

Silvana Leal Nunes Costa, Ivanklin Soares Campos Filho, Paula Beatriz Araujo

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS, DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA, AV. BENTO GONÇALVES, 9500, PRÉDIO 43435, AGRONOMIA, CEP 91510-070, PORTO ALEGRE.

## INTRODUÇÃO

A ordem Isopoda inclui aproximadamente 10.000 espécies marinhas, dulcícolas e terrestres (Brusca & Brusca 2007). Os isópodos terrestres, conhecidos popularmente como tatuzinhos de jardim, estão incluídos na subordem Oniscidea e possuem aproximadamente 3.800 espécies, com ampla distribuição geográfica (Schmalfuss 2003). O gênero *Benthana* Budde-Lund, 1908 inclui 23 espécies, um subgênero *Benthanoscia* (Lemos de Castro, 1958) com três destas, e duas espécies chilenas consideradas duvidosas. *Benthana* possui distribuição no sudeste e sul do Brasil, norte da Argentina e norte do Paraguai (Schmalfuss 2003, Leistikow & Araujo 2006, Sokolowicz et.al. 2008, Campos-Filho & Araujo 2011).

## OBJETIVOS

Descrição de uma nova espécie de *Benthana* e descrição de uma nova metodologia para análise do exópodo do pleópodo I.

## MATERIAL E MÉTODOS

O material utilizado é proveniente do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os exemplares foram observados em estereomicroscópio e montados em lâminas permanentes para observação e ilustração dos apêndices. As imagens foram vetorizadas através do programa Corel Draw X5 (v. 15). Foram tomadas medidas do comprimento máximo do corpo e de largura do cefalotórax, medidas das coordenadas dos nódulos laterais, pelo método de Vandel (1952), e medidas da razão x:y do exópodo do pleópodo I dos machos, pelo método de Araujo & Lopes (2003). Um novo método é apresentado, com a medida do ângulo de reentrância na margem distal do exópodo do pleópodo I do macho (Fig.1).

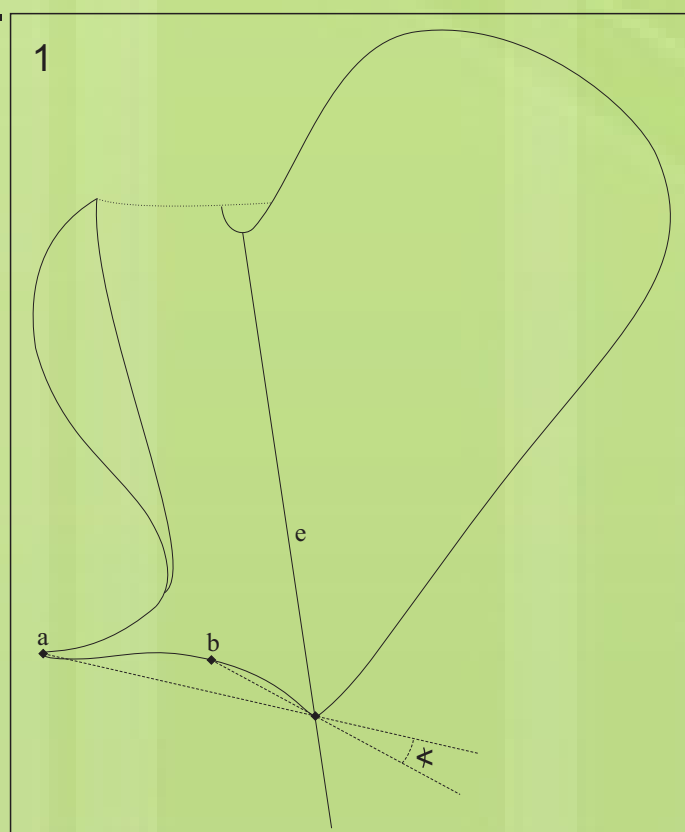


Figura 1: Medição do ângulo de reentrância na margem distal do exópodo do pleópodo I (e – eixo central, a – ápice da protusão dentiforme, b – altura máxima da re-entrância a partir do ponto a).

