

NOVO GÊNERO DE CAMPOPLEGINAE (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) DO BRASIL¹

Vinalto Graf²
Alice Fumi Kumagai³

ABSTRACT. NEW GENUS OF CAMPOPLEGINAE (HYMENOPTERA, ICHNEUMONIDAE) FROM BRAZIL. *Jomine*, new genus and the new species *J. una* from South Brazil and *J. tagoauna* from Rondonia, Brazil, are described.

KEY WORDS. Hymenoptera, Ichneumonidae, Campopleginae, *Jomine* gen. n., taxonomy

No estudo da coleção de Ichneumonidae do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, e insetos do projeto "Levantamento da Fauna Entomológica do Estado do Paraná (PROFAUPAR)" foram encontrados três espécimens identificados inicialmente no gênero *Cryptophion* Viereck, 1913, mas que com exames mais acurados, mostraram diferenças significativas, e para os quais se propõe *Jomine*, um novo gênero de Campopleginae.

Os gêneros *Cryptophion* e *Jomine* têm as características da subfamília Campopleginae, conforme TOWNES (1970): cabeça lenticular; clipeo confluyente basalmente com a face; olhos pouco convergentes ventralmente, subparalelos, com suas margens internas emarginadas um pouco acima dos alvéolos antenais; mandíbulas com dois dentes apicais; palpos labiais com quatro e maxilares com cinco artículos; epômia ausente; esternáulo curto; carena pospectral completa; aréola da asa anterior pequena e triangular; a veia 2 m-cu com uma bula; nérvulo um pouco distal à veia basal; garras tarsais pectinadas; espiráculos propodeais alongados; primeiro segmento abdominal deprimido e com espiráculo localizado atrás do meio, no terço distal; epipleuras dos tergitos II e III separadas por carena e dobradas para baixo; ovipositor curto, pouco menor que a altura apical do abdômen e com fenda dorsal subapical.

Cryptophion foi revisado recentemente para as espécies da Costa Rica (GAULD & JANZEN 1994) e seu genótipo *C. strandi* Viereck, 1913, de Assunção (Villa Morra), Paraguai, é a única espécie da América do Sul. Quando Viereck descreveu *Cryptophion* considerou-o como um gênero de transição entre Cryptinae e Ophioninae e descreveu também dois outros gêneros, *Cryptanuridimorpha* e

1) Contribuição número 980 do Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná.

2) Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná. Caixa Postal 19020, 81531-990 Curitiba, Paraná, Brasil. Bolsista do CNPq.

3) Departamento de Zoologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Caixa Postal 486, 31270-970 Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Bolsista PICD/CAPEs.

Cryptopterygimorpha, com base em modificações da carena oral: "Carina bordering the posterior cavity of the mouth highly developed and meeting to form a tubular cavity...". Assim, esses dois gêneros, atualmente sinônimos júnior de *Polycyrtus* (TOWNES & TOWNES 1966), tem a estrutura canaliculada na gena inferior como em *Jomine*. O exame de espécimens de *Polycyrtus* mostrou variações na carena oral lamelar ao lado da gena inferior bem como a ocorrência da estrutura canaliculada descrita por Viereck.

A terminologia segue a de TOWNES (1969, 1970) e GOULET & HUBER (1993). O nome do gênero, e das espécies, em Tupi, segue AYROSA (1937). Os tipos foram depositados na coleção de Entomologia Pe. J.S. Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná.

