

# Papéis Avulsos de Zoologia

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

Volume 51(21):325-339, 2011

www.mz.usp.br/publicacoes  
http://portal.revistasusp.sibi.usp.br  
www.scielo.br/paz

ISSN impresso: 0031-1049

ISSN on-line: 1807-0205

## CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DOS RHINOTRAGINI (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE). IV. *RHOPALESSA* BATES, 1873

ROBIN O.S. CLARKE<sup>1</sup>  
UBIRAJARA R. MARTINS<sup>2,3</sup>  
ANTONIO SANTOS-SILVA<sup>2,4</sup>

### ABSTRACT

*The genus Rhopalessa is revised and divided into two groups: the clavicornis-group with R. clavicornis (Bates, 1873), R. demissa (Melzer, 1934), R. hirticollis (Zajciw, 1958), R. moraguesi (Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003), R. pilosicollis (Zajciw, 1966) and R. subandina sp. nov.; and the rubroscutellaris-group with R. durantoni (Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004) and R. rubroscutellaris (Tippmann, 1960). Two species were synonymized with R. clavicornis: Ommata (Rhopalessa) nigrotarsis Fisher, 1937 and Ommata (Rhopalessa) nigricollis Zajciw, 1969.*

KEY-WORDS: Cerambycinae; New species; Revision; Synonymy; Taxonomy.

### INTRODUÇÃO

Bates (1873) definiu *Rhopalessa*: pernas longas e finas; mesofêmures gradual e moderadamente clavados [caracteres compartilhados com *Phoenissa* Bates, 1873 (= *Oregostoma* Audinet-Serville, 1833), *Chrysaethe* Bates, 1873 e *Ommata* White, 1855]; élitros moderadamente estreitados posteriormente (caráter compartilhado com *Chrysaethe* e *Ommata*), élitros arredondados no ápice e antenas longas, engrossadas no ápice e não serradas (caracteres compartilhados com *Ommata*) e élitros opacos (caráter exclusivo). Originalmente, Bates (1873) incluiu em *Rhopalessa*: *Ommata clavicornis* Bates, 1873 e *Ommata tenuis* (Burmeister, 1865). Esta última espécie foi transferida para *Ommata (Eclipta)* por Zajciw (1965) e recentemente transferida para *Paraeclipta* Clarke, 2011.

Entre Bates (1873) e Zajciw (1966) foram descritas onze espécies, originalmente em *Ommata (Rhopalessa)*: *R. fritschei* (Gounelle, 1913); *R. quadrispinosa* (Gounelle, 1913); *R. demissa* (Melzer, 1934); *R. nigrotarsis* (Fisher, 1937); *R. longipennis* (Fisher, 1947); *R. atripes* (Fisher, 1952); *R. gracilis* (Fisher, 1952); *R. pubipennis* (Fisher, 1952); *R. hirticollis* (Zajciw, 1958); *R. rubroscutellaris* (Tippmann, 1960); e *R. pilosicollis* (Zajciw, 1966). Zajciw (1969) transferiu para *Ommata (Eclipta)*: *O. fritschei*; *O. quadrispinosa*; *O. longipennis*; e *O. atripes*.

Zajciw (1969) publicou uma revisão do então subgênero *O. (Rhopalessa)* e acrescentou mais uma espécie, *O. (R.) nigricollis* Zajciw, 1969, e transferiu *O. (R.) fritschei*, *O. (R.) quadrispinosa*, *O. (R.) longipennis*, *O. (R.) atripes* e *O. (R.) gracilis* para *O. (Eclipta)*. Monné & Giesbert (1992) transferiram

1. Hotel Flora & Fauna, Casilla 2097, Santa Cruz de la Sierra, Bolívia. E-mail: hotelfandf@hotmail.com

2. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo. Caixa Postal 42.494, 04218-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: urmsouza@usp.br

3. Pesquisador do CNPq.

4. E-mail: toncriss@uol.com.br

*O. (R.) pubipennis* para *Xenocrasis* Bates, 1873 e Santos-Silva *et al.* (2011) alocaram esta última espécie para *Laedorcari* Santos-Silva *et al.*, 2011. Clarke (2011) transferiu *O. (E.) longipennis* para seu novo gênero *Paraeclipta*. De acordo com Zajciw (1969), *O. (Rhopalessa)* caracteriza-se: “élitros arredondados no ápice, antenas engrossadas para o ápice e não serradas, ao que pode ser acrescentado também o comprimento das antenas, ao menos nos machos, igual ao corpo...”.

Tavakilian & Peñaherrera-Leiva (2003) descreveram *Oregostoma moraguesi*, transferida posteriormente para *O. (Rhopalessa)* por Peñaherrera-Leiva & Tavakilian (2004), no mesmo trabalho em que descreveram *Ommata (Rhopalessa) durantoni*.

Peñaherrera-Leiva & Tavakilian (2004) designaram *O. (Rhopalessa) clavicornis* como espécie-tipo do subgênero.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os acrônimos utilizados no texto correspondem às seguintes instituições: **C DFA**, California Department of Food and Agriculture, Sacramento, Estados Unidos; **DZUP**, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil; **ISNB**, Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelas, Bélgica; **MCNZ**, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil; **MNRJ**, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; **MZUSP**, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil; **MNKM**, Museo Noel Kempff Mercado, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Santa Cruz de la Sierra, Bolívia; **RCSZ**, Robin Clarke/Sonia Zamalloa Collection, Buena Vista, Bolívia; **USNM**, National Museum of Natural History, Washington D.C., Estados Unidos.

As referências bibliográficas sob cada táxon correspondem à descrição original, citação do catálogo de Monné (2005), sinônimas, omissões e acréscimos posteriores a esse catálogo.

No item “Distribuição geográfica” das espécies, a obra indicada após o país/estado, refere-se à primeira citação.

### *Rhopalessa* Bates, 1873

*Ommata (Rhopalessa)* Bates, 1873:28; Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004:145 (espécie-tipo); Monné, 2005:494 (cat.); 2006:177 (cat.).

*Rhopalessa*; Martins & Santos-Silva, 2010:393.

*Espécie-tipo*: *Ommata clavicornis* Bates, 1873 [designação de Peñaherrera-Leiva & Tavakilian (2004)].

*Diagnose*: Difere de *Pyrpotyra* Santos-Silva *et al.*, 2010 pela ausência de antenômeros inteiramente branco-amarelados e pelo metatarsômero I mais longo e proporcionalmente mais estreito. Em *Pyrpotyra* há antenômeros inteiramente branco-amarelados e o metatarsômero I é mais curto e proporcionalmente mais grosso.

As espécies do grupo *clavicornis* diferem ainda pelo terço apical dos élitros mais plano e mais largo (um pouco mais convexos e mais estreitos em *Pyrpotyra*); as espécies do grupo *rubroscutellaris* diferem pela presença de carena elital muito nítida (indicada em *Pyrpotyra*).

Comprimento de 5,9 a 11,9 mm. Corpo estreito (maior largura *ca.* 0,2 vezes o comprimento), não deprimido. Tegumento não metálico, exceto em *R. durantoni* (Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004) [élitros com reflexos metálicos em *R. pilosicollis* (Zajciw, 1966) e *R. hirticollis* (Zajciw, 1958)].

*Macho*: Cabeça não prolongada atrás dos olhos (margem posterior dos olhos, na área de junção dos lobos oculares, muito próxima da borda anterior do protórax); rostró (entre o ápice dos lobos oculares inferiores e o ápice genal) curto (comprimento de 0,25 a 0,3 vezes a altura dos lobos oculares inferiores em vista frontal). Olhos grandes, fortemente emarginados. Distância entre os lobos oculares inferiores menor que 0,3 vezes a largura de um lobo. Lobos oculares superiores muito mais estreitos do que os inferiores; borda interna atinge o nível do ápice dos tubérculos anteníferos; distância entre os lobos de 2,0 a 4,0 vezes da largura de um lobo. Labro transversal, mais curto do que a metade da largura. Comprimento das antenas de 1,3 a 1,6 vezes o comprimento elital; face ventral do escapo, pedicelo e antenômeros III-V com cerdas longas e moderadamente abundantes; antenômero III de 1,2 a 1,5 vezes mais longo que o escapo; III-V finos, fracamente alargados para o ápice; VI-VII ou VI-VIII nitidamente alargados para o ápice; VIII-XI ou IX-XI distintamente mais grossos do que os demais.

Protórax subcilíndrico, fracamente alongado e pouco mais largo na base do que no ápice, exceto em *R. rubroscutellaris* (Tippmann, 1960), na qual o protórax é distintamente mais largo na base; alargado lateralmente na região mediana, sem tubérculos laterais; margens laterais com faixa de pubescência distinta. Disco do pronoto com pontuação abundante

e faixa não pontuada, variável no comprimento e largura, que se inicia próximo da base; pubescência variável na forma, na concentração e disposição, mas com pelos longos e dispersos. Prosterno pubescente na região próxima das procoxas e glabro ou subglabro na região mais próxima da cabeça. Cavidades procoxais fechadas (às vezes, o ápice do proepimero não atinge o ápice do processo prosternal, conferindo aspecto de aberto ou semi-aberto às cavidades). Processo prosternal fortemente estreitado na região mediana e truncado (às vezes, emarginado) e alargado no ápice, que é inclinado em direção ao interior do corpo. Processo mesosternal não notavelmente elevado na base; largura igual a aproximadamente 0,7 vezes a largura da cavidade mesocoxal; metade apical cordiforme. Mesepisterno fracamente intumescido ou plano, não parcialmente visível dorsalmente acima dos úmeros. Metasterno um pouco elevado próximo das metacoxas. Metepisternos estreitos e sub-retangulares, base não alargada, ápice fracamente acuminado.

Escutelo pubescente, moderadamente alongado. Élitros, em geral, não cobrem totalmente o abdome e frequentemente atingem a base do urosternito V; fracamente estreitados para o ápice, frequentemente, com suave estreitamento no meio; disco subplano, exceto no terço anterior, onde é elevado em direção à sutura, sem área vítrea ou subvítrea; superfície com pontuação grossa, abundante ou muito abundante, confluyente ou não; pilosidade curta ao longo de toda a superfície (frequentemente um pouco mais densa junto à sutura, mas variável intraespecificamente), mais longa ou entremeada por pelos mais longos no terço basal.

