

Espécies novas de *Centris* Fabricius (Hymenoptera, Apoidea)¹

Jesus Santiago Moure²

ABSTRACT. New species of *Centris* Fabricius (Hymenoptera, Apoidea). Three new species of *Centris* Fabricius, 1804 are described: *C. (Melacentris) melanosara* **sp. nov.** (Viçosa-MG, Brazil), *C. (Ptilotopus) melampoda* **sp. nov.** (Manaus-AM, Brazil), and *C. (Ptilotopus) erythrotricha* **sp. nov.** (Pucallpa, Peru). *Centris (Melacentris) frieseana* **nom. nov.**, a new name given to *Centris friesei* Ducke, 1902, *non* Schrottky, 1902. Comments and comparison between *C. (Melacentris) rhodoprocta* Moure & Seabra, 1961 and *C. (Ptilotopus) nobilis* Westwood, 1840, are given. All the species are figured.

KEYWORDS. Apoidea; *Centris*; Hymenoptera; Neotropical bees; taxonomy.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho são propostas três espécies novas de *Centris* Fabricius. São fornecidas, também, informações sobre outras espécies conhecidas dos subgêneros *C. (Melacentris)* e *C. (Ptilotopus)*, nas quais se nota um mimetismo muito interessante de colorido da pilosidade (Figs. 3-4,5,8). As espécies *C. frieseana* **nom. nov.** e *C. melanosara* **sp. nov.** pertencem ao subgênero *C. (Melacentris)*, e *C. melampoda* **sp. nov.** e *C. erythrotricha* **sp. nov.**, a *C. (Ptilotopus)*. Para separar as fêmeas destes subgêneros basta reparar nas placas basitibial e pigidial, duplas no primeiro e simples no segundo; as áreas glabras no dorso do tórax, também, são um bom distintivo para os dois subgêneros, principalmente para as fêmeas. Também o formato das mandíbulas logo distingue machos e fêmeas destes dois subgêneros, sendo os dentes mais encurtados ou, em parte, suprimidos em *C. (Ptilotopus)*.

A sigla **d** indica o diâmetro do ponto e **dp** quantos diâmetros de ponto tem o intervalo entre os mesmos; **μ** micra ou micron, tamanho em milésimos de mm; os valores numéricos entre () são dados em centésimos de mm, caso não haja indicação expressa do contrário. **DZUP:** Coleção de Entomologia Pe J. S. Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR.

Centris (Melacentris) frieseana **nom. nov.** (Fig. 1)

Centris friesei Ducke, 1902: 363, *non* Schrottky, 1902.

Espécie de tamanho avantajado. O comprimento total 28,65

mm e da asa anterior 20.00 mm; largura da cabeça 8,65 mm e de T2 10,33 mm.

Toda preta, com algo de castanho muito escuro no abdome e nas pernas. O labro, para o ápice, um pouco mais castanho-escuro, mais claro para a base, nas áreas malares e base das mandíbulas; estas com pequena mancha amarela no dente apical; algo de pardo no labro, na área malar e na porção apical do clipeo. Tégulas pretas, ligeiramente acastanhadas; asas muito escuras, praticamente pretas, com reflexos azul-violeta na área basal celulada e um pouco mais esverdeada na porção apical livre de células; às vezes, com manchas um pouco verdes irregulares sobre o reflexo violáceo. Os fêmures e a base do primeiro terço de um castanho muito escuro.

Pilosidade inteiramente preta menos no segundo terço; este, todo coberto por densa pilosidade amarelo-clara, deixando estreitíssima margem preto-pilosa na base. A pilosidade fina e densa sobre todo o corpo, formada de pêlos curtos, curto-plumosos, cobrindo a pontuação; atrás do propódeo, mais longa e de um castanho muito escuro. As tégulas no terço externo posterior glabras, com pontos finos.

