WLBrown 21

Boynew, T.

Fauna minnuelogies de faramarilo

Pate. 7100- 1934

Contribuição para o conhecimento da fauna mirmecológica dos cafezais de Paramaribo, Guiana Holandesa (Hym. Formicidae) *

por

T. BORGMEIER

(Com 9 figuras e 2 estampas)

Em março de 1932, recebi do sr. G. H. Bünzli (Landbouw Proefstation, Paramaribo, Surinam) uma pequena, mas interessante, coleção de formigas, que só agora tive ocasião de estudar. O material foi colhido nos cafezais de Paramaribo e veio acompanhado de valiosas notas biológicas, que neste trabalho reproduzo na integra. Dou a seguir o resultado das minhas pesquizas, juntamente com a descrição das espécies novas, cujos exemplares tipos foram depositados na Secção de Entomologia do Instituto de Biologia Vegetal, Rio de Janeiro.

Cumpre-me agradecer ao sr. C. Menozzi (Chiavari, Italia), que teve a gentileza de me esclarecer diversas dúvidas que surgiram durante os meus estudos.

Subfam. Dorylinae

Eciton (s. str.) vagans Olivier, 1791

Diversos operários desta espécie, cuja área de dispersão se extende desde o Mexico até S. Paulo e Mato Grosso. "Seltene Art mit rascher Lokomotion" (Bünzli).

Eciton (Labidus) coecum Latreille, 1802

Numerosos soldados e operários, no mesmo tubo com Atta cephalotes L. E' uma das formigas legionárias mais comuns da América do Sul.

^{*} Entregue em 13 de outubro de 1933.

Eciton (Acamatus) pilosum Fred. Smith, 1858

Dez operarios. "Seltene Art." (Bünzli). O tipo é proveniente de Vila Nova (Baía). Distribuïção geográfica: Mexico até Paraguai.

Eciton (Acamatus) postangustatum n. sp. (Fig. 1)

Esta espécie nova difere de *E. angustinode* subsp. *emersoni* Wheeler, 1921, *E. hetschkoi* Mayr, 1886 e espécies afins pelo epinoto posteriormente muito estreitado e comprimido.

Operario. — Comprimento: 2-3,3 mm.

Cabeça mais comprida do que larga, anteriormente um pouco mais larga do que atraz, lados convexos, bordo posterior ligeiramente côncavo, ângulos occipitais agudos, pouco protraídos. Mandíbulas com o ápice pontudo, um dente obtuso na margem basal e alguns dentículos pequenos na margem apical. Carenas frontais aproximadamente rétas, vistas de perfil, anteriormente salientes, estreitamente arrendondadas. Clipeo anteriormente réto. Escapo alcançando o nivel dos olhos, funículo robusto. Foveas antenais com carena lateral. Olhos pequenos e indistintos, representados por uma mancha não pigmentada.

Promesonoto, visto de cima, aproximadamente duas vezes mais comprido que largo; visto de perfil, duas vezes mais comprido do que a base do epinoto, ligeiramente cônvexo. Epinoto distintamente deprimido, base de perfil, aproximadamente réta, face declive abrupta, quasi vertical, de perfil, côncava; vista de cima, a face basal é um pouco mais comprida que anteriormente larga, e na metade posterior, fortemente estreitada (lateralmente comprimida).

Peciolo, visto de cima, duas vezes mais comprido que largo, lados quasi paralelos; visto de perfil, ligeiramente mais comprido que alto, face anterior, ligeiramente côncava, linha dorsal cônvexa; face ventral réta, dentículo antero-ventral ausente. Postpeciolo, visto de perfil, mais alto que comprido; visto pelo dorso, mais largo do que o peciolo e posteriormente mais largo que anteriormente, com os lados cônvexos.

Mandíbulas fortemente estrioladas. Cabeça e promesonoto brilhantes. Cabeça com pontos finos esparsos, promesonoto com pontos ligeiramente mais grossos, no operario maior ás vezes com rugas indistintas. Parte superior das mesopleuras e epinoto densamente reticulado-puntuados, mates; a mesma escultura se acha na base e na face ventral do peciolo. Resto do corpo brilhante, inclusive o escapo; funículo subopaco.

Pêlos erétos, amarelo-claros, esparsos na cabeça, no corpo e nos apêndices.

Coloração amarelo-vermelha; peciolo, gastro e patas mais palidos.

A descrição se baseia sôbre numerosos operários provenientes de Paramaribo. Tipo no Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7578). Paratipos na minha coleção.

Nota: "An Stöcken von Caladium bicolor vorkommend, wenn von Aphis befallen; Wurzelbefall durch Rhizoecus bleibt aus' (Bünzli).

Subfam. Ponerinae

Ectatomma (s. str.) ruidum Roger, 1860

Entre o material de Paramaribo encontrei sete operarios e dois machos desta especie. "Aggressive Ameise; Nester im Boden" (Bünzli). — De Wheeler e Bequaert recebi ha tempos sob o nome de *ruidum* Rog. duas formas diferentes (de Colón, Canal Zone e de Honduras), nenhuma das quais é identica aos meus exemplares de Paramaribo. O sr. Menozzi a quem mandei um operario para exame, julga que os meus exemplares correspondem á forma tipica de *ruidum* Rog. E' de supôr que ainda haja subespecies ou variedades indescritas desta especie.

Macho (indescrito). — Comprimento 7,3-8 mm. Cabeça (sem as mandibulas) ligeiramente menos comprida do que larga atravez dos olhos. Bordo occipital arrendondado Ocelos distintos. Olhos grandes, salientes, de forma oval alongada. Genas 2/5 do comprimento dos olhos. Mandibulas bem desenvolvidas, formadas como no operario, mas mais estreitas. Clipeo anteriormente cônvexo, no meio subacuminado, de perfil ligeiramente cônvexo, com carena mediana pouco acentuada. Escapo curto e grosso, menos comprido que o diametro transversal do olho; funiculo muito delgado; 1º artículo funicular muito curto (1/3 do escapo), artículos 2-11 cilindricos, dois ligeiramente mais comprido que tres, artículo terminal um pouco mais comprido que o precedente. Pro-mesotorax arredondado no dorso e nos lados, escudo do mesotorax anteriormente no meio com duas carenas longitudinais subparalelas pouco acentuadas; sulcos de Mayr distintos, sulcos parapsidais obsoletos. Epinoto arredondado, visto de perfil, planamente cônvexo. Peciolo mais alto que comprido e mais comprido que largo; face anterior, na frente, com dente lateral; nódulo cônvexo; face ventral, na base, com dente apical.

Cabeça e torax subopacos, finamente rugoso-estriados, escudo e escutelo com algumas punturas grossas, clipeo e epinoto com estrias transversais. Gastro ligeiramente brilhante, 1º segmento no dorso com finas estrias transversais, nos lados com estrias longitudinais. Funiculo com pubescencia densa e muito curta, e poucos pêlos erétos. Cabeça, torax e peciolo com pubescencia fina e pêlos esparsos, amarelos, erétos. Segmentos terminais do gastro com pilosidade e pubescencia abundantes. Patas finamente pubescentes e pilosas.

