

# Papéis Avulsos de Zoologia

Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

Volume 52(39):507-513, 2012

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).VII. O GÊNERO *ISCHASIOIDES*

UBIRAJARA R. MARTINS<sup>1,4</sup>

ANTONIO SANTOS-SILVA<sup>1,2</sup>

ROBIN O.S. CLARKE<sup>3</sup>

### ABSTRACT

*Eclipta brasiliensis* (Fisher, 1947) is transferred to *Ischasioides Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003*, and synonymized with *I. crassitarsis* (Gounelle, 1911). *Ischasia m. atrocephala Fuchs, 1956* and *Ischasia m. nigrovittata Fuchs, 1956*, although without nomenclatural status, are confirmed as equal to *I. crassitarsis*. *Ischasioides berkovae sp. nov.* is described from Brazil. A key to the species of *Ischasioides* is provided.

KEY-WORDS: Cerambycinae; New species; Redescription; Taxonomy.

### INTRODUÇÃO

Tavakilian & Peñaherrera-Leiva (2003) descreveram *Ischasioides* para alojar *I. crassitarsis* (Gounelle, 1911) e *I. gounellei* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003, definindo-o: “*Mâle*. Lobes inférieurs des yeux très éloignés sur le front ainsi que les lobes supérieurs sur la région occipitale. Sillon frontal bien marqué du labre jusqu’au cou. Mufle court. Pronotum allongé, cylindrique. Bords collaire et postérieur non rebordés. Saillie prosternale à peine arquée. Une pente notable mais non abrupte précède la saillie mésosternale. Élytres atteignant l’apex du premier arceau ventral visible, à surface mate et irrégulière. L’apex est en lobe arrondi, large. Métasternum renflé vers l’arrière. Sillon médian longitudinal marqué surtout vers l’arrière par une ligne peu renfoncée et relativement large. Tous les tarses ont les deux premiers articles visibles renflés, larges, avec quelques rares

soies longues dressées. Méso- et métafémurs avec de longs pédoncules clairs. Fémurs et pédoncules garnis de quelques longues soies dressées, plus nombreuses sur les méso et métafémurs. Tibias également garnis de longues soies dressées. Dernier arceau abdominal transversalement concave à apex échancré droit. *Femelle*. Yeux plus éloignés sur le front, tarses non renflés. Dernier tergite à apex tronque droit, les côtés évasés, sans angles vifs”.

Observamos que dois desses caracteres sofrem variação: os élitros podem atingir a base do segundo segmento abdominal; o intumescimento dos tarsos dos machos pode não ser acentuado, principalmente no metatarsômero I, embora sempre sejam mais túmidos do que nas fêmeas.

Neste trabalho transferimos e sinonimizamos uma espécie descrita em *Ommata (Eclipta)* Bates, 1873 (atualmente *Eclipta*) e descrevemos uma nova espécie de *Ischasioides* procedente do Brasil.

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

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

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

4. Pesquisador do CNPq.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os acrônimos utilizados no texto correspondem às seguintes instituições: **AMNH**, American Museum of Natural History, Nova York; **CCNY**, Department of Biology, City College of New York, Nova York; **CHSV**, Coleção Herbert Schmid, Viena; **DZUP**, Coleção Entomológica Padre Jesus Santiago Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba; **MCNZ**, Museu de Ciências Naturais, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre; **MHNB**, Naturhistorisches Museum Basel, Basileia; **MNHN**, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris; **MZUSP**, Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo; **USNM**, National Museum of Natural History, Washington D.C.

As referências bibliográficas sob cada táxon correspondem à descrição original, citação do catálogo de Monné (2005), sinônimas, omissões e as primeiras alocações em gêneros.

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

### *Ischasioides crassitarsis* (Gounelle, 1911) (Figs. 1-8)

(?) *Ischasia crassitarsis* Gounelle, 1911:54, 1 fig.

*Ischasia crassitarsis*; Aurivillius, 1912:283 (cat.); Blackwelder, 1946:577 (checklist); Monné, 1993:45 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:92 (checklist).

*Ischasioides crassipes*; Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003:310 (erro para *Ischasia crassitarsis* Gounelle, 1911).

*Ischasioides crassitarsis*; Monné, 2005:465 (cat.); Monné & Hovore, 2005:117 (checklist); 2006:117 (checklist).

*Ischasia crassitarsis m. atrocephala* Fuchs, 1956:571.

*Ischasia crassitarsis m. nigrovittata* Fuchs, 1956:571 (erro tipográfico – "nigrovittata").

