

## A FAMÍLIA *Caecidae* Gray, 1850 NO NORDESTE DO BRASIL

ROSA DE LIMA SILVA MELLO  
Prof. Adjunto do Dep. de Pesca da UFRPE.

PHILIPPE MAESTRATI  
Estagiário do Dep. de Pesca da UFRPE.

Fez-se breve levantamento dos *Caecidae* no meso-litoral dos estados de Pernambuco e do Maranhão, Ilha de São Luiz, Brasil, durante os anos de 1985 e 1986. Coletou-se amostras de sedimentos em torno de recifes coralígenos e areníticos, em estuários, em fundos rasos arenosos e lamosos das quais os micromoluscos foram retirados. Os *Caecidae* foram estudados qualitativamente, tendo-se identificado doze espécies: *Caecum (Caecum) pulchellum* Stimpson, 1851; *Caecum (Caecum) brasiliicum* Folin, 1874; *Caecum (Elephantulum) cycloferum* Folin, 1867; *Caecum (Elephantulum) floridanum* Stimpson, 1851; *Caecum (Brochina) achironum* Folin, 1867; *Caecum (Brochina) circumvolutum* Folin, 1867; *Caecum (Brochina) johnsoni* Winkley 1908; *Caecum (Brochina) someri* Folin, 1867; *Caecum (Brochina) multicostatum* Folin, 1865; *Caecum (Brochina) striatum* Folin, 1868; *Caecum (Fartulum) ryssotitum* Folin, 1867; *Caecum (Meioceras) nitidum* Stimpson, 1851. *Caecum (Brochina) johnsoni* Winkley, 1908 e *Caecum (Brochina) circumvolutum* Folin, 1867 são citadas pela primeira vez para o Brasil.

## INTRODUÇÃO

Dentre os prosobrânquios marinhos e de águas salobras, figuram indivíduos medindo de 1mm a 5 mm os *Caecidae*, que no seu ambiente são encontrados nos interstícios dos grãos de areia, sobre prados de algas e gramíneas, sobre raízes de árvores de mangue, nas proximidades de recifes coralígenos ou areníticos, em sedimento areno-lamoso, em sedimento calcáreo. Geralmente na região do meso-litoral, mas também em profundidades que vão dos 10 m aos 50 m, frequentemente, podendo raras vezes ultrapassar esse limite.

MEYER (1886) informa a presença desses animais em sedimentos antigos do Oligoceno e do Eoceno Superior, registrando desse período *Bovicornu eocenense* Meyer, 1886. São portanto ocorrentes do Oligoceno ao Recente.

Dos mais antigos trabalhos sobre Caecidae pode-se citar: CLARK (1849), STIMPSON (1851ab), CARPENTER (1858), FOLIN (1867ab, 1868/69 a 1867/87), no século passado. DALL (1824), PILSBRY (1934), KISCH (1959), KLAPPENBACH (1964), MOORE (1969, 1970, 1972), além de diversos trabalhos mais recentes, realizados por pesquisadores de várias partes do mundo.

No Brasil há referências sobre Caecidae em MORRETES (1949), MARCUS & MARCUS (1963), RIOS (1985) e em SÁ et alii (1984), dentre outros.

Apresenta-se neste trabalho doze espécies de Caecidae coletados durante breve levantamento da malacofauna do meso-litoral dos estados de Pernambuco e do Maranhão, Ilha de São Luiz, duas das quais estão sendo citadas pela primeira vez, para o Brasil. A maior parte das espécies tem uma ampla distribuição geográfica, ultrapassando os limites do Nordeste brasileiro, isto é, da Carolina do Norte (EUA) ao Sul do Brasil, atingindo o Uruguai e a Argentina.

*Caecum (Brochina) johnsoni* Winkley, 1908 só foi encontrada durante o período de coletas, no Maranhão. *Caecum (Brochina) someri* Folin, 1867 e *Caecum (Caecum) brasiliicum* Folin, 1874 parecem até agora só ocorrer na costa brasileira.

A distribuição de todas as espécies é tropical, apenas *Caecum (Meioceras) nitidum* Stimpson, 1851 é também encontrada ao Norte do Golfo do México (MOORE, 1972).

## MATERIAL E MÉTODO

Os Caecidae conchas vasias algumas com opérculo, foram coletados do meso-litoral Norte e Sul de Pernambuco, praias de Jaguaribe (Ilha de Itamaracá), Maria Farinha, Conceição, Candeias, Pedras Pretas, Enseada dos Corais, Gaibú, Tamandaré entre as latitudes de 07° 41,5' e 8° 47' S e as longitudes de 34° 51' e 34° 58' W, e do meso-litoral da Ilha de São Luiz do Maranhão, praias da Rapôsa e Areia Preta, entre as latitudes de 02° 21' e 02° 26' S e as longitudes de 44° 06' e 44° 09' W, em amostras de sedimentos móveis, arenosos ou areno-lamosos, que em laboratório foram submetidas a secagem e peneiramento em malhas com aberturas em milímetros de 0,297 a 2,00. Das granulometrias 0,59 e 0,297 retiraram-se os exemplares estudados (figura 1).

Os critérios de determinação foram os caracteres conchiliológicos tendo sido realizadas comparações dos exemplares com os tipos da coleção do Marquês Leopoldo de Folin, no Museu Nacional de História Natural de Paris (MNHN) e do Museu Oceanográfico de Rio Grande, no Rio Grande do Sul (MORG).

