

Caribe

## VIII

## AS ESPECIES PARAENSES

## DO GENERO EUGLOSSA LATR.

POR ADOLPHO DUCKE

Pelo nome Mamangabas são conhecidas no Brazil as especies volumosas e redondas de insectos da familia das abelhas e que se ordenam entre os 4 generos *Bombus*, *Xylocopa*, *Centris* e *Euglossa*. E' d'este ultimo que vou tratar no presente estudo, pois parece-me digno de especial interesse por varias razões: pelas magnificas côres metallicas que adornam a quasi totalidade das especies, e pelo costume de, em algumas, os machos visitarem as flores de certas Orchideas, sendo provavelmente os unicos agentes da fecundação destas plantas. São principalmente as especies do genero *Catasetum*, que, abrindo n'uma humida manhã de inverno as cheirosas flores, atrahem centenas de exemplares de *Euglossas*, todos sem excepção machos e pertencentes ás especies *Eu. ignita*, *dimidiata* e *fasciata* (ás vezes, porém talvez só casualmente, tambem *nigrita*), voando só até as 9 horas ou pouco depois. Estas mesmas especies visitam ás mesmas horas (e sempre só os machos) as flores de uma Aracea (*Anthurium spec.*) cultivada no horto botanico e que tem cheiro aromatico quasi igual ao do *Catasetum*; ellas apparecem ás vezes, porem não sempre nem em tão elevado numero, nas flores da *Stanhopea eburnea*.—As flores da Orchidea *Sobralia sessilis* são visitadas exclusivamente pelos machos da *Eu. cordata*; as de duas Araceas, especies de *Anthurium* diferentes da acima referida, pelos machos de *Eu. cordata* e *bicolor*.

O genero *Euglossa* habita unicamente o novo con-

tinente e suas ilhas, das partes intertropicaes do Mexico e das Antilhas até ao sul do Brazil e ao Paraguay, chegando ao seu maior desenvolvimento no valle equatorial do Amazonas e seus afluentes. E como a maior parte das especies vive principalmente nas florestas virgens, a região do alto Amazonas é a mais rica de todas, e embora a fauna hymenopterologica d'aquelle paiz seja ainda pouquissimo estudada, todavia já se conhecem perto de 20 especies de lá. No Pará, colleccionando methodicamente quasi só nos arredores mais proximos da capital, consegui achar 19 especies, ao passo que do estado de São Paule, cuja fauna já está bastante bem explorada, só se conhecem 3 especies.

As *Euglossas* amam a humidade e a maior parte das especies só se encontram em logares bastante humidos, de preferencia nas florestas. Aqui em Belém, onde nunca ha verdadeira secca, quasi todas as especies encontram-se durante todo o anno, pelo fim do inverno talvez um pouco mais frequentemente; nos campos do interior (Macapá etc.), ao contrario, na grande secca do verão desaparecem quasi todas e só a *Eu. cordata* e *Eu. azurea* encontrei tambem nesta estação.

#### LITTERATURA SOBRE O GENERO EUGLOSSA

1. *H. Friese*, Monographie der Bienengattung *Euglossa* Latr., «Természetráji Füzetek» XXII, pag. 117—172, Budapest 1899.  
N'esta monographia são citadas tambem todas as descripções até então publicadas pelos autores.
2. *H. Friese*, Bemerkungen zur Bienengattung *Euglossa* Latr, no mesmo periodico XXIII, pag. 121-122, Budapest 1900.
3. *A. Ducke*, Beobachtungen über Blütebesuch, Erscheinungszeit etc. der bei Pará vorkommenden Bienen, «Zeitschrift für systematische Hymenopterologie und Dipterologie» I, pag. 1—8 e 49—67, Teschendorf bei Stargard in Mecklenburg 1901.

*Conspectus analyticus specierum paraensium collectionis Musaei Gældi*

- 1 Corpus parce pilosum, ita ut ubique color chitini optime videatur. Os album. Scutellum *feminae* macula parva velutina instructum. Longitudo corporis 10—19 mm: *Subgenus Euglossa* sens. str. .... 2
- Corpus parce, sed densius quam in subgenere praecedente hirsutum, praesertim in thorace, abdomen nunquam hirsutiae densae chitinum obtegente vestitum. Os nunquam album. Scutellum *feminae* sine macula velutina. 15—22 mm: *Subgenus Eumorpha* Friese—Thorax et abdominis segmenta I et II nigroviolacea, caput abdominisque segmenta reliqua virescenti-aurea vel aurea. Longitudo corporis 17—18 mm: **Eu. pulchra** Sm.
- Corpus ubique densissime hirsutum aut velutinum, hirsutiae chitini colorem maxima ex parte obtegente. Os nunquam album. 17—30 mm: *subgenus Eulema* Lep. .... 9
- 2 Abdomen nigrofuscum, vix metallice micans, segmentum dorsale primum magna parte testaceum, quartum et quintum (vel etiam tertium et in *mare* etiam sextum) marginibus apicalibus plerumque distincte fasciatim albofimbriatis. Thorax densius quam in caeteris hujus subgeneris speciebus hirtus. Alae valde flavescens. Habitu Meliponis similes .... 3
- Totum corpus colore splendido metallico ornatum; abdomen haud fasciatum. Scutelli *feminae* macula velutina nigra .... 4
- 3 Thorax fulvohirtus, laete viridicupreus, scutello basi excepta testaceo *feminaeque* macula velutina fulva. Habitu Meliponae scutellari Latr. similis. Longitudo corporis 11—11 1/2 mm.: **Eu. decorata** Sm.
- Thorax supra longis pilis nigris brevioribusque grisescenti-flavidis immixtis hirtus, nigroviridis, scutello concolore *feminaeque* macula velutina nigra; segmentorum abdominalium fimbriae albae minus distinctae quam in praecedente. Habitu Meliponae fuscatae Lep. si-

