

Papéis Avulsos de Zoologia

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

Volume 50(25):391-411, 2010

www.mz.usp.br/publicacoes

www.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).

I. MUDANÇA DE STATUS NOS SUBGÊNEROS DE *OMMATA* WHITE, 1855 E

REVISÃO DE *AGAONE* PASCOE, 1859

UBIRAJARA R. MARTINS^{1,3}

ANTONIO SANTOS-SILVA²

ABSTRACT

Contribution to the study of Rhinotragini (Coleoptera, Cerambycidae). I. Change in the status of the subgenera of Ommata White, 1855, and revision of Agaone Pascoe, 1859. All subgenera of Ommata are elevated to genera regarding the diversity of characters found in each one. Agaone is reviewed, and a new species described: A. punctilla sp. nov. from Brazil (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro). Cantharoxylum Linsley, 1934 is considered a junior synonym of Agaone. Grupiara gen. nov. is described to allocate Ommata (Agaone) viridis Gounelle, 1911.

KEYWORDS: *Agaone*; New genus; New species; Synonym; Taxonomy.

INTRODUÇÃO

Espécies de Rhinotragini apresentam considerável variação na forma geral do corpo, mas compartilham caracteres que permitem identificar com relativa facilidade entre os Cerambycinae, como por exemplo, um dos mais notáveis: a cabeça prolongada em rostro.

Tribo, exclusivamente americana, atualmente compreende 49 gêneros (Bezark, 2009), entre os quais, *Ommata* é o único que está dividido em subgêneros. Com este trabalho, iniciamos uma série de revisões desses subgêneros, elevados a gênero, visando a redescrição de cada um deles e de suas espécies.

MATERIAL E MÉTODOS

Os acrônimos utilizados no texto correspondem às seguintes instituições: ACMT, American Coleoptera Museum, San Antonio; AMNH, American Museum of Natural History, Nova York; BMNH, The Natural History Museum, Londres; CASC, California Academy of Sciences, São Francisco; FSCA, Florida State Collection of Arthropods, Gainesville; INPA, Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus; MZUSP, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo; USNM, National Museum of Natural History, Washington D.C.

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

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

3. Pesquisador do CNPq.

As referências bibliográficas sob cada táxon correspondem à descrição original, citação do catálogo de Monné (2005) e omissões e acréscimos posteriores a esse catálogo, exceto aquelas referentes à *Agaone notabilis* (White, 1855) e *Agaone punctilla* sp. nov., em função das citações de duas espécies sob o mesmo nome.

No item “Distribuição geográfica”, a obra indicada após o país/estado, refere-se à primeira citação. Para esse critério, não foram consideradas distribuições genéricas como, por exemplo, Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre o status dos subgêneros de *Ommata* White, 1855

White (1855:194) erigiu *Ommata* para alocar *O. elegans* White, 1855 e definiu-o: antena longa; antenômeros III-VI esguios; antenômero VII estreito na base e gradualmente engrossado para o ápice; antenômeros VIII-XI encurtados e engrossados, formando, em conjunto, uma clava alongada; rostro curto; olhos muito grandes, quase se tocam na frente; tórax mais longo do que largo; élitros mais curtos do que o abdome, esguios, estreitos posteriormente e marginados; pernas com os fêmures clavados; pernas posteriores muito longas; tíbias com um longo tufo de pelos junto ao ápice.

Thomson (1865:417) registrou sobre os machos de *Ommata*: “Antennae corporis longitudinis, artic. 3^o seq. longiore; elytra corpore paulò breviora”. Essa definição do comprimento da antena contradiz o que foi registrado por White (*op. cit.*) e, inclusive, não corresponde à figura da espécie-tipo, incluída na descrição original (White, *op. cit.*: est. V, fig. 6), e que mostra claramente que as antenas são mais longas do que o corpo.

Para Lacordaire (1869), as diferenças entre *Ommata* e *Oregostoma* Audinet-Serville, 1833 são: antenas mais estreitas, de comprimento variável, nitidamente mais longas ou pouco mais longas que o corpo nos machos, ligeiramente engrossadas e, em geral, um pouco serreadas na extremidade; olhos dos machos contíguos ou muito próximos na frente, com a emarginação localizada mais acima (lobo ocular superior menor); élitros sempre mais estreitos, truncados, com a truncatura inerme ou espinhosa ou arredondados na extremidade; coxas anteriores globulosas e cônicas, muito salientes; pernas posteriores notavelmente mais longas que as demais, com os fêmures gradualmente clavados e mais ou menos ultrapassam o ápice elitral,

em geral, nas fêmeas; tarsos estreitos, mais longos, com o tarsômero I mais longo (principalmente em *O. notabilis*, na qual o tarsômero I é mais longo do que II e III reunidos); corpos mais esbeltos, no restante variáveis nas suas relações métricas. Lacordaire (*op. cit.*) concluiu que apesar das variações na forma geral do corpo, aspecto, comprimento das antenas e pernas, etc., “je cherche en vain quelques caractères qui autorisent à les répartir dans plusieurs genres”, o que lhe permitiu sinonimizar *Agaone* Pascoe, 1859 com *Ommata*.

Bates (1870) discordou de Lacordaire (1869) e definiu *Ommata*: “Distinguished from the allied genera by the length (longer than the body in the ♂) and clavate form of the antennae, by the long cylindrical thorax, and elongate hind legs”.

Bates (1873) novamente discordou de Lacordaire (*op. cit.*) e dividiu *Ommata* em três grupos. O primeiro grupo, dividido em subgrupos: “Legs long and slender; middle femora gradually and moderately clavate” (*Phoenissa*; *Chrysaethe*; *Ommata*; *Rhopalessa*); “Legs slender; middle femora abruptly but not very broadly clavate; elytra with sides subparallel, apex truncated” (*Eclipta*); “Legs robust; middle femora abruptly and very thickly clavate; first joint of hind tarsi greatly elongated; elytra entire” (*Agaone*). Monné & Giesbert (1992) sinonimizaram *Ommata* (*Phoenissa*) com *Oregostoma* Audinet-Serville, 1833.

Posteriormente, diversos autores acrescentaram novos subgêneros ao gênero *Ommata*: *Ecliptophanes* Melzer, 1935; *Chariergodes* Zajciw, 1963; *Oxyommata* Zajciw, 1970, *Chrysoommata* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2003; *Ecliptoides* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2005.

Giesbert (1991) publicou: “The widely distributed genus *Ommata*, as presently understood, contains a number of divergent forms. Bates (1873), Zajciw (1963 to 1969), and others have attempted to deal with this disparity by the use of subgenera, which are in some cases difficult to define. It remains for a future revision of the rhinotragine genera to clarify the status of these categories, and it is beyond the scope of the present paper to undertake such revision. Subgeneric assignments of the new *Ommata* species proposed herein are therefore provisional”.

A diversidade das formas e dos caracteres das espécies alocadas em cada um desses subgêneros é muito maior do que aqueles que separam *Ommata* de outros gêneros, o que faz com que seja incoerente a sua manutenção. Bates (1873) registrou sobre os Rhinotragini: “In fact the abruptness with which important parts of structure change from species to species renders the definition of genera impossible in

this group; almost every species offers structural characters sufficient in amount to render generic separation plausible". O mesmo autor, ao tratar de *Ommata*, registrou: "The genus comprehends a series of species which for the most part are at once distinguishable by their facies from *Odontocera*; and in cases of doubt I have treated the opaque and punctured elytra as a differential character". No mesmo trabalho, Bates (*op. cit.*) comentou ao escrever sobre *Odontocera*: "Some of these I formerly placed in the genus *Agaone*, notwithstanding the slender or constricted abdomen; but this course is the less admissible, as the type of the genus *Odontocera* (*O. vitrea* of Serville) is described as having slender antennae". Estas afirmações servem apenas para demonstrar a fragilidade dos gêneros de Rhinotrugini, não em função dos gêneros em si, mas sim, das espécies alocadas em cada um deles. Em outras palavras, quando conveniente, os caracteres das espécies-tipos são levados em consideração, mas em outros casos, foram completamente desprezados, não apenas por Bates (1873), mas por praticamente todos os autores.

Clarke (2009) elevou *Ecliptoides*, descrito como subgênero de *Ommata*, a gênero e comentou: "The subgenus *Ecliptoides* clearly does not conform to White's description of *Ommata*, nor to the other eight subgenera of *Ommata* as outlined below. It is proposed, here, to raise the status of this subgenus to genus".

Parece-nos completamente descabido manter espécies com caracteres notavelmente diferentes no mesmo gênero, baseando-se apenas em algumas características que, aliás, ocorrem frequentemente em outros gêneros, conforme pode ser observado na afirmativa de Bates (*op. cit.*) sobre algumas espécies de *Odontocera* e *Ommata*.

Dessa forma, propomos a elevação dos subgêneros de *Ommata* a gêneros, mas salientamos que é imprescindível uma completa revisão de cada um desses gêneros que são um amálgama de espécies extremamente diferentes e, em inúmeros caracteres diversos daqueles das espécies-tipos de cada um deles.

Lista dos subgêneros elevados a gênero:

1. *Ommata* White, 1855

Espécie-tipo: *Ommata elegans* White, 1855 (monotípia);

2. *Agaone* Pascoe, 1859, stat. nov.

Espécie-tipo: *Rhinotragus notabilis* White, 1855 (designação de Thomson 1864);

3. *Chysaethe* Bates, 1873, stat. nov.

Espécie-tipo: *Ommata smaragdina* Bates, 1870 (designação de Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2005);

4. *Eclipta* Bates, 1873, stat. nov.

Espécie-tipo: *Ommata flavicollis* Bates, 1873 (designação de Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2005);

5. *Rhopalessa* Bates, 1873, stat. nov.

Espécie-tipo: *Ommata clavicornis* Bates, 1873 (designação de Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2005);

6. *Ecliptophanes* Melzer, 1935, stat. nov.

Espécie-tipo: *Ommata (Ecliptophanes) bucki* Melzer, 1934 (monotípia);

7. *Chariergodes* Zajciw, 1963, stat. nov.

Espécie-tipo: *Ommata anceps* Melzer, 1927 (designação de Monné, 1993);

8. *Oxyommata* Zajciw, 1970, stat. nov.

Espécie-tipo: *Oregostoma collare* Audinet-Serville, 1833 (monotípia);

9. *Chrysoommata* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2003, stat. nov.

Espécie-tipo: *Ommata (Chrysoommata) lauracea* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2003 (designação original).

***Agaone* Pascoe, 1859, stat. nov.**

Agaone Pascoe, 1859:22.

Ommata (Agaone); Monné & Hovore, 2005:120 (lista); Monné, 2005:481 (cat.).

Cantharoxylum Linsley, 1934:346; Monné & Hovore, 2005:116 (lista); 2006:115 (lista). Syn. nov.

Tamanho pequeno (aproximadamente de 7,0 mm até 12 mm). Corpo não deprimido (Figs. 6, 12, 13, 21, 22, 27, 28), moderadamente largo (maior largura igual à cerca 1/4 do comprimento) (Figs. 4, 5, 8, 10, 14, 15, 17, 23, 25). Tegumento não metálico, alaranjado ou amarelo-alaranjado, com áreas negras ou enegrecidas, acastanhadas ou avermelhadas.

Macho: Cabeça (Figs. 5, 8, 14, 15, 23) não prolongada atrás dos olhos (margem posterior dos olhos, na área de junção dos lobos oculares, muito próxima da borda anterior do protórax); comprimento do rostro igual à cerca de 2/3 da altura dos lobos oculares inferiores em vista frontal. Olhos grandes, fortemente emarginados. Lobos oculares superiores muito mais estreitos do que

os inferiores; borda interna atinge o nível do ápice dos tubérculos anteníferos; distância entre os lobos igual a aproximadamente metade do comprimento do escapo. Distância entre os lobos oculares inferiores (Fig. 19) menor do que a metade da largura da base do antenômero III. Base dos tubérculos anteníferos próximas entre si; ápice arredondado. Labro transversal, em geral, pouco mais curto do que a metade da largura. Antenas atingem o quinto ou o sexto apical dos élitros, gradualmente alargadas para o ápice; antenômero III cerca 1/3 mais longo do que o escapo e com o dobro ou quase o dobro do comprimento do IV; antenômeros VII-X serreados.