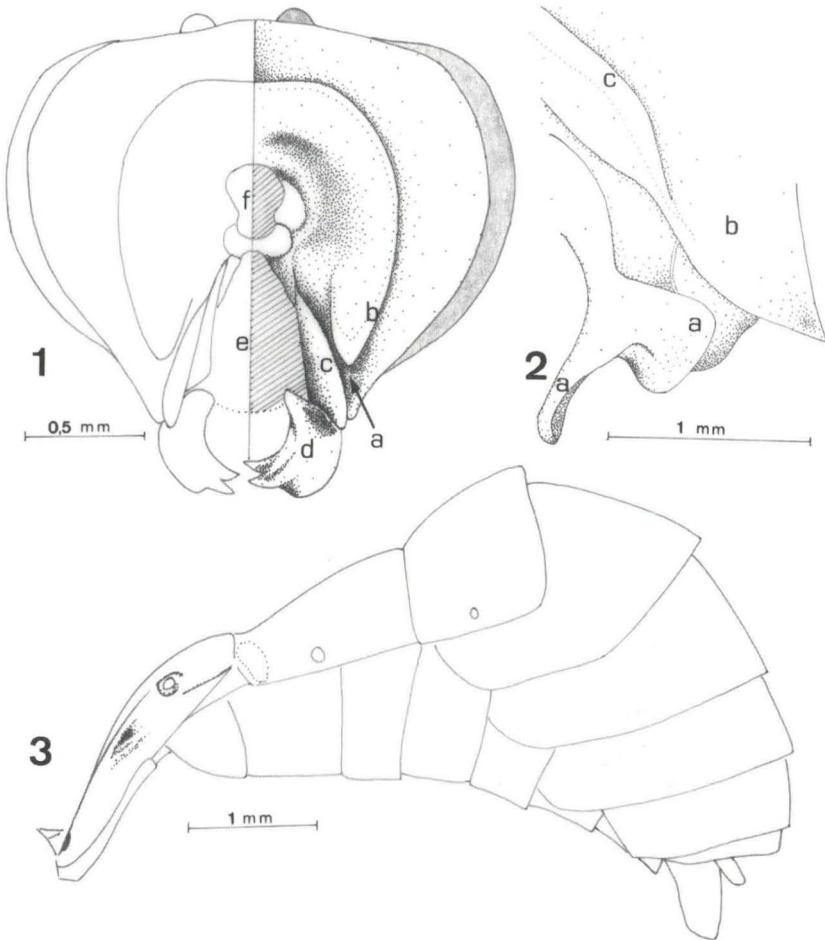
Jomine gen.n.

Etimologia. *Jomine* do Tupi, oculto, refere-se à estrutura canaliculada, difícil de visualizar, junto à carena oral, na gena) (Fig. 1).

Espécie tipo: *Jomine una* sp.n.