- millima. Longitudo corporis 11 1/2—12 mm.:  
**Eu. meliponoides** Ducke, nov. sp.
- 4 Thorax nigrocyaneus, nigrohirtus, caput et abdomen fulgide aurea, ochraceo-pilosa. 17—19 mm.: **Eu. brullei** Lep.
- Caput et thorax laete viridia vel laete cyanea, abdomen solum apicem versus nonnunquam auratum..... 5
- 5 Lingua corpore circiter dimidio longior, abdominis apicem multum superans: Mesonotum crassius ac subtilius sparsim punctatum, nitidissimum. Corpus viride, nunquam evidenter azureum vel cyaneum; abdomine nonnunquam parum aureomicante. *Maris* segmentum ventrale secundum nunquam planum, sed callis depressionibusque instructum; metatarsus posticus sat angustus, apice interne valde angulatim productus. Longitudo corporis 12—18 mm..... 6
- Lingua abdominis apicem nunquam superans, plerumque multum brevior. Longitudo corporis 10—13 mm..... 7
- 6 Abdominis segmenta dorsalia quintum et sextum feminaeque etiam segmenta ventralia sat dense ac longe flavescenti-pilosa; labrum maxima parte nigricans, solum lateribus albidis. *Mas*: segmento ventrali secundo disco depressione lata triangulari antice utrinque callis inclusa instructo, sed vix ciliato; tibiis posticis apice supra calcar internum denticulo acuto instructis.—Longitudo corporis 16—18 mm.: **Eu. piliventris** Guér.
- Abdomen apicem versus parce ac breve pilosum, *feminae* etiam segmenta ventralia multum minus dense ac forte magis albide pilosa; labrum albidum, solum margine superiore et inferiore maculisque parvis duarum carinarum lateralium nigrescentibus. *Mas*: segmento ventrali secundo basi medio plus minusve calloso, post callos depresso, hac depressione utrinque vel fere tota evidentissime depresso-ciliata; tibiis posticis apice supra calcar internum denticulo distincto haud instructis. Longitudo corporis 12—16 mm.: **Eu. ignita**. Sm.
- 7 Mesonotum politum, nitidissimum, sparsissime

subtiliter punctulatum. *Maris* corpus totum pulcherrime violascenti-cyaneum, solum abdomine apicem versus virescente, segmento ventrali secundo disco foveola distincta ciliis longis oblecta medio carinula longitudinali plus minusve visibili divisa instructo; metatarsus posticus angustior quam cordatae, apice externe parum angulatim productus. *Feminae* corpus viridi-azureum, abdomine inde a segmento dorsali tertio apicem versus aureo-viridi-micante:

**Eu. polita** Ducke, nov. sp.

- Mesonotum saepe nitidum, sed semper sat conspicue punctatum, nunquam politum. *Maris* segmentum ventrale secundum planum, foveola vel callis haud instructum, disco plano utrinque macula parva velutina instructum..... 8
- 8 Corpus unicolor viride, interdum abdomine parum aureo—, capite cyaneo-micante. Sculptura mesonoti abdominisque a sat sparsa nitidaque usque ad densissime ruguloso-punctata et opaca varians. *Maris* metatarsus posticus apice externe sat angulatim productus. **Eu. cordata** L.
- Corpus solius cogniti *maris* viridiazureum, scutello et segmentis abdominis dorsalibus anterioribus laete cyaneis, duobus ultimis viridibus, ventre cyanescenti-vel aureo-viridi. Mesonotum nitidum, modice dense ac fine punctatum. Metatarsus posticus ut in *politata* instructus: **Eu. azurea** Ducke.
- *Mas*: Caput et thorax supra intensive violascenti-cyanea, abdominis segmenta dorsalia quattuor antica violacea, reliqua (V—VII) aureo-viridia aut laete cuprea, segmenta ventralia omnia aut solum anteriora medio nigrescentia. Punctatura mesonoti valde crassa et sat densa. Tibia et metatarsus postica latiora quam in speciebus affinibus, hoc metatarso apice externe ut in *cordata* sat angulatim producto. *Femina* viridis mesonoto maxima parte cyaneo, scutello viridicyaneo, segmento abdominis dorsali *primo* violaceo, *secundo* lateribus viridi, macula