Protórax subcilíndrico, pouco mais largo na base do que no ápice, alargado lateralmente na região mediana, sem tubérculos laterais e com placa subcalosa (Figs. 1, 2), sublísa ou pontuada na metade lateral anterior. Disco do pronoto com dois sulcos, em geral bem marcados, que não atingem a borda anterior, convergentes em pequena extensão no terço apical, nitidamente divergentes em direção à base e gradualmente mais largos e indistintos na sua direção; superfície recoberta por pontuação grossa, profunda, confluyente, mais dispersa, fina e rasa lateralmente; pubescência pouco conspicua. Prosterno sem pubescência abundante e longa. Cavidades procoxais fechadas. Processo prosternal nitidamente estreitado na região mediana e fortemente truncado e alargado no ápice. Processo mesosternal gradualmente elevado anteriormente; carenas laterais baixas e sem projeções; metade apical cordiforme. Mesepisterno intumescido, parcialmente visível dorsalmente acima dos úmeros. Metasterno não fortemente elevado próximo das metacoxas (no mesmo nível do ápice destas); pontuação moderadamente fina e rasa. Metepisternos muito mais largos na base do que no ápice.

Escutelo pubescente, alongado, ápice chanfrado e voltado para cima. Élitros cobrem totalmente o abdome, apenas estreitados para o ápice; disco subplano e sem carena nítida na lateral; margem lateral pouco sinuosa; ápice truncado, com espinhos nítidos nos ângulos externo e sutural; sutura não divergente em toda extensão; superfície com pontuação moderadamente grossa, bem marcada e muito abundante em toda extensão, mais profunda e cerrada no terço mediano.

Pernas anteriores e medianas nitidamente mais curtas do que as posteriores. Pro- e mesocoxas com espículo (Fig. 3). Pro- e mesofêmures (Figs. 6, 12, 21, 28) fortemente clavados, com o pedúnculo curvado para dentro e clava intumescida; superfície inferior com grânulos, mais abundantes nos mesofêmures. Metafêmures (Figs. 6, 12, 21, 28) clavados e esbeltos; pedúnculo curvado para dentro; clava gradual e não

notavelmente intumescida; ápice ultrapassa o ápice elitral. Metatarsômero I (Figs. 7, 9, 16, 24) tão ou mais longo do que II-V reunidos.

Abdome (Figs. 6, 12, 21, 28) curvado, principalmente os dois últimos urosternitos (raramente pouco curvado). Urosternitos em nível nitidamente inferior ao da superfície do metasterno; urosternito I, entre a borda da cavidade metacoxal e a margem distal, pouco mais longo do que os urosternitos II, III e IV; processo intercoxal com ápice aguçado ou suavemente arredondado; urosternitos II-IV com comprimento subigual; urosternito V nitidamente mais longo que II, III e IV na região central, metade centro-apical não deprimida, sem elevação nas laterais e com ápice nitidamente projetado; urosternitos I-IV pubescentes, com pelos entremeados, longos e eretos; pubescência do urosternito V variável em concentração e distribuição, mas com pelos eretos mais longos. Tégmen (Fig. 30) tão longo quanto o lobo-médio; lobos-laterais com aproximadamente metade do comprimento total do tégmen; margem interna dos lobos-laterais (Fig. 32) com reentrância acentuada pouco depois do meio e com pelos grossos e tão ou mais longos que a largura do lobo em vista dorsal. Lobo-médio liso, mais quitinoso na região próxima ao ápice, arqueado de perfil (Fig. 29); lobos dorsal e ventral fortemente aguçados para o ápice (Fig. 31).

Fêmea: As principais diferenças em relação aos machos são: distância entre os lobos oculares superiores e inferiores igual a, no mínimo, o dobro da largura do antenômero III (Fig. 20); antenas atingem o quarto apical dos élitros; sulcos longitudinais do disco do pronoto indicados ou ausentes; pro- e mesocoxas sem espículos; pro- e mesofêmures sem grânulos na superfície; abdome (Figs. 13, 22, 27) não curvado para baixo; urosternito V aproximadamente tão longo quanto II, III e IV na região central; metade centro-apical do urosternito V com ápice subarredondado e com pequena projeção central.

Distribuição geográfica: Panamá, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Brasil (Amazonas, Pará, Mato Grosso, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro).

Discussão: Monné (2005) registrou, equivocadamente, *Agaone* como tendo sido descrito como subgênero de *Ommata* por Pascoe (1859).

Pascoe (*op. cit.*) registrou as seguintes características para *Agaone*, em contraposição a *Rhinotragus* e *Oregostoma*: “slender form, large eyes nearly or quite meeting below, antennae, and greater length of the first joint of the posterior tarsi”. Originalmente,

foram incluídas: *R. notabilis* White, 1855, *R. molorchooides* White, 1855 e *R. trilineatus* White, 1855 (além de outras não citadas – “&c.”).

Lacordaire (1869) sinonimizou *Agaone* com *Ommata* White, 1855, mas Bates (1870) revalidou-o: “Lacordaire unites this to *Ommata*; from which, it appears to me distinct in the short, slender, filiform antennae, the short cylindrical thorax, and the much shorter legs, especially the hind pair”. Bates (1869) descreveu *Agaone monostigma* proveniente da Nicarágua. Bates (1870) manteve em *Agaone*: *A. notabilis* e *A. molorchooides* e incluiu três novas espécies: *A. colon* Bates, 1870; *A. malthinooides* Bates, 1870 e *A. ruficollis* Bates, 1870. *A. trilineata* foi transferido por Bates (*op. cit.*) para *Rhinotragus*.

Gemminger & Harold (1872) mantiveram *Agaone* como sinônimo de *Ommata* e transferiram para ele todas as espécies mencionadas por Bates (1870). Apesar de conhecerem o trabalho de Bates (*op. cit.*), Gemminger & Harold (*op. cit.*) incluíram *Rhinotragus trilineatus* em *Ommata*: “trilineata White. *Longic. VIII. 2. p. 200.* – Bates. *l. c. p. 317*”. Assim, não há dúvida que esses autores transferiram intencionalmente a espécie para *Ommata*, não tendo ocorrido um equívoco.

Posteriormente, Bates (1873) transferiu *Rhinotragus molorchooides* e *A. colon* para *Odontocera* Audinet-Serville, 1833, baseando-se na forma das antenas, que seriam filiformes, considerou *Agaone* como subgênero de *Ommata* e registrou: “The genus *Agaone*, Pascoe, which I formerly adopted, I find on the examination of further material to be quite untenable; or if it be maintained, it must be restricted to the typical species, *A. notabilis*”. No mesmo trabalho *A. malthinooides* e *A. ruficollis* foram alocadas em *Ommata* (*Eclipta*), *O. trilineata* transferida novamente para *Rhinotragus* e *Agaone monostigma* para *Odontocera*.

Bates (1885) descreveu *Ommata sallaei*, proveniente do México, comparando-a com *Ommata* (*Agaone*) *notabilis* sem, no entanto, colocá-la em nenhum dos subgêneros. Aurivillius (1912) interpretou, equivocadamente, a comparação como uma alocação no subgênero *Ommata* (*Agaone*). Monné (1993) registrou *O. (Agaone) sallaei* no subgênero *O. (Eclipta)*. Embora essa nova combinação tenha sido estabelecida em um catálogo e não tenha sido acompanhada de argumentação, *Eclipta sallaei* realmente não poderia ser alocada em *Agaone*, porque os olhos são notavelmente menores, os lobos oculares superiores e inferiores dos machos são nitidamente afastados e o metatarsômero I é mais curto do que os restantes reunidos.

Para as comparações entre *Agaone* e os ex-subgêneros de *Ommata* foram utilizadas as espécies-tipos.

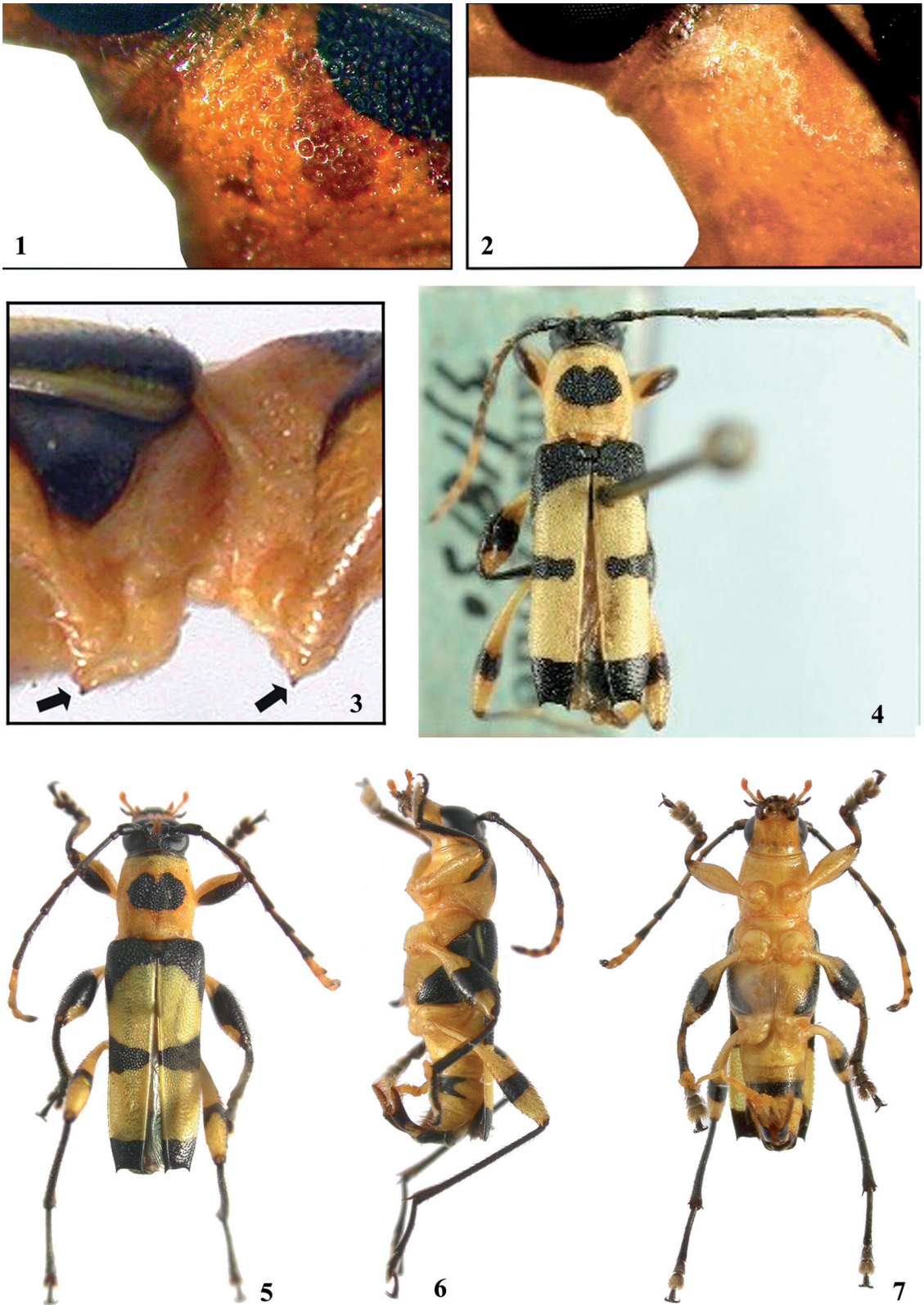
As comparações entre *Agaone* e os demais gêneros de Rhinotragini baseiam-se, principalmente, nas espécies-tipo e apenas as diferenças mais evidentes foram mencionadas (quando possível, apenas uma).

Um dos caracteres que separam *Agaone* dos demais ex-subgêneros de *Ommata*, é a presença de um espículo nas pro- e mesocoxas dos machos que, até o momento, não foi encontrado em nenhum outro gênero.