Pontuação pilígera coberta pela densa pilosidade. Em certas áreas, onde a pilosidade é falha, pode-se ver a pontuação densa, os pontos com cerca de 30-40μ, com alguns intervalos irregulares, lisos, quase tão grandes como o diâmetro dos pontos. No clipeo a superfície com reticulado muito delicado, mais lisa e acompanhando o bordo anterior com alguns micropontos; no disco o terço médio superior um pouco deprimido, o médio levemente inchado e o inferior discal mais plano; entre os pontos mais grossos algumas rugas irregulares; o clipeo, ao longo do meio, menos pontuado, os pontos, como antes, com cerca de 30-40μ de diâmetro, a pontuação um pouco mais

1. Contribuição n° 1335 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

2. Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba-PR, Brasil. Professor Emérito. Bolsista do CNPq.

adensada nos declives laterais.

Cabeça mais larga que longa (865:665); olhos grandes, pouco menos longos que duas vezes sua largura máxima (565: 312); a distância interorbital superior um pouco menor que a inferior (360: 400) e a interocelar quase igual à ocelorbital, menos de duas vezes o diâmetro do ocelo médio (92:90:d58). O clipeo bastante mais longo que sua distância ao bordo anterior do ocelo médio (280:160); a distância interalveolar quase quatro vezes a alveolorbital (132: 39). As mandíbulas quadridentadas, sendo o terceiro dente o menor. O escutelo levemente tuberculado o que, freqüentemente, fica mais evidente pela depilação das duas elevações na porção central. Essas elevações verticais ao plano superior do escutelo, e não alongadas e abertas para trás como em *C. (Ptilotopus)*. A placa basitibial dupla, a superior excêntrica, um pouco deslocada para trás, mas sem sobrepassar o bordo posterior. A fímbria pré-pigidial densa e bem regular. A placa pigidial dupla, a inferior subtriangular, com os bordos ligeiramente reentrantes e o ápice curtamente truncado; a placa superior em triângulo mais aberto para a base e de contornos mais regulares.

Material examinado. Seis exemplares fêmeas, todos coletados no Pará, à distância de menos de 200 Km. de Belém, na porção Oriental do Amazonas. Dois exemplares são de Belém, dois de Moju, no Rio Cairi e dois de Mocajuba, no Rio Tocantins.

DUCKE (1902) publicou esta espécie em homenagem a Friese, porém, *C. (Melacentris) furcata friesei* Schrottky, já tinha sido publicada pouco antes, neste mesmo ano. Em Belém-PA, encontrei um exemplar, no Museu Goeldi em 1955, com esse nome manuscrito por Ducke, provavelmente o exemplar-tipo.

Desejando conservar a homenagem de Ducke a Friese, deilhe o nome de *Centris (M.) frieseana* **nom. nov.**

***Centris (Melacentris) melanosara* sp. nov.**

(Fig. 2)

Comprimento total aproximado 23,25 mm; da asa anterior 17,5 mm; largura da cabeça 7,08; de T2 9,15 mm.

De cor predominantemente ferrugínea, sendo mais clara a pilosidade do tórax, particularmente na extremidade posterior. A cor da cabeça e das pernas preta, igualmente preto-pilosas, particularmente a enorme escopa que reveste as pernas posteriores. As tégulas ferrugíneas; as asas pardacentas, mais intensamente para a base; a venação mais para o pardo, com C, Sc e R um pouco mais escuras.

Pilosidade na cabeça inteiramente preta, mesmo nas genas e labro e as longas cerdas inferiores da base das mandíbulas. Tórax dorsalmente com pilosidade fulvo-amarelada muito densa, chegando anteriormente até os lobos pronotais; para os meso- e metepisternos pardo-fulva. Preta nos tarsos anteriores; pardo-escura nas tíbias e tarsos médios, nos apicais pardo-fulva, como nas pernas do segundo par passando a mais escura ventralmente; nas tíbias e tarsos posteriores bem desenvolvida e densa, inteiramente preta. Nos lados do propódeo e extremidade posterior do escutelo mais clara. Um pouco mais longa e menos densa nos dois primeiros tergos, mais densa

nos seguintes, de um colorido mais para o palha amarelento, e ferrugíneo mais claro, em certa luz, nos últimos tergos e nos esternos.

