

# Papéis Avulsos de Zoologia

---

PAPÉIS AVULSOS ZOOL. S. PAULO, VOL. 22, ART. 21: 225-230, ests. 1-2 1.IV.1969

---

## OCORRÊNCIA DE *MIKADOTROCHUS* NO BRASIL, COM DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPÉCIE (GASTROPODA, PLEUROTOMARIIDAE)

JOSÉ LUIZ MOREIRA LEME

LÍCIA PENNA

### ABSTRACT

*Mikadotrochus notialis*, sp. n., based on a specimen found with a collection of fishes trawled off the coast of the State of Rio Grande do Sul, Brazil, depth 150 meters, mud bottom, is closest to *M. amabilis* Bayer, 1963, from which it differs in having: differently shaped shell, with convex spire, smaller selenizone, different radular formula, bicuspid rachidian teeth, and left epipedium as long as the right.

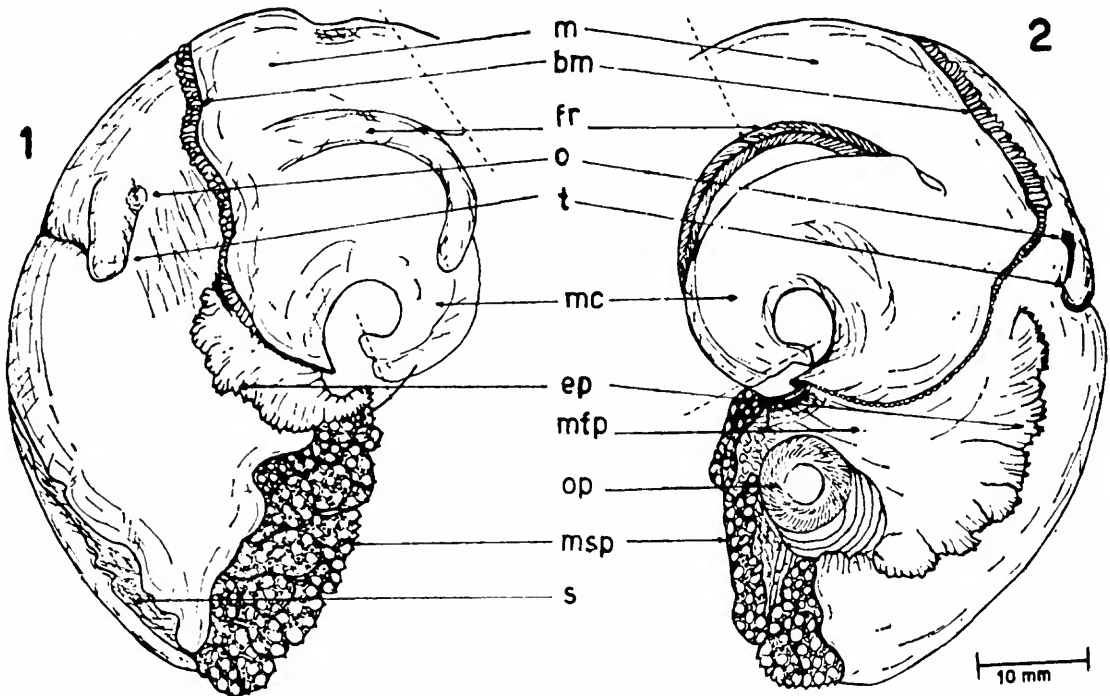
A família Pleurotomariidae é bem representada e amplamente distribuída do Mesozoico ao Eoceno. Conhecem-se sete espécies Recentes. Destas, três — *Perotrochus quoyanus* (Fischer & Bernardi, 1856), *Entemnotrochus adansonianus* (Crosse & Fischer, 1861) e *Mikadotrochus amabilis* Bayer, 1963 — vivem no Atlântico Ocidental, mas ainda não foram encontradas abaixo da linha equatorial. A dragagem de um espécime na costa do Rio Grande do Sul, Brasil, pelo navio oceanográfico "W. Besnard", vem ampliar para o Sul a distribuição da família e aumentar o número de suas espécies.