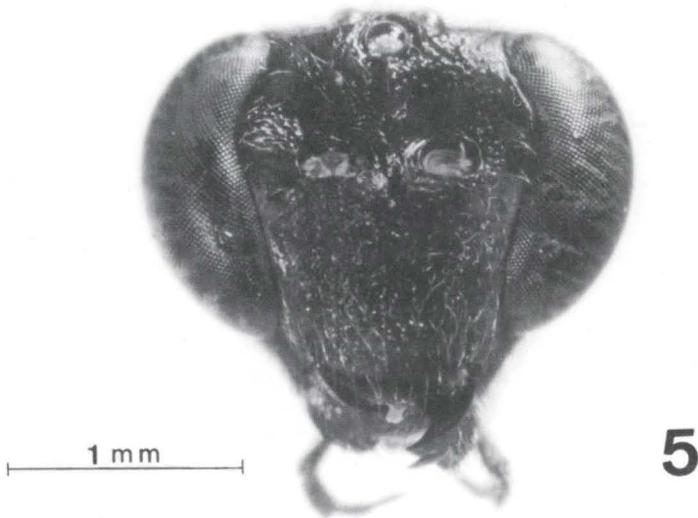
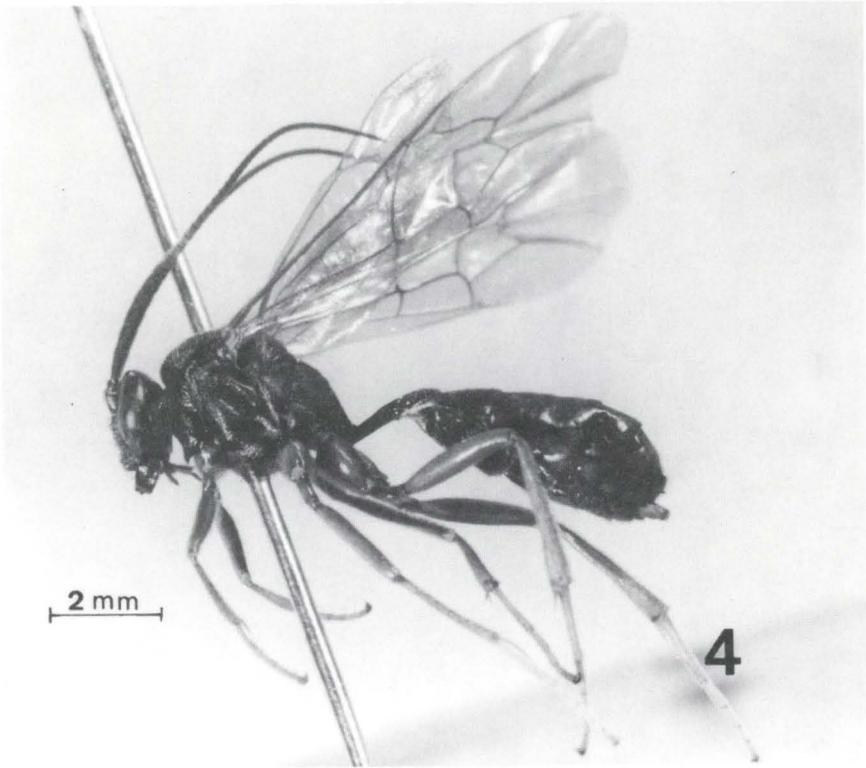
Corpo robusto. Olhos emarginados um pouco acima dos alvéolos antenais. Clípeo convexo, com declive abrupto junto à margem, esta muito estreita e arredondada nos lados. Antenas com flagelômeros proximais grossos e pilosos, os outros afilados para o ápice. Espaço malar com comprimento moderado, um pouco mais longo que a metade da largura basal da mandíbula. Fronte com carena na região mediana; vértice, atrás dos ocelos, côncavo até a carena occipital; carena occipital lamelar, médio-dorsalmente emarginada ou levemente sinuosa, mais larga e incompleta ventralmente, não se unindo à carena oral nem à base da mandíbula; carena oral muito expandida em arco, formando com a carena occipital uma estrutura canaliculada, aberta embaixo (Fig. 1). Gena com profunda fossa delimitada pelas carenas occipital e oral. Pronoto, nos lados, com carenas longitudinais sinuosas e bem separadas; colar do pronoto projetado em lamela larga látero-dorsal e incompleta no meio. Propleuras com projeção laminar ventral anterior e lateral à coxa anterior (Fig. 2). Esternáculo curto; carena pospectral completa. Tíbias, na face externa, com numerosas cerdas dispersas entre os pêlos. Abdômen deprimido nos três primeiros tergos, o pecíolo plano dorsalmente, com a carena dorso-lateral mais larga na frente (Fig. 3). Ovipositor curto, menor que a altura apical do abdômen, e com fenda dorsal subapical.

Jomine e *Cryptophion* têm uma característica singular, as propleuras modificadas ventralmente em projeções laminares anterior e lateral: "Propleurum with a transverse, forward-projecting lamella near its lower edge (this structure not present in the rest of the subfamily)" (TOWNES 1970) (Fig. 2). Outras características comuns aos dois gêneros são: mandíbulas fortes e com larga lamela ventral, estreitadas na sua parte distal, onde estão os dois dentes (Fig. 1); aréola da asa anterior triangular, pequena e peciolada; nervelo não interceptado pela discoidela; mesopleura com esternáculos presentes; glimas e espiráculos no terço distal do primeiro segmento abdominal (Fig. 3).



Figs 1-3. (1) *Jomine una*, fêmea, cabeça em vista posterior: (a) estrutura canaliculada da gena inferior, (b) carena occipital, (c) carena oral, (d) mandíbula, (e) fossa proboscídial, (f) forame magno; (2) *J. tagoana*, macho, vista parcial da propleura, com a coxa removida: (a) projeção laminar ventral anterior e lateral, (b) parte látero-inferior do pronoto, (c) parte da lamela dorso lateral do pronoto; (3) *J. tagoana*, macho, abdômen em vista lateral.

