

OCCORRÊNCIA DE *Zygopa michaelis* HOLTHUIS, 1960 (DECAPODA, ANOMURA, ALBUNEIDAE) NA COSTA BRASILEIRA.

TEREZA CRISTINA DOS SANTOS CALADO¹

Departamento de Oceanografia da
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

O gênero foi incluído por HOLTHUIS (1960), dentro da Família Albuneidae, sendo facilmente separado dos outros gêneros da família, pelos pedúnculos oculares reduzidos e fusionados. Este gênero é constituído, por duas espécies: *Zygopa nortoni* Serène & Uma li, 1965 que ocorre na costa oeste das Filipinas (Indo-Pacífico) e *Z. michaelis* Holthuis, 1960, cuja distribuição é conhecida para as costas leste e oeste da Flórida, Golfo do México e sul de Curaçao, Venezuela (Atlântico Ocidental). A última espécie citada foi coletada pela primeira vez no Brasil em 1973, através de dragagens pelos Navios Oceanográficos "Prof. W. Besnard" nas costas do Espírito Santo, e "Almirante Saldanha" nas costas do Maranhão e Ceará, em 1987. O material examinado está depositado na coleção carcinológica do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (DOUFPE) e no Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP). Foram coletados um total de cinco exemplares (3 no Maranhão, 1 no Ceará e 1 no Espírito Santo), todos habitando fundo de areia. A espécie *Z. michaelis* foi descrita por HOLTHUIS, 1960 baseada em 20 espécimens coletados ao sul de Curaçao. Nesta pesquisa, os caracteres dos espécimens estudados concordam de maneira geral com a descrição do autor, diferindo apenas no número de artícu los da antênula.

ABSTRACT

The genus *Zygopa* was included by HOLTHUIS (1960), in the family Albuneidae, it is easily separated from the others family

¹ Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

genera by the reduced and fused ocular peduncles, two species belongs to this genus, *Z. nortoni* Sêrene & Umali, 1965, occurring in the west coast of Philippines (Indo-Pacific) and *Z. michaelis* Holthuis, 1960 whose distribution is known for both east and west coast of Florida, Gulf of Mexico and south of Curaçao, Venezuela (Western Atlantic). This last species was collected by the first time in Brazil, in 1973 by Oceanographical Vessels "Prof. W. Besnard" of Espírito Santo, and "Almirante Saldanha" in the Maranhão and Ceará coasts the material studied is deposited in the carcinological collections of the Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (DOUFPE) and Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP). A total of five specimens were collected (3 in Maranhão, 1 in Ceará and 1 in Espírito Santo), all in habiting sand bottom. *Zygopa michaelis* was described by Holthuis, based on 20 specimens collected at the south of Curaçao. In the present research the characters of the studied specimens agree in a general way with the descriptions supplied by HOLTHUIS, 1960, differing only in the number of joints of the antennulae.

INTRODUÇÃO

O gênero *Zygopa* foi colocado por Holthuis (1960) dentro da Família Albuneidae, sendo facilmente separado dos outros gêneros da família pelos pedúnculos oculares reduzidos e fusionados. Es te gênero é constituído no mundo por duas espécies. *Z. nortoni* Sêrene & Umali, 1965 que ocorre na costa oeste das Filipinas (Indo-Pacífico) e *Z. michaelis* Holthuis, 1960, cuja distribuição é conhecida para as costas leste e oeste da Flórida, Golfo do México e sul de Curaçao, Venezuela (Atlântico Ocidental).

CALADO (1987) realizou uma revisão da superfamília Hippoidea na costa brasileira, não encontrando nenhum espécime de *Zygopa michaelis* nas coleções carcinológicas brasileiras mais conhecidas, nem registro na literatura para a área. Em 1973, o Projeto Rio Doce, realizado pelo NOC. "Prof. W. Besnard", nas costas do Espírito Santo, coletou esta espécie, que também foi coletada pela Comissão PAVASAS I realizada pelo NOC. "Almirante Saldanha" nas costas do Maranhão e Ceará.

O presente trabalho aumenta a distribuição geográfica da espécie para a costa brasileira.

O material examinado está depositado nas coleções carcinológicas do Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco (DOUFPE) e Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo (MZUSP).

Todos os espécimes foram coletados através de dragagens.

A identificação da espécie está baseada nos trabalhos de HOLTHUIS (1960); GORE & BECKER (1977) e REAMES; HEARD & HOPKINS (1982). É fornecida para a espécie, sinonímia, localidade-tipo, material examinado, distribuição geográfica, redescricao, coloração, ecologia e discussão.

