

THOMAZ BORGMEIER, O. F. M.

WILLIAM L. BROWN

**DUAS RAINHAS DE ECITON E ALGUMAS OUTRAS
FORMIGAS BRASILEIRAS**

SEPARADO DO VOLUME 3

DOS

ARCHIVOS DO INSTITUTO BIOLOGICO

DE DEFESA AGRICOLA E ANIMAL

DADO Á PUBLICIDADE EM AGOSTO DE 1930



SÃO PAULO — BRASIL

DUAS RAINHAS DE ECITON E ALGUMAS OUTRAS FORMIGAS BRASILEIRAS

POR

THOMAZ BORGMEIER, O. F. M.

Trabalho do Instituto Biológico de S. Paulo

Com as estampas 3-6

—o—

As formigas de correição do genero *Eciton* que se estende geographicamente desde o Texas até a Argentina, constituem um elemento dominante na fauna da região neutropica. No entanto, as femeas que são todas apteras, durante muitos annos têm sido procuradas em vão. A primeira femea de *Eciton* que veiu a ser descoberta, foi a de *Eciton (Labidus) coecum* LATR. ERNESTO ANDRÉ descreveu-a em 1885 sob o nome de *Pseudodichthadia incerta* sobre um exemplar proveniente do Mexico. Em 1899, FOREL deu uma descripção resumida da rainha de *Eciton (Acamatus) carolinense* EM. descoberta por elle mesmo em Carolina do Norte (Estados Unidos) e que foi redescrita minuciosamente por WHEELER em 1921. Nos annos de 1900 e 1901, WHEELER publicou as descripções das rainhas de *Eciton (Acamatus) schmitti* EM. e *Eciton (Acamatus) opacithorax* EM., ambas capturadas no Sul dos Estados Unidos.

Em 1918, LUEDERWALDT descreveu a primeira femea de *Eciton* encontrada na America do Sul (*Eciton (Labidus) praedator* FR. SMITH). Desde então, succederam-se rapidamente as descobertas. Em 1921, WHEELER descreveu a rainha de *Eciton (s. str.) burchelli* WESTW. No mesmo anno, C. BRUCH publicou a descripção de *Eciton (Acamatus) strobeli* MAYR. Seguiram-se as descobertas e descripções das femeas de *Eciton (s. str.) dulcius v. jujuyense* FOR. (BRUCH, 1923), *Eciton (s. str.) quadriglume* HAL. (REICHENSBERGER, 1924), *Eciton (Acamatus) hetschkoi* MAYR (BRUCH, 1924), *Eciton (s. str.) hamatum* FABR. (WHEELER, 1925), *Eciton (s. str.) mattogrossense* LUEDERW. (REICHENSBERGER, 1926) e *Eciton (Acamatus) pseudops v. grandipseudops* FOR. (BRUCH, 1928). A femea de *Eciton (s. str.) vagans* OLIV. que, segundo WHEELER, foi descoberta em 1920 por E. M. GAIGE na Colombia, ao que parece, até hoje ficou indescripta. E' pois de 14 o numero total das femeas de *Eciton* mencionadas até hoje na bibliographia (1).

A estas posso accrescentar no seguinte as descripções das rainhas de *Eciton (Acamatus) legionis* FR. SMITH e *Eciton (Acamatus) angustinode* EM. A primeira foi descoberta por alguns alumnos do Collegio S. Luiz em Rio

(1) Vide a nota pag. 37.

Negro (Paraná), e a segunda foi capturada por A. HANSEN S. J. em Parecy Novo (Rio Grande do Sul).

Accrescento mais no presente trabalho as descrições de algumas especies novas dos generos *Leptogenys* e *Megalomyrmex*. De *Leptogenys rubicunda* n. sp. e *Leptogenys hanseni* n. sp. tambem posso dar a descrição das femeas apteras, ergatomorphas, que são rarissimas nas collecções.

Deixo aqui assignalados os meus agradecimentos aos diversos colleccionadores que me auxiliaram remetendo-me material de estudo.

Eciton (Acamatus) legionis FR. SMITH

(Est. 3, figs. 4, 6, 8; est. 6, fig. 37)

Trans. Ent. Soc. London (2) vol. 3, 1858, p. 164. ♀

Desta especie que se estende desde o Pará até o Paraguay, se acha abundante material na collecção do Instituto Biologico, proveniente dos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, S. Paulo e Rio de Janeiro

O macho foi descripto por EMERY em 1900 (Mem. Accad. Sc. Bologna (5) vol. 8, p. 521). MANN descreveu a subsp. *crenulatum* do Matto Grosso (Bull. Mus. Comp. Zool. vol. 60, 1916, p. 422, Pl. 1 fig. 1).

A femea era até agora desconhecida (1). Repetidos esforços feitos durante 6 annos pelos alumnos do Collegio S. Luiz em Rio Negro (Paraná) onde a especie é bastante commum, não deram resultado. Tambem eu não tive sorte quando, por occasião de uma excursão aos Estados de Paraná e S. Catharina em Janeiro de 1929, demorei-me quinze dias naquelle lugar. No emtanto, um dia depois de minha partida para S. Catharina, tres alumnos do Collegio conseguiram descobrir uma jovem colonia no matto, em baixo de uma taboa. Toda a colonia, emquanto foi possivel segural-a, foi mettida rapidamente em tres pequenos saccos, cujo conteúdo foi examinado cuidadosamente durante tres dias consecutivos. Depois de encontrados numerosos insectos myrmecophilos (estaphylinideos, histerideos, phorideos etc.), afinal no terceiro dia encontrou-se tambem, na ultima ponta do sacco, a rainha, protegida por um punhado de operarios. Trata-se de um exemplar jovem, que pelo aspecto geral apresenta certa semelhança com as femeas de *Eciton pseudops* v. *grandipseudops* FOR. e *hetschkoi* MAYR.

Femea — (Est. 3, fig. 4, 6, 8; est. 6, fig. 37)

Comprimento 17 mm., abdomen 9 mm.

Cabeça (sem as mandibulas), vista de frente, no meio tão comprida como anteriormente larga, bordas lateraes anteriormente rectas, formando em seguida com a borda posterior uma curva convexa, regular. Occiput ligeiramente concavo. Vista de perfil, a cabeça é fortemente convexa, ascendente de deante para traz e posteriormente sub-truncada. Mandibulas estreitas, seu comprimento mais ou menos igual a 2/3 da largura da cabeça, aproximadamente falciformes, na base fortemente curvadas, no mais quasi rectas, não dentadas, com a extremidade apical ponteaguda e ligeiramente recurvada. Olhos situados mais ou menos no meio dos lados da cabeça, representados por uma mancha inteiramente plana, relativamente grande, hyalina, oval, semelhan-

(1) Vide a nota pag. 37.

te a um ocello. Clypeo curto e largo, região central distintamente concava, de cada lado com uma pequena excavação, borda anterior aproximadamente recta. Carenas frontaes divergentes para deante, formando uma aresta espessada e terminando em baixo da inserção das antenas, Área frontal estreita, distintamente impressa. Sulco frontal até ao meio comprimento da fronte distincto, em seguida mais ou menos obsoleto e terminando no vertice numa depressão pequena, circular. Foveas antennae grandes e fortemente dilatadas. Antenas relativamente compridas. Escapo robusto, = $5/8$ da largura da cabeça. Funiculo moderadamente robusto, todos os articulos mais compridos do que largos. Primeiro articulo um pouco menos comprido do que o segundo, articulos 2-8 sub-iguales, articulo terminal aproximadamente tão comprido como os dois articulos antecedentes addicionados.

Thorax fortemente achatado e aplainado, tambem regiões lateraes aplainadas menos alto do que largo, mais largo do que a cabeça, bordas lateraes mais ou menos arredondadas, no meio com largo sulco longitudinal pouco fundo, o qual anteriormente no pronoto e anteriormente no epinoto é dilatado. Sutura pro-meso-thoracica nas pleuras indicada, na face dorsal apagada. Pro-mesonoto mais comprido do que largo, visto de cima progressivamente dilatado para traz, linha dorsal visto de perfil ligeiramente ascendente e um pouco ondulada, Sutura meso-metanotal no meio do dorso indistincta, lateralmente dilatada formando um sulco fundo transversal-obliquo. Metanoto curto, sutura meta-epinotal no meio do dorso apagada, lateralmente distincta e parallela á sutura meso-metanotal. Epinoto rectangular, mais largo do que comprido no meio, posteriormente truncado, bordas lateraes parallelas, angulos posteriores arredondados, face declive vertical, sub-plana, um pouco menos comprida do que a face basal. Epinoto separado do episterno por uma aresta aguçada. Estigmas epinotae muito grandes, em forma de fendas obliquas, alongadas.

Peciolo muito largo, tão largo como o thorax, duas vezes mais largo do que comprido, faces anteriores e posterior mais ou menos planas, obliquamente ascendentes, formando em cima um angulo aproximadamente recto (de perfil); borda superior transversal, ligeiramente arredondada, com as extremidades lateraes obliquamente truncadas. Visto de perfil, o peciolo é mais ou menos cuneiforme; faces lateraes sub-planas, muito obliquas e fortemente convergentes para a borda ventral. Vista de perfil, a face ventral é recta, sem dente.

Abdomen com a face dorsal fortemente achatada, largura 4 mm., borda anterior recta, face anterior com profunda concavidade transversal para recepção do peciolo. Hypopygio terminando posteriormente em duas pontas largas, triangulares, separadas por uma incisão angular. Pygidio com a borda posterior recta, sem entalho. Ferrão invisivel. Pernas robustas, moderadamente curtas, femures e tibias distintamente comprimidas. Unhas simples.

Cabeça e thorax sub-brilhantes, gastro com brilho muito forte. Cabeça, inclusive mandibulas e escapo, fina e densamente pontilhada.

Thorax com ponteação mais grossa, particularmente no epinoto. Peciolo e gastro muito finamente pontilhados.

Pellos doirados, moderadamente curtos e pouco abundantes no escapo, clypeo, mandibulas e pernas. Cabeça com pubescencia curta, erecta ou semi-erecta, relativamente abundante; vertice desnudado. A mesma pubescencia se encontra tambem nos lados do thorax, mas menos abundante; dorso com pubescencia mais fina e esparsa. Pubescencia do peciolo e do gastro extremamente fina, quasi imperceptivel.