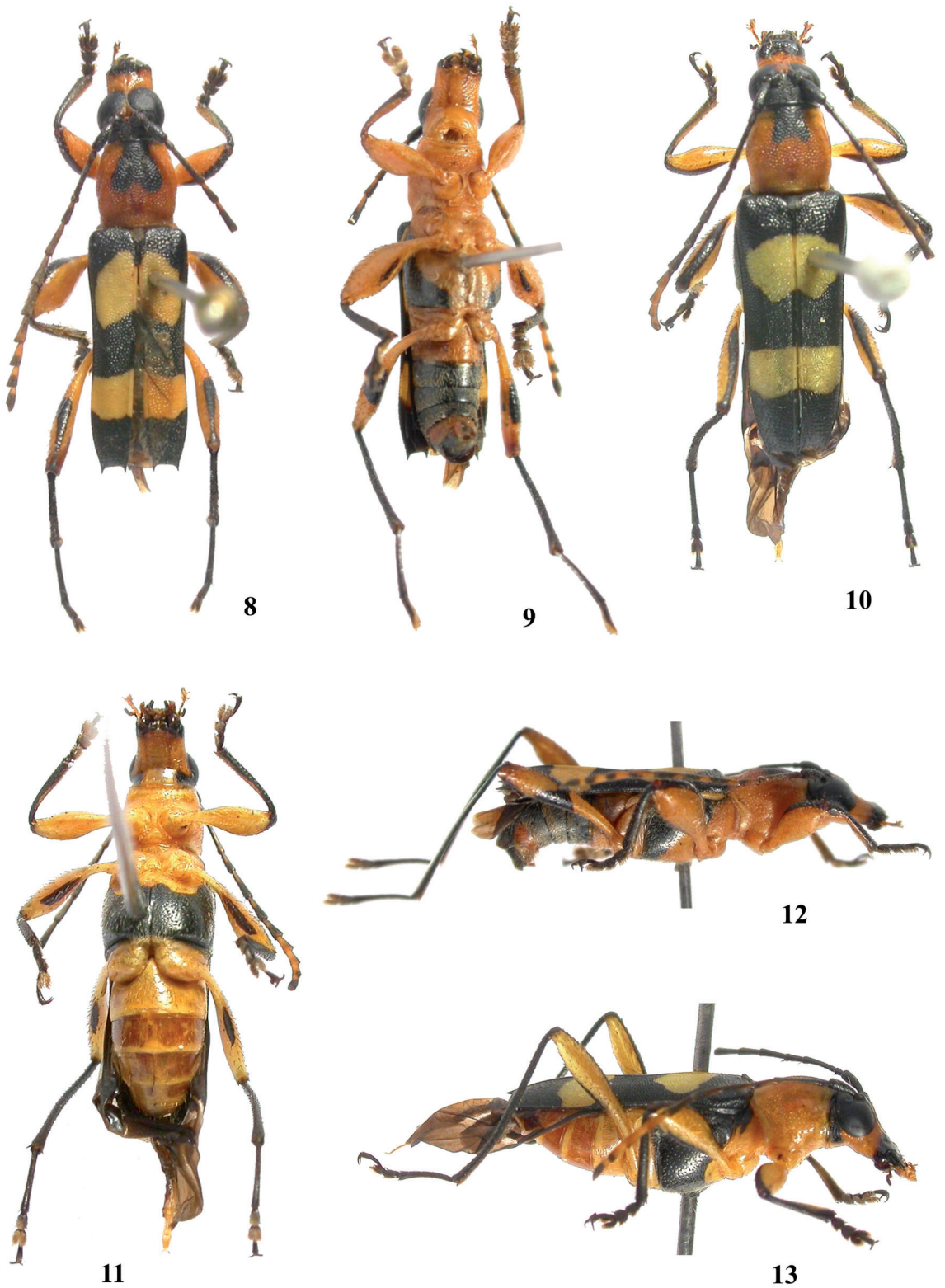
Agaone difere dos gêneros listados a seguir, pelas cavidades procoxais fechadas atrás (abertas nesses gêneros): *Acorethra* Bates, 1873; *Apostropha* Bates, 1873; *Catorthontus* Waterhouse, 1880; *Corrallancyla* Tippmann, 1960; *Cylindrommata* Tippmann, 1960; *Epimelitta* Bates, 1870; *Mimommata* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2003; *Neophygopoda* Melzer, 1933; *Oxylymma* Pascoe, 1859; *Pseudophygopoda* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva 2007; *Stenochariergus* Giesbert & Hovore, 1989; *Stenopseustes* Bates, 1873; *Sulcommata* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2003; *Thouvenotiana* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2003; *Xenocrasis* Bates, 1873; *Xenocrasoides* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003.

Agaone difere de *Ommata*: corpo robusto; antenas não ultrapassam o ápice elitral nos dois sexos; antenômeros distais não notavelmente engrossados; abdome dos machos curvado para baixo; pro- e mesofêmures evidentemente clavados e curtos; pernas posteriores não notavelmente esguias e longas; metatarsômero I tão ou mais longo do que II-V. Em *Ommata* o corpo é esbelto, as antenas ultrapassam o ápice elitral nos dois sexos, os antenômeros distais são distintamente engrossados, o abdome dos machos não é curvado para baixo, os pro- e mesofêmures são esguios e longos, as pernas posteriores são evidentemente esbeltas e longas e o metatarsômero I é mais curto do que II-V.

De *Chrysaethe* diferencia-se: corpo robusto; pronoto não notavelmente alongado e não estriado transversalmente; élitros não distintamente estreitados a partir do terço basal; abdome dos machos curvado para baixo; pro- e mesofêmures distintamente clavados; metafêmures moderadamente grossos; metatarso longo; metatarsômero I tão ou mais longo que II-V. Em *Chrysaethe* o corpo é esguio, o pronoto é alongado e distintamente estriado transversalmente, os élitros são nitidamente estreitados a partir do terço basal, o abdome dos machos não é curvado para baixo, os pro- e mesofêmures não são notavelmente clavados, os metafêmures são esbeltos, o metatarso é proporcionalmente curto e o metatarsômero I é mais curto que II-V.



FIGURAS 1-7: Área lateral do protórax: 1. *Agaone punctilla* sp. nov., parátipo macho. 2. *A. notabilis* (White, 1855), macho. 3. *A. notabilis*, macho, espículos das pro- e mesocoxas. *A. bicolor* (Linsley, 1934): 4. Holótipo fêmea, dorsal; 5, macho, dorsal; 6, macho, lateral; 7, macho, ventral.



FIGURAS 8-13: *Agaone peruviansis* (Fisher, 1952): 8. Macho, dorsal; 9. Macho, ventral; 10. Fêmea, dorsal; 11. Fêmea ventral; 12. Macho, lateral; 13. Fêmea, lateral.

Difere de *Eclipta*: corpo robusto; élitros não evidentemente estreitados a partir do terço basal; ápice elitral nitidamente espinhoso nos ângulos externo e sutural; abdome dos machos curvado para baixo; abdome não ultrapassa ou ultrapassa um pouco o ápice elitral nos dois sexos; pro- e mesofêmures notavelmente clavados. Em *Eclipta* o corpo é esguio, os élitros são distintamente convergentes para o ápice e não recobrem todo o abdome, o abdome dos machos não é curvado para baixo e os pro- e os mesofêmures não são fortemente clavados.

Separa-se de *Rhopalessa*: corpo robusto; rostro mais longo do que o lobo ocular inferior; antenômeros VI-XI não notavelmente engrossados; ápice elitral nitidamente espinhoso nos ângulos externo e sutural; urosternito V dos machos não deprimido na região central; pro- e mesofêmures distintamente clavados; metatarsômero I tão ou mais longo que II-V. Em *Rhopalessa* o corpo é moderadamente esguio, o rostro é mais curto do que o lobo ocular inferior, os antenômeros VI-XI são fortemente engrossados, o ápice elitral é arredondado, o urosternito V dos machos é deprimido na região central, os pro- e mesofêmures não são fortemente clavados e o metatarsômero I é mais curto do que II-V.

Distingue-se de *Ecliptophanes*: corpo robusto; rostro mais longo do que o lobo ocular inferior; antenas não atingem o ápice elitral; antenômeros IX-XI não notavelmente engrossados; ápice elitral nitidamente espinhoso nos ângulos externo e sutural; pro- e mesofêmures fortemente clavados; metafêmures com clava gradual; metatarsômero I tão ou mais longo que II-V. Em *Ecliptophanes* o corpo é esguio, o rostro é mais curto do que o lobo ocular inferior, as antenas ultrapassam o ápice elitral nos dois sexos, os antenômeros IX-XI ou X-XI são fortemente engrossados, o ápice elitral não possui espinhos, os pro- e mesofêmures não são notavelmente clavados, a clava dos metafêmures é abrupta, o metatarsômero I, no máximo, é tão longo quanto II-V.

Agaone difere de *Chariergodes*: corpo robusto; lobos oculares inferiores dos machos subcontíguos; rostro mais longo do que o lobo ocular inferior; antenas não atingem o ápice elitral; antenômeros distais subserreados; antenômeros X-XI não notavelmente engrossados; ápice elitral nitidamente espinhoso nos ângulos externo e sutural; pro- e mesofêmures notavelmente clavados e proporcionalmente curtos; metatarsômero I tão ou mais longo que II-V. Em *Chariergodes* o corpo é esguio, os lobos oculares inferiores dos machos são afastados, o rostro é mais curto do que o lobo ocular inferior, as antenas ultrapassam o ápice elitral, os antenômeros distais não são subserreados,

os antenômeros X-XI são distintamente engrossados, o ápice elitral não possui espinhos, os profêmures não são fortemente clavados, os mesofêmures são alongados e com clava abrupta e o metatarsômero I é mais curto do que II-V.

Distinto de *Oxyommata* [baseado em *Oregostoma collare sensu* Zajciw (1970)]: corpo robusto; élitros não estreitados e não divergentes na metade apical; ápice elitral truncado e nitidamente espinhoso nos ângulos externo e sutural; abdome não ultrapassa ou ultrapassa um pouco o ápice elitral nos dois sexos; pro- e mesofêmures fortemente clavados e proporcionalmente curtos; metatarsômero I tão ou mais longo que II-V. Em *Oxyommata* o corpo é esguio, os élitros são nitidamente estreitados e divergentes na metade apical, o ápice elitral é arredondado e inerme, o abdome ultrapassa distintamente o ápice elitral, os pro- e mesofêmures não são fortemente clavados, os mesofêmures são moderadamente longos e o metatarsômero I é mais curto do que II-V.

Agaone difere de *Chrysommata*: tegumento não metálico; abdome não ultrapassa ou ultrapassa um pouco o ápice elitral nos dois sexos; ápice elitral truncado e nitidamente espinhoso nos ângulos externo e sutural; pro- e mesofêmures notavelmente clavados; metáfemures com tufo de pelos; metatarsômero I tão ou mais longo que II-V. Em *Chrysommata* o tegumento é metálico, o abdome ultrapassa distintamente o ápice elitral nos dois sexos, o ápice elitral é marcado nos ângulos externo e sutural, mas sem espinho nítido, os pro- e mesofêmures não são fortemente clavados, as metáfemures possuem tufo de pelos e o metatarsômero I é mais curto do que II-V.

Difere de *Ecliptoides*: élitros não ou muito fracamente estreitados para o ápice; abdome não ultrapassa ou ultrapassa um pouco o ápice elitral nos dois sexos; pro- e mesofêmures notavelmente clavados. Em *Ecliptoides* os élitros das fêmeas são distintamente estreitados para o ápice e recobrem apenas parte do segundo segmento abdominal e os pro- e mesofêmures não são fortemente clavados.

Agaone difere dos gêneros listados a seguir, além de vários outros caracteres, pelos élitros que recobrem todo ou quase todo o abdome, enquanto nesses gêneros, os élitros são distintamente curtos, deixando grande parte do abdome exposto: *Bromiades* Thomson, 1864; *Carenoptomerus* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva 2003; *Crossomeles* Chemsak & Noguerra, 1993; *Ischasia* Thomson, 1864; *Ischasioides* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003 (forma das cavidades procoxais não mencionada na descrição original); *Monneus* Magno, 2001; *Optomerus* Giesbert, 1996; *Parischasia* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2005; *Pasiphyle* Thomson,

1864; *Phygopoda* Thomson, 1864; *Phygopoides* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2003; *Pseudisthmiade* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2005; *Tomopteropsis* Peñaherrera-Leiva & Tavakilian, 2003 (forma das cavidades procoxais não mencionada na descrição original); *Tomopterus* Audinet-Serville, 1833; *Pseudacorethra* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2007.

Dos gêneros a seguir, *Agaone* difere, distintamente, pelos élitros não distintamente estreitados para o ápice (não deiscentes) e parte considerável do abdome não exposta: *Acyphoderes* Audinet-Serville, 1833; *Isthmiade* Thomson, 1864; *Lygrocharis* Melzer, 1927; *Phepsiata* Bates, 1873; *Sphecomorpha* Newman, 1838; *Pseudagaone* Tippmann, 1960; *Clepitoides* Clarke, 2009.