## RESULTADOS

O novo método consiste em medir o ângulo de reentrância do exópodo do pleópodo I, podendo ser classificado como: sem reentrância ( $0^\circ > 5^\circ$ ), com reentrância rasa ( $6^\circ > 20^\circ$ ) ou com reentrância profunda ( $> 21^\circ$ ) (Fig. 2) (tabela 1).

A nova espécie (Fig. 3-16) apresenta características compartilhadas com seus congêneros, como presença de dentes ctenados no endito externo da maxílula e exópodo do pleópodo I do macho exibindo protusão dentiforme. *Benthana* sp. n. é caracterizada pelo formato peculiar do exópodo do pleópodo I do macho, apresentando formato alongado e com reentrância profunda, e por apresentar setação densa nos pereiópodos 1-5. A espécie nova se assemelha a *B. convexa*, *B. itaipuensis*, *B. longicornis*, *B. serrana* e *B. (Benthanoscia) olfersii* por apresentar sete denticulos no dente proximal do endito da maxílula, mas se diferencia pelo formato do exópodo do pleópodo I, pela setação nos pereiópodos e pelo número de estetascos das antenulas. Apesar de *B. longicornis*, *B. cairensis*, *B. serrana* e *B. (Benthanoscia) sulcata* possuírem ângulo de reentrância do exópodo do pleópodo I do macho  $> 21^\circ$ , a espécie nova possui reentrância mais acentuada, conferindo formato distinto do exópodo do pleópodo I do macho.

