

CARLOTICOLA GEN. N. E
CARLOTICOLA TRICHURA SP. N. DA ARGENTINA
(APOIDEA, MEGACHILIDAE, ANTHIDIINAE) *

CARLOTICOLA N. GEN. AND
CARLOTICOLA TRICHURA N. SP. FROM ARGENTINE
(APOIDEA, MEGACHILIDAE, ANTHIDIINAE) *

Jesús Santiago Moure (1)
Danúncia Urban (2)

Carloticola n. gen. é proposto para **Dianthidium paraguayense** Schrottky, 1908, a partir exemplares obtidos em ninhos artificiais (madeira perfurada) pelos Professores C.A. Garófalo e E. Camillo que estão realizando observações sobre estas abelhas na Fazenda Santa Carlota, Cajuru, SP. Somos gratos pela doação do material para estudo. É descrita uma espécie nova da Argentina, **Carloticola trichura** sp. n. de San Pedro Colalao, Tucuman. Os desenhos foram feitos com câmara clara de Treffenberg, sendo que o da genitália apresenta assimetria por tratar-se de uma peça côncava ventralmente, com as pontas das valvas e os gonóstilos mudando de forma de acordo com a posição na lâmina.

(*) Contribuição nº 684 do Departamento de Zoologia da UFPR. Caixa Postal 19.020 -- 81.504 Curitiba, PR, Brasil. (1) Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq. (2) Professora Adjunto, UFPR.

CARLOTICOLA GEN. N.

Espécie tipo: *Dianthidium paraguayense* Schrottky,
1908

MACHO -- Com mandíbulas tridentadas, a emarginação entre o segundo e o terceiro dentes sinuada e a distância entre os mesmos maior que entre o primeiro e o segundo; palpos maxilares com dois artículos, o basal muito curto; labro um pouco mais longo que largo; clipeo fracamente abaulado e com a margem apical marcada por quatro tubérculos medianos e duas projeções laterais largas que sobressaem à base do labro; suturas subantenas quase retas, partindo do bordo externo dos alvéolos antenas, sem carenas interalveolares e sem carena frontal; carenas paraoculares fortes; genas estreitas e diminuindo em direção às mandíbulas; vértice um pouco elevado acima das órbitas; carena preocipital somente nas genas; antenas alongadas, escapo mais longo que a distância interalveolar e flagelômeros mais longos que seu diâmetro.

Pronoto rebaixado, lobos pronotais com lamela forte mediana, no sentido dorso-ventral, não elevada em lâmina; mesepisterno com uma carena separando a face anterior da posterior, nos dois terços superiores; mesoscuto expandido lateralmente em lâmina voltada para cima; escutelo em arco rebaixado, ligeiramente sinuado no meio, não expandido em lamela, curto porém sobressaindo ao metanoto; sutura escuto-escutelar fortemente deprimida entre as axilas, o fundo brilhante e com divisão parcial por pequeníssima projeção angulosa do mesoscuto e outra do escutelo; axilas não carenadas; tégulas mais estreitas posteriormente com emarginação subapical interna e o bordo externo redobrado estreitamente; asa anterior com a bifurcação entre a média e o cúbito coincidindo com a veia transversal cúbito-anal, primeira e segunda abcissas de m-cu posteriores às veias transversais rádio-mediais; primeira célula sub-marginal maior que a segunda; lobo jugal aproximadamente a metade

do lobo anal; tarsômeros anteriores e medianos com franja posterior, inclusive nos distitarsos, porém muito mais longa e densa na área proximal dos basitarsos, encurtando para o ápice; esporões tibiais presentes; arólio entre as garras; propódeo quase vertical, com área foveolada basal estreita deixando pequena região mediana sem foveolas; espiráculo propodeal carenado e com foveolas atrás da carena.

Tergos com depressão marginal estreita nos flancos do primeiro ao sexto; este e o sétimo quase verticais; o sétimo não visível dorsalmente, bilobado e com larga emarginação circular separando os lobos apicais, e com uma larga área ventral; esterno basal largamente inflado subapicalmente; segundo externo com uma carena em arco separando a base reta da metade distal côncava, a carena terminando em pequenos tubérculos laterais; tres esternos seguintes também côncavos, exceto nos flancos, e como na depressão côncava do segundo com pilosidade curta e densa, os pêlos aumentando nos flancos onde formam tufo, pêlos mais longos na metade basal do terceiro, mais curtos no restante do terceiro e no quarto e curtíssimos no quinto e sexto.

