

# RESULTADOS CIENTIFICOS DO CRUZEIRO DO "BAEPENDI" E DO "VEGA" À ILHA DA TRINDADE

## HYDROZOA

M. Vannucci

com 2 estampas

Agradeço ao Prof. W. Besnard o rico material de *Hydrozoa* que me entregou para classificação. Os espécimes foram recolhidos durante a expedição patrocinada pelo Ex.<sup>mo</sup> Sn.<sup>r</sup> Ministro João Alberto Lins de Barros e com a colaboração da Marinha de Guerra Brasileira à Ilha da Trindade, ilha oceânica localizada a  $\pm$  1.300 Km. ao leste da costa do Espírito Santo, na lat. 20°30'00" S. e long. 29°22'00" W. do fim do mês de maio — de 1950 até a segunda metade de julho. Durante a viagem foi colecionado material em várias estações entre o Cabo Frio e a Ilha da Trindade, dragando o fundo ou trabalhando com rêde de arrasto, em diferentes profundidades, em alguns dos vários bancos que se encontram nessa região.

Todo e qualquer material zoológico recolhido nas nossas costas, especialmente nas sulinas, é de grande interesse zoogeográfico. O estudo da nossa fauna marinha poderá trazer esclarecimentos importantes sobre o estado faunístico dos nossos mares, sendo o escopo imediato conhecer bem a distribuição geográfica de muitas espécies diferentes de numerosos grupos zoológicos. Para tanto são indispensáveis estudos metódicos e contínuos, não somente da flora e da fauna, como também das condições físicas e químicas do meio, como sejam temperatura, salinidade, pH, componentes químicos e demais fatores locais.

A riqueza dessa primeira leva de material torna altamente interessante a continuação das pesquisas há poucos anos iniciadas regularmente. A costa atlântica da América do Sul é tão pouco conhecida do ponto de vista faunístico que até as linhas divisórias entre as zonas atlântica tropical e antiboreal não estão ainda fixadas com a necessária nitidez. A fronteira norte da zona atlântica tropical foi idealmente determinada na latitude do Rio de Janeiro (Ekman 1935, p. 73), mas o estabelecimento definitivo dêste limite depende da exata classificação dos materiais zoológicos da costa brasileira de superfície e profundidade coletados mais ao norte e ao sul do Rio de Janeiro. Estes problemas já foram apontados anteriormente (Marcus 1937, p. 5 e seg.; 1940, p. 6 e seg.; Vannucci 1946, p. 535). Somente em alguns grupos o estudo até agora realizado repetidamente, começa a reunir dados, cujo conjunto representa a base necessária para estabelecer os conhecimentos da zoogeografia marinha das nossas costas e evidenciar as relações da nossa fauna com a dos outros oceanos.

Ainda está por ser averiguado se existe, como foi suposto por Ekman (1935, p. 301) uma região quente-temperada entre a atlântica tropical e a antiboreal. Óbvio é para todos os entendidos em matéria de pesca que esta precisa de sólidas bases oceanográficas. Sem tais, teremos de continuar na rotina do empirismo e nunca poderemos aumentar a riqueza nacional na base da ciência.

No conjunto, a coleção presente mostra-se muito semelhante à fauna dos mares quentes malaios e à da América Central, aproximando-se mais à maláia. Este resultado considero como ainda provisório, pois o estado dos nossos conhecimentos a respeito da hidrozoo fauna indo-maláia está num nível mais alto que aquele relativo aos hidrozooos centro-americanos. Semelhanças com a fauna magalhânica e antártica não se manifestam, pelo menos não na condição atual da hidrozoo logia. Para estabelecer isto definitivamente, precisaríamos ainda de material das profundidades, pois justamente aí poderiam ser encontradas espécies stenotermas de água fria. Conhecem-se muitos exemplos de animais marinhos habitantes do litoral polar superficial, iluminado, rico em alimento, os quais colonizam as profundidades frias das baixas latitudes. Por enquanto a hidrozoo fauna antártica passa por preponderantemente endêmica (Broch 1948, p. 19), com distribuição circumpolar, além de poucas espécies vastamente distribuídas e ainda algumas que evidentemente penetram na região do polo Sul, provindas dos mares adjacentes.

O material que tenho em mãos provém das seguintes estações:

- 1). — Ilha da Trindade, entre 15 e 40 m. de profundidade, com as seguintes espécies:

*Halocordyle* sp., fértil; *Companularia marginata*; *Synthecium tubithecum*; *Sertularia marginata*, fértil; *Plumularia setacea*, fértil; *Monostaechas fisheri*, fértil; *Aglaophenia rigida*.

- 2). — Banco Jaseur, a 57 m. de profundidade, com as seguintes espécies:

*Campanularia marginata*; *Hebella scandens*; *Hebellopsis besnardi*, sp. nov.; *Dynamena quadridentata* f. *typica*, fértil; *Sertularella inconstans*; *Monothecha margareta* f. *typica*.

