

RANINOIDES SCHMITTI, sp. n. (Crustacea, Brachyura)

por

Michel Pedro Sawaya, Dr. ci. nat.
1.º Assistente de Zoologia

(Com 2 estampas)

Quando duma excursão dos alunos do curso de História Natural, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, ao litoral paulista, em Setembro de 1943, foi capturado pelo Sr. Antonio de Brito Cunha, em Vila Bela, um único exemplar do crustáceo que motiva a publicação deste trabalho.

Foi pela primeira vez que se remeteu a este Departamento um tal Decápodo, de modo que o achado despertou a atenção do pessoal docente, tendo sido confiada a mim a classificação do animal, que verifiquei pertencer ao gênero *Raninoides*.

Os *Raninoides* foram introduzidos na literatura por Milne-Edwards, que os separou do gênero *Ranina* (Milne-Edwards 1837, p. 196). Ambos os gêneros pertenciam, assim como *Ranilia*, à tribo dos Ranínianos, da família dos Apteruros, secção dos Anomuros (l.c., p. 163 et seq.) Atualmente, tal gênero está incorporado à família Raninidae, entre os Brachyura (Rathbun, 1937, p. 6-17)

O animal foi apanhado quando cavava a areia da praia, para nela se enterrar, conforme é hábito desses animais, o que lhes valeu o nome de siris de covinha ("burrowing", Boone 1930, p. 48). A aparência do animal lembra um sapo ou rã, donde o nome genérico do espécime em mãos ou de seus semelhantes.

A denominação específica é dada em honra do ilustre Sr. Dr. WALDO L. SCHMITT, do Museu Nacional dos Estados Unidos da América do Norte, que tanto tem feito em prol do conhecimento da fauna carcinológica do litoral paulista.

Descrição da nova espécie

O exemplar que passo a descrever, o único até agora em meu poder, é macho. Comprimento da carapaça, 49 mm.; largura máxima da mesma, 27 mm.; esta se encontra mais ou menos a 20 mm. a partir da ponta rostral, isto é, aos $\frac{2}{5}$ do comprimento da carapaça; à altura do 1.º quinto, entre a margem frontal e a largura máxima, encontram-se os espinhos hepáticos, um de cada lado, simetricamente situados, que se salientam obliqua e retamente para fora; a distância entre ambos é de 28 mm. Tais espinhos, de forma cônica, medem 3 mm. de base; o espinho esquerdo apresenta-se com a ponta quebrada; o direito mede 4 mm. de altura; um milímetro é reservado à ponta, que é mais fina e mais clara que o resto do espinho; usando-se a lupa, nota-se que o limite entre a base e a ponta é marcado por linha sinuosa, irregular, da camada superficial do espinho; a fronte

mede 19 mm. de largura e os 5 lobos de que é constituída são de forma e de dimensões diferentes entre si; o lobo mediano, o maior de todos, apresenta o rostro, de contorno triangulado, cujo ápice constitui o ponto mais proeminente da face dorsal da carapaça; os entalhes que marcam os limites laterais desse lobo convergem caudalmente para a linha mediana do corpo e a sua profundidade atinge 6 mm., sendo que existe separação completa com os lobos intermediários apenas até a profundidade de 3,5 mm.; daí para trás, os limites são marcados por pequeno sulco ou depressão da carapaça; a largura máxima do lobo, que coincide com o bordo anterior do mesmo, chega a 10 mm., enquanto a largura mínima, coincidente com os extremos posteriores dos sulcos, mede 9 mm.; o rostro tem 3,2 mm. de altura e 3 mm. de base; apresenta-se acuminado e está ladeado pelos seios do bordo anterior do lobo; cada seio é delimitado por um dos lados do triângulo rostral até a margem lateral anterior, direita ou esquerda, do lobo; os lobos intermediários são mais largos posterior do que anteriormente; apresentam-se como dois espinhos, mais ou menos triangulados, cujo ápice é pouco menos saliente que o do rostro; o limite com os lobos laterais é também marcado com entalho completo de 3,2 mm. de profundidade e com sulco, que se prolonga por mais 3,2 mm. para trás; por conseguinte, os limites entre os lobos intermediários e os laterais são pouco mais profundos que os existentes entre o mediano e os intermediários. Os lobos laterais apresentam-se com 3 mm. de largura e esta é mais ou menos uniforme em toda a extensão; a sua margem externa é ligeiramente convexa, enquanto é côncava a margem interna, contígua aos lobos intermediários. A margem externa termina anteriormente por um agudo dente, de forma cônica, cujo ápice atinge a mesma altura que o espinho do lobo intermediário; a margem interna apresenta pequena saliência cônica, semelhando um dente, que ultrapassa um pouco o ângulo externo do lobo intermediário; entre essa pequena saliência e o dente agudo dos lobos laterais existe, de cada lado, outro seio frontal, tão profundo, porém, menos largo, que os seios do lobo mediano. Tanto a margem frontal quanto os entalhos e sulcos que limitam os lobos descritos são providos de muitas cerdas finas. A face dorsal de todos os lobos frontais é de côr acastanhada, mais escura nos bordos; da frente para trás, a carapaça tem a coloração amarelo-cinzenta, porém, de tonalidades diferentes, talvez devido à ligeira transparência de alguns órgãos internos.