As diferenças entre os dois gêneros são: *Jomine* possui a gena com uma estrutura canaliculada; antenas com os flagelômeros proximais grossos, pilosos, os seguintes afinando para o ápice (Fig. 4); presença de carena mediana na fronte (Fig. 5); a carena occipital lamelar é incompleta ventralmente e não se une à carena oral (Fig. 1); a união da veia 2 m-cu a M é basal a 3 r-m; as pernas posteriores não são alongadas; o primeiro tergo abdominal com pecíolo e pós-pecíolo contínuos, sem curvatura acentuada (Fig. 3) e a larga lamela dorso-lateral no collar do pronoto é interrompida na região mediana. Em *Cryptophion*, a estrutura canaliculada está ausente; as antenas são filiformes ou um pouco engrossadas na região mediana;



Figs 4-5. *Jomine una*. (4) Macho, vista lateral; (5) fêmea, vista anterior da cabeça.

ausência da carena mediana na frente; a carena occipital é estreita e se une à carena oral próximo à base da mandíbula; a veia 2 m-cu se une a M oposta ou um pouco distal a 3 r-m; as pernas posteriores são alongadas; o primeiro tergo abdominal com forte curvatura no início do pós-pecíolo e a larga lamela dorso-lateral no colar do pronoto não é interrompida na região mediana.

A estrutura canaliculada na gena de *Jomine* é resultante de mudanças na carena oral (expansão laminar curva), na gena (profunda depressão junto à extremidade inferior da carena occipital) e da aproximação (sem união, persistindo estreita fenda) entre as carenas occipital e oral, com abertura larga na parte inferior, visível no lado da cabeça próximo à base da mandíbula (Fig. 1). Sua estrutura e localização (gena inferior) tem um paralelismo muito interessante com algumas espécies de *Polycyrtus* Spinola, 1840 (Phygadeuontinae).

Jomine una sp.n.

Figs 1, 4, 5, 9

Etimologia. *Una*, do Tupi, refere-se à cor preta, predominante desta espécie.

Macho. Coloração: preta, mas com manchas amarelo-enebrecidas na face, área próxima aos olhos e abaixo dos alvéolos antenais; metade distal do clipeo; antenas, nos escapos, pedicelos e flagelômeros VII a XVI; região anterior do pronoto e propleura, na proeminência subalar, no espéculo, na região mediana da mesopleura e no esternáulo; até a sutura mesopleural; metapleura e lados do propódeo; abdômen, no primeiro tergo, no pecíolo entre as carenas dorsais medianas e no disco do pós-pecíolo; tergos IV a VII, nos lados e valvas da genitália, exceto as extremidades distais pretas. Membranas das asas amareladas, venação marrom-clara, mas as veias basal, mediana e discoidal mais escurecidas. Pernas marrom-clara, coxas posteriores, trocanteres, trocantelos, faces posteriores dos fêmures, faces externas das tíbias, garras tarsais e arólios, enegrecidos. Pilosidade geral marrom-pálida, mandíbulas, palpos e os seis flagelômeros proximais com pilosidade preta; face externa das tíbias com cerdas marrom-escuras entre os pêlos mais claros. Clipeo, face, frente, mesoscuto, escutelo e lados do pronoto com tegumento rugoso e irregular; genas com pontuação fina os intervalos microreticulados; occipício liso e brilhante. Carena frontal mediana presente abaixo do ocelo médio seguido por rugas verticais até a altura dos alvéolos antenais. Carenas escutelares laterais completas. Pronoto lateralmente com carenas longitudinais sinuosas e bem separadas, nas áreas anterior e inferior. Mesopleura com estrias longitudinais nas áreas anterior à proeminência alar e no espéculo. Asas anteriores com aréola triangular e peciolada, o pecíolo um pouco mais longo que a aréola; a veia 2 m-cu se une à cubital um pouco além do meio da aréola e o nêrvulo se une à discoidal um pouco distal à veia basal; discoidela ausente e braquiela muito curta. Propódeo sem áreas limitadas por carenas regulares, de estrutura reticulada, sem sulco mas com uma carena longitudinal mediana irregular e sem espinhos.