- 3). — 20 milhas ao largo de S. João da Barra, a 22 m. de profundidade, com as seguintes espécies:

*Halocordyle* sp., fértil; *Clytia cylindrica*, fértil; *Obelia geniculata*, fértil; *Sertularia marginata*, fértil; *Kirchenpaueria mirabilis* f. *robusta*, fértil; *Schizotricha diaphana*; *Monothecha margareta* f. *typica*; *Plumularia setacea*, fértil; *Nonostaechas fisheri*, fértil; *Aglaophenia rigida*, fértil; *Thecocarpus laxus*.

- 4). — Cabo S. Tomé, entre 39-46 m. de profundidade com as seguintes espécies:

*Dynamena cornicina*; *Sertularia minuscula*.

4). — Cabo Frio, a cerca de 57 m. de profundidade, com as seguintes espécies:

*Clytia cylindrica*; *Sertularia marginata* f. *laxa*, fértil; *Aglaophenia rigida*, fértil.

Até o momento presente classifiquei 19 colônias diferentes, das quais uma representa uma espécie nova, do total que foi recolhido durante a excursão. Existem ainda outros espécimes não classificados e, possivelmente, outros aparecerão ao ser terminada a separação do material. Na descrição que se segue, onde cito, como referência bibliográfica, apenas um dos meus trabalhos anteriores sôbre hidróides, naqueles pode ser encontrada a bibliografia, assim como a indicação da distribuição total de cada espécie.

#### Lista das espécies.

- 1) — *Halocordyle* sp., p. 81, Fig. 1.
- 2) — *Companularia marginata* (Allman 1888), p. 82.
- 3) — *Obelia geniculata* (L. 1758), p. 82.
- 4) — *Clytia cylindrica* Agassiz 1862, p. 82-83. Fig. 2.
- 5) — *Hebella scandens* (Bale 1888), p. 83.
- 6) — *Hebelopsis besnardi* sp. nov. p. 83, Fig. 3.
- 7) — *Synthecium tubithecum* (Allman 1877), p. 84, Fig. 4.
- 8) — *Dynamena quadridentata* f. *typica* (Ellis & Sol. 1786, p. 85).
- 9) — *Dynamena cornicna* (McCrary 1858), p. 85.
- 10) — *Sertularia marginata* (Kirchenpauer), f. *laxa* Vannucci 1949, p. 86.
- 11) — *Sertularia minuscula* Vannucci 1949, p. 86.
- 12) — *Sertularella inconstans* Billard 1919, p. 86.
- 13) — *Kirchenpaueria mirabilis* f. *robusta* Stechow 1923, p. 86.
- 14) — *Schizotricha diaphana* (Heller 1868), p. 87.
- 15) — *Monothecha margaretta* f. *typica* Nutt 1900, p. 87.
- 16) — *Plumularia setacea* (Ellis 1755), p. 87 Fig. 5.
- 17) — *Monostaechas fisheri* Nutting (1905), p. 88, Fig. 6.
- 18) — *Aglaophenia rigida* Allman 1877, p. 88, Fig. 7-8.
- 19) — *Thecocarpus laxus* (Allman 1874), p. 90, Fig. 9.

#### Parte sistemática.

Fam. Halocordylidae Stechow 1921 (Pennariidae Hincks 1868).

A família Halocordylidae pertence aos Hydrozoa Athecata e é caracterizada por possuir uma coroa de tentáculos filiformes aborais e por tentáculos orais capitatos.

1). — *Halocordyle* sp.

t. 1, Fig. 1.

Procedência. — Trindade, S. João da Barra, Cabo Frio, fértil em todas as estações. Até 57 m. de profundidade.

Pelo que sei, o gênero é novo para o Brasil. Apresento aqui uma descrição sumária do animal, esperando poder classificá-lo especifica-

mente mais tarde. As numerosas colônias presentes na coleção atual são grandes, alcançando 25-30 cm. de comprimento. São profusa e irregulares, ramificadas, com perisarco preto, grosso. O caule e os ramos são anelados acima das ramificações e sempre existem 5-9 anelações acima da inserção dos pedúnculos dos hidrantes. Estes pedúnculos tem 2-3 mm. de comprimento, apresentam constantemente 7-10 anelações na base e 1 ou 2 grupos de anelações na porção intermediária. O perisarco dos pedúnculos torna-se gradualmente mais fino, e sobretudo mais claro, da base para o ápice. Os hidrantes tem pedúnculo muito fino, e corpo alongado, com base larga. O hipostoma apresenta-se ora curto e largo, com orifício oral amplamente aberto, ora longo e delgado, com ápice cônico e boca fechada. Existem, aproximadamente, 14 tentáculos aborais filiformes, cujo comprimento ultrapassa a boca. Além desses ocorrem 12 tentáculos curtos, capitatos, dispostos em 3 verticilos. Os tentáculos do verticilo superior ultrapassam um pouco o nível da boca. Os tentáculos capitatos do mesmo verticilo não se dispõem rigorosamente no mesmo plano, mas podem deslocar-se para cima e para baixo. Entre os tentáculos capitatos e os filiformes encontram-se os gonóforos, dispostos em verticilo.

Fam. Campanulariidae Hincks 1868.

2). — *Campanularia marginata* (Allman 1888).

*Campanularia marginata* Vannucci 1949, p. 228, t. 1, f. 7-10.