O abdômem, composto, como nos demais *Raninoides*, de 7 segmentos, atinge 17 mm. de comprimento; rostro-caudalmente, os segmentos diminuem de largura e comprimento; a máxima largura do abdômem é encontrada, portanto, no 1.º segmento, com 8,5 mm. e a mínima, no último, com 2 mm. Os bordos laterais de todos os segmentos são providos de cerdas, que atingem, à altura do 3.º-5.º segmento, ca. de 5 mm. ao comprido, sendo das maiores do animal.

Significativa para o espécime em mãos é a diferença de ta-

manho existente entre o quelípodo direito e o esquerdo. Este é muito maior e mais robusto do que aquêle, acentuando-se a diferença a partir do ischium para a ponta distal; além de sensivelmente maior, o ischium do quelípodo esquerdo é provido de espinho forte, situado sub-distalmente e próximo à margem lateral interna; o espinho correspondente do ischium do quelípodo direito é bem menor; o merus esquerdo mede, no bordo interno, 12 mm.; o direito, 8 mm.; proximalmente, o merus esquerdo mede, de largura, 9 mm.; o direito, 6 mm.; distalmente, o diâmetro do merus esquerdo é de 5 mm.; o do direito, 3,5 mm.; ainda distalmente, ambos os merus apresentam uma saliência ou apófise, situada no lado ventral, e um espinho, no lado dorsal, sendo mais robustos os elementos do merus esquerdo; o carpus esquerdo é uma vez e meia, aproximadamente, maior que o direito; distal e dorso-lateralmente, existem, em cada carpo, dois espinhos, sendo um mais forte que o outro; ainda aqui, os mais robustos são os do carpo esquerdo; o comprimento da mão esquerda é de 23,5 mm.; o da direita, 12 mm.; esta tem 4,5 mm. de largura máxima, enquanto aquela tem 8 mm.; no bordo lateral externo das mãos existe um espinho alargado basilarmente; o da mão esquerda é mais forte e salienta-se obliquamente para fora; o da direita é curvo e a sua ponta chega quase ao mesmo nível que a margem distal da respetiva mão; na margem lateral interna da mão esquerda existem 4 dentes cônicos, sendo inconspicuo o mais distal, situado na bissetriz do ângulo formado pela palma e o dedo imóvel; os outros 3 são robustos, porém, suas pontas tomam direções diversas entre si; na margem correspondente da mão direita existem 6 dentes: os 4 primeiros, a partir da extremidade proximal, são fortes, sendo o 3.º o maior de todos; o 5.º é pequeno e o último é inconspicuo. O dedo móvel do quelípodo esquerdo mede 30 mm. de comprimento e 3 mm. de largura máxima; as medidas do dactylus direito são: 12 mm. de comprimento e 1,5 mm. de espessura máxima; quanto ao dedo imóvel, o esquerdo mede 19 mm. ao comprimento e 5,5 mm. proximalmente, enquanto as medidas do direito são, respetivamente, 9 e 2,5 mm.; a ponta do dactylus esquerdo excede de 9 mm. a do dedo imóvel que lhe corresponde; tal excesso é de apenas 1 mm., no que respeita ao dactylus direito; tanto o dedo móvel esquerdo como o direito são pronunciadamente curvos na extremidade distal; proximalmente, cada um é provido, no bordo dorsal ou externo, dum pequeno espinho; o bordo ventral ou interno, de ambos, é liso. Todo o bordo anterior dos dedos imóveis é provido de dentes, cuja forma é variável, mormente no dedo direito; ora os dentes são cônicos, ora bicúspides e ora parecem triconodontes, quer dizer, com três saliências no mesmo plano, sendo a do meio maior que as outras; tais configurações dificultam a contagem desses elementos, porém, baseando-me apenas nos tubérculos maiores, contei 12 no dedo esquerdo e 14 no direito. Tanto o bordo anterior quanto o posterior do dedo imóvel direito formam ângulo quase reto com a palma; quanto ao dedo

