

CATÁLOGO ILUSTRADO DOS TIPOS DE ABELHAS

Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz

Sebastião Laroca

Sandor Christiano Buys

Maria Christina de Almeida



Ministério da Saúde

FOICRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INN IMPERIAL
NOVO MILÊNIO

CATÁLOGO ILUSTRADO DOS TIPOS DE ABELHAS

Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz

Sebastião Laroca

Sandor Christiano Buys

Maria Christina de Almeida



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INN IMPERIAL
NOVO MILÉNIO

Rio de Janeiro
2014

Produção editorial

Susi Sertã

Design gráfico

arteplusbrasil.com

Fotografias

Sebastião Laroca

© Sebastião Laroca1, Sandor Christiano Buys e Maria Cristina de Almeida
As opiniões contidas nesta obra são de responsabilidade exclusiva dos autores.

CIP – BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ.

L339c Laroca, Sebastião
Catálogo ilustrado dos tipos de abelhas / Sebastião Laroca, Sandor Christiano Buys, Maria Christina de Almeida. - 1a. ed. - Rio de Janeiro : Imperial Novo Milênio, 2014.
144 p. : il. ; 21 cm. (Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz)

Inclui bibliografia e índice

ISBN 978-85-8340-004-2

1. Abelha - Morfologia. 2. Abelha - Reprodução. 3. Entomologia. I. Buys, Sandor Christiano. II. Almeida, Maria Christina de. III. Título. IV. Série.

14-13421

CDD: 595.799

CDU: 595.799

© Copyleft - all rights reversed. Permitida a reprodução parcial ou total da obra e sua difusão por internet para uso pessoal dos leitores, sob condição de que não seja com fins comerciais.



Rua Sá Freire, 36 parte – São Cristóvão – CEP 20930-430 – RJ – Brasil
Tel. (21) 2580-6230 – Fax (21) 3860-2285 imperial@imperiallivros.com.br
Visite nosso site: www.imperiallivros.com.br

APRESENTAÇÃO

Este catálogo se alinha às outras iniciativas de modernização, desenvolvimento e acessibilidade da CEIOC que vêm sendo promovidas pelo Laboratório de Biodiversidade Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz. Atualmente, a manutenção dos acervos científicos faz parte da missão institucional e, assim, as ações voltadas para a preservação e manutenção das coleções vêm tendo cada vez mais suporte e incentivos por parte da Fundação Oswaldo Cruz.

Este é o segundo catálogo sobre os tipos de abelhas da CEIOC. Esta edição ilustrada inclui atualizações taxonômicas, descrições detalhadas e tabelas de todas as espécies listadas com suas características morfométricas incluindo 38 variáveis registradas.

O catálogo está constituído por 36 espécies representadas por holótipos e parátipos coletados entre 1904 e 1947. A grande maioria dos exemplares foi coletada no Parque Nacional de Itatiaia no Rio de Janeiro, entretanto, vários exemplares têm procedência em diversas localidades do território brasileiro: Batatais e Rio Claro (São Paulo), Mendes (Rio de Janeiro), Mar de Espanha e Virgínia (Minas Gerais), Esteio (Rio Grande do Sul), São Gabriel (Amazonas). Alguns exemplares foram também coletados no Paraguai em duas localidades. Dentre as espécies mencionadas encontra-se *Augochlorella urania* (Smith) cujo ano de descrição é de 1853.

Esta apresentação embora trate de forma sucinta o conteúdo deste trabalho minucioso permite visualizar sua abrangência e relevância no tempo e espaço.

Os autores deste estudo têm longa e consagrada experiência no grupo em questão, sendo um deles pesquisador vinculado ao LABE através de bolsa de pesquisador visitante do CNPq (Sandor Cristiano Buys). Neste contexto, o trabalho aqui apresentado conta com o conhecimento de três especialistas, que trouxeram relevante contribuição para o grupo das abelhas reafirmando também a importância das coleções científicas e mais especificamente da Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz.

Jane Costa

Curadora da Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz
Chefe do Laboratório de Biodiversidade Entomológica
Instituto Oswaldo Cruz,
Fundação Oswaldo Cruz

INTRODUÇÃO

A Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, é uma das mais antigas do gênero no país. Iniciada em 1901, quando Oswaldo Cruz descreveu o mosquito transmissor da malária – *Anopheles lutzi* (Diptera: Culicidae) – (COSTA *et al.*, 2008), foi paulatinamente enriquecida pelo trabalho de vários pesquisadores que passaram por esta instituição e deixaram importantes obras relacionadas à entomologia, como Adolpho Lutz, Ângelo M. Costa Lima, Carlos J. R. Chagas, José F. Zikán.

Durante os primeiros anos da ditadura militar no Brasil, que durou de 1964 a 1985, ocorreu o episódio muitas vezes chamado de ‘massacre de Manguinhos’ (LENT, 1978), quando diversos pesquisadores foram postos para fora da instituição e a coleção entomológica foi dividida e colocada em condições precárias, sendo partes do acervo transferidas para outras instituições. A perda que ocorreu nesse período começou a ser atenuada na década de 1990 pelo esforço de novos pesquisadores, técnicos e curadores da instituição. Atualmente, a coleção apresenta cerca de cinco milhões de exemplares (COSTA *et al.*, 2008) e passa por um crescente processo de reorganização. Como parte deste processo, diversos catálogos de tipos depositados na coleção têm sido confeccionados (*e.g.* CARDOZO-DE-ALMEIDA *et al.*, 1999, 2003; FELIPPE-BAUER & OLIVEIRA, 2001; GONÇALVES *et al.*, 1993; MARCHON-SILVA *et al.*, 1996), dentre os quais um primeiro catálogo dos tipos de abelhas (FERRAZ, 1997). Aqui é apresentado um novo catálogo dos tipos de abelhas depositados na Coleção do Instituto Oswaldo Cruz, atualizado e enriquecido com diagnoses, ilustrações e medidas dos exemplares.

Os organizadores.

SUMÁRIO

1. <i>Anthrenoides meridionalis</i> (Schrottky, 1906)	10
2. <i>Augochlora (Augochlora) esox</i> (Vachal, 1911)	14
3. <i>Augochlora tantila</i> (Moure, 1943)	18
4. <i>Augochlora (Augochlora) thusnelda</i> (Schrottky, 1909)	21
5. <i>Augochlorella ephyra</i> (Schrottky, 1910)	25
6. <i>Augochlorella urania</i> (Smith, 1853)	29
7. <i>Augochloropsis brachycephala</i> (Moure, 1943).....	31
8. <i>Augochloropsis nasuta</i> (Moure, 1944)	33
9. <i>Ceratinula sclerops</i> (Schrottky, 1907)	37
10. <i>Habralictus canaliculatus</i> (Moure, 1941)	41
11. <i>Habralictus flavopictus</i> (Moure, 1941)	44
12. <i>Habralictus orites</i> (Moure, 1941)	47
13. <i>Melissoptila ochromelaena</i> (Moure, 1943)	51
14. <i>Neocorynura melamptera</i> (Moure, 1943)	55
15. <i>Parapsaenythia paspali</i> (Schrottky, 1909)	61
16. <i>Paroxystoglossa transversa</i> (Moure, 1943)	65
17. <i>Pereirapis rhizophila</i> (Moure, 1943)	70
18. <i>Psaenythia atriventris</i> (Schrottky, 1907)	75

19.	<i>Psaenythia burmeisteri</i> (Gerstäcker, 1868)	77
20.	<i>Psaenythia collaris</i> (Schrottky, 1905)	80
21.	<i>Psaenythia comma</i> (Schrottky, 1907)	83
22.	<i>Psaenythia physalidis</i> (Schrottky, 1907)	85
23.	<i>Psaenythia picta</i> (Gerstaecker, 1868)	88
24.	<i>Psaenythia quinquefasciata</i> (Schrottky, 1906)	91
25.	<i>Psaenythia solani</i> (Schrottky, 1907)	94
26.	<i>Ptiloglossa decora</i> (Moure, 1945)	98
27.	<i>Ptiloglossa dubia</i> (Moure, 1945)	101
28.	<i>Ptiloglossa immixta</i> (Moure, 1945)	104
29.	<i>Ptiloglossa latecalcarata</i> (Moure, 1945)	108
30.	<i>Ptiloglossa stafuzzai</i> (Moure, 1945)	112
31.	<i>Ptiloglossa styphlaspis</i> (Moure, 1945)	115
32.	<i>Ptiloglossa xanthorhina</i> (Moure, 1945)	119
33.	<i>Rhinocorynura crotonis</i> (Ducke, 1906)	123
34.	<i>Rhynchocolletes albicinctus</i> (Moure, 1943)	127
35.	<i>Thygater (Thygater) chaetaspis</i> (Moure, 1941)	132
36.	<i>Thygater (Nectarodiaeta) sordidipennis</i> (Moure, 1941) ...	136



MATERIAL E MÉTODOS

Sebastião Laroça¹
Sandor Christiano Buys²
Maria Christina de Almeida³

As diagnoses apresentadas são baseadas nas descrições originais e em descrições posteriores, além do exame dos exemplares da coleção. De maneira geral, a terminologia originalmente utilizada pelos autores das espécies foi mantida.

As fotografias foram feitas com o auxílio de uma lente macro MP-E 65 mm 1:2.8 1-5x acoplada a uma câmera Canon Rebel XS. Este equipamento é adequado para fazer fotografias com poucas distorções nas cores, todavia não as elimina completamente. Portanto, as fotografias não são totalmente fiéis quanto às cores naturais dos exemplares. Em alguns casos, as distorções nas cores foram propositais, tendo o objetivo de destacar algumas características importantes para a identificação das abelhas, especialmente aquelas relativas à pontuação ou à pilosidade. Os tipos não foram removidos da montagem original para evitar danos, até porque a maior parte dos exemplares estava fragilizada por condições adversas sofridas ao longo do tempo, isto limitou o número e a qualidade das fotografias tiradas. Na maioria dos casos, as etiquetas de procedência e de identificação de que o exemplar é efetivamente um tipo foram fotografadas. Em alguns casos, isto não foi possível pelo estado de decomposição do alfinete em que estava montado o exemplar.

As medidas foram feitas em microscópio estereoscópico Wild M10, com lente provida de régua micrométrica.

¹ Professor Sênior da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR.

² Laboratório de Biodiversidade Entomológica, Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ.

³ Departamento de Zoologia, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR.

Anthrenoides meridionalis

(Schrottky, 1906)

Protandrena meridionalis Schrottky, C. (1906). Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen. Z. Syst. Hymenopterol. Diptrol. 6: 305-316.

Tipo: macho, Paraguai: Encarnación, C. Schrottky leg.

DIAGNOSE

CABEÇA – Labro preto-amarronzado, polido, semicircular; área supraclipeal polida, protuberante e quase sem pontos no disco, pontuada nos lados; fronte sem carena; clípeo amarelo-enxofre, polido, com pontos grandes esparsos, duas nódoas escurecidas próximas às fóveas tentoriais, margens enegrecidas; face inferiormente com mancha amarela, atingindo o terço inferior da sutura subantenal externa; área supraclipeal polida, protuberante e quase sem pontos no disco, pontuada nos flancos, fóvea mediana alongada; fóveas faciais estreitas e curtas, menores que um quarto do comprimento do olho; genas com angulosidade obtusa ventral.

TÓRAX – Mesoscuto e escutelo polidos; mesoscuto com áreas fracamente microreticuladas, pontuação irregular no disco, espaços de 1 a 4 vezes o diâmetro dos pontos, no escutelo pontuação ainda mais esparsa; mesepisternos microreticulados; área basal do propódeo mais longa que o metanoto, com rúgulas irregulares.

PERNAS – Tibias anteriores e médias com nódoa amarela basal.
ASAS – Iridescentes, com nervuras marrom-escuras.

ABDÔMEN – Preto-amarronzado, tergos brilhantes, tergos III-V com vestígios de faixas amarelas; pontuação densa na metade basal do tergo II e III, muito esparsa no restante do tergo III e nos demais tergos, a faixa marginal, brilhante; pilosidade esbranquiçada.



A





[A] etiquetas; [B] cabeça em vista frontal; [C] corpo em vista lateral

Tabela 1 – Características morfométricas do tipo de *Anthrenoides meridionalis* (em milímetros)

Largura da cabeça	1,75
Comprimento da cabeça	1,35
Distância interorbital superior	1,15
Distância interorbital inferior	1,00
Largura máxima do clípeo	0,91
Comprimento do clípeo	0,35
Largura do olho (perfil)	0,35
Distância interalveolar	0,24
Distância alvéolo-orbital	0,27
Distância ocelo-orbital	0,28
Distância interocelar	0,21
Distância sutura epistomal–ocelo médio	0,75
Diâmetro do ocelo médio	0,12
Largura do olho (perfil)	0,35
Largura da gena (perfil)	0,33
Comprimento do escapo	0,60
Comprimento do pedicelos	0,10
Comprimento do primeiro flagelômero	0,14
Largura do primeiro flagelômero	0,10
Comprimento do segundo flagelômero	0,08
Largura do segundo flagelômero	0,11
Largura máxima do tórax	1,70
Comprimento do mesoscuto	0,84
Comprimento do escutelo	0,30
Comprimento do metanoto	0,20
Comprimento da área basal do propódeo	0,25
Comprimento do fêmur posterior	0,66
Comprimento da tíbia posterior	0,66
Comprimento do basitarso posterior	0,55
Comprimento da asa anterior	4,15
Largura da célula marginal	0,26
Comprimento da célula marginal	0,90
Comprimento da primeira célula submarginal	0,70
Largura da primeira célula submarginal	0,25
Comprimento da segunda célula submarginal	0,29
Largura da segunda célula submarginal	0,24
Comprimento da terceira célula submarginal	0,43
Largura da terceira célula submarginal	0,27

Augochlora (Augochlora) *esox* (Vachal, 1911)

Halictus esox Vachal, J. (1911). Étude sur les *Halictus* d'Amérique (Hym.). *Misc. Entomol.* 19: 9-24.

Sinônimos: *Oxystoglossa franzisca* Schrottky, 1909; *Halictus esox* Vachal, 1911; *Oxystoglossa schrottkyi* Moure, 1940.

Oxystoglossa schrottkyi Moure, 1940: **Parátipo: macho**, Brasil: Rio de Janeiro: Itatiaia, (816m), J. F. Zikán, 17.VII.1941.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde-metálica, com reflexos dourados (clípeo e grande parte da área supraclipeal encontram-se escurecidos possivelmente pelo ataque de algum agente externo). Margem apical do clípeo lisa; mandíbula castanho-amarelada; face anterior da antena amarelada, um pouco enfumaçada; pontuação da área supraclipeal grossa e densa, espaços entre os pontos bem menores que o diâmetro dos pontos; pilosidade creme-esbranquiçado, pêlos longos e plumosos; distância interorbital superior bem maior que a inferior; reentrância ocular muito forte; área malar desenvolvida, mais larga que o diâmetro do escapo.

TÓRAX – Mesoscuto inteiramente metálico, verde com reflexos dourados; área entre os pontos uma ou duas vezes o diâmetro dos

pontos; área basal do propódeo com carenas radiadas longitudinais que, na parte mediana, não atingem a margem da parte horizontal.

PERNAS – Castanho-amareladas, todavia a base do fêmur das pernas dianteiras verde-metálico; pilosidade creme-esbraquiçada. ASAS. Hialinas um pouco amareladas, ápice ligeiramente mais escuro; tégulas (com pequena área verde-metálica na base) e nervuras méleo-escuras.

ABDÔMEN – Verde ligeiramente azulado; ápice dos tergos I-IV com ampla faixa enegrecida, tergo V com faixa apical brunescente mais clara.





B



C

Oxyt. O. L. 2
O. O. T. I. I. I. O. Y.
• ♂ CKH.

Itatiaya, 816 m
17-VII-1944
E. Rio-Brasil
Azores - St.
M. M. M.