O exemplar, encontrado em meio a uma coleção de peixes feita ao largo da costa do Estado do Rio Grande do Sul, chegou às nossas mãos fixado em formol a 10%, estando a parte superior da massa visceral em adiantado estado de putrefação, imprestável para estudo. A parte anterior do corpo foi passada para álcool a 70% e dissecada. Da rádula, foi retirado um pedaço da porção distal, cuja preparação seguiu os seguintes passos: fervura em potassa a 10%, lavagem em água corrente, desidratação em série alcoólica, coloração pelo vermelho congo, diferenciação em creosoto e montagem em bálsamo, entre lâmina e lamínula. Para confirmação da determinação genérica foi feita uma radiografia da concha, também depositada na coleção malacológica do Departamento de Zoologia da Secretaria da Agricultura do Estado de São Paulo (DZSP).

**Mikadotrochus notialis, sp. n.**

Holótipo (DZSP n.º 18387), costa do Rio Grande do Sul, Brasil, 150 metros de profundidade, fundo lodoso.

Concha moderadamente grande, troquiforme, com mais de 8 voltas (neste exemplar faltam as primeiras voltas) convexas; a convexidade das voltas aumenta à medida que a concha cresce; as três últimas voltas são levemente angulosas. Sutura impressa e irregular. Côr esbranquiçada; numerosas e irregulares faixas longitudinais castanho-avermelhado claro. Abertura subquadrangu-



*Mikadotrochus notialis*, sp. n., região anterior do corpo: 1, lado esquerdo; 2, lado direito (fr, fita radular; mc, músculo columelar).

lar, nacarada; lábio externo com uma selenizona que representa aproximadamente  $1/7$  da circunferência da última volta. A selenizona e a fasciola estão imediatamente abaixo da linha média da periferia. A margem columelar é espessada e a columela é espiralada; êste caráter foi comprovado por radiografia da concha. Base levemente convexa, mas fortemente côncava na região umbilical que é imperforada. A ornamentação consiste de linhas espirais, nodulosas devido à intersecção de finas costelas axiais; as linhas espirais apresentam uma textura mais grosseira e aumentam em número com o crescimento da concha; na quarta volta, são 9 acima da fasciola e 5 abaixo dela; nas últimas voltas, 14 a 18 acima e 5 ou 6 abaixo. A base da concha é também ornamentada de espirais delicadamente nodulosas; 27 no lado oposto à abertura e 33 junto dela; do meio da base, aproximadamente, para a região umbilical, a ornamentação desaparece, ficando visíveis apenas as linhas de cres-

cimento. Na fasciola, as linhas espirais também estão presentes, são em número de 4 e os pequenos nódulos são obsoletos.

O opérculo (op) é córneo, castanho-esverdeado e multiespiralado (fig. 11).