De *Aechmutes* Bates, 1867, *Erythroplatys* White, 1855 e *Ornistomus* Thomson, 1864 diferencia-se pelos élitros sem carenas e não alargados na metade posterior.

Difere de *Pandrosos* Bates, 1867 pelo corpo mais robusto e pelos mesofêmures mais curtos. Em *Pandrosos* o corpo é esguio e os mesofêmures são distintamente mais longos.

Agaone difere de *Neoregostoma* Monné & Giesbert, 1992, principalmente, pelo metatarsômero I tão ou mais longo do que II-V reunidos (distintamente mais curto em *Neoregostoma*). De *Odontocera* Audinet-Serville, 1833 difere pela ausência de áreas vítreas nos élitros (presentes em *Odontocera*).

Difere de *Rhinotragus* Germar, 1824, pelos élitros não aplanados dorsalmente e pelo metatarsômero I tão ou mais longo do que II-V reunidos (respectivamente aplanado e mais curto em *Rhinotragus*). Finalmente, difere de *Oregostoma* Audinet-Serville, 1833, pelos pro- e mesofêmures notavelmente clavados e pelo metatarsômero I tão ou mais longo do que II-V reunidos. Em *Oregostoma*, os pro- e mesofêmures não são fortemente clavados e o metatarsômero I e mais curto do que II-V reunidos. Vide discussão sobre *Grupiara* gen. nov.

Os caracteres listados por Linsley (1934) não permitem separar *Cantharoxylymna* de *Agaone*. O exame de um espécime de *C. bicolor*, associado à descrição original do gênero, permite efetuar a sinonímia entre os dois gêneros.

Cantharoxylymna linsleyi Fisher, 1947, não possui os caracteres encontrados em *Agaone* (presença de espículo nas pro- e mesocoxas dos machos; pro- e metafêmures fortemente clavados; metatarsômero I mais longo do que II-V reunidos; urosternito V não deprimido na região centro-apical, etc.). Transferimos, provisoriamente, esta espécie para *Eclipta*, gênero no qual, estão alocadas várias espécies similares: *Eclipta linsleyi* (Fisher, 1947), comb. nov.

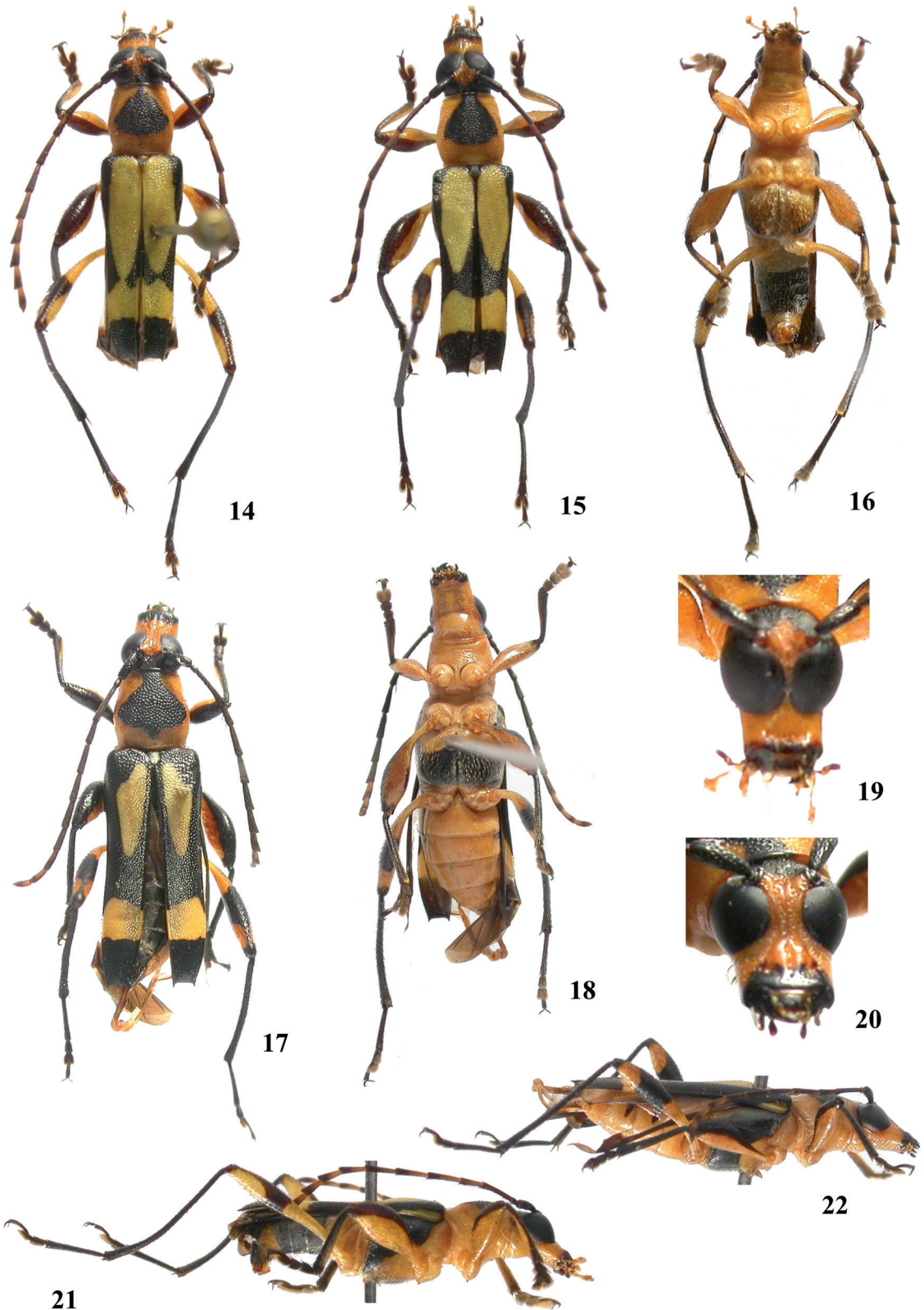
Chave para as espécies de *Agaone*

1. Área negra não circunda completamente os metafêmures, principalmente na lateral interna (Figs. 8-13). Peru, Equador, Bolívia, Brasil (Amazonas, Rondônia).....
.....*A. peruviansis* (Fisher, 1952)
- Área negra circunda completamente os metafêmures (Figs. 14-18, 21, 22).....2
- 2(1). Desenho negro do pronoto localizado no centro e com a borda anterior emarginada (Figs. 4, 5); quarto dorso-apical dos metafêmures sem faixa enegrecida (Figs. 4, 5). Panamá.....
.....*A. bicolor* (Linsley, 1934)
- Desenho negro do pronoto localizado junto à margem anterior ou no centro (Figs. 8, 10, 14, 15, 17, 23, 25), nesse último caso, com a borda anterior não emarginada e, frequentemente, com projeção em direção à cabeça; quarto dorso-apical dos metafêmures com faixa enegrecida (Figs. 8, 10, 14, 15, 17, 23, 25)
3
- 3(2). Desenho enegrecido do pronoto atinge a sua borda anterior (Figs. 14, 15, 17); lateral do protórax com placa subcalosa subfina (Fig. 2); laterais dos urosternitos II e III das fêmeas com faixas transversais enegrecidas (Fig. 22). Peru, Guiana, Guiana Francesa, Brasil (Amazonas, Pará, Mato Grosso).....
.....*A. notabilis* (White, 1855)
- Desenho enegrecido do pronoto não atinge a sua borda anterior (Figs. 23, 25); lateral do protórax com placa subcalosa fortemente pontuada (Fig. 1); laterais dos urosternitos II e III das fêmeas sem faixas transversais enegrecidas (Fig. 27). Brasil (Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro).....*A. punctilla* sp. nov.

***Agaone peruviansis* (Fisher, 1952), comb. nov.
(Figs. 8-13)**

Ommata (*Agaone*) *peruviansis* Fisher, 1952:10; Monné, 2005:481 (cat.); Monné & Hovore, 2005:120 (lista); 2006:120 (lista); Wappes *et al.* 2006:17 (lista).

Macho (Fig. 8): Rostro alaranjado com a borda distal, clipeo e labro negros. Área entre os lobos oculares inferiores e a base dos tubérculos anteníferos acastanhada. Área entre a base dos tubérculos anteníferos e o occipício e lateralmente até pouco depois do início do lobo ocular inferior, preta. Genas alaranjadas



FIGURAS 14-22: *Agaone notabilis* (White, 1855): 14-15. Macho, dorsal; 16. Macho, ventral; 17. Fêmea, dorsal; 18. Fêmea, ventral; 19. Macho, cabeça, frontal; 20. Fêmea, cabeça, frontal; 21. Macho, lateral; 22. Fêmea, lateral.

com o ápice negro. Face ventral alaranjada. Escapo, pedicelo e antenômero III pretos; antenômeros IV-XI alaranjados, no mínimo em parte da base, e negros no restante.

Placa subcalosa da lateral do protórax grande, subelíptica e com pontos pequenos e dispersos. Pronoto (Fig. 8) alaranjado com mancha negra, subcordiforme, que inicia aproximadamente no meio, com a parte mais estreita voltada para a cabeça. Metepisternos (Figs. 9, 12) pretos. Metasterno (Figs. 9, 12), a cada lado, com uma mancha subtriangular negra, com a parte mais larga junto ao metepisterno e a parte mais estreita próxima da base das metacoxas (ápices dessas manchas não interligados entre si). Élitros (Fig. 8) negros; em cada élitro uma mancha amarelada alongada, epipleural, que inicia no úmero e não ultrapassa o quarto basal e duas manchas amareladas, grandes, dorsais: uma longitudinal, muito variável na forma, localizada na metade basal, que atinge ou não a sutura e não atinge a epipleura; outra transversal, localizada na metade apical, que atinge a sutura e a epipleura. Urosternitos I e V acastanhados; urosternitos II-IV negros. Mancha preta dos metafêmures (Figs. 8, 9, 12), em geral, presente apenas nas áreas dorsal, ventral e lateral externa.

Fêmea (Fig. 10): Parte enegrecida do rostró mais larga do que no macho (Fig. 10). Escapo, pedicelo e antenômeros III-VII negros; antenômero VIII enegrecido em parte da base; antenômero IX com pequena mancha negra no ápice; antenômeros X preto no terço apical; antenômero XI negro nos dois terços apicais. Élitros (Fig. 10) como no macho. Área negra do metasterno recobre quase todo o esclerito. Urosternitos I-IV (Figs. 11, 13) completamente alaranjados; urosternito V preto no ápice.

Variabilidade: Macho: clipeo acastanhado; genas amareladas com o ápice acastanhado; face ventral da cabeça amarelada; antenômeros IV-XI quase inteiramente negros ou quase inteiramente alaranjados; antenômeros distais com a parte escura acastanhada; mancha preta do pronoto não sub-retangular, não emarginada na parte mais larga e pouco mais estreita junto à borda anterior do pronoto; mancha negra do pronoto inicia distintamente após a metade basal; mancha elitral amarelada que inicia no úmero, junto à epipleura, ausente; urosternito IV preto na base e acastanhado no restante; urosternito V negro; mancha preta dos metafêmures presente apenas na área dorsal e ventral ou incompleta na lateral interna; área enegrecida do rostró avança entre os olhos, quase se interligando a mancha dorsal da

cabeça; urosternitos II-IV negros na base. Fêmea: genas amareladas com o ápice acastanhado; mancha amarelada da metade basal dos élitros arredondada (holótipo).

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 8,0-9,1/9,4-10,8; comprimento do protórax, 1,7-2,1/2,0-2,2; largura do protórax na base, 1,5-1,7/1,7-1,9; largura do protórax no ápice, 1,2-1,4/1,4-1,6; largura umeral, 1,8-2,2/2,1-2,6; comprimento elitral, 5,0-5,6/5,6-6,5.

Distribuição geográfica: Equador (novo registro), Peru (Fisher, 1952), Bolívia (Wappes *et al.*, 2006), Brasil (Amazonas, Rondônia) (novos registros).

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♀ e dois parátipos (♂ e ♀), provenientes do Peru (Rio Santiago), depositados no AMNH (holótipo e parátipo ♂) e USNM (parátipo ♀).