Pro- e mesocoxas sem espículo. Fêmures clavados; pedúnculo dos pro- e mesofêmures longo; ápice dos metafêmures ultrapassa o ápice elitral. Metatíbias sem tufo de pelos, aproximadamente tão longa quanto os metafêmures e fracamente alargadas para o ápice. Metatarsômero I fino, mais longo do que II-III reunidos.

Abdome estreito, cilíndrico e alongado, não curvado para baixo (às vezes, fracamente curvado em função de contração do abdome); margens laterais subparalelas entre os urosternitos I-IV. Processo abdominal inclinado em relação à superfície do urosternito I (de ca. 20° até ca. 45°). Urosternitos em nível nitidamente mais baixo do que o da superfície do metasterno; urosternito V aplanado na região central, sem elevação nas laterais; urosternitos pubescentes. Lobos laterais do tégmen grandes, largos e com pelos longos e abundantes nas margens.

*Fêmea:* As principais diferenças em relação aos machos são: distância entre os lobos oculares inferiores

de apenas menor até um pouco maior do que a largura de um lobo; distância entre os lobos oculares superiores de apenas menor até maior do que o triplo da largura de um lobo; antenas pouco mais curtas do que no macho; élitros menos estreitados na metade apical; abdome proporcionalmente mais largo; urosternitos não fortemente rebaixados em relação ao nível do metasterno; margens laterais do abdome subparalelas entre os urosternitos I-III; processo abdominal quase coplanar com a superfície do urosternito I (às vezes, um pouco inclinado).

*Grupos:* As espécies de *Rhopalessa* podem ser alocadas em dois grupos, caracterizados pela forma das carenas elitrais e do quarto apical dos élitros.

- Grupo *rubroscutellaris*: carenas elitrais muito nítidas do úmero até proximidades do ápice; quarto apical dos élitros distintamente inclinado nas laterais; ápice elitral estreito e inclinado para baixo.
- Grupo *clavicornis*: carenas elitrais inconspícuas; quarto apical dos élitros quase plano; ápice elitral largo e fracamente inclinado para baixo.

*Espécies incluídas:* Grupo *clavicornis*: *Rhopalessa clavicornis* (Bates, 1873); *R. demissa* (Melzer, 1934); *R. hirticollis* (Zajciw, 1958); *R. moraguesi* (Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003); *R. pilosicollis* (Zajciw, 1966); *R. subandina* sp. nov. Grupo *rubroscutellaris*: *R. durantoni* (Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004); *R. rubroscutellaris* (Tippmann, 1960).

*Distribuição geográfica:* Todas as espécies de *Rhopalessa* só ocorrem na América do Sul (Bolívia, Guiana Francesa, Brasil, Paraguai, Argentina, Uruguai).

*Biologia:* As espécies de *Rhopalessa* são de hábitos diurnos, embora algumas espécies tenham sido capturadas em armadilhas luminosas na Guiana Francesa (Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003). O primeiro autor coletou muitos espécimes “visitando” flores no período da manhã na Bolívia: *R. pilosicollis* em flores de *Croton* sp. (*Euphorbiaceae*) e *Trichilia* sp. (*Meliaceae*); *R. subandina* em flores de *Acaícia* sp. (*Mimosoideae*). Di Iorio (2003) registrou *R. clavicornis* em flores de *Eryngium* sp. (*Apiaceae*) na Argentina.

*Comentários:* Os dois grupos de *Rhopalessa*, aparentemente, constituem gêneros distintos. No entanto, como não examinamos pessoalmente nenhum espécime de *R. durantoni* e é impossível ter certeza de que a espécie aqui considerada como *R. rubroscutellaris*

realmente é aquela descrita por Tippmann (1960), optamos por apenas formar grupos de espécies.

Assim como em outros gêneros de *Ommata sensu lato* (Monné, 2005), as espécies de *Rhopalessa*

apresentam variação considerável em caracteres como cor do pronoto, espessura dos antenômeros apicais, forma do protórax, cor de tarsômeros, etc. Essas variações, não estão relacionadas com a distribuição geográfica.

### Chave para as espécies de *Rhopalessa*

1. Carenas elitrais inconspícuas (grupo *clavicornis*).....2
- Carenas elitrais muito distintas da base até quase o ápice (grupo *rubroscutellaris*) .....7
- 2(1). Pilosidade do pronoto muito distinta e abundante; corpo, em geral, com reflexos metálicos .....3
- Pilosidade do pronoto pouco distinta e não abundante; corpo sem reflexos metálicos .....4
- 3(2). Pilosidade do pronoto (Fig. 2) compacta, notável em vista dorsal, na região central. Brasil (Paraíba).....
- .....*R. hirticollis* (Zajciw, 1958)
- Pilosidade do pronoto (Fig. 3) não notavelmente compacta e distinta, em vista dorsal, na região central. Bolívia, Argentina (Salta, Tucumán).....*R. pilosicollis* (Zajciw, 1966)
- 4(2). Pilosidade do terço basal dos élitros longa, não ou fracamente entremeada por pelos curtos. (Fig. 1). Bolívia.....*R. subandina* sp. nov.
- Pilosidade do terço basal dos élitros curta, entremeada por pelos longos.....5
- 5(4). Élitros castanho-alaranjados (Fig. 4). Guiana Francesa .....*R. moraguesi* (Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003)
- Élitros castanho-escuros ou enegrecidos (Figs. 5-8) .....6
- 6(5). Élitros sem microescultura e com pontuação notavelmente mais grossa nas laterais (Figs. 5-7). Brasil (Goiás, Minas Gerais ao Rio Grande do Sul), Paraguai, Argentina, Uruguai .....*R. clavicornis* (Bates, 1873)
- Élitros microesculturados e com pontuação subigual da sutura até as laterais (Fig. 8). Brasil (Bahia, Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul), Paraguai .....*R. demissa* (Melzer, 1934)
- 7(1). Élitros preto-brilhantes com mancha alaranjada na base, que envolve o escutelo (Fig. 9). Bolívia, Brasil (Mato Grosso).....*R. rubroscutellaris* (Tippmann, 1960)
- Élitros verde-esmeralda ou azuis, metálicos, sem mancha basal alaranjada (Figs. 10-11). Guiana Francesa. ....*R. durantoni* (Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004)

#### *Rhopalessa subandina* sp. nov. (Fig. 1)

*Etimologia:* Since this species was collected amongst the foothills (1.300 m) of the Andes in eastern Bolivia it has been named *R. subandina*.

*Diagnose:* *Rhopalessa subandina* sp. nov. difere de *R. clavicornis* e *R. demissa* pelo tegumento preto (acastanhado em *R. clavicornis* e *R. demissa*) e pela ausência de pelos curtos abundantes no terço basal dos élitros (presentes em *R. clavicornis* e *R. demissa*). Difere de *R. pilosicollis* e *R. hirticollis* pelo corpo sem reflexos metálicos e pelo pronoto não distintamente pubescente. Nestas duas espécies, o corpo, frequentemente, apresenta reflexos metálicos e o pronoto é distintamente pubescente.

*Fêmea* (Fig. 1): Tegumento opaco, quase inteiramente preto, sem reflexos metálicos (incluindo antenas e pernas); metade apical dos élitros castanho-escuro.

Cabeça e escutelo com pelos curtos, decumbentes (acastanhados na cabeça e esbranquiçados no escutelo). Pronoto e terço basal dos élitros com pelos longos, esbranquiçados; dois terços apicais dos élitros com pelos muito curtos, esbranquiçados, semi-eretos, relativamente esparsos, direcionados para os lados dos élitros. Lados do prosterno com pelos longos, eretos e não densos (metade apical quase glabra); região central com pelos abundantes. Lados do metasterno, base dos metepisternos e lados dos urosternitos com pelos moderadamente longos, inclinados e abundantes. Restante da superfície ventral com pelos mais curtos e decumbentes.

Fronte e vértice com pontuação densa e confluyente. Pronoto abundantemente pontuado, exceto longo da região centro-longitudinal; pontos bem marcados, relativamente grossos, um pouco mais grossos aos lados da linha central, mais esparsos para os lados e menores na depressão basal. Élitros quase inteiramente cobertos com pontos grossos, bem marcados, subaveolados (mais grossos ao longo da costa

úmero-apical e terço apical e mais rasos no extremo apical). Urosternitos finamente pontuados abaixo da pubescência.

Rostro aproximadamente três vezes mais curto do que largo e com metade do comprimento dos lobos oculares inferiores. Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,2 vezes a largura de um lobo. Antenas ultrapassam o ápice elitral na metade do antenômero XI; antenômero VI fracamente alargado para o ápice; VI moderadamente alargado para o ápice; antenômeros VII e VIII distintamente alargados para o ápice; antenômero IX largo na base e fracamente alargado para o ápice; antenômeros X-XI com lados subparalelos. Dimensões dos antenômeros em mm: III, 0,75; IV, 0,55; V, 0,65; VI, 0,65; VII, 0,55; VIII, 0,50; IX, 0,60; X, 0,50; XI, 0,65.

*Dimensões em mm* (♀): Comprimento total, 6,2; comprimento do protórax, 1,25; largura anterior do protórax, 0,90; largura posterior do protórax, 0,95; largura umeral, 1,25; comprimento elitral, 4,20.

*Material-tipo*: Holótipo ♀, procedente da BOLÍVIA, Santa Cruz: Achira Sierra Resort (18°09'S/63°49'W; 1.300 m; sobre flores de *Acacia* sp.), 25.XI.2004, R. Clarke col. (MNKM).

### ***Rhopalessa hirticollis* (Zajciw, 1958)**

(Fig. 2)

*Ommata* (*Phoenissa*) *hirticollis* Zajciw, 1958:239.

*Ommata* (*Rhopalessa*) *hirticollis*; Zajciw, 1969:407; Monné, 1993:19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:97 (checklist); Monné, 2005:494 (cat.); Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist).

*Diagnose*: Semelhante a *Rhopalessa pilosicollis*, da qual difere, principalmente, pela presença de tufo de pelos em forma de “crista” na região central do pronoto (ausente em *R. pilosicollis*).