esquerdo, o bordo posterior também forma, com a respetiva palma, ângulo aproximadamente reto, em cuja bissetriz se encontra o menor dente, já mencionado; o bordo anterior, entretanto, forma ângulo pronunciadamente obtuso, de modo que o contorno do dente fixo esquerdo semelha-se a um triângulo escaleno, cujo lado maior é o bordo anterior, denteado. O 1.º e o 2.º par de pernas ambulatórias são semelhantes quanto à conformação geral, porém, exceto o dactylus, os artículos do 2.º par são pouco maiores e mais robustos que os do 1.º. Os dactylus de ambas as pernas semelham-se muito quanto à forma e tamanho; são lâminas falciformes, porém, alargadas proximalmente e de extremidade distal ponteaguda. Tanto o 1.º como o 2.º par de pernas são situadas ventralmente, no mesmo plano que os quelípodos. Não acontece o mesmo com o 3.º e 4.º par de pernas: êste é situado dorsalmente e aquêle fica numa posição intermediária, entre o dorso e o ventre. O 3.º par de pernas é o mais robusto de todos e é o que fica mais caudalmente situado; embora o plano de estrutura seja o mesmo observado no 1.º e 2.º par de pernas, os artículos do 3.º par são diferentes quanto à forma e espessura, principalmente o carpus, o propodus e o dactylus. Êste também é falciforme, porém, é mais largo sub-distal do que proximalmente. Nos bordos posteriores de todos os artículos da 3.ª perna encontram-se cerdas plumosas, cujo comprimento chega a atingir 3-4 mm. em certas zonas do propodus e dactylus. O 4.º e último par de pernas é, como nas demais espécies de Raninoides, o menor e o mais delgado de todos. Distendidos os seus artículos em linha quanto possível reta, o comprimento de cada perna dêsse par chega a 20 mm. i.é, à metade, mais ou menos, da extensão do 2.º par. O dactylus é oboval e provido de poucas cerdas nos bordos anterior e posterior, junto à articulação com o propodus; os demais artículos dêsse par de pernas possuem muitas cerdas, predominando, todavia, as dos bordos anteriores, ao contrário do que foi dito em relação ao 3.º par de pernas. As faces ventro-laterais do espécime em mãos estão recobertas por cerdas, de tamanho variável. Na estreita orla esternal situada entre o quelípodo e o 1.º par de pernas, nota-se, em ambos os lados, pequeno espinho, em posição ventro-lateral. Como o exemplar foi apanhado no momento em que cavava a arêia, houve desprendimento de algumas de suas partes, a saber, uma das antênulas, os flagelos das antenas, um dos pedúnculos oculares e partes das 3as. e 4as. pernas. Tais elementos foram, por isso, recompostos nas figuras aqui estampadas, com exceção dos flagelos, pois ambos foram arrancados, não me sendo possível formar idéia sôbre o respetivo comprimento. O pedúnculo ocular que permaneceu no animal mede 5 mm. de comprimento.

