

**RHYNOSTELIS, GEN.N. E NOTAS SOBRE HOPLOSTELIS DOMINIQUE
(HYMENOPTERA, APOIDEA, MEGACHILIDAE) ¹**

Jesus S. Moure ^{2, 3}

Danúncia Urban ²

ABSTRACT. *RHYNOSTELIS*, GEN.N. AND TAXONOMIC NOTES ON *HOPLOSTELIS* DOMINIQUE (HYMENOPTERA, APOIDEA, MEGACHILIDAE). *Rhynostelis*, **gen.n.** is proposed as new genus for *Anthidium multiplicatum* Smith, 1879. It has in common with *Hoplostelis* a strong basal tooth on upper border of mandibles. Main differences with *Hoplostelis* are: mandibular shape, configuration of mandibular teeth on apical border, a rounded tubercule on upper clypeal third, mesoscutum posteriorly bigibbous, scutellum transverse-bigibbous, preepisternal carina laminate and almost complete, basal portion of propodeum without foveae and a median carina on last three terga.

KEY WORDS. Megachilidae, *Rhynostelis* **gen.n.**, *Hoplostelis*, taxonomy

Rhynostelis, **gen.n.**

Espécie tipo *Anthidium multiplicatum* Smith, 1879.

Fêmea. Tegumento brilhante, rico em desenhos amarelos incluindo largas estrias no mesoscuto, densamente pontuado na cabeça, os pontos maiores e mais esparsos nos mesepisternos, menores e mais densos no mesoscuto, e nos tergos com pontuação mais densa e reduzida para a margem. Mandíbulas grandes, largamente dilatadas para o ápice, com forte processo dentiforme anguloso ântero-basal, metade apical inflada e a basal fortemente côncava junto ao processo dentiforme; margem apical com quatro dentes imperfeitos, o apical mais forte, o subapical em ângulo obtuso muito aberto e os dois basais mais próximos entre si; carena látero-externa curta e baixa, carena inferior externa baixa até o meio, bifurcada e fortemente aquilhada para a base; labro com tubérculo médio basal curto e transversal; clipeo achatado no disco e ápice, com um tubérculo arredondado basal mediano projetado para a frente, levemente côncavo aos lados e achatado para a sutura epistomal, bordo apical não cobrindo o labro; suturas subantenas retas e muito curtas, quase igualando o diâmetro dos alvéolos antenais; área supra-clipeal e fronte protuberantes com carena mediana baixa, sulcada nos dois terços superiores; carenas paroculares fortes; sem carena pré-ocipital; antena com escapo levemente dilatado para a base, mais curto que a distância alveolocelar lateral, pedicelo obcônico, flagelômero basal obcônico e tão longo como o

1) Contribuição número 801 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

2) Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Caixa Postal 19020, 81531-970 Curitiba, Paraná, Brasil.

3) Bolsista do CNPq.

segundo, o terceiro quase tão longo como largo. Lobos pronotais com lamela curta diminuindo muito em direção ao mesoscuto; mesoscuto mais largo que longo, bigiboso no quarto posterior; escutelo transversalmente bigiboso com depressão estreita e lisa na base; axilas levemente gibosas; mesepisternos com aresta laminada pré-episternal longa, quase completa, no terço posterior elevado, em ângulo obtuso para trás caindo rapidamente em direção à cavidade coxal. Tégulas pequenas, truncadas no lado interno; asas anteriores com a veia cúbito-anal quase coincidente com a bifurcação médio-cubital, ligeiramente posterior. Canto externo das tíbias anteriores e medianas com projeção espiniforme carenada; arólios presentes. Propódeo sem foveolas na área basal, esta separada da face vertical posterior por forte carena laminada. Tergos com depressões marginais vestigiais; carena média longitudinal vestigial do terceiro ao sexto terço, no sexto terminando em uma profunda fôvea na frente da margem posterior levemente procurva, sem dentes laterais; primeiro terço com grádulo fraco, não carenado; sexto esterno em baixa ogiva, sem dentes ou carena; esternos normais.

Comentário. Somente a fêmea foi examinada, contudo distingue-se dos demais Anthidiinae parasitas pelas mandíbulas largamente dilatadas para o ápice, com projeção dentiforme basal angulosa e a carena externa inferior fortemente bifurcada na metade basal; clipeo achatado no disco e ápice e com tubérculo arredondado médio basal; carena pré-episternal quase completa, laminada; mesoscuto bigiboso, como também o escutelo, este com as gibas transversas, axilas um pouco gibosas; ápice das tíbias anteriores e medianas com forte espinho carenado; base do propódeo sem foveolas; primeiro terço com grádulo fraco não carenado.