Coloração vermelho-parda, peciolo e pernas mais claras, gastro mais escuro, castanho, com excepção do ultimo segmento que é avermelhado. Clypeo ao meio e área frontal ennegrecidos, epinoto nos lados com mancha escura.

A descripção se baseia sobre um exemplar proveniente de Rio Negro (Paraná) e capturado por CONSTANCE PIEREZAN, LINO BERRI e JORGE MILDENBERGER, alumnos do Collegio S. Luiz, 14. 1. 1929 (Nr. 5038 da Collecção do Instituto Biologico).

Eciton (Acamatus) angustinode EMERY

(Est. 3, figs. 1, 3, 5, 7; est. 6, fig. 38-39)

Ann. Mus. Stor. Nat. Genova vol. 26, 1888, p. 691 ♂

Desta especie que não parece ser muito commum, se acha abundante material na Collecção do Instituto Biologico, que me foi remettido do Rio Grande do Sul pelo rev. P. PIO BUCK S. J. a quem deixo tambem neste lugar assignalados os meus sinceros agradecimentos pelos valiosos serviços prestados á causa da sciencia, reunindo durante varios annos uma collecção enorme de formigas rio-grandenses. Em uma das remessas, encontrei num tubo entre centenas de operarios de *angustinode* tambem uma rainha adulta com o abdomen enormemente dilatado. De cada lado do abdomen se achava uma serie de operarios presos com as mandibulas na membrana intra-segmental e evidentemente destinados a facilitar á femea o transporte do abdomen prenhe de ovos.

Pela formação do thorax, a femea de *angustinode* differe bastante das demais femeas de *Acamatus* até agora conhecidas.

Femea — (adulta, indescripta).

Comprimento 12,5 mm., abdomen (depois de corrugado) 8 mm.

Cabeça vista de frente, muito pouco mais comprida do que larga, bordas lateraes rectas e paralelas, angulos posteriores largamente convexos, borda posterior no meio concava (esta concavidade é formada pela fovea occipital). Sulco frontal anteriormente muito fundo, posteriormente ligeiramente dilatado e mais chato, alcançando mais ou menos o meio da fronte, não attingindo a fovea occipital. Carenas frontaes muito salientes, arredondadas e arqueadas. Vista de detraz, a cabeça apparece quasi periforme, com os lados fortemente convexos. Fovea occipital comprida e funda, mais ou menos oval. Vista de perfil, a cabeça é anteriormente truncada, com a linha dorsal ligeiramente convexa e posteriormente declive e a face inferior sub-plana. Olhos representados por uma pequena mancha esbranquiçada, muito pouco em baixo do meio da cabeça (vista de perfil). Mandibulas estreitas, sem dentes, cylindrifformes, muito ligeiramente curvadas; borda apical muito pouco concava e passando sem angulo para a borda basal; toda a borda interna é um pouco aguçada e acompanhada em todo o seu comprimento por um sulco fundo; extremidade apical ponteaguda. Clypeo curto, borda anterior vista de frente, ligeiramente concava. Foveas antennaes largas e fundas. Escapo robusto, um pouco menos comprido do que as mandibulas, na metade basal estreitado, na metade distal quasi da mesma largura. Funiculo moderadamente delgado, aproximadamente tres vezes mais comprido do que o escapo, com 11 articulos; primeiro articulo mais comprido do que o segundo; segundo distinctamente menos comprido do que o terceiro, articulos 4-8 um pouco mais compridos do que largos, articulo terminal mais ou menos tão comprido como os dois articulos anteriores addicionados.

Thorax comprido e delgado, menos largo do que a cabeça, com forte estrangulamento no meio do mesonoto, epinoto aproximadamente tão largo como o pronoto. Visto de perfil, o thorax é mais que tres vezes mais comprido do que alto, linha dorsal na região do pronoto e na parte anterior do mesonoto ligeiramente convexa, no mais quasi recta. Face dorsal aplainada. Pronoto submarginado nos lados, visto de cima progressivamente um pouco alargado para traz, ligeiramente mais largo do que comprido no meio. Sutura pro-menosotal indicada por uma carena saliente, mais distincta

nos lados do que no meio do dorso, fortemente convexa para deante. Mesonoto mais comprido do que o pronoto, distintamente mais comprido do que largo, bordas lateraes notavelmente concavas, no meio com sulco longitudinal indistincto, o qual é anteriormente um pouco dilatado formando uma pequena fovea oval. Mesopleuras posteriormente, deante da sutura epinotal, com sulco profundo, largo, alongado. Sutura mesoepinotal distincta, convexa para traz. Epinoto sub-marginado, bordas lateraes mais ou menos paralelas, aproximadamente $1/5$ mais comprido do que largo, no meio com sulco longitudinal distincto, anteriormente e posteriormente dilatado; face declive extremamente curta, estreita, ligeiramente obliqua, no meio um pouco deprimida. Epinoto separado do episterno por uma carena aguçada muito distincta. Estigma epinotal grande, em forma de fenda obliqua.

Peciolo, visto de perfil, mais comprido do que alto, borda ventral ligeiramente convexa. Visto de cima, o peciolo é só um pouco menos largo do que o epinoto, aproximadamente $1/4$ mais comprido do que largo, bordas lateraes mais ou menos paralelas, angulos posteriores um pouco protrahidos, obtusos, angulos anteriores arredondados, bordas anterior e posterior concavas. No meio ha um sulco longitudinal, mais distincto na metade anterior. Vista de perfil, a face anterior é abrupta, passando por uma larga curva convexa para a linha dorsal ligeiramente ascendente.

Abdomen enormemente desenvolvido, infelizmente muito corrugado depois da montagem do insecto, de maneira que os tergitos e ventritos estão com as bordas lateraes parcialmente reviradas. Primeiro tergito menos comprido do que o segundo, tergitos 2-4 mais ou menos do mesmo comprimento, mais largos do que compridos, com os angulos posteriores arredondados. Quinto tergito mais comprido do que o quarto, posteriormente um pouco convexo, visto de perfil. Pygidio pequeno, convexo. Hypopygio bilobado. Ferrão curto. Pernas muito curtas, femures e tibias fortemente compridas, unhas simples.

Cabeça, thorax e peciolo sub-opacos, densa e grossamente pontilhados, sendo as puncturas na cabeça mais circulares, no thorax e peciolo mais rugosas. Gastro fortemente brilhante, com pontilhado muito mais fino e escasso. Mandibulas muito finamente pontilhado-reticuladas. Episterno, sulco mesopleural e fovea occipital lisas e brilhantes. Mesopleuras tambem anteriormente com mancha lisa.

Pellos amarellados, curtos, finos, flexiveis, relativamente abundantes na cabeça, no thorax e no peciolo, menos abundantes nas pernas. Gastro com pubescencia muito curta e escassa; mais densa e comprida no quinto segmento.

Coloração de um vivo vermelho-ferruginoso, pernas mais claras, amarello-vermelhas, segmentos gastricos 1-4 um pouco mais escuros, mais ou menos vermelho-pardos, na borda posterior com tarja vermelho-amarella.

A descripção se baseia sobre um exemplar proveniente de Parecy Novo (Rio Grande do Sul), A. HANSEN S. J. leg. 2. XI. 1927, com numerosos operarios, debaixo de uma pedra (Nr. 3563 da Coll. do Instituto Biologico).

Leptogenys (Leptogenys) amazonica n. sp. ♀

(Est. 3, fig. 10; est. 4, figs. 11-12)

Esta especie nova é affim de *Leptogenys bohlsi* EM. do Paraguay (Zool. Jahrb. Syst. vol. 9, 1896, p. 627), mas differe pela coloração vermelha, esculptura, formação do peciolo etc. Pude comparal-a com um cotypico de *Leptogenys bohlsi* subsp. *weiseri* SANT. que devo á amabilidade do DR. SANTSCHI.

Operario — Comprimento total 6,5 mm.

Cabeça — (sem as mandíbulas) por $1/4$ mais comprida do que larga, bordas lateraes e posterior aproximadamente rectas, angulos posteriores arredondados. Olhos moderadamente grandes, distinctamente convexos, distantes da inserção mandibular por dois terços do seu diametro longitudinal. Mandíbulas estreitas, progressivamente muito pouco dilatadas para a extremidade apical, aproximadamente = $2/3$ do comprimento da cabeça, vistas de frente distinctamente curvadas na base, no mais quasi rectas, borda apical curta e muito ligeiramente concava, com 1 dente apical ponteagudo ligeiramente curvado e 1 denticulo muito pequeno no angulo interior. Clypeo fortemente quilhado no meio, de perfil distinctamente convexo, lobo anterior mediano sub-acuminado, na extremidade com 5 agulhetas microscopicas cerdiformes, borda lateral em forma de S. Antennas moderadamente robustas. Escapo por $3/7$ do seu comprimento excedendo os angulos occipitales. Todos os articulos do funiculo mais compridos do que largos. Segundo articulo por $1/5$ mais comprido do que o segundo, terceiro articulo um pouco mais comprido do que o primeiro, articulos 4-10 progressivamente um pouco abreviados; articulo terminal só um pouco menos comprido que os dois articulos anteriores addicionados.

Thorax um pouco mais estreito do que a cabeça (proporção 5:6), epinoto distinctamente mais estreito do que o pronoto. Pro-mesonoto de perfil ligeiramente convexo, mais ou menos tão comprido como o epinoto. Pronoto (sem pescoço) um pouco mais largo do que comprido. Sutura pro-mesonotal distincta e larga. Mesonoto mais ou menos oval, um pouco mais comprido do que largo, com a borda posterior recta. Sutura epinotal distincta. Face basal mais que o dobro mais comprida do que a face declive, de perfil quasi recta, passando para a face declive por uma curva largamente convexa. Dentes epinotales inferiores não desenvolvidos. Na linha de encontro entre a face basal e a face declive ha de cada lado um tuberculo muito pequeno, dentiforme.

Peciolo visto de perfil, aproximadamente tão alto como comprido. Face anterior vertical, passando por uma curva larga para a face dorsal ligeiramente convexa, a qual termina posteriormente por um espinho curto, obtuso. Face posterior plana, com as bordas lateraes accentuadas, ligeiramente convexa (vistas de perfil). Visto de cima, o peciolo é distinctamente mais comprido do que largo, anteriormente menos largo do que atraz, bordas lateraes ligeiramente convexas. Face ventral anteriormente com dente arredondado.