FÊMEA -- Semelhante ao macho, porém com mandíbulas quadridentadas, o terceiro dente muito reduzido, com o tegumento brilhante e pontuado na área denteada, e na área subapical com pontuação grossa sobreposta à fina e densa; antenas curtas; primeiro ao quinto tergo com depressão marginal estreita, sexto tergo com pequena projeção laminada lateral, sexto esterno com um par de projeções digitiformes curtas, laterais, prolongadas em carenas paralelas aos flancos e uma apical angulosa.

COMENTÁRIO

Pela chave para os Anthidiinae apresentada por Michener em 1948, este gênero seria colocado em uma subdivisão do item 13, distinguindo-se de

Anthodiocetes pela ausência de carena preocipital no vértice, os machos pela profunda emarginação circular do sétimo terço e as fêmeas pelas duas projeções digitiformes prolongadas em carena nos flancos do sexto esterno. Em **Anthodiocetes** a carena preocipital é completa alcançando a hipostomal, as fêmeas com o sexto esterno desprovido de projeções e os machos com o ápice do sétimo terço fracamente arredondado, sem emarginações. Quanto a **Dianthidium**, também no dilema 13, tem sentido muito amplo (incluindo diversos gêneros) segundo Michener, porém se interpretado no sentido restrito (subgênero para Michener) separa-se de **Carloticola** gen.n. pela carena preocipital do vértice, lâmina pronotal larga e projetada para a frente e pelos espinhos apicais das coxas posteriores dos machos. STANGE (1983), numa publicação sobre o gênero **Epanthidium** incluiu **paraguayense** comentando o aspecto bilobado do sétimo terço do macho e a ausência de carena longitudinal no sexto terço da fêmea, e descreveu uma espécie nova do México -- **Epanthidium boharti** com estas características, contudo este material não foi por nós examinado, possivelmente será mais uma espécie a ser incluída no gênero **Carloticola**. Quanto ao gênero **Allanthidium**, descrito por Moure em 1947, também com as características citadas acima, difere pelas tégulas ovaladas e sem rebordo no lado externo; a fêmea difere pelo sexto esterno sem projeções e com um só denticulo apical no lado externo da tíbia mediana (em **Carloticola** e **Epanthidium** com dois denticulos, sendo um subapical); o macho com o lado ventral das mandíbulas com cerdas alongadas porém sem formar tufo; ao passo, que em **Carloticola** os pelos formam um denso tufo. **Epanthidium** difere de **Carloticola** pela lâmina translúcida dos lobos pronotais, larga e não encoberta por pelos. O macho pelos três lobos apicais do sétimo terço. Contudo têm em comum a forma das tégulas e as projeções do sexto esterno das fêmeas; os machos com leve concavidade contínua e larga do ápice do segundo ao quinto esterno e com projeções dentiformes nos lados do segundo.

CARLOTICOLA PARAGUAYENSIS (SCHROTTKY, 1908)
(Figs. 1 a 8)

- Dianthidium paraguayense** Schrottky, 1908, **An. Soc. Ci. Arg.** 65: 232 -- Schrottky, 1913, **An. Soc. Ci. Arg.** 75: 249 -- Cockerell, 1915, **Proc. U. S. Nat. Mus.** 47: 93.
- Dianthidium (Epanthidium) paraguayense**; Michener, 1948, **Amer. Mus. Novit.** 1831: 19.
- Epanthidium paraguayense**; Moure, 1947, **Publ. Av. Mus. Paran.** 3: 35 -- Stange, 1983, **Pan Pac. Ent.** 59 (1-4): 283, 288, 291, 294.