*Macho* (Fig. 2): Tegumento castanho-escuro, com reflexos metálicos. Rostro, área entre os lobos oculares inferiores e faixa longitudinal na região dorsal com abundante pubescência branco-acinzentada. Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,2 vezes a largura de um lobo; distância entre os lobos oculares superiores igual a 2,8 vezes a largura de um lobo. Comprimento das antenas igual a 1,5 vezes comprimento elitral; comprimento dos antenômeros VIII-X subigual. Pronoto com pontos um pouco grossos,

abundantes; faixa central elevada, estreita, ultrapassa um pouco o meio do pronoto; pubescência entremeada por pelos curtos e longos, abundantes; pilosidade curta da região centro-anterior, decumbente, notavelmente abundante, convergente para o centro, formando uma “crista”; presença de pelos longos e muito abundantes em toda a superfície.

Élitros com pelos longos, eretos e abundantes, principalmente no terço basal; pontuação grossa e abundante em toda a superfície, mais grossa e mais esparsa em direção às laterais e quarto apical; carenas elitrais pouco distintas; margens laterais um pouco estreitadas na região mediana; ápice subplano e largamente arredondado. Pro- meso e metasterno com pubescência branco-acinzentada, abundante (exceto na região anterior do prosterno), entremeada por pelos longos e abundantes.

Fêmuress com pubescência branco-acinzentada (principalmente meso- e metafêmuress) na face externa, entremeada por pelos longos e moderadamente abundantes. Tíbias com pelos longos e moderadamente abundantes (principalmente meso- e metatíbias). Urosternitos com pubescência branco-acinzentada, entremeada por pelos longos.

*Fêmea*: Tegumento como no macho. Distância entre os lobos oculares superiores e inferiores igual a aproximadamente o quádruplo da largura largura basal do antenômero III. Antenas tão longas quanto 1,2 vezes o comprimento elitral. Tufo de pelos da região central do pronoto, estende-se da borda anterior até depois do meio.

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total, 5,5/6,9; comprimento do protórax, 1,1/1,2; largura anterior do protórax, 0,8/1,0; largura posterior do protórax, 0,9/1,1; largura umeral, 1,1/1,3; comprimento elitral, 3,8/4,4.

*Tipos, localidade-tipo*: Holótipo macho procedente do Brasil (Paraíba, Soledade, Pendência) e parátipo fêmea também do Brasil [Paraíba, Juazeirinho (município emancipado de Soledade, do qual fazia parte na época da coleta)], depositados no MNRJ.

*Distribuição geográfica*: *Rhopalessa hirticollis* permanece conhecida apenas dos tipos (Brasil, Paraíba).

*Discussão*: Zajciw (1966) escreveu sobre *R. hirticollis*: “os 8°-11° artículos antenais cada um não, ou apenas mais longo, que largo; artículo 10° quadrado”. Em 1969, o mesmo autor registrou: “Artículos antenais 8°-11° cada um não ou apenas mais longo que largo”.

Essas afirmativas não correspondem à verdade. No holótipo macho, o antenômero VIII é 1,6 vezes mais longo do que largo; o IX é 1,5 vezes mais longo que largo; o X é 1,3 vezes mais longo que largo; e o XI é 1,8 vezes mais longo que largo. No parátipo fêmea, o antenômero VIII é 1,4 vezes mais longo do que largo; o IX é 1,3 vezes mais longo que largo; o X é tão longo quanto largo; e o XI é 1,7 vezes mais longo que largo.

*Material examinado:* BRASIL, *Paraíba:* Soledade (Pendência), holótipo ♂, 22.III.1956, A.G.A. Silva col. (MNRJ); Juazeirinho, parátipo ♀, 22.III.1956, A.G.A. Silva col. (MNRJ).

***Rhopalessa pilosicollis* (Zajciw, 1966)**  
(Fig. 3)

*Ommata* (*Rhopalessa*) *pilosicollis* Zajciw, 1966:345; 1969:406; Monné, 1993:20 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:97 (checklist); Monné, 2005:494 (cat.); Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist).

*Diagnose:* Vide diagnose de *Rhopalessa hirticollis*.

*Macho* (Fig. 3): Tegumento preto, brilhante, em geral, com reflexos metálicos azulados ou esverdeados. Rostro, área entre os lobos oculares inferiores e faixa longitudinal na região dorsal com abundante pubescência branco-acinzentada. Distância entre os lobos oculares inferiores de 0,18 a 0,22 vezes a largura de um lobo; distância entre os lobos oculares superiores igual ao triplo da largura de um lobo. Comprimento das antenas igual de 1,3 a 1,5 vezes comprimento elitral; comprimento dos antenômeros VIII-IX subigual; antenômero X um pouco mais curto do que o VIII. Pronoto com pontos grossos, abundantes, em parte confluentes; faixa central elevada, moderadamente estreita, ultrapassa um pouco o meio do pronoto; pubescência abundante, entremeada por pelos curtos e longos, abundantes; pilosidade não forma tufo distinto na região centro-anterior.

Élitros com pelos longos, eretos e abundantes, principalmente no terço basal; pontuação grossa e abundante em toda a superfície, mais grossa e mais confluyente em direção às laterais e no quarto apical (às vezes, o extremo apical é quase liso); carenas elitrais pouco distintas; margens laterais um pouco estreitadas na região mediana; ápice subplano e largamente arredondado. Pro- meso e metasterno com pubescência branco-acinzentada, abundante (exceto na região anterior do prosterno), entremeada por pelos longos e abundantes.

Fêmures com pubescência branco-acinzentada na face externa (principalmente meso- e metafêmures), entremeada por pelos longos e moderadamente abundantes. Tíbias com pelos longos e moderadamente abundantes (principalmente meso- e metatíbias). Urosternitos com pubescência branco-acinzentada, entremeada por pelos longos.

*Fêmea:* Tegumento como no macho. Distância entre os lobos oculares superiores e inferiores igual a quase o quádruplo da largura basal do antenômero III. Antenas tão longas quanto 1,2 vezes o comprimento elitral.

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total, 5,9-7,5/6,4-7,3; comprimento do protórax, 1,0-1,4/1,2-1,4; largura anterior do protórax, 0,7-1,0/0,9-1,2; largura posterior do protórax, 0,9-1,0/1,0; largura umeral, 1,0-1,4/1,2-1,5; comprimento elitral, 3,7-4,6/4,1-4,7.

*Tipos, localidade-tipo:* Holótipo fêmea procedente da Argentina (Tucumán, Burreyacu, Villa P. Monti); parátipo fêmea, também da Argentina (Salta, Carapari). Ambos depositados no MNRJ.

*Distribuição geográfica:* Argentina [Tucumán, Salta (Zajciw, 1966)]; Bolívia [(Santa Cruz, Tarija (novo registro)].

*Discussão:* Entre as diferenças entre *R. pilosicollis* e *R. hirticollis*, apontadas por Zajciw (1966), encontra-se a pontuação elitral. Respectivamente: “com pontuação muito irregular e com pontos na base muito mais finos que os restantes”; “com pontuação mais regular, com pontos iguais em todo disco dos élitros”. Essa diferença não existe. A pontuação elitral do holótipo e do parátipo de *R. hirticollis* é muito similar aquela de *R. pilosicollis*: mais fina na região circum-escutelar.

*Material examinado:* BOLÍVIA, *Santa Cruz:* 20 km NNW Abapo (17 km estrada para Moroco, “Las Petas”; 18°43’S/63°27’W; 750 m; voando sobre flores de “Sapaimosi chico”), ♂, 06.XI.2008, R. Clarke col. (RCSZ); 20 km S Abapo (19°00’S/63°14’W; 680 m; voando sobre flores de *Croton* sp.), 3 ♂♂, 17.XII.2007, R. Clarke col. (RCSZ); 8 km SSE Abapo (5,8 km Estrada para Charagua; 18°57’S/63°20’W; 495 m, voando sobre flores de *Croton* sp.), ♂, 31.XII.2008, R. Clarke col. (RCSZ). *Tarija:* 7 km WSW Villamontes (21°18’S/63°30’W; 450-500 m; sobre flor de *Croton* sp.), 4 ♂♂, 14.XII.2007, R. Clarke col. (RCSZ); 7 km W Villamontes (21°18’S, 63°30’W; 700 m;

sobre flor de *Croton* sp.), ♀, 05.I.2008, R. Clarke & S. Zamalloa col. (MZUSP); 2 ♂♂, 05.I.2008, R. Clarke & S. Zamalloa col. (RCSZ); ♂, 08.I.2008, R. Clarke & S. Zamalloa col. (MZUSP); ♀, 08.I.2008, R. Clarke & S. Zamalloa col. (RCSZ); 24 km W Villamontes (21°21'S/63°37'W; Estrada Villamontes-Tarija; 600 m; Alto Rio Isiri; voando sobre flores de *Croton* sp.), ♀, 11.I.2008, R. Clarke col. (RCSZ); 34 km E Villamontes (21°21'S/63°12'W; 400 m, "Lomas El Quince"; semi-seca floresta do Chaco; sobre flores de *Croton* sp.): 14 ♂♂, 3 ♀♀, 12.XII.2007, R. Clarke col. (RCSZ, 12 ♂♂, 1 ♀; MNRJ, 2 ♂♂, 1 ♀).

***Rhopalessa moraguesi***  
(Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003)  
(Fig. 4)

*Oregostoma moraguesi* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003:309; Monné, 2005:495 (cat.); Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist).

*Ommata (Rhopalessa) moraguesi*; Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004:148 (comb. nov.); Morvan & Morati, 2006:24 (distr.); Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2007:101.

**Diagnose:** *Rhopalessa moraguesi* difere das demais espécies do gênero, principalmente, pelos élitros castanho-alaranjados (castanho, castanho-escuro ou preto nas demais espécies).

Não examinamos nenhum exemplar desta espécie. Reproduzimos a seguir, as principais partes da descrição original:

“Longueur: 5-7 mm.

Tégument brun foncé avec le prothorax rouge et les élytres brun orangé. Certains exemplaires ont la tête de la même couleur que le pronotum. Articles VIII à X des antennes avec la base brun clair...

