ISSN: 2594-6153

Características morfológicas de importância taxonômica na identificação dos anfípodas marinhos

Priscila da Silva Fuentes[1] Aline Raquel Gomes Guerra[1] Álvaro Luiz Diogo Reigada[1]

[1] Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos-SP, Brasil
Email: biologa.fuentes@gmail.com

Resumo: O presente estudo apresenta uma descrição básica de métodos de identificação das estruturas morfológicas de anfípodes marinhos, visando oferecer um método introdutório aos caracteres de importância taxonômica para os alunos de ciências biológicas. O método introdutório é essencial para auxiliar na identificação e familiarização das estruturas e nomenclaturas dos caracteres morfológicos de cada espécime. Referências bibliográficas especializadas, levantamento mais exaustivo de técnicas de dissecção e identificação nos permite a nos auxiliar e nos induzir no refinamento taxonômico.

Palavras-chave: anfípodes marinho; identificação; caracteres morfológicos; refinamento taxonômico.

Morphological characteristics of taxonomic importance in the identification of marine amphipods

Abstract: The present study presents a basic description of methods of identification of marine amphipods, aiming to offer an introductory method to the characters of taxonomic importance for the students of biological sciences. The introductory method is essential to assist in the identification and familiarization of the structures and nomenclatures of the morphological characters of each specimen. Specialized bibliographical references, more exhaustive survey of techniques of dissection and identification allow us to assist and not induce in the taxonomic refinement.

Keywords: marine amphipods; identification; morphological characters; taxonomic refinement.

Introdução

Os anfípodos constituem uma ordem do SubFilo Crustacea, cujas características são definidas por ausência de carapaça, corpo tipicamente achatado dorso ventral, formações de três pares de apêndices birremes [1]. Compõem o maior grupo de crustáceos peracaridos, com mais de 9000 espécies no mundo e mais de 200 famílias [2]. Variam de 1 mm a 28 cm de tamanho [3].

A maioria habitam ambientes marinho, mas muitos vivem em ambiente de água doce e estuários, com uma única família terrestre a família Talitridae [4]. São considerados um dos principais produtores secundários e terciários na teia alimentar marinha [1] e um dos mais

representativos componentes bentônicos nos ecossistemas marinhos de todo mundo em termo de biomassa e diversidade de espécies [5].

Por ser um crustáceo de tamanho diminuto e pouco habitual, a identificação e familiarização das estruturas e nomenclaturas dos caracteres morfológicos desses animais pode ser trabalhosa e levantar muitas dúvidas entre os graduandos.

Objetivos

O presente trabalho apresenta um método para identificação dos anfipodes, visando auxiliar na identificação e familiarização das estruturas e nomenclaturas dos caracteres morfológicos de importância taxonômica para os alunos de ciências biológicas.

Material e métodos

Um método introdutório com os principais caracteres morfológicos para identificação de anfipodes marinhos foi elaborado a partir de um levantamento bibliográfico de trabalhos com enfoque taxonômico, bem como chave de identificação, pranchas e técnicas de dissecção e preservação.

Resultados

As principais características diagnosticas para identificação dos anfípodes são (Figura 1 e 2):

a. Forma do corpo;
b. Presença de espinhos ou tubérculos dorsais;
c. Antenas e antígenos: tamanho, presença de flagelo acessório, tamanho e forma do pedúnculo;
d. Olhos: número e disposição;
e. Presença e forma do rosto;
f. Mandíbula: presença de palpos, presença de área molar;
g. Maxílulas: presença de palpo e número de articulos deste;
h. Gnatópodos: tamanho e forma;
i. Periopódos: tamanho e forma;
j. Placas coxiais e epiméricas;
k. Uropodes, especialmente o terceiro par;

l. Telson.

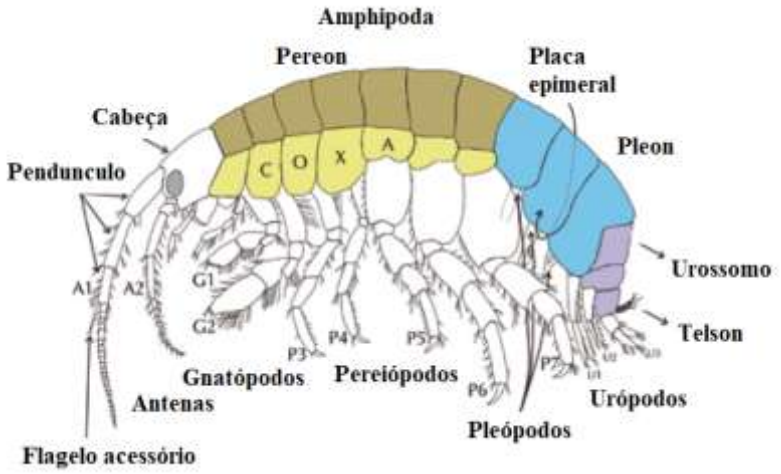


Figura 1. Amphipoda. [6].