Procedência. — Trindade, Banco Jaseur.

Encontram-se no material aqui em mãos numerosas colônias desta espécie, algumas sobrecrescidas por *Hebella scandens*, como foi anteriormente descrito (Vannucci, 1.c.). O material brasileiro já conhecido provinha aproximadamente da mesma latitude.

3). — *Obelia geniculata* (L. 1758).

*Obelia geniculata* Vannucci Mendes 1946, p. 551, t. 2, f. 14-15.

Procedência. — S. João da Barra, com medusas prestes a serem libertadas.

Mais uma vez é reencontrada aqui esta espécie quasi cosmopolita. O perisarco das colônias presentes é fino, como já é conhecido das colônias que vivem em profundidade algo maior.

4). — *Clytia cylindrica* (Agassiz 1862).

t. 1, Fig. 2.

*Clytia cylindrica* Vannucci 1949, p. 232, t. 1, f. 14.

Procedência. — S. João da Barra, Cabo Frio.

Material desta espécie já era anteriormente conhecido pouco mais ao norte na costa brasileira, na lat. 20°33' S., long. 40°14' W. (Vannucci, 1. c.). Os gonângios de material brasileiro são aqui descritos pela primeira vez. Teem 625-660 micra de profundidade, por 295-345 micra de diâmetro máximo. São sub-cilíndricos, com amplo orifício, base gradualmente afunilada, pedúnculo curto. Os gonângios inserem-se nas hidrorizas.

Fam. Lafoeidae Nutting 1901.

5). — *Hebella scandens* (Bale 1888).

*Hebella scandens* Vannucci 1949, p. 236, t. 2, f. 22-23.

Procedência. — Banco Jaseur.

Material típico desta espécie ocorre, também neste caso, sobre *Campularia marginata*, como foi anteriormente verificado em material brasileiro aproximadamente da mesma latitude (Vannucci, 1. c.).

6). — *Hebellopsis besnardi* sp. nov.

t. 1, Fig. 3.

Procedência. — Banco Jaseur.

Trofosoma. — Encontrei uma colônia de *Hebellopsis* sobre *Dynamena quadridentata* f. *typica*. O estolão é tubular, simples, sem espessamentos perisarcais internos; as tecas são longas, cilíndricas, sem espessamento basal mas com diafragma nítido; todas as tecas apresentam uma curvatura simples; a margem tecal é marcadamente eversa e circular. O pedúnculo é curto e grosso. Existe regularmente uma teca de *Hebellopsis* acima de cada par de tecas de *Dynamena*. Algumas tecas apresentam faixas de crescimento na margem.

Medidas:

Profundidade das hidrotecas .....	470-510 micra
Diâmetro do orifício das hidrotecas .....	125-140 micra
(excluída a porção eversa)	
Comprimento do pedúnculo .....	45-75 micra

Discussão. — Esta espécie é ainda com certa reserva proposta como nova, pois não encontrei, por enquanto, o gonosoma. As características do trofosoma delimitam bem esta espécie das duas que lhe são mais próximas: *Hebellopsis hartmeyeri* Stechow (1925, p. 213, f. F) e *H. sinuosa* Vannucci (1949, p. 237, t. 2, f. 24). *H. besnardi* difere de *H. sinuosa*, por ter tecas mais profundas, por apresentarem as tecas uma única cur-

vatura e por ser a margem tecal eversa. De *H. hartmeyeri*, difere a nova espécie por ser bem menor e pela margem tecal fortemente eversa. Além disso, *H. sinuosa* foi encontrada epizóica sobre *Sertularia marginata* e *H. hartmeyeri* sobre *Lytoscyphus*, enquanto a espécie presente cresce sobre *Dynamena quadridentata*.

O nome específico foi escolhido em homenagem ao Exmo. Sr. Prof. Dr. W. Besnard.

Fam. Synthecidae Hincks 1868.

A família *Synthecidae* é caracterizada por tecas bilaterais, livres ou sésseis com margem lisa, sem opérculo. O hipostoma é cônico. As gonotecas dispõem-se isoladamente e medusas não ocorrem.

7). — *Synthecium tubithecum* (Allman 1877).

t. 1, Fig. 4.

*Sertularia tubithecum* Allman 1877, p. 24.

*Synthecium tubithecum* Nutting 1904, p. 134, t. 51 f. 1.

Procedência. — Trindade.

Distribuição restante. — Tortugas, Barbados, entre lat. 32° N. e lat. 23° N., e long. 77° W.; e long. 83° W. Até 205 m. de profundidade.

Trofosoma. — Existem, no material agora reunido, numerosas colônias desta espécie. Alcançam até 3 cm. de altura, são monosifônicas, rígidas, com perisarco espesso, com hidrocládios opostos, quasi em ângulo reto com o caule principal e todos rigorosamente no mesmo plano. Os caules são rígidos e firmes. As hidrotecas são paredes, mas nem sempre o fundo das tecas do mesmo par está exatamente no mesmo plano. As tecas são grandes, recurvadas em semi-círculo, a margem é lisa e eversa, frequentemente com uma ou várias faixas de crescimento. Nem o caule nem os cládios apresentam nós distintos. Os internódios são delimitados por reintrâncias nítidas acima da inserção dos hidrocládios ou acima das tecas respectivamente. A base dos hidrocládios também apresenta uma nítida constrição. Os hidrantes são lisos, sem ceco e sem opérculo. A região hidrocladiada do caule pode apresentar, entre cládios sucessivos, um par de hidrotecas ou uma teca ímpar, enquanto a porção terminal do caule é provida unicamente de pares de hidrotecas, sem cládios.