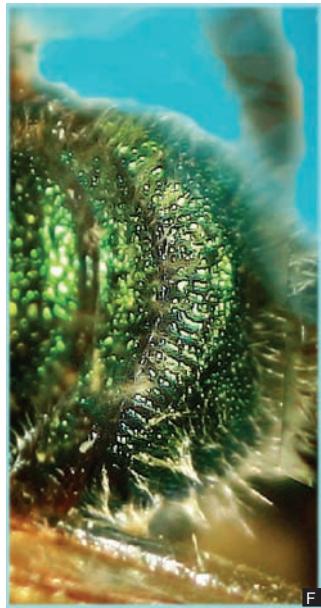
PARATIPO

Oxyt. O. L. 2
schrottkyi ♂
P. M. M. M.

D



E



F

[A] cabeça em vista frontal; [B] corpo em vista lateral; [C] corpo em vista posterior; [D] etiquetas; [E] corpo em vista dorsal; [F] detalhe do propódeo

Augochlora tantilla

(Moure, 1943)

Augochlora tantilla Moure, J. S. (1943). Notas sôbre abelhas da coleção Zikán (Hym. Apoidea). *Revta Entomol.* (Rio J.) 14 (3): 447- 484.

Parátipo: fêmea, Brasil: Rio de Janeiro: Itatiaia (816), J. F. Zikán leg., 15.VII.1941.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde-metálica com leve nuance azulada e discretos reflexos violáceos; margem apical do clípeo preta, ápice da mandíbula levemente avermelhado; pilosidade esbranquiçada e rala; pontuação muito fina e densa, um tanto rugosa e confusa na fronte e nas margens laterais da face, intervalos careniformes; pontuação na área supraclipeal mais adensada e bastante mais fina que no clípeo; distância interorbital superior maior que a inferior.

ANTENAS – Pretas, levemente bruscentes.

TÓRAX – De coloração semelhante à da cabeça; pontuação do mesoscuto densa e tão fina quanto a dos lados da face, mais esparsa com intervalos lisos e maiores que o diâmetro dos pontos no disco, no escutelo mais esparsa que nos lados do mesoscuto, nos lados do propódeo mais obsoleta; área basal do propódeo com carenas

finas dispostas radialmente, cuja disposição no meio se torna um pouco confusa; pilosidade discreta, esbranquiçada e com alguns pelos fuscós agrisalhados eretos no escutelo.

ASAS – Amareladas levemente esfumaçadas; tégulas bruno-amareladas, nervuras bruno-escuras.

PERNAS – Preto-brunescentes, com reflexos verdes nas coxas e na parte posterior dos fêmures dianteiros.

ABDÔMEN – Verde, porém margem dos tergos com estreita faixa lisa enegrecida, sob certa luz, bruscente-escura; mancha negra transversa no disco dos dois primeiros tergos; pontuação nos tergos I e II grossa como nos flancos do propódeo; no disco dos tergos I e II muito fina, nos demais mais fina ainda e com os pontos pilíferos.



A



B



[A] cabeça em vista frontal; [B] etiquetas; [C] corpo em vista lateral; [D] corpo em vista posterior

Augochlora (Augochlora) thusnelda (Schrottky, 1909)

Oxystoglossa thusnelda Schrottky, C. (1909). Nuevos himenópteros sudamericanos. *Rev. Mus. La Plata* 16 (3): 137-149.

Parátipo: macho, Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 28.05.1941.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde com reflexos dourados; ápice do clípeo e labro amarelo; mandíbulas amarelas com o ápice avermelhado; pilosidade semelhante à de *A. tantila*; pontuação rugosa e irregular na fronte e nas margens laterais da face, superficial no clípeo, na área supraclipeal mais adensada e fina que no clípeo.

ANTENAS – Base brunescente, o flagelo mais claro, amarelado.

TÓRAX – Coloração semelhante à da cabeça; disco do mesoscuto com reflexos violáceos acarminados e pontuação muito fina e densa confinada aos ângulos anteriores; pontuação menos densa no sulco mediano e nas parapsidiais; estrias finas e regulares no propódeo, com espaços entre elas amplos; nas margens da região mediana as estrias são substituídas por pontos, nas laterais não ultrapassam os limites da área horizontal; pilosidade esbranquiçada no mesepisterno e nos flancos do propódeo.

PERNAS – Ápice dos fêmures e tibias de todas as pernas méleo-amarelados, mas invadidos por bruno; tarsos amarelos.

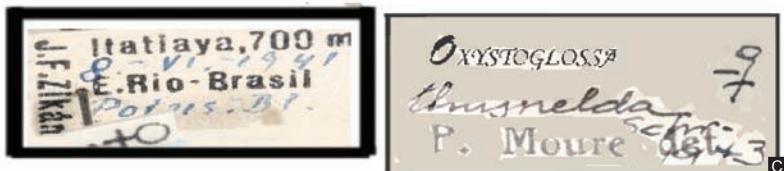
ASAS. Amarelas, muito ligeiramente esfumaçadas; tégulas (esta com as margens translúcidas) e nervuras méleas, tendendo para brunescente.

ABDÔMEN – Coloração como a da cabeça, mas com menos reflexos dourados; ápice do tergo I com estreita região marginal enegrecida, ápice dos demais tergos com região marginal enegrecida mais larga, os tergos V-VII ainda mais invadidos pelo negro; pontuação uniforme, sem espaços livres entre os pontos, exceto nas margens pretas.





B



D

[A] cabeça em vista frontal; [B] corpo em vista dorsal; [C] etiquetas [D] corpo em vista lateral

Tabela 2 – Características morfométricas de tipos de três espécies *Augochlora* (em milímetros): *A. esox* (ESOX), *A. tantila* (TAN), *A. thusnelda* (THUS ♀), *A. thusnelda* (THUS ♂)

	ESOX	TAN	THUS ♀	THUS ♂
Largura da cabeça	1,89	1,68	2,27	1,91
Comprimento da cabeça	1,44	1,32	2,19	-
Distância interorbital superior	1,02	1,01	1,31	0,92
Distância interorbital inferior	0,74	0,87	1,04	0,70
Largura do olho (perfil)	0,43	0,45	0,40	-
Largura da gena (perfil)	0,52	-	0,46	-
Largura máxima do clípeo	0,83	0,87	0,93	-
Comprimento do clípeo	0,72	0,46	0,91	0,48
Distância interalveolar	0,26	0,20	0,21	-
Distância alvéolo-orbital	0,27	0,20	0,40	-
Distância ocelo-orbital	0,28	0,23	0,40	0,25
Distância interocelar	0,22	0,27	-	-
Distância sutura epistomal-ocelo médio	0,86	0,89	0,78	0,81
Diâmetro do ocelo médio	0,13	0,14	-	-
Comprimento do escapo	0,57	0,58	0,40	0,40
Comprimento do pedicelos	0,10	0,07	0,08	0,11
Comprimento do primeiro flagelômero	0,08	0,11	0,48	0,10
Largura do primeiro flagelômero	0,18	0,10	0,09	0,12
Comprimento do segundo flagelômero	0,09	0,14	0,07	0,12
Largura do segundo flagelômero	0,17	0,15	0,09	0,13
Largura máxima do tórax	2,30	1,47	1,72	1,56
Comprimento do mesoscuto	1,35	0,93	0,99	0,84
Comprimento do escutelo	0,41	0,30	0,43	0,36
Comprimento do metanoto	0,29	0,18	0,27	0,26
Comprimento da área basal do propódeo	0,24	0,22	0,27	0,17
Comprimento do fêmur posterior	0,88	0,77	1,33	0,76
Comprimento da tibia posterior	1,15	0,76	1,22	0,74
Comprimento do basitársio posterior	0,69	0,59	0,89	0,69
Comprimento da asa anterior	4,43	-	4,21	4,18
Largura da célula marginal	0,27	0,30	0,32	-
Comprimento da célula marginal	1,20	0,97	1,10	1,09
Comprimento da primeira célula submarginal	0,67	0,52	0,65	0,56
Largura da primeira célula submarginal	0,28	0,23	0,27	0,24
Comprimento da segunda célula submarginal	0,17	0,17	0,25	0,22
Largura da segunda célula marginal	0,25	0,20	0,19	0,20
Comprimento da terceira célula submarginal	0,34	0,28	-	0,35

Augochlorella ephyra

(Schrottky, 1910)

Oxystoglossa ephyra Schrottky, C. (1910). Descrição de abelhas novas do Brazil e de regiões vizinhas. *Rev. Mus. Paul.* 8: 71-88.

Sinônimos: *Oxystoglossa ephyra* Schrottky, 1911; *Halictus ictis* Vachal, 1911; *Halictus traumatis* Vachal, 1911; *Oxystoglossa ephyra* Moure, 1940; *Oxystoglossidia uraniella* Moure, 1943.

Oxystoglossidia uraniella Moure, 1943: **Parátipo: fêmea.** Brasil: Curitiba, Paraná, Claretiano, 09.1940.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde com leve brilho dourado, porém área supracligeal pouco mais brilhante; fronte pouco mais escura e mate; clípeo com mancha semicircular no ápice, margem com brilho purpúreo; zona peristomial escura com reflexos metálicos, metade apical das mandíbulas avermelhada; pontuação na fronte muito densa e deixando a superfície mate, para baixo a pontuação torna-se esparsa, deixando o espaço entre os pontos maiores que o diâmetro dos pontos, esses espaços são finamente pontilhados; pontuação no clípeo mais esparsa, com espaços entre os pontos maiores que os pontos, tegumento desses espaços liso; disco da área supracligeal liso com pontos muito esparsos, espaço entre os pontos liso; pontuação na gena muito fina, de aspecto granuloso; pilosidade pálida, mais abundante e longa nas genas; distância interorbital superior um pouco maior que a inferior.

TÓRAX – Verde, porém duas linhas azuladas longitudinais visíveis a certa luz no mesoscuto; pilosidade branca, com cerdas pálidas eretas, mais longas nas pleuras, escutelo, metanoto, propódeo e ventre; pontuação no mesoscuto mais fina que a do lado da face e bastante densa, apenas no disco intervalos ligeiramente maiores que o diâmetro dos pontos, nos lados e posteriormente pontos mais finos e mais densamente distribuídos; nos lados dos ângulos anteriores pontuação granulosa; parte ventral do tórax bruna-escura.

ASAS – Levemente iridescentes e um pouco esfumaçadas, tégulas e nervuras bruno-escuras.

PERNAS – Coxas anteriores bruno-escuras; posteriores com reflexos verdes.

ABDÔMEN – Verde, porém grande parte do disco dos tergos I e II bruno bastante escuro, sem brilho verde; margens apicais dos tergos abdominais também bruno-escuras; pilosidade esbranquiçada.



A



[A] cabeça em vista frontal; [B] corpo em vista dorsal, mostrando asa; [C] corpo em vista lateral; [D] etiquetas

Tabela 3 – Características morfométricas do tipo de *Augochlorella ephyra* (em milímetros)

Largura da cabeça	1,68
Comprimento da cabeça	1,64
Distância interorbital superior	0,98
Distância interorbital inferior	0,76
Largura do olho (perfil)	0,37
Largura da gena (perfil)	0,37
Largura máxima do clípeo	0,62
Comprimento do clípeo	0,42
Distância interalveolar	0,25
Distância alvéolo-orbital	0,40
Distância ocelo-orbital	0,30
Distância interocelar	0,25
Distância sutura epistomal-ocelo médio	1,00
Diâmetro do ocelo médio	0,13
Comprimento do escapo	0,85
Comprimento do pedicelo	0,15
Comprimento do primeiro flagelômero	0,20
Largura do primeiro flagelômero	0,15
Comprimento do segundo flagelômero	0,08
Largura do segundo flagelômero	0,10
Largura máxima do tórax	1,68
Comprimento do mesoscuto	0,95
Comprimento do escutelo	0,45
Comprimento do metanoto	0,25
Comprimento da área basal do propódeo	0,25
Comprimento do fêmur posterior	1,00
Comprimento da tíbia posterior	1,10
Comprimento do basitarso posterior	0,85
Comprimento da asa anterior	4,15
Largura da célula marginal	0,30
Comprimento da célula marginal	1,25
Comprimento da primeira célula submarginal	0,70
Largura da primeira célula submarginal	0,26
Comprimento da segunda célula submarginal	0,18
Largura da segunda célula marginal	0,23
Comprimento da terceira célula submarginal	0,35

Augochlorella urania

(Smith, 1853)

Augochlora urania Smith, F. (1853). Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum. Part I. *Andrenidae and Apidae*. London: British Museum 1-198 pp.

Sinônimo: *Oxystoglossidia uranioides* Moure 1943.

Oxystoglossidia uranioides Moure 1943: **Parátipos**: Brazil: Rio de Janeiro, Itatiaia, 700 m; JF Zikán coll., 15-V-1940 (em flores de *Poinsettia* flowers); Brazil: Rio de Janeiro, Itatiaia, 816m; JF Zikán coll., 06-VI-1941 (em flores de *Poinsettia*).

DIAGNOSE

Exemplar bastante parecido com o descrito anteriormente, mas com pontuação do mesoscuto com pontos um pouco maiores e afastados; no disco, o espaço entre os pontos excede o diâmetro destes em pelo menos duas vezes; área basal pouco carenada, deixando uma superfície posterior antes do limite da área horizontal reticulada-canaliculada; o abdômen é mais azul, o disco do tergo I liso e brilhante e com pontos muito pequenos; carece da área fusca do tergo II.



A



B

[A] cabeça em vista frontal; [B] etiquetas

Augochloropsis brachycephala

(Moure, 1943)

Augochloropsis brachycephala Moure, J. S. (1943). Notas sobre abelhas da coleção Zikán (Hym. Apoidea). *Rev. Entomol.* (Rio J.) 14 (3): 447-484.

Parátipo: macho, Brasil: Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 07.11.1941.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde-metálica, a certa luz, um pouco bronzeada, principalmente na fronte; mancha semicircular escuro-brunescente no ápice do clípeo; mandíbulas bruno-fuscas, com mancha verde-dourada na base, avermelhada na metade apical; reflexos dourados nos lados da face e no clípeo; antenas bruno-negras; pontuação muito densa na fronte, bem menos densa nos lados inferiores da face; pontuação grossa e rugulosa no clípeo, com os intervalos também rugulosos; área supraclipial com triângulo inferior sem pontos, porém um pouco ruguloso, superiormente mate; genas com pontuação muito fina e mais superficial; pilosidade fusca com cerdas eretas e plumosas no clípeo, face, fronte, escapo e vértice.

TÓRAX – Verde-metálica com reflexos dourados, principalmente nos lados do mesoscuto; reflexo bronzeo-escuro no mesoscuto sob certa luz; disco do mesoscuto com pontuação lisa e brilhante, pontos

profundos e maiores que os da frente, um pouco mais distanciados entre si que o seu próprio diâmetro; em volta do disco, a pontuação se torna mais densa, mesmo antes dos sulcos parapsidais, e principalmente nos ângulos anteriores. Pilosidade brunescente-esbranquiçada, com cerdas plumosas, eretas no dorso do tórax e esbranquiçadas especialmente nas pleuras propodeais.

ASAS – Tégulas bruna-escuras, quase pretas, com mancha basal verde metálica; nervuras e pterostigma bruno-escuros, costal e radial quase negras até a altura do estigma, membrana hialina, porém muito levemente esfumaçada.

PERNAS – Verde-metálicas com os tarsos bruno-escuros.

ABDÔMEN – Tergos I e II verde-metálicos com uma faixa negra arroxeadas no disco e pontuação grossa e forte nos flancos, comparável à do disco do mesoscuto; depressões dos dois primeiros tergos lisas, assim como a base e o ápice dos demais.



[A] cabeça em vista frontal

Augochloropsis nasuta

(Moure, 1944)

Augochloropsis nasuta Moure, J. S. (1944). Notas sôbre abelhas da coleção Zikán. II. (Hym. Apoidea). *Rev. Entomol.* (Rio J.) 15 (3): 273-291.