Este gênero tem em comum com *Hoplostelis* a projeção basal dentiforme angulosa das mandíbulas, porém o restante das mandíbulas é completamente diferente. Nas fêmeas de *Hoplostelis* as mandíbulas são alongadas com quatro dentes distintos, sendo os dois basais voltados para dentro e equidistantes ou com o terceiro separado do dente interno por amplo recorte, com carena externa inferior normal até a metade; clipeo pouco protuberante não achatado, com duas projeções espiniformes submedianas junto ao ápice, no mesmo plano do clipeo, ou com tubérculo médio-apical arredondado; fronte sem carena mediana; carena pré-episternal no terço dorsal dos mesepisternos; propódeo foveolado na base, e primeiro terço com forte carena.

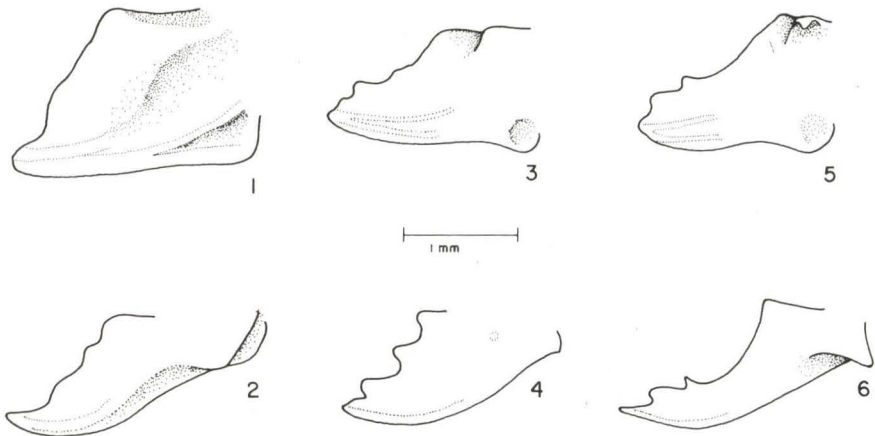
Rhynostelis multiplicata (Smith, 1879)

Figs 1, 2

Smith descreveu uma fêmea como macho, coletada em São Paulo de Olivença, Amazonas, Brasil, que foi localizada por J.S. Moure na coleção do Museu Britânico, sob o número 17.a.1919. Foi examinada mais uma fêmea, esta nascida de tubo de ensaio colocado em um cupinzeiro, onde anteriormente fora vista uma Euglossini nidificando (talvez *Eufriesea pulchra*) em Manaus, Amazonas coletada por M.V.B. Garcia e M.L. Oliveira em 4.XI.1989.

Mensurações do exemplar de Manaus: comprimento aproximado 14mm; largura da cabeça 4,65mm; do segundo segmento metasomático 5,0mm; compri-

mento da asa 10mm; comprimento do olho 2,80mm; distâncias interorbitais superior e inferior 2,80mm e 2,52mm; distâncias interocelar, ocelocular e ocelocipital: 0,56mm; 0,96mm; 1,04mm; diâmetro do ocelo médio 0,32mm; distâncias interalveolar, alveolocelar lateral e alveolorbital: 0,76mm; 1,40mm; 0,76mm; escapo, pedicelo e quatro flagelômeros basais: 1,32mm; 0,24mm; 0,24mm; 0,24mm; 0,32mm; 0,32mm; diâmetro do quarto flagelômero 0,36mm.



Figs 1-6. (1-2) *Rhynostelis multiplicata*; (3-4) *Hoplostelis bivittata*; (5-6) *Hoplostelis cornua*. Mandíbula da fêmea, respectivamente em vista lateral, com o dente basal evidente nas figuras 3 e 5; e em vista anterior evidenciando o bordo denteado e o dente basal, este nas figuras 2 e 6.

Hoplostelis Dominique, 1898

Stelis (*Hoplostelis*) Dominique. 1898, *Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest France* 8: 60.

Stelis (*Odontostelis*) Cockerell, 1931, *Ann. Mag. Nat. Hist.* 10 (8): 541-542.