Discussão

Segundo a literatura de que pude dispôr, as espécies mais próximas à descrita agora são *R. loevis* (Latr.) e *R. benedicti* Rathb., que constam

da chave apresentada pela Dra. Rathbun (1937, p. 8) e que possuem o seguinte conjunto de caracteres: um só par de espinhos hepáticos (laterais) na carapaça, dois espinhos no carpus do quelípodo, um espinho no limite distal do merus do quelípodo, 4 espinhos na margem interna da mão (propodus) e um espinho basilarmente situado no dorso do dactylus do quelípodo. As duas espécies apresentam, como caracteres disjuntivos, o tamanho dos espinhos laterais, a forma da palma (propodus) e o comprimento do dedo móvel. De *R. loevis* a nova espécie distingue-se, principalmente, pelo tamanho do dactylus em relação ao dedo imóvel do quelípodo e pela não curvatura dos espinhos laterais. De *R. benedicti*, pela forma e tamanho dos espinhos laterais, pela forma do dente rostral, pelo número de dentes da margem interna do propodus dos quelípodos, e, ainda, pelo tamanho dos dactylus dos mesmos quelípodos, pois, a julgar pela figura (Rathbun 1937, p. 11) e não pelo texto, que não cita a dimensão, tais dactylus não alcançam em *R. benedicti* a medida assinalada para o dedo móvel do quelípodo esquerdo do espécime em mãos. Deixando de lado a discussão sistemática sobre a possibilidade de separação ou reunião das duas espécies referidas (Boone 1938, p. 208-209), menciono mais os caracteres seguintes, que justificam a consideração do meu exemplar como espécie nova: a) o tamanho da carapaça, cuja extensão, com 49 mm., é a máxima até agora referida dentro do gênero; b) a ocorrência da apófise na região distal do merus do quelípodo oposta ao espinho; c) a existência de dois processos espiniformes, um de cada lado, na região ventro-lateral do esterno situada entre o quelípodo e a 1.^a perna ambulatória, processos de que encontrei referências apenas na diagnose de *R. personatus* (Henderson 1888, p. 28); d) finalmente, a assimetria dos quelípodos. Tendo em mãos apenas 1 exemplar macho, não posso decidir se tal assimetria é ou não caracter ligado ao sexo ou se se trata dum caso de regeneração de extremidades; de qualquer maneira, julgo que o tamanho do quelípodo esquerdo, a forma e as proporções de suas partes, junto aos demais caracteres referidos acima, tornam singular o achado entre os *Raninoides*.

Summary

A new species of *Raninoides*, *R. schmitti*, named in honour of Dr. Waldo L. Schmitt, great explorer of the Crustaceans in the litoral of S. Paulo, was found on the shore of the island of S. Sebastião, 100 km. east-north-east from Santos. The type, one male, is preserved in the Dept. of Zoology of the Faculty of Philosophy, Sciences and Letters of the University of S. Paulo. *R. schmitti* must be distinguished from *R. loevis* (Latr.) and *R. benedicti* Rathb. The possibility that these two species have to be united (Boone 1938) is insignificant for discerning *R. schmitti*, as the latter differs from both. *R. schmitti* is distinct from *R. loevis* principally by the size of the dactylus in relation to the immobile finger of the cheliped and by the not curve lateral spines. From *R. benedicti* *R. schmitti* is separated by the form and the size of the lateral spines, by the shape of the rostral tooth, the number of teeth on the inner border of the propodus of the cheliped, and by the smaller size of the dactyl of the cheliped. The length of the carapace of *R. schmitti* (49 mm.) is the biggest hitherto noted in the genus. Also the process opposed to the spine in the distal region of the merus of the cheliped is a specific character of the new species as well as the two spine-like