Gonângios não existem no material presente.

Discussão. — Pelo que sei, é esta a primeira vez que, o gênero *Synthecium*, foi encontrado em águas brasileiras. O material aqui em mãos concorda com a descrição de Nutting (1.c.), diferindo apenas por não possuir, regularmente, um par de hidrotecas caulinares intercaladas entre os hidrocládios. *Synthecium rectum* Nutting (1904, p. 135) difere des-

ta espécie sobretudo por não apresentar hidrotecas na porção hidrocladiada do caule. Neste caracter, a bem dizer, meu material é intermediário entre estas duas espécies, pois somente alguns internódios caulinares possuem tecas. Visto como em todos os caules existem alguns pares de tecas intercaladas, não hesito em classificar o presente material como *S. tubihecum*, ainda mais considerando que o trofosoma das diferentes espécies deste gênero é quasi indistinguível, sendo os caracteres sistêmatics decisivos os dos gonângios. Estes faltam no meu material como no de Nutting de *Synthechium rectum*, que assim continua espécie algo incerta, possivelmente idêntica à mais antiga, *S. tubihecum*. Prefiro, desde já, aplicar o último nome para o meu material, correspondendo tal procedimento também às semelhanças morfológicas dos meus espécimes com a descrição de *S. tubihecum*.

Família Sertulariidae Hincks 1868.

Sub-família Sertomminae Stechow 1920.

8). — *Dynamena quadridentata* f. *typica* (Ellis & Solander 1786).

*Dynamena quadridentata* f. *typica* Vannucci Mendes 1946, p. 559, t. 3, f. 27-28, 31.

Procedência. — Banco Jaseur, fertil.

A escassez de colônias desta espécie no material presente é estranha, visto como nas coleções que estudei anteriormente figuravam entre as mais comuns. Talvez a espécie seja stenobata, de mar raso, pois a máxima profundidade em que foi encontrada, até agora, pelo que sei, foi de 26,5 m., sendo a maior parte do presente material dragada em profundidades maiores. Encontrei alguns gonângios recentemente esvaziados, em tudo idênticos aos anteriormente descritos. A característica da forma típica desta espécie é a fusão dos pares de hidrotecas dois a dois, podendo haver alguns pares isolados. Nêstes espécimes a proporção é inversa, sendo muito mais frequentes os pares isolados. Possivelmente também esta particularidade morfológica é um efeito direto da profundidade sobre a morfologia da colônia.

9). — *Dynamena cornicina* (Mc Crady 1858).

*Dynamena cornicina* Vannucci 1946, p. 562, t.4, f. 33-34.

Procedência. — Cabo S. Tomé.

Poucas colônias sem gonângios. Provavelmente trata-se, também, neste caso, como para *D. quadridentata* f. *typica*, de uma espécie especialmente frequente no mar raso.

Sub-família Sertulariidae Stechow 1920.

- 10). — *Sertularia marginata* (Kirchenpauer) f. *laxa* Vannucci 1949.

*Sertularia marginata* f. *laxa* Vannucci 1949, p. 248, t. 3, f. 46.

Procedência. — Trindade, Cabo Frio, S. João da Barra, fértil.

Em concordância com os achados anteriores, esta espécie, sobretudo a f. *laxa*, é uma das mais encontradas nas nossas costas. O material presente tem numerosos gonângios com esporosacos em sua maioria maduros. O material típico desta forma foi encontrado fértil em maio e junho a 10 m. de profundidade, ao sul de Cabo Frio, entre Rio de Janeiro e S. Paulo (Marambaia).

- 11). — *Sertularia minuscula* Vannucci 1949.

*Sertularia minuscula* Vannucci 1949, p. 246, t. 2, f. 42; t. 3, f. 43-44.

Procedência. — Cabo de S. Tomé.

Numerosas colônias desta espécie foram encontradas no material agora recolhido, em tudo iguais ao material típico proveniente de aproximadamente a mesma latitude.

- 12). — *Sertulariella inconstans* Billard 1919.

*Sertulariella inconstans* Vannucci 1946, p. 569, t. 4, f. 38.

*Sertulariella inconstans* Vannucci 1946, p. 569, t. 4, f. 38.

Procedência. — Banco Jaseur.

Como nos casos anteriores, também, no material presente, esta espécie é representada por somente poucas colônias. Estas, todavia, são inteiramente concordantes com as minhas descrições anteriores. Nas nossas costas esta espécie é agora pela primeira vez encontrada ao norte de Cabo Frio.

Fam. Plumulariidae Hincks 1868.

Sub-família Kirchenpaueriinae Stechow 1921.

- 13). — *Kirchenpaueria mirabilis* (Allman) f. *robusta* Stechow 1923.