RESULTADOS

Zygopa michaelis Holthuis, 1960

(Fig. 1, 2 e 3)

Zygopa michaelis Holthuis, 1960:21. GORE & BECKER, 1977: 219. REAMES; HEARD & HOPKINS, 1982:171.

Localidade-tipo. Saint Michiels Baai na costa sul de Curaçao, Venezuela.

Material examinado. 5 exemplares provenientes de três estações:

Maranhão - 3 fêmeas, 1,4mm e 1,5mm, 1 macho, 1,7mm, 05/08/1987, dragagem 11, est. SALD. 7598, 02°03'30"S:43°25'W, 39m, areia com prado de *Caulerpa*.

Ceará - 1 fêmea, 1,3mm, 20/07/1986, dragagem 05, 02°15'30"S:40°29'18"W, 45m, areia lamosa.

Espírito Santo - 1 fêmea, 0,8mm, janeiro-março/1973, est. R.D. 60, 18°45'S:38°38'W, 59m, fragmentos de algas calcárias.

Distribuição geográfica. Atlântico Ocidental: Flórida, Golfo do México e Curaçao (Venezuela).

Descricao. Carapaça convexa, tão larga quanto longa, levemente quadrada, estreitando-se nas porções anterior e posterior. Margem anterior com quatro dentes. Distância entre os dentes laterais e submedianos maior do que a separação dos dentes submedianos. Espinho lateral dá carapaça acima da linha anomúrica. Superfície

dorsal anterior, ornada por granulações calcificadas; a lateral com dois pequenos sulcos horizontais; a mediana com um sulco em forma de "M" aberto e mais dois outros em forma de "L" fechado. Margem posterior larga e côncava, no centro uma porção angular.

Pedúnculos oculares fusionados e reduzidos, projetando-se obliquamente para margem anterior, sem córneas nítidas.

Antênlulas longas. Primeiro artigo do pedúnculo, ligeiramente quadrado, com um dente na porção lateral interna. Segundo, mais longo do que largo. Terceiro, levemente retangular. Flagelo menor com um artigo, o maior com dezenove. Artículos do pedúnculo e flagelos, ornamentados por cerdas bipectinadas curtas (Fig. 3a).

Antenas curtas. Primeiro artigo do pedúnculo, largo e arredondado, estendendo-se medialmente em projeção achatada. Segundo, ligeiramente retangular. Terceiro, levemente triangular. Inserido neste artigo está o escafocerito, longo e curvo, alcançando o quarto artigo. Quarto e quinto, aproximadamente retangulares. Flagelo, com único artigo. Artículos do pedúnculo e flagelo ornados por cerdas bipectinadas longas (Fig. 2b).

Terceiros maxilípedes com dátilos pequenos. Própodo, duas vezes o comprimento do dátilo. Carpo mais longo do que o própodo, estreitando na base e alargando na extremidade distal, face externa estendendo-se em um dente. Mero maior que os demais artigos. Base-ísquio, ligeiramente triangular. Exopodito longo e largo com extremidade arredondada, inserindo-se na interseção do artigo basal com o mero. Coxa sub-quadrada. Artículos ornados por cerdas curtas e longas (Fig. 2c).

Primeiros pereópodos com dátilos afilados, prolongando-se horizontalmente sobre o própodo. Própodo levemente triangular; margem ventral cerca de duas vezes o tamanho da dorsal, terminando em um dente pontiagudo. Carpo mais longo do que largo, aproximadamente retangular. Mero maior do que os demais artigos, e mais longo do que largo. Base-ísquio triangular. Coxa ligeiramente quadrada. Artículos ornados por cerdas bipectinadas curtas (Fig. 3b).

Segundos pereópodos com dátilos falciformes; extremidade proximal larga e curva, distal afilada. Própodo levemente quadrado com um sulco vertical, ornado com cerdas bipectinadas longas. Carpo mais longo do que o mero, porção lateral externa com um sulco oblíquo ornado com cerdas bipectinadas curtas. Mero mais longo do

que largo. Base-ísquio triangular. Coxa ligeiramente quadrada. Artículos providos por cerdas bipectinadas curtas e longas (Fig. 3c).

Terceiros pereópodos com dátilos falciformes; extremidade proximal estreita e curva, distal longa e afilada. Própodo carpo, mero, base-ísquio e coxa semelhantes aos dos segundos pereópodos (Fig. 3d).

Quartos pereópodos com dátilos ligeiramente falciformes; extremidades proximal larga e curva na porção dorsal, na distal, triangular. Própodo, carpo, mero, base-ísquio e coxa semelhantes aos dos segundos pereópodos (Fig. 3e).