**Femelle:** Mufle relativement court, front large... Antennes atteignant l'apex abdominal...

Pronotum allongé, élargi après le milieu, au bord collaire, large, non rebordé. Orné de points profonds surtout sur le disque pronotal, de part et d'autre d'une ligne longitudinale, centrale, ponctuée. De ces points sétifères sont issues de longues soies claires, non droites...

**Mâle:** Mufle plus court, yeux plus rapprochés sur le front mais non contigus. Apex élytral atteint para le 9<sup>ème</sup> article antennaire. Abdomen plus cylindrique, totalement recouvert par les élytres”.

**Tipos, localidade-tipo:** Holótipo fêmea, coletado na Guiana Francesa (“Route de Kaw, pk 46”) depositado no MNHN. Três parátipos (um macho e duas fêmeas), também procedentes da Guiana Francesa, depositados no MNHN (fêmea), Coleção G. Moraguès (fêmea) e Coleção D. Faure (macho).

**Distribuição geográfica:** *Rhopalessa moraguesi* é conhecida apenas da Guiana Francesa.

***Rhopalessa clavicornis* (Bates, 1873)**  
(Figs. 5-7)

*Ommata (Rhopalessa) clavicornis* Bates, 1873:28; Aurivillius, 1912:279 (cat.); Monné, 1993:19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:97 (checklist); Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004:145 (espécie-tipo); Monné, 2005:494 (cat.); Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist); Monné, 2006:177 (cat.).

*Ommata clavicornis*; Lameere, 1883:28 (cat.); Melzer, 1934:216; Blackwelder, 1946:575 (checklist).

*Ommata (Rhopalessa) nigrotarsis* Fisher, 1937:149; Blackwelder, 1946:576 (checklist); Monné, 1993:20 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:97 (checklist); Monné, 2005:494 (cat.); Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist); Monné, 2006:177 (cat.). Syn. nov.

*Ommata (Rhopalessa) nigricollis* Zajciw, 1969:405; Monné, 1993:19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:97 (checklist); Monné, 2005:494 (cat.); Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist); Monné, 2006:177 (cat.). Syn. nov.

**Diagnose:** *Rhopalessa clavicornis* difere das demais espécies do grupo *clavicornis*, pelos antenômeros VIII-X (às vezes, apenas VIII e IX) anelados de amarelo na base e pelo terço basal dos meso- e metafêmures amarelados. Nas demais espécies do grupo, os antenômeros e os meso- e metafêmures são uniformemente escuros.

**Macho** (Fig. 7): Tegumento castanho-escuro. Cabeça enegrecida, com partes castanho-escuras; antenômeros gradualmente mais acastanhados em direção ao ápice antenal; antenômeros VII-XI com anel basal, castanho-alaranjado, estreito e subigual em todos estes antenômeros; protórax castanho-alaranjado, exceto faixa na base do pronoto e área em torno das cavidades coxais que são castanho-escuras; élitros castanhos, escurecidos nos pontos, na base e ao longo da sutura e



FIGURAS 1-5: Vista dorsal: 1. *Rhopalessa subandina* sp. nov., holótipo fêmea; 2. *R. birticollis* (Zajciw, 1958), parátipo fêmea; 3. *R. pilosicollis* (Zajciw, 1966), macho; 4. *R. moraguesi* (Tavakilian & Penaherrera-Leiva, 2003), parátipo macho (<http://cerambycidae.pagesperso-orange.fr/index.htm>); 5. *Ommata (Rhopalessa) nigricollis* Zajciw, 1969 [= *R. clavicornis* (Bates, 1873)], holótipo macho.

margens laterais; profêmures alaranjados no extremo basal; mesofêmures alaranjados no quarto basal; metafêmures alaranjados na metade basal; demais áreas das pernas castanho-escuras.

Rostro, margem dos lobos oculares inferiores e faixa longitudinal na região dorsal com abundante pubescência branco-acinzentada. Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,3 vezes a largura de um lobo; distância entre os lobos oculares superiores igual ao triplo da largura de um lobo. Comprimento das antenas igual a 1,5 vezes comprimento elitral; comprimento dos antenômeros VIII-IX subigual. Pronoto com pontos moderadamente finos e esparsos na região central, mais grossos lateralmente, principalmente na região mediana, onde os pontos são em parte confluentes, sem áreas lisas; faixa central pouco distinta, moderadamente larga, ultrapassa um pouco o meio do pronoto; disco com pelos curtos, entremeados por pelos longos; área basal e apical com pubescência distinta.

Élitros com pelos curtos, moderadamente abundantes no terço basal e ao longo da sutura, entremeados por pelos longos no terço basal; não microesculturado, com pontuação grossa e abundante em toda a superfície, mais grossa em direção às laterais e quarto apical; carenas elitrais pouco distintas; margens laterais um pouco estreitadas na região mediana; ápice fracamente convexo e largamente arredondado. Promeso e metasterno com pubescência branco-acinzentada, abundante (exceto na região anterior do prosterno), entremeadada por pelos longos e abundantes.

Fêmures com pubescência pouco notável, entremeadada por pelos amarelados, longos e curtos. Protíbias com pubescência amarelada na face ventral e pelos amarelados na face dorsal; mesotíbias com franja de pelos curtos no quarto apical ventral e pelos moderadamente longos no restante; metatíbias com franja de pelos curtos no extremo apical e pelos moderadamente longos e esparsos no restante. Urosternitos com pubescência branco-acinzentada, entremeadada por pelos longos; urosternito V com franja de pelos decumbentes, voltados para a região central.

*Fêmea* (Fig. 6): Tegumento como no macho. Cabeça inteiramente enegrecida. Faixa amarelada da base dos antenômeros VII-XI muito variável. Pronoto alaranjado com faixa castanho-escura na base e no ápice; faixa basal amarelada dos fêmures variável na extensão.

Distância entre os lobos oculares superiores e inferiores igual a aproximadamente o quádruplo da largura basal do antenômero III. Antenas tão longas quanto 1,4 vezes o comprimento elitral. Élitros notavelmente mais pilosos do que nos machos.

*Variabilidade: Macho* – tegumento enegrecido; protórax inteiramente preto; antenômeros não gradualmente mais acastanhados em direção ao ápice antenal; antenômeros VII-XI com anel basal, alaranjado, gradualmente mais longo do VII para o X (XI subigual ao X); élitros enegrecidos também na margem apical; pernas enegrecidas fora das áreas alaranjadas; pronoto com áreas lisas aos lados da faixa central, na região anterior; disco pronotal com pelos curtos esparsos; pubescência basal do pronoto pouco conspícua e pubescência apical ausente; ápice elitral não notavelmente largo. *Fêmea* – cabeça inteiramente avermelhada ou avermelhada com área enegrecida (variável no comprimento); antenômeros VII-XI não anelados; pronoto avermelhado; faixas escuras do pronoto largas (recobrem quase o terço basal ou apical) ou estreitas (restritas ao extremo basal ou apical), ou ausentes (uma ou as ambas); faixa basal dos antenômeros VII-XI larga ou estreita, presente em todos esses antenômeros ou ausente em alguns deles, amarelada, alaranjada ou castanho-alaranjada; faixa clara dos fêmures de amarelada até castanho-alaranjada; faixa clara dos metafêmures atinge apenas do terço basal até a metade basal; pontuação do pronoto notavelmente variável na concentração (esparsos ou cerrados), disposição (com ou sem áreas lisas) e tamanho dos pontos (de finos até nitidamente grossos, mas sempre com mais de um tipo de pontuação); pilosidade elitral similar aquela dos machos.

*Dimensões em mm (♂/♀)*: Comprimento total, 6,5-7,0/5,8-8,5; comprimento do protórax, 1,2-1,4/1,2-1,5; largura anterior do protórax, 0,9-1,0/0,8-1,1; largura posterior do protórax, 0,9-1,0/0,8-1,1; largura umeral, 1,2-1,3/1,1-1,5; comprimento elitral, 4,4-4,7/4,0-5,0.

*Tipos, localidades-tipo*: De *Ommata (Rhopalessa) clavicornis*: holótipo ♀, procedente do Brasil (Rio de Janeiro, Nova Friburgo), depositado no MNHN. Tavakilian & Chevillotte (1999) registraram: “Syntypes femelles”. No entanto, Bates indicou apenas uma medida (“Long. 4 lin.”), o que sugere que ele descreveu a espécie como base em um único espécime. É possível que Bates (1873) tivesse mais de um espécime com a mesma medida.

De *Ommata (Rhopalessa) nigrotarsis*: Holótipo ♀, coletado no Brasil (Santa Catarina, Seara, Nova Teutônia), depositado no USNM.

De *Ommata (Rhopalessa) nigricollis*: Holótipo (Fig. 5) e dois parátipos ♂, coligidos no Brasil (São Paulo, Serra da Bocaina, São José do Barreiro), depositados no MNRJ.

**Distribuição geográfica:** Brasil [Rio de Janeiro (Bates, 1873); Goiás (Gounelle, 1911); Minas Gerais (Gounelle, 1911); Rio Grande do Sul (Buck, 1959); São Paulo (Zajciw & Seabra, 1968); Espírito Santo (Zajciw, 1969); Paraná (Zajciw, 1969); Santa Catarina (Fisher, 1937); Mato Grosso do Sul (novo registro)], Uruguai (Zajciw & Ruffinelli, 1962), Argentina [Misiones, Tucumán (Zajciw, 1969)], Paraguai (Viana, 1972).

**Discussão:** Fisher (1937) descreveu *Ommata (Rhopalessa) nigrotarsis*, baseado em uma fêmea coletada por Fritz Plaumann em Santa Catarina (Brasil) e comparou-a com *R. demissa*: "This species is allied to *demissa* Melzer, but it differs from that species in having the head and thorax entirely reddish, the apical antennal joints annulated brownish yellow at bases, the middle and posterior femora yellowish at bases, and it having the elytra more densely pubescent". O exame de considerável quantidade de fêmeas de *R. clavicornis*, permitiu observar que a cor da cabeça e do protórax varia consideravelmente. No caso da cabeça, pode ser inteiramente preta ou vermelha, ou apresentar uma mescla dessas cores. Essas variações cromáticas não estão associadas à distribuição geográfica. Dessa forma, consideramos *O. (R.) nigrotarsis* como sinônima de *R. clavicornis*.

