

Protomeliturga catimbaui sp. nov. (Hymenoptera, Andrenidae), a segunda espécie da tribo Protomeliturgini ¹

Clemens Schlindwein ² & Jesus Santiago Moure ³

¹ Contribuição número 1616 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

² Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco. Avenida Professor Moraes Rêgo, 50670-901 Recife, Pernambuco, Brasil.

³ Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-980 Curitiba, Paraná, Brasil. Bolsista do CNPq.

ABSTRACT. *Protomeliturga catimbaui* sp. nov. (Hymenoptera, Andrenidae), the second species of the tribe Protomeliturgini. *Protomeliturga catimbaui* sp. nov., from the National Park Vale do Catimbau, Buique, Pernambuco is the second species of Protomeliturgini. *Protomeliturga turnerae* (Ducke, 1907) was collected in flowers of *Turnera ulmifolia* Linnaeus, is oligolectic and very common in Northeast Brazil. The males of *Protomeliturga catimbaui* sp. nov. show several orange colored paintings on meso and metassoma, a shining tegument with fine punctures and sternite 7 is projected backwards in the shape of a rounded spatula with lateral carina and apicolateral teeth. The bees were collected in flowers of Turneraceae (*Piriqueta sidifolia* (Cambess.) Urb. var. *multiflora* Urb.), indicating oligolecty also for this species.

KEY WORDS. Apoidea, new species, Neotropics, Panurginae, Northeast Brazil, taxonomy, Turneraceae.

RESUMO. *Protomeliturga catimbaui* sp. nov., do Parque Nacional Vale do Catimbau, Buique, Pernambuco é a segunda espécie de Protomeliturgini. *Protomeliturga turnerae* (Ducke, 1907) foi coletada em *Turnera ulmifolia* Linnaeus, é oligoléctica e muito comum no Nordeste do Brasil. Os machos de *Protomeliturga catimbaui* sp. nov. apresentam diversos desenhos alaranjados no meso e no metassoma, tegumento brilhante com pontuação fina e o sétimo esterno projetado para trás em forma de espata arredondada com carenas laterais e dentes látero-apicais. As abelhas foram coletadas em flores de Turneraceae (*Piriqueta sidifolia* (Cambess.) Urb. var. *multiflora* Urb.), indicando oligolectia também para esta espécie.

PALAVRAS CHAVE. Apoidea, espécie nova, neotropical, Panurginae, Nordeste do Brasil, taxonomia, Turneraceae.

Panurginae foi dividida em seis tribos por MICHENER (2000). ROZEN & ASCHER (in ROZEN 2003), recentemente, acrescentaram a tribo monotípica Nolanomelissini, baseada em *Nolanomelissa toroi* Rozen, 2003 do sul do Atacama, Chile. Outra tribo monotípica da subfamília é Protomeliturgini Ruz, 1991, com *Protomeliturga turnerae* (Ducke 1907), restrita ao Nordeste do Brasil e oligoléctica em flores do gênero *Turnera* Linnaeus (Turneraceae) (DUCKE 1907: 77, 1912, RUZ 1991, MEDEIROS & SCHLINDWEIN 2003, SCHLINDWEIN 2003, 2004). Esta tribo foi proposta por RUZ (1991) e mantida por MICHENER (2000). Fêmeas e machos de *P. turnerae* visitam preferencialmente flores de *Turnera subulata* Smith (MEDEIROS & SCHLINDWEIN 2003).