*Kirchenpaueria mirabilis* f. *robusta* Vannucci Mendes 1946, p. 574, t. 4, f. 44; t. 5, f. 45; t. 7, f. 66.

Procedência — 20 milhas ao largo de S. João da Barra.

Foram encontradas numerosas colônias desta espécie, quasi todas férteis, com esporosacos maduros, femininos e masculinos. Crescem sobre diferentes substratos. Os espécimes presentes concordam inteira-



mente com aqueles que descrevi anteriormente (1. c.), provenientes da baía de Santos e da Ilha de Sto. Amaro.

O achado presente vem dilatar para o norte a distribuição conhecida desta espécie nas nossas costas; a profundidade máxima a que tinha sido encontrada, até agora, era de 18 m. (Austrália sul-occidental).

Sub-família Plumulariinae Kühn 1913.

14). — *Schizotricha diaphana* (Heller 1868).

*Plumularia diaphana* Bédot 1914, p. 89, t. 5, f. 14-16.

*Schizotricha diaphana* Bédot 1921, p. 12.

*Schizotricha diaphana* Vannucci 1949, p. 251.

Procedência. — 20 milhas ao largo de S. João da Barra.

Desta espécie encontrei somente uma colônia pequena, cujos nematóforos se parecem com aqueles do material da mesma espécie proveniente da Ilha de S. Sebastião, por mim anteriormente descritos (Vannucci, 1. c., p. 252). O nematóforo mesial é diferente dos demais, porquanto sua câmara basilar é reduzida e o perisarco proximal é espessado, sendo dêste modo grandemente diminuída a sua mobilidade.

15). — *Monothecha margaretta* Nutting 1900 f. *typica* V. Mend. 1946.

*Monothecha margaretta* f. *typica* Vannucci 1946, p. 578, t. 5, f. 48; t. 6, f. 54.

Procedência. — Banco Jaseur.

Esta espécie é muito comum na nossa costa e foi já anteriormente descrita até lat. 20° S. e 35 m. de profundidade (Vannucci 1949, p. 250).

16). — *Plumaria setacea* (Ellis).

t. 1, Fig. 5.

*Plumaria setacea* Vannucci 1946, p. 579, t. 5, f. 51.

Procedência. — 20 milhas ao largo de S. João da Barra, Trindade.

Foram encontradas numerosas colônias desta espécie, com perisarco espesso, quasi todas providas de gonângios, em parte já vazios, em parte ainda com esporosacos femininos reconhecíveis. É esta a primeira vez que encontrei os gonângios desta espécie, em material brasileiro, suas medidas são as seguintes:

Profundidade dos gonângios .....	530-565 micra
Diâmetro máximo .....	310-365 micra
Diâmetro do orifício .....	60-80 micra

17). — *Monostaechas fisheri* Nutting 1905.

t. 1, Fig. 6.

*Monostaechas fisheri* Billard 1913, p. 16, f. 7.

*Monostaechas fisheri* Vannucci 1949, p. 252, t. 3, f. 51-54.

Procedência. — Numerosas colônias férteis desta espécie foram dragadas ao largo de S. João da Barra e na ilha da Trindade.

Estas colônias são grandes, até 2 cm. de altura, com perisarco espesso e algumas são ramificadas. Pela primeira vez foram encontrados gonângios em material brasileiro. No material atual são muito numerosos, em todos os estadios de desenvolvimento, desde brotos jovens até adultos e já vazios. Os gonângios inserem-se na base das tecas, como foi figurado por Billard (1. c.), o pedúnculo é curto, largo e espessado e a parte inferior da gonoteca é provida de 2 nematóforos, um direito e outro esquerdo.

Sub-família Aglaopheniinae Stechow 1911.

18). — *Aglaophenia rígida* Allman 1877.

t. 2, Fig. 7-8.

*Aglaophenia rígida* Allman 1877, p. 43, t. 25.

*Aglaophenia calamus* Allman 1883, p. 39, t. 12, f. 5-8.

*Aglaophenia rígida* Nutting 1900, p. 91, t. 18, f. 3-4.

Procedência. — 20 milhas ao largo de S. João da Barra, Cabo Frio, Trindade. Pela primeira vez encontrada nesta latitude.

Distribuição restante. — Oceano Atlântico, da lat. 36° N. até lat. 22° N.; até cerca de 620 m. de profundidade.

Trofosoma. — Os caules maiores dos espécimes presentes alcançam 25 cm, são delgados, rígidos, lembrando arame muito fino. Muito provavelmente alcançam tamanho maior, pois a maioria das colônias está quebrada. O caule principal apresenta hidrocládios somente na porção distal. As ramificações, tanto as do 1° como as do 2° grau e assim por diante, são pareadas e trazem hidrocládios relativamente curtos, com aproximadamente 11-13 tecas. O caule e os ramos são inteiramente divididos em internódios curtos, providos de um processo distal no qual se articula o respectivo hidrocládio. Há um nematóforo na base e um par deles na axila desse processo. Os internódios hidrocladiais são curtos, com um septo incompleto abaixo da saliência intratecal inferior e outro abaixo dos nematóforos supra-calícinos. A teca é grande, provida de 7 dentes, 3 de cada lado e um impar mediano dorsal. Há 3 nematóforos em cada articulo hidrocladial, um mesial longo, sub-cilíndrico, amplamente divergente da teca e que não alcança a margem livre da

mesma. Os nematóforos supra-calínicos são recurvados, com orifício voltado para o ápice do hidrocládio, ultrapassando o orifício da teca.