Pontuação nos lados do clipeo bastante forte e densa com pontos até 60 μ ; os intervalos mais fortemente tessellados e rugosos, no terço médio discal quase sem pontos e a superfície mais fracamente tessellada (50x), com uma carena longitudinal imperfeita; o restante da face coberta pela pilosidade mais densa; na frente a pontuação densa e a tesselação bastante forte; diante dos ocelos uma área lisa e sem pontos; a carena frontal relativamente fraca quase desaparecendo na área lisa em frente ao ocelo médio; as áreas ocelorbitais mates, com retículo muito fino junto aos ocelos, um pouco mais lisas, e atrás com mais pontuação. O tórax e os tergos com a pontuação inteiramente coberta pela densa pilosidade.

Cabeça claramente mais larga que longa (725:500). Olhos quase duas vezes mais longos que largos (410:220), mais curtos que a interorbital superior e esta que a inferior (320:350); o clipeo bastante convexo, mais longo que a distância clipeocelar (240:180); a distância interocelar quase igual à ocelorbital (80:85:d50), porém 5/8 do diâmetro do ocelo médio. O escapo bastante grosso, duas vezes mais longo que seu diâmetro máximo (120:60), claramente mais curto que o flagelômero basal (120:190).

Holótipo fêmea, de “Viçosa, Minas Gerais, Brasil, XII-1944, Peter Wygodzinsky leg.” (DZUP).

A combinação de cores do tegumento e pilosidade separa facilmente de outras espécies deste subgênero. Assemelha-se muito à *C. (Ptilotopus) melampoda* **sp. nov.** pelo colorido, particularmente da escopa.

***Centris (Ptilotopus) melampoda* sp. nov.**

(Fig. 7)

Fêmea, com o comprimento total aproximado de 28,8 mm; a asa anterior com 17,85 mm; largura da cabeça 8,08 mm; do T2 10,95 mm.

Ferrugínea; com a cabeça de colorido castanho um pouco escuro, o clipeo e labro mais para o amarelo; as mandíbulas de um castanho-escuro acentuado, com uma pinta amarela preapical; as antenas com o escapo, pedicelo e artigo basal pardo-ferrugíneos, os artigos distais mais escurecidos. O tórax pardo-escuro, acastanhado, o escutelo um pouco mais claro-avermelhado; as pernas anteriores e médias mais para o ferrugíneo, as posteriores para um castanho-escuro. As tégulas ferrugíneas, escurecidas para a base; as asas moderadamente pardo-acastanhadas, mais escuras para a base. Propódeo e abdome um pouco mais para o castanho-avermelhado.

Pilosidade ocre-ferrugínea; na cabeça mais para o castanho-escuro; no tórax com tonalidade parcialmente amarelo-alaranjada; as pernas posteriores com a escopa bastante escura, quase preta. O propódeo e o abdome avermelhados, um pouco para o pardo nos tergos e um pouco mais para o ferrugíneo-claro nos esternos.

Pontuação pilígera coberta pela pilosidade, menos as partes naturalmente descobertas no mesoscuto e escutelo, típicas de *C. (Ptilotopus)*; no mesoscuto imperfeitamente subquadrada, com pequena reentrância média anterior; no escutelo as duas áreas subcirculares unidas anteriormente, fracamente alongadas e abertas para trás; nas axilas subtriangulares. Rala no disco do clípeo e no labro com uma carena média longitudinal lisa, o sulco médio anteriormente invadido pela pilosidade. Na base de T1 os pontos tão grandes como os intervalos, nos tergos seguintes a pontuação pilígera um pouco mais densa.