Coloração preta, aparelho genital pardo. Asa enfumaçada, comprimento 7 mm.

A descrição se baseia sôbre dois exemplares, um dos quais foi depositado no Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7637).

Ectatomma (Gnamptogenys) sulcatum Fred. Smith var. lineatum Mayr, 1870.

Quatro operarios desta variedade, que tambem occorre na America Central e no Norte do Brasil. O escapo alcança exatamente o bordo occipital. Neoponera (s. str.) villosa Fabricius, 1804.

Nove operarios, Paramaribo, no mesmo tubo com a especie seguinte: Distribuição geografica: Texas até Paraguai.

Pachycondyla (s. str.) crassinoda Latreille, 1802

Tres operarios e uma femea (sem asas), Paramaribo. Distribuição geografica: America do Sul até Mato Grosso.

O peciolo do operario, visto pelo dorso, é mais comprido que largo; na femea é mais largo que comprido.

Ponera agilis n. sp.

Esta especie nova é afim de *P. ergatandria* Forel, 1893 (Ilha S. Vicente, Costa Rica, Texas), mas difere pelo escapo mais comprido, peciolo mais alto, e outros caractéres.

Operario. -- Comprimento 2,8-3 mm.

Cabeça (sem as mandibulas) mais comprida que larga (proporção 14:11), anteriormente um pouco mais estreitada do que posteriormente, mais larga atraz dos olhos, bordos laterais muito pouco convexos, angulos posteriores arredondados, bordo posterior ligeiramente concavo. Clipeo com o bordo anterior ligeiramente convexo. Olhos situados aproximadamente no quarto anterior dos lados, compostos de 4-5 facetas. Mandibulas anteriormente com quatro dentes, atraz denticuladas. Escapo ultrapassando o bordo posterior por uma distancia equivalente á sua largura distal; 1º artículo funicular um pouco mais comprido que os arts. 2-3 adicionados; artículo terminal mais comprido que os dois antecedentes adicionados. Pronoto mais largo que comprido (no meio), humeros e lados fortemente arredondados. Epinoto muito comprimido em sentido transversal; face basal tão comprida como a declive, vista de perfil, réta. Peciolo ligeiramente mais alto que o primeiro segmento gastrico, visto de perfil, duas vezes mais alto que comprido na face ventral, em cima moderadamente estreitado, cônvexo; face anterior muito pouco cônvexo, face posterior subvertical. Gastro delgado, mais comprido que o torax, primeiro segmento distintamente truncado na base, constrição posterior pouco acentuada.

Ligeiramente brilhante, em toda a parte finamente reticulado-puntuado, com pubescencia fina sedosa e pêlos curtos muito escassos no torax, mais abundantes no gastro. Coloração amarelo-vermelha, antenas e patas mais palidas.

A descrição foi feita sobre cinco exemplares provenientes de Paramaribo. Tipo (Nr. 7580) no Instituto de Biologia Vegetal. Paratipos na minha coleção. Nota: "Sehr bewegliche Ameise auf Erythrina und Kafe" (Bünzli).

Anochetus (Stenomyrmex) emarginatus Fabricius, 1804.

Numerosos operarios, pertencentes à forma tipica desta especie interessante. Comparei-os com um exemplar da coleção de Forel, proveniente da Colombia. A especie occorre tambem no Brasil.

Nota: "Aggressive Ameise, oberflächlich, Nester zwischen abgefallenen Kaffeeblättern" (Bünzli).

Subfam. MYRMICINAE

Pheidole opaca Mayr, 1862 (Fig. 1)

Numerosos soldados e operarios, e 1 fêmea da forma tipica desta especie que o Sr. Menozzi teve a gentileza de confrontar com um cotipo do Amazonas, existente na sua coleção.

O tegumento é opaco, sòmente as mandibulas (no soldado e na fêmea), a área frontal e a metade anterior dos segmentos gástricos 2-3 são brilhantes, sendo essas ultimas partes porém invisiveis quando os segmentos estão imbricados.

Fâmea, sem asas (indescrita). — Comprimento 9,2 mm. Cabeça subquadrangular, anteriormente um pouco estreitada, ângulos posteriores arrendondados, bordo posterior concavo. Clípeo no meio distintamente chanfrado, nos lados bisinuoso. Escapo alcançando o nivel dos ocelos laterais; artículo terminal do funículo tão comprido como

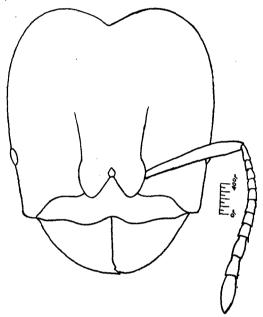


Fig. 1 — Pheidole opaca Mayr, cabeça do soldado. (C. Lacerda del.)

os dois articulos antecedentes adicionados. Cabeça com estrias longitudinais, ângulos posteriores reticulado rugosos. Mesonoto achatado, com finas estrias longitudinais, sulcos parapsidais distintos, Pecíolo e postpecíolo reticulado-rugosos. Além disso todo o corpo é densamente puntuado, como no soldado.

Nota: "Weniger vorkommend, in unkrautfreien, geschlossenen (schattigen) Kaffeebeständen" (Bünzli).

Pheidole biconstricta Mayr subsp. hybrida Emery, 1894

Numerosos exemplares, de todas as castas, Paramaribo. O tipo desta sub-especie é da Bolivia, mas Emery, na diagnose original, já menciona um exemplar de Pernambuco.

Macho (indescrito).— Comprimento 4, 5-5 mm. Asa 5 mm. Cabeça enegrecida, clípeo amarelo-pardo, antenas e mandíbulas bem como as patas amareladas, o resto pardo-ene-

grecido. Primeiro artículo funicular engrossado, oval, artículo terminal um pouco menos comprido que os dois antecedentes adicionados. Mandibulas com um dente apical e 4 denticulos. Asa enfumaçada.

Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7.766.)

Pheidole coffeicola n. sp. (Fig. 2)

Esta especie nova é visinha de *Ph. laevifrons* Mayr (1887, Sta. Catharina), mas difere pela cabeça maior, escapo menos comprido, escultura da cabeça, etc.