Hoplostelis; Griswold & Michener, 1988, *J. Kansas Entomol. Soc.* 61 (1): 36.

Dominique em 1898 deu o nome subgenérico *Hoplostelis* para abelhas com mandíbulas insolitamente armadas que diferiam notavelmente das outras *Stelis*. Este nome foi validado por Griswold e Michener em 1988, que o elevaram à categoria genérica com *Stelis abnormis* Friese, 1925 (= *Anthidium bivittatum* Cresson, 1878) como espécie tipo. O macho com o segundo esterno alongado; terceiro com franja apical de pêlos mais curtos nos lados e no meio do esterno e no restante longos e voltados para o meio, mais longos que o segundo tergo; lados do quinto esterno com lâmina arredondada sem contudo formar projeção denteiforme; lados do sexto esterno com forte dente laminado projetado para trás e o bordo entre os dentes quase reto; ponta do sétimo tergo em arco rebaixado. Em *Stelis aliena* Cockerell, 1919 o segundo esterno do macho alongado e o terceiro com franja apical um pouco voltada para o meio porém os pêlos quase do mesmo

comprimento, sem área distinta com pêlos mais longos; lados do quinto e sexto esternos com dente projetado para trás.

Hoplostelis bilineolata (Spinola, 1841)

Anthidium bilineolatum Spinola, 1841, *Ann. Soc. Ent. France* 10: 141.

Anthidium portoi Friese, 1910, *Deutsche ent. Ztschr.*: 694

Anthidium portoi var. *nigritulum* Friese, 1910, *Deutsche ent. Ztschr.*: 694.

Stelis (*Odontostelis*) *nectarinoda* Moure, 1942, *Pap. Av.* 2 (21): 312.

Spinola descreveu macho e fêmea coletados em Caiena, Guiana Francesa. Ao examinar o material típico no Instituto de Zoologia da Universidade de Turin J.S. Moure verificou que o macho e a fêmea eram exemplares de gêneros diferentes, escolheu o macho como holótipo de *A. bilineolatum* por estar mais de acordo com a descrição de Spinola, e a fêmea identificou-a como *Anthidiellum apicale* (Cresson, 1878). Isto permitiu reconhecer a validade da espécie e a colocação da espécie de Friese de 1910, baseada em exemplares coletados por Ducke no Pará, em sinonímia. Quanto à variedade proposta por Friese para duas fêmeas do Espírito Santo, mais escuras, quase sem amarelo na cabeça e tórax e com larga ponta pardacenta nas asas, vale comentar a variação constatada nos espécimens examinados. O colorido das asas, mais amarelado para a base e tendendo para o enegrecido na ponta é comum às espécies conhecidas do gênero. O colorido do tegumento é bastante variável no clípeo, inteiramente amarelo em um macho coletado no Pará e preto como quase todo o restante da cabeça em um exemplar de Santa Catarina, os demais com parte do clípeo amarela e parte preta; no mesoscuto foram encontradas manchas látero-discais em forma de "J" invertido em machos do Peru e Mato Grosso, com as estrias disciais separadas do ramo basal em um exemplar do Amapá, e duas estrias finas nos demais. Também nas fêmeas foram vistas variações nas áreas citadas acima.

O Holótipo fêmea de *S. nectarinoda* foi coletado em Salobra, Mato Grosso do Sul e está depositado na coleção de Entomologia Pe. Jesus Santiago Moure no Departamento de Zoologia da Universidade Federal do Paraná.

Hoplostelis bivittata (Cresson, 1878)

Figs 3, 4

Anthidium bivittatum Cresson, 1878, *Tr. Amer. Ent. Soc.* 7: 116.

Stelis abnormis Friese, 1925, *Stett. ent.Ztg.* 86: 35.

Cresson descreveu o macho de *A. bivittatum* do México, coletado por Sumichrast, cujo lectótipo, com o número 2411, foi examinado por J. S. Moure na Coleção da Academia de Ciências Naturais de Philadelphia, USA. Quanto a *S. abnormis* foi descrita de exemplares coletados em San José, Costa Rica.

Na descrição da fêmea, Friese anotou a presença de dois espinhos no clípeo, dirigidos para a frente, e de cinco dentes nas mandíbulas. Isto foi analisado por Schwarz em 1933 e pode ser observado nas figuras 3 e 4, em que o dente apical tem uma leve sinuosidade.