Cabeça mais larga que longa (808:750); os olhos grandes, mais curtos que duas vezes sua largura (525:270), com a interorbital inferior ligeiramente maior que a superior (100:103); menos de 1/5 do comprimento do olho; distância interocelar um pouco menor que a ocelorbital 61:68 e o diâmetro do ocelo médio menor (50); escapo mais longo que duas vezes seu diâmetro máximo (74:28). O clípeo deprimido na metade basal a depressão estreitando-se para baixo; o labro com uma carena brilhante ao longo do meio. A placa basitibial simples, estreita (40:11), densamente pilosa, rebordada; a placa pigidial simples, muito estreita, com toda parte exposta glabra, o ápice em arco levemente ogival.

Holótipo fêmea, de “Manaus, Amazonas, Brasil, viii/1959, Claudionor Elias leg.” (DZUP).

Dei este nome ao exemplar mimético de *Centris (Melacentris) melanosara* sp. nov., para chamar a atenção sobre a escopa que é inteiramente preta ou muito escura. No restante é também mimético da referida espécie pela combinação das cores da pilosidade. Estas duas espécies pertencem a subgêneros diferentes.

Distingue-se facilmente de todas as espécies conhecidas de *C. (Ptilotopus)* pelo seu colorido predominantemente ferrugíneo quase uniforme e com as pernas pretas. A pilosidade do tórax tem uma tonalidade ferrugíneo-amarela característica, mais pálido-amarelada nas extremidades do escutelo e axilas.

***Centris (Ptilotopus) erythrotricha* sp. nov.**

(Fig. 6)

Fêmea, com o comprimento total aproximado de 25,82 mm; da asa anterior 17,5 mm; largura da cabeça 7,41 mm; do T2 9,58 mm.

Todo o corpo de um castanho-escuro, com o clípeo, labro e escapo um pouco mais avermelhados; as asas pardo-escuras, um pouco transparentes com fraco reflexo violáceo, mais evidente na porção distal sem células.

Pilosidade inteiramente ferrugínea, uniforme em todo corpo e pernas, inclusive a escopa tÍbio-tarsal.

Pontuação encoberta pela densa pilosidade; no clípeo ligeiramente menos densa deixando ver os pontos com os intervalos intercalados ligeiramente maiores e mate-reticulados, deixando uma carena ao longo do meio menos evidente na extremidade basal do clípeo, e uma barra apical glabra; outra carena, um pouco mais forte no labro e com a pilosidade mais

longa na porção distal. As mandíbulas negro-acastanhadas e sem mancha amarela preapical, curto-tridentadas, os dentes decrescentes do ápice para dentro; a área malar estreita, atrás mais larga (cerca de 40 cm). Área discal glabra do mesoscuto muito densamente pontuada, os pontos cerca de 40µ e os intervalos mate-reticulados, uniformes; na porção anterior a pilosidade entra um pouco mais nessa área acompanhando a linha média deprimida; nas axilas a área glabra imperfeitamente triangular com a pontuação um pouco mais fina e parcialmente apagada; no escutelo a área glabra forma um V aberto para trás com os bordos posteriores um pouco arredondados, a pontuação e reticulado como na área glabra discal do mesoscuto. Os tergos inteiramente cobertos pela pilosidade curta e densa, deixando glabra a placa pididial muito estreita e longa. A escopa densamente fulvo-pilosa, de colorido igual ao do restante do corpo.

Cabeça mais larga que longa (741:608); os olhos grandes, mais longos que duas vezes sua largura (475:205); a distância interorbital superior praticamente igual a inferior (360:362); o clípeo bastante mais longo que sua distância ao ocelo médio (240:160). Escapo mais longo que largo (95:60), com o artÍculo basal do flagelo mais longo que os quatro artÍculos seguintes juntos (180:160); a distância interocelar ligeiramente maior que a ocelorbital, duas vezes o diâmetro do ocelo médio (100:105:d50). A placa basitibial pequena, simples, peluda, com o rebordo bem marcado; a placa pigidial glabra, longa e estreita, subparalela nos dois quintos distais terminando com a ponta arredondada.

