

**DIVERSIDADE E TAXONOMIA DE MONOPLATINA (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE: GALERUCINAE: ALTICINI) NO MATO GROSSO DO SUL**

**Revisão das espécies metálicas de *Rhinotmetus* Clark, 1860 (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae, Alticini, Monoplatina)**

**DENIZE WGLIANA GERVASIO DE OLIVEIRA<sup>1,2\*</sup>, ADELITA MARIA LINZMEIER<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza; <sup>2</sup>Grupo de pesquisa em Sistemática e Bioecologia de Coleoptera, Universidade Federal do Paraná

\*Autor para correspondência: Denize Wgliana Gervasio de Oliveira (wgliana@hotmail.com)

## **1 INTRODUÇÃO**

Alticini (Galerucinae) constitui um dos grupos mais diversos de Chrysomelidae (Coleoptera), com pelo menos 10.000 espécies, em cerca de 500 gêneros. Porém, ainda estão entre os menos conhecidos e estudados, fazendo com que muitas espécies permaneçam sem identificação, revelando o quanto da fauna ainda é desconhecida. Dentre eles Monoplatina Chapuis, 1875 possui 47 gêneros e mais de 400 espécies distribuídas principalmente na região Neotropical, a qual tem sido amplamente coletada em estudos ecológicos e de diversidade (LINZMEIER & RIBEIRO-COSTA, 2012). Além disso, não há estudos taxonômicos de revisão, sendo estes necessários, pois melhoram o conhecimento da diversidade.

*Rhinotmetus* foi criado por Clark em 1860 para agrupar 21 espécies brasileiras. Após este trabalho, outras espécies foram descritas e atualmente conta com 36 espécies exclusivamente neotropicais. Apresenta coloração bastante variável, desde espécies metálicas, com máculas até completamente foscas, as quais podem ser subdivididas em dois grupos: Grupo A) espécies de coloração metálica e Grupo B) espécies não metálicas.

Dessa forma, verifica-se que a revisão de *Rhinotmetus* é relevante, já que é um gênero predominantemente brasileiro, o qual vem sendo coletado e possui várias questões



taxonômicas a serem resolvidas, contribuindo assim, para o entendimento de um grupo consideravelmente diverso, ampliando o conhecimento sobre nossa biodiversidade.

## 2 OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi realizar a revisão taxonômica das espécies de *Rhinotmetus* de coloração metálica.

## 3 METODOLOGIA

Foram examinados 239 exemplares provenientes do Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP), Coleção de Entomologia Pe. J.S. Moure (DZUP), Museu Nacional do Rio de Janeiro (MNRJ) e Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (FZRS). O material tipo está depositado no The Natural History Museum, Londres (BMNH) e foi estudado e fotografado pela proponente.

Foram estudadas características morfológicas externas e internas, com especial interesse na genitália masculina. Para a dissecação, exemplares foram imersos em água quente por 30 minutos para o amolecimento do exoesqueleto. Em seguida, a genitália foi retirada e aquecida em hidróxido de potássio a 10%, para remoção de tecidos e melhor visualização. As estruturas dissecadas foram acondicionadas em microtubos contendo glicerina e alfinetadas junto ao exemplar.

O reconhecimento das estruturas e os desenhos foram feitos com estereomicroscópio (Motic S/N S 1442335) com câmara-clara acoplada, e microscópio (Motic BA 210). Caracteres diagnósticos foram fotografados com Smartphone (Samsung Galaxy Gram Prime) acoplado ao estereomicroscópio. A terminologia utilizada segue Konstantinov (1998).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

*Rhinotmetus* destaca-se dos demais gêneros de Monoplatina por apresentar cabeça alongada, carenas e calos triangulares bem desenvolvidos; pronoto com ângulos anteriores

ligeiramente deprimidos e arredondados e, lados submarginados; élitros, em geral robustos, pontuado-estriados, com uma depressão transversal antemediana, que se estende obliquamente entre os calos basal e humeral; garras bífidas; saco interno do edeago com um esclerito em forma de C (em vista lateral) e triangular (em vista ventral ou dorsal); espermateca com bomba, receptáculo e ducto distintos; presença de uma projeção apical no ápice da bomba.