.

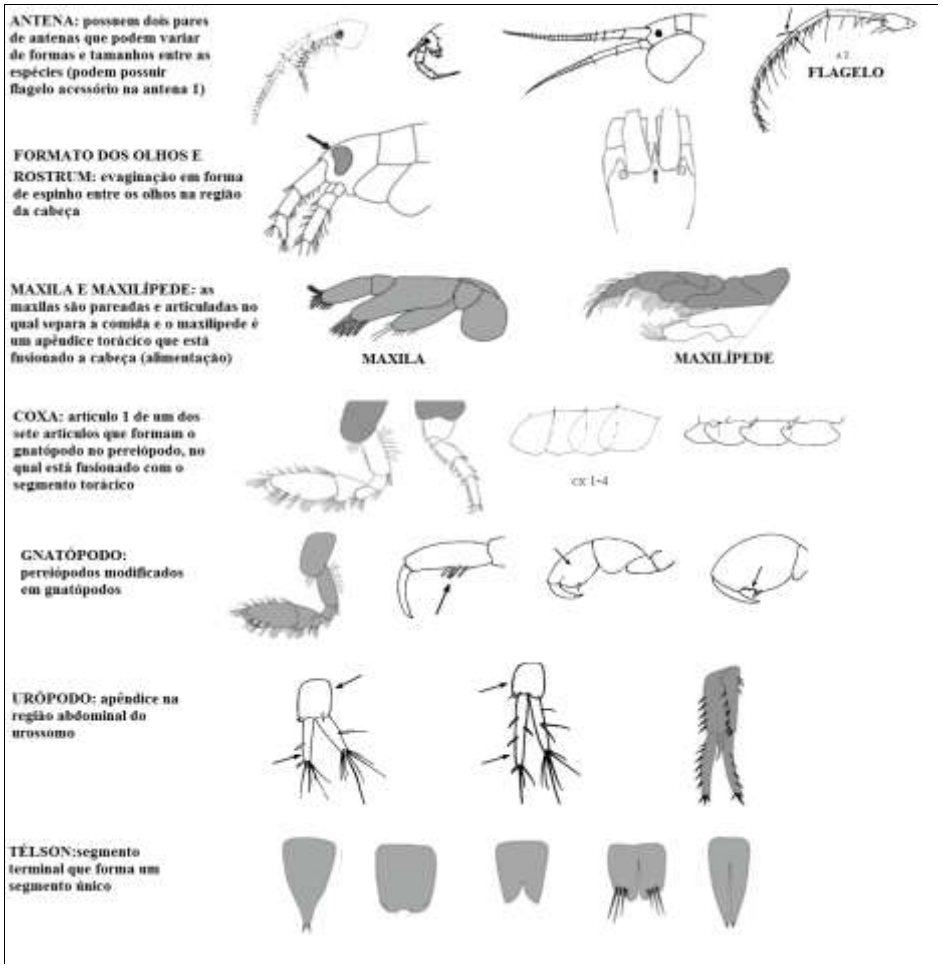


Figura 2. Caracteres morfológicos utilizados na identificação dos anfípodes marinho.Modificado.

[7-13].

Discussão

A observação das estruturas dos anfipodes nem sempre foi fácil, já que suas peças são tão diminutas. Muitas vezes para amenizar o tempo, os organismos são colocados em lâminas e com a movimentação da lamínula se observa a estrutura desejada. Mas a melhor observação, contudo, se faz após a dissecção do espécime. Sua dissecção pode ser realizada em um estereomicroscópio com pelo menos 25x de ampliação. Para maior visualização de suas estruturas morfológicas será necessário à utilização de um microscópio.

Ao manusear o espécime, sempre segura-los com a pinça pelos pleópodos. Nunca segure pelas antenas, pois estas estruturas são frágeis e facilmente podem quebrar. Coloque o espécime em uma lâmina escavada com algumas gotas de glicerina. Caso fique em excesso, retire com um pedaço de papel absorvente. Lâminas comuns também podem ser utilizadas para análise. Alguns grãos de areia adicionados sob a glicerina são ótimos para não esmagar alguns apêndices, como urópodos e mandíbulas. Trabalhos sobre técnicas de preservação e identificação são de grande importância. [2], [1], [7-13].