O macho extremamente parecido com a fêmea, com a carena clipeal um pouco mais forte. A largura da cabeça maior que o comprimento (666:524), o olho um pouco mais curto que duas vezes sua largura (456:240); a distância interorbital inferior maior que a superior (260:300); a distância interocelar maior que a ocelorbital, esta pouco mais que o diâmetro do ocelo médio (80:56:d46).

Holótipo fêmea, de “Pucallpa, Peru, 3 de Julho de 1960” (DZUP). Parátipos: 1 fêmea e 1 macho, com os mesmos dados do holótipo (DZUP).

Parátipo fêmea ligeiramente menor que o holótipo, 25,0 mm, com a pilosidade do mesoscuto mais maltratada. A mandÍbula aberta mostra bem os dentes muito curtos, decrescendo do apical para o interno, menor e mais curto que os anteriores. A carena clipeal um pouco mais forte e com alguns pontos maiores (cerca de 50µ) irregularmente dispersos; a área lisa diante do ocelo médio um pouco mais longa.

Muito parecida com *Centris (Melacentris) rufohirta* Friese 1900 (Fig. 4), que ocorre na mesma área zoogeográfica, sendo bastante comum em Loreto, Peru.

***Centris (Melacentris) rhodoprocta* Moure & Seabra, 1961**

(Fig. 3)

Centris analis Lepeletier, 1841: 152, non Fabricius, 1804.

Centris (Melacentris) rhodoprocta Moure & Seabra, 1961 [“1960”]:110.

Esta espécie, descrita por LEPELETIER (1841) como *C. analis*,



Figs. 1-4. Espécies de *Centris* (*Melacentris*): 1, *C. (M.) frieseana* **nom. nov.**; 2, *C. (M.) melanosara* **sp. nov.** (holótipo); 3, *C. (M.) rhodoprocta* Moure & Seabra, 1961; 4, *C. (M.) rufohirta* Friese, 1900.



5



6



7



8

Figs. 5-8. Espécies de *Centris* (*Pilotopus*): 5, *C. (P.) americana* Klug, 1810; 6, *C. (P.) erythrotricha* sp. nov. (holótipo); 7, *C. (P.) melampoda* sp. nov. (holótipo); 8, *C. (P.) nobilis* Westwood, 1840.

é um sócia de *C. (Ptilotopus) nobilis* Westwood, 1840. MOURE & SEABRA (1961) puzeram-lhe o nome de *C. (M.) rhodoprocta*, e está aqui figurada para compará-la com a do macho de *C. (Ptilotopus) nobilis* Westwood, 1840 (Fig. 8). Estas duas espécies estavam confundidas pelo mimetismo do colorido em várias coleções européias e norte-americanas com vários nomes. Ambas ocorrem na Amazônia.

Agradecimentos. Ao Prof. Albino M. Sakakibara pelas magníficas fotos e pela leitura crítica do trabalho.

REFERÊNCIAS

- DUCKE, A. 1902. Beobachtungen über Bienenbesuch, Erscheinungszeit etc. der bei Para vorkommenden Bienen. **Allgemeine Zeitschrift für Entomologie 7**: 360-367.
- FABRICIUS, J. C. 1804. Systema Piezatorum, Brunsvigae: Reichard. XIV+[15]-[440]+[1]-30 pp.index appeared in 1805 according to Hedicke, 1941. **Mitteilungen der Deutschen Entomologischen Gesellschaft 10**: 82-83.
- FRIESE, H. 1900. Monographie der Bienengattung *Centris* (s.lat.) **Annalen des k.k.naturhistorischen Hofmuseums 15**: 237-350.
- MOURE, J. S. & C. A. C. SEABRA, 1961 ["1960"]. Sobre a identidade de algumas espécies de *Centris* (Hymenoptera - Apoidea). **Revista Brasileira de Entomologia 9**: 109-117.
- SCHROTTKY, C. 1902. Hymenoptères Nouveaux de l'Amérique Méridionale. **Anales del Museo Nacional de Buenos Aires 7**: 309-315.

Recebido em 23.VIII.2002; aceito em 30.VI.2003