Parátipo: fêmea. Rio de Janeiro: Itatiaia (816m), J. F. Zikán, leg. 24.06.1941.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde-metálica, mancha escura no ápice do clípeo com reflexo purpúreo; terço apical das mandíbulas avermelhado; pontuação fina e densa, intervalo entre os pontos careniforme; pontos no clípeo e na fronte mais esparsos e mais grossos; porém na fronte inferiormente pontuação mais obsoleta, com os espaços mate-reticulados pouco brilhantes entre os pontos; área supracligeal com pontos maiores e esparsos no disco, e mais densos e finos nos flancos; na área interocelar mais fina e densa que na fronte; acima dos ocelos posteriores uma faixa lisa; face e vértice com cerdas eretas e moles, esbranquiçadas; distância interorbital superior maior um pouco que a inferior.

TÓRAX – Coloração geral como na cabeça, porém com brilho dourado mais intenso, sob certa luz com leve reflexo bronzeado; pontuação obsoleta no disco do mesoscuto, intervalos entre os

pontos mate-reticulados; pontuação no escutelo mais fina e densa, mais esparsa nas elevações, nas pleuras muito densa e com intervalos careniformes, porém mais esparsas para o canto ínfero-posterior; pontuação na parte inferior das pleuras propodeais irregularmente áspera; área basal do propódeo com vistosas carenas radiadas de cumes arredondados e espaços medianamente largos, na área apical mediana próxima ao ângulo um pouco confusa, cedendo lugar a pontos.

PERNAS – Verdes; tarsos e lado interno das tibias pretos, sem reflexos verdes.

ASAS – Tégulas verdes com margens translúcidas e posteriormente píceas; nervuras brunias, costal quase negra.

ABDÔMEN – bronze-acarminado, com brilho esverdeado; pontuação mais fina e esparsa com intervalos entre os pontos lisos, brilhante e amplo; nos últimos tergos pontuação mais granulosa; depressões marginais dos tergos I e II lisas, exceto alguns pontos menores junto ao ápice, nos tergos III e IV pontos mais finos, deixando apenas uma faixa apical lisa; pilosidade com cerdas pretas eretas misturadas com outras esbranquiçadas.





B



C

[A] corpo em vista dorsal, mostrando asa; [B] cabeça em vista frontal;
[C] etiquetas

Tabela 4 – Características morfométricas dos tipos de *Augochloropsis brachycephala* e *A. nasuta* (em milímetros)

	<i>A. brachycephala</i> (♂)	<i>A. nasuta</i> (♀)
Comprimento da cabeça	1,45	-
Largura da cabeça	2,05	-
Distância interorbital superior	1,30	1,56
Distância interorbital inferior	0,80	1,30
Largura do olho (perfil)	0,75	0,45
Largura da gena (perfil)	0,55	-
Largura máxima do clípeo	0,65	1,30
Comprimento do clípeo	0,25	0,75
Distância interalveolar	0,28	0,25
Distância alvéolo-orbital	0,35	0,50
Distância ocelo-orbital	0,35	0,49
Distância interocelar	1,10	0,28
Distância sutura epistomal-ocelo médio	0,15	1,66
Diâmetro do ocelo médio	0,65	0,20
Comprimento do escapo	0,30	1,17
Comprimento do pedicelo	0,65	0,20
Comprimento do primeiro flagelômero	0,15	0,20
Largura do primeiro flagelômero	0,20	0,15
Comprimento do segundo flagelômero	0,20	0,19
Largura do segundo flagelômero	0,13	0,19
Largura máxima do tórax	0,20	-
Comprimento do mesoscuto	0,23	1,62
Comprimento do escutelo	1,25	0,54
Comprimento do metanoto	0,50	0,40
Comprimento da área basal do propódeo	0,35	0,28
Comprimento do fêmur posterior	0,28	1,65
Comprimento da tibia posterior	1,25	1,90
Comprimento do basitarso posterior	1,10	1,25
Comprimento da asa anterior	-	6,30
Largura da célula marginal	0,45	0,42
Comprimento da célula marginal	0,35	1,51
Comprimento da primeira célula submarginal	1,40	0,86
Largura da primeira célula submarginal	0,75	0,39
Comprimento da segunda célula submarginal	0,33	0,26
Largura da segunda célula marginal	0,25	-
Comprimento da terceira célula submarginal	0,30	-
Largura da terceira célula submarginal	0,55	0,46

Ceratinula sclerops

(Schrottky, 1907)

Ceratina sclerops Schrottky, C. (1907). Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen. Z. Syst. Hymenopterol. Dipterol. 7: 469-480.

Parátipo: fêmea, Brasil: Paraná: Curitiba, 03.05.1940.

DIAGNOSE

CABEÇA – Marrom-escura com leves reflexos azul-esverdeados, brilhante, e uma pequena mancha amarela semielíptica acima dos alvéolos antenais, na região paraocular, e mais uma fina estria de mesma cor externo orbital; pontuação: uma fileira de pontos finos na paraocular assim como na externorbital.

ANTENAS – Marrom-ferrugíneas na parte superior.

TÓRAX – Marrom-escuro com reflexos azul-esverdeados; escutelo brilhante, fino-pontuado; pilosidade esbraquiçada.

ASAS – Hialinas, com nervuras marrom-escuras.

PERNAS – Marrom-escuras com reflexos azul-esverdeados; os tarsos mais claros tendendo para um amaralo-ferrugíneo.

ABDÔMEN – De mesma cor do tórax; nos tergitos apicais a pontuação é densa, originando uma superfície grosseira, onde os pontos são praticamente indistintos.





C

Ceratina ♀
sclerops Schr.
P. Moure det. 50

HOMOTYPUS

D

[A] corpo em vista lateral; [B] gáster; [C];corpo em vista frontal; [D] etiquetas

Tabela 5 – Características morfométricas do tipo de *Ceratinula sclerops* (em milímetros)

Largura da cabeça	1,40
Comprimento da cabeça	1,20
Distância interorbital superior	0,80
Distância interorbital inferior	0,96
Largura do olho (perfil)	0,40
Largura da gena (perfil)	0,33
Distância alvéolo-orbital	0,20
Distância sutura epistomial-ocelo médio	0,40
Diâmetro do ocelo médio	0,10
Comprimento do escapo	0,24
Comprimento do pedicelos	0,09
Comprimento do primeiro flagelômero	0,19
Largura máxima do tórax	1,24
Comprimento do mesoscuto	0,76
Comprimento do escutelo	0,31
Comprimento do metanoto	0,17
Comprimento da área basal do propódeo	0,29
Comprimento do fêmur	0,83
Comprimento da tibia	0,71
Comprimento do basitarso	0,55
Comprimento da asa anterior	3,21
Largura da célula marginal	0,23
Comprimento da célula marginal	1,08
Comprimento da primeira célula submarginal	0,64
Largura da primeira célula submarginal	0,26
Comprimento da segunda célula submarginal	0,30

Habralictus canaliculatus

(Moure, 1941)

Habralictus canaliculatus Mouré, J. S. (1941). Apoidea Neotropica - III. *Arq. Mus. Paranaense* 1: 41-99.

Parátipo: macho, Brasil: Rio de Janeiro: Itatiaia (816m), J. F. Zikán leg., 12.05.1941.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde com algum brilho dourado; labro e mandíbulas amareladas; mandíbulas com o ápice vermelho-claro; clípeo com faixa amarela apical bastante larga e projetada para cima, sem atingir a sutura epistomal; escapo, pedicelo e primeiro flagelômero preto-brunescentes; pilosidade escassa e branca na cabeça, mais longa e plumosa nas genas; pontuação muito esparsa e muito fina na face, um pouco mais grossa nas partes verdes do clípeo, densa e muito fina na fronte, muito esparsa com tegumento quase liso no vértice, granulosa e muito fina nas genas.

TÓRAX – Coloração geral como a da cabeça; pilosidade escassa e branca; muito mais plumosa nas pleuras, muito curta e um pouco mais densa na região dorsal; mesoscuto com canalículas finas transversais e pontos esparsos; escutelo mais pontuado e ruguloso; área basal do propódeo com rúgulas transversas na base, que vão se transformando em canalículos em direção ao ápice.

PERNAS – Preto-brunescentes; porém amarelo-brunescentes tibias, tarsos e ápice dos fêmures anteriores, ápice e base das tibias medianas; tarsos traseiros bruno mais escuro.

ASAS – Hialinas, fortemente iridescentes, nervuras escuro-brunescentes.

ABDÔMEN – Longo, fino, muito delicado; tergos I e II glabros, apenas com alguns pequenos pelos pálidos nos flancos do disco; nos três últimos tergos pelos mais longos, mais escuros e invadindo o disco, porém muito esparsos; pilosidade no ventre curta e pálida, tornando-se mais longa nos últimos esternos; pontuação esparsa e obsoleta, exceto nas depressões apicais, onde são muito mais esparsas e obsoletas.





B



C

Itatiaya
E. Rio
Poins. Bl.

Parátipo

Habralictus canaliculatus
Moure
Moure
det.

D

[A] corpo em vista frontal; [B] corpo em vista lateral; [C] corpo em vista dorsal; [D] etiquetas

Habralictus flavopictus

(Moure, 1941)

Habralictus flavopictus Moure, J. S. (1941). Apoidea Neotropica - III. *Arq. Mus. Paranaense* 1: 41-99.

Parátipo: macho, Brasil: São Paulo: Rio Claro, 05.1939.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde-metálico-bronzeada; clípeo quase inteiramente amarelo, região amarela projetada para cima na parte central; labro e mandíbulas também amarelas, estas últimas com o ápice avermelhado; antenas superiormente bruno-escuras, porém escapo amarelo na parte da frente, flagelo inferiormente bruno-amarelado; pilosidade curta, agrisalhada e bem perceptível na face; pontuação abaixo da base das antenas mais esparsa, intervalos entre os pontos grandes e lisos; área supraclipeal estreita em relação à da fêmea, com suturas paralelas, pontuação esparsa e intervalos lisos; fronte sem carenas, mais densa e grossamente pontuada que na fêmea; áreas paraoculares e vértice mais lisos.

TÓRAX – Mesoscuto, pleuras e escutelo mais lisos e esparsamente pontuados, mais brilhantes; propódeo com área basal no meio transverso-rugulosa, porém o ápice e ângulos inteiramente lisos.

PERNAS – Os dois primeiros pares amarelos; amarelos também a

parte apical das coxas, trocânteres, base e ápice das tibias e dos fêmures traseiros; tarsos amarelo-brunos.

ASAS – Hialinas irisadas, com téglulas, nervuras e pterostigma brunescentes.

ABDÔMEN – Bruno-escuro, com manchas amarelas nos ângulos látero-basais dos tergos II-IV, no tergo V muito apagadas e nos tergos I-III uma estreita faixa amarela mais ou menos visível; abdômen com estrias transversais finas e pontos pilíferos finos e esparsos.





[A] parte anterior do corpo em vista ventro-lateral; [B] corpo em vista ventro-lateral

Habralictus orites

(Moure, 1941)

Habralictus orites Moure, J. S. (1941). Apoidea Neotropica - III. *Arq. Mus. Paranaense* 1: 41-99.

Parátipo: macho, Brasil: Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), 12.05.1932.

DIAGNOSE

Semelhante ao tipo de *H. canaliculatus*, porém a mancha amarela do clípeo é maior; são amarelas as pernas anteriores (exceto as coxas e o lado posterior dos fêmures), trocânteres, tibias e tarsos do segundo par de pernas, ápice dos fêmures traseiros; uma mancha amarela nos nódulos pronotais; parte inferior do pedicelo e flagelo, desde o primeiro flagelômero, amarelo-sujo; pequenas manchas laterais amarelas na base dos tergos II-IV, unidas por uma linha de igual cor, que pode estar encoberta pelo bordo marginal do tergo anterior; pilosidade também muito semelhante ao tipo de *H. canaliculatus*; na metade inferior da face lisa, no mesoscuto mais esparsa e os intervalos lisos; área basal do propódeo rugoso e com canalículas transversais.



A



B



C



D

[A] corpo em vista dorsal; [B] corpo em vista frontal; [C] corpo em vista lateral, [D] etiquetas

Tabela 6 – Características morfométricas de tipos de três espécies de *Habralictus* (em milímetros)

	<i>H. canaliculatus</i>	<i>H. flavopictus</i>	<i>H. orites</i>
Largura da cabeça	1,15	1,00	1,20
Comprimento da cabeça	1,18	1,20	-
Distância interorbital superior	0,60	0,60	0,64
Distância interorbital inferior	0,45	0,38	0,42
Largura do olho (perfil)	0,29	0,35	0,42
Largura da gena (perfil)	0,19	0,15	0,22
Largura máxima do clípeo	0,50	0,50	0,60
Comprimento do clípeo	0,32	0,30	0,36
Distância interalveolar	0,22	0,20	0,34
Distância alvéolo-orbital	0,14	0,07	0,10
Distância ocelo-orbital	0,35	0,16	0,30
Distância interocelar	0,20	-	0,18
Distância sutura epistomal-ocelo médio	0,14	0,11	-
Comprimento do escapo	0,48	0,34	0,34
Comprimento do pedicelo	0,09	0,12	0,12
Comprimento do primeiro flagelômero	0,15	0,12	0,12
Largura do primeiro flagelômero	0,10	0,12	0,14
Comprimento do segundo flagelômero	0,23	0,24	0,19
Largura do segundo flagelômero	0,10	0,13	0,12
Largura máxima do tórax	1,00	1,00	1,20
Comprimento do mesoscuto	0,65	0,82	0,84
Comprimento do escutelo	0,25	0,22	0,38
Comprimento do metanoto	0,07	0,15	0,11
Comprimento da área basal do propódeo	0,25	0,25	0,09
Comprimento do fêmur posterior	0,75	0,70	0,54
Comprimento da tibia posterior	0,95	0,90	0,78
Comprimento do basitarsos posterior	0,70	0,50	0,41
Comprimento da asa anterior	3,69	3,25	3,50
Largura da célula marginal	0,20	-	0,24
Comprimento da célula marginal	0,97	0,95	0,80
Comprimento da primeira célula submarginal	0,55	-	0,50
Largura da primeira célula submarginal	0,22	-	0,20
Comprimento da segunda célula submarginal	0,40	-	0,16
Largura da segunda célula marginal	0,25	-	0,22
Comprimento da terceira célula submarginal	-	-	0,26
Largura da terceira célula submarginal	-	-	0,24

Melissoptila ochromelaena

(Moure, 1943)

Ptilomelissa ochromelaena Moure, J. S. (1943). Notas sobre abelhas da coleção Zikán (Hym. Apoidea). *Rev. Entomol.* (Rio J.) 14 (3): 447-484.

Parátipo: macho, Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 29.11.1935.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preta, porém são amarelos clípeo, labro e parte das mandíbulas.

ANTENA – Fusco-amarelada, artículos basais inferiormente amarelo-encardidos; segundo flagelômero longo, cerca de três vezes o comprimento do primeiro.

TÓRAX – Preto; pilosidade amarelo-palha no terço basal do mesoscuto e castanho-escura no restante do mesoscuto e escutelo; mesepisternos com pelos modificados variáveis na área ventral; mesoscuto com pilosidade amarela ou fulva, ao menos em parte.

ASAS – Hialinas, um pouco escurecidas especialmente a parte apical; tégulas bruno-fuscas, nervuras e estigma bruno-acastanhados.

PERNAS – Escuras, porém a parte apical das tibias e os tarsos avermelhados.

ABDÔMEN – Esternos III-V com franja densa e reta nas margens látero-apicais, brancas nos três tergos basais; tergos II-V com larga faixa basal enegrecida; tergo IV com faixa apical completa; tergo I com margem estreita desprovida de pelos; tergos II e III com faixa estreita marginal esbranquiçada, mais estreita no meio.