Medidas. Comprimento total 10,00 mm; comprimento da asa anterior 9,83 mm; largura e comprimento da cabeça 2,32 e 1,76 mm; larguras interorbitais superior, média e inferior 1,16, 1,44 e 1,12 mm; largura e comprimento do clipeo

0,82 e 0,42 mm; comprimento da área malar 0,22 mm; largura na base e comprimento da mandíbula, na margem superior 0,42 e 0,48 mm; largura da base dos dois dentes mandibulares 0,22 mm; comprimento da antena 8,30 mm, com 39 flagelômeros; comprimento e largura do escapo 0,46 e 0,28 mm; comprimento e largura dos flagelômeros I, 0,56 e 0,24; II, 0,34 e 0,24; III, 0,34 e 0,26; IV, 0,34 e 0,24; V, 0,30 e 0,24; VI, 0,28 e 0,20; VII, 0,26 e 0,16; VIII, 0,26 e 0,16; IX, 0,26 e 0,14; X, 0,24 e 0,14; XXXVIII, 0,12 e 0,08; XXXIX, 0,22 e 0,08 mm. Comprimento da tíbia posterior 2,88 mm; comprimentos do tergo I e do pós-pecíolo 1,80 e 0,60 mm; largura distal do pós-pecíolo 0,96 mm; comprimento e largura distal do tergo II 1,12 e 1,52 mm.

Fêmea. Coloração: como no macho, mas amarelo-enegrecidas na parte posterior do pronoto; áreas dos notáulices; margens laterais do escutelo; propódeo, metade basal e disco do pecíolo.

Medidas. Comprimento total 9,00 mm; comprimento da asa anterior 8,90 mm; largura e comprimento da cabeça 2,20 e 1,60 mm; larguras interorbitais superior, média e inferior 1,04, 1,28 e 0,96 mm; largura e comprimento do clipeo 0,70 e 0,32 mm; comprimento da área malar 0,20 mm; largura na base e comprimento da mandíbula na margem superior 0,38 e 0,46 mm; largura da base dos dois dentes mandibulares 0,10 mm; comprimento da antena 7,50 mm, com 39 flagelômeros; comprimento e largura do escapo 0,40 e 0,28 mm; comprimento e largura dos flagelômeros I, 0,56 e 0,22; II, 0,36 e 0,24; III, 0,36 e 0,26; IV, 0,34 e 0,22; V, 0,30 e 0,20; VI, 0,28 e 0,18; VII, 0,26 e 0,16; VIII, 0,24 e 0,14; IX, 0,22 e 0,12; X, 0,22 e 0,12; XXXVIII, 0,10 e 0,08; XXXIX, 0,14 e 0,08 mm. Comprimento da tíbia posterior 2,60 mm; comprimentos do tergo I e do pós-pecíolo 1,70 e 0,50 mm; largura distal do pós-pecíolo 0,84 mm; comprimento e largura distal do tergo II 1,08 e 1,44 mm.

Holótipo macho. BRASIL, *Paraná*: Colombo, (armadilha de Malaise), 02.III.1987, Profaupar *leg.*; *Santa Catarina*: Seara (Nova Teutônia), XII.1967, uma fêmea, F. Plaumann *leg.*. Fêmea desarticulada, em cápsula de plástico, em alfinete entomológico, acima da etiqueta de procedência.

Jomine tagoana sp.n.