Hoplostelis cornuta (Bingham, 1897)

Figs 5, 6

Stelis cornuta Bingham, 1897, *Hym. British India* 1: 497.

Descrita de Rangoon, Burma. O tipo fêmea, que está depositado na coleção do Museu Britânico com o número 17.a.1959, foi comparado por J. S. Moure com um exemplar de Trinidad, B.W.I. o qual constatou tratar-se da mesma espécie. A dispersão se deve possivelmente ao transporte em madeira, ou conforme Griswold & Michener, 1988, os dados sobre a localidade podem estar errados.

Chave para as espécies de *Hoplostelis*

- 1. Machos 2
- Fêmeas 4
- 2. Labro liso, sem protuberâncias dentiformes basais. Dois tergos basais pretos, sem faixa amarela discal. México, Honduras, Costa Rica, Panamá *bivittata*
- Labro com duas projeções dentiformes basais. Dois tergos basais com ou sem faixa amarela discal 3
- 3. Mesoscuto com desenhos amarelos em faixa contínua profundamente bisinuesa (dois "U" invertidos e unidos no ápice). Os dois tergos basais com faixa amarela discal, os demais também largamente amarelos. Índia, Burma (?); Trinidad *cornuta*
- Mesoscuto com estrias amarelas ou desenhos látero-discais em forma de J invertido. Tergo basal preto, segundo tergo preto, com nódos laterais muito reduzidas ou formando pequenas faixas laterais amarelas. Honduras; Guiana Francesa; Guiana Inglesa; Perú; Brasil, Amapá, Amazonas, Pará, Ceará, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia *bilineolata*
- 4. Mandíbulas largas na margem denteada, com quatro dentes equidistantes e sem largo recorte côncavo entre o terceiro e o quarto dentes; clípeo com duas projeções dentiformes apicais sub-medianas; labro com duas elevações basais fracas não formando dentes. *bivittata*
- Mandíbulas alongadas e estreitas para a margem apical, o dente basal afastado dos demais por longo recorte côncavo; clípeo com um tubérculo médio apical; labro com duas projeções basais dentiformes 5
- 5. Mesoscuto com desenho amarelo em forma de faixa contínua profundamente bisinuesa; todos os tergos com faixa discal amarela. *cornuta*
- Mesoscuto com duas estrias amarelas retas ou nódos látero-discais em forma de J invertido; dois tergos basais sem faixa amarela *bilineolata*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BINGHAM, C.T. 1897. **The fauna of British India including Ceylon and Burma. Hymenoptera, I, Wasps and Bees.** London, vol. 8, XXX+579p.
- CRESSON, E.T. 1878. Descriptions of new North American Hymenoptera in the collection of the American Entomological Society. **Trans. Amer. Ent. Soc.** 7: 61-136.
- DOMINIQUE, J. 1898. Coup d'oeil sur les Mellifères Sud-Américains du Muséum de Nantes. **Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest France** 8: 57-65.
- FRIESE, H. 1910. Neue Bienenarten aus Süd-Amerika. **Deutsche ent. Ztschr.:** 693-711.
- . 1925. Neue neotropische Bienenarten, zugleich II. Nachtrag zur Bienenfauna von Costa Rica (Hym.). **Stett. ent. Z.** 86: 1- 41.
- GRISWOLD, T.L. & C.D. MICHENER. 1988. Taxonomic observations on Anthidiini of the Western Hemisphere (Hymenoptera: Megachilidae) **Journ. Kansas Ent. Soc.** 61: 22-45.
- MOURE, J.S. 1942. Abelhas de Salobra (Hym. Apoidea). **Pap. Av. II** (21): 291-321.
- SCHWARZ, H.F. 1933. Two *Stelis* (*Odontostelis*) and a *Melipona* bee that have been recorded in error as Anthidiinae. **Amer. Mus. Novitates** 650: 1-5.
- SMITH, F. 1879. **Descriptions of New Species of Hymenoptera in the Collection of the British Museum.** London, vol. 8, XXI+240p.
- SPINOLA, M. 1841. Hymenoptères recueillis a Cayenne en 1839 par M. Leprieur. Seconde Partie: PORTE-AIGUILLONS. **Ann. Soc. Ent. Fr.** 10: 85-149.

Recebido em 30.V.1994; aceito em 17.V.1994.