Gonosoma. — Existem numerosas córbulas no material presente, todas femininas. São longas, fechadas, brotam no caule principal e nos ramos, teem um artículo basilar provido de uma teca e 12-14 folhas corbulares. O último par de folhas pode estar aberto. A base das folhas corbulares apresenta um processo cônico obtuso e a margem é orlada por até 10 nematóforos nas folhas maiores.

Medidas:

Comprimento dos internódios hidrocládiais ..	360-380	micra
Comprimento dos internódios caulinares ....	470-550	micra
Diâmetro dos internódios caulinares ao nível das articulações .....	310-375	micra
Diâmetro dos internódios hidrocládiais ao nível das articulações .....	140-150	micra
Diâmetro do orifício das tecas na vista lateral	175-185	micra
Comprimento da córbula .....	4.000-5.000	micra
Altura máxima da córbula .....	1.500-1.700	micra

Discussão. — *Aglaophenia rigida* Allman foi repetidas vezes encontrada e é, no dizer de Nutting (1900, p. 91) a *Aglaophenia* mais abundante da costa Atlântica dos Estados Unidos. Allman em 1883 (1. c.) descreveu uma espécie nova de *Aglaophenia*, *A. calamus*, dragada ao largo da Bahia pela expedição do "Challenger". O trofosoma destes espécimes é indistinguível do de *A. rigida*. Os caracteres apontados por Nutting (1900, p. 91), a saber: tamanho maior das tecas e maior comprimento dos nematóforos supra-calínicos, não podem, a meu ver, ser considerados específicos, sendo, como neste caso, pouco diferentes os dados, a julgar pelas figuras. Infelizmente, nem Allman nem Nutting oferecem medidas ou dão escalas da ampliação dos seus desenhos. É verdade que as córbulas do material baiano se distinguem pela ocorrência de somente 7 folhas corbulares com um número menor de nematóforos maiores na margem das corbulas. Pelo que se pode depreender da figura do gonosoma de *A. calamus*, as folhas corbulares são apenas sobrepostas, sem que se possa falar, neste caso, em corbula fechada. A não ser que já se conheçam córbulas masculinas de *A. rigida* e que elas sejam iguais às femininas, creio que poderá ser provado ser *A. calamus* um nome diferentes aplicado às colônias masculinas de *A. rigida*, devendo portanto *A. calamus* entrar na sinonímia de *A. rigida*, que tem a prioridade. Fala também em favor desta hipótese o fato de ser o trofosoma do presente material mais parecido com as descrições e figuras de *A. calamus*, enquanto as córbulas concordam inteiramente com as de *A. rigida*. Com os recursos bibliográficos de que disponho é-me impossível decidir a questão definitivamente. Se for provado ser *A. calamus* uma espécie distinta da presente, então *A. rigida* seria encontrada no Brasil agora pela primeira vez.

19). — *Thecocarpus laxus* (Allman 1874).  
t. 2, Fig. 9.

*Thecocarpus laxus* Billard 1913, p.98, f.87.

Procedência. — S. João da Barra.

Distribuição. — Nova Zelândia, Timor, sem indicação da profundidade. A espécie é nova para o Brasil.

Trofosoma. — Existe na coleção presente apenas um fragmento de uma colônia desta espécie, provavelmente apenas um ramo quebrado. Este ramo é fasciculado e os hidrocládios formam-se sobre os tubos acessórios. Os artículos hidrocladiais são curtos, as tecas amplas com orifício provido de 9 dentes, sendo os dois laterais inferiores parcialmente soldados. O dente impar mediano é recurvado para dentro. O nematóforo mesial é longo, quasi atingindo a margem tecal, apresenta um orifício basal além do apical e sua cavidade se comunica, na parte distal, com a cavidade da teca. Os nematóforos supra-calínicos são longos, tubulares, com orifício distal estreito e um pequeno orifício basilar. O sépto intratecal é bem desenvolvido. Existem dois séptos hidrocladiais internos, um em correspondência com o intratecal e outro na base da hidroteca. Os tubos acessórios são articulados na região hidrocladiada, apresentando 2 nematóforos largos e curtos, um inferior e outro superior ao processo no qual está articulado o hidrocládio. A base desse processo apresenta uma saliência cônica, aberta ("mamelon basal ouvert" de Billard, l.c., p.99). O cenosarco apresenta numerosas células pigmentadas amibóides, ao que parece na epiderme. O pigmento está sob a forma de grossos grânulos todos do mesmo tamanho e densamente dispostos.

Faltam córbulas no material aqui em mãos.