FÊMEA -- Tegumento predominante preto, porém com as seguintes áreas claras: duas grandes manchas amarelas laterais no clipeo, contínuas com larga área amarela das paroculares inferiores junto aos olhos compostos, esta área amarela mais estreita na altura do alvéolo antenal, reduzida a fina estria na parocular superior e alargando em forma de gota no vértice; grande parte das genas e metade posterior do vértice amarelo-ferrugíneos; antenas com o escapo, pedicelo e os dois primeiros flagelômeros também ferrugíneos; mesoscuto margeado lateralmente por fina estria amarela prolongada anteriormente, porém deixando larga área mediana preta; escutelo quase inteiramente ferrugíneo, com o preto reduzido aos bordos anterior e posterior e alargando progressivamente para o meio; áreas axilares amarelo-ferrugíneas; tégulas ferrugíneas; pernas ferrugíneas a partir do ápice do fêmur porém com o contorno irregular e com nódos escuras nos tarsômeros posteriores; faixa distal estreita de um amarelo limão do primeiro ao quinto tergo, no segundo e terceiro largamente interrompida, no primeiro e quarto com interrupção mediana muito estreita e no quinto completa, o contorno das faixas irregular sendo do primeiro ao quarto mais larga nos flancos.

Pilosidade curta; branca nas genas, cremosa no restante da cabeça, exceto o vértice levemente

castanho; castanho claro nos lobos pronotais e mesoscuto; escutelo e base do propódeo levemente amarelados, o restante do mesosoma branco, inclusive nos três artículos basais das pernas, passando a castanho amarelado nas tíbias e tarsômeros anteriores e medianos, nas tíbias posteriores predomina o branco com as cerdas ventrais dos tarsômeros castanho-amareladas; branco-cremosa e longa nos esternos e curta, branca e esparsa nos tergos, ligeiramente acastanhada no distal.

Comprimento total aproximado 11,50 mm, da asa a partir do esclerito costal 8,33 mm; largura da cabeça 3,76 mm, do metasoma 3,92 mm; distância interorbital superior 2,08 mm e a inferior 1,88 mm; comprimento do olho composto 2,60 mm.

MACHO -- Tegumento predominante preto, porém com as seguintes áreas claras: clipeo, mandíbulas e áreas paroculares inferiores amarelos, as mandíbulas orladas com preto, clipeo com ápice também preto e as paroculares inferiores com o amarelo terminando ao nível do bordo superior dos alvéolos antenais em linha reta; quase toda a área supra-clipeal, vértice e genas ferrugíneas, nas genas deixando pequena área preta nas proximidades da articulação mandibular; flancos do vértice com pequena nódoa ferrugínea em forma de gota; escapo com o lado ventral amarelo em parte, passando para ferrugíneo e desta cor o pedicelo e o primeiro flagelômero; no lado dorsal escapo, pedicelo e cinco flagelômeros basais ferrugíneos; mesoscuto com a estria amarela como a da fêmea e duas nódoas ferrugíneas subapicais grandes; escutelo e tégulas ferrugíneas; áreas axilares amarelas no disco e orladas de ferrugíneo; pernas com coxa, trocanter e base do fêmur enegrecidos, restante amarelo-ferrugíneo com amarelo no ápice das tíbias anteriores e medianas, no lado dorsal dos basitarsos anteriores e posteriores e em dois médiotarsos posteriores, com nódoa enegrecida nas tíbias posteriores, o amarelo-ferrugíneo dos fêmures separado da área basal preta por contornos muito irregulares, ora deixando estreita área preta ora deixando estreita

área ferrugínea; faixa discal amarelo-limão estreita do primeiro ao quarto tergo, no quinto a faixa larga no meio e muito estreita nos flancos; no sexto com grande nódoa subapical amarela com contorno arredondado na base, reto no ápice e larga margem ferrugínea; sétimo ferrugíneo na metade apical; esternos e face ventral do último tergo ferrugíneos excetuando os dois esternos basais, estes pretos.

Pilosidade curta, porém mais longa que a da fêmea; amarela na fronte e paroculares, branca nas genas; castanha clara no vértice, clipeo, lobos pronotais, mesoscuto e escutelo; branca nos mesepisternos e nas pernas exceto as cerdas ventrais, estas, nos tarsômeros, castanho-amareladas; branca curta esparsas nos tergos e branca, porém densa e curta nos esternos.