Caso similar ocorre com *Ommata (Rhopalessa) nigricollis*. Os machos de *R. clavicornis* podem apresentar o protórax desde inteiramente preto até inteiramente vermelho. Também observamos que ocorre variação na pontuação do pronoto, o que era esperado, em função da grande variação desse caráter nas fêmeas estudadas e em diversas espécies de *Ommata sensu* Monné (2005). Concluímos assim, que *Ommata (Rhopalessa) nigricollis* também é sinônima de *R. clavicornis*.

Curiosamente, os machos de *R. clavicornis* parecem ser bastante raros nas coleções, conforme pode ser constatado na lista de material examinado.

**Material examinado:** BRASIL, Goiás: Leopoldo Bulhões, ♀, X.1937, R. Spitz col. (MZUSP); Jatai (Fazenda Cachoeirinha), ♀, X.1962, Expedição Departamento de Zoologia col. (MZUSP); (Fazenda Aceiro), 3 ♀♀, X.1962, Expedição Departamento de Zoologia col. (MZUSP); Vianópolis, 3 ♀♀, XI.1931, R. Spitz col. (MZUSP); ♀, 12.XI.1931, R. Spitz col. (MZUSP). Mato Grosso do Sul: Porto Murтинho, 4 ♀♀, XI.1929, W. Miler col. (MZUSP); Selvíria, ♀, 06.X.2005, S.Y. Tanabe col. (MZUSP). Minas Gerais: Passa Quatro, 9 ♀♀, XI.1915, Zajciw col. (MZUSP); 6 ♀♀, XI.1916, Zajciw col. (MZUSP); Catas Altas (Serra do Caraça), ♀, 23-25.XI.1960, Araujo &

Martins col. (MZUSP). Espírito Santo: Baixo Guan-dú, ♀, X.1970, C. Elias col. (MZUSP); ♀, X.1971, C. Elias col. (MZUSP); Barra do São Francisco (Córrego do Itá), 2 ♀♀, XI.1956, W. Zikán col. (MZUSP). São Paulo: Amparo, 2 ♀♀, 1931, [nome do coletor ilegível] (MZUSP); Botucatu, ♀, 10.XI.1969, A. Mantovan col. (MZUSP); Campinas, ♀, XI.1985, Mattos col. (ACMT); Itápolis (Fazenda Palmeiras), ♀, X.1945, F. Lane col. (MZUSP); Itu (Fazenda Pau d'Alho), ♀, 15.XI.1961, U. Martins col. (MZUSP); Monte Alegre (Fazenda Santa Maria, 1.100 m), 3 ♀♀, 24-30.XI.1942, Lane col. (MZUSP); São José do Barreiro (Serra da Bocaina; 1.600 m), holótipo ♂ de *O. (R.) nigricollis*, XI.1967, Alvarenga & Seabra col. (MNRJ). Paraná: Curitiba, ♀, X.1936, C. Claretiano col. (MZUSP); ♀, XI.1939, Claretiano col. (MZUSP); Guarapuava, ♀, XI.1960, L. Schneider col. (MZUSP); Ponta Grossa, ♀, 1940, P. Machado col. (MZUSP). Santa Catarina: Seara (Nova Teutônia), 4 ♀♀, [sem data e nome do coletor] (IRSN); ♀, 1933, [sem nome do coletor] (IRSN); ♀, X.1933, B. Pohl col. (MZUSP); ♀, 17.IX.1933, F. Plaumann col. (MZUSP); 3 ♀♀, X.1941, B. Pohl col. (MZUSP); ♀, XI.1941, B. Pohl col. (MZUSP); 2 ♀♀, X.1966, F. Plaumann col. (MZUSP); 6 ♀♀, XI.1966, F. Plaumann col. (MZUSP); ♂, X.1967, F. Plaumann col. (MZUSP); São Bento do Sul (Rio Vermelho), 2 ♀♀, III.1962, Dirings (MZUSP). Rio Grande do Sul: Derubadas (Parque Estadual do Turvo), ♀, 21.X.2004, L. Moura col. (MCNZ); Porto Alegre (Jardim Botânico; em inflorescência de *Eryngium* sp. – Apiaceae), ♀, 21.XI.2007, L. Moura col. (MCNZ); Salvador do Sul, 2 ♀♀, 16.XII.1966, B. Schmitt col. (MZUSP). ARGENTINA, Entre Rios: Villa Elisa, ♀, III.1974, [sem nome do coletor] (MZUSP). URUGUAI, Maldonado: Sierra de las Animas, 4 ♀♀, 23.XII.1960, M.A. Monné col. (MZUSP); ♀, 23.XII.1960, M.A. Monné col. (DZUP).

### ***Rhopalessa demissa* (Melzer, 1934) (Fig. 8)**

*Ommata (Rhopalessa) demissa* Melzer, 1934:215;  
*Ommata demissa*; Blackwelder, 1946:575 (checklist);  
Zikán & Wygodzinsky, 1948:39 (tipos); Monné, 1993:19 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:97 (checklist); Monné, 2005:494 (cat.); Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist).

**Diagnose:** *Rhopalessa demissa* difere de *R. clavicornis* ausência de antenômeros anelados com amarelo e

pelos élitros microesculturados. Difere de *R. moraguesi* pelos élitros castanho-escuros (castanho-alaranjados em *R. moraguesi*); de *R. subandina* sp. nov. pela presença de pelos curtos e abundantes no terço basal dos élitros (ausentes em *R. subandina*); e de *R. hirticollis* e *R. pilosicollis* pela ausência de pelos abundantes no pronoto (presentes nestas duas espécies).

*Macho* (Fig. 8): Tegumento enegrecido. Base da cabeça avermelhada; antenômeros gradualmente mais acastanhados em direção ao ápice antenal, não anelados; protórax avermelhado no terço distal; élitros enegrecidos; fêmures castanho-escuros; metatarsômeros I-II branco-amarelados.

Rostro, margem dos lobos oculares inferiores e faixa longitudinal na região dorsal com abundante pubescência branco-acinzentada (menos concentrada na região dorsal). Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,3 vezes a largura de um lobo; distância entre os lobos oculares superiores pouco menor do que o triplo da largura de um lobo. Comprimento das antenas igual a 1,5 vezes comprimento elitral; antenômero VIII um pouco mais longo que IX e X e mais curto do que o XI. Pronoto com pontos moderadamente finos e esparsos na região centro-anterior, mais grossos e abundantes na região centro-basal e lateralmente, principalmente nesta última, onde há pontos confluentes; faixa central pouco distinta, moderadamente larga, ultrapassa um pouco o meio do pronoto; disco com pelos curtos, entremeados por pelos longos; área basal com pubescência pouco distinta.

Élitros com pelos curtos, moderadamente abundantes em toda extensão, entremeados por pelos longos no terço basal; microesculturados e com pontuação grossa e abundante em toda a superfície; carenas elitrais pouco distintas; margens laterais um pouco estreitadas na região mediana; ápice fracamente convexo e largamente arredondado. Pro-meso e metasterno com pubescência branco-acinzentada, abundante (exceto na região anterior do prosterno), entremeada por pelos longos e abundantes.

Fêmures com pubescência pouco notável, entremeada por pelos amarelados, longos e curtos. Urosternitos com pubescência branco-acinzentada, entremeada por pelos longos; urosternito V com franja de pelos decumbentes, voltados para a região central.

*Fêmea*: Tegumento como no macho. Cabeça inteiramente avermelhada, exceto genas, clipeo e labro. Pronoto alaranjado com áreas irregulares enegrecidas; prosterno avermelhado com a área próxima às procoxas escurecida. Metatarsômeros com a mesma variação cromática dos machos.

Distância entre os lobos oculares superiores e inferiores igual a quase o quádruplo da largura basal do antenômero III. Antenas tão longas quanto 1,3 vezes o comprimento elitral.

*Variabilidade: Macho* – Cabeça de inteiramente enegrecida até quase totalmente avermelhada; protórax de completamente enegrecido até quase inteiramente avermelhado; élitros gradualmente castanho-escuros em direção ao ápice; fêmures um pouco mais claros na base; metatarsômeros I-II de branco-amarelados até castanhos; distância entre os lobos oculares inferiores de 0,3 até 0,4 vezes a largura de um lobo; distância entre os lobos oculares superiores de pouco menor a pouco maior do que o triplo da largura de um lobo; comprimento das antenas de 1,5 até 1,7 vezes o comprimento elitral; antenômero VIII de mais curto até um pouco mais longo do que o IX; pontuação do pronoto muito abundante e subigual em toda extensão; faixa central indistinta. *Fêmea* – área entre os lobos oculares superiores com faixa longitudinal negra ao longo de cada lobo; pronoto inteiramente avermelhado; comprimento das antenas de 1,3 a 1,4 vezes o comprimento elitral.

*Dimensões em mm (♂/♀)*: Comprimento total, 6,00-6,60/5,50-6,40; comprimento do protórax, 1,10-1,30/1,00-1,30; largura anterior do protórax, 0,90/0,70-1,00; largura posterior do protórax, 0,90-1,00/0,80-1,00; largura umeral, 1,15-1,20/0,95-1,25; comprimento elitral, 4,25-4,50/3,80-4,40.

*Tipos, localidades-tipo*: Melzer (1934) descreveu *R. demissa* baseado em um macho e uma fêmea, procedentes do Brasil (Santa Catarina, Mafra). No entanto, não especificou qual desses espécimes era o holótipo, embora tenha registrado: “Tipo na minha coleção; cotipo na coleção do Sr. Maller”. Atualmente, os dois tipos estão depositados no MZUSP. O espécime que porta o rótulo de “Typus” (holótipo) é o macho com as seguintes etiquetas adicionais:

Branca (manuscrita): S. Catarina/Mafra/Nº 188/A. Maller

Branca (manuscrita): Typus

Branca (manuscrita): Ommata demissa

*Distribuição geográfica*: Brasil [Rio de Janeiro (Zajciw, 1969); Bahia, São Paulo e Paraná (novos registros); Santa Catarina (Melzer, 1934), Rio Grande do sul (Buck, 1959)], Paraguai (Zajciw, 1969). Monné

(2005) registrou: “Brazil (Rio de Janeiro to Rio Grande do Sul), Paraguay”.