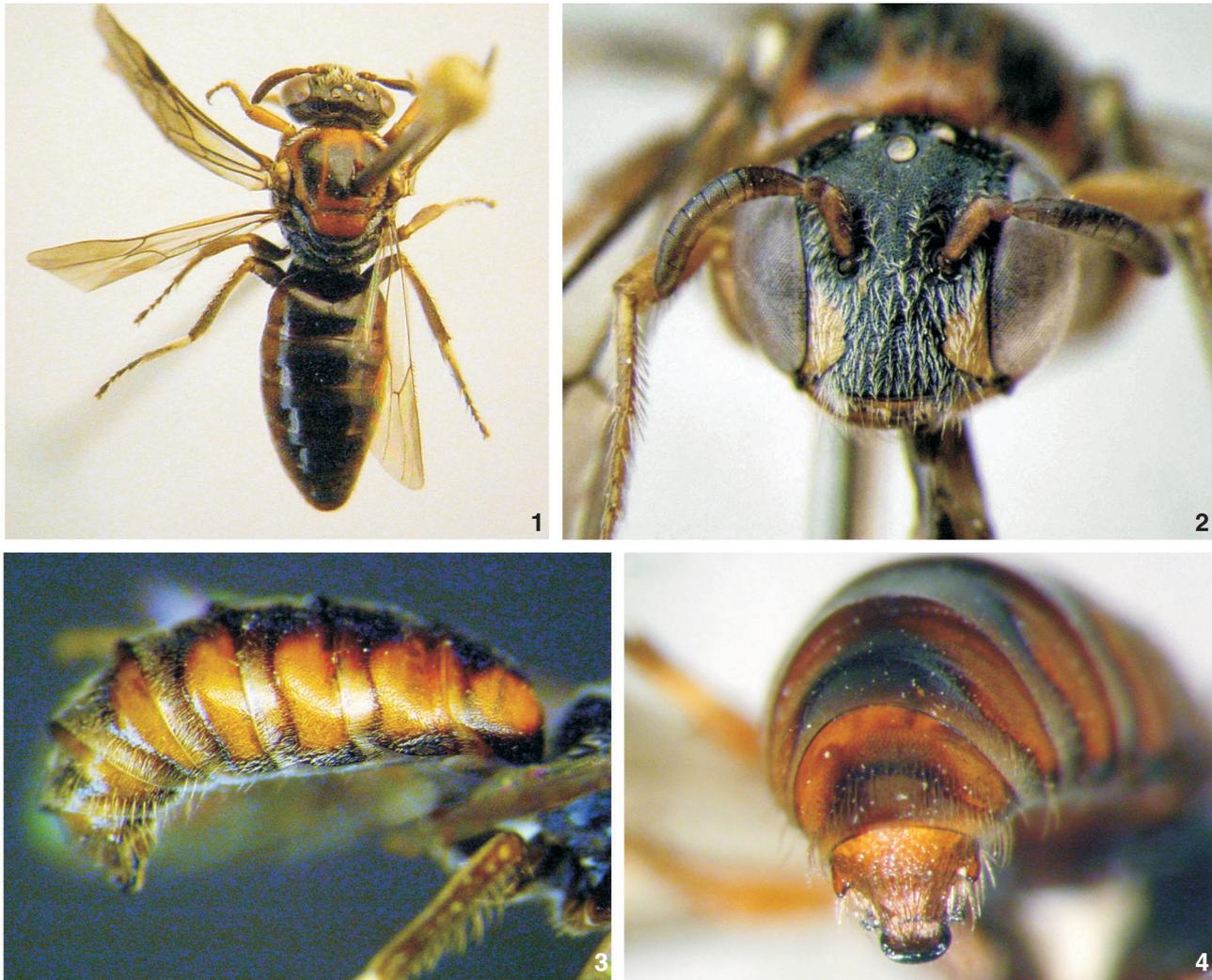
Aqui é descrita a segunda espécie do gênero. Os machos foram coletados patrulhando flores de *Piriqueta sidifolia* (Cambess.) Urb. var. *multiflora* Urb. (Turneraceae).

As medidas foram feitas com ocular micrométrica em

microscópio estereoscópico Zeiss Stemi SV8. O comprimento dos pêlos é aproximado, medido com aumento de 50x. Os intervalos entre os pontos estão indicados pelo número de "diâmetros de ponto" que os separam, assim um intervalo de dois diâmetros é indicado com 2dp. Outras abreviaturas do texto são: T - Tergo; E - Esterno.

Protomeliturga catimbaui sp. nov.

Holótipo, macho. BRASIL, Pernambuco: Buique (Vale de Catimbau), 12.IV.2003, C. Schlindwein leg.; UFPE 14366, depositado na Coleção de Entomologia Pe. J.S. Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba (DZUP). Parátipos com os mesmos dados do holótipo, 2 machos, UFPE 14371 e UFPE 14368 (sem abdome) depositados na Coleção de Entomologia da Universidade Federal de Pernambuco, Recife.