A



B



C



D

[A] corpo em vista fronto-lateral; [B] corpo em vista póstero-dorsal; [C] gáster em vista dorsal; [D] etiquetas

Tabela 7 – Características morfométricas do tipo de *Melissoptila ochromelaena* (em milímetros)

Largura da cabeça	2,95
Comprimento da cabeça	2,00
Distância interorbital superior	1,70
Distância interorbital inferior	1,50
Largura do olho (perfil)	0,75
Largura da gena (perfil)	0,35
Largura máxima do clípeo	1,40
Comprimento do clípeo	0,80
Distância interalveolar	0,55
Distância alvéolo-orbital	0,28
Distância ocelo-orbital	0,40
Distância interocelar	0,40
Distância sutura epistomal-ocelo médio	1,18
Diâmetro do ocelo médio	0,20
Comprimento do escapo	0,60
Comprimento do pedicelo	0,10
Comprimento do primeiro flagelômero	0,30
Largura do primeiro flagelômero	0,20
Comprimento do segundo flagelômero	0,70
Largura do segundo flagelômero	0,20
Largura máxima do tórax	2,90
Comprimento do mesoscuto	1,50
Comprimento do escutelo	0,70
Comprimento do metanoto	0,35
Comprimento da área basal do propódeo	0,20
Comprimento do fêmur posterior	1,70
Comprimento da tibia posterior	2,20
Comprimento do basitarso posterior	1,25
Comprimento da asa anterior	6,70
Largura da célula marginal	0,40
Comprimento da célula marginal	1,60
Comprimento da primeira célula submarginal	0,85
Largura da primeira célula submarginal	0,35
Comprimento da segunda célula submarginal	0,55
Largura da segunda célula marginal	0,30
Comprimento da terceira célula submarginal	0,80
Largura da terceira célula submarginal	1,39

Neocorynura melamptera

(Moure, 1943)

Neocorynura melamptera Moure, J. S. (1943). Notas sôbre abelhas da coleção Zikán (Hym. Apoidea). *Rev. Entomol.* (Rio J.) 14 (3): 447-484.

Parátipo: macho. Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 05.06.1941.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preta, levemente brilhante sob certa luz; o tom mate da cor deve-se aos espaços microrreticulados entre os pontos; pilosidade marrom-escuro, quase negra (nas fotos aparece agrisalhada pela incidência de forte luz); pubescência curta, pouco distinta, na fronte e na face; pontuação relativamente fina e densa principalmente na face e fronte (exceto em porções pouco extensas do disco clipeal, lados da fronte e face), mais esparsa na região supraclipeal e mais ainda no clípeo, que tem os intervalos entre os pontos um pouco mais brilhantes que o resto da cabeça; pequena porção da gena brilhante.

TÓRAX – Coloração semelhante à da cabeça; mesoscuto uniformemente pontuado, como no disco da fronte; escutelo com pontos mais finos e mais densos com intervalos lisos; metanoto com pontos maiores e superfície coberta por pilosidade curta, branco-amarelada, bastante densa; área basal do propódeo com numerosas

carenas finas, dispostas radialmente de modo muito regular, terminando em uma depressão na margem da área horizontal; mesopleuras com pontuação mais grossa e esparsa, intervalos entre os pontos maiores que o diâmetro dos pontos.

ASAS – Muito escurecidas da base até o pterostigma, célula marginal um pouco mais clara, nervuras e estigma amarelados sob certa luz; membrana alar no ápice tendendo para o hialino, porém com algum toque esfumaçado; tégula preta, um pouco translúcida na margem.

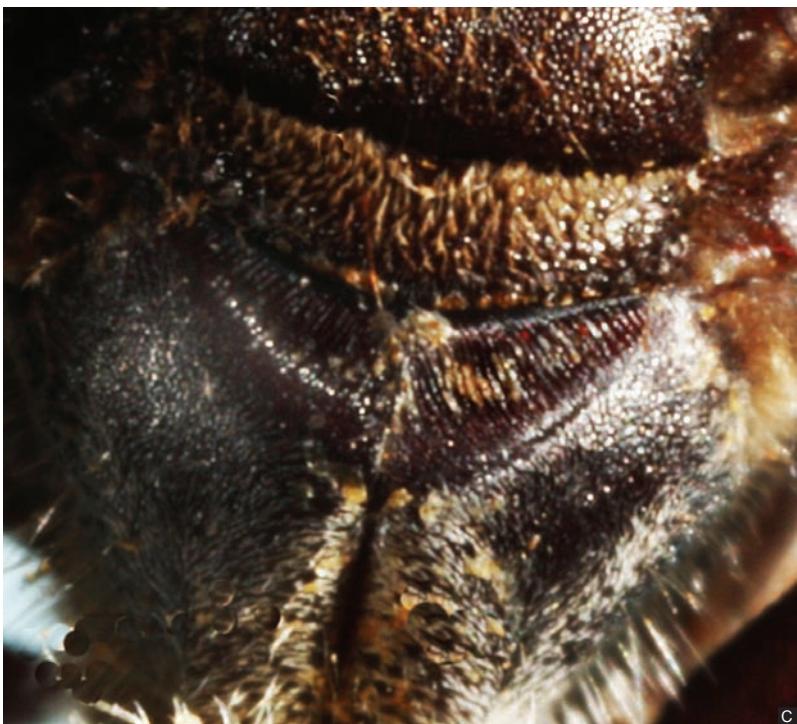
PERNAS – Pretas, polidas; esporão interno posterior com seis dentes.

ABDÔMEN – De mesma coloração geral, porém um leve reflexo verde na extremidade basal do tergo II; pontuação no tergo I similar à do escutelo, bastante fina, densa e de intervalos lisos, onde se destacam alguns pontos maiores e muito esparsos, a do tergo II e a dos seguintes mais fina e muito densa.





B

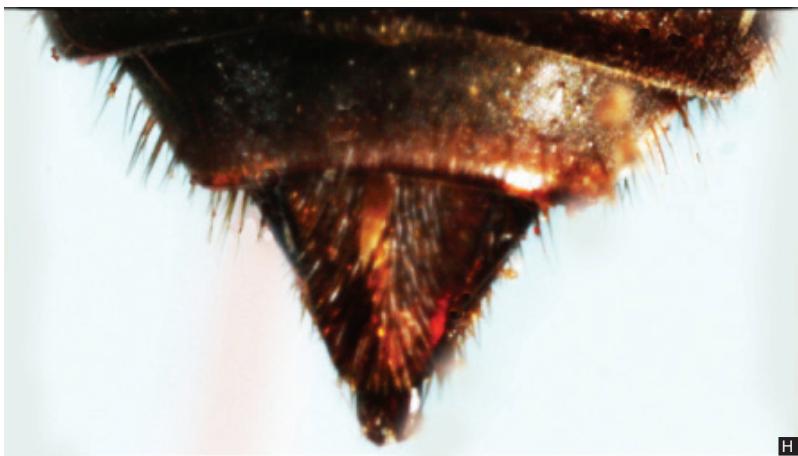


C





G



H

[A] corpo em vista frontal; [B] detalhe da cabeça e tórax em vista dorso-lateral; [C] área basal do propódeo; [D] corpo em vista dorsal, mostrando asa anterior; [E] gáster em vista dorsal; [F] etiquetas ; [G] gáster em vista ventro-lateral; [H] topo do gáster

Tabela 8 – Características morfométricas do tipo de *Neocorynura melamptera* (em milímetros)

Largura da cabeça	3,04
Distância interorbital superior	1,70
Distância interorbital inferior	1,60
Largura do olho (perfil)	0,70
Largura da gena (perfil)	0,70
Largura máxima do clípeo	1,50
Comprimento do clípeo	0,84
Distância interalveolar	0,34
Distância alvéolo-orbital	0,60
Distância ocelo-orbital	0,56
Distância interocelar	0,18
Distância sutura epistomal-ocelo médio	1,58
Diâmetro do ocelo médio	0,18
Comprimento do escapo	1,48
Comprimento do pedicelos	0,24
Comprimento do primeiro flagelômero	0,24
Largura do primeiro flagelômero	0,20
Comprimento do segundo flagelômero	0,28
Largura do segundo flagelômero	0,22
Largura máxima do tórax	2,80
Comprimento do mesoscuto	2,00
Comprimento do escutelo	0,72
Comprimento do metanoto	0,40
Comprimento da área basal do propódeo	0,44
Comprimento do fêmur	2,00
Comprimento da tibia	2,25
Comprimento do basitarso posterior	1,75
Comprimento da asa anterior	9,08
Largura da célula marginal	0,64
Comprimento da primeira célula submarginal	1,30
Largura da primeira célula submarginal	0,52
Comprimento da segunda célula submarginal	0,40
Largura da segunda célula marginal	0,44
Comprimento da terceira célula submarginal	0,86
Largura da terceira célula submarginal	0,52

Parapsaenythia paspali

(Schrottky, 1909)

Anthrenoides paspali Schrottky, C. (1909). Nuevos himenópteros sudamericanos. *Rev. Mus. La Plata* 16 (3): 137-149.

Tipo: fêmea. Paraguai: localidade ilegível, C. Schrottky leg., 27.12.1908.

DIAGNOSE

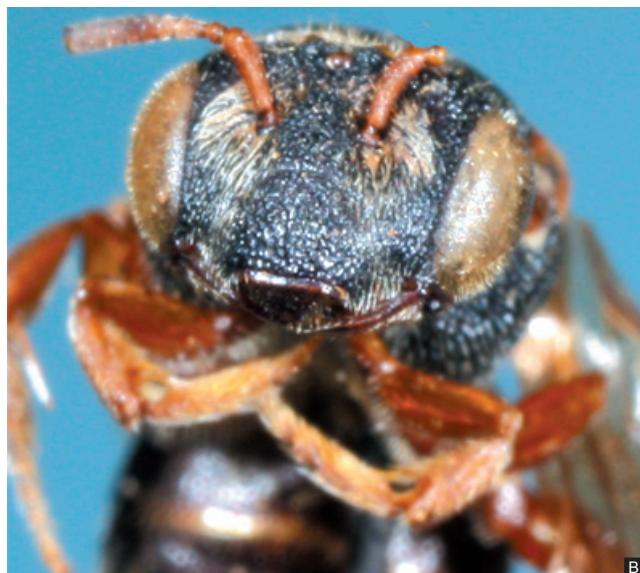
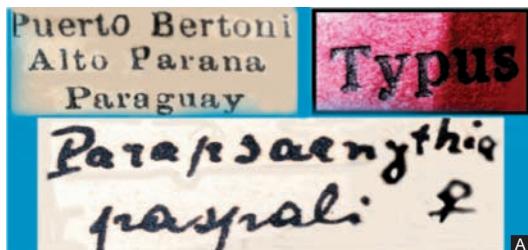
CABEÇA – Preta, com pilosidade esbranquiçada, longa e plumosa, especialmente nas áreas perialveolares e nos lados do clípeo; clípeo com pronunciada carena longitudinal mediana; pontuação grossa e irregular na face, espaço entre os pontos em geral menor que o diâmetro dos pontos; fóvea facial alongada, aproximadamente duas vezes mais longa que larga; primeiro artigo do palpo labial bastante longo, tão ou mais longo que os três artículos apicais juntos.

TÓRAX – Tegumento preto com nuances marrom-ferrugíneas; lóbulos pronotais amarelados, pilosidade plumosa, esbranquiçada, pelos mais longos e eretos nas laterais; ápice do escutelo com franja de pelos plumosos, creme-esbranquiçados; pontos de menor diâmetro que os céfálicos, com distribuição mais regular que na face, espaço entre os pontos variável, geralmente maior que o diâmetro dos pontos.

ASAS – Amarelo-méleas, ápice enfumaçado, nervuras amarelo-claras.

PERNAS – Ferrugíneo-amareladas, tarsos amarelados mais claros.

ABDÔMEN – Tegumento preto com leve tendência ao marrom; pelos plumosos, esbranquiçados; região escopal com pelos plumosos, longos e abundantes; pelos mais escassos no disco dos tergos, mais abundantes e compridos nas laterais da base dos tergos II e III; pontuação mais fina que no tórax, com distribuição mais regular, sendo os espaços entre os pontos subiguais ao diâmetro dos pontos; região marginal dos tergos lisa e brilhante.





C



D



E

[A] etiquetas; [B] detalhe da cabeça; [C] corpo em vista dorsal, mostrando asa anterior; [D] cabeça e detalhe do propódeo; [E] gáster em vista dorsal

Tabela 9 – Características morfométricas do tipo de *Parapsaenithia paspali* (em milímetros)

	♀	♂
Largura da cabeça	2,80	-
Comprimento da cabeça	1,80	-
Distância interorbital superior	1,90	-
Distância interorbital inferior	1,80	-
Largura do olho (perfil)	0,46	-
Largura da gena (perfil)	0,30	-
Largura do clípeo (máxima)	1,60	-
Distância interalveolar	0,50	-
Distância alvéolo-orbital	0,60	-
Distância ocelo-orbital	0,70	-
Distância interocelar	0,35	-
Distância sutura epistomal-ocelo médio	0,70	-
Diâmetro do ocelo médio	0,19	-
Comprimento do escapo	0,70	-
Largura máxima do tórax	3,60	2,38
Comprimento do mesoscuto	1,70	1,40
Comprimento do escutelo	0,70	0,45
Comprimento do metanoto	0,40	0,28
Comprimento da área basal do propódeo	0,30	0,40
Comprimento do fêmur	1,30	1,20
Comprimento da tibia	2,10	1,64
Comprimento do basitarso	1,10	1,00
Comprimento da asa anterior	6,60	4,70
Largura da célula marginal	0,35	0,33
Comprimento da célula marginal	1,30	1,20
Comprimento da primeira célula submarginal	0,99	0,80
Largura da primeira célula submarginal	0,35	0,33
Comprimento da segunda célula submarginal	0,52	0,30
Largura da segunda célula submarginal	0,35	0,31
Comprimento do mesoscuto	1,70	1,40
Comprimento do escutelo	0,70	0,45
Comprimento do metanoto	0,40	0,28
Comprimento da área basal do propódeo	0,30	0,40
Comprimento do fêmur posterior	1,30	1,20
Comprimento da tibia posterior	2,10	1,64
Comprimento do basitarso posterior	1,10	1,0
Comprimento da asa anterior	6,60	4,70
Largura da célula marginal	0,35	0,33
Comprimento da célula marginal	1,30	1,20
Comprimento da primeira célula submarginal	0,99	0,80
Largura da primeira célula submarginal	0,35	0,33
Comprimento da segunda célula submarginal	0,52	0,30
Largura da segunda célula submarginal	0,35	0,31
Comprimento da terceira célula submarginal	0,60	0,37
Largura da terceira célula submarginal	0,45	0,32

Paroxystoglossa transversa

(Moure, 1943)

Oxystoglossa thusnelda Schrottky, C. (1909). Nuevos himenópteros sudamericanos. *Rev. Mus. La Plata* 16 (3): 137-149.

Parátipo: macho, Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 28.05.1941.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde; clípeo com uma grande faixa preta no ápice; região mediana projetada para cima alcançando mais da metade do comprimento da margem, com brilho purpúreo praticamente até o limite da área supraclipeal; área supraclipeal, fronte e genas com reflexos áureos sob certa luz; fronte um tanto escurecida, verde-esfumaçada, opaca; antena fusca-escura; pilosidade creme-clara com pelos fuscos na fronte, clípeo e vértice; pontuação muito densa na fronte, mais grossa nos lados da face e bastante mais esparsa no clípeo e no disco da área supraclipeal, assim como nos ângulos inferiores da face; mais obsoleta e um tanto áspera nas genas.

TÓRAX – Coloração como a da cabeça, mesoscuto com reflexos dourados, área basal do propódeo verde; pontuação no mesoscuto e escutelo muito densa e forte, um pouco mais grossa do que na fronte; nas pleuras, mais esparsa e grossa, porém no ângulo superior das pleuras propodeais bastante fina e densa; metanoto liso e com pontos muito esparsos; área basal do propódeo um tanto áspera, com pequenas rugas transversas mais ou menos evidentes.

ASAS – Tégulas bruno-claras e com pequena mancha verde na margem anterior; nervuras mélea-escuras, nervura costal mais enegrecida.

PERNAS – Fuscas, fêmures com reflexo verde-dourado; pernas anteriores, tibias e tarsos com pilosidade fusca; pernas posteriores com pilosidade branca.