#### Dimensões do holótipo, em mm

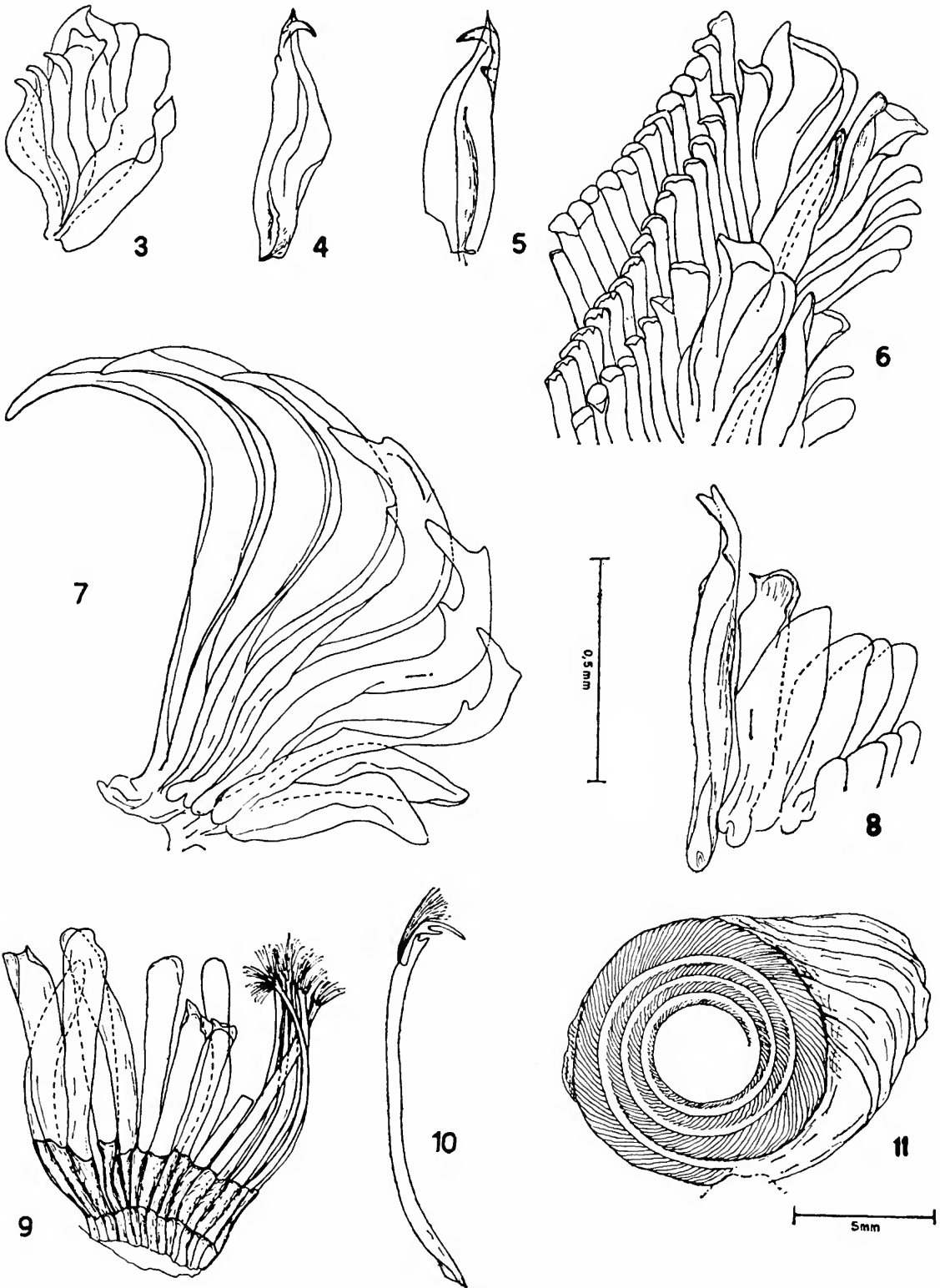
Altura	71+
Base: diâmetro maior	74
diâmetro menor	64,5
Selenizona: comprimento	28,5
largura	4,5

Cabeça volumosa, tentáculos (t) cilíndricos simples, olho (o) situado num pedúnculo curto e largo na base do tentáculo. Bordo livre do manto sinuoso, inteiramente franjado de papilas que são numerosas na região posterior e mais densas e mais desenvolvidas na região anterior; esta é entalhada e circunda as brânquias; a extremidade posterior é angulosa e está localizada na margem esquerda do metapódio.

Pé nitidamente dividido em propódio, mesopódio (msp), metapódio (mtp) e epipódio (ep). A extremidade anterior livre do propódio forma uma larga dobra sobre a fenda de abertura da glândula mucosa pedal. As superfícies laterais do propódio são inteiramente cobertas por papilas, grosseiramente arredondadas, umas maiores e outras menores, com distribuição aparentemente caótica; esta mesma estrutura é observada na cabeça e no pescoço. As papilas são esbranquiçadas e seus interstícios pigmentados de cinza; partes das papilas e dos interstícios apresentam-se cobertas de um muco de cor alaranjada, mascarando a coloração real. A fenda oblíqua que separa o propódio do mesopódio é muito mais evidente do lado esquerdo. No mesopódio, as papilas são mais desenvolvidas e reunidas em feixes elevados. A região pré-opercular do metapódio é larga e côncava, com papilas poligonais mal definidas; o lobo opercular metapodial ocupa cerca de 1/3 do comprimento total do metapódio e mais de 3/4 da largura da sua porção distal; a região pós-opercular é pouco menor que o eixo vertical do opérculo e coberta de papilas mais alongadas e definidas. O epipódio é franjado de papilas lobadas; o epipódio direito ligeiramente mais longo e menos curvo que o esquerdo, e estende-se da linha da extremidade anterior da sola (s) até a margem do opérculo; o esquerdo é bastante recurvado e vai de uma fenda profunda, situada logo abaixo do bordo do manto (bm), também na linha da extremidade anterior da sola, até a confluência das margens esquerdas do mesopódio e do metapódio, formando uma elevação recurvada.