Soldado. — Comprimento 4 mm

Cabeça (sem as mandíbulas) tão comprida como larga, anteriormente mais estreita do

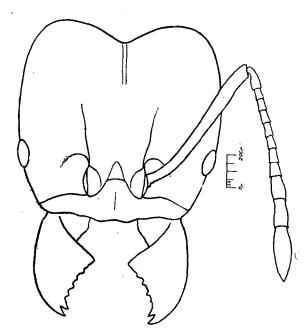


Fig. 2. — Pheidole coffeicola Borgm., n. sp., cabeça do soldado. (C. Lacerda del.)

que posteriormente, ângulos posteriore's arredondados, bordos laterais distintamente convexos, bordo posterior distintamente côncavo, Sulco fronto-occipital distinto. Olhos convexos, situados um pouco diante do terço anterior dos lados da cabeça. Mandíbulas robustas, com um dente apical e outro subapical e diversos dentículos. Clipeo achatado, na região central ligeiramente elevado, anteriormente no meio ligeira e estreitamente excavado. Area frontal pequena, deprimida. Carenas frontais pouco salientes aproximadamente paralelas. A extremidade do escapo dista dos ângulos posteriores da cabeça por 1/4 do seu comprimento; primeiro artículo funicular quasi tão comprido como os

arts. 2-3 adicionados, artículo terminal aproximadamente tão comprido como os dois artículos antecedentes juntos.

Tubérculos humerais do pronoto pouco acentuados. Meñosoto com carena transversal distinta; constrição anterior côncava, vista de perfil. Sutura epinotal distinta. Face basal do epinoto aproximadamente tão comprida como a face declive. Espinhos epinotais compridos.

Pecíolo com o nódulo moderadamente alto e não escavado, pedunculo (visto de cima) de cada lado com um dentículo, face ventral ligeiramente convexa. Postpecíolo mais largo que comprido, visto pelo dorso com ângulos distintos, lateralmente.

Gastro pequeno, achatado, oval, truncado na base.

Cabeça moderadamente brilhante (menos brilhante que em lavifrons), fóveas antenais com rugas concêntricas, região acima das fóveas antenais reticulado-rugosa, genas

com algumas estrias longitudinais. No mais, a cabeça é em parte muito finamente reti; culado-puntuada. Pronoto com algumas estrias transversais, mais ou menos brilhantemesonoto, epinoto, pecíolo e postpecíolo reticulado-puntuados, mates; gastro mais ou menos brilhante. Clípeo e mandíbulas brilhantes.

Pêlos compridos, amarelo-doirados, esparsos na cabeça, no tórax e no gastro, menos compridos nas antenas e nas patas.

Coloração amarelo-ferruginosa, gastro um pouco mais escuro, mandíbulas com os bordos pardo-enegrecidos.

Operário.—Comprimento 2,5 mm. Cabeça (sem as mandibulas) mais comprida que larga, atraz dos olhos paulatinamente estreitada em forma cônica, coincidindo o bordo occipital quasi com o bordo do pescoço. O!hos fortemente convexos, situados um pouco em baixo do meio dos lados da cabeça. Ao lado das fôveas antenais ha algumas estrias longitudinais. Clípeo anteriormente convexo. Mandíbulas arqueadas, bordo lateral côncavo, com um dente apical e outro subapical e diversos dentículos. Escapo ultrapassando o bordo occipital por 1/3 do seu comprimento. Pronoto ligeiramente mais largo do que o epinoto. Mesonoto com carena transversal, sua face declive mais comprida do que no soldado. Face basal do epinoto mais comprida do que a face declive. Cabeça, mandibulas pronoto e gastro brilhantes. Cabeça ao lado dos olhos reticulado-puntuada. Mesonoto, epinoto, pecíolo e postpecíolo densamente puntuados. Coloração amarelada, cabeça e gastro ligeiramente pardacentos.

Fêmea.— Comprimento 6 mm. Cabeça mais larga que comprida, anteriormente muito mais estreita do que posteriormente, ângulos posteriores bem accentuados, bordo posterior pouco côncavo, quasi reto. Olhos grandes e fortemente convexos, distância da inserção mandibular menor que o seu diâmetro transversal. A extremidade do escapo dista do ângulo posterior por 1/4 do seu comprimento. Mesonoto achatado. Bordo anterior do escutelo ligeiramente convexo para diante, crenulado. Espinhos epinotais robustos. Peciolo com o nódulo muito pouco excavado. Postpeciolo lateralmente com ângulos agudos Cabeça brilhante com estrias logitudinais, região entre os olhos e as fóveas antenais rugosa, fóveas antenais com rugas concentricas. Menosoto muito brilhante. Epinoto com as pleuras estriadas. Peciolo e postpeciolo densa e finamente puntuados. Base do gastrono dorso finamente reticulado-puntuada, no meio finamente estriolada. Asa amarelada comprimento 6 mm.

Coloração pardo-enegrecida; mandíbulas, foveas antenais, clipeo e genas mais avermelhadas, ápice dos funículos amarelo-ferruginoso. Mesonoto com os bordos anterior e laterais amarelados; parte superior das mesopleuras da mesma côr (exemplares imaturos?). Tambem o gastro nas regiões laterais do primeiro segmento com mancha amarela. Patas amareladas, com os joelhos pardacentos.

A descrição se baseia sôbre numerosos exemplares provenientes de Paramaribo. Tipos no Instituto de Biologia Vegetal (N. 7.633). Paratipos na minha coleção.

Nota: "Auf Kaffee Lecanium viride Green besuchende Ameise; baut Gebäude aus Holzfasern um lausbefallene jüngere Aeste" (Bünzli).

Pheidole cocciphaga n. sp. (Fig. 3).

Pertence ao grupo pubiventris Mayr e é caracterizada pela clava muito alongada das antenas.

Soldado. — Comprimento 3,8-4 mm.

Cabeça (sem as mandíbulas) tão comprida como larga, posteriormente mais estreita do que anteriormente, bordos laterais distintamente cônvexos, bordo posterior quasi réto,

sómente no meio, ligeiramente chanfrado. Olhos cônvexos, situados no terço anterior dos lados da cabeça, distância da inserção mandibular maior do que o seu diâmetro longitudinal. Clipeo, no meio côncavo, nos lados, bisinuoso. Mandíbulas robustas, com um dente apical e outro subapical. Escapo ultrapassando os cantos occipitais pelo dobro da sua largura apical; todos os artículos funiculares mais compridos que largos, clava alongada, mais ou menos tão comprida como os arts. 2-8 adicionados; primeiro artículo funicular um pouco menos comprido do que os dois seguintes juntos.

Pronoto sem tubérculos humerais distintos, visto de perfil fortemente cônvexo. Constrição mesonotal anterior moderadamente profunda, gibosidade transversal, vista de perfil, cônvexa. Constrição epinotal distinta. Base do epinoto mais comprida que a face declive,

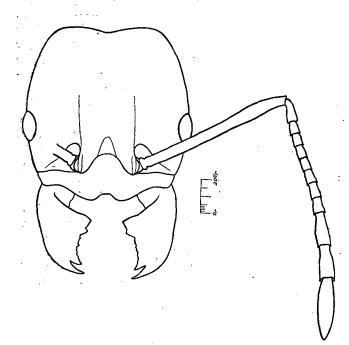


Fig. 4. — Pheidole cocciphaga Borgm., n. sp., cabeça do soldado. (C. Lacerda del.)

no meio, com sulco longitudinal pouco fundo, não marginada nos lados. Espinhos epinotais moderadamente compridos.

