



## Generic limits in South American stag beetles: taxa currently misplaced in *Sclerostomus* Burmeister (Coleoptera: Lucanidae: Lucaninae: Sclerostomini)

PASCHOAL C. GROSSI<sup>1</sup> & M.J. PAULSEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Setor de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brazil, Caixa Postal: 19007, CEP. 81531-980. E-mail: paschoal.grossi@gmail.com

<sup>2</sup>Systematics Research Collections, University of Nebraska State Museum, W436 Nebraska Hall, Lincoln, NE 68588-0514 USA. E-mail: mpaulsen@unlserve.unl.edu

### Abstract

The genus *Sclerostomus* Burmeister (Lucanidae: Lucaninae) of South America is redefined and restricted to species with a complex male genital capsule. Subgenera of *Sclerostomus* that lack this character are elevated to generic status, including *Altitatiayus* Weinreich with 5 species, *Chileistomus* Weinreich with 1 species, and *Sclerostomulus* Weinreich with 2 species. These genera are redescribed, and 2 new monotypic genera are created for species of *Sclerostomus* that cannot be accommodated into these existing genera. The subgenus *Sclerostominus* Weinreich is synonymized with *Sclerostomus*. Three species with simple male genitalic capsules are transferred to the genus *Onorelucanus* Bartolozzi & Bomans, resulting in the new combinations *O. boileaui* (Weinreich), *O. marujae* (Arnaud, Noguchi, & Bomans), and *O. noguchii* (Arnaud & Bomans). One species is transferred to *Onorelucanus* from the genus *Scortizus* Westwood, resulting in the combination *O. pulverosus* (Westwood). *Scortizus ismaeli* Fukinuki is placed in synonymy with *O. pulverosus* (Westwood).

**Key words:** Systematics, taxonomy, Lucanidae, *Sclerostomini*, *Sclerostomus*, new genera

### Resumo

O gênero *Sclerostomus* Burmeister (Lucanidae: Lucaninae) da América do Sul é redefinido e restringido às espécies com cápsula genital masculina complexa. Os subgêneros de *Sclerostomus* que não possuem este caráter são elevados ao status genérico, incluindo *Altitatiayus* Weinreich com 5 espécies, *Chileistomus* Weinreich com 1 espécie e *Sclerostomulus* Weinreich com 2 espécies. Estes gêneros são redescritos, e 2 novos gêneros monotípicos são criados para espécies de *Sclerostomus* que não podem ser acomodadas dentro destes gêneros já existentes. O subgênero *Sclerostominus* Weinreich é sinonimizado com *Sclerostomus*. Três espécies com cápsulas genitais masculinas simples são transferidas para o gênero *Onorelucanus* Bartolozzi & Bomans, resultando em novas combinações *O. boileaui* (Weinreich), *O. marujae* (Arnaud, Noguchi, & Bomans), e *O. noguchii* (Arnaud & Bomans). Uma espécie de *Scortizus* Westwood é transferida para o gênero *Onorelucanus* resultando na combinação *O. pulverosus* (Westwood), e um novo sinônimo é proposto para o mesmo, *Scortizus ismaeli* Fukinuki.

### Introduction

The genus *Sclerostomus* Burmeister (Lucanidae: Lucaninae: Sclerostomini), as currently defined, is distributed throughout much of South America with the majority of species occurring in Brazil. Currently, 22 species are listed in the genus (Weinreich 1960; Bomans & Arnaud 1996, 2002; Grossi & Racca-Filho 2004; Paulsen 2005; Arnaud & Bomans 2006a, 2006b, 2007; Arnaud *et al.* 2007, 2008). The taxonomic use of the genus *Sclerostomus* has been inconsistent, with many South American lucanid taxa being placed in the genus