Quintos pereópodos longos e delgados, dobrados sob a interseção do cefalotórax com o abdome. Dátilo e própodo fusionados formam uma pequena quela provida por muitas cerdas bipectinadas curtas e longas. Carpo, mero, base-ísquio e coxa longos e ornados por poucas cerdas bipectinadas curtas (Fig. 2d).

Abdome com primeiro segmento mais largo do que longo, porção superior arredondada. Segundo, maior do que os demais e com pleuras desenvolvidas. Terceiro, com pleuras curvas. Quarto, com pleuras retas. Quinto, ligeiramente retangular. Sexto, quadrado. Estes dois últimos segmentos não possuem pleuras (Fig. 2a).

Urópodos com protopodito mais longo do que largo, levemente retangular. Endopodito, laminar e espatular. Exopodito, laminar e ligeiramente triangular. Artículos ornados por cerdas bipectinadas curtas e longas (Fig. 2a).

Telson, triangular nos machos e arredondado nas fêmeas. Margens laterais providas por cerdas bipectinadas curtas (Fig. 2a).

Coloração. Branca-amarelada, com pilosidade marron.

Ecologia. Encontrados em profundidade de 39 a 59m; em substratos de areia lamosa, areia com prado de *Caulerpa* e entre fragmentos de algas calcárias, entre salinidades de 36,7 a 36,9‰ no fundo; e entre temperaturas de 24,6 a 27,7°C. Não foram encontradas fêmeas ovíferas.

Discussão. O gênero e a espécie *Zygopa michaelis* foram descritos por HOLTHUIS (1960), baseados em vinte espécimens coletados ao sul de Curaçao, Venezuela. Na presente pesquisa, os espécimens concordam de maneira geral com a descrição de HOLTHUIS (op. cit.), diferindo apenas no número de artigos da antênula. O autor menciona que varia de 20 a 21 artigos, enquanto que os exem-

plares estudados possuem apenas 19.

GORE & BECKER (1977) e ABELE & KIM (1987) assinalaram esta espécie para a Flórida e REAMES; HEARD & HOPKINS (1982) registraram-na para o Golfo do México.

Nota: Segundo HOLTHUIS (1960) "The specific name *michaelis* is not only given because of the name Sint Michiels Baai of the type locality, but also for my little nephew MICHIEL A. HOLTHUIS, who during my extremely pleasant stay (november 1956-march 1957) with his parents in Curaçao, showed so much interest in the crabs that I collected then.

AGRADECIMENTOS

A autora deseja agradecer ao Prof. Dr. Gustavo Augusto Schmitt de Mello pelas sugestões recebidas, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão de bolsa, e à Marinha do Brasil, pela participação na Operação PAVASAS I.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

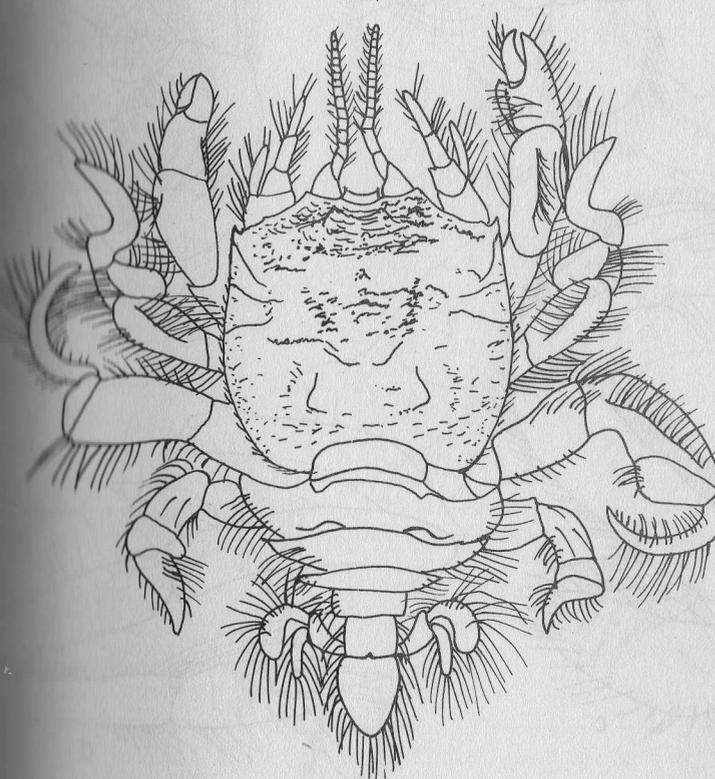
ABELE, L. G. & KIM, W. An illustrated guide to the marine decapod crustaceans of Florida. Florida, Department of Environmental Regulation, 1986. 760 p. (Techn. Ser. v.8, n.1, p.1).