Peciolo mais comprido que alto e mais alto que largo, nódulo não escavado. Postpeciolo, visto pelo dorso, aproximadamente tão comprido que largo, nos lados, com ângulo obtuso.

Gastro mais estreito do que a cabeça, aproximadamente tão comprido como o torax, na base, truncado.

Cabeça, protorax, gastro e patas mais ou menos brilhantes. Cabeça com

punturas finas esparsas, genas com rugas longitudinais. Mesotorax, epinoto, peciolo e postpeciolo fina e densamente puntuados, mais ou menos mates.

Pilosidade amarela, eréta, comprida, abundante em todo o corpo; mais curta, subréta é menos abundante no escapo e nas patas.

Coloração castanho-parda, tibias e tarsos mais claros.

Operario. — Comprimento 2,5 mm. Cabeça (sem as mandibulas) mais comprida que larga, anteriormente um pouco estreitada, atraz dos olhos atenuada arredondada, bordos laterais cônvexos, bordo posterior quasi coincidindo com o bordo do pescoço. Olhos muito cônvexos, aproximadamente no meio da altura da cabeça. Mandibulas com um dente apical e outro subapical, e alguns denticulos irregulares. Escapo ultrapassando o bordo occipital por 1/3 do seu comprimento. Pronoto visto de perfil uniformemente cônvexo. Constrição mesonotal anterior moderadamente profunda, carena transversal arredondada, parte declive comprida. Constrição epinotal profunda; face basal do epinoto aproximadamente duas vezes mais comprida que a face declive. Pedunculo na face venrtal

ligeiramente cônvexo; nódulo mais alto que largo. Postpeciolo aproximadamente tão comprido como largo.

Cabeça, pronoto, parte dorsal do mesonoto e gastro fortemente brilhantes; lados do mesonoto, epinoto e lados do peciolo e postpeciolo densamente puntuados a guisa de dedal, mais ou menos mates. Pilosidade como no soldado. Coloração da cabeça e do gastro pardo, enegrecida; torax, peciolo, postpeciolo e femures pardo-vermelhos, tibias e tarsos mais claros.

Femea. — Comprimento 6,2-6,5 mm., asa 6 mm. Cabeça (incluindo os olhos) muito mais larga do que comprida (sem as mandibulas), anteriormente distintamente mais estreita do que posteriormente, ângulos occipitais arredondados, bordo posterior quasi réto. Clipeo no meio do bordo anterior distintamente escavado. Carenas frontais salientes, em forma de S. Mandibulas com um dente apical e outro subapical robustos e diversos denticulos irregulares. Escapo ultrapassando os ângulos occipitais por 1/5 do seu comprimento; artículo terminal do funiculo menos comprido do que os dois antecedentes adicionados. Mesonoto fortemente achatado. Espinhos epinotais robustos, moderadamente pontudos. Nódulo do peciolo ligeiramente excavado.

Gastro muito brilhante, o resto do corpo com brilho mais fraco. Cabeça entre as carenas frontais com estrias longitudinais, no mais reticulado-rugosa. Pronoto reticulado-rugoso: Peciolo e postpeciolo reticulado-puntuados. Mandibulas com algumas punturas grossas. Mesopleuras e metapleuras reticulado-puntuados, regiões laterais do epinoto com rugas longitudinais. Gastro com punturas finas esparsas. Pilosidade amarelo-clara, mais comprida na cabeça, menos no torax, semieréta no gastro e nas patas. Coloração castanho-enegrecida; mandibulas, clipeo, genas e patas vermelho pardas. Asa amarelada.

A descrição se baseia sobre numerosos soldados e operarios e algumas femeas, provenientes de Paramaribo. Tipos no Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7634). Cotipo na minha coleção.

Nota: "Sehr bewegliche Ameise, Feind von Acropyga-Rhizoecus Symbiosen und anderen bodenbewohnenden Cocciden" (Bünzli).

Pheidole transversostriata Mayr, 1887 subsp. gibbata n. subsp.

Difere da forma típica desta espécie (igualmente proveniente da Guiana) pelo tamanho menor, coloração e os tuberculos humerais distintos.

Soldado. — Comprimento 1,8 mm. Cabeça (sem as mandíbulas) um pouco mais comprida do que larga (23:21), bordos laterais ligeiramente cônvexos, bordo occipital distintamente côncavo. Olhos relativamente chatos, situados um pouco em baixo do terço anterior dos lados da cabeça. Pronoto com carena transversal aguda que liga entre si os tubérculos humerais distintos e angulosos. Tibias e femures engrossados. Cabeça nos intervalos das rugas transversais reticulado-puntuada. Cabeça, torax, pecíolo e postpecíolo pardo-avermelhados, fronte com mancha preta, mandíbulas com o bordo apical enegrecido. Gastro pardo-enegrecido, na base mais claro, patas amarelas. No mais, como a forma típica.

Operário. — Comprimento 1,1 mm. Cabeça e gastro pardo-enegrecidos, fortemente brilhantes, o resto vermelho pardo, patas amareladas. Pronoto brilhante, com tubérculos humerais pequenos, mas distintos. Mesonoto sem constrição, parte posterior abrupta. Epinoto, pecíolo e postpecíolo puntuados. Escapo alcançando quasi os ângulos occipitais da cabeça.

A descrição se baseia sôbre dois soldados e tres operários provenientes de Paramaribo. Tipo no Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7638). Paratipos na minha coleção.

Nota: "In Acropyga-Rhizoecus Arealen vorkommend" (Bünzli).

Crematogaster (Orthocrema) brasiliensis Mayr, 1877 var. cocciphila n. var.

A forma típica desta espécie é proveniente do Amazonas e difere de *limata* Fred. Smith pelo dentículo na sutura epinotal. Em 1912, Forel descreveu a femea (Mem. Soc. Ent. Belg. vol. 19, pág. 217). Os meus operários de Paramaribo concordam com a descrição de Mayr (1877), a qual, porém, é insuficiente para o estado atual dos nossos conhecimentos. O unico exemplar femea tem os espinhos epinotais mais curtos do que indica Forel, que diz: "bien plus longues que la largueur de leur base", emquanto no meu exemplar são êles tão compridos como largos na base. Baseio, portanto, sôbre os exemplares de Paramaribo a variedade acima mencionada e penso que uma comparação dos meus operários com material típico de Mayr nos fará conhecer outras diferenças.

Numerosos operários e uma femea (sem asas), Paramaribo.

Tipo no Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7636). Paratipo e alotipo na minha coleção.

Nota: "Häufige Ameise, besucht besonders Blütenstände von verschiedensten Pflanzen, besucht auch viele Cocciden" (Bünzli).

Tranopelta gilva Mayr, 1866 (Est. 1, Fig. 2)

Esta espécie foi descrita por Mayr sôbre machos e femeas provenientes da Venezuela (1866, Sitzb. Akad. Wiss. Wien, vol. 53, p. 514). Wheeler (1922, Amer. Mus Novit., nr. 48, p. 6) descreveu primeiramente os operários e acrescentou importantes notas biológicas.