Conclusões

O método introdutório é essencial para auxiliar na identificação e familiarização das estruturas e nomenclaturas dos caracteres morfológicos de cada espécime. É de extrema importância que não se restrinja a algumas bibliografias, para diminuir erros de indução. Um levantamento mais exaustivo com técnicas convencionais e ilustrações completas na qual tenha relações entre taxa, habitat e distribuição geográfica e contato com especialistas nos permite a compreensão na hora da identificação.

Agradecimentos: Agradeço pela CAPES ao apoio dado durante o desenvolvimento deste trabalho. Aline e Álvaro Reigada pela ajuda.

Referências bibliográficas

1. Mazé, R.A. (2015) Orden amphipoda.revista IDEA-SEA.n.82:1-10.
2. Ahyong, S. T., J. K; Lowry; Alonso, R. N; Bamber, G. A; Boxshall, P; Castro, S;

Gerken, G; Karaman, J. W; Goy, D. S; Jones, K; Meland, D. C; Rogers, and J. Svavarsson. (2011). Subphylum Crustacea Brünnich, 1772. Zootaxa 3148: 165-191.

3. Bousfield, E. L. (1973). Shallow-water Gammaridean Amphipoda of New England. Cornell University Press, Ithaca and London. 312p. 69pg.
4. Serejo, C.S. (1998). Gammaridean and Caprellidean fauna (Crustacea) associated with the sponge Dysidea fragilis Johnston at Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brasil. Bull. Mar. Sci., 63 (2): 363-385p.
5. Thomas, J.D. (1993).Department of invertebrate zoology.Musweum of natural history smithsonian institution.102 p.
6. Thiel, M; Hinojosa, I. (2009) Peracadida - amphipods, isopods, tanaidaceans & cumaceans. 68p.
7. Barnard, J. Laurens, and G. S. Karaman, (1991). The families and genera of marine gammaridean Amphipoda (except marine gammaroids). Part 2. Records of the Australian Museum, Supplement 13(2): 419–866, ISBN 0-7305-5743-6.
8. LeCroy, S.E. 2000. An Illustrated Identification Guide to the Nearshore Marine and Estuarine Gammaridean Amphipoda of Florida. Volume 1. Families Gammaridae, Hadziidae, Isaeidae, Melitidae and Oedicerotidae. Florida Department of Environmental Protection, Tallahassee, Annual Report, No. WM724, 195 pp.
9. LeCroy, S.E. 2002. An Illustrated Identification Guide to the Nearshore Marine and Estuarine Gammaridean Amphipoda of Florida. Volume 2. Families Ampeliscidae, Amphilochidae, Ampthoidae, Aoridae, Argissidae and Haustoriidae. Florida Department of Environmental Protection, Tallahassee, Annual Report, No. WM724, 223 pp.
10. LeCroy, S.E. 2004. An Illustrated Identification Guide to the Nearshore Marine and Estuarine Gammaridean Amphipoda of Florida. Volume 3. Families Bateidae, Biancolinidae, Cheluridae. Colomastigidae, Corophiidae, Cyproideidae and Dexaminidae. Florida Department of Environmental Protection, Tallahassee, Annual Report, No. WM724, 98 pp.
11. LeCroy, S.E. 2007. An Illustrated Identification Guide to the Nearshore Marine and Estuarine Gammaridean Amphipoda of Florida. Volume 4. Families Anamixidae, Eusiridae, Hyalellidae, Iphimediidae, Ischyroceridae, Lysianassidae, Megaluropidae and Melphidippidae. Florida Department of Environmental Protection, Tallahassee, Annual Report, No. WM724, 120 pp.
12. LeCroy, S.E. 2011. An Illustrated Identification Guide to the Nearshore Marine and Estuarine Gammaridean Amphipoda of Florida. Volume 5. Families Leucothoidae, Liljeborgiidae, Neomegamphopidae, Oschlesidae, Phliantidae, Phoxocehalidae, Platyischnopidae, Pleustidae, Podoceridae, Pontoporeiidae, Sebidae, Stenothoidae, Synopiidae and Talitridae. Florida Department of Environmental Protection, Tallahassee, Annual Report, No. WM724, 209 pp.
13. Chevreux, E. e Fage, L. 1925. Amphipodes. Faune de France. 9:4.88p., 438 fig.