Figuras 1-4. *Protomeliturga catimbaui*, macho: (1) vista dorsal; (2) vista frontal da cabeça; (3) vista lateral do metassoma; (4) últimos tergos e parte do último esterno.

Diagnose. Tegumento brilhante com pontuação delicada, e diversos desenhos alaranjados (Figs 1, 3 e 4); artículos três e quatro dos palpos labiais curtos, rudimentares, formando um ângulo reto com os basais; as faixas marginais dos tergos com pilosidade bastante esparsa, sem formar faixas marginais, apenas com alguns pêlos nos flancos muito separados, sem cobrir o tegumento; flagelo mais curto do que o comprimento da face: tíbias posteriores com uma carena ao longo do bordo posterior, um pouco deformada pela grossa pontuação pilígera; T7 com dentes laterais; E7 em forma de espata arredondada, com carenas laterais e dentes látero-apicais.

Comprimento 6,5 mm; comprimento da asa anterior 5,2 mm, largura da cabeça 1,9 mm.

Cores. Tegumento preto sem desenhos no clipeo; com

manchas amarelas paroculares inferiores chegando quase até o nível da tangente inferior dos alvéolos antenais (Fig. 2); escapo e pedicelo amareltos; flagelo amarelento no lado superior, marrom escuro no lado inferior; mandíbula amarela nos dois terços basais; labro com mancha amarela em "T"; manchas amarelas na tégula e no esclerito basal da asa; manchas alaranjadas no mesoscuto em forma de duas estrias finas centrais e duas estrias laterais, unidas anterior e posteriormente; escutelo e axilas alaranjados (Fig. 1); mesopleuras na parte anterior alaranjadas, na parte posterior e no metanoto e propódeo pretos; os lados dos tergos metassomais alaranjados (Figs 3 e 4); as pernas alaranjadas e com uma pequena mancha na base das tíbias anteriores, médias e posteriores; uma estria amarela ao longo dos basitarsos posteriores; asas muito fracamente fuscas.

Pontuação evidente na cabeça, os intervalos entre os pontos 1 até 1,5 dp; intervalos no vértice um pouco maiores (cerca de 2 dp), brilhantes; nas genas 2 dp, lisos; mesoscuto com pontuação mais fina do que no vértice, intervalos maiores do que 2 dp, brilhantes; no metanoto um pouco mais esparsa do que no mesoscuto e com pontos menores; no escutelo semelhante a do mesoscuto; nos mesepisternos os pontos parecidos aos do mesoscuto; na área basal do propódeo pontos mais grossos e densos (1 dp); nos tergos relativamente mais densa e forte nas áreas basais, na marginal muito fina e muito esparsa; pontuação progressivamente mais notável a medida que se aproxima do último tergo; T1 com margem posterior quase inteiramente lisa; pontuação nos esternos com intervalos de 1-1,5 dp e alguns pontos maiores intercalados, mais esparsos do que o restante; a pontuação aumenta em densidade em direção ao último esterno, neste mais densa e mais grossa.

Pilosidade pouco desenvolvida; pêlos relativamente longos no clipeo e na área supraclipeal (Fig. 2); pêlos plumosos, curtos e densos por trás das áreas elevadas pronotais; pilosidade escassa no mesoscuto, escutelo e metassoma (Fig. 1, 3); faixas apicais dos tergos com pilosidade fraca lateral e quase nula na parte média; esternos com pilosidade escassa, embora se note fracas faixas marginais.