A mandíbula é desenvolvida e formada por duas peças dispostas lateralmente na cavidade bucal; as peças mandibulares estão ligadas por musculatura na porção superior e separadas ventralmente, deixando um assoalho que é forrado de papilas esbranquiçadas e desenvolvidas.

A rádula, como em todas as espécies da família, é constituída de seis diferentes tipos de dentes: raquidiano, centrais, lamelares, unciformes, em pincel e flabeliformes. A fórmula radular pode ser representada por  $R + 2 + 29 + 13 + 63 + 10$ .

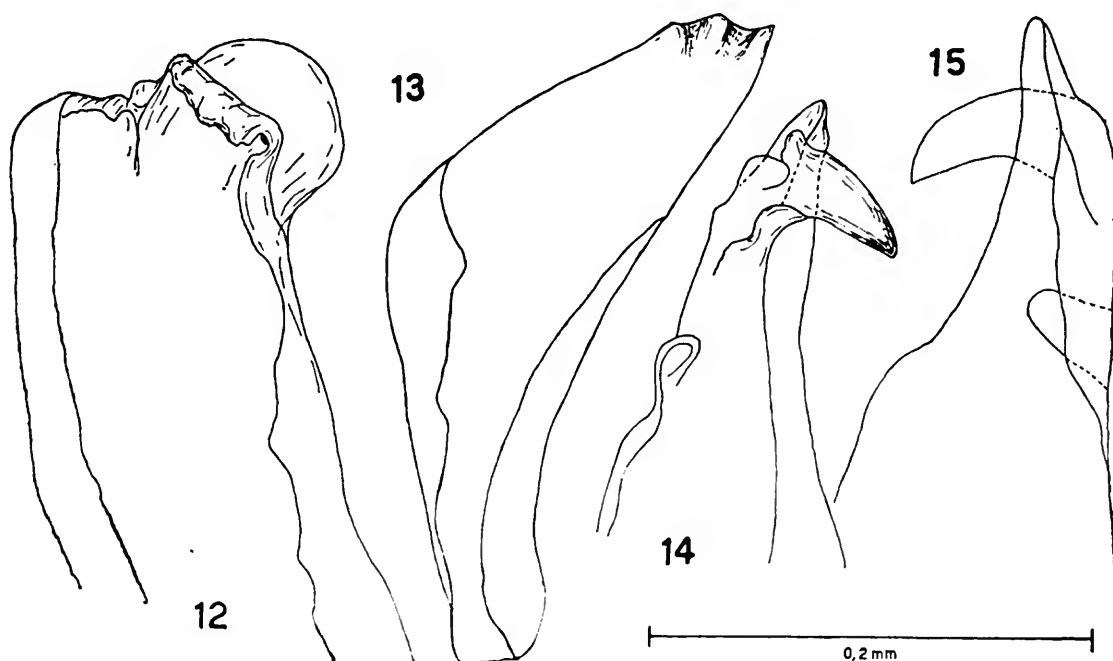


*Mikadotrochus notialis*, sp. n.: 3, dente raquidiano, dois centrais e quatro lamelosos; 4 e 5, dente raquidiano (perfil); 6, eixo radular e três fileiras de dentes lamelosos; 7, transição de forma dos dentes unciformes do 1º ao 6º; 8, transição dos dentes lamelosos para os unciformes; 9, dentes flabeliformes e em pincel; 10, dente em pincel; 11, opérculo. (Figs. 3-10 na mesma escala).