ABDÔMEN – Da mesma coloração geral da cabeça e do tórax; pontuação nos tergos I e II forte e densa, similar à do mesoscuto, mais atenuada no tergo III; um pouco mais grossa no tergo I; margem apical das depressões marginais lisa. Ventre brunescente, sem reflexos verdes. Pilosidade curta nos tergos abdominais, um pouco mais longas nos lados destes e no ventre; com algumas cerdas fuscas nos tergo III e IV e principalmente no tergo V.







D

ALTO PARANÁ, PUERTO BERTONI,
PARAGUAY DATA (?)
C. SCHROTTKY (?) LEG.

PARATIPO

Paroxystoglossa
transversa ♀.
P. Mouré *jetz*

E

[A] cabeça em vista frontal; [B] corpo em vista dorsal, mostrando asa anterior; [C] gáster em vista posterior; [D] corpo em vista lateral; [E] etiquetas

Tabela 10 – Características morfométricas do tipo de *Paroxystoglossa transversa* (em milímetros)

Largura da cabeça	2,52
Comprimento da cabeça	2,58
Distância interorbital superior	1,60
Distância interorbital inferior	1,64
Largura do olho (perfil)	0,36
Largura da gena (perfil)	0,50
Largura máxima do clípeo	0,84
Comprimento do clípeo	0,64
Distância interalveolar	0,34
Distância alvéolo-orbital	0,27
Distância ocelo-orbital	0,52
Distância interocelar	0,38
Distância sutura epistomal-ocelo médio	1,14
Diâmetro do ocelo médio	0,16
Comprimento do escapo	1,57
Comprimento do pedicelos	0,14
Comprimento do primeiro flagelômero	1,74
Largura do primeiro flagelômero	0,14
Comprimento do segundo flagelômero	1,34
Largura do segundo flagelômero	0,18
Largura máxima do tórax	2,13
Comprimento do mesoscuto	0,69
Comprimento do escutelo	0,47
Comprimento do metanoto	0,39
Comprimento da área basal do propódeo	0,59
Comprimento do fêmur posterior	1,09
Comprimento da tibia posterior	2,19
Comprimento do basitarsos posterior	1,40
Comprimento da asa anterior	7,30
Largura da célula marginal	0,40
Comprimento da célula marginal	2,05
Comprimento da primeira célula submarginal	1,17
Comprimento da segunda célula submarginal	0,17
Comprimento da terceira célula submarginal	0,50
Largura da terceira célula submarginal	0,46

Pereirapis rhizophila

(Moure, 1943)

Pereirapis rhizophila Moure, J. S. (1943) Moure, J. S. (1943). Notas sobre abelhas da coleção Zikán (Hym. Apoidea). *Revta Entomol.* (Rio J.) 14 (3): 447-484.

Parátipo: fêmea. BRASIL: Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 12.05.1935.

DIAGNOSE

CABEÇA – Coloração verde com reflexos dourados, às vezes, avermelhado-bronze-latonado; mandíbulas brunas na base, méleas no meio, avermelhadas no ápice; margem apical do clípeo com faixa bruna mais escura e brilhante; antenas com invasão de bruno; especialmente na parte inferior; pilosidade pálida, pelos mais longos no clípeo e nas genas; pontuação muito fina e densa na fronte e no vértice; um pouco obsoleta nas genas; clípeo com pontos finos bastante densos, ângulos superiores com pontos maiores; área supraclipeal bastante lisa no disco; distância interorbital superior bem maior que a inferior.

TÓRAX – Coloração semelhante à da cabeça; porém com verde mais definido, sem perder o brilho áureo-alatonado; pontuação fina e densa no mesoscuto, escutelo, parte superior das pleuras e fronte, pontuação menos densa no escutelo, que é mais liso e brilhante; pilosidade mais longa e visível nas pleuras, metanoto e nas partes ventrais.

PERNAS – Brunas, com reflexos verde nos fêmures anteriores e médios, tibias anteriores quase inteiramente méleas, assim como todos os tarso, ápice e base das tibias médias e posteriores.

ASAS – Hialinas, tégulas bruna-claras com as margens translúcidas; nervuras bruna-claras; pterostigma e parte basal das nervuras méleo-amareladas.

ABDÔMEN – Coloração variando de bruno-avermelhado a verde-áureo de acordo com a iluminação; grande parte do tergo V, disco dos tergos I e II e grande parte das margens apicais mais ou menos brunos; pontuação muito fina, muito esparsa no disco do tergo I e nas margens apicais dos tergos I e II; pilosidade em forma de pruinosidade, mas com alguns pelos eretos na base do tergo I e do tergo III em diante; tibias medianas e traseiras no lado externo posterior com cerdas pretas.

Parátipo: macho. BRASIL: Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 23.02.1942.

Coloração em geral semelhante à da fêmea, mesmo no abdômen, embora predomine mais o brilho áureo; larga faixa apical do clípeo; labro amarelo; mandíbulas amareladas com ápice avermelhado; pernas como as da fêmea, fêmures traseiros com brilho esverdeados; flagelo das antenas quase inteiramente amarelo-sujo, porém o flagelômero I e base do flagelômero II pretos; pilosidade como na fêmea, porém um pouco mais desenvolvida principalmente na face; pilosidade agrisalhada nas tibias medianas e traseiras; pontuação semelhante à da fêmea, mas no mesoscuto, escutelo e áreas inferiores das pleuras pouco mais marcada e brilhante; área basal do propódeo provida de carenas dispostas radialmente, mais fortes que na fêmea e na área média um pouco vermiculadas; sulco mediano do mesonoto bastante mais marcado que na fêmea; distância interorbital superior quase o dobro da inferior.



A



B



C



D

[A] corpo em vista frontal; [B] corpo em vista lateral; [C] corpo em vista dorso- lateral; [D] etiquetas

Tabela 11 – Características morfométricas dos tipos de *Pereirapis rhizophila* (em milímetros)

	♂	♀
Largura da cabeça	1,30	1,37
Comprimento da cabeça	1,35	1,30
Distância interorbital superior	0,80	0,87
Distância interorbital inferior	0,44	0,65
Largura do olho (perfil)	0,35	0,35
Largura da gena (perfil)	0,30	0,30
Largura máxima do clípeo	0,46	0,60
Comprimento do clípeo	0,20	0,24
Distância interalveolar	0,21	0,18
Distância alvéolo-orbital	0,15	0,27
Distância ocelo-orbital	0,20	0,30
Distância interocelar	0,20	0,20
Distância sutura epistomal-ocelo médio	0,80	0,80
Diâmetro do ocelo médio	0,12	0,12
Comprimento do escapo	0,30	0,49
Comprimento do pedicelos	0,05	0,10
Comprimento do primeiro flagelômero	0,09	0,10
Largura do primeiro flagelômero	0,11	0,11
Comprimento do segundo flagelômero	0,08	0,10
Largura do segundo flagelômero	0,09	0,11
Largura máxima do tórax	1,20	1,40
Comprimento do mesoscuto	0,80	0,80
Comprimento do escutelo	0,21	0,25
Comprimento do metanoto	0,14	0,15
Comprimento da área basal do propódeo	0,16	0,45
Comprimento do fêmur	0,57	0,68
Comprimento da tíbia	0,74	0,62
Comprimento basitarso	0,52	0,44
Comprimento da asa anterior	3,25	3,60
Largura da célula marginal	0,15	0,26
Comprimento da célula marginal	0,80	0,85
Comprimento da primeira célula submarginal	0,37	0,55
Largura da primeira célula submarginal	0,17	0,20
Comprimento da segunda célula submarginal	0,11	0,11
Largura da segunda célula marginal	0,25	0,21
Comprimento da terceira célula submarginal	0,30	0,31
Largura da terceira célula submarginal	0,21	0,25

Psaenythia atriventris

(Schrottky, 1907)

Psaenythia atriventris Schrottky, C. (1906). Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen. *Z. Syst. Hymenopterol. Dipterol.* 6: 305-316.

Holótipo: macho, Paraguai: Encarnación, C. Schrottky leg., 29.XI.1905.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preto-amarronzada, exceto mandíbulas, clípeo, áreas paraoculares até pouco abaixo dos alvéolos, área malar (um pouco mais escura), terço inferior da área supraclipeal, uma pequena faixa na parte inferior da gena, que se prolonga até 1/3 da altura dos alvéolos e porção inferior do escapo; pontuação fina e esparsa nas áreas amarelas da face, porém mais grossa e espaçada na fronte; distância interocelar apenas um pouco maior que o diâmetro do ocelo médio.

TÓRAX – Preto-amarronzado, exceto lóbulos pronotais e tégula; área basal do propódeo um pouco mais clara; tegumento praticamente liso, brilhante.

PERNAS – Preto-amarronzadas, porém ápice dos fêmures e base das tibias amarelados, tarsos mais claros, pilosidade creme-claro.

ASAS – Cinza-esfumaçadas, nervuras mais escuras.

ABDÔMEN – Preto-amarronzado, liso e brilhante.



[A] etiquetas; [B] cabeça em vista frontal

Psaenythia burmeisteri

(Gerstäcker, 1868)

Psaenythia burmeisteri Gerstaecker, A. (1868). *Psaenythia*, eine neue Bienengattung mit gezähnten Schienensporen. *Arch. Naturg. Wsch.* 34 (1): 111-137.

Holótipo: macho, Localidade e data desconhecidos.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preto-amarronzada, porém com manchas amarelas na base do clípeo (até praticamente o ápice parte mediana, atingindo 1/3 do comprimento nas partes laterais), nas áreas subantennais, nas partes inferiores da área paraocular (atingindo quase a base da área subantenal no lado interno e no lado externo chegando à altura do meio dos alvéolos) e nas genas (mancha ovalada, atrás da margem superior do olho e a certa distância desta, na dobra para o occipício); amarelada também a base das mandíbulas. Pilosidade na parte posterior das genas cinza-agrisalhada; pontuação grossa e densa; distância interocelar maior que duas vezes o diâmetro do ocelo médio; região látero-apical do clípeo com notável rebordo saliente voltado para frente e para cima.

TÓRAX – Tegumento preto pouco brilhante; porém amarelos: a parte posterior do pronoto, duas pequenas faixas laterais na parte anterior do pronoto; duas pequenas manchas laterais no escutelo;

lóbulo pronotal; uma pequena mancha na pleura, embaixo da parte anterior da tégula; todo o metanoto; parte basal das tégulas. Pontuação fina; intervalo entre os pontos variável, mas geralmente menor do que o diâmetro destes.

PERNAS – Preto-amarronzadas, porém base das tibias amarela, tarsos tendendo ao marrom-amarelado.

ASAS – Amarelo-claro, hialina, ápice um tanto esfumaçado, nervuras méleas claras.

ABDÔMEN – Preto, mas com faixas amarelas amplas nos tergos I-IV, as faixas são pouco interrompidas no meio e reduzidas nos tergos V e VI; parte ventral do abdômen amarronzada, mais clara que o tórax. Pilosidade cinza-esbranquiçada.





C



D



E



F

[A] etiquetas; [B] cabeça em vista frontal; [C] corpo em vista lateral; [D] corpo em vista dorsal; [E] corpo em vista ventral; [F] gáster em vista dorsal

Psaenythia collaris

(Schrottky, 1905)

Psaenythia collaris Schrottky, C. (1906). Neue und wenig Bekannte Südamerikanische Bienen. Z. Syst. Hymenopterol. Dipterol. 6: 305-316.

Holótipo: fêmea, Paraguai: Encarnación, C. Schrottky leg., XI.1904.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preto-amarronzada, com mancha amarela nas áreas paraoculares, iniciando um pouco abaixo da metade da distância entre o ápice do clípeo e os alvéolos, chegando às proximidades da base das áreas subantennais; base das áreas subantennais amarelas; pontuação em geral grossa, os espaços entre os pontos maiores que o diâmetro dos pontos; tegumento brilhante.

ANTENAS – Marrom-claras, face inferior dos escapos bastante mais clara, chegando ao amarelado.

PERNAS – Marrons, mais escuras no ápice da tibia; pilosidade ferrugínea; tarsos um pouco mais claros; pilosidade tendendo para o creme.

TÓRAX – Preto-amarronzado, com faixa pronotal amarela não interrompida no meio, pontuação mais fina e regular do que na

cabeça; espaço entre os pontos geralmente maior que o diâmetro do ponto, exceto no escutelo, onde o espaço entre os pontos é quase nulo; tegumento pouco brilhante, quase opaco; área basal do propódeo lisa e opaca.

ASAS – Membrana amarelo-clara; nervuras mélleo-claras; ápice bastante esfumaçado.

ABDÔMEN – Preto-amarronzado, ápice dos tergos III-V com ampla faixa amarela mediana e outra faixa reduzida, de amarelo mais escuro.



A



B



C



D



E

[A] cabeça em vista frontal; [B] asa anterior, [C] gáster em vista dorsal; [D] corpo em vista dorsal; [E] etiquetas

Psaenythia comma

(Schrottky, 1907)

Psaenythia comma Schrottky, C. (1907). Contribución al conocimiento de los himenópteros del Paraguay. *An. Cient. Paraguayos* 7(1): 1-78.

Holótipo: macho, Paraguai: Encarnación, C. Schrottky leg., 12.X.1906.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preto-amarronzada; clípeo preto, porém com duas estrias amarelas alongadas em forma de bigode; áreas subantennais inteiramente amarelas; vértice com pontuação mais grossa; distância interocelar uma vez e meia o diâmetro do ocelo médio.

TÓRAX – Preto-amarronzado; listra amarela no pronoto amplamente interrompida no meio.

PERNAS – Preto-amarronzadas, mas com estria amarela curta na base das tibias.

ANTENAS – Da cor da face, porém um pouco mais clara, com nódoa amarelada na base do escapo.

ASAS – Hialinas; nervuras amarelo-méleo-claras em toda extensão.

ABDÔMEN – Preto-amarronzado, faixas amarelas nos tergos II, IV-VI (nestes, mais largas); tergo VII quase inteiramente amarelo-sujo; sem interrupção mediana nas faixas.



B



C

[A] etiquetas; [B] cabeça em vista frontal; [C] corpo em vista dorsal

Psaenythia physalidis

(Schrottky, 1907)

Psaenythia physalidis Schrottky, C. (1907). Contribución al conocimiento de los himenópteros del Paraguay. *An. Cient. Paraguayos* 7(1): 1-78.

Holótipo: fêmea, Paraguai: Encarnación, C. Schrottky leg., 08.X.1906.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preto-amarronzada, porém são amarelas as áreas subantenais e uma estria longitudinal em cada lado do clípeo, que forma uma figura em forma de bigode; escapo amarelado, especialmente a porção anterior. Pontuação da face esparsa, com os espaços entre os pontos bem maiores que o diâmetro dos pontos; pontuação na fronte mais densa e grossa; tegumento brilhante. Distância interocelar duas vezes e meia o diâmetro do ocelo médio.

TÓRAX – Preto-amarronzado, um pouco brilhante; porém são amarelos uma estria em forma de colar no pronoto e duas pequenas manchas laterais no metanoto.

PERNAS – Preto-amarronzada, porém os tarsos um pouco mais claros. Pilosidade creme-esbranquiçada.

ASAS – Hialino-amareladas, as nervuras méleo-claras.

ABDÔMEN – Preto-amarronzado, com faixas amarelas não interrompidas nos tergos III-V; ventre preto um pouco amarronzado; pilosidade ferrugínea-clara.



A



B



C



D



E

[A] cabeça em vista frontal; [B] corpo em vista dorsal; [C] topo do gáster;
[D] corpo em vista ventral; [E] etiquetas

Psaenythia picta (Gerstaecker, 1868)

Psaenythia picta Gerstaecker, A. (1868). *Psaenythia*, eine neue Bienengattung mit gezähnten Schienensporen. *Arch. Naturgesch.* 34 (1): 111-137.

Holótipo: macho, Paraguai: Encarnación, C. Schrottky leg., 16.X.1904.