Dentre as espécies estudadas *Rhinotmetus leptcephalus* (Perty, 1832), a espécie tipo do gênero, difere das outras espécies, pois apresenta élitros com pubescência densa e dourada, com regiões glabras que formam quatro máculas, esclerito do saco interno do edeago em forma de C com região sub-triangular, em vista lateral, sulco longitudinal do pronoto ausente porém com uma linha longitudinal mediana, sem pontuações e sem pelos. *Rhinotmetus cyanipennis* Clark, 1860 possui o corpo mais robusto que as outras espécies e têm pontuações fracas nos élitros, ausência do sulco longitudinal no pronoto e esclerito do saco interno do edeago em forma de L.

*Rhinotmetus elegantulus* Clark, 1860 e *Rhinotmetus inornatus* Clark, 1860 foram sinonimizadas com *Rhinotmetus sulcicollis* Clark, 1860, pois apesar de apresentarem diferenças na coloração e pequenas variações na carena frontal, anterofrontal e densidade da pontuação dos élitros, possuem tanto a genitália masculina quanto a feminina iguais, com o esclerito do saco interno do edeago grande, em forma de C; projeção apical da espermateca mais alongada que as demais espécies e ainda um sulco longitudinal e uma depressão basal no pronoto, ambos bem desenvolvidos, pubescência esparsa nos élitros, sendo mais densa no terço apical (em alguns exemplares) e corpo mais alongado que as demais espécies.

*Rhinotmetus depressus* Clark, 1860 foi sinonimizada com *Rhinotmetus cyaneus* Clark, 1860, que apesar das pequenas variações nas pontuações dos élitros e presença e/ou ausência de um sulco longitudinal no pronoto, tanto a genitália masculina quanto a feminina apresentam o mesmo padrão, com o esclerito do saco interno do edeago em forma de C, com uma projeção triangular em forma crista; tignum com a área distal fortemente lobada no ápice, características estas que também a difere das demais espécies.

Já *Rhinotmetus whaterhousii* Clark, 1860, se difere das demais espécies por apresentar um corpo alongado e pontuações dos élitros esparsas. A genitália não foi estudada. E, *Rhinotmetus ruficollis* Clark, 1860, se distingue facilmente das outras espécies pelo pronoto

castanho avermelhado, élitro densamente pontuado-estriado, com mancha avermelhada no calo humeral, esclerito do saco interno do edeago pequeno, em forma de C, com projeção alongada e, ápice dos palpos vaginais truncados.

Por fim, *Rhinotmetus assimilis* Clark, 1860, se difere das demais espécies por apresentar o esclerito do saco interno do edeago em forma de C fortemente côncavo, com projeção triangular; palpos vaginais paralelos com o ápice pouco divergente e sua margem externa arredondada com sinuosidade apical.

## 5 CONCLUSÃO

A partir deste estudo novas características tem se mostrado relevantes para o reconhecimento de *Rhinotmetus*, dentre as quais se destaca a presença de um esclerito no saco interno do edeago da genitália masculina, calos antenais triangulares bem marcados, carena frontal e anterofrontal bem desenvolvidas que se estendem anteriormente, presença de vários sulcos bem desenvolvidos na cabeça.

Após este estudo o grupo das espécies metálicas de *Rhinotmetus* passa a ser composto por sete espécies.

**Palavras-chave:** Revisão, *Rhinotmetus*, sistemática

### Fonte de Financiamento

PIBIC - CNPq

## REFERÊNCIAS

CLARK, H. **Catalogue of Halticinae in the collection of the British Museum**, part 1, London, p.301, 1860.

KONSTANTINOV, A.S. **Revision of the Palearctic species of Apthona Chevrolat and cladistic classification of the Apthonini (Coleoptera: Chrysomelidae: Alticinae)**. *Memoirs on Entomology*, International Associated Publishers, Gainesville, p.429, 1998.

LINZMEIER, A.M. & RIBEIRO-COSTA, C.S. **Spatial-temporal composition of Chrysomelidae**

(  
I  
n  
s  
e  
c  
t