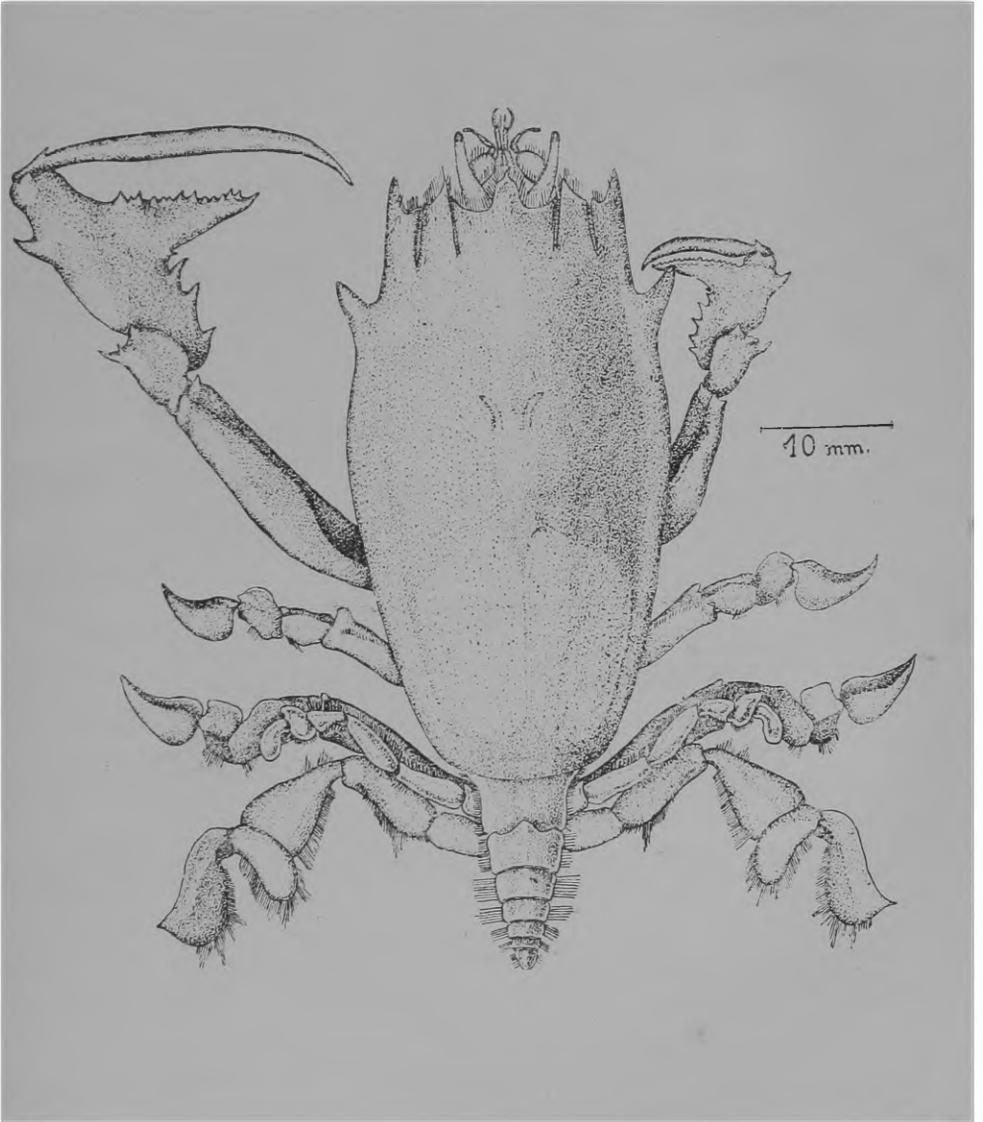
processes in the ventro-lateral region of the sternum between the cheliped and the first walking leg. Similar processes are mentioned in the description of *R. personatus* (Henderson 1888). The asymmetry of the chelipeds may be specific or represent a sexual character or it is due to regeneration. In any case, the size of the left cheliped, the shape and the proportions of its parts are exceptional among the species of *Raninoides*.

BIBLIOGRAFIA

Boone, L. 1930, Crustacea, Cruises of "Eagle" and "Ara" 1921-28. Bull. Vanderbilt Mar. Mus., v. 2, p. 1-228. New York. 1938, Crustacea, Cruises of "Ara" and "Alva". Ibid. v. 7, p. 1-372. New York. **Bourne, G. C.** 1922, Raninidae: a Study in Carcinology. Journ. Linn. Soc. London, Zool. v. 35, p. 56—... London. **Henderson, J. R.** 1888, Report on the Anomura collected by H. M. S. Challenger... Zoology v. 27, p. I-XI, 1-221, t. 1-21. London. **Milne-Edwards, M.** 1837, Histoire Naturelle des Crustacés, v. 2, 531 p. Paris. **Rathbun, M. J.** 1933, Preliminary descriptions of nine new species of Oystomatous and allied Crabs. Proc. Biol. Soc. Wash. v. 46, p. 183-186. Washington. 1937, The Oxystomatous and allied Crabs of America. Bull. U.S. Nat. Mus. n. 166, p. I-VI, 1-278, 86 t. Washington.

Estampa I

Raninoides schmitti, sp. n. — Vista dorsal.



Estampa II
Raninoides schmitti, sp. n. — Vista ventral.