- discali magna quadrata maximamque hujus segmenti partem inde a basi usque ad marginem apicalem occupante violacea aureolimbata ornato, *reliquis* marginibus apicalibus cupreo-micantibus, ventre maxima ex parte nigroviolaceo, sculptura mesonoti parum minus crassa, sed nonnihil densiore quam maris. **Eu. bicolor** Ducke, nov. sp.
- 9 Corpus totum aut magna parte, rarius abdominis apice solo, metallice coloratum..... 10
- Corporis tegumentum totum nigrum, sine colore metallico. Caput elongatum, maris clypeus flavosignatus ..... 18
- 10 Nigra, nigrovillosa, alis violascenti-fuscis, clypeo latitudine longiore, acute longitudinali-carinato. *Feminae* segmenta abdominis dorsalia tertium ad quintum aut sextum violascentia; *maris* clypeus flavosignatus, abdominisque segmenta dorsalia quartum aut quintum ad septimum nigroviolacea, rufescenti-villosa. Longitudo corporis 19-21 mm.: **Eu. nigrita** Lep.
- Caput, thorax et abdominis segmenta etiam antica tota vel ex parte metallice colorata et pallide-hirsuta. *Maris* facies haud flavosignata 11
- 11 Clypeus latitudine dimidio longior, valde longitudinali-carinatus. Caput et thorax nigra, nigrescenti-hirta, hoc ultimus nitidus. Abdomen aeneo-viride, segmentis dorsalibus I—III vel etiam IV nigropilosis, marginibus apicalibus late albido-vel flavescenti-fasciatis, segmentis dorsalibus IV vel V usque ad ultimum rufohirtis. Alae dimidio basali fusconigrae, apicali albidae, 25-30 mm.: **Eu. dimidiata** F.
- Ut praecedens, sed hirsutiae segmentorum apicalium flavida nec rufa, fasciis segmentorum I—V plerumque angustioribus et magis flavis: **Eu. dimidiata var. flavescens** Friese.
- Clypeus latitudine vix longior. Longitudo corporis 17-23 mm..... 12
- 12 Caput et thorax nigra, nigrovillosa, hoc ultimus politus, sparse punctatus, abdomen olivaceo-viride, parum punctatum, segmentis dorsalibus I—IV nigrovelutinis, marginibus apicalibus fulvidefasciatis, reliquis fulvohirtis. Longitudo

- corporis 19—20 mm.: **Eu. polyzona** Mocs.
- Caput et in *maribus* ex parte etiam thorax metallica, mesonotum plus minusve dense punctatum ..... 13
- 13 Caput et thorax nigrovillosa, hoc ultimus opacus, dense ruguloso-punctatus, abdominis segmenta dorsalia I—III vel IV nigra, nigropilosa, sed II. et III. basi iridescenti-metallice-viridi- ac violaceo-coloratis et ibidem flavescenti-albido-velutinis, reliqua aeneo-viridia, rufovillosa. Alae dimidio basali fuscae, apicali albae. 21-22.: **Eu. limbata** Mocs.
- Thoracis dorsum subtiliter haud multum dense punctulatum, nitidulum, singulis punctis crassis conspersum. Abdomen aliter coloratum. Alae haud evidenter bicolores, sordide hyalinae aut basi infuscae, nunquam apice albae..... 14
- 14 Abdominis segmentum dorsale primum nigrum, nigrovillosum, secundum iridescenti-metallicum, flavescenti-velutinum, apice medio macula maiore vel minore nigra nigrovelutina, segmenta reliqua aurichalcea, laete fulvo-villosa. *Maris* tibia postica apice *interne* inermis, tuberculis vel dentibus haud instructa. *Feminae* segmenta ventralia modice dense ac longe hirsuta. Longitudo corporis 20-22 mm.: **Eu. elegans** Lep.
- Abdominis segmentum dorsale secundum *apice* nunquam nigrovelutinum, raro ibidem chitini macula obscura, at semper hirsutiae pallida tecta instructum ..... 15
- 15 *Feminae* segmenta ventralia ultima hirsutiae brevi, curvata, densissima, fere lanosa modo valde singulari ornata. *Maris* tibiae posticae apice *interne* sine tuberculis, inermes.—Caput magnum, clypeus medio leviter planiusculus, carina longitudinali instructus, abdominis segmentum dorsale etiam primum plus minusve aureum flavescenti-pilosum, reliqua aurichalcea fulvovillosa, villositate apicem versus graduatim pallidiora, segmentis ultimis pallide ochracea. 20-21 mm: **Eu. laniventris** Ducke, nov. sp.
- *Feminae* segmenta ventralia plus minusve longe ac modice dense hirsuta. *Maris* tibiae posticae apice *interne* supra calcar tuberculis vel

- dentibus fere semper conspicuis munitae..... 16
- 16 Colore praecedenti simillima. *Feminae* segmenta ventralia ultima longissime parum dense flavescenti-pilosa. *Maris* tibiae posticae apice interne prope calcar tuberculo magno instructae. —Clypeus medio distincte longitudinali-carinatus, in *mare* insuper disco sat deplanato; hujus caput nonnunquam fere tam magnum quam in specie praecedente. Longitudo corporis 18-21 mm.: **Eu. smaragdina** var. **flaviventris** Friese.
- Abdominis segmentorum dorsalium tertii usque ad ultimi hirsuties laete fulva, apicem versus haud vel vix pallidior. *Feminae* segmenta ventralia modice longe ac dense fulvidohirta. *Maris* tibiae posticae apice interne tuberculis vel dentibus duobus minoribus sed fere semper sat conspicuis munitae..... 17
- 17 Abdominis segmentum dorsale primum sat distincte aeneo-coloratum, sed nigrescenti-pilosum. Clypeus medio evidentissime longitudinaliter excavatus et ibidem nitidissimus, politus, sparsim transversaliter rugosus, solum apicem versus obsolete carinatus. 18-20 mm.: **Eu. smaragdina** var. **concava** Friese.
- Abdominis segmentum dorsale primum et plerumque etiam basis secundi nigra, vix aenescenti-micantia, nigropilosa. Clypeus medio fortiter deplanatus et longitudinaliter carinatus. 17-19 mm.: **Eu. smaragdina** Perty.
- 18 Abdomen totum ochraceo-hirtum, apicem versus pallidius; solum basis segmenti dorsalis primi interdum nigropilosa. 20-23 mm.: **Eu. moesáryi** Friese.
- Abdominis segmenta dorsalia I et II nigrohirta, apice laete fulvo-fasciata; III. ad ultimum fulvohirta. 21-24 mm.: **Eu. fasciata** Lep.