Gastro mais ou menos robusto e relativamente curto. Constricção entre os dois primeiros segmentos gastricos não pronunciada. Pernas moderadamente compridas.

Brilhante; cabeça, prothorax e gastro com brilho mais accentuado do que epinoto e peciolo. Mandíbulas brilhantes, lisas, com pontos piligeros. Clypeo nas regiões lateraes com estrias delicadas. Cabeça com puncturas esparsas, finas, superficiaes. Regiões genales com rugas longitudinaes irregulares. Pronoto e mesonoto com puncturas foveladas, grossas, esparsas, que lhes dão um aspecto ruguloso. Lados do pronoto, na metade posterior, estriolados (em sentido longitudinal). Meso- e epipleuras com estrias obliquas, densamente agrupadas, sendo menos accentuadas na região central das mesopleuras. Epinoto com rugas transversaes densamente agrupadas, tambem na face declive, mas face basal no terço posterior ao meio com uma faixa longitudinal mais ou menos lisa. Peciolo nos lados, na metade superior, com rugas longitudinaes grossas, irregulares; face posterior lisa.

Pellos amarellados, bastante compridos e numerosos, de comprimento diverso, erectos ou sub-erectos no corpo, menos compridos e mais obliquos nos appendices. Pubescência relativamente comprida, pouco densa na cabeça, mais densa nas antenas e nas pernas.

Coloração vermelho-escura, abdomen e appendices amarelo-vermelhos.

Holotypo na Collecção do Instituto Biologico (Nr. 2526), 1 ♂ proveniente do Teffé (Est. Amazonas), rev. Irmão TASTEVIN leg. 1921.

Leptogenys (Leptogenys) unistimulosa ROG. var. **bahiana** SANTSCH

Deut. Entom. Zeitschr. 1928, p. 416.

Segundo SANTSCHI, o typo de ROGER apresenta estrias transversaes no peciolo. Caso seja exacta essa observação, os meus exemplares provenientes de Pernambuco devem ser considerados como pertencentes á var. *bahiana* que tem estrias longitudinaes no peciolo.

1 ♀ e 1 pupa de Tapera (Est. Pernambuco), rev. D. BENTO PICKEL O.S.B. leg. 2. VIII. 1927; 10 ♀♀ e 1 pupa, da mesma localidade. Uma das pupas é de coloração pardo-ennegrecida, a outra amarello-parda.

Leptogenys (Lobopelta) melzeri n. sp.

(Est. 4, figs. 15, 20, 22)

Esta especie nova é affim de *Leptogenys luederwaldti* FOREL (Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. vol. 49, 1913, p. 206), mas differe pelo thorax mais delgado, epinoto opaco, e outros caracteres. Comparei-a com 1 exemplar de *L. luederwaldti* determinado pelo proprio FOREL e existente na collecção do Museu Paulista. A nova especie tambem se parece com *L. gaigei* WHEEL. da Guyana Inglesa.

Operario — Comprimento total 8mm.

Cabeça (sem as mandibulas) pouco mais que $\frac{2}{5}$ mais comprida do que larga, anteriormente um pouco mais larga do que posteriormente, bordas lateraes muito ligeiramente convexas, borda posterior recta, angulos posteriores arredondados. Olhos grandes, moderadamente convexos, situados um pouco em baixo do meio dos lados da cabeça, distancia da inserção mandibular quasi igual ao diametro longitudinal. Mandibulas um pouco mais compridas do que a metade dos lados da cabeça, convexas, na base estreitadas, no mais quasi da mesma largura, extremidade apical deflectida, borda apical ligeiramente concava, com 1 só dente apical. Clypeo no meio com quilha longitudinal aguçada, de perfil convexo, lobo anterior mediano fortemente protrahido, bordas lateraes ligeiramente concavas. Escapo excedendo os angulos occipitales por um terço do seu comprimento. Todos os articulos do funiculo distinctamente mais compridos do que largos. Primeiro articulo relativamente menos comprido do que em *luederwaldti*, segundo articulo quasi tres vezes mais comprido do que o primeiro, terceiro articulo mais comprido do que o primeiro, articulos 7-10 sub-iguales, articulo terminal delgado, menos comprido do que os dois articulos antecedentes addicionados.

Thorax um pouco mais estreito do que a cabeça, menos comprido do que o abdomen. Pronoto, visto de perfil, ligeiramente convexo, um pouco mais comprido do que largo, duas vezes e meio mais comprido do que o mesonoto. Sutura pro-mesonotal distincta, mas não profunda. Mesonoto um pouco mais largo do que comprido, Epinoto distinctamente mais comprido do que o pro-mesonoto. Face basal, vista de perfil, recta, aproximadamente quatro vezes mais comprida do que a face declive que é obliqua e curta e ligada á face basal por um angulo arredondado. Tuberculos nos angulos lateraes indistinctos. Sutura entre mesopleuras e epinoto em cima crenulada.

Peciolo, visto de perfil, um pouco mais comprido do que alto, face anterior muito curta, face dorsal formando uma linha recta, obliquamente ascendente, face pos-

terior sub-vertical, truncada, angulo superior arredondado. O peciolo é fortemente comprimido em sentido transversal, com os lados ligeiramente concavos. Visto de cima, o peciolo é duas vezes mais comprido do que largo posteriormente.

Gastro comprido e estreito. Constricção entre os dois primeiros segmentos gastricos não muito pronunciado, moderadamente forte.

Brilhante. Mesonoto e epinoto quasi opacos. Mandibulas grossamente pontilhadas e finamente reticuladas, quasi opacas. Cabeça e thorax, escapo e pernas fina e bastante densamente pontilhadas. Clypeo lateralmente com algumas estrias finas. Face declive do epinoto com rugas transversaes que inferiormente são um pouco prolongadas para os lados. Femures anteriores com algumas puncturas grossas.

Pellos cerdifformes isolados nos femures anteriores e na cabeça, mais abundantes no clypeo e nas mandibulas. Pubescencia abundante, curta e adjacente na cabeça e funiculo, mais comprida no corpo, particularmente no abdomen; densa e esbranquiçada no mesonoto e epinoto.

Coloração preta; trochanteres, tarsos, extremidade abdominal e escapo avermelhados, mandibulas pardacentas.

Holotypo na colleção do Instituto Biologico (Nr. 4701), 1 ♀ proveniente de Campinas (Est. Goyaz), rev. P. J. S. SCHWARZMAIER C. ss. R. leg. 6. X. 1928.

Leptogenys (Lobopelta) rubicunda n. sp. ♀ ♀

(Est. 4, figs. 13, 14, 17, 21, 25, 26)

Esta bella especie parece ser vizinha de *L. (Lobopelta) crudelis* FR. SMITH (Cat. Hym. Brit. Mus. 1858, p. 97, est. VI, figs. 23-24), com que concorda em varios caracteres. Segundo já observa WHEELER (1923) na sua importante revisão das especies neotropicas de *Lobopelta*, a especie de SMITH precisava ser redescrita, visto a descripção de SMITH ser completamente insufficiente segundo o estado actual dos nossos conhecimentos. No emtanto, parece que a especie até hoje não foi mais encontrada. Não hesitaria em considerar os meus exemplares provenientes de Petropolis (o typo de *crudelis* é igualmente proveniente do Estado do Rio de Janeiro) como pertencentes a *crudelis* FR. SMITH, si a coloração não fosse completamente diferente. *Leptogenys crudelis* é de côr preta; meus exemplares porém são de coloração vermelho-parda, escura. Si a fig. 24 de SMITH é exacta, a nova especie tambem differe pela formação do peciolo.

Desta especie tambem posso descrever a fêmea aptera. Infelizmente o exemplar unico é mal conservado e tem o epinoto fortemente lesado. Até hoje, só de 10 especies e uma sub-especie de *Lobopelta* se conheciam as fêmeas, que todas são apteras com excepção de *Leptogenys langi* WHEEL. 1923 da Guyana Inglesa.

Operario — Comprimento total 7mm.

Cabeça (sem as mandibulas) aproximadamente 1/3 mais comprida do que larga, anteriormente um pouco mais larga do que posteriormente, bordas lateraes muito ligeiramente convexas, angulos posteriores pouco arredondados, borda posterior ligeiramente saliente, aproximadamente recta. Olhos moderadamente grandes e pouco convexas, collocados distinctamente em baixo do meio dos lados da cabeça, distancia da inserção

mandibular só muito pouco maior do que o diametro longitudinal. Mandibulas um pouco menos compridas do que a metade da altura da cabeça, na base estreitadas, em seguida progressivamente muito pouco dilatadas até o angulo basal, extremidade apical muito ligeiramente concava, com 1 dente terminal. Clypeo no meio com quilha longitudinal forte, aguçada; quilha vista de perfil, muito ligeiramente concava; lobo anterior mediano bastante protraído, acuminado, bordas lateraes ligeiramente concavas. Escapo excedendo os angulos occipitales por $\frac{2}{5}$ do seu comprimento. Todos os articulos do funiculo mais compridos do que largos. Segundo articulo um pouco mais comprido que $\frac{1}{5}$ mais comprido do que o primeiro; articulo terminal um pouco mais comprido do que os dois articulos antecedentes addicionados.

Thorax robusto, aproximadamente tão comprido como a cabeça, distinctamente menos comprido do que o abdomen. Pronoto, visto de perfil, na parte anterior ligeiramente convexo, nos lados arredondado; visto de cima, aproximadamente tão comprido como largo (ou um pouco mais largo), tres vezes mais comprido do que o mesonoto. Sutura pro-mesonotal muito distincta e larga. Mesonoto quasi duas vezes mais largo do que comprido, oval-transversal, borda posterior recta. Epinoto um pouco mais comprido do que a parte anterior do thorax (inclusive o pescoço). Sutura mesoepinotal moderadamente profunda. Face basal do epinoto, vista de perfil, muito pouco convexa, quasi recta, mais que o dobro mais comprida do que a face declive, que é ligada á face basal por uma curva largamente convexa. Tuberculos epinotales muito bem desenvolvidos, salientes, um pouco arredondados. Visto de cima, o epinoto é anteriormente só um pouco menos largo do que posteriormente.