Discussão: Fisher (1952) afirmou: "antennae black (except last four segments which are yellow)". Embora nenhum dos espécimes examinados tenha os últimos antenômeros completamente amarelos, é possível que essa variação ocorra, mas também é possível que os espécimes examinados por Fisher (*op. cit.*) possuam a área escura suavemente acastanhada (como um dos exemplares que examinamos), o que poderia ter confundido o autor da espécie. A fotografia do holótipo, disponível em http://research.amnh.org/iz/types_db/images/Ommata_peruviensis.jpg, sugere que o antenômero XI é acastanhado, contrariando a afirmação de Fisher (*op. cit.*).

A diferença mais notável entre *A. peruviensis* e as demais espécies do gênero está na forma e posição do desenho negro do pronoto (Figs. 8, 10) (para as demais espécies, vide figs. 4, 5, 14, 15, 17, 23, 25) e no desenho preto dos metafêmures (Figs. 8-10, 11, 13) que é interrompido [completo nas demais espécies (Figs. 6, 21, 22, 27, 28)].

Material examinado (MZUSP): EQUADOR, *Napo*: Coca, ♂, I.1985, G. Onore col. BOLÍVIA, Região de Chaparé (400 m), ♀, IX.1956 [sem nome do coletor]. *Beni*: Guanay (Uyapi), ♀, X-XI.1992, (sem nome do coletor). BRASIL, *Amazonas*: Benjamin Constant (Rio Javary, alto Amazonas), 2 ♂♂, IX.1961, Dirings; ♂, I.1962, Dirings. *Rondônia*: Costa Marquez, ♀, 16.XI.1986, R.W. Wilkerson col. (ACMT); 62 km SW Ariquemes (próximo da Fazenda Rancho Grande), ♀, 01-17.XI.1997, B.K. Dozier col. (ACMT).

***Agaone bicolor* (Linsley, 1934), comb. nov.**
(Figs. 3-7)

Cantharoxylum bicolor Linsley, 1934:347; Monné, 2005:458 (cat.); Monné & Hovore, 2005:116 (lista); 2006:115 (lista).

Macho (Fig. 5): Rostro alaranjado com a borda distal, clípeo e labro negros. Área entre os lobos oculares inferiores e a base dos tubérculos anteníferos alaranjada, um pouco mais escura do que no rostro. Área entre a base dos tubérculos anteníferos e o occipício e lateralmente até pouco depois do início do lobo ocular inferior preta. Genas alaranjadas com o ápice negro. Face ventral da cabeça alaranjada. Escapo preto, com mancha alaranjada na área ventral; pedicelo preto; antenômeros III-VII pretos, com mancha acastanhada, longitudinal, na face ventral; antenômeros VIII-X alaranjados com o extremo apical externo preto; antenômero XI alaranjado no terço basal e preto no restante.

Placa subcalosa da lateral do protórax grande, subelíptica e com pontos pequenos e dispersos. Pronoto (Fig. 5) alaranjado; margem distal enegrecida; disco com mancha negra, localizada no meio, fortemente emarginada na borda mais próxima da cabeça. Metepisternos (Fig. 6) pretos, com o extremo apical alaranjado. Metasterno (Figs. 6, 7), a cada lado, com uma mancha subtriangular negra, com a parte mais larga junto ao metepisterno e a parte mais estreita próxima da base das metacoxas (ápices dessas manchas largamente distanciadas entre si). Élitros negros; em cada élitro uma mancha amarelada, trapezoidal, que inicia próximo da base e atinge quase o meio e outra, sub-retangular, entre o meio e o ápice (essas manchas se estendem da sutura a epipleura). Urosternitos I, II e V (Figs. 6, 7) amarelo-acastanhados; urosternito IV amarelado lateralmente e preto na área central (os ápices laterais da área negra fortemente emarginados); urosternito V acastanhado. Mancha negra dos metafêmures (Figs. 5-7) circunda todo o membro, mas não se prolonga dorsalmente para o ápice.

Fêmea (Fig. 4): Descrição original: "Yellowish-testaceous, with black markings on the head, pronotum, elytra, legs, and mesosternum. Head finely, closely punctured, punctures coarser on occiput; eyes, vertex, and mandibles black; antennae black, segments eight to eleven pale, segments one to seven ciliate within. Prothorax coarsely, closely punctured, discal area black. Elytra two and one-half times as long as broad, with a narrow, transverse, black fascia at base, middle, and at apex; pubescence short, sparse; apices slightly

dehiscent. Anterior and middle femora with a black fascia above, posterior femora with a black subapical ring; anterior tibiae black above, pale beneath, median and posterior tibiae and all the tarsi black. Body beneath yellow except met-episterna and apical half of metasternum which are black. Length 8 mm; breadth 2 mm.

The specimen looks remarkably like a *Chauliognathus*, resembling in particular *C. nigrocinctus* Gorham".

Dimensões em mm (♂): Comprimento total, 9,2; comprimento do protórax, 2,1; largura do protórax na base, 1,5; largura do protórax no ápice, 1,8; largura umeral, 2,2; comprimento elitral, 5,7.

Distribuição geográfica: Panamá (Linsley, 1934).

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♀ depositado no CASC.

Discussão: Linsley (1934) comparou *Cantharoxylum bicolor* (= *Agaone bicolor*) com *Chauliognathus nigrocinctus* Gorham, 1881 (Cantharidae). Comparando-se as duas espécies, observa-se que, na verdade, a semelhança é muito vaga, restringindo-se, além das diferenças entre as famílias, ao desenho do pronoto e duas das faixas pretas dos élitros (basal e medial). Aparentemente, Linsley (*op. cit.*) não conhecia *Ommata* (*Agaone*).

Material examinado: PANAMÁ, Panamá: 7-10 km N El Llano, ♂, 14-22.V.1993, E. Giesbert col. (FSCA).

***Agaone notabilis* (White, 1855), comb. nov.**
(Figs. 2, 14-22)

Rhinotragus notabilis White, 1855:199.

Agaone notabilis; Pascoe, 1859:22 (comb. nov.); Thomson, 1864:167; Bates, 1870:318; Aurivillius, 1922:407; Tavakilian *in* Hequet, 1996: prancha VIII, fig. 5; 1996: sem paginação (*partim* – texto sobre a figura 5 da prancha VIII); Meurer-Grimes & Tavakilian, 1997:371, 380 (plantas hosp.; *partim*); Tavakilian *et al.*, 1997:325.

Ommata (*Agaone*) *notabilis*; Bates, 1873:36; Aurivillius, 1912:280 (cat.); Zajciw, 1965:124; Monné & Giesbert, 1994:95 (lista; *partim*); Monné, 2001:43 (*partim*); Monné, 2005:481 (cat.; *partim*); Monné & Hovore, 2005:120 (lista; *partim*); 2006:120 (lista; *partim*); Tavakilian

& Peñaherrera-Leiva, 2007:93, figs. 34, 35, 36 (distr.; *partim*); Barbosa *et al.*, 2009:292.

Ommata notabilis; Lacordaire, 1869:502; Gemminger & Harold, 1872:2890 (cat.); Bodkin, 1919:268 (distr.); Blackwelder, 1946:576 (lista).

Agaone notabilis ab. *fasciata* Aurivillius, 1922:408.

Ommata notabilis a. *fasciata*; Blackwelder, 1946:576 (lista).

Agaone notabilis ab. *connexa* Aurivillius, 1922:408.

Ommata notabilis a. *connexa*; Blackwelder, 1946:576 (lista).

Macho (Fig. 14): Rostro alaranjado com a borda distal, clipeo e labro negros. Área entre os lobos oculares inferiores e a base dos tubérculos anteníferos avermelhada. Área negra entre a base dos tubérculos anteníferos e o occipício e lateralmente, até pouco além do início do lobo ocular inferior. Genas alaranjadas com o ápice negro. Face ventral alaranjada. Escapo e pedicelo negros com o extremo apical acastanhado; antenômero III castanho-escuro; antenômeros IV-XI alaranjados, no mínimo em parte da base, e castanho-escuro no restante.

Placa subcalosa da lateral do protórax (Fig. 2) grande, subelíptica, com pontos moderadamente pequenos e dispersos. Pronoto (Figs. 14, 15) alaranjado com mancha negra, subcordiforme, iniciada antes no meio, com a parte mais estreita voltada para a cabeça, e atinge a borda anterior, em geral, não ou fracamente prolongada na declividade lateral. Metepisternos (Fig. 21) negros. Metasterno (Figs. 16, 21), a cada lado, com uma mancha subtriangular preta, com a parte mais larga junto ao metepisterno e a parte mais estreita próxima da base das metacoxas (ápices dessas manchas não interligados entre si). Élitros (Fig. 14) negros; em cada um, mancha amarelada alongada, epipleural, que se inicia no úmero e não ultrapassa o quarto basal e duas manchas amareladas, grandes, dorsais: uma longitudinal, subelíptica, que se inicia quase na base e prolonga-se até pouco depois do meio, atinge a sutura, mas não alcança a epipleura; outra transversal, localizada na metade apical, que atinge a sutura e a epipleura. Urosternitos (Figs. 16, 21) I e V alaranjados; urosternitos II-IV negros. Mancha negra dos metafêmures (Figs. 14-16, 21) circunda completamente a superfície e prolonga-se dorsalmente até o ápice.

Fêmea (Fig. 17): Parte enegrecida do rostro frequentemente mais larga do que no macho (Fig. 17); área dorsal amarelada da cabeça estende-se até a área anterior dos tubérculos anteníferos. Escapo, pedicelo e antenômeros III-VII negros; antenômero VIII enegrecido em

parte da base; antenômero IX com pequena mancha negra no ápice; antenômero X preto no terço apical; antenômero XI negro nos dois terços apicais; urosternitos I-IV alaranjados. Mancha negra do pronoto, em geral, maior do que nos machos (Fig. 17), mas com a mesma forma. Mancha amarelada anterior dos élitros como nos machos. Metepisternos (Fig. 22) negros na região anterior e amarelados na posterior (comprimento dessas áreas muito variável). Mancha preta do metasterno (Figs. 18, 22) como nos machos. Urosternitos I e IV (Figs. 18, 22) inteiramente amarelados; II e III amarelados com mancha negra, alongada, nas laterais; V amarelado com o ápice preto.

Variabilidade: Macho: clipeo acastanhado na base; genas com ápice acastanhado; face ventral da cabeça acastanhada em larga faixa centro-longitudinal; antenômero III parcialmente acastanhado na face ventral; antenômeros IV-VII com área acastanhada apenas na face ventral; mancha negra do pronoto com a borda mais próxima da base variável: emarginada, sinuosa ou curva; parte distal dos metepisternos com a área amarelada variável na forma e no tamanho; manchas amareladas dos élitros (Figs. 14, 15) total ou parcialmente fundidas. Fêmea: área dorsal amarelada da cabeça estende-se quase até a borda posterior dos lobos oculares superiores; antenômero VIII negro; mancha negra do pronoto não atinge a margem anterior; mancha amarelada anterior dos élitros (Fig. 17) curta, seu ápice muito distante da mancha transversal amarelada; metepisternos inteiramente negros; mancha preta do metasterno não subtriangular e a cada lado dividida em duas partes: a primeira, pequena, junto à área posterior dos metepisternos e a segunda, transversal, grande, localizada próximo das metacoxas.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 7,0-9,0/7,4-9,1; comprimento do protórax, 1,6-2,0/1,7-2,0; largura do protórax na base, 1,2-1,7/1,4-1,8; largura do protórax no ápice, 1,1-1,4/1,4-1,6; largura umeral, 1,5-2,2/1,7-2,2; comprimento elitral, 4,6-5,8/4,7-6,1.

Distribuição geográfica: Peru (Monné, 1993), Guiana (Bodkin, 1919), Guiana Francesa (Monné, 1993), Brasil [Pará (Monné, 2001), Amazonas (White, 1855), Mato Grosso (Monné, 1993)].

As citações para os estados brasileiros do Espírito Santo (Zajciw, 1974), Rio de Janeiro (Zajciw, 1972) e para a Argentina (Burmeister, 1865), devem ser desconsideradas. A espécie que provavelmente ocorre nessa região é *A. punctilla* sp. nov. Incluímos essas citações na lista bibliográfica desta última espécie.

Tipos, localidade-tipo: Holótipo ♂, coletado por H.W. Bates, no Brasil ("Amazon", Santarém), depositado no BMNH.