## SUBGENERO EUGLOSSA s. STR.

1. **Eu. decorata** Sm.

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Amazonia.

Esta rara especie semelha bastante a uma *Melipona scutellaris* Latr.—Encontrada nas matas dos arredores de Belem, ♀ 20 de junho, ♂ 8 de julho de 1902.

2 **Eu. meliponoides** Ducke nov. sp.

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Itaituba (rio Tapajós, Estado do Pará).

E' mui possivel que esta especie não seja senão uma variedade da precedente, da qual unicamente se distingue pela differente coloração e não morphologicamente; mas não tendo-se ainda observado formas transitorias e ignorando-se tambem a biologia de ambas ellas, hão de ser ainda tratadas como especies independentes.

Encontrei esta especie até agora sómente n'uma estrada de seringueiras perto de Itaituba, voando unicamente nas flores de uma Maranthacea (*Monotagma spec.*), em setembro de 1902.

3. **Eu. cordata** L. (=Cnemidium viridè Perty.=*Eu. variabilis* Friese ex parte)

*Distribuição geographica até agora conhecida:* America intertropical, do Mexico até o Rio de Janeiro; Antilhas.

Mui frequente no Pará em todos os mezes do anno, colleccionada por mim nos arredores de Belem, Anajás, Chaves, Macapá, Rio Villanova, Mazagão, Calçoene, Montealegre, Obidos e Itaituba; é uma das especies que gostam da luz do sol e do ar relativamente secco e que por conseguinte, menos se encontram nas florestas virgens do que nas capoeiras, roças e até nos jardins e as

vezes nas casas. Ambos os sexos visitam de preferencia as flores de certas Papilionaceas (p. ex. *Centrosperma brasilianum* L. e *C. Plumieri* Benth.), varias especies de Ipoméas, e muitissimas outras plantas; os ♂♂ frequentam tambem Orchideas (encontrei-os até agora nas flores de *Gongora maculata* e *Sobralia sessilis*) e Araceas (*Anthurium regale* Linden e outra especie de *Anthurium*, ambas no horto botanico do museu).

O ninho póde ser feito de duas differentes maneiras: Ou as cellulas de uma materia resinosa, de côr escura, pardacenta, são construidas dentro de fechaduras de portas, ôcos em madeira podre etc. e n'este caso não teem envolvero especial; ou ellas se encontram debaixo de folhas de palmeiras, em galhos de arvores etc. e n'este caso são revestidas de uma casca de resina branca muito dura. No ultimo caso o ninho tem o tamanho de uma nóz; uma abertura de cerca de um centimetro de diametro permite entrar e sahir a abelha construidora do ninho e sahir mais tarde os filhos.

4. **Eu. bicolor** Ducke, nov. sp.

*Distribuição geographica até agora conhecida*: Pará (Belem).

Os ♂♂, aqui não muito raros, parecem mais gostar de logares humidos do que a especie precedente. Encontrei-os algumas vezes nas florestas, voando entre os arbustos; de flores vi-os frequentar até agora unicamente as de *Anthurium regale* e *Anthurium spec.* no horto botanico, junto aos ♂♂ da *Eu. cordata*, mas jamais as Orchideas como estes. A unica ♀ peguei a 7 de abril de 1900 na flor d'uma Ipoméa.

5. **Eu. azurea** Ducke. (= *Eu. variabilis* Friese ex parte)

*Distribuição geographica até agora conhecida*: Estado do Pará (Belem, Macapá).

♀ ainda não conhecida. De ♂♂ apanhei 4 exemplares perto de Belem no tronco de uma velha mangueira, chupando o suco que d'elle escorria, em 16 de abril de

1900; um só exemplar nos campos de Macapá nas flores de «Mammeira», (*Vitex polygama* Cham.) 9 de novembro de 1900.

6. **Eu. polita** Ducke nov. sp.

*Distribuição geographica até agora conhecida*: Pará (Belem).

Foram colleccionados até agora 5 ♀♀ e uma duzia de ♂♂, todos, desde o fim de abril do corrente anno, nas flores do cipó chamado Mucunan (*Dioclea lasiocarpa* Mart.), nunca frequentadas por outras especies d'este genero.

7. **Eu. ignita** Sm.

*Distribuição geographica até agora conhecida*: Isthmo de Panamá até a Amazonia; Jamaica (Antilhas).

Confundi antes esta com a especie seguinte, mas é certamente diversa. O nome de ignita é mal escolhido, pois só raras vezes o abdomen possui alguns reflexos doirados.