Recebi numerosos operarios e femeas aladas de Paramaribo, com a seguinte nota: "Weniger häufige, zu *Rhizoecus* symbiontische Ameise, auf lockerem Boden bis 50 cm tief" (Bünzli).

Os meus operários concordam bem com a descrição de Wheeler, mas o primeiro artículo funicular é distintamente clavado, mais largo do que os arts. 2-4, o que não aparece na figura reproduzida por Wheeler.

Solenopsis geminata Fabricius, 1804

Numerosos operários e soldados desta espécie comum. "Brandameise" (Bünzli).

Solenopsis saevissima Fred Smith, 1855

Numerosos operários e uma femea alada. "Gelbe Ameise, auf lockeren Boden, nahe Palmen" (Bünzli).

Solenopsis minutissima Emery, 1905

Sete operários desta espécie pequenissima, Paramaribo. O sr. Menozzi comparou um dos meus exemplares com um cotipo da coleção de Emery. Os tipos são provenientes da Província de Buenos Aires (Nunez). Wheeler menciona a espécie do México.

Nota "Die Acropyga-Rhizoecus Symbiose gefährdende Ameise" (Bünzli).

Cephalotes atratus Linnaeus, 1758

Muitos operários de Paramaribo. "Weniger häufig" (Bünzli). Distribuïção geográfica: Panamá até Paraguai.

Daceton armigerum Latreille, 1802

Numerosos operários desta espécie característica, que também ocorre no Amazonas. "Weniger häufig" (Bünzli).

Strumigenys (s. str.) carinithorax n. sp. (Fig. 4; Est. 1, Fig. 3)

Esta espécie nova é bastante afim de *unidentata* Mayr (1887, Santa Catarina, Brasil), mas difere pela carena longitudinal do torax.

Operário. — Comprimento (incluindo as mandíbulas) 1,5 mm.

Cabeça (sem as mandíbulas) aproximadamente 1/5 mais comprida que larga, bordo posterior profundamente côncavo, cantos occipitais uniformente arredondados. Mandíbulas ligeiramente curvadas, um pouco mais compridas do que a metade da altura da cabeça, com dois dentes apicais e um dente subapical; além disso há um pequeno dentículo no meio do bordo interno. Clipeo aproximadamente tão comprido como cargo, atraz estreitado, bordo posterior cônvexo. Carenas frontais ligeiramente cônvexas, divergentes, limitando as foveas antenais e abrangendo o escapo em todo o seu comprimento. O escapo se extende até o 4º quinto da sua distância ao ângulo occipital; funículo relativamente curto, primeiro artículo engrossado, oval, muito mais comprido que os arts. 2-3 adicionados; segundo artículo aproximadamente tão comprido como largo, terceiro artículo distintamente transversal, artículo terminal muito mais comprido do que os artículos funiculares 1-4 adicionados. Olhos pequenos, situados um pouco acima do meio dos lados da cabeça.

Promesonoto em todo o seu comprimento com uma carena longitudinal fina mas distinta, mais distinta no mesonoto. Face basal do epinoto aproximadamente plana, mais comprida do que a face declive. Espinhos epinotais curtos; face declive nos ângulos ínfero-posteriores com pequeno dentículo.

Pedúnculo anteriormente estreitado, tão comprido como o nódulo do pecíolo. Postpecíolo transversal oval, mais largo do que o pecíolo. Patas delgadas.

Gastro fortemente brilhante, na base com estrias longitudinais. Cabeça, torax e apêndices subopacos, reticulado-granulosos.

Pêlos clavados, curvos na cabeça e nos escapos; pêlos curvos esparsos no corpo. Massa esponjosa abundante no bordo posterior e na face ventral do postpecíolo, menos abundante no pecíolo.

Coloração amarelo-testacea.

Fêmea — Comprimento (incluindo as mandíbulas) 1,7 mm. Ocelos distintos, area ocelar enegrecida. Espinhos epinotais robustos. Dente ínfero-posterior na face declive do epi-

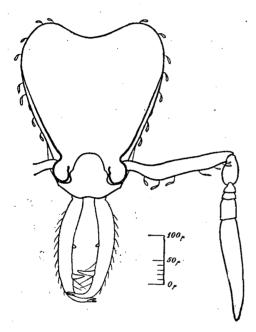


Fig. 6 — Strumigenys carinithorax Borgm., n. sp., cabeça. (C. Lacerda del.)

noto muito distinto, um pouco menos comprido do que o espinho epinotal.

Macho. — Comprimento 1,5 mm. Cabeça muito cônvexa em sentido transversal. Olhos grandes, separados da inserção mandibular por um pequeno intervalo. Mandíbulas pequenas. Antenas 3/4 do comprimento do corpo. Escapo curto, ligeiramente curvado; primeiro artículo funicular engrossado, mais ou menos oval, menos comprido do que o artículo seguinte: artículo terminal aproximadamente tão comprido como os dois artículos antecedentes adicionados. Face basal do epinoto mais comprida do que a face declive. Espinhos epinotais curtos e obtusos. Face declive distintamento marginada, apresentando na extremidade infero-posterior uma dilatação em forma de lamela angulosa. Nodulo do peciolo subglobular, com os lados muito arrendondados, quasi tão largo como o postepciolo que é transversal. Asa enfumaçada, comprimento 1,5 mm

Cabeça, mesonoto, escutelo e gastro pardo-enegrecidos: patas, mandibulas, pronoto, ados do torax, peciolo e postpeciolo testaceo-amarelos. Cabeça, mesonoto e epinoto densamente puntuados-granulosos, subopacos. Gastro fortemente brilhante.

A descrição se baseia sobre 10 operarios, 1 femea (sem asas) e 5 machos provenientes de Paramaribo.

Tipos no Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7.437). Paratipos na minha coleção.

Myrmicocrypta buenzlii n. sp.

Esta especie é afim de M. squamosa Fred. Smith, 1866, mas difere pela formação do peciolo; o pedunculo é mais comprido e o nódulo do peciolo

menor. M. edanella Mann, 1922 (Honduras) é menor, tem o escapo menos comprido e 3 impressões no occiput.

Operario. — Comprimento 2,9 mm. Cabeça (sem as mandíbulas) um pouco mais comprido que larga atraz dos olhos (14: 11), anteriormente um pouco estreitada, cantos occipis tais subangulosos, bordo posterior réto. Fronte impressa entre as carenas frontais. Clipeo com o bordo anterior largamente cônvexo, parte central elevada, marginada nos lados. Mandíbulas compridas, pontudas, com 6 dentes. Lóbos frontais curtos; carenas frontais rodeando a impressão mediana. Olhos pequenos, fortemente cônvexos, situados um pouco acima do meio dos lados da cabeça. Carena postorbital indistinta. Escapo robusto, ultrapassando os ângulos occipitais por 1/4 do seu comprimento. Primeiro artículo funicular um pouco menos comprido que os art. 2-3 adicionados, art. 2-7 um pouco mais compridos que largos, artículo terminal mais comprido do que os tres antecedentes juntos.