Discussão: As duas aberrações descritas por Aurivillius (1922) são realmente variações de *A. notabilis*. Dois espécimes da coleção do MZUSP correspondem a essas "aberrações". De qualquer forma, de acordo com o ICZN (1999), como esses nomes não foram utilizados antes de 1985 como um nome válido de espécie, ou subespécie ou tratados como homônimos seniores, não possuem status no código e não estão disponíveis (Artigo 45.6.4.1). Aurivillius (*op. cit.*) foi o primeiro a examinar uma grande série de espécimes, coletados em Manaus (Brasil, Amazonas), e apontar caracteres dos dois sexos, não comentados na descrição original e por Bates (1870).

Vide discussão sobre *Agaone punctilla* sp. nov.

Material examinado (MZUSP): BRAZIL, Amazonas: Manaus (Reserva Duque), ♀, IX.1995, M.G.V. Barbosa col.; Parintins, 2 ♀♀, sem data de coleta, A. Maller col. Pará: Alter do Chão, 2 ♀♀, 19.IX.1969, Expedição Permanente do Amazonas col.; Cachimbo, 6 ♂♂, X.1955, Pereira col.; Óbidos, ♀, III.1959, sem nome do coletor.

***Agaone punctilla* sp. nov.**
(Figs. 1, 23-28)

Rhinotragus notabilis; Burmeister, 1865:173 (distr.).
Ommata (Agaone) notabilis; Zajciw, 1972:55 (distr.); 1974:56 (distr.); Monné, 1993:28 (cat.; *partim*); Monné & Giesbert, 1994:95 (lista; *partim*); Monné, 2001:43 (plantas hosp.; *partim*); 2005:481 (cat.; *partim*); Monné & Hovore, 2005:120 (lista; *partim*); 2006:120 (cat.; *partim*); Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2007:93 (distr.; *partim*).

Agaone notabilis; Tavakilian in Hequet, 1996: sem paginação (*partim* – texto sobre a figura 5 da prancha VIII).

Etimologia: Latim, *punctilla* = diminutivo de pontuada.

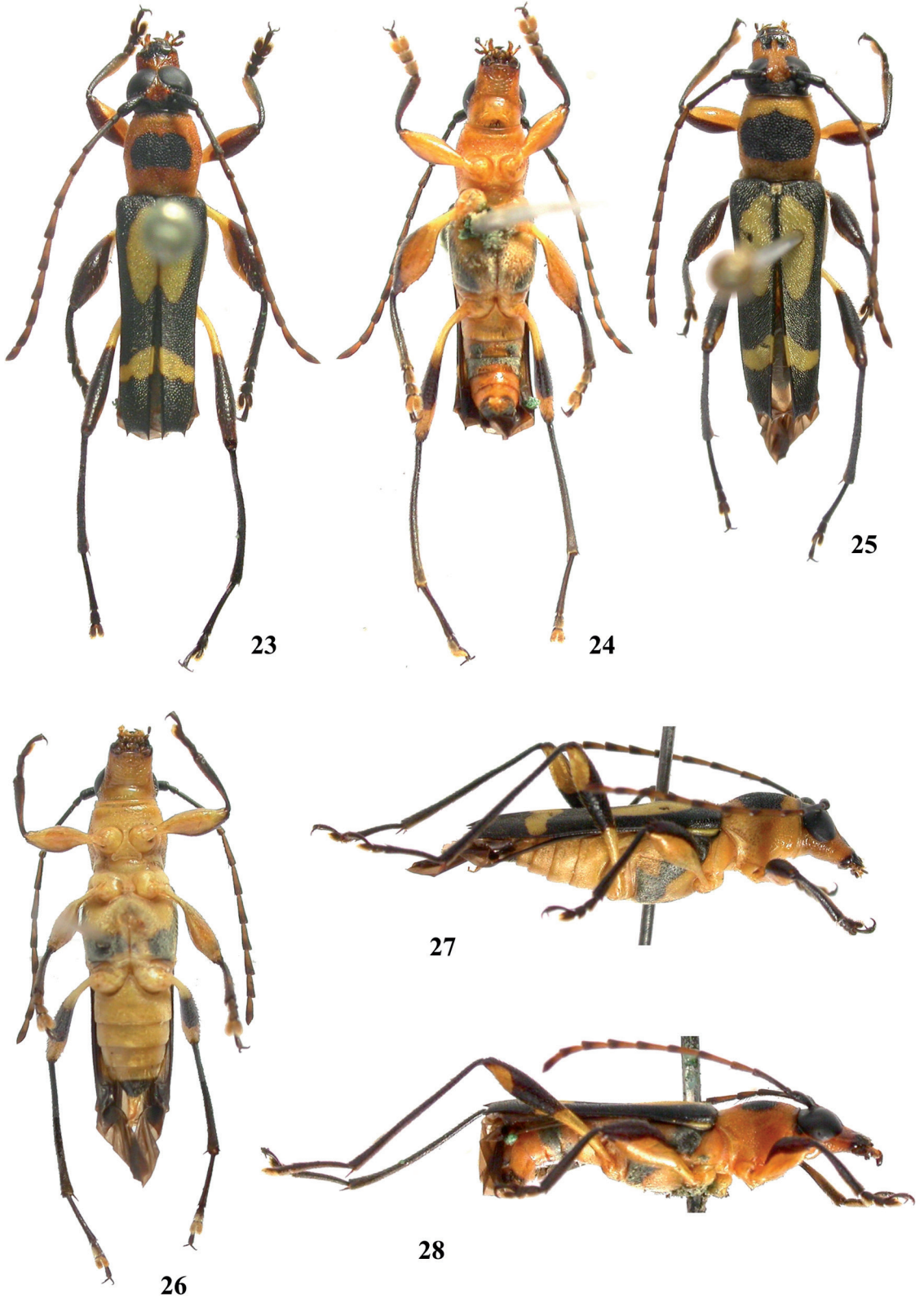
Macho (Fig. 23): Rostro alaranjado com a borda distal, clipeo e labro negros. Área entre os lobos oculares inferiores e a base dos tubérculos anteníferos avermelhada. Área entre a base dos tubérculos anteníferos e o occipício e lateralmente até pouco depois do início do lobo ocular inferior preta. Genas avermelhadas

com o ápice negro. Face ventral avermelhada. Escapo e pedicelo negros, esse último com o extremo apical acastanhado; antenômero III castanho-escuro; antenômeros IV-XI alaranjados, no mínimo em parte da base, e castanho-escuro no restante.

Placa lateral subcalosa do protórax grande (Fig. 1), com pontos moderadamente grossos, abundantes e em parte confluentes. Pronoto (Fig. 23) alaranjado com mancha negra, transversal, que inicia antes no meio e não atinge a borda anterior (frequentemente, com projeção em direção borda anterior), não prolongada na declividade lateral. Metepisternos (Fig. 28) negros na metade ou terço basal e avermelhados no restante. Metasterno (Figs. 24, 28), a cada lado, com uma mancha oblíqua preta, com a parte mais larga unida ao metepisterno e, entre o ápice do metepisterno e a mancha negra, uma área avermelhada, alongada, com a face voltada para a cabeça arredondada; as manchas negras de cada lado do metasterno separadas no centro. Élitros (Fig. 23) negros; em cada élitro mancha amarelada alongada, epipleural, que se inicia no úmero e não ultrapassa o quarto basal e duas manchas amareladas, grandes, dorsais: uma longitudinal, subelíptica, que inicia quase na base e prolonga-se até pouco depois do meio, que atinge a sutura, mas não atinge a epipleura; outra transversal, localizada na metade apical, que atinge a sutura e a epipleura. Urosternitos I e IV (Figs. 24, 28) inteiramente avermelhados; II-III inteiramente castanho-escuros; V acastanhado, com o ápice castanho-escuro. Mancha negra dos metafêmures (Figs. 23, 24, 28) circunda completamente a superfície e prolonga-se dorsalmente até o ápice.

Fêmea (Fig. 25): Parte enegrecida do rostro (Fig. 25), frequentemente, com projeções curtas em direção ao vértice. Escapo, pedicelo e antenômeros III castanho-escuros; antenômeros IV-XI distintamente anelados. Mancha negra do pronoto (Fig. 25), desenho elíptico (Fig. 25), metepisternos (Fig. 27) e metasterno (Figs. 26, 27) como nos machos. Urosternitos I-IV (Figs. 26, 27) completamente acastanhados; urosternito V parcialmente negro.

Variabilidade: Macho: genas e face ventral alaranjada ou suavemente acastanhada; escapo acastanhado ou negro e com mancha avermelhada na face ventral; antenômero III com mancha longitudinal avermelhada dorsal e/ou ventral; mancha longitudinal amarelada dos élitros inicia-se pouco depois da base; urosternitos I e IV inteiramente castanhos; urosternito II castanho-escuro apenas na região central.



FIGURAS 23-28: *Agaone punctilla* sp. nov.: 23. Holótipo macho, dorsal; 24. Holótipo macho, ventral; 25. Parátipo fêmea, dorsal; 26. Parátipo fêmea, ventral; 27. Parátipo fêmea, lateral; 28. Holótipo macho, lateral.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 9,1-10,5/8,9-11,8; comprimento do protórax, 2,0-2,3/2,0-2,6; largura do protórax na base, 1,6-1,8/1,7-2,1; largura do protórax no ápice, 1,4-1,5/1,6-1,8; largura umeral, 2,0-2,3/2,1-2,8; comprimento elitral, 5,7-6,5/5,9-7,6.

Discussão: Acreditamos que o primeiro a confundir *Agaone punctilla* sp. nov. com *A. notabilis* foi Burmeister (1865), que registrou a espécie para a Argentina. Posteriormente, Zajciw (1972) também confundiu as duas espécies e registrou *A. notabilis* para o sudeste brasileiro.

Agaone punctilla sp. nov. é semelhante a *A. notabilis*, mas difere: desenho negro do pronoto (Figs. 23, 25) não atinge a borda anterior; área subcalosa da lateral do protórax (Fig. 1) com pontuação grossa e abundante; área negra dos metafêmures mais larga, principalmente em direção ao ápice (Figs. 23, 25); lateral do metasterno, junto ao metepisterno e às metacoxas, com área alaranjada; urosternitos II e III das fêmeas (Fig. 27) sem faixa transversal negra nas laterais. Em *A. notabilis* o desenho negro do pronoto (Figs. 14, 15, 17) atinge a borda anterior, a área subcalosa da lateral do protórax (Fig. 2) possui pontos esparsos (aspecto geral de lisa), a área negra dos metafêmures (Figs. 14, 15, 17) é mais estreita, principalmente em direção ao ápice, a lateral do metasterno,

junto ao metepisterno e às metacoxas, não possui área clara e os urosternitos II e III das fêmeas (Fig. 22) possui faixa transversal negra nas laterais.

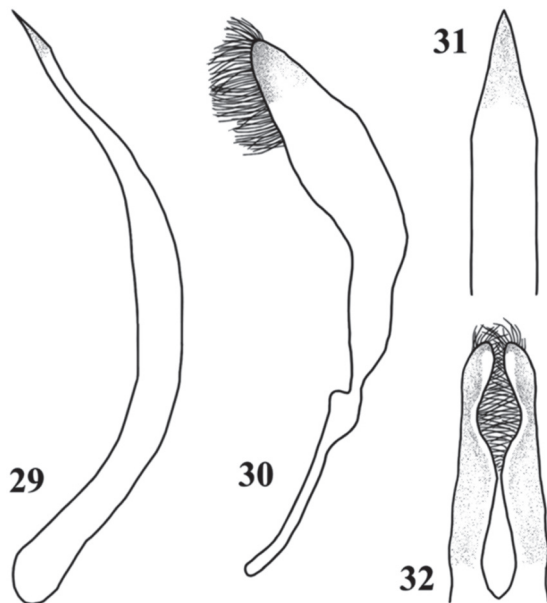
Material-tipo (MZUSP): Holótipo ♂, BRASIL, *Espírito Santo*: Santa Tereza, XII.1946, R. Arlé col. Parátipos – BRASIL, *Bahia*: Encruzilhada (15°32'25"S-40°50'12"W; 800 m; armadilha malaise), 10-12. XII.2007, ♀, J.A. Rafael, P.C. Grossi & D.R. Parizotto col. (INPA). *Minas Gerais*: Rio José Pedro, ♀, I.1921, Zikán col. *Espírito Santo*: Barra do São Francisco (Córrego Ita), 1 ♂, 4 ♀♀, XI.1956, W. Zikán col.; Linhares, 2 ♀♀, X.1972, P.C. Elias col.; Santa Tereza, ♀, 20.XI.1928, O. Conde col.; ♂, XII.1946, R. Arlé col.; 5 ♀♀, XI.1964, C.T. Elias col.; ♂, XI.1964, C.T. Elias col. *Rio de Janeiro*: Itatiaia (700 m), ♀, 17.XI.1933, J.F. Zikán col.