Pouco menos frequente no Pará do que a *Eu. cordata*; por mim colleccionada nos arredores de Belem, Anajás, Mazagão, Obidos, Itaituba. Foge ao sol quente e encontra-se durante todo o anno em logares sombrios e humidos, onde ambos os sexos visitam as flores de Maranthaceas (p. e. *Ischnosiphon*), *Solanum toxicarium* Lam. e *Polygala spectabilis* D.C.-Os ♂♂ voam juntamente com os da *Eu. fasciata* e *dimidiata* nas flores de Orchideas (assim encontram-se infallivelmente nas manhas de inverno, em quantidade, nas das especies de *Catasetum*, raras vezes e talvez só por acaso tambem nas de *Stanhopea spec.*) e de um *Anthurium* no horto botanico, mas nunca nas especies de *Anthurium* acima mencionadas e frequentadas pelas especies *cordata* e *bicolor*.

As ♀♀ colhem a resina («breu branco») de Burseraceas, sem duvida para d'ella fazerem o ninho, o qual infelizmente não consegui ainda descobrir.

8. **Eu. piliventris** Guér.

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Amazonia, Guyana, Colombia.

Muito mais rara do que a especie precedente; até agora por mim colleccionada nas florestas dos arredores de Belem e do Rio Anajás na ilha de Marajó, onde ambos os sexos visitam Maranthaceas e são encontrados tambem chupando o suco que escorre dos troncos de arvores.—Os ♂♂ ainda não foram encontrados em flôres de Orchideas.

9. **Eu. brullei** Lep.=(Eu. romandii Guér).

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Amazonia, Guyana, Colombia.

Não rara nos arredores de Belem, por mim tambem colleccionada no Rio Anajás na ilha de Marajó e em Mazagão, Obidos e Itaituba, tem os mesmíssimos costumes da piliventris. Observei machos que no thorax levavam pollinarios de Orchideas sem poder dizer ainda de qual especie provinham. Decerto não frequentam o Catasetum.

## SUBGENERO EUMORPHA FRIESE

10. **Eu. pulchra** Sm.

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Amazonia, Guyana.

As ♀♀ são raríssimas nos arredores de Belem, onde encontrei-as nas capoeiras voando dentro dos arbustos e sobretudo nas flores do Matapasto (*Cassia alata* L.). Não consegui ainda colleccionar os ♂♂.

Quasi todas as outras especies d'este subgenero são proprias da região do Alto Amazonas.

## SUBGENERO EULEMA LEP.

11. *Eu. smaragdina* Perty (= *Eu. mexicana* Moes.)

Esta especie e as duas seguintes pertencem a um grupo difficillimo e que longe está ainda de ser sufficientemente conhecido. E' mui possivel, que aqui se achem confundidas varias especies, cuja exacta separação só será possivel a quem puder examinar grande numero de individuos de todos os paizes da America tropical.

a) *Forma genuina.*

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Mexico até Minas Geraes.

Por mim colleccionada nos arredores d'esta capital, no Anajás (ilha de Marajó), em Macapá e Obidos; é aqui uma das especies mais frequentes durante todo o anno, falta porém no clima secco de Macapá durante a força do verão. As ♀♀ são muito mais numerosas de que os ♂♂. Esta forma nunca se encontra em logares humidos e sombrios, os ♂♂ voam nos arbustos das capoeiras e nas flores de certas Papilionaceas (em primeiro lugar *Centrosema brasilianum* L. e *C. Plumieri* Benth.), especies de Ipomoea etc, as ♀♀ além d'estas flores tambem nas do Matapasto (*Cassia alata*), Urucú (*Bixa orellana*) e muitas outras. Não é raro encontrar esta forma mesmo nas casas da cidade.

A ♀ faz o ninho durante o inverno em logares ao abrigo da chuva, as vezes em juntas de traves debaixo dos telhados, de pedacinhos de casca de arvores unidos com gomma (vi as ♀♀ colhendo a gomma do Taperebá (*Spondias dulcis*), quasi sempre duas ou tres, raras vezes ainda mais cellulas uma depois da outra em fôrma de um tubo direito ou curvado, ás vezes alguns d'estes tubos agglomerados n'um cacho. As cellulas são ovaes, com cerca de 16 mm. de comprimento e 11 mm. de altura, internamente lisas, porque são revestidas de cera parda escura, e a abelha enche-as apenas até ao meio de um grosso liquido amarellado, mistura de nectar e

pollen, em cima do qual depõe um ovo relativamente grandissimo, (cerca de 6 mm. de longo e 1 mm. de espessura), curvado em forma de um arco. Deste ovo sahe cerca de 6 dias depois a larva, que cresce rapidamente. Faltam ainda observações sobre o seguinte desenvolvimento da larva, sendo as cellulas por mim abertas sempre logo invadidas pelo mofo; só consta-me sahir o insecto perfeito nos ultimos mezes de verão (outubro—dezembro).

b) **Var. concava** Friese

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Pará, Nicaragua.

Talvez uma verdadeira especie, e não simples variedade da *smaragdina*?—Não conhecendo-se ainda a biologia, nada de certo póde-se dizer a este respeito.