Pronoto anteriormente com uma fileira transversal de dentículos muito pequenos; região posterior um pouco côncava, dividida em duas áreas, das quais a anterior tem os bordos laterais grossos que terminam num dente largo triangular; a área posterior é limitada por carenas mais aproximadas entre si, as quais apresentam na sua extremidade um dente obtuso e se prolongam nos lados do mesotorax onde são bi-denticuladas. Espinhos humerais curtos e obtusos. Constrição epinotal profunda. Face basal do epinoto menos comprida do que a face declive, sendo ambas marginadas e apresentando no canto um dente triangular. Os bordos laterais da face basal divergem para traz.

Pedunculo mais comprido que o nódulo, visto pelo dorso, lateralmente com um denticulo, espinho antero-ventral muito curto; visto de perfil, o nódulo é anteriormente convexo-arredondado, face posterior plana e abrupta; visto de cima, o nódulo é mais comprido que largo, arredondado, atraz côncavo. Postpeciolo duas vezes mais largo que o peciolo, atraz mais largo que anteriormente.

Gastro com o dorso achatado, não marginado, base truncada.

O tegumento é densamente granuloso-puntuado e opaco, mandibulas reticulado-puntuadas, com punturas grossas perto do bordo apical.

Pêlos esbranquiçados, elevados, curtos, moderadamente abundantes na cabeça, no peciolo, postpeciolo e gastro; escassos no torax, semiadjacentes no escapo e nas patas.

Coloração amarelo-vermelha.

A descrição se baseia sobre 2 operarios provenientes de Paramaribo, no mesmo tubo com *Tranopelta gilva* Mayr.

Tipo no Instituto de Biologia Vegetal (N. 7639). Paratipo na minha coleção.

Apterostigma fallax n. sp. (Fig. 5).

Os exemplares recebidos de Paramaribo considerei primeiro como pertencentes a *urichi* Forel, 1893, cujo tipo é proveniente de Trinidad e de que, segundo Wheeler, provavelmente existe uma variedade não descrita na Guiana Ingleza (1916, Bull. Am. Mus. Nat. Hist. vol. 35, p. 11). No emtanto, o Sr. Menozzi, a quem consultei sobre o assunto, me escreve o seguinte: "Questa *Apetrostigma* é nettamente differente da *A. urichi* per il collo, il peziolo e le antenne piu lunghi. Gli articoli delle antenne sono ancora piu lunghi di quelli di *A. urichi* ed anche la statura é maggiore. Assomiglia in

vece (ed é forse identica) ad una especie racolta del Mann in Bolivia che mi mando molto tempo fa e che ho in collezione come *Apterostigma* n. sp.; nonmi risulta che il Mann abbia descrito questa formica."

Operario.— Comprimento 6,5-7 mm. Cabeça (sem as mandibulas e sem o colo) quasi uma vez e meia tão comprida como larga, lados subparalelos, atraz dos olhos atenuada em forma cónica, colo relativamente largo, sem colarinho saliente no bordo posterior. Fronte no meio com uma impressão, a qual é limitada pela carenas frontais divergentes. Olhos fortemente convexos, situados numa pequena depressão, um pouco acima do meio dos lados da cabeça. Clipeo com o bordo anterior largamente cônvexo. Lóbos frontais grandes, grossos, entre êles ha um um sulco profundo. Mandibulas com o bordo externo ligeiramente côncavo, bordo apical com 13 dentes pequenos, sendo os dois apicais maiores. Antenas robustas, escapo ultrapassando os olhos por tres quartos do seu comprimento. Primeiro artículo funicular tão comprido como os arts. 2-3 juntos, todos os artículos mais compridos que largos, artículo terminal tão comprido como os tres antecedentes adicionados.

Promesonoto, visto de perfil, fortemente cônvexo, visto pelo dorso só um pouco mais largo que o epinoto. Carenas laterais do mesonoto distintas. Face basa¹ do epinoto, vista

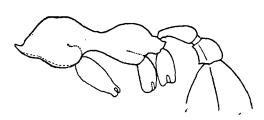


Fig. 5 — Apterostigma fallax Borgm., n. sp., operario, corpo de perfil. (C. Lacerda del.)

de perfil, ligeiramente cônvexa, passando por uma curva larga á face declive a qual é menos comprida que a face basal.

Peciolo, visto pêlo dorso, aproximadamente tres vezes mais comprido que largo, mais largo atraz, bordos laterais rétos, divergentes para traz, visto de perfil, atraz largamente convexo, sem nódulo; dente anteroventral extremamente pequeno. Postpeciolo, visto pelo dorso, sub-trian-

gular aproximadamente tão compridoc omo largo, ângulos posteriores arredondados bordo posterior muito pouco escavado, com uma pequena depressão em frente á esta escavação.

Gastro largamente elitico, planamente cônvexo no dorso e no ventre, primeiro se gmento com carenas laterais. Patas compridas, femures posteriores ligeiramente curvados perto do meio.

Opaco. Mandibulas finamente estrioladas, brilhantes no bordo apical.

Pilosidade abundante, comprida e flexuosa na cabeça, no corpo e nos apêndices.

Coloração chocolate-escura.

Fêmea (sem asas).— Comprimento 7-7,2 mm. Muito semelhante ao operario. Mesonoto com dois pares de carenas ou convexidades longitudinais laterais, obtusas. Escutello com 2 dentes grandes, chatos, obtusos. Epinoto marginado por duas carenas finas; face basal mais comprida que a face declive, formando ambas um angulo obtuso (sem dente). No mais como o operario.

A descrição se baseia sobre 10 operarios e 1 femea, provenientes de Paramaribo. Tipo no Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7631). Paratipos e alotipo na minha coleção.

Nota: "Seltenere Art, sistiert bei Berühung die Bewegungen. Züchtet Pilzgärten" (Bünzli).

Cyphomyrmex rimosus (s. str.) Spinola, 1851 var.

Recebi numerosos operarios e algumas fêmeas aladas de Paramaribo, com a seguinte nota: "Baut Pilzgärten, 0-15 cm. tief unter dem Boden" (Bünzli). Esses exemplares sem duvida pertencem a uma variedade ou subespecie de *C. rimosus* Spinola. O Sr. Menozzi a quem consultei a respeito, acha que se trata de *C. rimosus* var. *fusculus* Emery. No emtanto, os exemplares de Paramaribo diferem de exemplares de *fusculus* da minha coleção, provenientes de São Paulo e determinados por Forel, pela coloração muito mais escura do torax e principalmente pela forma do postpeciolo que é mais curto, quasi duas vezes mais largo que comprido, caracter esse que Emery indica para a subespecie *minutus* Mayr (1862). Hesito em descrever os meus exemplares como novos, por não existir nenhuma revisão recente das numerosas variedades e subespecies de *rimosus*.