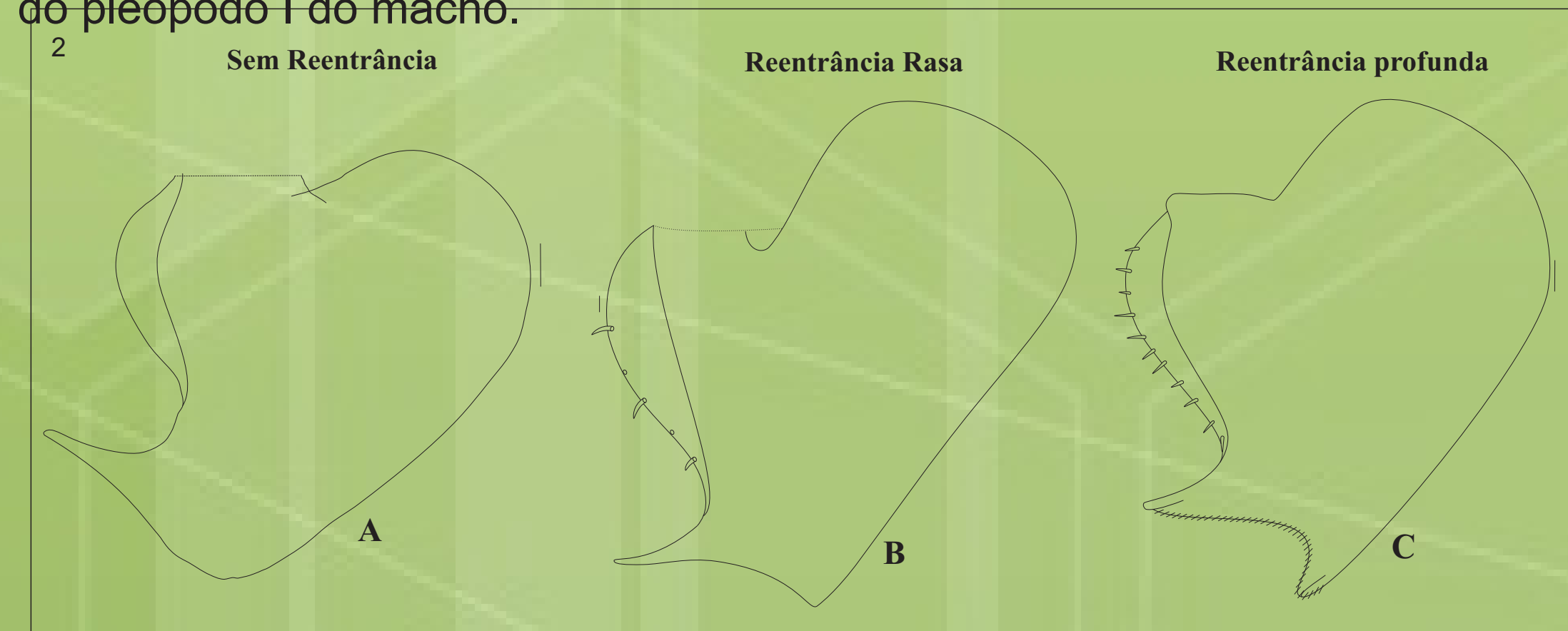
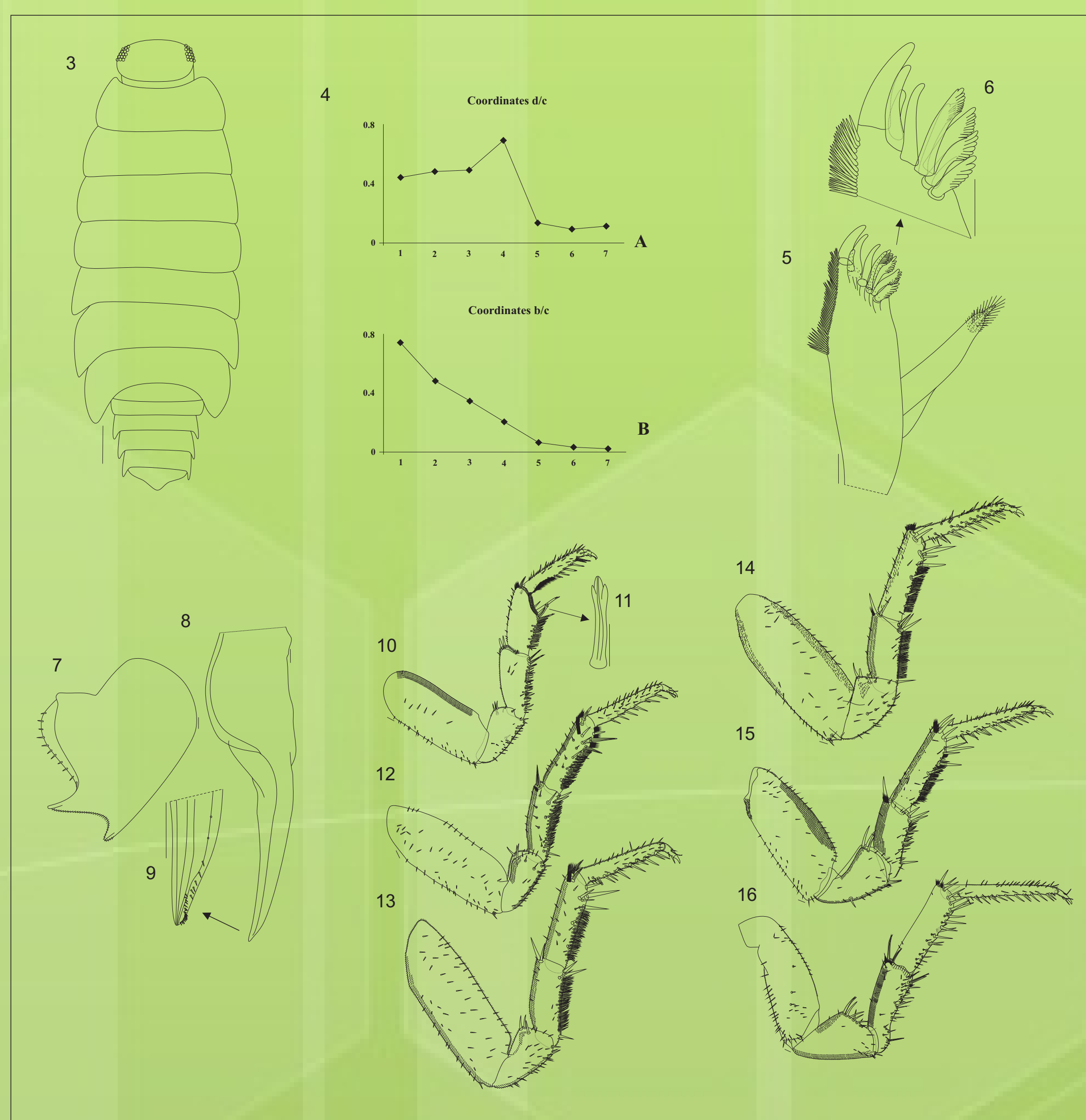


Figura 2: categorias de reentrância do exópodo do pleópodo I: (A) sem reentrância ( $0^\circ > 5^\circ$ ), (B) reentrância rasa ( $6^\circ > 20^\circ$ ) e (C) reentrância profunda ( $> 21^\circ$ ).