Peciolo, visto de perfil, aproximadamente tão alto como comprido, faces anterior e posterior sub-verticaes, truncadas, e ligadas á face dorsal por uma curva convexa, sendo a convexidade anterior menos accentuada do que a posterior. Face dorsal ligeiramente convexa e ao mesmo tempo declive para a frente. Visto de cima, o peciolo é um pouco mais comprido do que posteriormente largo, trapeziforme, anteriormente estreitado, bordas lateraes rectas, angulos posteriores arredondados. Face posterior plana, faces lateraes ligeiramente concavas. Face ventral anteriormente com appendice pequeno, arredondado.

Gastro robusto, aproximadamente tão comprido como o thorax e peciolo addicionados. Constricção entre os dois primeiros segmentos gastricos bastante accentuada. Ferrão muito comprido.

Com brilho forte. Cabeça com ponteação fina e esparsa, mas mais densa do que o resto do corpo. Mandibulas grossamente pontilhadas. Clypeo lateralmente em baixo das foveas antennales com algumas estrias longitudinaes. Pescoço com estrias transversaes. Mesopleuras com algumas rugas irregulares, inferiormente com algumas estrias longitudinaes. Epipleuras posteriormente com estrias longitudinaes obliquas. Face declive do epinoto com rugas transversaes grossas. Atraz do primeiro segmento existem finas estrias estridulatorias.

Pellos cerdiformes amarellados, moderadamente compridos, escassos e esparsos na cabeça (particularmente na face inferior), clypeo, mandibulas, femures anteriores e face ventral do gastro. Pubescencia sub-adjacente, relativamente abundante na cabeça, mais comprida e mais esparsa no thorax, dorso do peciolo e abdomen; densa e obliqua no escapo e nas tibias. Lados do peciolo desnudados.

Coloração pardo-vermelha escura, com magnificos reflexos de fogo no abdomen; appendice, mandibulas e extremidade gastrica de coloração mais clara do que o resto do corpo.

Femea — (ergatomorpha). Comprimento total 8mm.

Cabeça relativamente mais larga e menos comprida do que no operario, sem as mandibulas pouco mais que $\frac{1}{4}$ mais comprida do que larga, borda posterior ligeiramente concava. Olhos um pouco maiores. Sulco frontal presente, curto (no operario só existe no mesmo lugar uma pequena fovea chata). Com 3 ocellos distinctos, sendo

o anterior maior do que os lateraes. Artigo terminal das antenas tão comprido como os dois artigos antecedentes addicionados. Mesonoto distinctamente maior e mais comprido do que no operario; sutura pro-mesonotal mais larga. Azas ausentes. Epinoto infelizmente lesado no exemplar unico. Peciolo relativamente menos comprido e mais alto do que no operario, face anterior mais fortemente truncada; visto de cima, o peciolo é anteriormente menos estreitado. Gastro distinctamente mais volumoso.

Typos na collecção do Instituto Biologico (Nr. 4744), 6♂♂ e 1♀ provenientes de Petropolis (Est. Rio de Janeiro), rev. Frei ANACLETO WILTUSCHNIG O.F.M. leg. IX. 1928, juntamente com 3 pupas de coloração pardo-clara.

Das outras femeas *ergatomorphas* de *Lobopelta* até agora conhecidas, sómente *Leptogenys (Lobopelta) dasygyna* WHEEL. possui 3 ocellos distinctos.

Leptogenys (Lobopelta) anacleti n. sp. ♀

(Est. 3, fig. 9, est. 4, figs. 18-19)

Esta especie nova é affim de *L. jheringi* FOR. (Deut. Ent. Zeitschr. 1911, p. 286), mas differe pela coloração mais pallida, thorax mais comprimido, peciolo mais comprido, e outros caracteres. Comparei-a com um cotypico de *L. jheringi* que me foi obsequiado pelo snr. H. LUEDERWALDT. — Segundo FOREL, o epinoto desta ultima especie é «completamente desarmado». O cotypico, porém, apresenta nos angulos infero-lateraes um tuberculo distincto, pequeno, aspero.

Operario — Comprimento total 6 mm.

Cabeça (sem as mandibulas) $\frac{3}{7}$ mais comprida do que larga, anteriormente um pouco mais larga do que posteriormente, bordas lateraes mais ou menos rectas, angulos posteriores arredondados, borda posterior aguçada e ligeiramente saliente, aproximadamente recta; (em *jheringi* as bordas lateraes, com vista dorsal, são aproximadamente paralelas e os angulos occipitales arredondados; em posição obliqua, ellas apparecem mais convergentes, como FOREL escreve na diagnose original). Olhos moderadamente grandes, distinctamente convexos, collocados na metade inferior dos lados da cabeça, distancia da inserção mandibular mais ou menos $\frac{5}{8}$ do seu diametro longitudinal. Mandibulas aproximadamente $\frac{3}{7}$ do comprimento da cabeça, convexas, deflectidas no apice, alcançando a maior largura no terço mediano; 1 só dente apical visivel (no exemplar unico as mandibulas estão fechadas). Clypeo fortemente carenado, quilha vista de perfil, recta, lobo anterior mediano triangular, distinctamente acuminado, bordas lateraes ligeiramente concavas. Antenas robustas, escapo na base e no apice um pouco estreitado, excedendo os angulos occipitales por um terço do seu comprimento. Todos os artigos do funiculo distinctamente mais compridos do que largos. Primeiro artigo aproximadamente tão comprido como o terceiro ou um pouco menos comprido; segundo artigo distinctamente mais comprido do que o primeiro (proporção 3:1); artigos 4-10 progressivamente um pouco abreviados; artigo terminal aproximadamente tão comprido como os dois artigos antecedentes addicionados.

Thorax delgado, um pouco menos largo do que a cabeça. Vista de perfil, a linha dorsal é duas vezes muito ligeiramente convexa. Sutura pro-mesonotal distincta, mas vista de perfil pouco perceptivel. Sutura meso-epinotal distincta e profunda. Pronoto um pouco mais largo do que comprido, nos lados arredondado. Mesonoto

oval-transversal, aproximadamente $1/3$ mais largo do que comprido. Epinoto distintamente mais comprido do que o pro-mesonoto, fortemente comprimido em sentido transversal, face basal muito pouco convexa, quasi recta, mais que 3 vezes mais comprida do que a face declive, a qual é suavemente obliqua e ligada á face basal por uma curva largamente convexa; inferiormente se acha de cada lado um tuberculo distincto, aspero. Sutura entre as mesopleuras e epipleuras larga, crenulada.

Peciolo fortemente comprimido em sentido transversal, anteriormente com os lados distintamente concavos; visto de perfil, o peciolo é distintamente mais comprido do que alto; face anterior e dorsal formando uma curva convexa ascendente, angulo superior arredondado, face posterior subvertical, truncada. Face ventral anteriormente com 1 denticulo curto, obtuso. Visto de cima, o peciolo é aproximadamente duas vezes mais comprido que largo posteriormente, anteriormente estreitado, bordas lateraes concavas; (em *jheringi* o peciolo é relativamente mais curto e mais largo, seu comprimento não alcança bem o dobro da largura, se bem que FOREL affirme na diagnose original que «o peciolo é bem duas vezes mais comprido do que largo posteriormente»; visto de perfil, o peciolo de *jheringi* tambem é mais convexo).

Gastro moderadamente comprido, estreito. Constricção entre os dois primeiros segmentos gastricos muito pronunciada. Pernas moderadamente compridas.

Brilhante. Mandibulas com puncturas grossas. Cabeça muito fina e superficialmente pontilhada. Face declive do epinoto com rugas transversaes passando as inferiores em parte para os lados. Clypeo com finas estrias longitudinaes. Escapo e tibias fina e densamente pontilhadas.

Pellos pallidos, esparsos, mais compridos no clypeo, nas mandibulas e na fronte, mais curtos e mais escassos no corpo. Pubescencia bastante abundante na fronte e no prothorax, mais escassa no epinoto, no peciolo e no abdomen, particularmente rica e densa no escapo onde é obliqua, e nas pernas onde é mais ou menos adjacente, sendo mais accentuada nas pernas medias e nas posteriores do que nas anteriores. Pela pubescencia abundante nas partes mencionadas o brilho é bastante enfraquecido.

Coloração amarello-parda avermelhada, suturas do thorax mais escuras, terceiro segmento gastrico pardo-ennegrecido, escapo quasi preto, funiculo avermelhado.

Holotypo na colleção do Instituto Biologico (Nr. 3390), 1 ♀ proveniente de Petropolis (Est. Rio de Janeiro), rev. Frei ANACLETO WILTUSCHNIG O. F. M leg. Janeiro de 1928.

Dedico esta especie ao descobridor a quem devo muito material precioso, principalmente de phorideos.

Leptogenys (Lobopelta) hanseni n. sp. ♂ ♀

(Est. 4, figs. 16, 23, 24, 27, 28)

Esta especie nova parece ser affim de *L. guianensis* WHEEL. (Amer. Mus. Novitates Nr. 90, 1923, p. 12), mas differe pelas bordas lateraes da cabeça mais rectas, clypeo mais acuminado, peciolo anteriormente mais largo, e outros caracteres.

Operario — Comprimento total 4,5 mm.

Cabeça (sem as mandibulas) $1/3$ mais comprida do que larga, anteriormente não alargada, lados aproximadamente rectos, angulos posteriores ligeiramente arredondados, borda posterior um pouco saliente e muito pouco concava. Olhos pequenos e bastante planos, distancia da inserção mandibular um pouco maior do que o diametro longitu-

dinal. Mandibulas um pouco menos compridas do que metade da altura da cabeça, convexas, estreitadas na base, no segundo e terceiro quartos quasi da mesma largura, borda basal ligeiramente convexa, passando sem angulo para a borda apical muito ligeiramente concava; com 1 só dente terminal. Clypeo com quilha longitudinal forte e aguçada, quilha vista de perfil, aproximadamente convexa, lobo anterior mediano moderadamente protraído, acuminado. Antennas moderadamente compridas. Escapo excedendo os angulos posteriores por 1/5 do seu comprimento. Funiculo robusto, articulos 1-10 progressivamente um pouco dilatados; primeiro articulo um pouco mais comprido do que o segundo; segundo e terceiro articulos sub-iguales, articulos 4-8 progressivamente um pouco abreviados, oitavo articulo tão comprido como largo, articulos 9 e 10 um pouco mais compridos, aproximadamente de comprimento igual, articulo terminal tão comprido como os dois anteriores addicionados.