*Discussão:* Melzer (1934) (comentários) e Zajciw (1969) (chave) salientaram que *R. demissa* difere de *R. clavicornis* pela coloração dos tarsos posteriores. Observamos que esse é um caráter variável.

*Material examinado:* BRASIL, *Bahia:* Condeúba, ♂, I.1976, S. Souza col. (DZUP). *Rio de Janeiro:* Itatiaia (700 m), ♀, 11.XI.1944, J.F. Zikán col. (MZUSP). *São Paulo:* Amparo, 3 ♂♂, 1931, [nome do coletor ilegível] (MZUSP). *Santa Catarina:* Mafra, holótipo ♂, parátipo ♀, XII.1931, A. Maller col. (MZUSP); Seara (Nova Teutônia), ♀, X.1968, F. Plaumann col. (MZUSP); ♂, XI.1974, F. Plaumann col. (MZUSP); São Bento do Sul (Rio Vermelho), ♀, VIII.1963, Dirings (MZUSP). *Rio Grande do Sul:* Derrubadas (Parque Estadual do Turvo), ♀, 20.X.2004, I. Heydrich col. (MCNZ).

***Rhopalessa rubroscutellaris* (Tippmann, 1960)  
(Fig. 9)**

*Ommata (Rhopalessa) rubroscutellaris* Tippmann, 1960:121; Monné, 1993:20 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:97 (checklist); Monné, 2005:495 (cat.); Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist); Wappes *et al.*, 2006:17 (checklist).

*Diagnose:* *Rhopalessa rubroscutellaris* difere de *R. durantoni* pela presença de mancha alaranjada na base dos élitros.

*Macho* (Fig. 9): Tegumento enegrecido. Cabeça com faixa avermelhada, em toda a circunferência, junto ao protórax, que avança dorsalmente entre os lobos oculares; protórax inteiramente avermelhado; mesosterno, mesepimero e mesepisterno avermelhados; base dos élitros com estreita faixa castanho-avermelhada, que envolve o escutelo que é da mesma cor e envolve ou não os úmeros; antenômeros V-XI com anel basal avermelhado, que envolve aproximadamente a metade do antenômero a partir do VII.

Rostro, margem dos lobos oculares inferiores com abundante pubescência branco-acinzentada; área entre os lobos oculares superiores com pubescência branco-acinzentada pouco concentrada. Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,1 vezes a largura de um lobo; distância entre os lobos oculares superiores pouco menor do que o triplo da largura de

um lobo. Comprimento das antenas igual a 1.5 vezes comprimento elitral; antenômeros VIII-X com comprimento subigual e mais curtos do que o XI. Pronoto com pontos moderadamente grossos e abundantes, em parte confluentes, mais finos e esparsos na área centro-apical; faixa central distinta, moderadamente larga, ultrapassa um pouco o meio do pronoto; disco com pubescência muito curta, entremeada por pelos longos.

Élitros com pelos curtos, moderadamente abundantes em toda extensão, entremeados por pelos longos no terço basal; pontuação grossa e abundante em toda a superfície; carenas elitrais bem marcadas da base até quase o ápice; margens laterais um pouco estreitadas na região mediana; ápice convexo e estreitamente arredondado. Pro- meso e metasterno com pubescência branco-acinzentada, abundante (exceto na região anterior do prosterno), entremeada por pelos longos e moderadamente abundantes.

Fêmures com pubescência pouco notável, entremeada por pelos longos e curtos. Urosternitos com pubescência branco-acinzentada, entremeada por pelos longos; urosternito V sem franja de pelos voltados para a região central.

*Variabilidade:* *Macho* – mesosterno, mesepimero e mesepisterno acastanhados; comprimento das antenas igual a 1,4 vezes o comprimento elitral.

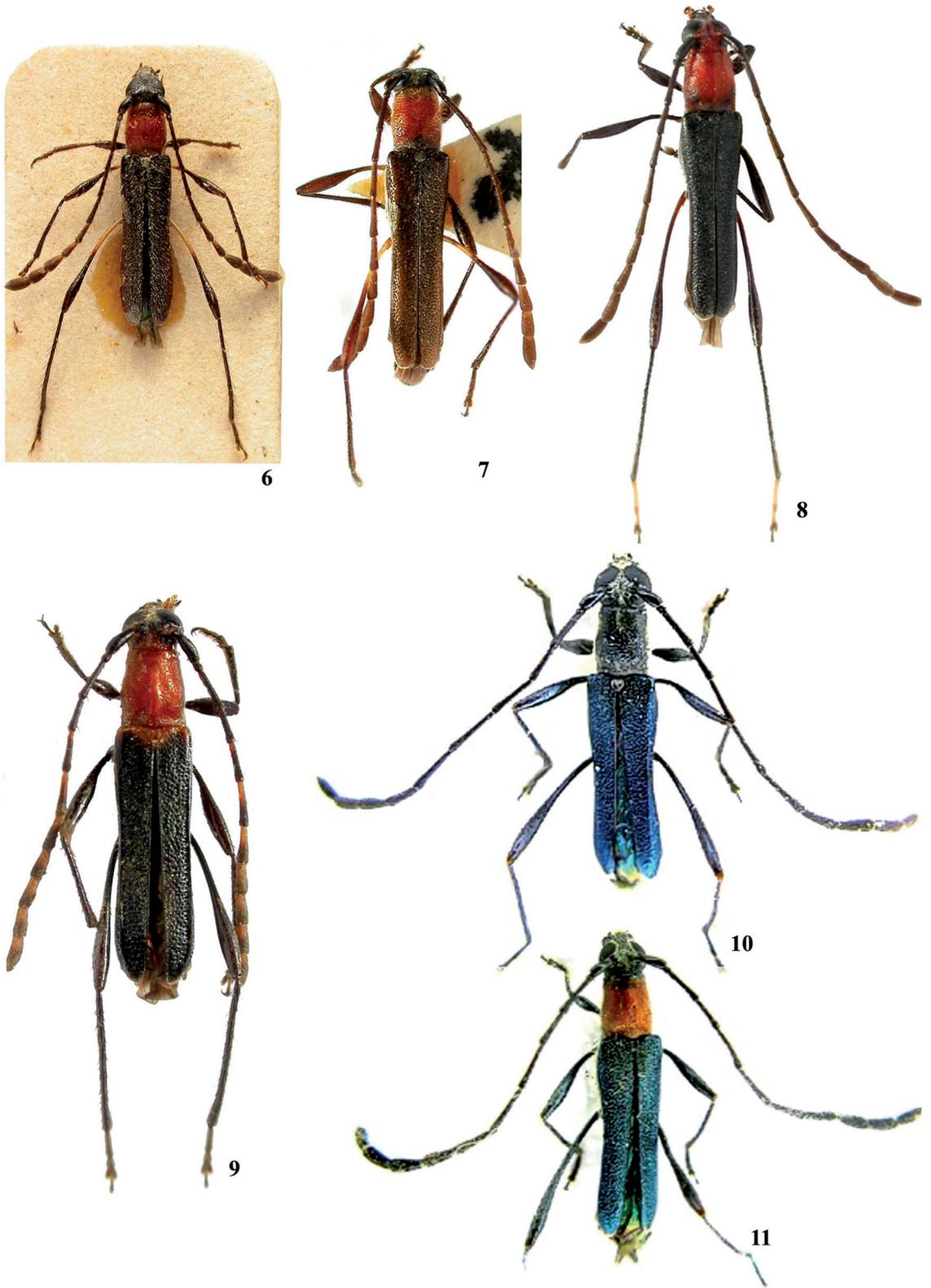
*Dimensões em mm* (♂): Comprimento total, 6,00-6,70; comprimento do protórax, 1,25-1,40; largura anterior do protórax, 0,80-0,90; largura posterior do protórax, 0,90-1,00; largura umeral, 1,10-1,25; comprimento elitral, 4,10-4,60. Fêmea (Tippmann, 1960): “Long.: 11,9 mm, lat.: 2,1 mm”.

*Tipo, localidade-tipo:* Holótipo fêmea, descrita da Bolívia (Região de Chaparé). Tippmann afirmou que o espécime pertencia à sua coleção e, portanto, o holótipo deveria estar depositado no USNM. Steven W. Lingafelter (*com. pes.*) informou que não localizou o holótipo nessa instituição.

*Distribuição geográfica:* Bolívia [Cochabamba (Tippmann, 1960)], Brasil [Mato Grosso (novo registro)].

*Discussão:* Tippmann (1960) já havia predito que a espécie provavelmente também ocorreria no Brasil (Mato Grosso).

Não foi comentada por Tippmann (1960) a forma das carenas elitrais. No entanto, conforme ocorre com *R. durantoni*, aparentemente, as fêmeas possuem as carenas menos conspícuas.



**FIGURAS 6-11:** Vista dorsal: **6.** *Rhopalessa clavicornis* (Bates, 1873), fêmea; **7.** *idem*, macho; **8.** *R. demissa* (Melzer, 1934), macho; **9.** *R. rubroscutellaris* (Tippmann, 1960), macho; **10.** *R. durantoni* (Penaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004), macho; **11.** *idem*, fêmea. Figuras 10 e 11 (<http://www.entomoservice.fr>).

*Material examinado:* BRASIL, Mato Grosso: Utiariti (Rio Papagaio), 2 ♂♂, 01-12.XI.1966, Lenko & Pereira col. (MZSUP).

***Rhopalessa durantoni***  
(Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004)  
(Figs. 10-11)

*Ommata (Rhopalessa) durantoni* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004:142; Monné & Hovore, 2005:123 (checklist); 2006:122 (checklist); Monné, 2006:177 (cat.); Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2007; 101.

*Diagnose:* Vide diagnose sobre *R. rubroscutellaris*.

Não examinamos nenhum exemplar dessa espécie. Reproduzimos a seguir, as principais partes da descrição original:

“Longueur: 6,7 mm.