Trachymyrmex relictus n. sp. (Figs. 6 e 7).

Esta espécie me parece ser visinha de *T. urichi* Forel, 1983, mas difere pela ausencia dos espinhos medianos do pronoto. O Sr. Menozzi teve a gen-

tileza de estudar o meu material de Paramaribo e me escreveu a respeito: "E' infatti una nuova specie. Posseggo da molto tempo del Pará un esemplare che é perfettamente identico ai suoi esemplari de Paramaribo."

Operario. — Comprimento 3,8-4 mm.

Cabeça (sem as mandibulas) tão comprida como larga, anteriormente um pouco mais estreita do que posteriormente, bordo posterior no meio ligeiramente côncavo. Mandibulas estreitas, com os dentes agudos. Clipeo chanfrado no meio. Lóbos frontais semi-circulares, Area frontal profundamente impressa. Carenas frontais ligeiramente divergentes. Escapo ultrapassando os angulos posteriores por 1/4 do seu com-

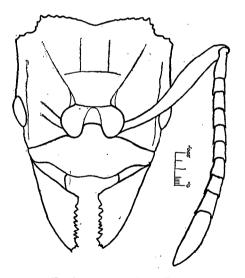


Fig. 6. — Trachymyrmex relictus Borgm., n. sp., cabeça do operario. (C. Lacerda del.)

primento, todos os artículos funiculares mais compridos que largos. Olhos moderadamente convexos, menos compridos do que a sua distancia do bordo anterior da cabeça.

Pronoto com o dente inferior obtuso; espinho lateral muito comprido e agudo, notavelmente mais comprido que o espinho lateral do mesonoto. Não ha espinhos medianos no pronoto, sómente dois tuberculos microscópicos, quasi imperceptiveis. Face declive do mesonoto de cada lado com um espinho bituberculado, e mais para traz com um pequeno tubérculo. Espinhos epinotais compridos, ligeiramente curvos, dirigidos para cima e um pouco para os lados, mais compridos do que a metade da face basal do epinoto.

Peciolo distintamente mais comprido que largo, pedunculo curto; bordos laterais do nódulo subparalelos, com alguns pequenos tubérculos. Postpecíolo quasi duas vezes mais largo que o pecíolo, largura máxima no meio; bordos laterais convexos, bordo posterior réto.

Gastro alongado (comprimento e largura em proporção de 19:14), lados aproximadamente paralelos, carenas marginais distintas, carenas dorsais indistintas; tubérculos pequenos.

Mandíbulas brilhantes, na base finamente estrioladas. Resto do corpo opaco.

Pêlos escuros, compridos, curvos, abundantes na cabeça e no corpo, menos compridos nas patas.

Cabeça pardo-enegrecida; torax, pecíolo, postpecíolo e patas amarelo-testaceos; a coloração do gastro varia nos meus exemplares, ás vezes o gastro é pardo-enegrecido, apre-

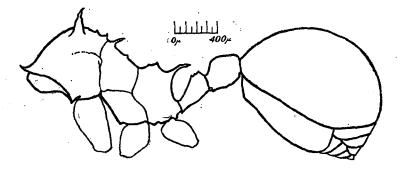


Fig. 7 — Trachymyrmex relictus Borgm., n. sp., operario, corpo de perfil. (C. Lacerda del.)

sentando sómente no dorso tres faixas indistintas mais claras; ás vezes todo o dorso é mais claro, sómente a base com mancha preta e duas estrias finas, indistintas, pardacentas, ao longo das carenas dorsais.

Femea. — Comprimento 5 mm. Escapo menos comprido.

Cabeça e gastro pardo-enegrecidos; pronoto, lados do torax, peciolo, postpeciolo e patas testaceo-amarelos; mesonoto enegrecido, particularmente nos bordos, no dorso ás vezes com duas estrias pretas em forma de Y. Gastro com três faixas longitudinais mais claras. Asas fuscas.

A descrição se baseia sôbre numerosos operários e fêmeas de Paramaribo. Tipo no Instituto de Biologia Vegetal (Nr. 7635). Paratipos na minha coleção.

Nota: "Häufige, pilzzüchtende Ameise in Kaffee- und Kakao-feldern, vielfach mit Acropyga-Rhizoecus zusammen in gleichen Verbreitungsarealen (0-20 cm. tief); sistiert bei Berührung die Bewegungen" (Bünzli).

Atta cephalotes Linnaeus, 1758

Recebi uma boa série de operarios de todos os tamanhos dessa formiga cortadeira, no mesmo tubo com Eciton coecum Latr. O operario maior possúe

um ocelo distinto e um tufo de pêlos lanuginosos diante dos ângulos occipitais. A cabeça é profundamente dividida pelo sulco occipital (vide a chave de Santschi, 1929, Wien. Ent. Zeitg. vol. 46, pag. 92).

Nota: "Gewöhnlichste Blattschneiderameise, geht von höher gelegenen Sandstreifen auf Tonböden über (Bünzli).

Subfam. Dolichoderinae

Dolichoderus (s. str.) attelaboides Fabricius, 1775

Alguns operarios e uma fêmea alada, Paramaribo.

Nota: "Acropyga-Rhizoecus Areale abgrenzend" (Bünzli).

Dolichoderus (Monacis) bispinosus Olivier, 1791

Nove operarios.

Nota: "Weniger häufig, immer auf Gräsern, angenehm duftend" (Bünzli).

Azteca delpini Emery var. (Est. 2, Fig. 3)

Numerosos operarios, Paramaribo. Consultei o sr. Menozzi sôbre esta espécie que me escreveu: "Mi pare corrisponda bene a questa specie e precisamente ai tipi del Mato Grosso". Acho porém que o escapo é relativamente menos comprido, não atingindo bem o ângulo occipital no operário maior. Talvez se trate de uma variedade.

Nota: "Seltene Art, an Erythrina glauca, Hilfsschattenbaum der Kaffeefelder" (Bünzli).

Subfam. FORMICINAE

Acropyga (Rhizomyrma) paramaribensis Borgmeier, 1933 (Figs. 8 9; Est. 1, Figs. 1, 4; Est. 2, Figs. 1-2)

Desta espécie já dei uma nota prévia (Rev. Ent. vol. 3, 1933, pag. 263). Dou a seguir a descrição completa.

Operário. - Comprimento 1,8 mm.

Cabeça (sem as mandíbulas) aproximadamente tão comprida como larga, mais larga do que o torax, bordos laterais subparalelos, ângulos posteriores largamente arredondados, bordo posterior ligeiramente côncavo. Olhos muito pequenos (3-4 facetas), situados no primeiro quarto dos lados da cabeça. Mandíbulas arqueadas, com três dentes distintos agudos, dos quais o apical é o maior. Clipeo largamente cônvexo. Escapo curto, alcançando mais ou menos o 3º quinto da sua distância ao bordo posterior. Funículo com 6-7 artículos;

nos exemplares de 6 artículos funiculares, o primeiro é tão comprido como o segundo, o qual apresenta um rudimento de divisão; nos exemplares de 7 artículos funiculares, o

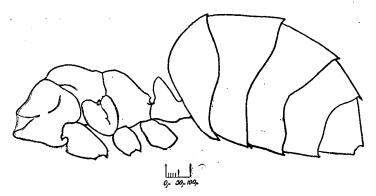


Fig. 8 — Acropyga (Rhizomyrma) paramaribensis Borgm., operario, corpo de perfil. (G. Lacerda del.)

segundo artículo é mais comprido do que o terceiro; artículo terminal mais comprido do que os quatro antecedentes adicionados (quando ha 7 artículos funiculares).