Thorax curto e robusto, um pouco mais estreito do que a cabeça, só pouco comprimido na região epinotal. Pronoto um pouco mais largo do que comprido; visto de perfil, muito pouco convexo, face dorsal achatada. Sutura pro-mesonotal distincta e larga. Mesonoto oval-transversal, quasi duas vezes mais largo do que comprido. Epinoto tão comprido como o pro-mesonoto; face basal, vista de perfil, aproximadamente recta, passando por uma convexidade pouco pronunciada para a face declive, a qual é curta (aproximadamente 1/3 da face basal) e apresenta inferiormente de cada lado um tuberculo distincto, pequeno, obtuso, aspero.

Peciolo visto de perfil, com o nódulo mais alto do que comprido, anterior- e posteriormente truncado, face dorsal ligeiramente convexa e ligeiramente ascendente. Visto de cima, o peciolo é um pouco mais comprido do que largo posteriormente, trapeziforme, com os angulos anteriores e posteriores arredondados.

Gastro mais ou menos tão comprido como o thorax e peciolo juntos. Constricção entre os dois primeiros segmentos gastricos muito pronunciada.

Brilhante. Cabeça com ponteação fina e esparsa, ponteação do thorax mais grossa, pronoto na parte anterior com puncturas foveladas. Peciolo e gastro com ponteação fina e densa. Tibias e escapo densamente pontilhados. Clypeo nos lados finamente reticulado e com algumas estrias finas, longitudinaes; taes estrias se encontram tambem na parte inferior das mesopleuras. Pescoço e face declive do epinoto com rugas transversaes; angulos postero-lateraes do epinoto com estrias obliquas. Sutura entre mesopleuras e epipleuras crenulada. Atraz do primeiro segmento gastrico ha muitas estrias finas, estridulatorias.

Pellos pallido-amarellos, escassos no clypeo e nas mandibulas. Pubescencia em toda a parte esparsa, relativamente comprida, obliqua ou sub-erecta na cabeça, thorax e peciolo, mais comprida no abdomen, mais densa e mais curta nas tibias e no escapo.

Femea — (ergatomorpha).

Exemplar sem cabeça. Pronoto relativamente um pouco mais largo do que no operario. Mesonoto muito maior e mais comprida, um pouco mais largo do que comprido. Epinoto um pouco menos comprido do que pronoto e mesonoto addicionados; visto de perfil, distinctamente convexo. Peciolo distinctamente mais alto e menos comprido do que no operario; visto de cima, aproximadamente semicircular. Abdomen muito mais volumoso.

Pronoto com puncturas grossas mais accentuadas, com rugas irregulares.

Typos na collecção do Instituto Biologico (Nr. 3616), 2 ♂ e 1 ♀ provenientes de Parecy Novo (Rio Grande do Sul), A. HANSEN S. J. leg. 7. X. 1927, com a seguinte observação: «Muito ageis, debaixo de uma pedra».

Dedico esta especie ao descobridor.

Cotypo na collecção do snr. C. MENOZZI.

Megalomyrmex balzani EMERY

Bull. Soc. Ent. Ital. vol. 26, 1894, p. 153 ♀

Desta bonita especie se acham na collecção do Instituto diversos operarios provenientes do Estado do Amazonas: 9♂♂ de S. Gabriel, Alto Rio Negro, DR. M. DEISENHOFER leg. X.-XI. 1925; 7♂♂ da mesma localidade, J. F. ZIKAN-leg. VIII. 1927.

O macho foi descripto por WHEELER (Ark. f. Zool, vol. 17 A. 8., 1925, p. 29). A femea é desconhecida.

Megalomyrmex jheringi FOREL ♂ ♀

(Est. 5, figs. 29-32)

Deut. Ent. Zeitschr. 1911, p. 304 ♀

Desta especie encontrei numerosos operarios (cotypos) na collecção do Museu Paulista, e entre elles tambem algumas femeas. A femea é indscripta.

WHEELER na sua chave analytica das especies do genero *Megalomyrmex* (Ark. f. Zool. vol. 17 A, Nr. 8, 1925, p. 33) aproveita, para distinguir *jheringi* de *goeldii* FOR., a borda occipital, affirmando que esta borda em *jheringi* «não é nem saliente nem marginada» (*not raised nor marginate*). O facto é porém, que em ambas as especies a borda occipital é ligeiramente saliente, em *jheringi* até mais distinctamente do que em *goeldii*. No emtanto, as duas especies se distinguem facilmente, abstrahindo do tamanho, pela formação da cabeça e do epinoto. A cabeça de *goeldii* é posteriormente muito mais estreita do que em *jheringi*.

A constricção epinotal em *jheringi* é mais profunda, o sulco longitudinal do epinoto mais largo, e o angulo entre a face basal e a face declive mais pronunciado do que em *goeldii*.

De *jheringi* diz FOREL na descripção original: «Ambos os nódulos sem dentes». Em todos os exemplares, porém, por mim examinados o peciolo apresenta anteriormente na face ventral um denticulo pequeno; o postpeciolo possúe em lugar de dente um tuberculo pequeno, arredondado.

A differença entre a femea é o operario de *jheringi* parece ser um pouco mais accentuada do que se dá com as femeas até hoje descriptas: *Megalomyrmex wallacei* MANN 1916, *M. (Wheelerimyrme) sjöstedti* WHEEL. 1925 e *M. (Ceproboticus) symmetochus* WHEEL. 1925.

Femea (indscripta). Comprimento total 6,5-7 mm.

Sem azas. Cabeça distinctamente mais larga e menos comprida do que no operario, sub-quadrangular, sem as mandibulas aproximadamente 1/7 mais comprida do que larga, lados muito pouco convexos, angulos posteriores arredondados. Olhos um pouco maiores. Ocello anterior pequeno mas distincto, ocellos lateraes rudimentares. Pronoto anteriormente abrupto. Mesonoto mais comprido do que largo, na metade posterior achatado

e deante do escutello ligeiramente concavo. Escutello semicircular; visto de perfil, convexo; borda anterior recta. Metanoto protraído em forma de lamina delgada. Epinoto mais alto do que no operario, face basal e face declive sub-iguales, ambas sub-marginadas; vistas de perfil, separadas por um angulo distincto, obtuso. Angulo metasternal arredondado. Peciolo e post-peciolo na face dorsal mais largamente arredondados e na face posterior ligeiramente concavos. Gastro moderadamente mais volumoso.

As puncturas piligeras são mais abundantes e muito mais grossas; o brilho é notavelmente mais fraco. Pellos moderadamente compridos, pallidos, erectos ou sub-erectos, relativamente abundantes, muito mais abundantes do que no operario, principalmente no abdomen, onde são do mesmo tamanho, curtos e eriçados.

A descripção se baseia sobre tres exemplares provenientes do Parque de Cajú (hoje Posto Biologico), Alto da Serra, S. Paulo, H. LUEDERWALDT leg. 22. VIII. 1910 (Museu Paulista Nr. 15527).

Megalomyrmex goeldii FOREL ♀ ♀

Mém. Soc. Ent. Belg. vol. 20, 1912, p. 14

O macho desta especie foi descoberto por mim em Nogueira (Est. Rio) em 8. XI. 1920 e descripto por WHEELER (Ark. f. Zool. vol. 17, A, 8, 1925 p. 29). Tratava-se de uma grande colonia que surprehendi no momento em que estava mudando de ninho que estava installado entre as pedras de um muro. Os machos nesta occasião eram transportados pelos operarios.

Possúo numerosos exemplares de Petropolis (Est. Rio) e alguns de Varzinha (Sul de Minas). Entre os exemplares de Petropolis se encontram tres femeas apanhadas por mim em 1918 no matto, entre folhas pôdres. A femea é indescripta.

Femea (sem azas, indescripta).

Comprimento total 4,6 mm.

Em geral pouco differente do operario, abstrahindo da formação do thorax. Cabeça relativamente um pouco mais larga (comprimento sem as mandibulas e largura acima dos olhos em proporção de 11:9). Olhos muito pouco maiores. Sulco frontal fino, não alcançando o ocello anterior. Ocellos posteriores rudimentares, muito juntos. Mesonoto mais comprido do que largo. Epinoto sub-angular, sulco longitudinal mais distincto, face basal tão comprida como a face declive que é abrupta. Peciolo e post-peciolo um pouco mais largos do que no operario. Pilosidade mais abundante.

A descripção se baseia sobre 3 exemplares provenientes de Petropolis, o autor leg. 1928 (Nr. 34 da collecção do Instituto Biologico).

Megalomyrmex (Wheelerimymex) brasiliensis n. sp. ♀

(Est. 5, figs. 33, 35)

Esta especie é affim de *silvestrii* WHEEL. (Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici vol. 3, 1908, p. 235) e *sjöstedti* WHEEL. (Ark. f. Zool. vol. 17, A, 8, 1925, p. 30). Ella differe de *silvestrii* pela formação do epinoto (sem lobu-

los em forma de orelha); de *sjöstedti* pela ausencia da sutura pro-mesonotal, epinoto mais comprido, angulos metasternaes distinctos e coloração muito mais escura.

Operario — Comprimento aproximadamente 4 mm.

Cabeça (sem as mandibulas) aproximadamente 1/4 mais comprida do que larga, bordas lateraes sub-parallelas, sem angulos posteriores distinctos, borda posterior ligeiramente convexa, borda occipital saliente. Olhos collocados um pouco em baixo do meio dos lados da cabeça, fortemente convexos, mais compridos do que a distancia da inserção mandibular. Mandibulas bastante estreitas, seu comprimento aproximadamente igual á metade da altura da cabeça, distinctamente triangulares, borda basal tão comprida como a borda apical, essa ultima com 2 dentes apicaes e uma serie de denticulos extremamente finos; vista de frente, a borda lateral é mais ou menos recta. Clypeo, visto de perfil, convexo, anteriormente truncado, face declive ao meio com depressão ligeiramente concava, triangular, que superiormente é continuada por um sulco longitudinal curto e fraco; borda anterior convexa. Área frontal impressa, mais ou menos circular. Antennas compridas e robustas. Escapo excedendo a borda occipital quasi por 1/3 do seu comprimento; clava tri-articulada, mais comprida do que o resto do funiculo. Primeiro articulo do funiculo mais que o dobro mais comprido do que o segundo, segundo articulo muito pouco mais comprido do que largo, articulos 3-8 aproximadamente tão compridos como largos.