Brun noir, pronotum orangé, élytres vert émeraude métalliques. Dessous du corps sombre, à reflexes métalliques plus ou moins marqués. Élytres atteignant la moitié du dernier ventrite. Apex élytral atteint par la moitié du huitième antennomère.

*Femelle:* Yeux éloignés sur le front qui est ponctué, sans sillon frontal visible... Scape micro-sculpté, sub-brillant. Article III à peine plus court que le V; IV plus court que le III; V égal au VII. L'article VI est le plus long. VI à X décroissants; X égal au XI en longueur; IX à XI épaissis, le XI acuminé. Antennomères mats à partir du VI.

Pronotum allongé, micro-sculpté, densément ponctué avec de petits points enfoncés... Écusson allongé, brun sombre... Élytres densément ponctués, apex arrondi; suture courtement déhiscente avant l'extrémité, marges longuement échancrées. Une côte élytrale prenant naissance à l'épaule, reste parallèle à la marge et se perd à l'apex... Mésos- et métatarses manquants”.

*Tipo, localidade-tipo:* Holótipo fêmea, coletado na Guiana Francesa (“pk 3 de la Piste des Eaux-Clares”) depositado no MNHN.

*Distribuição geográfica:* *Rhopalessa durantoni* é conhecida apenas da Guiana Francesa.

*Comentários:* Conforme a descrição acima, o holótipo está sem os meso- e metatarsos. No entanto, a figura em Peñaherrera-Leiva & Tavakilian (2004:5) mostra o holótipo com esses tarsomômeros que, evidentemente, foram acrescentados digitalmente.

## RESUMO

O gênero *Rhopalessa* é revisto e dividido em dois grupos: grupo de *clavicornis*, com *R. clavicornis* (Bates, 1873), *R. demissa* (Melzer, 1934), *R. hirticollis* (Zajciw, 1958), *R. moraguesi* (Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003), *R. pilosicollis* (Zajciw, 1966) e *R. subandina* sp. nov.; e grupo de *rubroscutellaris* com *R. durantoni* (Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2004) e *R. rubroscutellaris* (Tippmann, 1960). Duas espécies são sinonimizadas com *R. clavicornis*: *Ommata (Rhopalessa) nigrotarsis* Fisher, 1937 e *Ommata (Rhopalessa) nigricollis* Zajciw, 1969.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cerambycinae; espécie nova; revisão; sinonímia; taxonomia.

## AGRADECIMENTOS

A James Wappes (ACMT), Michael C. Thomas (FSCA), Dilma Solange Napp (DZUP), Maria Helena M. Galileo (MCNZ), Larry G. Bezark (CDFA), Alain Drumont (ISNB) e Miguel A. Monné (MNRJ) pelo empréstimo de material para estudo. A Jean-Louis Giuglaris e Denis Faure, pela permissão de uso das fotografias de *Rhopalessa durantoni* e *R. moraguesi*.

## REFERÊNCIAS

- AURIVILLIUS, C. 1912. *Coleopterorum Catalogus*, pars. 39, Cerambycidae: Cerambycinae. W. Junk, Berlin, 574p.
- BATES, H.W. 1873. V. Notes on the longicorn Coleoptera of tropical America. *The Annals and Magazine of Natural History*, Ser. 4, 11:21-45.
- BLACKWELDER, R.E. 1946. Checklist of the coleopterous insects of Mexico, Central America, the West Indies and South America. Part 4. *Bulletin of the United States National Museum*, 185:551-763.
- BUCK, P. 1959. Cerambycidae in der Sammlung des Instituto Anchietano de Pesquisas, Pôrto Alegre, Brasilien. *Pesquisas, Zoologia*, São Leopoldo, 3:577-609.
- CLARKE, R.O.S. 2011. Bolivian Rhinotrugini IV: *Paraeclypta* gen. nov. (Coleoptera, Cerambycidae), new species and new combinations. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 51(15):233-251.
- DI IORIO, O.R. 2003. Feeding habits of adult Cerambycidae (Coleoptera) and other insects from Argentina. *Giornale Italiano di Entomologia*, 10:175-204.
- FISHER, W.S. 1937. New neotropical Cerambycidae. *Revista de Entomologia*, 7(2):145-154.
- GOUNELLE, P.E. 1911. Liste des cérambycides de la région de Jatyhy, État de Goyaz, Brésil (2ème partie). *Annales de la Société Entomologique de France*, 80:1-150.
- LAMEERE, A.A. 1883. Liste des cérambycides, décrits postérieurement au catalogue de Munich. *Annales de la Société Entomologique de Belgique*, 26:1-78.

- MARTINS, U.R. & SANTOS-SILVA, A. 2010. Contribuição para o estudo dos Rhinotragini (Coleoptera, Cerambycidae). I. Mudança de status nos subgêneros de *Ommata* White, 1855 e revisão de *Agaone* Pascoe, 1859. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 50(25):391-411.
- MELZER, J. 1934. Longicórneos americanos, principalmente do Brasil, novos ou pouco conhecidos. *Archivos do Instituto Biológico*, 5:213-244.
- MONNÉ, M.A. 1993. *Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the western hemisphere. Part VII. Subfamily Cerambycinae*: Tribes Nathriini, Molorchini, Psebiini, Stenopterini, Necydalopsini, Rhinotragini, Eroschemini. Sociedade Brasileira de Entomologia, São Paulo, v. 8, 81p.
- MONNÉ, M.A. 2005. Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Neotropical Region. Part I. Subfamily Cerambycinae. *Zootaxa*, 946:1-765.
- MONNÉ, M.A. 2006. Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Neotropical Region. Part III. Subfamilies Parandrinae, Prioninae, Anoplodermatinae, Aseminae, Spondylidinae, Lepurinae, Oxypeltinae, and addenda to the Cerambycinae and Lamiinae. *Zootaxa*, 1212:1-244.
- MONNÉ, M.A. & GIESBERT, E.F. 1992. Nomenclatural notes on Western Hemisphere Cerambycidae (Coleoptera). *Insecta Mundi*, 6(2):249-255.
- MONNÉ, M.A. & GIESBERT, E.F. 1994. *Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere*. Wolfsgarden Books, Burbank, 409p.
- MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 2005. *Checklist of the Cerambycidae, or longhorned wood-boring beetles, of the Western Hemisphere*. Rancho Dominguez, Bio Quip Publications, 393p.
- MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 2006. *Checklist of the Cerambycidae, or longhorned wood-boring beetles, of the Western Hemisphere*. Rancho Dominguez, Bio Quip Publ., 394p.
- MORVAN, O. & MORATI, J. 2006. Contribution a la connaissance des Cerambycidae (Coléoptères) de la montagne de Kaw (Guyane Française). *Lambillionea*, 106(3):1-63.
- PEÑAHERRERA-LEIVA, A.Y. & TAVAKILIAN, G.L. 2004. Nouvelles espèces et nouveaux genres de Rhinotragini, III. *Coléoptères*, 10(10):119-150.
- SANTOS-SILVA, A.; CLARKE, R.O.S. & MARTINS, U.R. 2011. Contribuição para o estudo dos Rhinotragini (Coleoptera, Cerambycidae). III. *Oxyommata* Zajciw, 1970 e gênero oriundo da divisão de *Xenocrasis* Bates, 187. *Papéis Avulsos de Zoologia*, 51(10):179-188.
- TAVAKILIAN, G.L. & CHEVILLOTTE, H. 1999. Cerambycidae. Disponível em: [www.orleans.ird.fr/titan](http://www.orleans.ird.fr/titan). Acesso em: 15/Nov/2010.
- TAVAKILIAN, G.L. & PEÑAHERRERA-LEIVA, A.Y. 2003. Nouvelles espèces et nouveaux genres de Rhinotragini, II. *Coléoptères*, 9(21):275-314.
- TAVAKILIAN, G.L. & PEÑAHERRERA-LEIVA, A.Y. 2007. Nouvelles espèces et nouveaux genres de Rhinotragini (Coleoptera, Cerambycidae). V. *Coléoptères*, 13(10):79-122.
- TIPPMANN, F.F. 1960. Studien über neotropische Longicornier III (Coleoptera, Cerambycidae). *Koleopterologische Rundschau*, 37-38:82-217.
- VIANA, M.J. 1972. Aporte al catálogo de Cerambycidae del Paraguay (Insecta, Coleoptera). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, *Entomologia*, 3(4):207-405.
- WAPPES, J.E.; MORRIS II, R.F.; NEARNS, E.H. & THOMAS, M.C. 2006. Preliminary checklist of Bolivian Cerambycidae (Coleoptera). *Insecta Mundi*, 20(1-2):1-46.
- ZAJCIW, D. 1958. Novos longicórneos neotrópicos (Col., Cerambycidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, 8:233-262.
- ZAJCIW, D. 1965. Estudos do gênero "*Ommata*" White, 1855. I. "*Ommata (Eclipta)*" do grupo "*venuis*" (Col., Cerambycidae, Rhinotragini). *Revista Brasileira de Biologia*, 25(2):199-206.
- ZAJCIW, D. 1966. Novos longicórneos neotrópicos. XII (Col., Cerambycidae). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 38(2):345-348.
- ZAJCIW, D. 1969. Estudos do gênero "*Ommata*" White, 1855. IV. Revisão do subgênero "*Rhopalessa*" Bat., 1873 (Col., Cerambycidae, Rhinotragini). *Revista Brasileira de Biologia*, 29(3):399-409.
- ZAJCIW, D. & RUFFINELLI, A. 1962. Fauna de los Cerambycidos del Uruguay. *Boletín de la Facultad de Agronomía*, 60:1-89.
- ZAJCIW, D. & SEABRA, C.A.C. 1968. Longicórneos da Serra da Bocaina, Estado de São Paulo (Coleoptera, Cerambycidae). *Atas da Sociedade de Biologia do Rio de Janeiro*, 12(2):69-72.
- ZIKÁN, W. & WYGODZINSKY, P. 1948. Catálogo dos tipos de insetos do Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas. *Boletim do Serviço de Pesquisas Agronomicas*, 4:1-93.