*Ommata (Eclipta) brasiliensis* Fisher, 1947:2; Monné, 1993:21 (cat.); Monné & Giesbert, 1994:96 (checklist); Monné, 2005:486 (cat.); Monné & Hovore, 2005:121 (checklist); 2006:120 (checklist). Syn. nov.

**Redescrição:** Tegumento preto; faces dorsal e laterais da cabeça castanho-escuras, gradualmente passando a castanho-avermelhada no rostro; face ventral da cabeça castanho-avermelhada com faixa centro-longitudinal mais clara; palpos castanho-amarelados; clipeo

e labro castanho-amarelados; mandíbulas castanho-avermelhadas na base e pretas no restante; escapo, pedicelo e antenômeros III-V castanho-escuros; antenômeros VI-VIII e XI castanho-avermelhados no terço basal; antenômeros IX-X castanho-avermelhados na metade basal; protórax castanho-avermelhado, com anel basal e apical, estreitos, castanho-escuros (apenas acastanhados na face ventral); élitros castanho-escuros, com o terço apical castanho-avermelhado; pedúnculo dos fêmures amarelados na base gradualmente mais escuros para o ápice, que é castanho; clava dos fêmures castanho-escuro com o extremo distal preto; mesotíbias castanhas; metatíbias castanhas, com anel amarelado entre o meio e o quarto apical (este último, um pouco mais claro do que na metade basal); tarsos castanho-avermelhados.

*Macho* (Figs. 1, 4): Vértice com pubescência amarela curta, não notavelmente abundante; margem dos lobos oculares inferiores com franja moderadamente longa de pelos decumbentes branco-acinzentados; rostro com pelos decumbentes branco-acinzentados e moderadamente abundantes; toda a face dorsal da cabeça com pelos longos, escuros ou amarelados e esparsos; face ventral da cabeça com pelos longos e moderadamente esparsos (mais longos nas laterais). Antenas com pelos longos, escuros e esparsos (principalmente entre o escapo e o antenômero VII). Pronoto com pubescência inconspícua e pelos amarelados, longos e abundantes. Laterais do protórax com pubescência branco-acinzentada, gradualmente mais conspícua em direção da face ventral, entremeadas por pelos longos. Prosterno com pubescência branco-acinzentada nos dois terços mais próximos do mesosterno, entremeadas por pelos longos; terço mais próximo da cabeça quase glabro. Mesosterno, metasterno, metepisternos e urosternitos com pubescência branco-acinzentada e abundante, entremeadas por pelos amarelados e longos. Pontuação do pronoto grossa e alveolada.

Comprimento da área entre a base dos lobos oculares inferiores e o ápice do labro igual a 0,7 vezes o comprimento do lobo ocular inferior. Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 0,75 vezes a largura de um lobo em vista frontal. Comprimento das antenas igual a 1,9 vezes o comprimento elitral; ultrapassam o ápice elitral aproximadamente no meio do antenômero X; clava antenal pouco distinta.

Élitros ultrapassam um pouco o ápice do urosternito I, deiscentes no quarto apical. Metafêmures atingem o ápice abdominal. Metatarsômero I (Figs. 3-6, 8) com o dobro do comprimento do II e

com o quádruplo do III; maior largura do metatarsômero I aproximadamente igual a largura do ápice da metatíbia.

*Fêmea:* As principais diferenças são: comprimento das antenas igual a 1,65 vezes o comprimento elitral; ultrapassam o ápice elitral no quarto distal do antenômero

XI; distância entre os lobos oculares inferiores igual a largura de um lobo em vista frontal.

*Variação:* Faces dorsal e laterais da cabeça inteiramente castanho-escuras ou pretas passando a castanho-escuro no rostrto; face ventral da cabeça castanho-escuro; face ventral da cabeça sem área centro-longitudinal