Thorax um pouco mais estreito do que a cabeça. Visto de perfil, o pro-mesonoto forma uma convexidade regular (como em *sjöstedti*); visto de cima, elle é oval-regular, um pouco mais comprido do que largo. Sutura pro-mesonotal apagada. Visto de perfil, cõe o mesonoto atraz abruptamente na constricção profunda e larga. Epinoto obliquo, face basal começando logo atraz da constricção, submarginada, bordas lateraes parallelas, no meio com sulco longitudinal largo e pouco profundo; face declive plana, não marginada, um pouco mais curta do que a face basal e separada della por um angulo muito obtuso, indistincto. Angulos metasternaes distinctos, compridos.

Peciolo formado mais ou menos como em *silvestrii*, grande, pedunculo comprido; nódulo alto, visto de perfil com a face anterior ligeiramente concava, face posterior recta, face dorsal arredondada; um pouco comprimido em sentido longitudinal. Face ventral anteriormente com um pequeno denticulo. Post-peciolo mais largo do que o peciolo, na face superior arredondado, oval-transversal.

Muito liso e brilhante: mandibulas, clypeo e escapo sub-opacos. Corpo com ponteação fina muito esparsa. Foveas antennaes com estrias arqueadas. Peciolo e post-peciolo posteriormente, deante da articulação, com estrias transversaes.

Pellos amarellos, sub-erectos, moderadamente compridos e moderadamente abundantes, mais curtos nas pernas e antennas. Pubescencia limitada ao funiculo.

Cabeça, pro-mesonoto (abstrahindo das bordas) e gastro pardo-ennegrecidos, o resto mais ou menos vermelho-pardo. Extremidade abdominal, pernas, antennas, mandibulas e clypeo mais ou menos amarello-vermelhos.

Typos na collecção do Instituto Biologico (Nr. 4425), numerosos ♀♀ provenientes de Gaspar (Est. S. Catharina), MANOEL DA SILVA FONTES leg. 1918. Cotypo na collecção do snr. C. MENOZZI.

Megalomyrmex (Wheelerimyrmex) humilis n. sp. ♀

(Est. 5, figs. 34, 36)

Esta especie notavel differe das demais especies do sub-genero (*silvestrii* WHEEL., *sjöstedti* WHEEL. e *myops* SANTSCHI) pela cabeça muito alargada e tamanho menor.

Operario — Comprimento total aproximadamente 3mm.

Cabeça (sem as mandíbulas) aproximadamente tão comprida como larga acima dos olhos, bordas lateraes distinctamente convexas, angulos posteriores largamente arredondados, borda posterior ligeiramente convexa. Borda occipital não saliente. Olhos moderadamente grandes, moderadamente convexas, collocados um pouco em baixo do meio dos lados da cabeça, distancia da inserção mandibular uma vez e um terço maior do que o diametro longitudinal. Mandíbulas relativamente grandes, bastante chatas, distinctamente triangulares, extremidade apical deflectida; vista de frente, a borda externa é ligeiramente convexa; borda apical ligeiramente concava, com 2 dentes apicaes pequenos, obtusos, e 6-7 pequenos denticulos indistinctos. Visto de perfil, o clypeo é convexo, anteriormente um pouco truncado, ao meio com zona plana semicircular; borda anterior ligeiramente convexa, ao meio com pequena concavidade muito pouco accentuada. Foveas antennaes grandes e largas. Escapo excedendo a borda posterior aproximadamente por 1/3 do seu comprimento, perto da base ligeiramente curvado, na metade distal um pouco engrossado. Funiculo delgado, clava engrossada, distinctamente tri-articulada, mais comprida do que o resto do funiculo. Primeiro articulo do funiculo prolongado e ligeiramente engrossado, articulos 2-8 distinctamente mais compridos do que largos.

Thorax muito mais estreito do que a cabeça, atraz do pronoto fortemente estrangulado. Visto de perfil, o pro-mesonoto é distinctamente convexo. Sutura pro-mesonotal lateralmente profunda, no dorso indistincta, mas ainda perceptivel. Visto de cima, o pronoto é 1/3 mais largo do que comprido, com os lados arredondados. Mesonoto aproximadamente duas vezes mais comprido do que largo, cahindo abruptamente para a constricção epinotal. Essa é no dorso profunda e larga e continuada nos lados por um sulco profundo mais estreito. Epinoto mais largo do que o mesonoto, fortemente abreviado. Face basal não marginada, vista de perfil anteriormente um pouco convexa, no mais quasi recta, aproximadamente tão comprida como a face declive; essa é bastante abrupta e separada da face basal por um angulo muito obtuso, indistincto. Face basal e parte superior da face declive com sulco longitudinal largo, chato, pouco accentuado. Angulo metasternal não desenvolvido, arredondado. Atraz do estigma epinotal ha de cada lado uma saliencia (tuberculo) oval alongada.

Peciolo com pedunculo comprido o qual é anteriormente estreitado. De perfil a face anterior do peciolo forma com o pedunculo uma linha concava; face posterior ligeiramente concava; peciolo fortemente comprimido em sentido longitudinal, superiormente tão largo como na base. Face ventral, de perfil, ligeiramente convexa, anteriormente sem dente. Post-peciolo mais largo do que o peciolo, anteriormente convexo, no dorso arredondado, face posterior ligeiramente concava.

Abdomen um pouco menos comprido do que o thorax, oval. Pernas curtas.

Liso e fortemente brilhante. Mesopleuras, peciolo e post-peciolo opacos, densamente pontilhados á guisa de dedal. Ponteação do corpo muito fina e esparsa. Mandíbulas com puncturas grossas, esparsas, os intervallos muito finamente reticulado-estriolados. Foveas antennaes lateralmente com algumas estrias arqueadas.

Pellos amarello-ferruginosos, bastante compridos, erectos ou sub-erectos, moderadamente abundantes na cabeça e no gastro, isolados no thorax e no peciolo, mais densos nas mandíbulas, mais curtos nas antenas e nas pernas. Pubescencia limitada quasi á clava do funiculo.

De coloração castanha, pernas um pouco mais claras, mandíbulas mais escuras. Gastro de côr preta.

Holotypo na collecção do Instituto Biologico (Nr. 3287), 1 ♂ proveniente do Rio de Janeiro, O. CONDE leg. 25. XII. 1927.

Cotypo 1 ♂ na collecção do snr. C. MENOZZI.

ABSTRACT

In the present paper the author describes two females of *Eciton* hitherto unknown: *Eciton (Acamatus) legionis* FR. SMITH and *Eciton (Acamatus) angustinode* EM., in this way increasing the number of our known *Eciton*-females from fourteen to sixteen. Also he describes the following new species of *Leptogenys*, v. i. *Leptogenys (s. str.) amazonica* n. sp. ♀ prope *bohlsi* EM. (type-locality Teffé, Amazonas), *Leptogenys (Lobopelta) melzeri* n. sp. ♀ prope *luederwaldti* FOR. (type-locality Campinas, Goyaz), *Leptogenys (Lobopelta) rubicunda* n. sp. ♀ ♀ prope *crudelis* FR. SMITH (type-locality Petropolis, Est. Rio de Janeiro), *Leptogenys (Lobopelta) anacleti* n. sp. ♀ prope *jheringi* FOR. (type locality Petropolis, Est. Rio), *Leptogenys (Lobopelta) hanseni* n. sp. ♀ ♀ (type-locality Parecy Novo, Rio Grande do Sul). Furthermore, the undescribed females of *Megalomyrmex jheringi* FOR. and *goeldii* FOR. are made known, the former of which being provenient from the original nest from which FOREL received material. Finally, two new species are added to our knowledge: *Megalomyrmex (Wheelerimyr-mex) brasiliensis* n. sp. ♀ prope *silvestrii* WHEEL. (type-locality Gaspar, S. Catharina) and *Megalomyrmex (Wheelerimyr-mex) humilis* n. sp. ♀, differing from all the other species of the sub-genus by the broader head and smaller size (type-locality Rio de Janeiro).

All the types of new species here mentioned were deposited in the Collection of the Instituto Biologico, S. Paulo. Cotypes of *Leptogenys hanseni*, *Megalomyrmex brasiliensis* and *humilis* exist in the Coll. of Mr. C. MENOZZI, Chiavari, Italy.

—o—

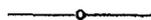
NOTA — O presente trabalho, terminado em junho de 1929, já estava no prelo quando o Professor A. REICHENSBERGER descreveu a rainha de *Eciton legionis* FR. SMITH sobre um exemplar igualmente proveniente de Rio Negro, Paraná (vide Zool. Anz. vol. 88, fasc. 11/12, 10 de maio 1930), pp. 321-325: Ein Nest und die Königin von *Eciton (Acamatus) legionis* Sm.).