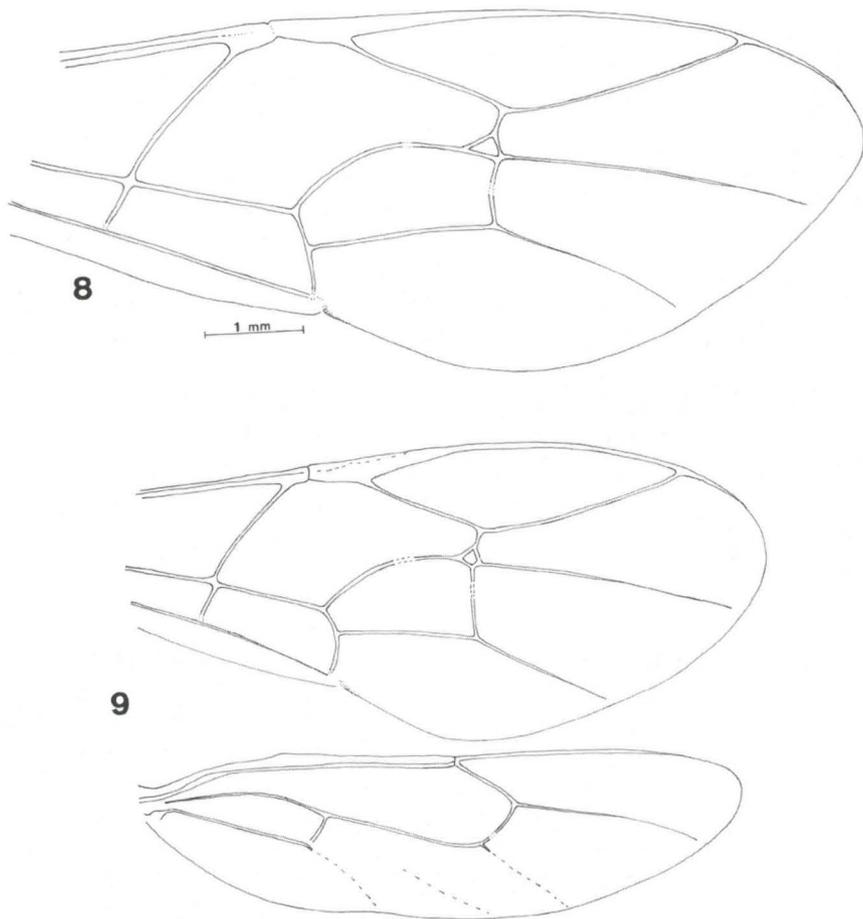
Figs 2, 3, 6, 7, 8

Etimologia. *Tagoá*, amarela e una, preta, do Tupi, refere-se às cores amarela e preta, predominantes nesta espécie.

Macho. Coloração: amarela, mas com as seguintes áreas pretas: acima dos alvéolos antenais; no vértice, em faixa transversal estreita, unindo olhos e ocelos; no occipício, exceto sua parte lateral inferior; nas mandíbulas numa estreita margem ventral e basal e nas partes distais dos dentes; nos palpos maxilares e labiais; no pronoto, na margem posterior, até as tégulas; no mesoscuto com três faixas longitudinais, a mediana desde a região anterior, as laterais incompletas na frente, mas posteriormente se unem em uma faixa transversal na cavidade pré-escutelar; no escutelo com faixa transversal triangular; nas tégulas na borda externa; na mesopleura com áreas pretas abaixo da tégula, na margem anterior e por baixo da



Figs 6-7. *Jomine tagoauna*. (6) Macho, vista lateral; (7) macho, vista lateral da cabeça e parte do tórax. (a) Carena occipital; (b) carena do lobo pronotal; (c) estrutura canaliculada da gena inferior; (d) projeção laminar ventral anterior e lateral da propleura.



Figs 8-9. (8) *Jomine tagoana*, macho, parte da asa anterior; (9) *J. una*, fêmea, asas anterior (parte distal) e posterior.

proeminência subalar; na parte anterior do esternáulo e na fóvea mesopleural; na base do propódeo, com faixa transversal até os espiráculos, mais larga nos lados e na metapleura, na margem anterior inferior. Asas lavadas de amarelo. Pernas I, II e III amarelas; mas com manchas marrons a marrons enegrecidas nas pernas médias, os trocanteres e faces internas dos fêmures; nas pernas posteriores, as faces internas e externas das coxas, as suas metades basais e suas margens distais, os trocanteres e os trocanelos, as faces internas dos fêmures e a área proximal das tíbias. Margens proximais dos tarsos das pernas posteriores, os distitarsos e as garras, castanho; os arólios pretos. Abdômen com o primeiro tergo amarelo com manchas marrons, as carenas dorso laterais enegrecidas, mancha marrom-clara no disco do pecíolo; tíridias do tergo II e espiráculos dos tergos II e III enegrecidos; tergo III marrom

pálido; tergos IV a VI com parte proximal marrom; tergos IV a VII com estreita faixa distal enegrecida. Pilosidade pálida, escura nos palpos maxilares e labiais e no propódeo. Vértice e genas com pontuação muito fina e esparsa, com os intervalos lisos. Mesopleura com pontuação esparsa e sem estrias longitudinais. Escutelo com as carenas incompletas posteriormente. Asa anterior com aréola triangular e peciolada, pecíolo tão longo quanto a aréola, e recebe a veia 2 m-cu na sua margem externa; nérvulo oposto à veia basal; discoidela ausente e braquiela curta. Propódeo sem áreas definidas, com sulco mediano longitudinal estreito e profundo.