Comprimento total aproximado 12,50 mm, da asa a partir do esclerito costal 10,0 mm; largura da cabeça 3,80 mm, do metasoma 4,25; distância interorbital superior 2,0 mm e a inferior 1,76 mm; comprimento do olho composto 2,72 mm.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA -- Ocorre no Brasil, Argentina e Paraguai. Exemplares examinados: Paraguai, Capilla Cué: uma fêmea; Brasil, São Paulo, Ilha Seca: uma fêmea; Cajuru, Faz. Sta. Carlota: duas fêmeas e três machos; Paraná: Xambre: uma fêmea; Santa Catarina, Nova Teutônia (Seara): cinco fêmeas. Stange cita diversas localidades da Argentina (Provincias de Salta, Tucumán, Catamarca e Misiones), do Brasil e do Paraguai.

COMENTÁRIO

Schrottky descreveu uma fêmea de Assunção, Paraguai, que não foi localizada segundo STANGE (1983: 288), entretanto foi por nós examinada uma fêmea identificada por Schrotky, em 1911, que não tem dados de coleta, porém está de acordo com a descrição e com as demais fêmeas examinadas.

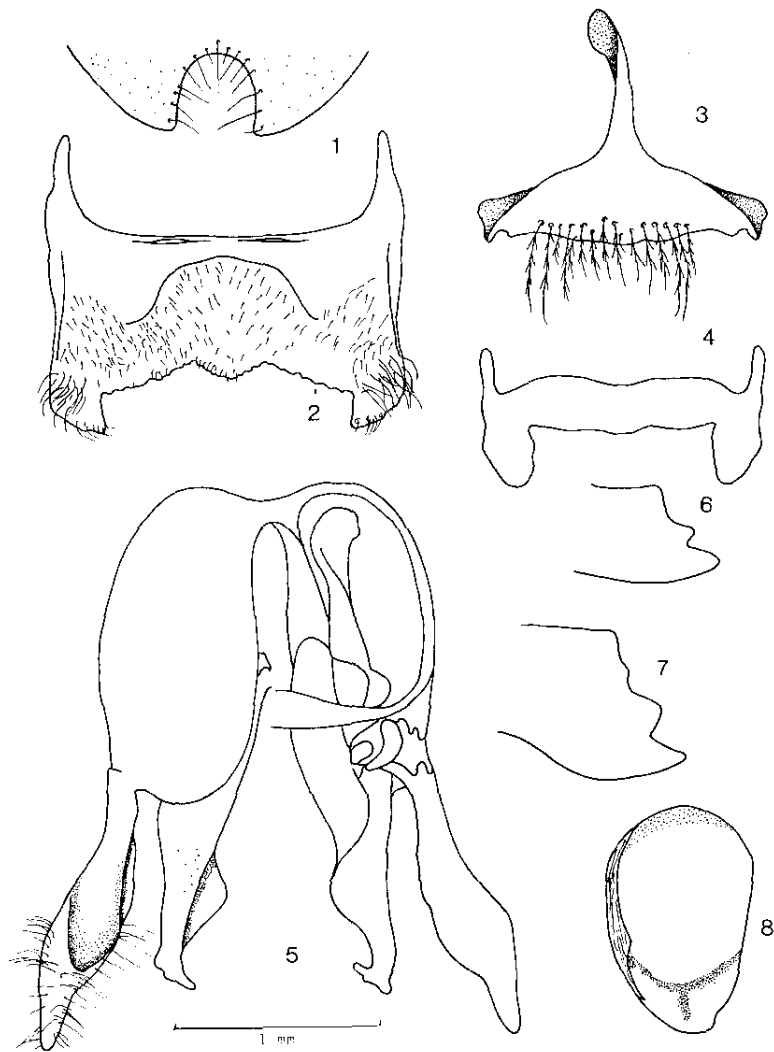
O gênero lembra o nome da Fazenda onde foram

colocados os ninhos artificiais.

CARLOTICOLA TRICHURA SP. N.