O dente raquidiano e os dois centrais, de cada lado, têm posição vertical no eixo da rádula, enquanto os demais estão dispostos em fileiras oblíquas. O dente raquidiano é estreito, alongado, sensivelmente menor que os centrais (figs. 3-6), com ápice agudo e duas cúspides, a superior recurvada, maior que a inferior, que é arredondada e lateral (figs. 14 e 15). Os 2 dentes centrais são foliáceos e os mais volumosos de todos os dentes; o segundo dente central é o maior e apresenta a extremidade livre lobada e com duas cúspides largas e recurvadas (figs. 3, 6 e 12). O terceiro dente inicia a fileira oblíqua e a série de dentes lamelares que são triangulares e gradativamente menores até o 21.º; do 22.º ao 29.º (que é o transicional), o aumento de tamanho é progressivo (figs. 6, 8 e 13). Os dentes unciformes são em número de 13; os três primeiros são nitidamente tricúspides; a partir do 4.º, a cúspide interna inferior desaparece e se inicia a redução progressiva da cúspide externa até o dente apresentar uma única ponta aguda (fig. 7). Os dentes em pincel, numerosos (63) e de difícil demarcação, também mudam gradativamente de caráter, especialmente quanto ao tamanho da cúspide principal e à presença e quantidade de pêlos do tufo terminal (figs. 9 e 10). Os 10 dentes flabeliformes são foliáceos e simples, apresentando uma cúspide mal definida (fig. 9).

#### DISCUSSÃO TAXONÔMICA

Referimos a presente espécie à família Pleurotomariidae porque apresenta selenizona longa e padrão radular característico, ímpar entre os Archaeogastropoda; ao gênero *Mikadotrochus*, por



*Mikadotrochus notialis*, sp. n.: 12, extremidade livre do 2º dente central; 13, dente lameloso; 14 e 15, extremidade livre do dente raquidiano visto de perfil.

ter área umbilical rasa, margem superior do lábio externo ultrapassando muito a inferior e columela espiralada, êste último caráter evidenciado por radiografia.

Dentro do gênero *Mikadotrochus*, a espécie mais próxima é *amabilis* Bayer, 1963, que se assemelha a *notialis*, sp. n., pelas proporções da concha, pela última volta arredondada e pelo tamanho diminuto dos nódulos das linhas espirais. Contudo, a espécie de Bayer mostra espira côncava, periferia da última volta mais arredondada, 22 linhas espirais basais junto da abertura, 11 linhas espirais nodosas acima e 4 abaixo da selenizona, esta tomando cêrca de 1/5 da circunferência da última volta; bordo livre do manto com a porção posterior lisa, epipódio esquerdo reduzido, fórmula radular  $R + 3 + 24 + 21 + 63 + 8$  e dente raquidiano simples; a nova espécie mostra espira convexa, periferia da última volta menos arredondada, 33 linhas espirais basais junto da abertura, 18 linhas espirais nodosas acima da selenizona e 6 abaixo, e selenizona ocupando aproximadamente 1/7 da circunferência da última volta; bordo livre do manto inteiramente franjado, epipódio esquerdo quase tão longo quanto o direito, fórmula radular  $R + 2 + 29 + 13 + 63 + 10$  e dente raquidiano bicúspide.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo pela doação do material e ao Dr. Jorge de Faria Vaz pela elaboração e interpretação da radiografia.

#### REFERÊNCIAS

BAYER, F. M.

1963: A new pleurotomariid trawled in the Straits of Florida by R/V Gerda. *Bull. mar. Sci. Gulf & Caribb.* 13 (3): 454-466, 1 fig.

BOUVIER, E.-L. & P. FISCHER

1899: Étude monographique des Pleurotomaires actuels. *J. Conchyliol.* (4) 47: 77-151, figs. A-F, pls. 4-7.

DALL, W. H.