Medidas. Comprimento total 11,00 mm; comprimento da asa anterior 11,00 mm; largura e comprimento da cabeça 2,56 e 1,92 mm; larguras interorbitais superior, média e inferior 1,28, 1,60 e 1,36 mm; largura e comprimento do clípeo 1,00 e 0,50 mm; comprimento da área malar 0,34 mm; largura na base e comprimento da mandíbula na margem superior 0,50 e 0,60 mm; largura da base dos dois dentes mandibulares 0,26 mm; comprimento da antena 10,28 mm, com 39 flagelômeros; comprimento e largura do escapo 0,50 e 0,32 mm; comprimentos e larguras dos flagelômeros I, 0,64 e 0,22; II, 0,42 e 0,24; III, 0,40 e 0,24; IV, 0,38 e 0,24; V, 0,35 e 0,22; VI, 0,34 e 0,20; VII, 0,34 e 0,18; VIII, 0,32 e 0,16; IX, 0,30 e 0,16 e X, 0,30 e 0,14 mm. Comprimento da tibia posterior 3,20 mm; comprimento do primeiro tergo e do pós-pecíolo 2,08 e 0,64 mm; largura do pós-pecíolo 1,00 mm e comprimento e largura distal do tergo II 1,44 e 1,84 mm.

Holótipo macho. BRASIL, *Rondônia*: Vilhena, 19.XI.1986, C. Elias *leg.*. Espécime com parte das antenas e pernas anteriores e posteriores esquerda, coladas na etiqueta.

DISCUSSÃO

As duas espécies de *Jomine* são muito diferentes, principalmente pela coloração predominantemente preta de *J. una* e amarela em *J. tagoana*. Em *J. una* a área malar é curta, a mesopleura com estrias longitudinais na frente do espéculo, o nérvulo une-se à discoidal um pouco distal à veia basal e propódeo com áreas reticuladas irregulares, com uma carena longitudinal mediana irregular e sem sulco mediano longitudinal. E em *J. tagoana* a área malar é longa, não há estrias na mesopleura; o nérvulo é oposto à veia basal e o propódeo apresenta um sulco mediano longitudinal, estreito e profundo.

AGRADECIMENTOS. Os autores agradecem ao Prof. Dr. Albino M. Sakakibara pelas fotografias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYROSA, P. 1937. O caderno da língua ou Vocabulario Portuguez-Tupi de Frei João de Arronches. *Revta Mus. Paul.* 21: 61-322.
- GAULD, I.D. & D.H. JANZEN. 1994. The classification, evolution and biology of the Costa Rican species of *Cryptophion* (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Zool. Jour. Linn. Soc.* 110: 297-324.

- GOULET, H. & J.T. HUBER. 1993. **Hymenoptera of the world: An identification guide to families**. Ontario, Agriculture Canada, Research Branch, 668p.
- TOWNES, H. 1969. The Genera of Ichneumonidae (Part 1). **Mem. Amer. Entomol. Inst. 11**: 1-300.
- . 1970. The Genera of Ichneumonidae (Part 3). **Mem. Amer. Entomol. Inst. 13**: 1-307.
- TOWNES, H. & M. TOWNES. 1966. A Catalogue and Reclassification of the Neotropic Ichneumonidae. **Mem. Amer. Entomol. Inst. 8**: 1-367.
- VIERECK, H.L. 1913. New varieties of ichneumon-flies. **Proc. U.S. Nat. Mus. 46**: 368-386.

Recebido em 25.IX.1996; aceito em 04.IX.1997.