#### Medidas:

Comprimento dos artículos hidrocladiais . . . . .	265-305 micra
Diâmetro dos hidrocládios ao nível das articulações, na vista lateral . . . . .	95-110 micra
Diâmetro do orifício das hidrotecas, na vista lateral . . . . .	140-155 micra

Discussão. — O trofosoma de *Thecocarpus laxus* assemelha-se, à primeira vista, ao de *A. rígida*. Os caracteres distintivos, porém, são seguros e bem marcados, a saber: caule e ramos fasciculados em *T. laxus*, maior número de dentes tecais, maior comprimento e forma diferente dos nematóforos hidrocladiais, pigmentação do cenosarco. Pela descrição de Billard depreende-se haver uma grande diferença na morfologia das córbulas, caracter este que determina a separação genérica das duas espécies. O mesmo autor aponta a possibilidade da sinonímia de *Aglaophenia acanthocarpa* e *Thecocarpus laxus*. Falta ainda averiguar se *A. acanthocarpa* não é apenas a forma masculina de *Thecocarpus laxus*,

cujas colônias femininas Billard teve em mãos. Já se conhece dimorfismo sexual também no gênero *Thecocarpus*, por exemplo, em *T. perarmatus*.

### SUMMARY

In this paper are listed 19 different species of Hydrozoa collected during a trip to the oceanic island of Trindade, located at lat. 20° 30' 00" S. and long. 29° 22' 00" W., 600 miles off the Brazilian coast. During the trip hauls and dredges were done at different points of the island and of banks that exist between the coast and the island.

Of the 19 listed species one is here considered new to science: *Hebellopsis besnardi* (p. 83), characterized by having thecae with a single curvature and a strongly everted margin. Its measures are intermediate between those of *H. hartmeyeri* and *H. sinuosa*, which are its closest allies. *H. besnardi* was found epizoic on *D. quadridentata*.

Of the remainder 18, 14 were already known from the Brazilian coast. Of these 14, 4 were previously known only from the coast south of Cabo Frio, and 10 are at present known only from the region north of Cabo Frio. Five species are found both north and south of this Cape.

As a whole, 5 species are recorded now for the first time on the Brazilian coast, of these are given a full description and figures.

This paper has the purpose of increasing the faunistic knowledge of this region of the Atlantic Ocean as a first step towards the understanding of the zoogeographical relationships with the other oceans and the establishment of the zoogeographical regions of this coast.

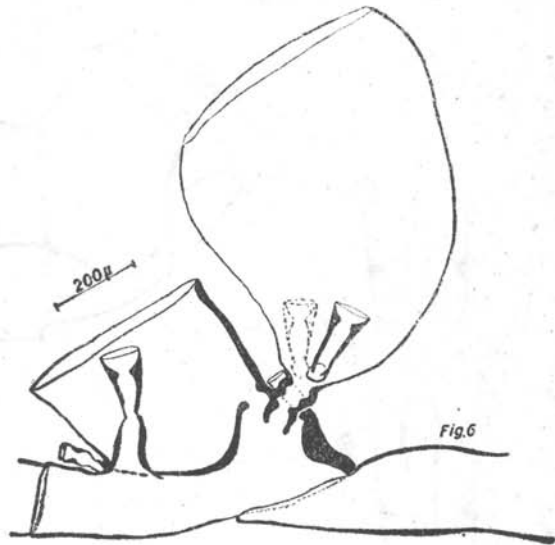
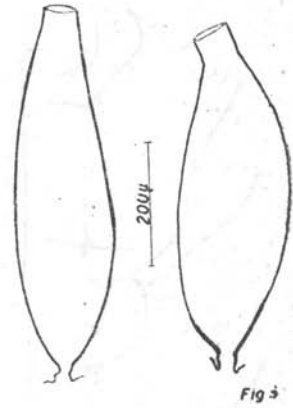
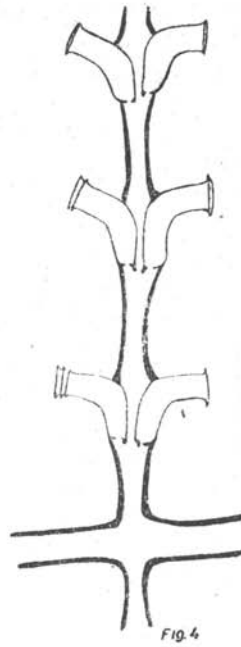
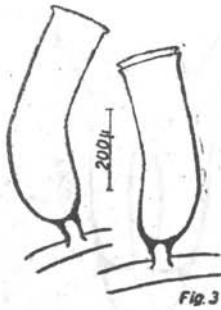
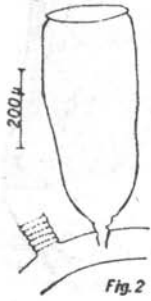
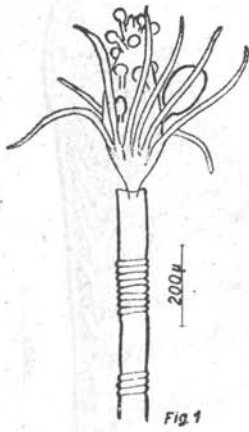
### BIBLIOGRAFIA