1



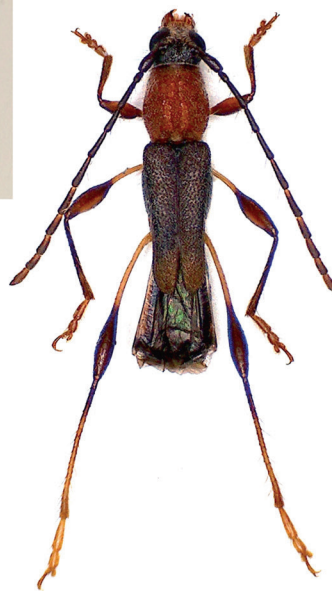
2



3



4



5



6



7



8

**FIGURAS 1-8:** *Ischasioides crassitarsis*: 1) *Ommata (Eclipta) brasiliensis*, holótipo macho (www.amnh.org); 2) idem, vista lateral da metade anterior do corpo (foto de Amy Berkov); 3) idem, metatarsos (foto de Amy Berkov); 4) sintipo de *Ischasia crassitarsis* (provável lectótipo macho) ([http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/default\\_wImage.asp](http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/default_wImage.asp)); 5) "tipo" de *Ischasia crassitarsis m. atrocephala* (foto de Herbert Schmid); 6) "tipo" de *Ischasia crassitarsis m. nigrovittata* (foto de Herbert Schmid); 7) "tipo" de *Ischasia crassitarsis m. atrocephala*, mesotarso (foto de Herbert Schmid); 8) "tipo" de *Ischasia crassitarsis m. nigrovittata*, metatarso (foto de Herbert Schmid).

mais clara; clipeo e labro castanhos; mandíbulas pretas apenas no ápice; mandíbulas pretas na margem látero-inferior e no ápice; antenômeros IV-V (às vezes, só o antenômero V) castanho-avermelhados na base; todos os antenômeros castanho-escuros; anel basal castanho-avermelhado dos antenômeros VI-XI, quando presente, pode ser pouco distinto e variável na extensão; coloração do protórax bastante variável, desde quase totalmente castanho-alaranjados até quase totalmente pretos no pronoto (este último pode apresentar faixa centro-longitudinal preta ou castanho-escura; metasterno e urosternitos de castanho-escuros até pretos, em geral, com a parte distal dos urosternitos I-IV castanho-amareladas; élitros inteiramente castanho-escuros ou gradualmente mais claros da base até o ápice; clava dos fêmures sem a parte negra no extremo distal; parte clara das metatíbias de amareladas até castanho-avermelhadas; quarto distal das metatíbias quase da mesma cor da região anterior; metatarsos amarelados. Macho – comprimento da área entre a base dos lobos oculares inferiores e o ápice do labro de 0,6 a 0,7 vezes o comprimento do lobo ocular inferior; intumescimento dos tarsômeros I e II variável na espessura.

*Dimensões em mm* (♂/♀): Comprimento total, 5,0-7,1/5,8-8,3; comprimento do protórax, 1,1-1,4/1,1-1,5; largura anterior do protórax, 0,7-0,9/0,8-1,0; largura posterior do protórax, 0,8-1,0/0,7-1,0; largura umeral, 0,9-1,2/1,0-1,3; comprimento elitral, 2,2-2,8/2,3-3,0. Dimensões na descrição original: de *Ommata (Eclipta) brasiliensis* – “Length 5.5-7 mm., width 1-1.25 mm.”; de *Ischasia crassitarsis* – macho, “Long.: 5-6 mill.”, fêmea, “Long.: 6 mill.”; dimensões não indicadas para as séries típicas de *Ischasia crassitarsis atrocephala* e *I. c. nigrovittata*.

### Tipos, localidades-tipo

De *Ischasia crassitarsis* (Fig. 4) – Tavakilian & Peñaherrera-Leiva (2003) designaram lectótipo para *I. crassitarsis* e registraram: “Des onze syntypes signalés par Gounelle, 1911:55 (8 mâles, 3 femelles), nous avons retrouvé dans les collections du MNHN le même nombre d'exemplaires mais Il s'agit en réalité de 9 mâles dont la taille oscille entre 4 et 5 mm et de 2 femelles de 6 mm. Nous désignons comme Lectotype de *Ischasia crassipes* [sic] Gounelle, 1911 (présente désignation) le syntype mâle porteur des étiquettes suivantes: une étiquette manuscrite vert pâle «*Ischasia crassipes*/Gounelle», une étiquette imprimée «BRÉSIL/ÉT. DE GOYAZ/JATAHY/PUJOL 12-97; 1-98 », une étiquette rouge Lectotype, un déterminavit

“*Ischasioides crassipes* (Gounelle, 1911/♂/Tavakilian & Peñaherrera det. 2003)»”.