Tabela 1: Espécies de *Benthana* agrupadas de acordo com as três categorias de ângulo de reentrância na margem distal do exópodo do pleópodo I do macho (ver material e métodos e figuras 1 e 2).

Sem Reentrância $0^\circ > 5^\circ$	Reentrância Rasa $6^\circ > 20^\circ$	Reentrância Profunda $> 21^\circ$
<i>B. picta</i>	<i>B. convexa</i>	<i>B. longicornis</i>
<i>B. schubarti</i>	<i>B. albomarginata</i>	<i>B. cairensis</i>
<i>B. santosi</i>	<i>B. weneri</i>	<i>B. serrana</i>
<i>B. bocainensis</i>	<i>B. longipenis</i>	<i>B. schmalfussi</i> sp. n.
<i>B. dimorpha</i>	<i>B. trinodulata</i>	<i>B. (Benthanoscia) sulcata</i>
<i>B. iporangensis</i>	<i>B. araucariana</i>	
<i>B. taeniata</i>	<i>B. (Benthanoscia) longicaudata</i>	
<i>B. itaipuensis</i>		
<i>B. (Benthanoscia) olfersii</i>		
<i>B. (Benthanoscia) moreirai</i>		



Figuras 3-16: *Benthana* sp. n., (3) habitus dorsal, (4) nódulos laterais (A) coordenadas d/c (B) coordenadas b/c, (5) maxílula, (6) endito da maxílula, (7) exópodo do pleópodo I, (8) endópodo do pleópodo I, (9) detalhe do ápice com setas, (10) pereiópodo I, (11) detalhe da seta com ápice em forma de mão, (12) pereiópodo II, (13) pereiópodo III, (14) pereiópodo IV, (15) pereiópodo V e (16) pereiópodo VI.

## REFERENCIAS

- ARAUJO, P. B. & E. R. LOPES. 2003. Three new species of *Benthana* Budde-Lund (Isopoda, 'Philosciidae') from Brasil. *Journal of Natural History*, **37**(20): 2425- 2439.
- BRUSCA, R. C. & G. J. BRUSCA 2007. Invertebrados. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 968p.
- CAMPOS-FILHO, I. S. & ARAUJO, P. B. 2011a. New species of *Benthana* Budde-Lund, 1908 (Crustacea: Oniscidea: Philosciidae) from Paraná, Brazil. *Zootaxa* 2765: 38-46.
- LEMONS DE CASTRO, A. 1958b. *Benthanoscia longicaudata*, a new genus and species of terrestrial Isopod of the family Oniscidea (Isopoda, Oniscoidea). *American Museum Novitates*, **1884**: 1-7.
- LEISTIKOW, A. & P.B. ARAUJO. 2006. The systematic position of *Benthanoscia longicaudata* Lemos de Castro, 1958 (Isopoda: Oniscidea: Crinocheta). *Systematics and Biodiversity*, **4**(3): 243-254.
- SCHMALFUSS, H. 2003. World Catalog of Terrestrial Isopods (Isopoda: Oniscidea). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, Serie A, Nr. 654: 341 p.
- SOKOLOWICZ, C. C.; P. B. ARAUJO & J. F. BOELTER. 2008. A new species of *Benthana* (Crustacea: Isopoda: Philosciidae) from southern Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, **25**(2): 314-318.
- VANDEL, A. 1952. Étude des isopodes terrestres récoltés au Vénézuéla par le Dr. G. MARCUZZI. *Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona*, **3**: 59-203.

## AGRADECIMENTOS

Ao Cnpq, pelas bolsas de Iniciação Científica e Doutorado (PROTAX) e Produtividade a PBA, ao Museu Nacional do Rio de Janeiro, na pessoa da Profª Drª Cristina Serejo, pelo empréstimo do material.