- Allman, G. J. 1877, Report on the Hydroida collected during the Exploration of the Gulf-Stream by L.-F. de Pourtalés. Mem. Mus. Comp. Zool. v. 5, n° 2, 66 p. 34 t. Boston.
- " " " 1883, Report on the Hydroida dredged by H. M. S. Challenger during the years 1873-76. Part 1. Plumularidae. Rep. Scient. Res. Voy. Challenger, (Zool.) v. 7, 55 p. 20 t. London.
- Bédot, M. 1914, Nouvelles notes sur les Hydroides de Roscoff. Arch. Zool. Gén. Exp. v. 54, p. 72-98, t. 5. Paris.
- " " 1921, Notes systématiques sur les Plumularides. 2ème partie. Rev. Suis. Zool. v. 29, n° 1, p. 1-40. Genève.
- Billard, A. 1913, Les Hydroides de l'Expédition du Siboga. 1- Plumularidae. Rés. Exp. Siéoga. Monogr. 7. p. 1-115, t. 1-6. Leiden.
- Broch, H. 1948, Antarctic Hydroids. Scient. Res. Norw. Ant. Exp. 1927-1928. Norske Videnskaps-Akad. Oslo. n° 28. Oslo.
- Ekman, S. 1935, Tiergeographie des Meeres. p. I-XII, 1-542. Leipzig.

- Marcus, E. 1937, Bryozoários marinhos brasileiros. I. Bol. Fac. Phil. Scienc. Letr. Univ. S. Paulo, I, Zool. n° 1, p. 1-224, t. 1-29, S. Paulo.
- ” ” 1940, Os Pantopoda brasileiros e os demais sul-americanos. Bol. Fac. Fil. Ciênc. Letr. Univ. S. Paulo, 19, Zool. n° 4, p. 3-144, t. 1-17. S. Paulo.
- Nutting, C. C. 1900, American Hydroids part I. The Plumularidae. Smith. Inst. U. S. Nat. Mus. Spec. Bull. 142 p. 34 t. Washington.
- ” ” ” 1904, American Hydroids part II. The Sertularidae. Smith. Inst. U. S. Nat. Mus. Spec. Bull. [151] p. 41 t. Washington.
- Stechow, E. 1925, Hydroiden von West, und Sudwestaustralien. Zool. Jahrb. Syst. v. 50, p. 191-269. Jena.
- Vannucci Mendes, M. 1946, Hydroida Thecophora do Brasil. Arq. Zool. Est. S. Paulo, v. 4, p. 535-598, t. 1-7. S. Paulo.
- Vannucci, M. 1949, Hydrozoa do Brasil. Bol. Fac. Fil. Ciênc. Letr. Univ. S. Paulo, 99, Zool. n° 14, p. 219-266, t. 1-3. S. Paulo.

### EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS

- Fig. 1. — *Halocordyle* sp. Hidrante.
- Fig. 2. — *Clytia cylindrica*. Gonângio.
- Fig. 3. — *Hebellopsis besnardi*. Duas tecas da mesma colônia.
- Fig. 4. — *Synthecium tubithecum*. Fragmento de um hidrocládio.
- Fig. 5. — *Plumularia setacea*. Dois gonângios do mesmo caule.
- Fig. 6. — *Monostaechas fisheri*. Trecho de um hidrocládio com gonângio.
- Fig. 7. — *Aglaophenia rigida*. Hidrotecas, vistas de lado.
- Fig. 8. — *Aglaophenia rigida*. Hidroteca, vista de frente.
- Fig. 9. — *Aglaophenia rigida*. Córbuma feminina.
- Fig. 10. — *Thecocarpus laxus*. Hidroteca, vista de lado.
- Fig. 11. — *Thecocarpus laxus*. Hidroteca, vista de frente.



Estampa 1.



Fig.7

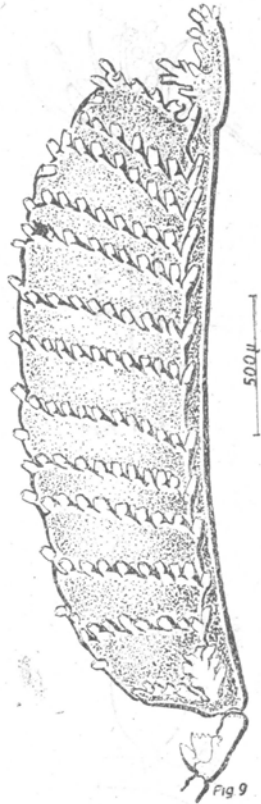


Fig.9

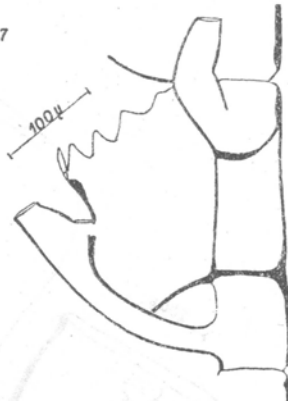


Fig.10

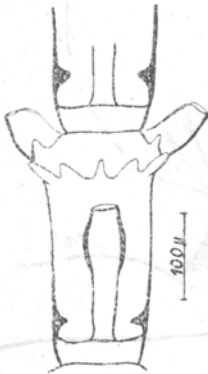


Fig.8



Fig.11