DIAGNOSE

CABEÇA – Marrom-escuro-ferrugínea, quase preta; face até a altura do bordo alveolar, amarela; amarelos também clípeo, labro e mandíbulas; cabeça larga, quase tão larga quanto o dobro do mesonoto; um dente a cada lado do clípeo, no limite do terço lateral; antenas marrom-escuro-ferrugíneas, porém o lado inferior do escapo amarelado.

TÓRAX – Marrom-escuro-ferrugíneo, quase preto, finamente pontuado, com faixas amarelas nos lados do pronoto, e na parte posterior do escutelo; metanoto amarelo em quase toda sua extensão.

ASAS – Hialino-amareladas, terço apical um pouco mais escuro; metade da tégula amarelada; nervuras méleas.

PERNAS – Da mesma cor geral do tórax, tarsômeros mais claros.

ABDÔMEN – Aproximadamente da mesma coloração geral do tórax, com faixas amarelas nos tergos III-V, interrompidas no meio.





B



C

[A] corpo em vista frontal; [B] corpo em vista dorsal; [C] etiquetas

Psaenythia quinquefasciata

(Schrottky, 1906)

Psaenythia quinquefasciata Schrottky, C. (1906). Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen. *Z. Syst. Hymenopterol. Dipterol.* 6: 305-316.

Holótipo: macho, Paraguai: Encarnación, C. Schrottky leg., 03.II.1905.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preto-amarronzada, porém são amarelas áreas subantennais, base do clípeo, área supraclipeal, labro e mandíbulas, nestas o ápice é ferrugíneo; pontuação esparsa na face, espaços entre os pontos geralmente mais de três vezes o diâmetro dos pontos, na pontuação fronte mais densa; pilosidade creme-agrisalhado.

TÓRAX – Preto-amarronzado, porém, são amarelas uma listra na parte posterior do pronoto interrompida no meio, nódulos pronotais e uma pequena nódoa nas laterais do escutelo.

PERNAS – Preto-amarronzadas com uma estria na base das tibias anteriores e médias.

ASAS – Amareladas com o ápice pouco esfumaçado; nervuras méleas.

ABDÔMEN – Preto-amarronzado, com faixa amarela nos tergos II-VI, tergo VII com pequenas estrias laterais.



A



B



C



D



E

[A] cabeça em vista frontal; [B] corpo em vista dorsal; [C] corpo em vista lateral; [D] corpo em vista ventral; [E] etiquetas

Psaenythia solani

(Schrottky, 1907)

Psaenythia solani Schrottky, C. (1907). Contribución al conocimiento de los himenópteros del Paraguay. *An. Cient. Paraguayos* 7 (1): 1-78.

Holótipo: fêmea, Paraguai: Encarnación, C. Schrottky leg., 14.X.1906.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preta, com listra curta próxima às áreas paraoculares, de espessura igual à da metade do diâmetro do ocelo médio; pontuação esparsa na face, com espaço entre os pontos geralmente maior do que duas vezes o diâmetro destes, na fronte um pouco mais densa; pilosidade ferrugíneo-esbraquiçada, mais escura na fronte; escapo negro com tom ferrugíneo, especialmente no ápice; distância entre os ocelos apenas um pouco maior que o diâmetro do ocelo médio.

TÓRAX – Negro, opaco, porém a parte posterior do pronoto com listra interrompida na parte mediana dorsal; área basal do propódeo com carenas basais radiadas bastante curtas, as da parte média dorsal não chegando à metade da superfície plana horizontal.

PERNAS – Negras, tarsos um pouco descorados; pilosidade cinza-escura levemente agrisalhada.

ASAS – Amareladas, com o ápice esfumaçado e um pouco mais escuro; nervuras méleas, sendo as basais um pouco ferrugíneas.

ABDÔMEN – Negro, opaco, com faixas amarelas nos tergos III-V.





[A] etiquetas; [B] cabeça em vista frontal; [C] corpo em vista dorsal

Tabela 12 – Características morfométricas dos tipos de oito espécies de *Psaenythia* (em milímetros): *P. atriventris* [ATR], *P. burmeisteri* [BUR], *P. collaris* [COL], *P. comma* [COM], *P. physalidis* [PHY], *P. picta* [PIC], *P. quinquefasciata* [QUIN], *P. solani* [SOL]

	ATR	BUR	COL	COM	PHY	PIC	QUIN	SOL
Largura da cabeça	1,80	3,40	2,55	2,90	2,70	2,60	3,20	3,60
Comprimento da cabeça	1,35	2,50	-	2,00	-	2,10	2,00	2,90
Distância interorbital superior	1,07	2,20	1,75	1,90	2,00	1,70	1,90	2,20
Distância interorbital inferior	1,23	2,60	1,61	1,90	2,20	1,80	2,30	2,40
Largura do olho (perfil)	0,48	0,70	0,75	0,60	-	0,50	0,50	0,73
Largura da gena (perfil)	0,31	0,80	0,40	0,40	-	0,60	0,80	0,75
Largura do clipeo (máxima)	1,60	2,50	2,80	2,20	-	2,20	2,30	2,80
Comprimento do clipeo	0,40	0,60	0,70	0,80	-	0,60	0,70	1,05
Distância interalveolar	0,35	0,50	0,48	0,40	0,40	0,30	0,50	0,50
Distância alvéolo-orbital	0,28	0,60	0,48	0,50	0,60	0,50	0,40	0,58
Distância ocelo-orbital	0,39	0,50	0,65	0,70	-	0,60	0,60	0,75
Distância interocelar	0,16	0,30	0,30	0,20	0,50	0,40	0,30	0,30
Distância sutura epistomial-ocelo médio	0,65	1,10	1,00	0,80	-	0,80	1,00	1,35
Diâmetro do ocelo médio	0,12	0,30	0,20	0,20	0,20	0,15	0,20	0,20
Comprimento do escapo	0,41	0,80	0,75	0,70	0,60	0,70	0,80	0,95
Comprimento do pedicelo	0,14	0,14	0,15	0,14	0,20	0,15	0,14	0,20
Comprimento do primeiro flagelômero	0,15	-	0,30	0,36	-	-	0,60	0,40
Largura do primeiro flagelômero	0,05	-	0,15	0,10	0,10	-	0,16	0,15
Comprimento do segundo flagelômero	0,07	-	0,15	0,12	-	-	0,20	0,12
Largura do segundo flagelômero	0,07	-	0,20	0,20	-	-	0,20	0,2
Largura máxima do tórax	1,50	2,80	2,90	2,30	2,40	2,30	2,30	3,85
Comprimento do mesoscuto	0,85	1,40	1,45	1,10	-	1,10	1,10	1,95
Comprimento do escutelo	0,25	0,60	0,65	0,50	2,20	0,50	0,50	0,85
Comprimento do metanoto	0,15	0,30	0,35	0,20	0,90	0,25	0,30	0,40
Comprimento da área basal do propódeo	0,23	0,20	0,28	0,20	0,50	0,20	0,12	0,30
Comprimento do fêmur posterior	0,90	1,60	1,40	1,40	0,30	1,10	-	1,60
Comprimento da tibia posterior	1,40	2,20	2,10	1,60	1,00	1,70	-	1,50
Comprimento do basitarso posterior	0,60	1,40	1,30	1,00	1,20	-	-	1,45
Comprimento da asa anterior	-	7,00	6,80	5,60	5,20	6,10	-	9,40
Largura da célula marginal	-	0,30	0,45	0,30	0,60	0,90	-	0,40
Comprimento da célula marginal	-	1,50	1,60	1,30	1,20	1,40	-	2,20
Comprimento da primeira célula submarginal	0,70	1,20	1,70	1,00	0,30	1,10	-	1,75
Largura da primeira célula submarginal	0,20	0,30	0,40	0,30	1,10	0,40	-	0,45
Comprimento da segunda célula submarginal	-	0,52	0,50	0,40	0,70	0,30	-	0,70
Largura da segunda célula submarginal	-	0,23	0,30	0,20	0,30	0,20	-	0,45
Comprimento da terceira célula submarginal	-	0,58	0,60	0,50	0,30	0,60	-	0,93
Largura da terceira célula submarginal	-	0,38	0,40	0,30	0,30	0,30	-	0,50

Ptiloglossa decora

(Moure, 1945)

Ptiloglossa decora Moure, J. S. (1945). Contribuição para o conhecimento dos Diphaglossinae, particularmente *Ptiloglossa* (Hym. - Apoidea). *Arq. Mus. Paranaense* 4 (6): 137-178.

Parátipo: macho, Brasil: Rio de Janeiro: Mendes (sem data).

DIAGNOSE

CABEÇA E TÓRAX – Pretos, exceto labro, clípeo e escapo amarelo-claro e parte média da mandíbula avermelhada.

PERNAS – Bruno-avermelhadas.

ASAS – Tégula e nervuras ferrugíneo-avermelhadas, membrana levemente amarelada; segunda célula submarginal subtriangular, alongada para o ápice.

ABDÔMEN – Verde-oliváceo-escuro, metálico; últimos esternitos e último tergito mais desbotados.

PILOSIDADE – Amarelo-fulva na cabeça, mesonoto, escutelo pernas anteriores, base do tergo I e lado ventral do abdômen; mesonoto e escutelo mais coloridos devido às pontas dos pelos brunescentes; vértice, pleuras, propódeo, segundo e terceiro pares

de pernas preto-fúlginosos; tarsos, base dos fêmures e coxas ferrugíneos, assim como dorso do abdômen, exceto base do tergo II; pêlos mais claros dispersos nas margens apicais dos tergos IV e V, sem formar faixas distintas.

PONTUAÇÃO – Coberta de pelos, mas os intervalos sempre brilhantes; no clípeo coberta de pelos muito esparsamente.

CLÍPEO – Disco plano e liso.

LABRO – Convexo, liso e brilhante.





B



C



D

[A] corpo em vista frontal; [B] corpo em vista dorso-lateral; [C] gáster em vista dorsal; [D] etiquetas

Ptiloglossa dubia

(Moure, 1945)

Ptiloglossa dubia Moure, J. S. (1945). Contribuição para o conhecimento dos Diphaglossinae, particularmente *Ptiloglossa* (Hym. - Apoidea). *Arq. Mus. Paranaense* 4 (6): 137-178.

Parátipo: fêmea. Minas Gerais, Mar de Hespanha, J. F. Zikán leg., 02.04.1911.

DIAGNOSE

CABEÇA E TÓRAX – Preto-acastanhados, com porções ferrugíneo-escuras, labro méleo; clípeo áspero e rugoso, porém com pontos pouco demarcados; clípeo aplainado e rugoso; labro uniformemente convexo.

PERNAS – Tibias e tarsos mais ou menos méleos; tibias posteriores levemente alargadas no ápice; esporão externo amplamente soldado, gradualmente afinando a partir do meio, fino e bastante curvo na sua face interna, uma série de dentículos na região média; basitarsos pouco curvos.

ASAS – Tégula e nervuras ferrugíneas, costa e subcosta brunas, membrana levemente amarelada; segunda célula submarginal subtriangular, alongada para o ápice.

ABDÔMEN – Verde-metálico; lado ventral marron-escuro.

PILOSIDADE – Cabeça e tórax amarelo-fulvos; lado ventral do abdômen bruno-escuro; genas e esternos quase brancos, vértice, parte superior das mesopleuras e lados do propódeo com a metade apical fuscata; mesonoto e escutelo brunescentes.



A



B



C



D

[A] corpo em vista frontal; [B] etiquetas; [C] corpo em vista ventro-lateral;
[D] corpo em vista lateral

Ptiloglossa immixta

(Moure, 1945)

Ptiloglossa immixta Mouré, J. S. (1945). Contribuição para o conhecimento dos Diphaglossinae, particularmente *Ptiloglossa* (Hym. - Apoidea). *Arq. Mus. Paranaense* 4 (6): 137-178.

Parátipo: macho, Brasil: Rio Grande do Sul: Esteio (sem data).

DIAGNOSE

CABEÇA E TÓRAX – Pretos, clípeo pardo-escuro, labro méleo-escuro, antenas fuscas; clípeo com a elevação mediana muito levemente abaulada no meio; pontuação regular, com intervalos bem maiores que os pontos.

PERNAS – Fuscas; esporão externo das tibias posteriores amplamente soldados ao ápice da tibia, saliente para frente, mas logo voltado para baixo e para trás; com duas séries de dentículos, uma interna e outra média ao longo da concavidade.

ASAS – Tégula e nervuras ferrugíneas, costa e subcosta até o pterostigma pouco mais escuro. Segunda célula marginal com lados pouco convergentes para cima; as duas nervuras transversais (Rs e r-m) anastomosadas e distanciadas uma da outra na razão da parte larga do pedicelo.

ABDÔMEN – Verde-azulado um pouco para oliváceo.

PILOSIDADE – Pernas medianas e grande parte das pernas traseiras fulvas; sem mancha e sem maior intensidade de colorido nas pontas dos pelos; um pouco mais clara nas genas e esternos; alguns pelos fuscós no vértice; discos dos tergitos II-IV fuscós (pelos curtos), porém um pouco mais fulvescente nas laterais destes mesmos tergitos; nas tibias posteriores e no lado externo dos basitarsos desse mesmo par um pouco escurecida.



A



B



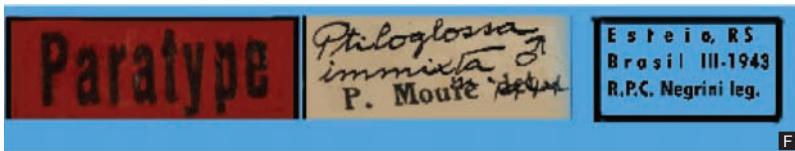
C



D



E



F

[A] corpo em vista frontal; [B] perna em detalhe; [C] gáster em vista dorsal; [D] corpo em vista lateral; [E] corpo em vista dorsal; [F] etiquetas

Ptiloglossa latecalcarata

(Moure, 1945)

Ptiloglossa latecalcarata Mouré, J. S. (1945). Contribuição para o conhecimento dos Diphaglossinae, particularmente *Ptiloglossa* (Hym. - Apoidea). *Arq. Mus. Paranaense* 4 (6): 137-178.

Parátipo: macho, Minas Gerais: Virgínia (900m), J. F. Zikán leg., 23.III.1919.

DIAGNOSE

CABEÇA E TÓRAX – Pretos, mas clípeo, escapo, parte média das mandíbulas e pernas desde o terço distal dos fêmures amarelo-méleos; igualmente amarelo o ápice do último flagelômero; disco do clípeo plano, mas com faixa marginal em declividade um pouco larga; pontuação muito esparsa e pouco visível.

ASAS – Tégulas ferrugíneo-claras, nervuras bruno-amareladas, costa e subcosta mais escuras, membrana ligeiramente amarelada.

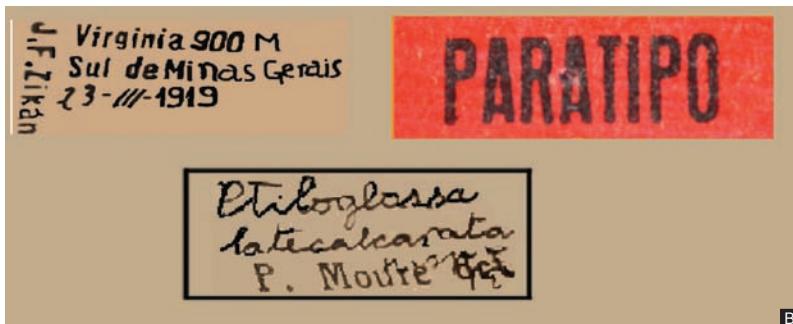
PERNAS – Tibia posterior com esporão inteiramente soldado no ápice, ponta distal do esporão muito fina, longa e reta, contrastando com a grossa parte basal, lado ventral sem concavidade e sem dentículos; basitarsos um pouco curvos.

ABDÔMEN – Áureo-oliváceo, com a base do primeiro tergito e ventre pardo-brunos.

PILOSIDADE – Fulvo-pálida na cabeça e tórax, mais clara nas genas; pelos com pontas enegrecidas no vértice, metanoto, escutelo, primeiro tergo, parte superior das pleuras e principalmente nos lados do propódeo; fulvescente-pálidas nas pernas.