Forma e proporções. Distâncias interorbitais: superior 1,12 mm, inferior 0,96 mm; interocelar 0,3 mm; ocelorbital 0,28 mm; diâmetro do ocelo médio 0,2 mm; comprimento da cabeça 1,4 mm; comprimento do olho 1,04 mm; largura do olho 0,62 mm; distância interalveolar 0,16 mm; alvéolo-orbital 0,18 mm; diâmetro do alvéolo 0,12 mm; fóvea facial estreita, alargada para cima, comprimento 0,6 mm, largura 0,3 mm; comprimento e diâmetro do escapo 0,34 mm e 0,16 mm; do pedicelo 0,12 mm e 0,13 mm; flagelo levemente alargado no meio, comprimento do flagelo 1,58 mm; o ápice do labro fracamente emarginado, hámulos 7; fêmur médio arredondado, comprimento 0,96 mm; fêmur posterior 1,08 mm; tibia posterior 1,38 mm; área basal do propódeo sem carenas, apenas pontuada e com um sulco a cada lado; T2 e T3 com uma pequena depressão lateral, decrescendo no terceiro e cada um com pequeno sulco lateral; com uma carena longitudinal lateral do T2 ao T5; T7 com um dente a cada lado; E7 projetado para trás em forma de espata arredondada, com carenas laterais convergentes para o ápice e com um dente a cada lado (Fig. 4).

Comentário. Os machos de *P. catimbaui* assemelham-se a *P. turnerae* pela forma e proporção dos palpos labiais, tíbias posteriores com carena no bordo posterior e pterostigma com os lados divergentes; distinguem-se facilmente pela coloração alaranjada do meso e metassoma, pilosidade pouco desenvolvida, tegumento brilhante com pontuação fina e pelo menor tamanho. Em *P. turnerae* o T7 apresenta um forte dente em cada

lado, em *P. catimbaui* os dentes são mais aguçados; o E7 apresenta dois dentes e carenas convergentes para o ápice sem formar o arco típico de *P. turnerae*. Os machos patrulharam flores de *Piriqueta sidifolia* (Cambess.) Urb. var. *multiflora* Urb. (Turneraceae), indicando oligolectia como em *P. turnerae*.

Etimologia. O nome da espécie refere-se ao local onde os indivíduos foram encontrados.

AGRADECIMENTOS

Ao IBAMA pela licença de coleta no Parque Nacional Vale do Catimbau. A Artur Maia e Airton Carvalho pela ajuda nas fotografias, a Dra. Danúncia Urban (UFPR) pela revisão do manuscrito e Dra. Maria Mercedes Arbo (IBONE, Corrientes, Argentina) pela identificação de *Piriqueta sidifolia*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DUCKE, A. 1907. Contribution à la connaissance de la faune hyménoptérologique du Nort-Est du Brésil. I. *Revue d'Entomologie*, Caen, 26: 73-96.
- DUCKE, A. 1912. Die natürlichen Bienengenera Südamerikas. *Zoologische Jahrbücher, Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere*, Jena, 34: 51-116.
- MEDeiros, P.C.R. & C. SCHLINDWEIN. 2003. Territórios de machos, acasalamento, distribuição e relação com plantas em *Protomeliturga turnerae* (Ducke, 1907) (Hymenoptera, Andrenidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, Curitiba, 47 (4): 589-596.
- MICHENER, C.D. 2000. *The bees of the world*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, London. 913p.
- ROZEN JR., J. G. 2003. A new tribe, genus, and species of South American parnugine bee (Andrenidae, Panurginae), oligolectic on *Nolana* (Nolanaceae), p. 93-108. In: G.A.R. MELO & I. ALVES-DOS-SANTOS (Eds). *Apoidea Neotropica: homenagem aos 90 Anos de Jesus Santiago Moure*. Criciúma Editora UNESC, 320p.
- RUZ, L. 1991. Classification and phylogenetic relationships of the panurgine bees: The Calliopsini and allies (Hymenoptera: Andrenidae). *University of Kansas Science Bulletin*, Lawrence, 54 (7): 209-256.
- SCHLINDWEIN, C. 2003. Panurginae (Hymenoptera, Andrenidae) in northeastern Brazil, p. 217-222. In: G.A.R. MELO & I. ALVES-DOS-SANTOS (Eds). *Apoidea Neotropica: homenagem aos 90 Anos de Jesus Santiago Moure*. Criciúma, Editora UNESC, 320p.
- SCHLINDWEIN, C. 2004. Are oligolectic bees always the most effective pollinators? p. 231-240. In: F.B. MAGALHÃES & J.O.P. PEREIRA (Eds). *Solitary bees - conservation, rearing and management for pollination*. Fortaleza, Imprensa Universitária, 285p.