CALADO, T. C. dos S. Taxonomia, biogeografia e ecologia da Superfamília Hippoidea (Crustacea, Decapoda) na costa brasileira. Recife, Universidade Federal de Pernambuco, 1987. 238 p. (Dissertação de Mestrado. Depto. Oceanografia, UFPE).

GORE, R. H. & BECKER, I. J. *Zygopa michaelis* Holthuis, 1960. A first record and range extension to the Continental United States (Decapoda, Anomura, Albuneidae), Crustaceana, 33(2):219-21, 1977.

HOLTHUIS, L. B. Notes on American Albuneidae (Crustacea, Decapoda, Anomura) with the description of a new genus and species. Proc. K. Ned. Akad. Nit. Ser. C. Biol. Med. Sci. 64(1):21-36, 1960.

REAMES, R. C.; HEARD, R. W. & HOPKINS, T. S. Records of *Zygopa michaelis* Holthuis, 1960 (Decapoda, Anomura, Albuneidae) from the Gulf of Mexico. Gulf Research Reports, 7(2):171-73, 1982.



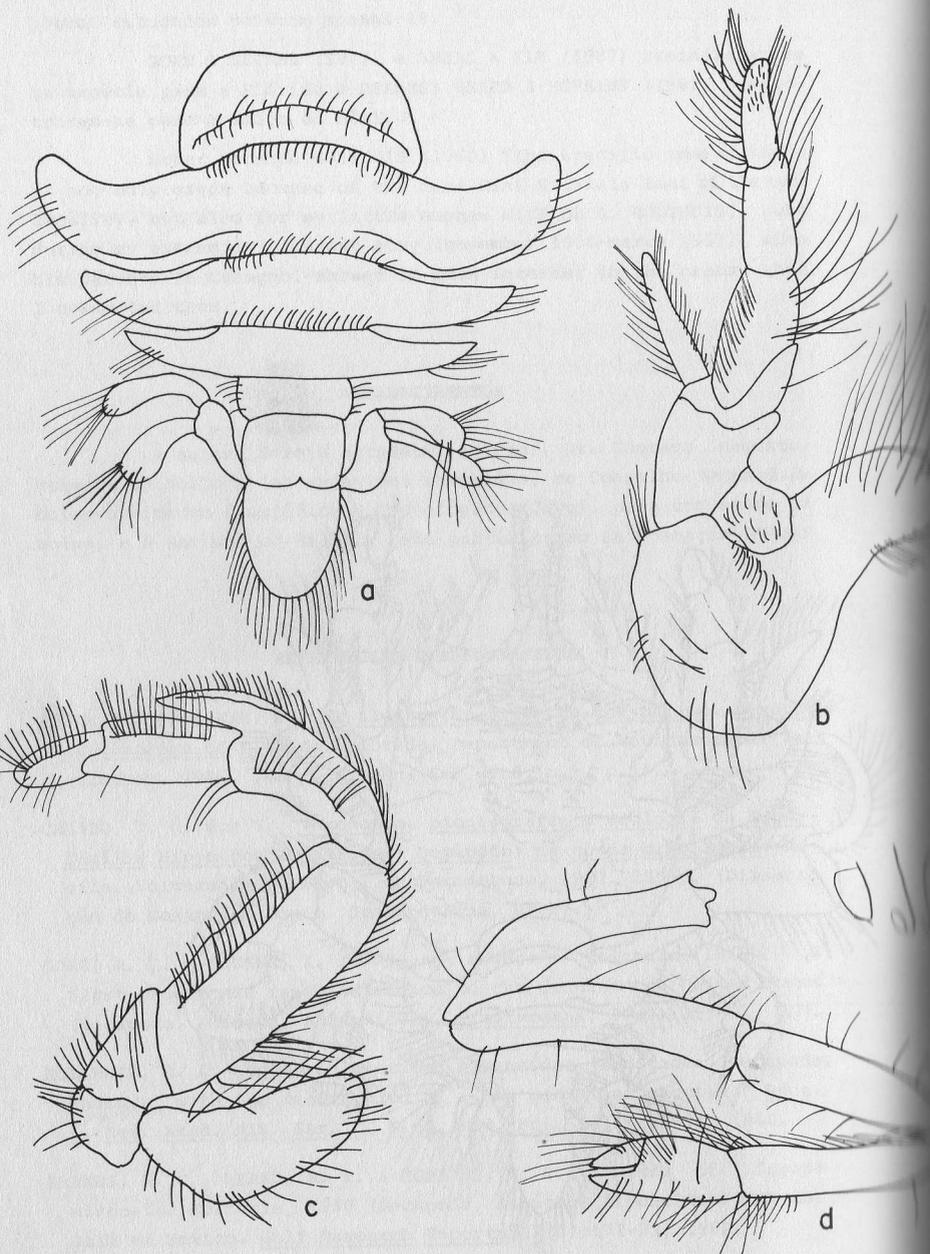


Fig. 2- a- abdomen com telson e urópodos; b- antena; c- terceira maxilípede; d- quinto pereópodo.

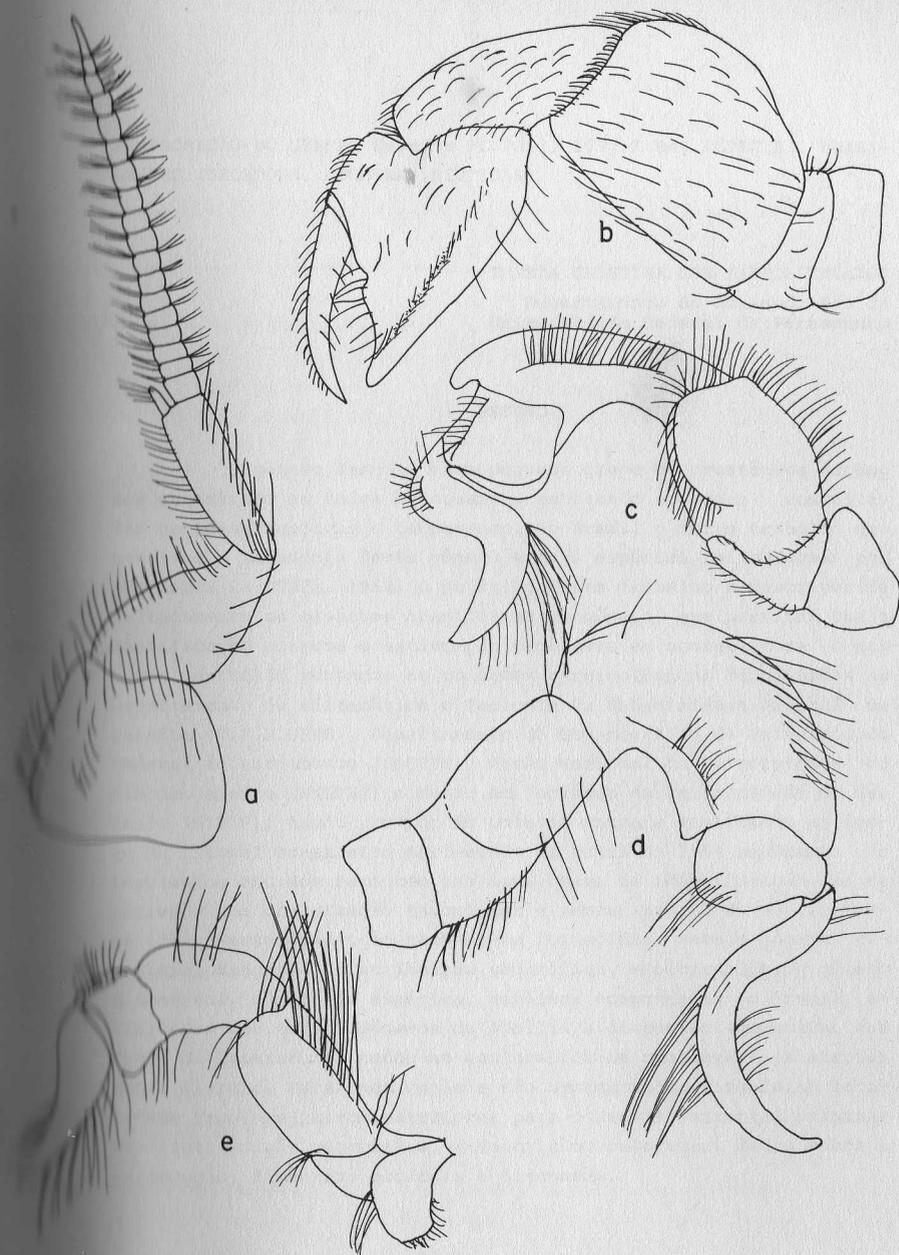


Fig. 3- a- antênula; b- primeiro pereópodo; c- segundo pereópodo; d- terceiro pereópodo; e- quarto pereópodo