Recebido em: 05.05.2011

Aceito em: 30.08.2011

Impresso em: 30.09.2011

## EDITORIAL COMMITTEE

**Publisher:** Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo. Avenida Nazaré, 481, Ipiranga, CEP 04263-000, São Paulo, SP, Brasil.

**Editor-in-Chief:** Carlos José Einicker Lamas, Serviço de Invertebrados, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Caixa Postal 42.494, CEP 04218-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: [editormz@usp.br](mailto:editormz@usp.br).

**Associate Editors:** Mário César Cardoso de Pinna (*Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil*); Luis Fábio Silveira (*Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil*); Marcos Domingos Siqueira Tavares (*Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil*); Sérgio Antonio Vanin (*Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, Brasil*); Hussam El Dine Zaher (*Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil*).

**Editorial Board:** Aziz Nacib Ab'Saber (*Universidade de São Paulo, Brasil*); Rüdiger Bieler (*Field Museum of Natural History, U.S.A.*); Walter Antonio Pereira Boeger (*Universidade Federal do*

*Paraná, Brasil*); Carlos Roberto Ferreira Brandão (*Universidade de São Paulo, Brasil*); James M. Carpenter (*American Museum of Natural History, U.S.A.*); Ricardo Macedo Corrêa e Castro (*Universidade de São Paulo, Brasil*); Mario de Vivo (*Universidade de São Paulo, Brasil*); Marcos André Raposo Ferreira (*Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil*); Darrel R. Frost (*American Museum of Natural History, U.S.A.*); William R. Heyer (*National Museum of Natural History, U.S.A.*); Ralph W. Holzenthal (*University of Minnesota, U.S.A.*); Adriano Brillante Kury (*Museu Nacional, Rio de Janeiro, Brasil*); Gerardo Lamas (*Museo de Historia Natural "Javier Prado", Lima, Peru*); John G. Maisey (*American Museum of Natural History, U.S.A.*); Náércio Aquino Menezes (*Universidade de São Paulo, Brasil*); Christian de Muizon (*Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France*); Nelson Papavero (*Universidade de São Paulo, Brasil*); James L. Patton (*University of California, Berkeley, U.S.A.*); Richard O. Prum (*University of Kansas, U.S.A.*); Olivier Rieppel (*Field Museum of Natural History, U.S.A.*); Miguel Trefaut Urbano Rodrigues (*Universidade de São Paulo, Brasil*); Randall T. Schuh (*American Museum of Natural History, U.S.A.*); Ubirajara Ribeiro Martins de Souza (*Universidade de São Paulo, Brasil*); Paulo Emílio Vanzolini (*Universidade de São Paulo, Brasil*); Richard P. Vari (*National Museum of Natural History, U.S.A.*).

## INSTRUCTIONS TO AUTHORS - (April 2007)

**General Information:** *Papéis Avulsos de Zoologia (PAZ)* and *Arquivos de Zoologia (AZ)* cover primarily the fields of Zoology, publishing original contributions in systematics, paleontology, evolutionary biology, ontogeny, faunistic studies, and biogeography. *Papéis Avulsos de Zoologia* and *Arquivos de Zoologia* also encourage submission of theoretical and empirical studies that explore principles and methods of systematics.

All contributions must follow the International Code of Zoological Nomenclature. Relevant specimens should be properly curated and deposited in a recognized public or private, non-profit institution. Tissue samples should be referred to their voucher specimens and all nucleotide sequence data (aligned as well as unaligned) should be submitted to GenBank ([www.ncbi.nih.gov/Genbank](http://www.ncbi.nih.gov/Genbank)) or EMBL ([www.ebi.ac.uk](http://www.ebi.ac.uk)).

**Peer Review:** All submissions to *Papéis Avulsos de Zoologia* and *Arquivos de Zoologia* are subject to review by at least two referees and the Editor-in-Chief. All authors will be notified of submission date. Authors may suggest potential reviewers. Communications regarding acceptance or rejection of manuscripts are made through electronic correspondence with the first or corresponding author only. Once a manuscript is accepted providing changes suggested by the referees, the author is requested to return a revised version incorporating those changes (or a detailed explanation of why reviewer's suggestions were not followed) within fifteen days upon receiving the communication by the editor.

**Proofs:** Page-proofs with the revised version will be sent to e-mail the first or corresponding author. Page-proofs *must be returned to the editor, preferentially within 48 hours*. Failure to return the proof promptly may be interpreted as approval with no changes and/or may delay publication. Only necessary corrections in proof will be permitted. Once page proof is sent to the author, further alterations and/or significant additions of text are permitted only at the author's expense or in the form of a brief appendix (note added in proof).

**Submission of Manuscripts:** Manuscripts should be sent to the **SciELO Submission** (<http://submission.scielo.br/index.php/paz/login>), along with a submission letter explaining the importance and originality of the study. Address and e-mail of the corresponding author must be always updated since it will be used to send the 50 reprints in titled by the authors. Figures, tables and graphics **should not** be inserted in the text. Figures and graphics should be sent in separate files with the following formats: ".JPG" and ".TIF" for figures, and ".XLS" and ".CDR" for graphics, with 300 DPI of minimum resolution. Tables should be placed at the end of the manuscript.

Manuscripts are considered on the understanding that they have not been published or will not appear elsewhere in substantially the same or abbreviated form. The criteria for acceptance of articles are: quality and relevance of research, clarity of text, and compliance with the guidelines for manuscript preparation.

Manuscripts should be written preferentially in English, but texts in Portuguese or Spanish will also be considered. Studies with a broad coverage are encouraged to be submitted in English. All manuscripts should include an abstract and key-words in English and a second abstract and key-words in Portuguese or Spanish.

Authors are requested to pay attention to the instructions concerning the preparation of the manuscripts. Close adherence to the guidelines will expedite processing of the manuscript.

**Manuscript Form:** Manuscripts should not exceed 150 pages of double-spaced, justified text, with size 12 and source Times New Roman (except for symbols). Page format should be A4 (21 by 29.7 cm), with 3 cm of margins. The pages of the manuscript should be numbered consecutively.

The text should be arranged in the following order: **Title Page, Abstracts with Key-Words, Body of Text, Literature Cited, Tables, Appendices, and Figure Captions**. Each of these sections should begin on a new page.

(1) **Title Page:** This should include the **Title, Short Title, Author(s) Name(s) and Institutions**. The title should be concise and, where appropriate, should include mention of families and/or higher taxa. Names of new taxa should not be included in titles.

(2) **Abstract:** All papers should have an abstract in **English** and another in **Portuguese or Spanish**. The abstract is of great importance as it may be reproduced elsewhere. It should be in a form intelligible if published alone and should summarize the main facts, ideas, and conclusions of the article. Telegraphic abstracts are strongly discouraged. Include all new taxonomic names for referencing purposes. Abbreviations should be avoided. It should not include references. Abstracts and key-words should not exceed 350 and 5 words, respectively.

(3) **Body of Text:** The main body of the text should include the following sections: **Introduction, Material and Methods, Results, Discussion, Conclusion, Acknowledgments, and References at end**. Primary headings in the text should be in capital letters, in bold and centered. Secondary headings should be in capital and lower case letters, in bold and centered. Tertiary headings should be in capital and lower case letters, in bold and indented at left. In all the cases the text should begin in the following line.

(4) **Literature Cited:** Citations in the text should be given as: Silva (1998) *or* Silva (1998:14-20) *or* Silva (1998: figs. 1, 2) *or* Silva (1998a, b) *or* Silva & Oliveira (1998) *or* (Silva, 1998) *or* (Rangel, 1890; Silva & Oliveira, 1998a, b; Adams, 2000) *or* (Silva, *pers. com.*) *or* (Silva *et al.*, 1998), the latter when the paper has three or more authors. The reference need not be cited when authors and date are given only as authority for a taxonomic name.

(5) **References:** The literature cited should be arranged strictly alphabetically and given in the following format:

- **Journal Article** - Author(s). Year. Article title. *Journal name*, volume: initial page-final page. Names of journals must be spelled out in full.
- **Books** - Author(s). Year. *Book title*. Publisher, Place.
- **Chapters of Books** - Author(s). Year. Chapter title. *In: Author(s) ou Editor(s), Book title*. Publisher, Place, volume, initial page-final page.
- **Dissertations and Theses** - Author(s). Year. *Dissertation title*. (Ph.D. Dissertation). University, Place.
- **Electronic Publications** - Author(s). Year. *Title*. Available at: <electronic address>. Access in: date.

**Tables:** All tables must be numbered in the same sequence in which they appear in text. Authors are encouraged to indicate where the tables should be placed in the text. They should be comprehensible without reference to the text. Tables should be formatted with vertical (portrait), not horizontal (landscape), rules. In the text, tables should be referred as Table 1, Tables 2 and 4, Tables 2-6. Use "TABLE" in the table heading.

**Illustrations:** Figures should be numbered consecutively, in the same sequence that they appear in the text. Each illustration of a composite figure should be identified by capital letters and referred in the text as: Fig. 1A, Fig. 1B, for example. When possible, letters should be placed in the left lower corner of each illustration of a composite figure. Hand-written lettering on illustrations is unacceptable. Figures should be mounted in order to minimize blank areas between each illustration. Black and white or color photographs should be digitized in high resolution (300 DPI at least). Use "Fig(s)," for referring to figures in the text, but "FIGURE(S)" in the figure captions and "fig(s)," when referring to figures in another paper.

**Responsibility:** Scientific content and opinions expressed in this publication are sole responsibility of the respective authors.  
**Copyrights:** The journals *Papéis Avulsos de Zoologia* and *Arquivos de Zoologia* are licensed under a Creative Commons Licence (<http://creativecommons.org>).

For other details of manuscript preparation of format, consult the CBE Style Manual, available from the Council of Science Editors ([www.councilscienceeditors.org/publications/style](http://www.councilscienceeditors.org/publications/style)).  
*Papéis Avulsos de Zoologia* and *Arquivos de Zoologia* are publications of the Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo ([www.mz.usp.br](http://www.mz.usp.br)). Always consult the Instructions to Authors printed in the last issue or in the electronic home pages: [www.scielo.br/paz](http://www.scielo.br/paz) or [www.mz.usp.br/publicacoes](http://www.mz.usp.br/publicacoes).