Grupiara gen. nov.

Etimologia: Tupi, curú: cascalho + piára: o que faz ou forma os cascalhos, a jazida (cascalhos entre as pedras); o garimpo, lavras. Gênero feminino.

Espécie-tipo: *Ommata* (*Agaone*) *viridis* Gounelle, 1911.

Tamanho pequeno (de 7,0 mm até 14,0 mm). Corpo moderadamente estreito (maior largura um pouco menor do que 1/4 do comprimento), não deprimido. Tegumento metálico.



FIGURAS 29-32: *Agaone punctilla* sp. nov., genitália masculina: 29. Lobo médio, lateral; 30. Tégmen, lateral; 31. Lobo médio, ápice, dorsal; 32. Lobos-laterais.

Macho: Cabeça um pouco prolongada atrás dos olhos (margem posterior dos olhos, na área de junção dos lobos oculares, distintamente afastada da borda anterior do protórax); comprimento do rostro igual à cerca 0,8 vezes a altura dos lobos oculares inferiores em vista frontal. Olhos grandes, fortemente emarginados. Lobos oculares superiores muito mais estreitos do que os inferiores; ápice atinge o nível do ápice dos tubérculos anteníferos; distância entre os lobos igual à aproximadamente 0,6 vezes o comprimento do escapo. Distância entre os lobos oculares inferiores de 0,9 a 1,3 vezes a largura do antenômero III na base. Tubérculos anteníferos moderadamente afastados entre si; ápice arredondado. Labro transversal, em geral, com comprimento igual à cerca 1/3 da largura. Antenas (Figs. 33, 34, 37) atingem ou quase atingem o ápice dos élitros, suave e gradualmente alargadas para o ápice; antenômero III cerca 1,3 vezes mais longo do que o escapo e com o dobro ou quase o dobro do comprimento do IV; antenômeros VII-X serreados.

Protórax (Figs. 33, 34) subcilíndrico, mais largo na base do que no ápice, alargado lateralmente na

região mediana, sem tubérculos laterais e sem placa subcalosa na metade látero-anterior. Disco do pronoto com dois sulcos pouco marcados que não atingem a margem anterior (em geral, distintos apenas no terço basal); superfície com pontuação moderadamente grossa, profunda, confluyente e mais grossa lateralmente. Pronoto com pubescência curta, entremeadada por pelos longos. Prosterno com pelos longos e abundantes. Cavidades procoxais fechadas. Processo prosternal estreitado na região mediana e truncado e alargado no ápice. Processo mesosternal fortemente elevado na base; carenas laterais baixas e sem projeções; ápice emarginado. Mesepisterno intumescido, parcialmente visível dorsalmente acima dos úmeros. Metasterno não fortemente elevado próximo às metacoxas (no mesmo nível do ápice dessas); pontuação moderadamente fina e rasa. Metepisternos (Fig. 37) não fortemente alargados na base.

Escutelo pubescente, alongado, com ápice voltado ou não para cima e chanfrado ou não. Élitros (Fig. 33) cobrem totalmente o abdome, apenas estreitados para o ápice; disco subplano e sem carena nítida na lateral; margem lateral pouco sinuosa; ápice reta ou obliquamente truncado, com o ângulo externo arredondado e o sutural saliente (às vezes, distintamente espinhoso); sutura não divergente em toda extensão; superfície com pontuação moderadamente fina, bem marcada e muito abundante em toda extensão, mais profunda e grossa lateralmente; carenas indistintas. Élitros unicolores e metálicos.

Pernas anteriores e medianas nitidamente mais curtas do que as posteriores. Pro- e mesocoxas sem espículo. Pro- e mesofêmures (Fig. 37) fortemente clavados, com o pedúnculo curvado para dentro e clava intumescida. Metafêmures (Fig. 37) clavados e esbeltos; pedúnculo curvado para dentro; clava gradual e não notavelmente intumescida; ápice ultrapassa o ápice elitral. Superfície inferior de todos os fêmures com grânulos, mais notáveis nos pro- e mesofêmures. Metatarsômero I (Figs. 33, 34, 37) tão ou apenas mais longo do que II-V reunidos.

Abdome (Fig. 37) fracamente curvado para baixo, principalmente os dois últimos segmentos. Urosternitos em nível nitidamente mais baixo do que o da superfície do metasterno; urosternito I, entre a borda da cavidade metacoxal e a margem distal, pouco mais longo do que os urosternitos II e III; processo do urosternito I com ápice aguçado ou arredondado; urosternito V aproximadamente tão longo quanto II e III na região central, metade centro-apical não deprimida, sem elevação nas laterais e com ápice fracamente projetado; urosternitos I-IV pubescentes, com pelos entremeados, longos e eretos; pubescência do

urosternito V presente nas laterais e com a área central com pelos longos e moderadamente abundantes.

Fêmea: As principais diferenças em relação aos machos são: distância entre os lobos oculares superiores e inferiores igual a aproximadamente o quádruplo da largura do antenômero III na base; antenas atingem ou quase atingem o quarto apical dos élitros; sulcos longitudinais do disco do pronoto ausentes; fêmures sem grânulos; pro- e mesofêmures não notavelmente clavados; abdome (Fig. 38) não curvado para baixo; metade centro-apical do urosternito V com ápice subarredondado e sem pequena projeção central.

Distribuição geográfica: Argentina [Corrientes, Misiones (Viana, 1972)], Paraguai (Bosq, 1945), Bolívia (Wappes *et al.*, 2006), Brasil [Goiás (Gounelle, 1911), Mato Grosso do Sul (novo registro), Minas Gerais (Monné, 1993), Rio de Janeiro (Monné, 1993), São Paulo (Zajciw & Seabra, 1968), Paraná (Monné, 1993), Santa Catarina (Zajciw & Seabra, 1968), Rio Grande do Sul (Buck, 1959)].

Discussão: *Grupiara* gen. nov. difere de *Agaone*: tegumento metálico; distância entre os lobos oculares inferiores dos machos quase igual ou maior do que a largura do antenômero III na base; protórax distintamente mais largo na base do que no ápice; protórax sem placa subcalosa nas laterais; prosterno com pubescência longa e abundante; metepisternos não notavelmente alargados na base; élitros monocolors e metálicos; pro- e mesocoxas dos machos sem espículo; urosternito V dos machos com região central fracamente projetada; pro- e mesofêmures das fêmeas não fortemente clavados. Em *Agaone*, o tegumento não é metálico, a distância entre os lobos oculares inferiores dos machos é menor do que a metade da largura do antenômero III na base, o protórax é pouco mais largo na base do que no ápice e possui placa subcalosa nas laterais, o prosterno não apresenta pubescência longa e abundante, os metepisternos são notavelmente largos na base, os élitros são bicolors e não metálicos, as pro- e mesocoxas dos machos possuem espículo, o urosternito V dos machos apresenta projeção central nítida e os pro- e mesofêmures das fêmeas são fortemente clavados.

Grupiara gen. nov. diferencia-se dos demais gêneros de Rhinotragini (exceto *Chrysomata*) pelos mesmos caracteres pelos quais *Agaone* difere deles (exceto a forma do ápice elitral em *Eclipta*, *Rhopalessa*, *Ecliptophanes* e *Oxyommata*). De *Chrysomata* separa-se pelo abdome que não ultrapassa o ápice elitral nos dois sexos, pelos pro- e mesofêmures notavelmente

clavados, principalmente nos machos, e pelo metatarsômero I mais tão ou mais longo que II-V reunidos. Em *Chrysomata* o abdome ultrapassa distintamente o ápice elitral nos dois sexos, os pro- e mesofêmures não são notavelmente clavados nos dois sexos e o metatarsômero I é mais curto do que II-V.

***Grupiara viridis* (Gounelle, 1911)**
(Figs. 33-38)

Ommata (*Agaoone*) *viridis* Gounelle, 1911:36; Monné, 2005:481 (cat.); Monné & Hovore, 2005:120 (lista); 2006:120 (lista).

Tegumento verde metálico com reflexos violáceos (às vezes, também dourados); rostro, clipeo e labro (exceto o ápice dos dois últimos castanho-claros), escapo, pedicelo, antenômeros III-IV, tíbias e tarsos violáceo-escuro; antenômeros V-VIII dos machos e V-XI nas fêmeas, castanho-escuros, subopacos, com reflexos violáceos; antenômeros IX-XI dos machos castanho-escuros com reflexos violáceos, com parte da base avermelhada; metafêmures violáceo-escuros no terço basal e quarto apical e verde-escuros com reflexos violáceos no restante; urosternitos verde-escuros com reflexos violáceos.

Macho (Fig. 33): Sulco longitudinal da cabeça, entre os lobos oculares inferiores, bem marcado. Margem dos lobos oculares inferiores com franja de pêlos curtos, arqueados, que se inicia na base dos tubérculos anteníferos e, a partir da base do lobo, segue obliquamente em direção ao ápice genal. Área entre os tubérculos anteníferos e a borda do pronoto com pelos longos e moderadamente dispersos.

Pronoto (Fig. 33) com pontuação grossa e confluyente e muito abundante, mais grossa lateralmente; base com uma depressão transversal a cada lado, nitidamente mais profunda em direção à lateral. Pilosidade do pro-, meso e metasterno esbranquiçada e abundante. Élitros (Fig. 33) com pontuação moderadamente grossa, confluyente e muito abundante, apenas mais grossa e profunda no quarto apical. Urosternitos (Figs. 34, 37) com pubescência esbranquiçada, entremeada por pelos longos.

Fêmea (Fig. 35): Pilosidade de toda a face ventral (Figs. 36, 38) distintamente menos conspícua do que nos machos.

Variabilidade: Urosternitos com coloração variável: inteiramente verde-escuros (Fig. 34); inteiramente

castanho-escuros; urosternito I verde-escuro e os demais avermelhados (Figs. 36-38); urosternito I parcialmente verde-escuro, acastanhado na região centro-apical e demais urosternitos avermelhados; urosternitos I-IV verde-escuros e urosternito V total ou parcialmente avermelhado.

Dimensões em mm (♂/♀): Comprimento total, 6,8-10,1/7,3-13,3; comprimento do protórax, 1,5-2,2/1,6-2,9; largura do protórax na base, 1,3-1,8/1,4-2,6; largura do protórax no ápice, 1,1-1,6/1,2-2,3; largura umeral, 1,6-2,2/1,7-3,2; comprimento elitral, 4,4-6,4/5,3-8,4.

Tipos, localidade-tipo: Descrita com base em 35 síntipos (14 ♂♂ e 21 ♀♀) (Tavakilian & Chevillotte, 1999), coletados no Brasil (Goiás, Jataí), e depositados no MNHN (ex. coleção Gounelle). Quatro síntipos ♀ no MZUSP.

Discussão: Pela coloração geral, *Grupiara viridis* assemelha-se à *Chrysaete aurata* (Bates 1870), mas difere, além dos caracteres genéricos, pelo protórax mais curto e mais largo e pelo pronoto não estriado. Em *C. aurata* o protórax é nitidamente mais longo e estreito e o pronoto é transversalmente estriado.