A



B



C



D



E



F



G

[A] cabeça em vista frontal; [B] etiquetas; [C] asas; [D] gáster em vista dorsal; [E] perna em detalhe; [F] porção posterior do corpo em vista dorsal; [G] gáster em vista lateral e perna posterior, mostrando gancho tarsal

Ptiloglossa stafuzzai

(Moure, 1945)

Ptiloglossa stafuzzai Moure, J. S. (1945). Contribuição para o conhecimento dos Diphaglossinae, particularmente *Ptiloglossa* (Hym. - Apoidea). *Arq. Mus. Paranaense* 4 (6): 137-178.

Parátipo: macho, Brasil: São Paulo: Batatais, A. Stafizza leg., III.1943.

DIAGNOSE

CABEÇA E TÓRAX – Pretos, mas clípeo, exceto a parte superior, labro, escapo, e grande parte das pernas amarelo-méleo; metade basal das mandíbulas, parte superior do clípeo, grande parte dos fêmures (um pouco também das tibias) negro-acastanhados; clípeo plano no disco; cerdas longas nos lados.

ASAS – Tégulas amareladas, nervuras ferrugíneo-acastanhadas, sendo a subcosta bruno-escura, membrana levemente amareladas; área basal do propódeo brilhante e microscópicamente reticulada.

PERNAS – Tibias posteriores com esporão inteiramente soldado no mesmo plano da tibia e projetado para frente em linha curva suave, voltado para trás, no seu bordo inferior dupla série de dentículos, uma a cada lado da concavidade; os basitarsos traseiros um pouco curvos e com arestas bem marcadas.

ABDÔMEN – Verde-azulado, com a base do primeiro tergo e ventre pardo-brunos.

PILOSIDADE – Pálida na cabeça, quase branca; fulvescentes nas genas; pelos do vértice bastante fuscós no ápice; pelos semelhantes na fronte e parte superior das genas; mesoscuto com a extremidade dos pelos fulvescente; escutelo, parte superior das pleuras, propódeo e primeiro tergito abdominal e alguns pelos longos nos tergos V-VI dessa mesma cor; margens apicais dos tergos II-IV com faixas fulvo-amareladas bem nítidas, estreitadas para o meio no segundo tergito e quase evanescente no quinto; fulva nas pernas, porém fuscas no lado externo das tibias e basitarsos traseiros. Fulva no ventre.



A



C



B



D

[A] cabeça em vista frontal; [B] asa anterior; [C] corpo em vista lateral, com espinho tibial da perna posterior em destaque; [D] etiquetas

Ptiloglossa styphlaspis

(Moure, 1945)

Ptiloglossa styphlaspis Moure, J. S. (1945). Contribuição para o conhecimento dos Diphaglossinae, particularmente *Ptiloglossa* (Hym. - Apoidea). *Arq. Mus. Paranaense* 4 (6): 137-178.

Parátipo: macho, Brasil: São Paulo: Batatais, 12.1943.

DIAGNOSE

CABEÇA E TÓRAX – Pretos, mas clípeo, labro, escapo, parte inferior do flagelo e maior parte das pernas mais ou menos amarelo-méleos, fêmures médios e traseiros um pouco fuscos, mandíbulas e escapo brunos. Clípeo plano no disco; cerdas longas nas áreas laterais, inclinadas para o disco.

ASAS – Tégulas ferrugíneas, claras; nervuras bruno-amareladas, costa e subcosta mais escuras; membrana levemente amarelada.

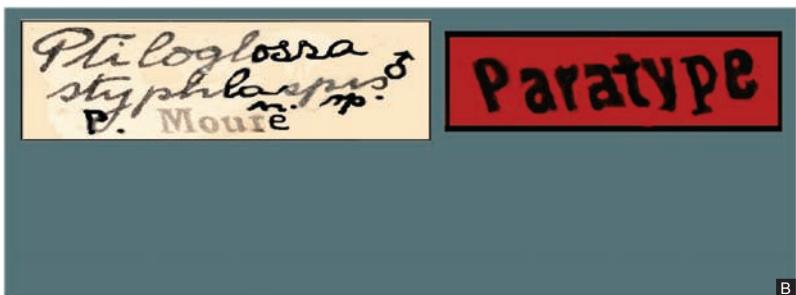
PERNAS – Tibias posteriores com esporão inteiramente soldado no mesmo plano da tibia e projetado para frente em linha curva suave, voltado para trás, no seu bordo inferior dupla série de dentículos, uma a cada lado da concavidade; basitarsos traseiros um pouco curvos e com arestas bem marcadas.

ABDÔMEN – Verde-escuro-azulado, margens apicais dos tergos II-IV mais pálidos, base do primeiro tergo um pouco bruno; ventre bruno bastante escuro.

PILOSIDADE – Fulvo-pálida na cabeça, tórax, pernas e tergo I.



A



B





[A] cabeça em vista frontal; [B] etiquetas; [C] detalhe da perna posterior mostrando espinho tibial; [D] detalhe do corpo mostrando as asas; [E] detalhe do corpo em vista lateral; [F] gáster em vista dorsal

Ptiloglossa xanthorhina

(Moure, 1945)

Ptiloglossa xanthorhina Moure, J. (1945). Contribuição para o conhecimento dos Diphaglossinae, particularmente *Ptiloglossa* (Hym. - Apoidea). *Arq. Mus. Paranaense* 4 (6): 137-178.

Parátipo: macho, Brasil: Amazonas: São Gabriel (Rio Negro), J. F. Zikán leg., 25.10.1927.

DIAGNOSE

CABEÇA E TÓRAX – Pretos, porém são amarelos clípeo, labro, escapo, pernas anteriores e os dois terços basais das mandíbulas; pernas médias e posteriores fuscas.

CLÍPEO – Plano; liso e brilhante.

ABDÔMEN – Verde-oliva-escuro, metálico; ventre brunescente no ápice e amarelo-ferrugíneo na base; área basal do propódeo lisa.

PILOSIDADE – Fulva na cabeça, tórax, primeiro segmento abdominal, fêmures das pernas anteriores, grande parte dos fêmures das pernas médias e posteriores e no lado ventral do abdômen; pelos no vértice, dorso do tórax, parte superior das pleuras e propódeo; primeiro tergo com a extremidade bastante escurecida; fusco-negra na parte apical dos fêmures; nas tibias e basitarsos das

pernas medianas e posteriores, no disco dos tergos II-VII, porém os pelos no tergo V com a base escura e o ápice amarelado; um pouco fusca nos dois últimos esternos; faixas marginais nos tergos II-IV mais claras, bastante estreitas e ainda estreitadas no meio.

PONTUAÇÃO – Coberta pela pilosidade; muito esparsa no disco do clípeo, deixando o plano elevado quase inteiramente liso e polido.

ASAS – Amarelo-ferrugíneas assim como as tégulas; nervuras ferrugíneo-brunescentes.

PERNAS – Tíbias posteriores com esporão inteiramente soldado mais para dentro do plano da tíbia, bastante projetado para frente, levemente curvado para baixo e com as séries de dentículos só na base do lado inferior, praticamente sem concavidade, a não ser na parte subapical; basitarsos posteriores encurvados e com as três arestas bastante pronunciadas.

ABDÔMEN – verde-azul-escuro, com as margens apicais dos tergos 2-4 mais pálidos, base do primeiro tergito um pouco bruno, ventre bruno bastante escuro.





B



C



D

[A] cabeça em vista frontal; [B] corpo em vista lateral; [C] gáster em vista dorsal; [D] etiquetas

Tabela 13 – Características morfométricas de tipos de sete espécies de *Ptiloglossa* (em milímetros): *P. decora* (DEC), *P. dubia* (DUB), *P. immixta* (IMM), *P. latecalcarata* (LAT), *P. stafuzzai* (STA), *P. styphlaspis* (STY), *P. xanthorhina* (XAN)

	DEC	DUB	IMM	LAT	STA	STY	XAN
Largura da cabeça	4,5	4,7	4,4	4,6	4,4	4,1	4,2
Comprimento da cabeça	3,9	3,3	3,4	3,5	4,1	-	-
Distância interorbital superior	1,4	2,3	1,7	1,9	1,7	-	1,6
Distância interorbital inferior	2,2	2,6	2,2	2,2	2,3	2,0	2,3
Largura do olho (perfil)	-	1,2	0,9	1,2	0,9	1,2	0,5
Largura da gena (perfil)	-	0,8	0,9	0,8	0,8	0,7	1,0
Largura máxima do clípeo	-	2,1	2,0	2,1	2,3	1,9	2,2
Comprimento do clípeo	-	2,2	1,5	2,0	1,9	1,7	-
Distância interalveolar	-	1,0	-	-	0,6	-	0,6
Distância alvéolo-orbital	0,3	0,5	0,2	-	0,3	-	0,3
Distância ocelo-orbital	0,5	0,4	0,3	-	0,2	-	-
Distância interocelar	-	-	0,6	-	-	-	-
Distância sutura epistomal-ocelo médio	-	0,7	-	-	1,6	-	-
Diâmetro do ocelo médio	0,4	0,5	0,3	0,4	-	-	0,4
Comprimento do escapo	-	1,1	0,7	1,0	0,8	-	0,8
Comprimento do pedicelos	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Comprimento do primeiro flagelômero	1,1	0,4	1,1	1,2	1,1	0,9	0,9
Largura do primeiro flagelômero	0,2	0,7	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Comprimento do segundo flagelômero	0,2	0,2	0,2	0,2	-	0,2	0,2
Largura do segundo flagelômero	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Largura máxima do tórax	6,5	-	-	-	8,1	-	-
Comprimento do fêmur posterior	-	2,8	-	3,2	-	-	-
Comprimento da tibia posterior	-	3,9	-	4,0	4,4	-	4,0
Comprimento do basitarsos posterior	-	2,6	-	3,0	2,1	2,2	2,8
Comprimento da asa anterior	11,1	10,7	11,3	12,0	12,5	10,9	-
Largura da célula marginal	0,5	-	0,6	0,5	0,5	0,3	-
Comprimento da célula marginal	3,2	-	3,4	3,3	2,7	2,4	-
Comprimento da primeira célula submarginal	2,0	-	1,9	1,7	2,0	1,9	-
Largura da primeira célula submarginal	0,7	-	0,6	0,6	0,6	0,6	-
Comprimento da segunda célula submarginal	0,4	-	0,6	0,7	0,5	0,6	-
Largura da segunda célula marginal	0,7	-	0,5	0,6	0,6	0,5	-
Comprimento da terceira célula submarginal	1,1	-	1,0	1,2	0,9	0,9	-
Largura da terceira célula submarginal	0,6	-	0,5	0,6	0,7	0,5	-

Rhinocorynura crotonis

(Ducke, 1906)

Halictus (Corynuopsis) crotonis Ducke, A. (1906). Beitrag zur Kenntnis der Solitärbielen Brasiliens. (Hym.). Z. Syst. Hymenopterol. Dipterol. 6: 394-400.

Parátipo: macho, Brasil: Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 23.02.1942.

DIAGNOSE

CABEÇA – Verde-clara, fronte e clípeo com pontuação densa e superfície pouco brilhante; mandíbulas com a metade apical amarelada, vermelha no ápice, escapo e flagelo da antena bruno; pontuação fina e regularmente densa na fronte (um pouco menos densa nos lados), área supraclipeal e clípeo; pontuação no clípeo pouco mais grossa, no vértice mais esparsa, nas genas muito fina e densa; pilosidade agrisalhada, pálida, densa e bastante plumosas nos lados da face, entre as antenas e nas genas; clípeo com cerdas eretas, longas e plumosas; pilosidade com mesma característica no escapo, porém menos densa.

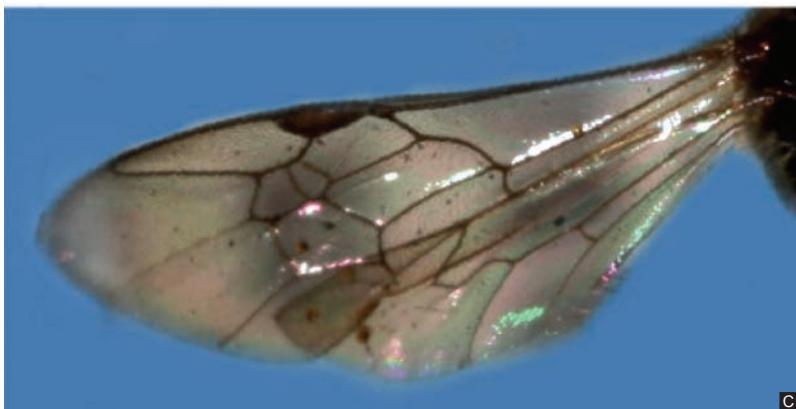
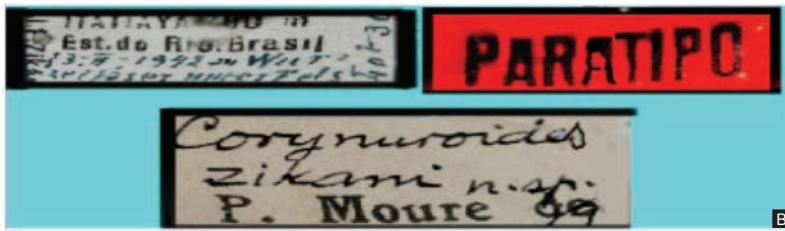
TÓRAX – Coloração como a da cabeça, porém verde menos claro; nos lados bruno-amarelado, com pouco brilho metálico; pontuação na parte anterior do mesoscuto muito grossa, como a do clípeo, porém na parte posterior bem mais fina e esparsa; nas pleuras mais densas, na frente mais fina e esparsa; pleuras com cerdas; flancos do propódeo com cerdas curtas, mais longas e eretas.

PERNAS – Bruno-amareladas; tibias e tarsos dos pares anterior e médio amarelo-méleos, um pouco pálidos, assim como o ápice e a base dos fêmures anteriores e das tibias posteriores; tibias médias menos invadidas pela coloração bruna; pilosidade pálida.

ASAS – Hialinas, iridescentes e bastante pilosas; tégulas, em grande parte, acastanhadas, pálidas e translúcidas; a base mais escura; nervuras e pterostigma bruno-escuros. Abdômen verde-escuro com reflexo carmim sob certa luz; margens dos tergos tendendo a ser mais claras e mais lisas; pouquíssimos pontos pilígeros pequenos dispersos nos tergos I e II, nos demais tergos esses pontos encontram-se no ápice das depressões marginais; sob certa luz, vê-se pilosidade curta e pálida no disco e dos tergos e pilosidade mais longa na base do tergo I, precedendo as depressões marginais e em toda a extensão do tergo IV até o ápice.



A



[A] cabeça e tórax em vista lateral; [B] etiquetas; [C] asa

Tabela 14 – Características morfométricas do tipo de *Rhinocorynura crotonis* (em milímetros)

Largura da cabeça	1,75
Comprimento da cabeça	1,60
Distância interorbital superior	1,15
Distância interorbital inferior	0,60
Largura do olho (perfil)	0,54
Largura da gena (perfil)	0,40
Largura máxima do clípeo	0,46
Comprimento do clípeo	0,39
Distância interalveolar	0,32
Distância alvéolo-orbital	0,14
Distância ocelo-orbital	0,34
Distância interocelar	0,26
Distância sutura epistomal-ocelo médio	0,13
Diâmetro do ocelo médio	0,14
Comprimento do escapo	0,48
Comprimento do pedicelos	0,14
Comprimento do primeiro flagelômero	0,38
Largura do primeiro flagelômero	0,16
Comprimento do segundo flagelômero	0,22
Largura do segundo flagelômero	0,16
Largura máxima do tórax	1,66
Comprimento do mesoscuto	1,00
Comprimento do escutelo	0,40
Comprimento do metanoto	0,16
Comprimento da área basal do propódeo	0,23
Comprimento do fêmur posterior	0,80
Comprimento da tíbia posterior	1,80
Comprimento do basitarso posterior	0,60
Comprimento da asa anterior	4,04
Largura da célula marginal	0,36
Comprimento da célula marginal	1,24
Comprimento da primeira célula submarginal	0,60
Largura da primeira célula submarginal	0,28
Comprimento da segunda célula submarginal	0,12
Largura da segunda célula marginal	0,26
Comprimento da terceira célula submarginal	0,36
Largura da terceira célula submarginal	0,26

Rhynchocolletes albicinctus

(Moure, 1943)

Rhynchocolletes albicinctus Moure, J. S. (1943). Notas sobre abelhas da coleção Zikán (Hym. Apoidea). *Rev. Entomol.* (Rio J.) 14 (3): 447-484.