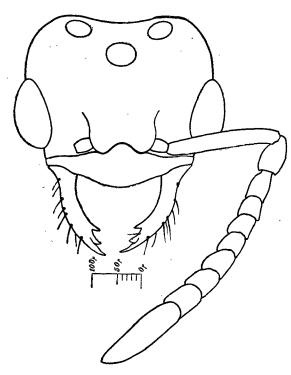


Fig. 9 — Acropyga (Rhizomyrma) paramaribensis Borgm., cabeça do macho. (C. Lacerda del.)

Torax anteriormente um pouco mais largo do que posteriormente. Pronoto mais largo que comprido. Mesonoto visto de perfil na parte anterior distintamente cônvexo, na parte posterior declive. Constrição epinotal distinta. Epinoto visto de perfil na base distintamente convexo, face declive oblíqua e réta.

Pecíolo com o pedunculo muito curto, face anterior do nódulo ligeiramente cônvexa, face posterior abrupta, subvertical.

Moderadamente brilhante, finamente chagrinado; o tegumento facilmente se enruga ao dessecar-se.

Pubescência amarelo-palida, abundante na cabeça, no corpo e nos apêndices. Pilosidade eréta, curta, amarela esparsa.

Coloração amarelo-avermelhada, dentes mandibulare, pardos.

Fêmea. — Comprimento 2,5 mm., asa 2,5 mm. Cabeça (sem as mandíbulas) um pouco mais larga do que comprida. Olhos cônvexos. Ocelos distintos, pretos. Antenas com 8

artículos, primeiro artículo funicular um pouco mais comprido que o segundo. Mesonoto aproximadamente tão comprido como largo. Bordo anterior do escutelo largamente cônvexo para deante, bordo posterior estreitamente cônvexo para traz. Epinoto abrupto, face basal extremamente curta. Asa anterior com nervação caracteristica, porque as extremidades das nervuras radial e cubital partem juntamente do ângulo distal da célula cubital, a qual é trapezoidal.

Macho. — Comprimento 2,2 mm. (preparado de balsamo). Cabeça (sem as mandíbulas) aproximadamente tão comprida como larga. Olhos grandes, convexos. Escapo não alcançando os ângulos posteriores que são arredondados. Funículo com nove artículos; primeiro artículo mais comprido que largo, um pouco mais largo e mais comprido que o segundo; artículo terminal aproximadamente tão comprido com os três antecedentes adicionados.

A descrição se báseia sôbre 16 operários e seis fêmeas provenientes de Paramaribo, Bünzli leg.; numerosas fêmeas e um macho, da mesma localidade, Stahel leg.

Tipos (Nrs. 7435-7436) no Instituto de Biologia Vegetal. Paratipos na minha coleção.

Camponotus (Myrmothrix) renggeri Emery, 1894

Numerosos operários maiores e médios, Paramaribo. "In faulendem *Erythrina*-Holz" (Bünzli).

Camponotus (Myrmothrix) abdominalis Fabricius, 1804

Numerosos operários de diversos tamanhos da forma típica desta espécie sumamente variável, juntamente no mesmo tubo com a espécie seguinte.

Camponotus (Myrmothrix) abdominalis Fabricius subsp. mediopallidus Forel, 1900

Numerosos operários e duas fêmeas aladas, Paramaribo. A coloração dos operários é característica: o torax e o pecíolo são vermelho-pardos, cabeça e gastro são de côr preta.

"Gewöhnlichste und haüfigste Ameise der Kaffeefelder, baut Nester mit Holz-Erdpappe zwischen lebenden Blättern, in faulendem Holz, etc." (Bünzli).

Camponotus (Myrmaphaenus) novogranadensis Mayr, 1870

Seis operários de diversos tamanhos.

"Häufige, indifferente Ameise in Kaffefeldern" (Bünzli).

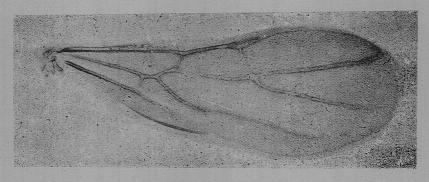


Fig. 1. Acropyga paramaribensis Borgm, asa da femea

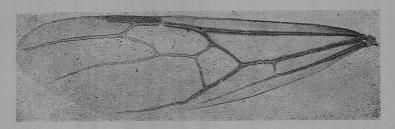


Fig. 2. Tranopelta gilva Mayr, asa da femea

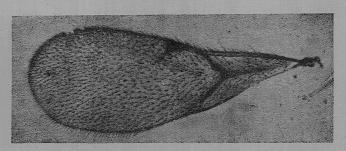


Fig. 3. Strumigenys carinithorax Borgm., asa do macho

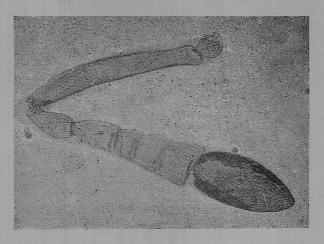


Fig. 4. A. paramaribensis Borgm., operario, antena de sete articulos. (S. Lahera fot.)

Arq. Inst. Biol. Veget. Vol. 1, N. 2. Nov. 1934

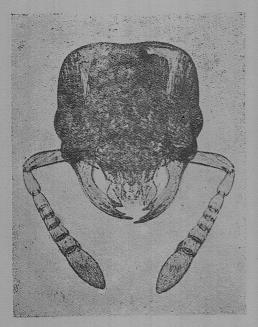


Fig. 1. Acropyga paramaribensis Borgm., cabeça da femea.

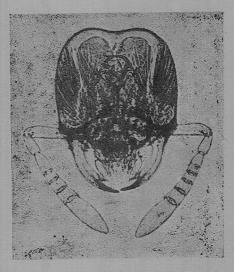


Fig. 2. Acropyga paramaribensis Borgm., cabeça do operario

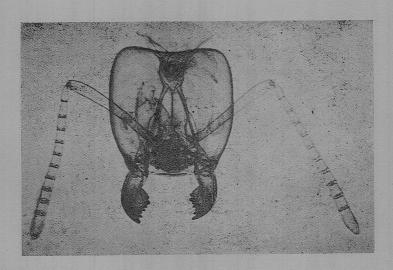


Fig. 3. Azteca delpini Em. var.? cabeça do operario. (S. Lahera fot.).