De *Ischasia crassitarsis m. atrocephala* (Fig. 5) – Fuchs (1956) afirmou que havia um holótipo (“Type”), sexo não especificado, um alótipo (“Allotype”), sexo não especificado, e numerosos parátipos (“zahlreiche Cotypen”), sexos não identificados, todos provenientes do Brasil (Rondon, Paraná e Rio Caraguatá, Mato Grosso do Sul). As coordenadas geográficas do Rio Caraguatá são 21°48'S, 52°27'W. Com relação à instituição/coleção depositária da “série típica”, Fuchs (1956) afirmou que estava depositada na coleção “Mus. Frey” (atualmente depositada no MHNH) e na sua coleção particular (atualmente depositada na CHSV), sem especificar a quantidade e o status dos tipos em cada coleção. No mesmo trabalho, Fuchs (1956) escreveu: “Überprüft: 17 Ex. f. typ., 76 Ex. m. *atrocephala* und 8 Ex. m. *nigrovittata*”. Essa afirmativa sugere, que o total de exemplares da “série típica” era de 76 espécimes.

De *Ischasia crassitarsis m. nigrovittata* (Fig. 6) – Holótipo e 7 parátipos (sexos não indicados), todos procedentes do Brasil (Rio Caraguatá, Mato Grosso do Sul). Fuchs (1956) afirmou que os tipos estão depositados nas mesmas coleções de *I. c. atrocephala* e, igualmente, não especificou a quantidade e status dos tipos nessas coleções.

De *Ommata (Eclipta) brasiliensis* (Figs. 1-3) – Holótipo macho, procedente do Brasil [Corupá (Hansa Humboldt), Santa Catarina], depositado no AMNH. Alótipo fêmea depositado no USNM e parátipo fêmea depositado na Coleção Lionel Lacey (atualmente depositada no AMNH), ambos coletados no Brasil [Seara (Nova Teutônia), Santa Catarina].

**Nota:** Monné (2005) não indicou as “morphas” descritas por Fuchs (1956) na lista bibliográfica de *Ischasioides crassitarsis*. Embora de acordo com o ICZN (1999: Artigo 45.6.2) essa categoria seja considerada infra-subespecífica, não tenha status em nomenclatura e, portanto, tipos e/ou localidade-típica, optamos por indicá-las nas referências e no item “Tipos, localidades-tipo”.

*Distribuição geográfica:* *Ischasioides crassitarsis* é conhecida do Brasil [Goiás (Gounelle, 1911), Mato Grosso (Monné & Giesbert, 1994); Mato Grosso do Sul (Fuchs, 1956); Bahia (Monné & Giesbert, 1994); Minas Gerais (Zikán & Zikán, 1944); Rio de Janeiro (Zajciw, 1973); São Paulo (Zajciw, 1973); Paraná (Fuchs, 1956); Santa Catarina (Fisher, 1947); Rio Grande do Sul (Buck, 1959)]. Zajciw (1973) registrou, além das localidades apontadas no material examinado, que a espécie ocorre no “Leste, Sul e Centro-Oeste do Brasil”.

*Material examinado:* BRASIL, Minas Gerais: Mar de Espanha, fêmea, 25.XI.1910, J.F. Zikán col. (MZUSP); Passa Quatro, macho, X.1916, Jaeger col. (MZUSP). São Paulo: Presidente Epitácio, macho, X.1954, J. Lane col. (MZUSP). Santa Catarina: Seara (Nova Teutônia), 2 machos, X.1940, [sem nome do coletor] (MZUSP); macho, 06.X.1940, F. Plaumann col. (MZUSP); macho, 04.XI.1940, F. Plaumann col. (MZUSP); fêmea, XI.1940, B. Pohl col. (MZUSP); fêmea, 03.XI.1941, F. Plaumann col. (MZUSP); macho, X.1965, F. Plaumann col. (MZUSP); fêmea, IX.1966, F. Plaumann col. (DZUP); macho, X.1966, F. Plaumann col. (MZUSP); 4 machos, 3 fêmeas, XI.1966, F. Plaumann col. (MZUSP); fêmea, XI.1977, F. Plaumann col. (MZUSP). Rio Grande do Sul: Estação Ecológica Taim, fêmea, 17.X.1985, H.A. Gastal col. (MCNZ); Viamão, macho, 08.XII.1982, A. Lise col. (MCNZ).