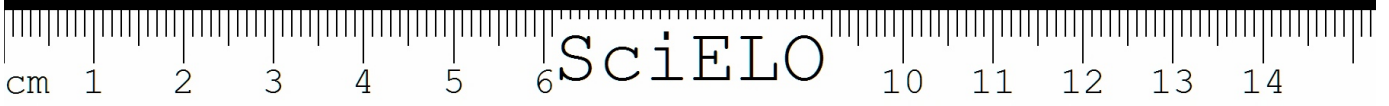
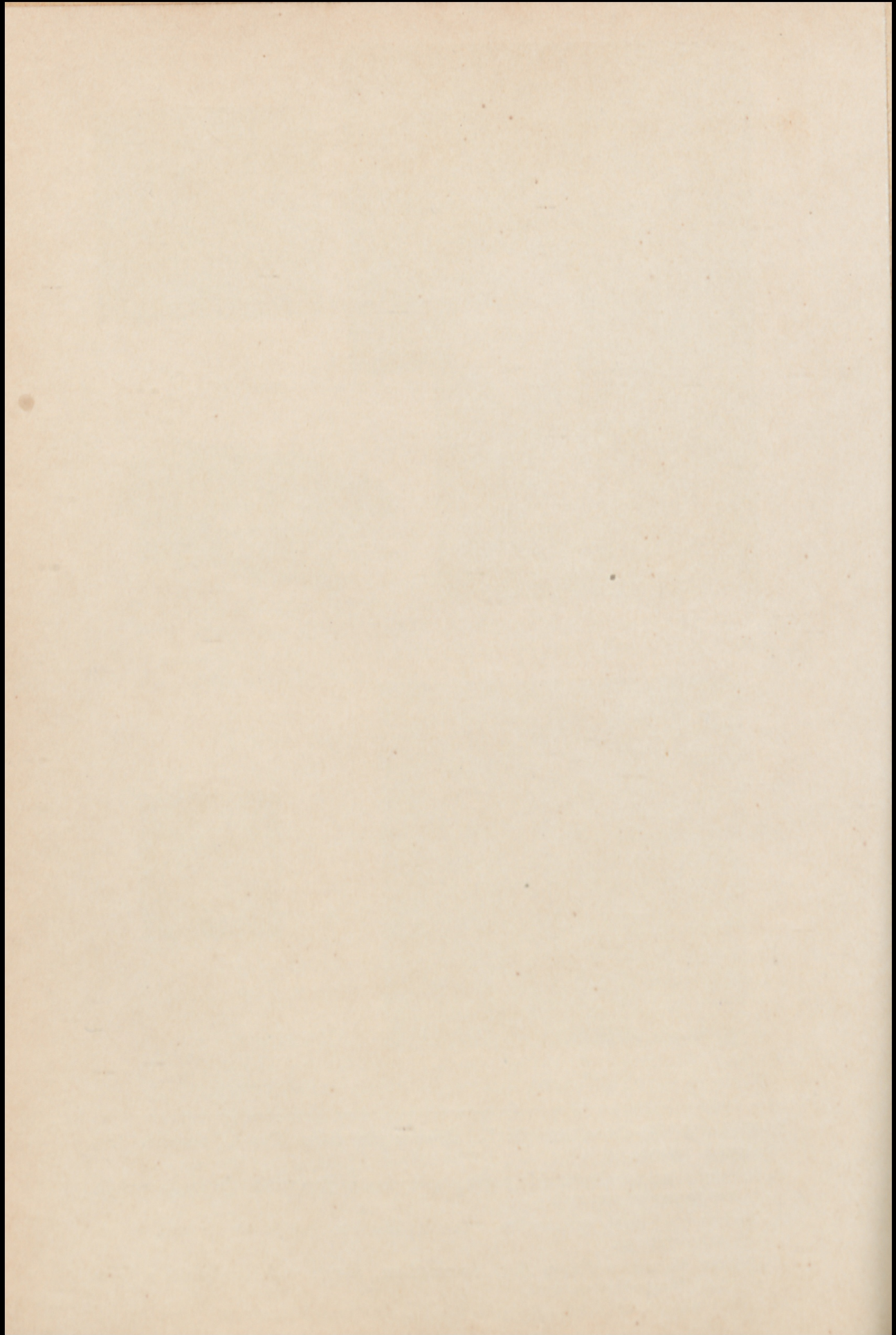
Não frequente nas capoeiras dos arredores de Belem, onde as ♀♀ visitam as flores do Matapasto (*Cassia alata*) e os ♂♂ voam entre os arbustos. Nas casas da cidade ainda não a encontrei.

c) **Var. flaviventris** Friese. (?=Eu. fallax Sm. ♂ nec ♀; ?= Eu. fallax Friese ♂)

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Pará, Guyana.

Julgo quasi mais provavel ser esta forma uma verdadeira especie do que uma simples variedade de *smaragdina*, todavia, dispondo só de poucos exemplares e ignorando a biologia, falta-me a certeza a este respeito.

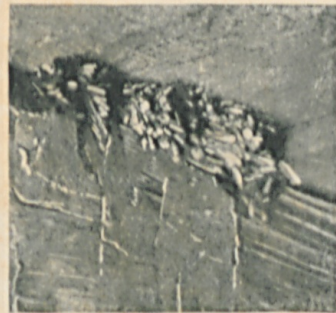
Rara nos arredores de Belem e no rio Anajás (ilha de Marajó), colleccionei-a quasi sempre na mata, nunca nos logares seccos preferidos pela *smaragdina* genuina, e esta circumstancia junto á estrutura caracteristica da tibia postica do ♂ (si este ultimo character for constante, o que só se poderá saber examinando-se muitos exemplares!) induz-me a crer o que disse acima.