Material examinado (MZUSP): BOLÍVIA, *Chiquisaca*: Incahuasi (1.600 m), ♂, E. Myupampa & L.E. Peña G. col. ARGENTINA, *Misiones*: 2 ♂♂, III.1973, R. Foerster col.; Posadas, ♂, XI.1945, Prosen col. PARAGUAI, *San Pedro*: Cororó (Rio Ypane), ♂, 01-05.XII.1983, M. Wasbauer col. BRASIL, *Goiás*: Campinas, 11 ♂♂, 11 ♀♀, I.1934, R. Spitz col.; 2 ♀♀, XII.1935, R. Spitz col.; 1 ♂, 1 ♀, XII.1935, Borgmeier & S. Lopes col.; ♂, 01.IX.1936, S. Lopes col.; Jataí, 4 síntipos ♀, [sem data de coleta e nome do coletor]; Leopoldo Bulhões, 1 ♂, 2 ♀♀, XI.1935, R. Spitz col. *Mato Grosso do Sul*: Corumbá (Serra do Urucum), ♀, XI.1960, K. Lenko col. *Minas Gerais*: Lavras, ♂, [sem data e nome do coletor]; Machacalis, ♀, XII.1954, [sem nome do coletor]; Passos, 4 ♂♂, X.1963, C.T. Elias col.; Catas Altas (Serra do Caraça, Engenho), 7 ♂♂, 7 ♀♀, XI.1961, Kloss, Lenko, Martins & Silva col. *Espírito Santo*: Baixo Guandu, 6 ♂♂, 5 ♀♀, X.1971, P.C. Elias col. *São Paulo*: Amparo, ♀, [sem data de coleta], Navarro de Andrade col.; Bataíais, 2 ♂♂, 2 ♀♀, XII.1943, F.S. Pereira col.; Botucatu, ♀, 12.XI.1965, A. Montovam col.; Itápolis (Fazenda Palmeiras), ♂, X.1945, F. Lane col.; Presidente Epitácio, ♂, X.1954, J. Lane col.; Tabatinga (Fazenda Itaquerê), 1 ♂, 2 ♀♀, 01.XII.1963, K. Lenko col. *Paraná*: Curitiba (Fonte Anú), ♂, XII.1938, [sem nome



33



34



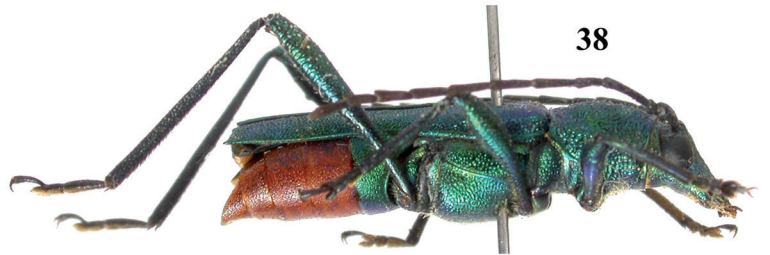
35



36



37



38

FIGURAS 33-38: *Gruiaria viridis* (Gounelle, 1911): 33. Macho, dorsal; 34. Macho, ventral; 35. Fêmea, dorsal; 36. Fêmea, ventral; 37. Macho, lateral; 38. Fêmea, lateral.

do coletor]. *Santa Catarina: Mafra*, ♂, III.1932, A. Maller col.; Seara (Nova Teutônia), ♂, I.1940, [sem nome do coletor].

RESUMO

Todos os subgêneros de Ommata são elevados a gênero, levando-se em consideração a diversidade de caracteres encontrados em cada um deles. Agaone é revisto e uma nova espécie é descrita do Brasil (Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro): A. punctilla sp. nov. Cantharoxylum Linsley, 1934 é considerado sinônimo junior de Agaone. Grupiara gen. nov. é descrito para alocar Ommata (Agaone) viridis Gounelle, 1911.

PALAVRAS-CHAVE: *Agaone*; Gênero novo; Espécie nova; Sinonímia; Taxonomia.

AGRADECIMENTOS

A Ian Swift, Michael C. Thomas (FSCA) e Larry G. Bezark pelo empréstimo de material para estudo e informações sobre *Cantharoxylum bicolor* Linsley, 1934.

REFERÊNCIAS

AURIVILLIUS, C. 1912. *Coleopterorum Catalogus*, pars 39, *Cerambycidae: Cerambycinae*. W. Junk, Berlin, 574 p.

AURIVILLIUS, C. 1922. Neue oder wenig bekannte Coleoptera Longicornia. 18. *Arkiv för Zoologi*, 14(18):405-436, 30 figs.

BARBOSA, M. DAS G.V.; FONSECA, C.R.V. DA & MARTINS, U.R. 2009. Composição e abundância de espécies de Cerambycidae na Reserva Ducke. In: Fonseca, C.R.V. da; Magalhães, C; Rafael, J.A. & Franklin, E. (Orgs.), *A fauna de artrópodes da Reserva Florestal Ducke*. INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), Manaus, p. 287-294.

BATES, H.W. 1869. New species of Coleoptera from Chontales, Nicaragua. *The Transactions of the Entomological Society of London*, 1869:383-389.

BATES, H.W. 1870. XVI. Contributions to an Insect Fauna of the Amazon Valley (Coleoptera, Cerambycidae). *The Transactions of the Entomological Society of London*, 1870 (part III): 243-335.

BATES, H.W. 1873. V. Notes on the Longicorn Coleoptera of Tropical America. *The Annals and Magazine of Natural History*, (4)11:21-45.

BATES, H.W. 1885. *Biologia Centrali-Americana, Insecta, Coleoptera, Supplement to Longicornia*. British Museum Natural History, London, v.5, p. 249-436, est. XVII-XXIV.

BEZARK, L.G. 2009. *A photographic Catalog of the Cerambycidae of the New World*. Disponível em: <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/default_wImage.asp>. Acesso em: 01/Mar./2010.

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(4):551-763.

BODKIN, G.E. 1919. Notes on the Coleoptera of British Guiana. *The Entomologist's Monthly Magazine*, 55:264-272.

BOSQ, J.M. 1945. Longicórnios del Paraguay capturados por los padres Bridarolli y Williner S.S.J.J. *Revista Argentina de Zoogeografía*, 5:46-54.

BUCK, P. 1959. Cerambycidae in der Sammlung des Instituto Anchietano de Pesquisas. *Pesquisas*, 3:577-609.

BURMEISTER, H.C. 1865. Longicornia Argentina. Systematische Uebersicht der Bockkäfer der La Plata-Staaten. *Stettiner Entomologische Zeitung*, 26:156-181.

CLARKE, R.O.S. 2009. Bolivian Rhinotrugini I: New species of *Ecliptoides* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2005 new status, and *Cleptoides* new genus (Coleoptera, Cerambycidae). *Papéis Avulsos de Zoologia*, 49(43):563-576.

FISHER, W.S. 1952. New Cerambycid beetles belonging to the tribe Rhinotrugini from South America (Coleoptera). *American Museum Novitates*, 1552:1-17.

GEMMINGER, M. & HAROLD, E. 1872. *Catalogus coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus*. London, Monachii, v. 9, p.2669-2988.

GIESBERT, E.F. 1991. New species and records of Rhinotrugini (Coleoptera: Cerambycidae) for Central America and Mexico. *The Coleopterists Bulletin*, 45(4):379-398.

GOUNELLE, E. 1911. Liste des cérambycides de la région de Jatahy, Etat de Goyaz, Brésil. *Annales de la Société Entomologique de France*, 80:1-150.

ICZN (INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE). 1999. *International Code of Zoological Nomenclature*. Londres, xxx + 306 p.

LACORDAIRE, J.T. 1869. *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères, ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes*. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris, v. 8, 552 p.

LINSLEY, E.G. 1934. A new genus and several new species of Neotropical Rhinotrugini beetles (Coleoptera, Cerambycidae). *Revista de Entomologia*, 4(3):345-351.

MEURER-GRIMES, B. & TAVAKILIAN, G.L. 1997. Chemistry of Cerambycid Host Plants. Part I: Survey of Leguminosae – A Study in Adaptive Radiation. *The Botanical Review*, 63(4):356-394, 3 figs.

MONNÉ, M.A. 1993. *Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the western hemisphere. Part VII. Subfamily Cerambycinae: Tribes Nathriini, Molorchini, Psebiini, Stenopterini, Necdalopsini, Rhinotrugini, Eroschemini*. Sociedade Brasileira de Entomologia, São Paulo, v. 8, p.1-81.

MONNÉ, M.A. 2001. Catalogue of the Neotropical Cerambycidae (Coleoptera) with known host plant – Part II: Subfamily Cerambycinae, tribes Graciliini to Trachyderini. *Publicações Avulsas do Museu Nacional*, 90:1-119.

MONNÉ, M.A. 2005. Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the Neotropical Region. Part I. Subfamily Cerambycinae. *Zootaxa*, 946:1-765.

MONNÉ, M.A. & GIESBERT, E.F. 1992. Notes on Western Hemisphere Cerambycidae (Coleoptera). *Insecta Mundi*, 6:249-255.

MONNÉ, M.A. & GIESBERT, E.F. 1994. *Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere*. Wolfsgarden Books, Burbank, 409 p.

MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 2005. *Checklist of the Cerambycidae, or longhorned wood-boring beetles, of the Western Hemisphere*. Bio Quip Publications, Rancho Dominguez, 393 p.

MONNÉ, M.A. & HOVORE, F.T. 2006. *Checklist of the Cerambycidae, or longhorned wood-boring beetles, of the Western Hemisphere*. Bio Quip Publications, Rancho Dominguez, 394 p.

PASCOE, F.P. 1859. II. On New Genera and Species of Longicorn Coleoptera. Part IV. *The Transactions of the Entomological Society of London*, New Series, 5:12-61, est. II.

- TAVAKILIAN, G.L. (1996). In: Hequet, V. *Longicornes de Guyane*. Cayenne, ORSTOM, 19 pls.
- TAVAKILIAN, G.L. & CHEVILLOTTE, H. 1999. Cerambycidae. Disponível em: <<https://www.orsans.ird.fr/titan/>>. Acesso em: 24/Dez/2009.
- TAVAKILIAN, G.L. & PEÑAHERRERA-LEIVA, A.Y. 2005. Nouvelles espèces et nouveaux genres de Rhinotragini (Coleoptera, Cerambycidae) IV. *Coléoptères*, 11(5):27-50.
- TAVAKILIAN, G.L. & PEÑAHERRERA-LEIVA, A.Y. 2007. Nouvelles espèces et nouveaux genres de Rhinotragini (Coleoptera, Cerambycidae) 5. *Coléoptères*, 13(10):79-122.
- TAVAKILIAN, G.L.; BERKOV, A.; MEURER-GRIMES, B. & MORI, S. 1997. Neotropical Tree Species and Their Faunas of Xylophagous Longicorns (Coleoptera: Cerambycidae) in French Guiana. *The Botanical Review*, 63(4):303-355, 2 figs.
- THOMSON, J. 1864-65. Systema cerambycidarum ou exposé de tous les genres compris dans la famille des cérambycides et familles limitrophes. *Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège*, 19:1-578 [1864: p. 1-352; 1865: p. 353-578].
- 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.
- WHITE, A. 1855. *Catalogue of the coleopterous insects in the collection of the British Museum*. Longicornia 2. British Museum, Londres, v.8, p.175-412.
- ZAJCIW, D. 1965. Novos Longicórneos Neotrópicos da tribo Rhinotragini (Col., Cerambycidae, Cerambycinae). II. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 37(1):121-129, 8 figs.
- ZAJCIW, D. 1970. Estudos do gênero *Ommata* White, 1855. V: Notas sobre o subgênero *Eclipta* Bat., 1873 (Col. Cerambycidae, Rhinotragini). *Atas da Sociedade de Biologia*, 13:37-40.
- ZAJCIW, D. 1972. Contribuição para o estudo da fauna dos longicórneos do Parque Nacional do Itatiaia (Coleoptera, Cerambycidae). *Brasil Florestal*, 3:40-72.
- ZAJCIW, D. 1974. Contribuição para o estudo dos longicórneos (Coleoptera, Cerambycidae) das florestas do Estado do Espírito Santo e principalmente da Reserva Biológica "Soóretama". *Boletim Técnico do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal*, 4:37-91.
- ZAJCIW, D. & SEABRA, C.A.C. 1968. Longicórneos da Serra da Bocaina, Estado de São Paulo (Coleoptera, Cerambycidae). *Atas da Sociedade de Biologia*, 12(2):69-72.

Recebido em: 25.03.2010

Aceito em: 30.05.2010

Impresso em: 24.09.2010

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: Hussam Zaher, Serviço de Vertebrados, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Post Office Box 42.494, CEP 04218-970, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: editormz@usp.br.

Managing Editor: Carlos José Einicker Lamas (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil).

Associate Editors: Mário César Cardoso de Pinna (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil); Marcos Domingos Siqueira Tavares (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, Brasil); Sergio Antonio Vanin (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 Brillhante 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.); Naércio 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.); Luís Fábio Silveira (Universidade de São Paulo, Brasil); 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.nlm.nih.gov/Genbank) or EMBL (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 ".cdt" 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 keywords in English and a second abstract and keywords 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 Keywords, 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 keywords 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 3, 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.cfm).

Papéis Avulsos de Zoologia and *Arquivos de Zoologia* are publications of the Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (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 or www.mz.usp.br/publicacoes.