HOLÓTIPO FÊMEA -- Tegumento preto inclusive nas mandíbulas, com as seguintes áreas claras: grande nódoa amarela pálida nas paroculares inferiores e outra menor, em forma de gota nas paroculares superiores; amarelo-ferrugíneo na metade posterior do vértice; mesoscuto com estria lateral amarela prolongada anteriormente porém deixando larga área mediana preta; escutelo quase inteiramente ferrugíneo, com o preto reduzido aos bordos anterior e posterior e pequenas áreas castanhas triangulares próximas ao bordo posterior; áreas axilares de um amarelo pálido com orla preta; tégulas ferrugíneas; pernas enegrecidas nos artícu- los basais incluindo quase todo o fêmur, nas ante- riores toda a face anterior dos fêmures ferrugínea e nas demais somente a base do fêmur desta cor; tíbias com a face externa largamente negra porém não até a base e o restante castanho-ferrugíneo como os tarsômeros, excetuando os três tarsômeros basais enegrecidos das pernas posteriores. Tergo basal com nódoa arredondada amarela nos flancos e faixa estreita discal largamente interrompida no meio; segundo tergo com faixas laterais amarelas amplamente separadas e profundamente chanfradas no lado anterior resultando faixa estreitíssima entre duas nódoas ovaladas; terceiro e quarto com quatro machas amarelas grandes e ovaladas, as laterais menores e as discais com pequeno prolongamento posterior em direção aos flancos e no quinto as nódoas discais como nos tergos anteriores e as la- terais muito reduzidas.

Pilosidade fina, branca nas paroculares infe- riores e genas, castanha clara no vértice e adja- cências e cremosa no clipeo; branca nos mesepis- ternos passando a levemente acastanhada no restan- te do mesosoma; branca nas pernas com as tíbias anteriores e cerdas tarsais de um castanho muito claro: curta, branca e esparsa nos tergos porém no



Figs. 1 a 8. *Carloticola paraguayensis*(Schrottky). Macho -- 1, ápice do sétimo tergo; 2, 3 e 4, respectivamente, sexto, sétimo e oitavo esternos; 5, genitália com a metade ventral no lado direito; 6 ápice da mandíbula. Fêmea -- 7, ápice da mandíbula; 8, tégula.

sexto densa; escopa ventral branca.

Comprimento total aproximado 10,67 mm, da asa a partir do esclerito costal 8,25 mm; largura da cabeça 3,24 mm, do metasoma 3,58 mm; distância interorbital superior 1,86 mm e a inferior 1,76 mm; comprimento do olho composto 2,40 mm.

MATERIAL TIPO -- Holótipo fêmea com a seguinte etiqueta: S.P. (San Pedro) Colalao/ Tucumán (R.A.) / II-49 Arnau. Depositado no Museu de Entomologia, Universidade Federal do Paraná.

DIAGNOSE

Difere da fêmea de **C. paraguayensis** pela ausência de nódoas amarelas nos lados do clipeo, genas pretas e pelas manchas amarelas nos tergos sem formar faixa contínua no quinto, por apresentar quatro grandes nódoas amarelas do segundo ao quarto tergo, sendo no segundo as nódoas unidas posteriormente por estreita faixa.

RESUMO

Carloticola gen. n. (Anthidiinae) é proposto para **Dianthidium paraguayense** Schrottky, 1908 e uma espécie nova -- **Carloticola trichura** sp. n. -- da Argentina é descrita.

PALAVRAS CHAVE: **Carloticola** gen. n., Megachilidae
Apoidea, Taxonomia.

SUMMARY

Carloticola n. gen. (Anthidiine) is proposed for **Dianthidium paraguayense** Schrottky, 1908 and a new species -- **Carloticola trichura** n. sp. -- from Argentine, is described.

KEY WORDS: **Carloticola** n. gen., Megachilidae,
Apoidea, Taxonomy.

RÉSUMÉ

Un genre nouveaux et une espece nouvelle d'Anthidiinae: **Carloticola** gen. n. pour **Dianthidium paraguayense** Schrottky, 1908 et **Carloticola trichura** sp. n. de l'République Argentine sont décrits.

MOTS CLÉS: **Carloticola** gen. n., Megachilidae, Apoidea, Taxonomie.

BIBLIOGRAFIA

- MICHENER, C. D. 1948. The generic classification of the Anthidiine bees (Hymenoptera, Megachilidae). **Amer. Mus Novitates 1381**: 1-29.
- MOURE, J.S. 1947. Novos agrupamentos genéricos e algumas espécies novas de abelhas sulamericanas. **Publ. Av. Mus. Paran. 3**: 1-37.
- STANGE, L.A. 1983. A synopsis of the genus **Epanthidium** Moure with the description of new species from northeastern Mexico (Hymenoptera: Megachilidae). **Pan-Pacif. Ent. 59** (1-4): 281-297.

RECEBIDO EM 16.V.1990.