SciELO



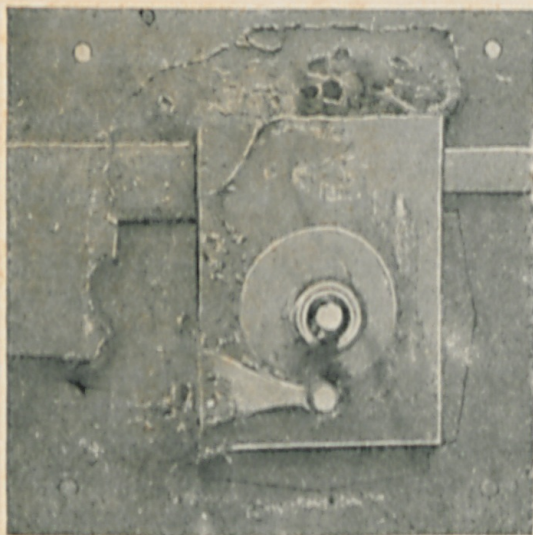
1



3



4



2



5

1. Ninho de *Euglossa cordata* L., debaixo da folha d'uma palmeira. Tamanho natural.
2. Interior d'uma fechadura de porta, contendo cellulas vazias de *Eugl. cordata*.  $\frac{2}{5}$  do tamanho natural.
3. Ninhos de *Eugl. smaragdina*, construidos em juntas de traves.  $\frac{1}{3}$  do tamanho natural.
4. Cellula do ninho d'uma *Eugl. smaragdina*, aberta e deixando vêr a larva adulta. Tamanho natural.
5. Larva adulta de *Eugl. smaragdina*.  $1\frac{1}{2}$  do tamanho natural.



12. **Eu. laniventris** Ducke nov. sp. (?=Eu. fallax Sm.  
♂ nec ♀; ?= Eu. fallax Friese ♂).

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Pará (Belem).

Rarissima nos arredores de Belem, poucos exemplares (♀ ♂) colleccionados em abril de 1900 nas flores de uma *Ipomœa*.

- 13 **Eu. elegans** Lep.

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Nicaragua, Pará.

♀ não muito rara no principio do verão nos arredores de Belem, Anajás, Macapá; gosta de logares seccos e quentes, voa nas capoeiras nas flores de Cassias, de certas Papilionaceas com flores grandes, etc. — ♂ observei até agora só um, nas matas do Anajás em junho de 1900.

- 14 **Eu. limbata** Moes. (=Eu. basalis Friese)

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Guyana, Amazonia, Piauhy.

Colleccionada por mim nos arredores de Belem e no Rio Anajás (ilha de Marajó), sempre sómente nos mezes de junho até outubro, ♀ nas roças e capoeiras nas flores de *Centrosema*, *Bixa* etc., ♂ em junho de 1900 em Anajás voando na penumbra da floresta virgem.

- 15 **Eu. polyzona** Moes. (=Eu. difficilis Friese).

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Guyana, Amazonia, Piauhy, Espirito-Santo.

Colleccionada por mim nos arredores de Belem e no Rio Anajás, quasi exclusivamente na floresta ou em

logares muito humidos, as ♀♀ nas flores de *Solanum toxicarium*, os ♂♂ de preferencia sobre poças de agua ou madeira podre.

16 **Eu. dimidiata** F.

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Mexico até a Bahia.

Frequente em Belem, Anajás, Macapá, Calçoene, Obidos, Itaituba, gosta de logares muito humidos e sombrios, especialmente da mata; ♀ as vezes nas flores de *Polygala spectabilis*, *Oncoba pauciflora* e outras, o ♂ aparece raras vezes depois das 10 horas da manhan, voa e pousa em troncos de arvores, visita as floies de *Polygala spectabilis* e especialmente as das especies de *Catasetum*. — **Var. flavescens** Friese como a forma genuina, porem mais rara.

17 **Eu. nigrita** Lep.

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Isthmo de Panamá até o Rio de Janeiro e São Paulo.

Colleccionei-a em Belem, Montealegre e Obidos, onde não é rara nas capoeiras, as ♀♀ visitando especialmente as flores de *Centrosema* e outras *Papilionaceas*, os ♂♂ raras vezes, voando incansavelmente e com grande velocidade sobre os arbustos em logares seccos e no maior calor do meio-dia. Os ♂♂ apparecem uma ou outra vez tambem nas flores de *Catasetum* e de uma especie de *Anthurium*, como costumam fazer os de *ignita*, *dimidiata* e *fasciata*. As ♀♀ encontram-se tambem nas casas da cidade.

18 **Eu. fasciata** Lep. (= *Eu. cayennensis* Lep.)

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Mexico até Pernambuco.

Mui frequente em Belem, Anajás, Macapá, Obidos, ♀ nas flores de *Polygala spectabilis*, *Solanum toxica-*

*rium*, varias especies de Cassia e de Maranthaceas, ♂ sómente nas de *Polygala spectabilis*, de Maranthaceas e principalmente de Catasetum.

19. **Eu. moesáryi** Friese (?=Eu. fallax Sm. ♀ nec ♂).

*Distribuição geographica até agora conhecida:* Pará, Guyana, Colombia.

Não muito rara em Belem, Anajás, Itaituba, em lugares humidos e sombrios, nas flores de *Solanum toxicarium*, Maranthaceas, *Polygala spectabilis*; os ♂♂ só nas duas ultimas.