*Discussão:* *Eclipta brasiliensis* (Fisher, 1947) concorda perfeitamente com a descrição de *Ischasioides* e, portanto, deve ser transferida para este gênero e difere notavelmente de todas as espécies atualmente incluídas em *Eclipta* Bates, 1873, principalmente, pelo ápice elitral arredondado (truncado em *Eclipta*). Ao mesmo tempo, não existem caracteres para diferenciar *Eclipta brasiliensis* de *Ischasioides crassitarsis*. Comparando-se as descrições originais dessas duas espécies e fotografias dos tipos [respectivamente, holótipo (Figs. 1-3) e síntipo macho (Fig. 4) [talvez o lectótipo designado por Tavakilian & Peñaherrera-Leiva (2003)], observa-se apenas uma pequena diferença no intumescimento dos tarsos (particularmente nos metatarsos). No entanto, o exame dos espécimes examinados e das fotografias dos “tipos” das morfos de *I. crassitarsis* (*I. c. m. atrocephala* (Figs. 5, 7) e *I. c. m. nigrovittata* (Figs. 6, 8), demonstra que esse caráter sofre variação, o que também pode ser notado na redescrição e desenhos em Zajciw (1973). Dessa forma, propomos a sinonímia entre as duas espécies.

***Ischasioides berkovae* sp. nov.**  
(Fig. 9)

*Diagnose:* *Ischasioides berkovae* difere de *I. crassitarsis* e *I. gounellei*, pela presença de pubescência dourada a cada lado do disco pronotal.

*Etimologia:* Dedicamos a espécie a Amy Berkov (CCNY) pelas fotografias com detalhes do holótipo de *Ommata (Eclipta) brasiliensis*.

*Fêmea* (Fig. 9): Tegumento preto. Escapo, pedicelo e antenômeros III-V castanho-escuros brilhantes; antenômeros VI-XI castanho-escuros e opacos. Protórax alaranjado na maior parte, exceto as seguintes áreas negras: faixa estreita junto a borda anterior do pronoto, gradualmente mais estreita e mais acastanhada em direção ao centro do prosterno; faixa transversal que ocupa pouco mais do que o quarto basal do pronoto, mais estreita na área lateral e ventral. Terço basal do pedúnculo dos fêmures castanho-alaranjado, gradualmente mais escuro para o ápice; demais partes das pernas castanho-escuras.



FIGURA 9: *Ischasioides berkovae* sp. nov., holótipo fêmea.

Vértice com pelos curtos, esbranquiçados, não notavelmente abundantes, entremeados por alguns pelos longos e eretos. Fronte com pelos moderadamente longos, branco-acinzentados, decumbentes, abundantes, entremeados por alguns pelos longos e eretos ao longo da margem dos lobos oculares inferiores (os pelos decumbentes estão ausentes ao longo de estreita faixa centro-longitudinal). Clípeo e labro com pubescência branco-acinzentada, moderadamente abundante, entremeada por pelos longos e amarelados. Laterais e face ventral da cabeça com pelos longos, eretos e dispersos. Antenas com pelos longos, escuros e moderadamente abundantes até o antenômero VI. Pronoto com pelos longos, amarelados e moderadamente abundantes; a cada lado do dos 2/4 centrais do disco, faixa de pubescência dourada, bem conspícua. Dois terços basais do prosterno com pubescência amarelada, entremeada por pelos longos; terço distal glabro. Élitros com pubescência pouco evidente, entremeada por pelos longos e eretos, pouco mais longos e abundantes no terço basal e gradualmente mais curtos em direção ao ápice. Metasterno, metepisternos e urosternitos com pubescência branco-acinzentada. Tíbias com cerdas longas e acastanhadas. Pontuação do pronoto grossa e alveolada. Élitros microesculturados e com pontuação grossa e abundante (pouco visível quando os élitros estão fechados).

Comprimento da área entre a base dos lobos oculares inferiores e o ápice do labro igual a 0,65

vezes o comprimento do lobo ocular inferior. Distância entre os lobos oculares inferiores igual a 1,2 vezes a largura de um lobo em vista frontal. Comprimento das antenas igual a 1,6 vezes o comprimento elitral; atingem o ápice elitral no ápice do antenômero XI.

Élitros atingem o meio do urosternito II, deiscientes no quarto apical. Metafêmures atingem o ápice abdominal. Metatarsômero I com quase o dobro do comprimento do II e 2,5 vezes mais longo do que o III.

*Varição:* Face ventral da cabeça acastanhada; faixa negra basal do protórax tão estreita quanto a distal; urosternitos acastanhados; élitros atingem o terço distal do segundo segmento abdominal.

*Dimensões em mm (♀):* Comprimento total, 6,20-7,00; comprimento do protórax, 1,30-1,40; largura anterior do protórax, 0,85-0,95; largura posterior do protórax, 0,90-1,00; largura umeral, 1,10-1,20; comprimento elitral, 2,85-3,00. As maiores dimensões são as do holótipo.