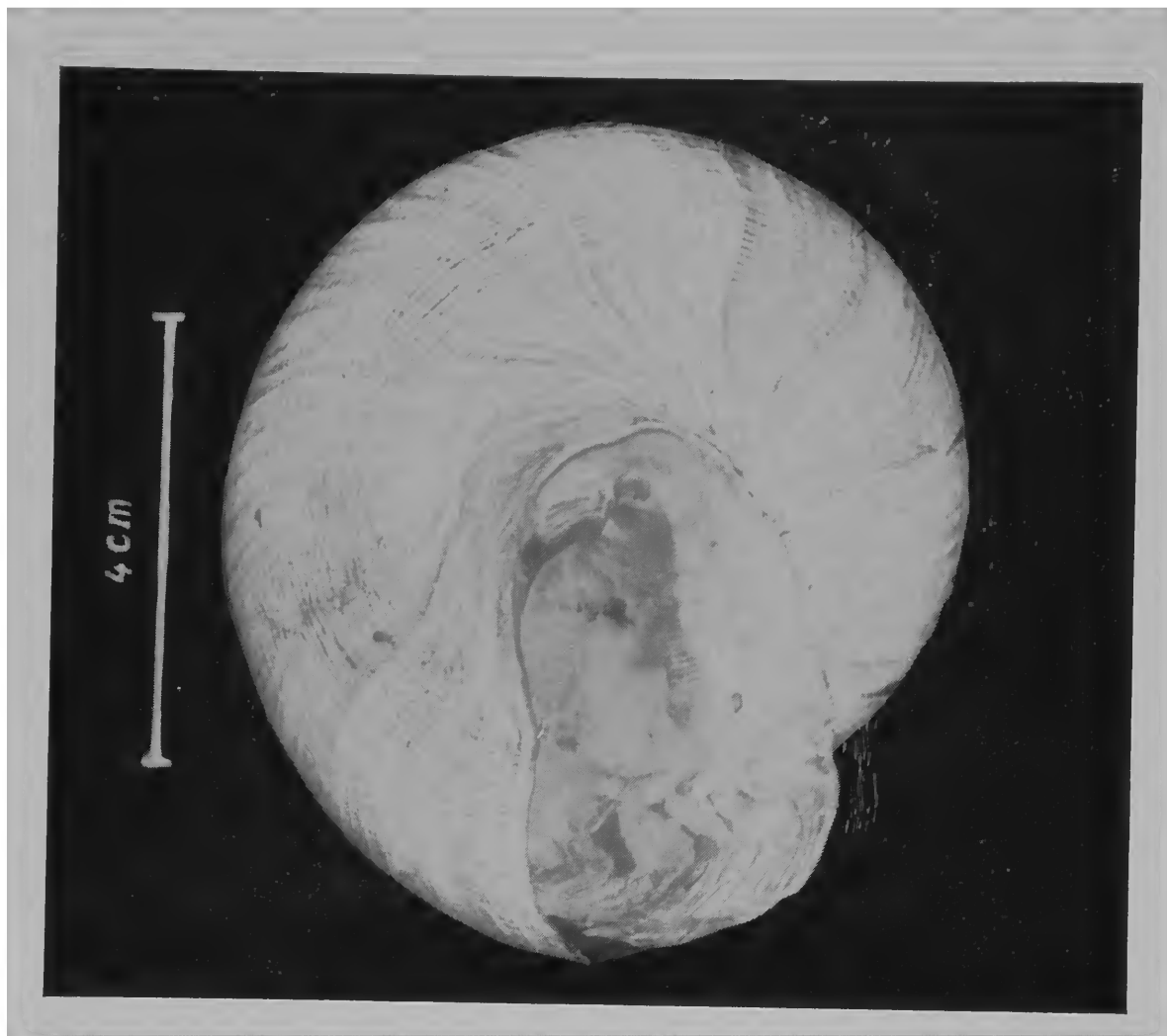
1889: Reports on the results of dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico (1877-78) and in the Caribbean Sea (1879-80), by the U. S. Coast Survey Steamer "Blake", Lieut.-Commander C. D. Sigsbee, U. S. N., commanding. XXIX. Report on the Mollusca. Part. II. Gastropoda and Scaphopoda. *Bull. Mus. Comp. Zool Harvard* 18: 1-492, 31 pls.

FRETTER, V.

1964: Observations on the anatomy of *Mikadotrochus amabilis* Bayer. *Bull. mar. Sci. Gulf & Caribb.* 14 (1): 172-184, 6 figs.



Estampa 1: *Mikadotrochus notialis*, sp. n., vista frontal e de perfil  
(Foto de G. Pastore).



Estampa 2: *Mikadotrochus notialis*, sp. n., vista basal (Foto de G. Pastore).