## APPENDICE

### ALGUMAS ESPECIES NOVAS DE ABELHAS PARASITICAS

#### MELISSA SUPERBA DUCKE, N. SP.

Robusta, fere bombiformis, nigra, nigropilosa et nigrotomentosa; occipite cum thoracis dorso densissime flavovelutinis, scutello 4—gibboso, tuberculis duobus centralibus externis multum maioribus, metanoto utrinque lateribus subdentato, segmento abdominis dorsali I fascia discali transversali nonnihil medio interrupta flavohirta ornato, segmento anali bispinoso, segmento ventrali quarto margine apicali densissime ac longissime nigrofimbriato, pedibus intermediis: calcare tibiarum bifido, coxis et trochanteribus apice, femoribus subtus, tibiis antice scopulis nigris instructis, alis nigrofuscis, cellula cubitali II caeteris multum maiore, nervum recurrentem I sat longe ante apicem recipiente, cellula cubitali III omnium minima, superne fortissime restricta. Longitudo corporis 20 mm. ♂.—♀ adhuc ignota.

Colore singulari ab omnibus congeneribus facillime distinguenda.

D'esta bella especie colleccionei 2 exemplares, ambos ♂, nos arredores de Obidos nas flores de *Dioclea lasiocarpa* Mart., 6 e 8 de agosto de 1902.

MELISSA FRIESEI DUCKE, N. SP.

♀: Modice robusta, nigra, antennis subtus ferrugineis, capite albido—, thorace albido—et nigro-piloso, mesonoto dense subtiliter et sparsim sat crasse punctato, parum virescenti-tomentoso, scutello 4—gibboso. abdomine supra nigrocaeruleo-tomentoso, parum nitido, segmento dorsali 1. basi utrinque macula pilorum grisescentium, 1.—5. utrinque angulo posticolaterali macula parva tomenti albi ornatis, segmento ventrali 5. obsolete, 6. distincte longitudinali-carinato, pedibus obsolete cyanescenti-tomentosis, intermediis calcare tibiarum bifido et metatarso apice longe dentato, alis fere hyalinis, apice parum submaculiformi-infumatis, cellula cubitali 1. et 2. subaequalibus, 3. caeteris minore, supere modice restricta, nervo recurrente 1. apici extremo cellulae cubitalis 2. inserto, nervo recurrente 2. sat longe ante apicem cellulae cubitalis 3. inserto, tegulis ex parte ferrugineis. Longitudo corporis 12 1/2—14 mm.

♂: Ut ♀, sed facie maxima ex parte, mesonoto antice fascia transyersali, mesopleuris antice fascia verticali densissime laete flavohirtis, segmento dorsali ultimo bispinoso, ventrali 4. apice profunde emarginato, sed breviter ciliato. Longitudo corporis 12 mm.

Collecionada por mim nas capoeiras de *Obidos* em julho e agosto de 1902; vóa nas horas meridianas sobre o solo e só raras vezes pouasa nas flores.

Dedicada ao distinctissimo especialista, o Sr. *H. Friese* em Iena.

MELISSA ITAITUBINA DUCKE N. SP.

♀: Praecedenti characteribus morphologicis similis, sed differt: calcare tibiarum intermediarum longiore, profundius bifido; alis anticis apice distinctius maculatis, nervo recurrente 1. basi extremae cellulae cubi-

talis 3 inserto; antennis nigris, facie et mesonoto cum scutello distincte viridicyaneo-tomentosis, abdomine superne sat nitido, splendide azureo tomentoso basi segmentorum nigro-micante, segmento 1. basi utrinque lateribus macula pilorum alborum, 2.—5. lateribus maculis parvis tomenti albi ornatis, pedibus, praesertim posticis, splendide azureo-tomentosis, tibiis posticis magis curvatis. Longitudo corporis 14 1/2 mm.

*Itaituba*, voando n'uma capoeira rapidamente sobre o solo, 19 de agosto de 1902.

MESOCHIEIRA GUEDESII DUCKE, N. SP.

♀: Robusta, nigra, fere ubique viridicyaneo-tomentosa, capite thoraceque nigro—, albo-et flavo-pilosis, mesonoto nitidulo, sat dense subtiliter punctulato et punctis profundioribus sed parum crassioribus consperso, scutello 4—tuberculato, abdomine supra modice nitidulo, sine maculis tomenti albi, solum segmento 1. lateribus utrinque pallide flavescenti piloso, segmento anali area pygidiali laevissima, ventre fusco, vix cyanescenti-tomentoso, sed segmentorum angulis postico-lateralibus maculis tomenti albi sat magnis sed obsoletis ornatis, 5. medio obsolete, 6. distincte carinato, pedibus viridicyaneo-tomentosis, intermediis tibiis calcare profunde bifido, metatarso apice in dentem triangularem modice longum producto, alis fere hyalinis, apice vix infuscatis, cellulis cubitalibus omnibus inter se fere aequalibus, nervo recurrente 1. extremae basi cellulae cubitalis 3. inserto, nervo recurrente 2. sat longe ante apicem cellulae cubitalis 3. inserto. Longitudo corporis 18 1/2 mm.

**Mesocheirae sericeae** Guér. sat affinis, sed pilositate capitis thoracisque tricolore et metatarsis intermediis apice dentatis statim cognoscenda.

*Belem do Pará*, 30 de agosto de 1899 nas flores de *Dioclea lasiocarpa* Mart.

Dedico esta bellissima especie nova á memoria de meu mallogrado amigo *Manoel de Pinto Lima Guedes*, a cuja actividade devo varias especies raras ou novas para a sciencia, colleccionadas por elle no interior d'este estado.