—o—

BIBLIOGRAPHIA

- Bruch C., 1921, Estudios myrmecologicos. *Rev. Mus. de La Plata*, vol. 26, pgs. 175-211, figs. 1-16, estampas I-VI.
- Bruch C., 1923, Estudios myrmecologicos. *Rev. Mus. de La Plata*, vol. 37, pgs. 172-220, figs. 1-17, est. I-VI.
- Bruch C., 1924, Descripción de la reina *Eciton (Acamatus) hetschkoi* Mayr. *Rev. Soc. Argent. Cienc. Nat.* vol. 7, pgs. 32-35, figs., est. I-II.
- Bruch C., 1925, Rectificación. *Rev. Soc. Argent. Cienc. Nat.* vol. 8, pg. 125.
- Bruch C., 1928, Estudios myrmecologicos, *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires*, vol. 34, pgs. 341-360, 6 figs. no texto, est. I-VI.
- Emery C., 1890, Voyage de M. E. Simon au Venezuela. Formicides. *Ann. Soc. Ent. France*, vol. 10, pgs. 55-76.
- Emery C., 1896, Formiciden, gesammelt in Paraguay von Dr. J. Bohls. *Zool. Jahrb. Syst.* vol. 9 pgs. 625-638, figs.
- Forel A., 1899, Excursion myrmécologique dans l'Amérique du Nord. *Ann. Soc. Ent. Belg.* vol. 43, pgs. 438-447.
- Forel A., 1901, Nouvelles espèces de Ponerinae. *Rev. Suisse Zool.*, vol. 9. pgs. 325-353.
- Forel A., 1911, Ameisen des Herrn Prof. v. Ihering aus Brasilien. *Deut. Entom. Zeitschr.*, pgs. 285-318.
- Forel A., 1912, Formicides Néotropiques, Part. IV, Myrmicinae. *Mém. Soc. Ent. Belg.* vol. 20, pgs. 1-32.
- Forel A., 1913, Fourmis d'Argentine, du Brésil, du Guatemala et de Cuba. *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* vol. 49, pgs. 203-250.
- Luederwaldt H., 1918, Notas Myrmecologicas. *Rev. Mus. Paul.* vol. 10, pgs. 29-64, 1 est.
- Luederwaldt H., 1920, Neue Brasilianische Ameisen. S. Paulo, Weizflog Irm., pgs. 4-14.
- Mann W. M., 1916, The ants of Brazil. *Bull. Mus. Comp. Zool.* vol. 60, pgs. 399-490, est. 1-7.
- Mann W. M., 1922, Ants from Honduras and Guatemala. *Proc. U. S. Nat. Mus.* vol. 61, pgs. 1-54, figs. 1-22.
- Reichensperger A., 1924, Das Weibchen von *Eciton quadriglume* Hal., einige neue ecitophile Histeriden und allgemeine Bemerkungen. *Zool. Anz.* vol. 60, pgs. 201-213, figs. 1-5.
- Reichensperger A., 1926, Das ♀ von *Eciton mattogrossensis* Luederw. *Ent. Mitteil.* vol. 15, pgs. 401-404, 4 figs.
- Santschi F., 1925, Nouveaux Formicides brésiliens et autres. *Ann. Bull. Soc. Ent. Belg.* vol. 65, pgs. 221-247.
- Santschi F., 1925, Fourmis des Provinces Argentines etc. *Comunicaciones Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires*, vol. 2, pgs. 149-168.
- Santschi F., 1928, Sur quelques nouvelles Fourmis du Brésil. *Deut. Ent. Zeitschr.* 1928, pgs. 414-416.
- Wheeler W. M., 1900, The female of *Eciton sumichrasti* Norton, with some Notes on the habits of Texan *Ecitons*. *Amer. Natur.*, vol. 34, pgs. 563-574, 4 figs.
- Wheeler W. M., 1901, The Males of some Texan *Ecitons*. *Amer. Natur.* vol. 35, pgs. 157-173, 3 figs.
- Wheeler W. M., 1908, Ants collected by Prof. F. Silvestri in Mexico. *Boll. Lab. Zool. Gen. Agr. Portici*, vol. 3, pgs. 228-238.

- Wheeler W. M., 1921, Observations on Army Ants in British Guiana. *Proc. Amer. Ac. Arts. Sc.* vol. 56, pgs. 291-328, 10 figs.
- Wheeler W. M., 1923, The occurrence of winged females in the Ant Genus *Leptogenys* Roger, with descriptions of new species. *Amer. Mus. Novit.*, Nr. 90, pgs. 1-16, 5 figs.
- Wheeler W. M., 1925, Neotropical Ants in the Collection of the Royal Museum of Stockholm. *Ark. f. Zool.* vol. 17 A, Nr. 8, pgs. 1-55.
- Wheeler W. M., 1925, The Finding of the Queen of the Army Ant *Eciton hamatum* Fabricius. *Biol. Bull.*, vol. 49, pgs. 139-149, 8 figs.
- Wheeler W. M., 1925, A new guest ant and other new Formicidae from Barro Colorado Island, Panamá. *Biol. Bull.* vol. 49, pgs. 150-181, 7 figs.



EXPLICAÇÃO DAS ESTAMPAS

Estampa 3

- Fig. 1 — *Eciton angustinode* Em., rainha, thorax e peciolo, vistos de perfil.
 Fig. 2 — *Eciton angustinode* Em., rainha, thorax e peciolo, vista dorsal.
 Fig. 3 — *Eciton angustinode* Em., rainha, cabeça, vista anterior.
 Fig. 4 — *Eciton legionis* Fr. Smith, rainha, cabeça, vista posterior.
 Fig. 5 — *Eciton angustinode* Em., rainha, cabeça, vista posterior.
 Fig. 6 — *Eciton legionis* Fr. Smith, rainha, cabeça vista de frente.
 Fig. 7 — *Eciton angustinode* Em., rainha, cabeça, vista lateral.
 Fig. 8 — *Eciton legionis* Fr. Smith, rainha, peciolo, vista dorsal.
 Fig. 9 — *Leptogenys (Lobopelta) anaclei* n. sp. ♀, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 10 — *Leptogenys* (s. str.) *amazonica* n. sp. ♀, peciolo e primeiro segmento gástrico, vista dorsal.

Estampa 4

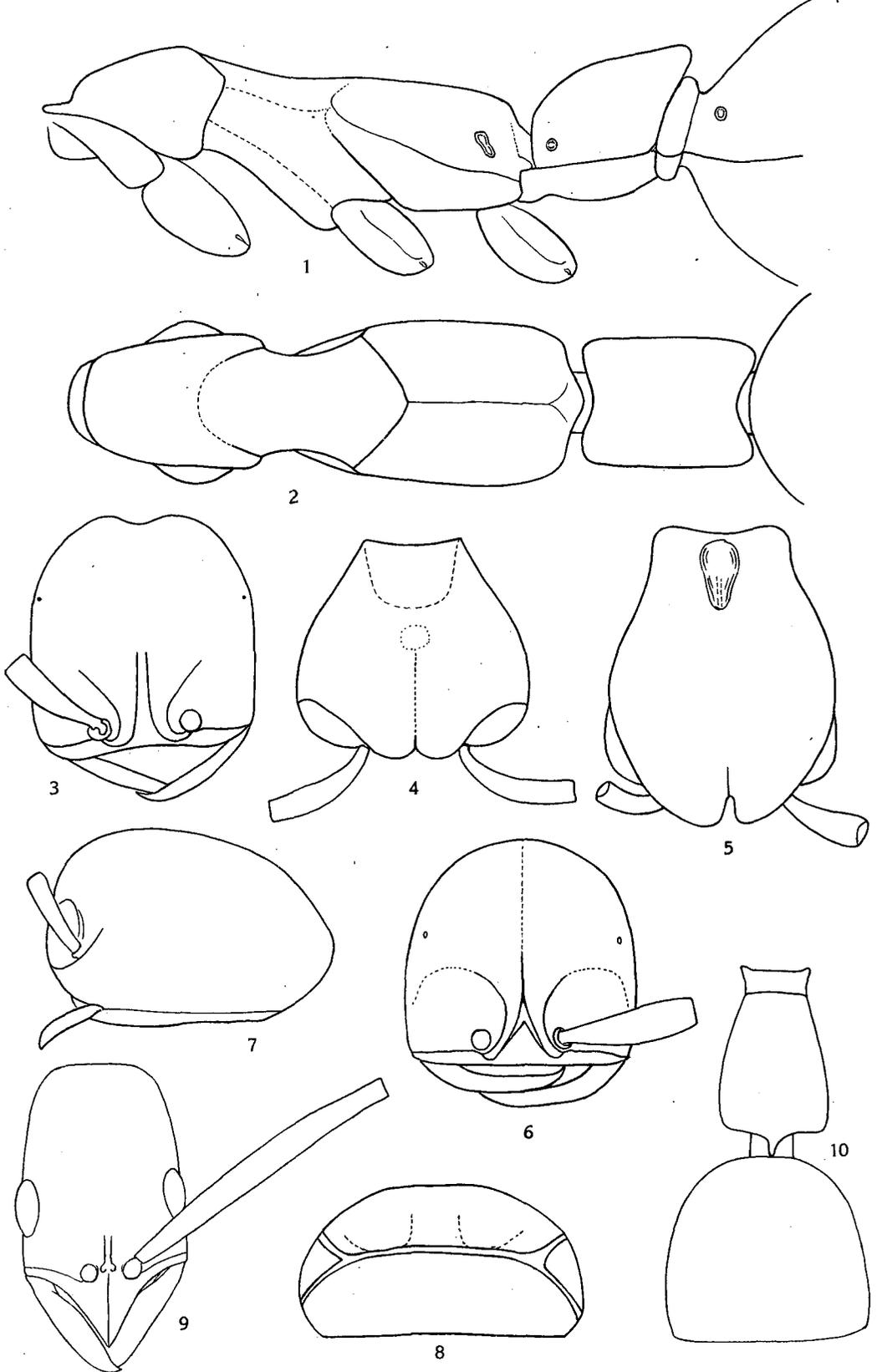
- Fig. 11 — *Leptogenys* (s. str.) *amazonica* n. sp. ♀
 Fig. 12 — *Leptogenys* (s. str.) *amazonica* n. sp. ♀, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 13 — *Leptogenys (Lobopelta) rubicunda* n. sp. ♀.
 Fig. 14 — *Leptogenys (Lobopelta) rubicunda* n. sp. ♀, peciolo, vista dorsal.
 Fig. 15 — *Leptogenys (Lobopelta) melzeri* n. sp. ♀.
 Fig. 16 — *Leptogenys (Lobopelta) hanseni* n. sp. ♀.
 Fig. 17 — *Leptogenys (Lobopelta) rubicunda* n. sp. ♀, peciolo, vista dorsal.
 Fig. 18 — *Leptogenys (Lobopelta) anaclei* n. sp. ♀, peciolo, vista dorsal.
 Fig. 19 — *Leptogenys (Lobopelta) anaclei* n. sp. ♀.
 Fig. 20 — *Leptogenys (Lobopelta) melzeri* n. sp. ♀, peciolo, vista dorsal.
 Fig. 21 — *Leptogenys (Lobopelta) rubicunda* n. sp. ♀, peciolo e primeiro segmento gástrico, vista lateral.
 Fig. 22 — *Leptogenys (Lobopelta) melzeri* n. sp. ♀, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 23 — *Leptogenys (Lobopelta) hanseni* n. sp. ♀.
 Fig. 24 — *Leptogenys (Lobopelta) hanseni* n. sp. ♀, peciolo visto de cima.
 Fig. 25 — *Leptogenys (Lobopelta) rubicunda* n. sp. ♀, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 26 — *Leptogenys (Lobopelta) rubicunda* n. sp. ♀, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 27 — *Leptogenys (Lobopelta) hanseni* n. sp. ♀, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 28 — *Leptogenys (Lobopelta) hanseni* n. sp. ♀, peciolo, vista dorsal.

