



## Four terebellines (Polychaeta, Terebellidae) with problematic taxonomic histories

JOÃO MIGUEL DE MATOS NOGUEIRA<sup>1\*</sup>, LESLIE HARRIS<sup>2</sup>, PAT HUTCHINGS<sup>3</sup> & MARCELO VERONESI FUKUDA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil

<sup>2</sup>Natural History Museum of Los Angeles County, Los Angeles, CA, USA

<sup>3</sup>The Australian Museum, Sydney, NSW, Australia

\* Corresponding author: João M. M. Nogueira (nogueira@ib.usp.br)

### Abstract

Four taxa of terebellines with problematic taxonomic histories are redescribed. One is a new species that has been misidentified for the last 37 years and one is allocated to a different genus from that to which it was previously assigned. *Pista corrientis* McIntosh, 1885 was described from Argentina and has been reported from several localities along the Brazilian coast. Examination of the holotype of *P. corrientis* revealed that the Brazilian specimens belong to a separate species, herein described as *P. nonatoi* **sp. nov.**, and a redescription of the holotype of *P. corrientis* is provided. *Pista sombreriana* (McIntosh, 1885) was considered indeterminable due to the poor condition of the holotype. Our examination of the holotype showed that although it is poorly preserved most taxonomic characters are visible. The morphology of the lobes on anterior segments, especially those of segments 3–4, is closer to *Lanicides* than to *Pista* but considering that *Lanicides* is also poorly defined we redescribe *P. sombreriana* under its original designation. Finally, *Eupolymnia turgidula* (Ehlers, 1887) has been considered as a junior synonym of *E. crassicornis* (Schmarda, 1861) but a recent study resurrected it as a valid species of *Terebella*, which was the original generic designation. According to our examination of the holotype, *E. turgidula* does belong to *Eupolymnia*, but it is uncertain as to whether it is a valid species or a synonym of either *E. crassicornis* or *E. magnifica* (Webster, 1884).

### Resumo

Quatro táxons de terebelíneos com história taxonômica problemática são aqui descritos. Um deles é uma espécie nova para a ciência, que foi equivocadamente identificada por cerca de 37 anos, e outro é alocado para um gênero diferente daquele no qual se encontrava incluído. *Pista corrientis* McIntosh, 1885 foi descrita da Argentina e posteriormente registrada em diversas localidades ao longo da costa brasileira. O estudo do holótipo de *P. corrientis* demonstrou que os espécimes brasileiros pertencem a outra espécie, aqui descrita como *P. nonatoi* **spec. nov.**, e uma redescrição do holótipo de *P. corrientis* é também fornecida. *Pista sombreriana* McIntosh, 1885 foi considerada indeterminável devido ao mau estado de preservação do holótipo. O nosso estudo do holótipo demonstrou que, embora ele de fato esteja mal preservado, a maioria dos caracteres taxonômicos ainda é visível. Todavia, a morfologia dos lobos nos segmentos anteriores, principalmente aqueles dos segmentos 3–4, é mais próxima de *Lanicides* do que de *Pista*, mas como a diagnose de *Lanicides* também é confusa, nós redescrevemos *P. sombreriana* sob sua designação original. Finalmente, *Eupolymnia turgidula* (Ehlers, 1887) foi considerada como um sinônimo júnior de *E. crassicornis* (Schmarda, 1861), mas um estudo recente a revalidou como uma espécie de *Terebella*, gênero no qual este táxon havia sido inicialmente descrito. O nosso estudo do holótipo de *E. turgidula* demonstrou que se trata, de fato, de uma espécie de *Eupolymnia*, embora ainda não esteja definido se se trata de uma espécie válida, ou de um sinônimo de *E. crassicornis* ou *E. magnifica* (Webster, 1884).

**Key words.** Taxonomy, *Pista corrientis*, *Pista nonatoi*, *Pista sombreriana*, *Eupolymnia turgidula*.