*Material tipo* (todos depositados no MZUSP): holótipo fêmea, procedente do BRASIL, *Espírito Santo*: Fazenda Jerusalém, 28.IX.1912, J.F. Zikán col. Parátipos – BRASIL, *Espírito Santo*: Alegre (Fazenda Jerusalém), fêmea, 27.IX.1912, J.F. Zikán col. *São Paulo*: São Paulo, fêmea, 01.XI.1943, Nick col.

### Chave para as espécies de *Ischasioides*

1. Pronoto, de cada lado do disco, com pubescência dourada, bem evidente (Fig. 9). Brasil (*Espírito Santo*, *São Paulo*).....*I. berkovae* sp. nov.  
Pronoto sem pubescência dourada .....2
- 2(1). Escapo mais longo do que o antenômero III; largura da parte mais estreita do processo prosternal igual a 1/9 do comprimento de uma procoxa; processo mesosternal tão largo quanto 1/4 de uma mesocoxa. Guiana Francesa.....*I. gounellei* Tavakilian & Peñaherrera-Leiva 2003  
Escapo tão longo quanto o antenômero III; largura da parte mais estreita do processo prosternal igual a 1/5 do comprimento de uma procoxa; processo mesosternal tão largo quanto 1/2 de uma mesocoxa; (Fig. 8). Brasil (Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, Bahia, Minas Gerais, *Espírito Santo*, Rio de Janeiro, *São Paulo*, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul)..... *I. crassitarsis* (Gounelle, 1911)

### RESUMO

*Eclipta brasiliensis* (Fisher, 1947) é transferida para *Ischasioides Tavakilian & Peñaherrera-Leiva, 2003* e sinonimizada com *I. crassitarsis* (Gounelle, 1911). *Ischasia m. atrocephala* Fuchs, 1956 e *Ischasia m. nigrovittata* Fuchs, 1956, embora sem status em

*nomenclatura, são confirmadas como sendo igual a I. crassitarsis. Ischasioides berkovae sp. nov. é descrita do Brasil. É fornecida uma chave para as espécies de Ischasioides.*

PALAVRAS-CHAVE: Cerambycinae; Nova espécie; Descrição; Taxonomia.

## AGRADECIMENTOS

A Amy Berkov (CCNY) pelas fotografias do holótipo de *Ommata (Eclipta) brasiliensis*. A Herbert Schmid (CHSV) pelas fotografias e informações sobre os “tipos” de *Ischasioides crassitarsis m. atrocephala* e *I. c. m. nigrovittata*. A Dilma Solange Napp (DZUP) e Maria Helena M. Galileo (MCNZ), pelo empréstimo de material para estudo.

## REFERÊNCIAS

- AURIVILLIUS, C. 1912. *Coleopterorum Catalogus*, pars 39, Cerambycidae: Cerambycinae. W. Junk, Berlin, 574 p.
- 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 Anchieta de Pesquisas. *Pesquisas*, Porto Alegre, 3:577-609.
- FISHER, W.S. 1947. New cerambycid beetles belonging to the tribe Rhinotragini from South America. *American Museum Novitates*, 1349:1-6.
- FUCHS, E. 1956. 2. Beitrag zur Kenntnis der neotropischen Cerambyciden (Col.). *Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 7(2):567-576.
- 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*, London. xxx + 306 p.
- MONNÉ, M.A. 1993. *Catalogue of the Cerambycidae (Coleoptera) of the western hemisphere. Part VII. Subfamily Cerambycinae: Tribes Nathriini, Molorchini, Psebiini, Stenopterini, Necdalopsini, 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. & 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.
- TAVAKILIAN, G.L. & PEÑAHERRERA-LEIVA, A.Y. 2003. Nouvelles espèces et nouveaux genres de Rhinotragini (Coleoptera, Cerambycidae). II. *Coléoptères*, 9(21):375-314.
- ZAJCIW, D. 1973. Revisão das espécies brasileiras do gênero *Ischasia* Thomson, 1864 (Coleoptera, Cerambycidae, Rhinotragini). *Revista Brasileira de Biologia*, 33(1):69-76.
- ZIKÁN, J.F. & ZIKÁN, W. 1944. A inseto-fauna do Itatiaia e da Mantiqueira. *Boletim do Ministério de Agricultura*, 33(8):1-50.

Aceito em: 08.09.2012  
Publicado em: 20.12.2012

## 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:** 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 Brilhante 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.*); Ubirajara Ribeiro Martins de Souza (*Universidade de São Paulo, Brasil*); Paulo Emilio 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).