Estampa 5

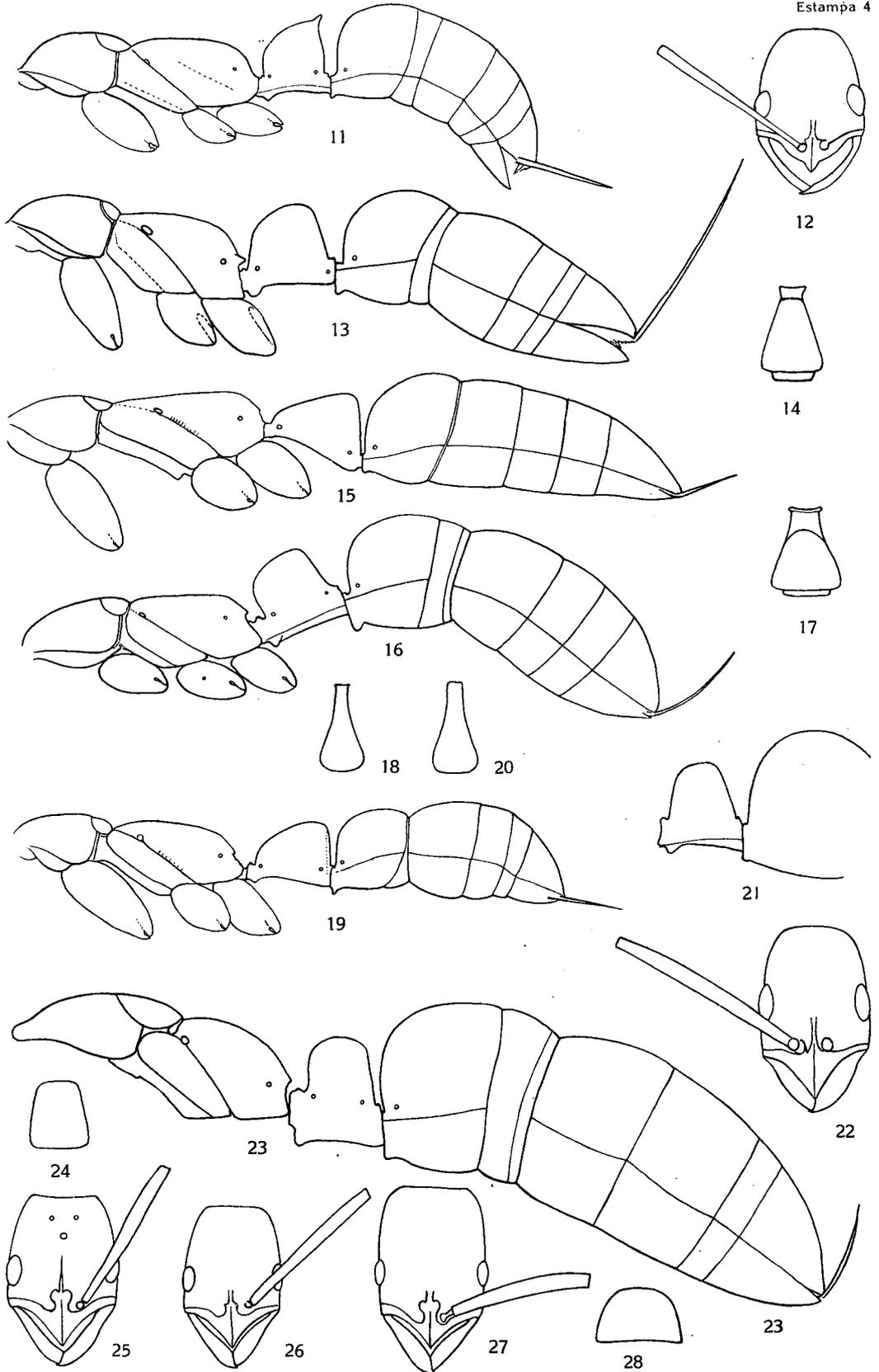
- Fig. 29 — *Megalomyrmex jheringi* For. ♀.
 Fig. 30 — *Megalomyrmex jheringi* For. ♀, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 31 — *Megalomyrmex jheringi* For. ♀, cotypo, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 32 — *Megalomyrmex jheringi* For. ♀, cotypo.
 Fig. 33 — *Megalomyrmex (Wheelerimyrmex) brasiliensis* n. sp. ♀.
 Fig. 34 — *Megalomyrmex (Wheelerimyrmex) humilis* n. sp. ♀.
 Fig. 35 — *Megalomyrmex (Wheelerimyrmex) brasiliensis* n. sp. ♀, cabeça, vista dorsal.
 Fig. 36 — *Megalomyrmex (Wheelerimyrmex) humilis* n. sp. ♀, cabeça, vista dorsal.

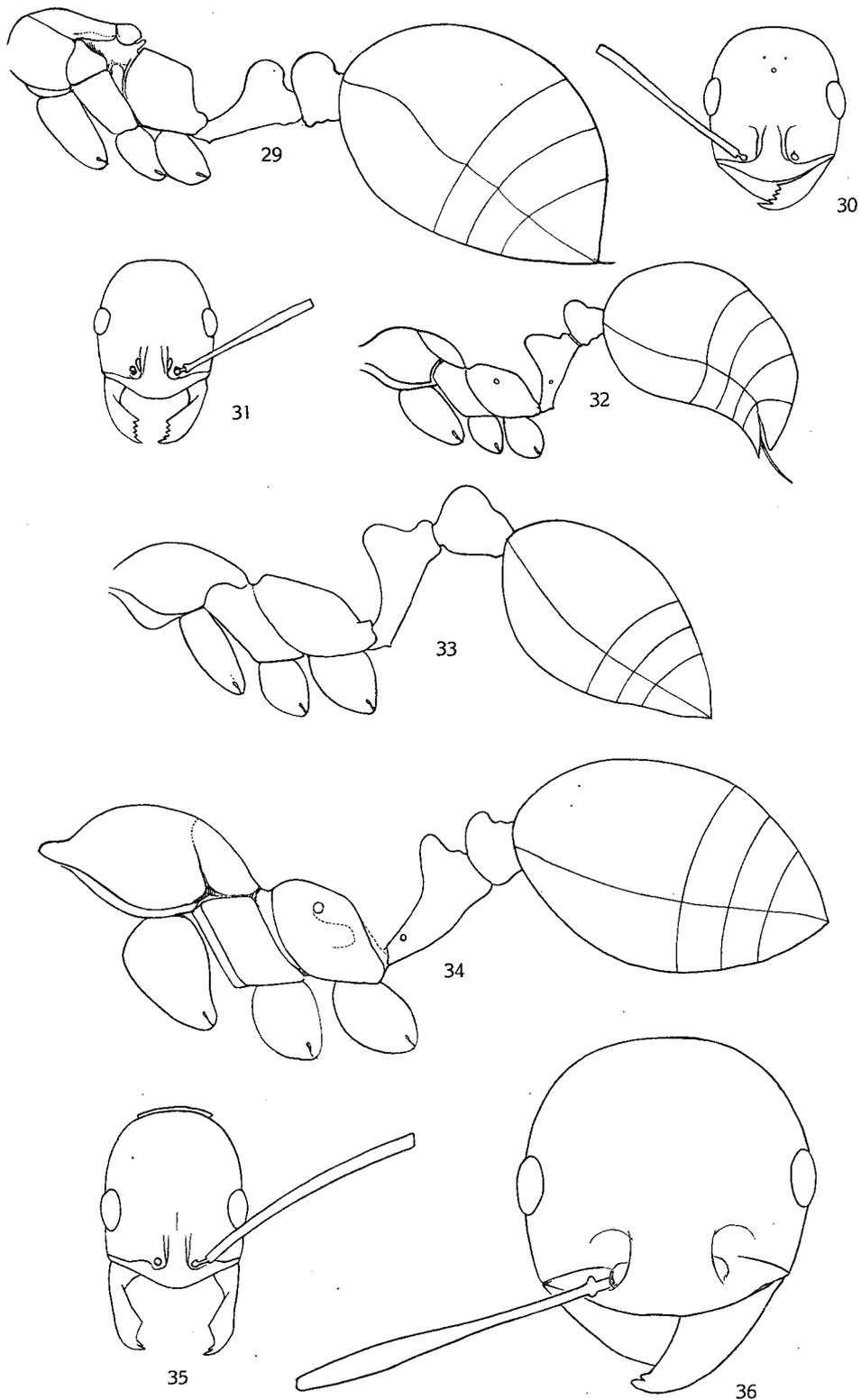
Estampa 6

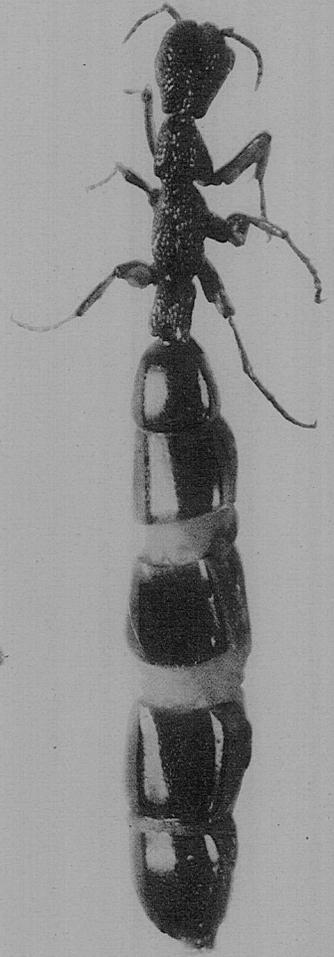
- Fig. 37 — *Eciton (Acamatus) legionis* Fr. Smith, rainha, vista dorsal. (Leitz, Microsummar).
 Fig. 38 — *Eciton (Acamatus) angustinode* Em., rainha, vista dorsal, (Zeiss, Protar).
 Fig. 39 — *Eciton (Acamatus) angustinode* Em., rainha, vista lateral (Zeiss, Protar).



Th. Borgmeier, del.







A. Federman, phot.