Parátipo: macho, Brasil: Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 26.V.1934.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preta; pilosidade longa, creme-esbranquiçada na área interantenal, voltada para cima; nos lados da área supraclipeal e no clípeo voltada para os lados; branco-prateada nas genas; rara no vértice, voltada para cima. Distância interocelar 1,3 vezes maior que o diâmetro do ocelo médio; mandíbulas com o ápice negro-avermelhado; área malar e metade látero-apical do clípeo glabra; a parte inferior da cabeça alongada, deixando as genas muito longas (esta característica possivelmente é uma adaptação que facilita o acesso das peças bucais ao cálice de flores com corolas tubulosas, estreitas e profundas).

TÓRAX – Preto, pilosidade preta no mesoscuto, porém ferrugíneo-agrisalhada nas laterais. Área basal do propódeo com estrutura grosso-reticulada, carenas entrelaçadas não alcançando o bordo da carena limítrofe da área horizontal; pontuação fina e densa no ângulo látero-anterior do mesoscuto.

ASAS – Hialinas, porém um pouco esfumaçadas, especialmente na região costal, tégula e nervuras marrom-escuras.

PERNAS – Fêmures e tíbias robustos, coloração marrom-clara; pilosidade variando de cinza-claro a esbranquiçado.

ABDÔMEN – Preto, com leves reflexos metálico-azulados; primeiros tergos com pontuação fina no disco; tergo III em diante com vibrissa irregular de cerdas esbranquiçada no ápice.



A



B



C



D



E



F

[A] etiquetas; [B] cabeça em vista frontal; [C] gáster em vista posterior; [D] corpo em vista lateral; [E] corpo em vista frontal; [F] corpo em vista dorsal

Tabela 15 – Características morfométricas do tipo de *Rhynchocoletes albicinctus* (em milímetros)

Largura da cabeça	3,6
Comprimento da cabeça	2,7
Distância interorbital superior	2,2
Distância interorbital inferior	1,8
Largura do olho (perfil)	0,7
Largura da gena (perfil)	0,5
Largura máxima do clípeo	1,0
Comprimento do clípeo	1,4
Distância interocelar	0,4
Distância sutura epistomal-ocelo médio	1,3
Diâmetro do ocelo médio	0,2
Comprimento do pedicelos	0,2
Comprimento do primeiro flagelômero	0,3
Largura do primeiro flagelômero	0,3
Largura máxima do tórax	4,0
Comprimento do mesoscuto	2,2
Comprimento do escutelo	0,9
Comprimento do metanoto	0,4
Comprimento da área basal do propódeo	0,4
Comprimento do fêmur posterior	2,1
Comprimento da tíbia posterior	2,3
Comprimento do basitarsos posterior	1,0
Comprimento da asa anterior	8,7
Largura da célula marginal	0,6
Comprimento da célula marginal	2,5
Comprimento da primeira célula submarginal	1,2
Largura da primeira célula submarginal	0,5
Comprimento da segunda célula submarginal	0,8
Largura da segunda célula marginal	0,4
Comprimento da terceira célula submarginal	0,8
Largura da terceira célula submarginal	0,5

Thygater (Thygater) *chaetaspis* (Moure, 1941)

Thygater chaetaspis Moure, J. S. (1941). Apoidea Neotropica - III. Arq. Mus. Paranaense 1: 41-99.

Parátipo: macho, Rio de Janeiro: Itatiaia (1.720m), J. F. Zikán leg., 05.II.1931.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preta, mandíbulas escuras na base, ferrugíneas no meio, amarelas externamente no terço apical; ocelos muito próximos entre si; cerdas que cobrem o clípeo grossas na base, mas subitamente adelgaçadas, eretas, mais longas que o diâmetro do escapo, pálidas e voltadas para baixo no ápice; ocelos quase em linha reta, próximos entre si.

ANTENAS – Flagelômeros I-V acastanhados.

TÓRAX – Preto; mesoscuto com pontuação semelhante à da fronte, com intervalos reticulados; área basal do propódeo vertical.

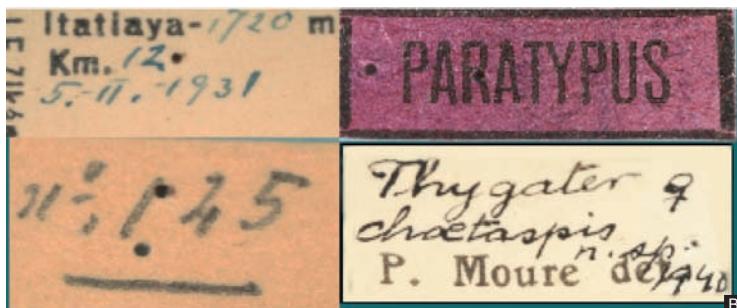
PERNAS – Pretas; parte inferior dos fêmures médios, unhas e tarsos um pouco avermelhados. Pilosidade pálido-bruna na escopa tibial e no basitarso.

ASAS – Cinza-esfumaçadas; as nervuras bruno-acastanhadas um tanto escurecidas; tégulas de mesma cor.

ABDÔMEN – Tergo I com forte carena separando a base da parte horizontal; pontuação nos tergos II-IV com o espaço entre os pontos reticulado.



A



B



C



D



E



F



G

[A] cabeça em vista frontal; [B] etiquetas; [C] gáster em vista dorsal; [D] corpo em vista fronto-ventral; [E] detalhe da cabeça em vista frontal; [F] corpo em vista frontal; [G] detalhe das peças bucais

Thygater (Nectarodiaeta) sordidipennis (Moure, 1941)

Thygater sordidipennis Moure, J. S. (1941). Apoidea Neotropica - III. *Arq. Mus. Paranaense* 1: 41-99.

Parátipo: macho, Rio de Janeiro: Itatiaia (700m), J. F. Zikán leg., 1931.

DIAGNOSE

CABEÇA – Preta, peças bucais mais claras; pilosidade agrisalhada nas proximidades dos alvéolos, na face e nos lados do clípeo; clípeo com pontuação grossa e irregular, disco clipeal levemente brilhante; ocelos quase em linha reta; área supraclipeal com os pontos mais esparsos.

ANTENAS – Pretas, com os artículos de I-III pouco mais claros.

TÓRAX – Preto, mesoscuto com pontuação mais esparsa, intervalos entre os pontos maiores que o diâmetro dos pontos; ângulo anterior com pontuação muito fina e densa; escutelo praticamente sem carena longitudinal; área basal do propódeo vertical.

PERNAS – Pretas; pilosidade preta nas pernas traseiras; escopas com cerdas levemente descoloradas; tarsômeros abaixo do basitarso mais claros, tendendo ao amarelo-ferrugíneo.

ASAS – Fumaça-escuras, especialmente na região costal, região apical um pouco mais clara; nervuras quase pretas.

ABDÔMEN – Preto; forte carena separando a base da região horizontal no tergo I; a partir do tergo I-II pilosidade mais clara, um tanto agrisalhada.



A



B





[A] detalhe da cabeça em vista frontal; [B] etiquetas; [C] asa anterior; [D] gáster em vista ventral; [E] corpo em vista lateral; [F] corpo em vista dorsal

Tabela 16 – Características morfométricas dos tipos de *Thygater chetaspis* e *T.sordidipennis* (em milímetros)

	<i>T.chetaspis</i>	<i>T. sordidipennis</i>
Largura da cabeça	4,60	4,75
Comprimento da cabeça	3,60	3,60
Distância interorbital superior	2,25	2,4
Distância interorbital inferior	3,00	2,85
Largura do olho (perfil)	1,00	1,10
Largura da gena (perfil)	0,75	0,75
Largura máxima do clípeo	2,60	2,30
Comprimento do clípeo	1,60	1,60
Distância interalveolar	0,60	0,61
Distância alvéolo-orbital	0,65	0,60
Distância ocelo-orbital	0,65	0,60
Distância interocelar	0,46	0,75
Distância sutura epistomal-ocelo médio	1,35	1,60
Diâmetro do ocelo médio	0,16	0,25
Comprimento do escapo	0,65	0,70
Comprimento do pedicelos	0,17	0,16
Comprimento do primeiro flagelômero	1,00	1,00
Largura do primeiro flagelômero	0,25	0,30
Comprimento do segundo flagelômero	0,30	0,43
Largura do segundo flagelômero	0,23	0,28
Largura máxima do tórax	5,5	5,30
Comprimento do mesoscuto	2,6	3,00
Comprimento do escutelo	-	1,30
Comprimento do metanoto	-	0,50
Comprimento da área basal do propódeo	-	0,30
Comprimento do fêmur posterior	2,50	2,34
Comprimento da tíbia posterior	3,72	3,70
Comprimento do basitarso posterior	2,80	2,50
Comprimento da asa anterior	9,90	9,70
Largura da célula marginal	0,55	0,60
Comprimento da célula marginal	2,68	2,64
Comprimento da primeira célula submarginal	1,30	1,30
Largura da primeira célula submarginal	0,50	0,43
Comprimento da segunda célula submarginal	0,55	0,52
Largura da segunda célula marginal	0,45	0,43
Comprimento da terceira célula submarginal	1,05	1,08
Largura da terceira célula submarginal	0,60	0,56

REFERÊNCIAS

- CARDOZO-DE-ALMEIDA, M.; LINARDI, P. M.; COSTA, J. 1999. The type specimens of sucking lice (Anoplura) deposited in the Entomological Collection of Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 94: 625-628.
- CARDOZO-DE-ALMEIDA, M.; LINARDI, P. M.; COSTA, J. 2003. The type specimens of chewing lice (Insecta, Mallophaga) deposited in the Entomological Collection of Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98: 233-240.
- COSTA, J.; CERRI, D.; SÁ, M. R.; LAMAS, C. J. E. 2008. Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz: resgate de acervo científico-histórico disperso pelo Massacre de Manguinhos. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 15(2): 401-410.
- DUCKE,A.1906. Beitrag zur Kenntnis der Solitärbienen Brasiliens (Hym.). *Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie*, 6: 394-400.
- FELIPPE-BAUER, M. L. & OLIVEIRA, S. J. 2001. Lista dos exemplares tipos de Ceratopogonidae (Diptera, Nematocera) depositados na Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 96: 1109-1119.

FERRAZ,M.V. 1997. The type specimens of Apoidea (Hymenoptera) deposited in the Entomological Collection of Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 92: 353-356.

GERSTAECKER,A.1868. *Psaenythia*, eine neue Bienengattung mit gezähnten Schienensporen. *Archiv für Naturgeschichte, Abteilung A*, 34 (1): 111-137.

GONÇALVES, T.C.M.; ALMEIDA, M. D.; LENT, H. & JURBERG, J. 1993. Lista dos exemplares-tipos de triatomíneos depositados na Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro (Hemiptera: Reduviidae). *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 88: 327-333.

LENT, H.1978. *O massacre de Manguinhos*. Rio de Janeiro: Editora Avenir, 69 p.

MARCHON-SILVA,V.; LOURENÇO-DE-OLIVEIRA, R.; ALMEIDA M. D.; SILVA-VASCONCELOS, A. & COSTA, J. 1996. The type specimens of mosquitoes (Diptera, Culicidae) deposited in the Entomological Collection of the Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brazil. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 91: 471-478.

MOURE, J. S.1941. Apoidea Neotropica - III. *Arquivos do Museu Paranaense*, 1: 41-99.

MOURE, J. S.1943. Notas sôbre abelhas da coleção Zikán (Hym. Apoidea). *Revista de Entomologia* (Rio de Janeiro), 14 (3): 447-484.

MOURE, J.S.1944. Notas sôbre abelhas da coleção Zikán. II. (Hym. Apoidea). *Revista de Entomologia* (Rio de Janeiro), 15 (3): 273-291.

MOURE,J.S.1945. Contribuição para o conhecimento dos Diphaglossinae, particularmente *Ptiloglossa* (Hym. - Apoidea). *Arquivos do Museu Paranaense*, 4 (6): 137-178.

SCHROTTKY,C.1906. Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen. *Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie*, 6: 305-316.

SCHROTTKY,C.1907. Contribución al conocimiento de los himenópteros del Paraguay. *Anales Científicos Paraguayos*, 7(1): 1-78.

SCHROTTKY,C.1907. Neue und wenig bekannte südamerikanische Bienen. *Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie*, 7: 469-480.

SCHROTTKY, C.1909. Nuevos himenópteros sudamericanos. *Revista del Museo de La Plata*, 16 (3): 137-149.

SCHROTTKY,C.1910. Descrição de abelhas novas do Brazil e de regiões vizinhas. *Revista do Museu Paulista*, 8: 71-88.

SMITH, F.1853. *Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum*. Part I. *Andrenidae and Apidae*. London: British Museum, 198 p.

VACHAL, J.1911. Étude sur les *Halictus* d'Amérique (Hym.). *Miscellanea Entomologica*, 19, 9–24.

AGRADECIMENTOS

A ideia de um catálogo ilustrado dos tipos de abelhas da Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro) surgiu quando o primeiro autor desta obra visitava esta instituição com o intuito de conhecer a coleção. A curadora, Dra. Jane Costa von Sydow, encampou a ideia e nos incentivou entusiasticamente a concretizá-la, apoiando concretamente o trabalho com o máximo empenho em todas as suas fases. O trabalho também foi possibilitado pelo constante apoio e incentivo do chefe-substituto do laboratório de Biodiversidade Entomológica, Dr. Márcio Félix, e os auxiliares técnicos de curadoria, Danielle Cerri e Claudia Leal Rodrigues e ainda a ajuda de Aline Vieira Miranda. Agradecemos também Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de pós-doutorado sênior ao segundo autor (processo 150616/2012-0).



Rua Sá Freire, 36 parte – São Cristóvão – CEP 20930-430 – RJ – Brasil
Tel. (21) 2580-6230 – Fax (21) 3860-2285 imperial@imperiallivros.com.br
Visite nosso site: www.imperiallivros.com.br

As coleções biológicas têm um inestimável valor científico, pois guardam amostras da biodiversidade *ex situ*. São patrimônio nacional e da humanidade, não só no contexto da ciência, mas também no aspecto histórico, por representarem parte das atividades de trabalho de pesquisadores, muitos deles com grande destaque profissional. No contexto da zoologia, os espécimes-tipo representam um dos elementos que mais agregam valor a uma coleção. Por serem o material originalmente estudado por pesquisadores na proposição de novas espécies, os tipos são fundamentais como testemunho de tais hipóteses, devendo posteriormente ser consultados para a compreensão e o esclarecimento de inúmeras questões taxonômicas.

Devido a essa enorme relevância, recomenda-se que as coleções publiquem listas com os espécimes-tipo que se encontram depositados em seus acervos, o que facilita o desenvolvimento das pesquisas que envolvam material com esse *status*. Muitas vezes, a localização dos tipos de uma determinada espécie torna-se uma tarefa quase impossível, pois os mesmos podem não se encontrar depositados na coleção mencionada no artigo científico em que foram descritas, por uma série de situações. Assim, iniciativas como a publicação do *Catálogo Ilustrado dos Tipos de Abelhas da Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz* são sempre louváveis, pois colaboram para um melhor conhecimento da biodiversidade.

Márcio Felix

Curador Substituto da Coleção Entomológica do Instituto Oswaldo Cruz

Chefe Substituto do Laboratório de Biodiversidade Entomológica

Instituto Oswaldo Cruz

Fundaçao Oswaldo Cruz

ISBN 978-85-8340-004-2



9 788583 400042