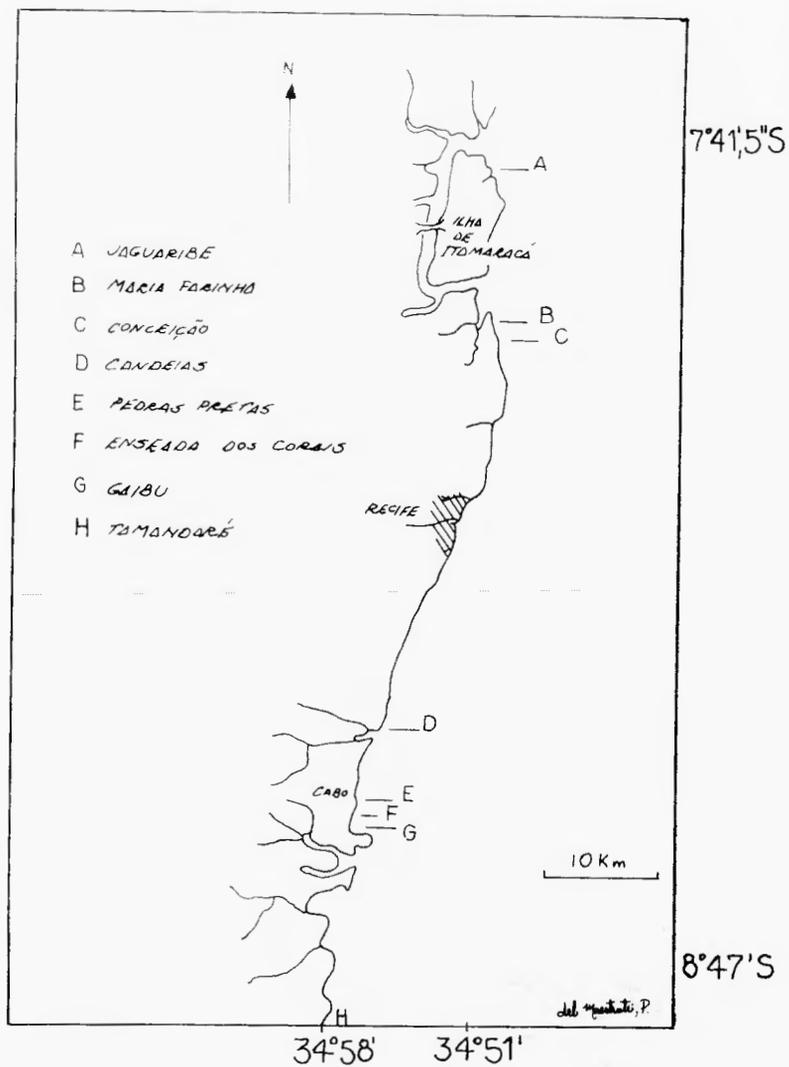


Figura 1 - Trecho do litoral de Pernambuco com as estações de coleta

Menciona-se para cada espécie o nome científico, a sinonímia, descrição parcial da espécie, distribuição geográfica, além de algumas referências bibliográficas consideradas de maior importância dos pontos de vista taxonômico e bibliográfico.

FOLIN (1867ab, 1868/69 e 1867/87) foi consultado em microfilmes do Museu Oceanográfico de Rio Grande.

O material se encontra depositado no Laboratório de Oceanografia Biológica do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, fazendo parte do acervo do Museu de Malacologia.

Os desenhos são originais, feitos pelo autor Philippe Maestrati.

### CONSIDERAÇÕES SOBRE A FAMÍLIA *Caecidae* Gray, 1850

ABBOTT (1974) informa que os Caecidae começam a vida como um caracol típico pela veliger natante, com uma concha espiral que se perde quando o animal passa a viver no bentos, isto é, à proporção que o animal cresce forma um septum interno e o ápice espiralado cai. Continuando o crescimento outro septum se forma na retaguarda do caracol e o segundo estágio cai, portanto, durante o desenvolvimento do indivíduo em média três estágios acontecem (figura 2).

O septum placa calcárea que obtura a extremidade posterior da concha é geralmente armado com uma ponta o mucro, de relativa importância taxonômica, e possivelmente servindo à ancoragem da concha.

A abertura anterior é obturada por um opérculo quitinoso, delgado, circular e multispiral (figura 3). O animal (partes moles) possui tentáculos cefálicos longos, olhos sésseis ou cegos, pé curto e truncado (figura 4).

São dióicos. Produzem pequeno número de ovos, protegidos por ooteca (cocoon). Alimentam-se de diatomáceas e de detritos. São utilizados como alimento por crustáceos e gastrópodes carnívoros principalmente, tomando parte ativa na Teia Alimentar. Apresentam na sua morfologia, modificações que os caracterizam como animais intersticiais sujeitos aos fatores ecológicos, atrito e espaço reduzido, tais como: concha tubular levemente curvada, ausência de brânquias, de glândula hipobranquial, de gânglio visceral e de glândulas salivares.

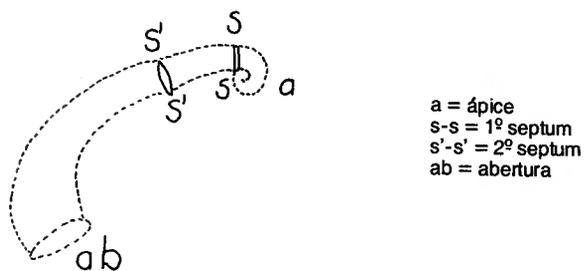


Figura 2 - Formação gradual do septum

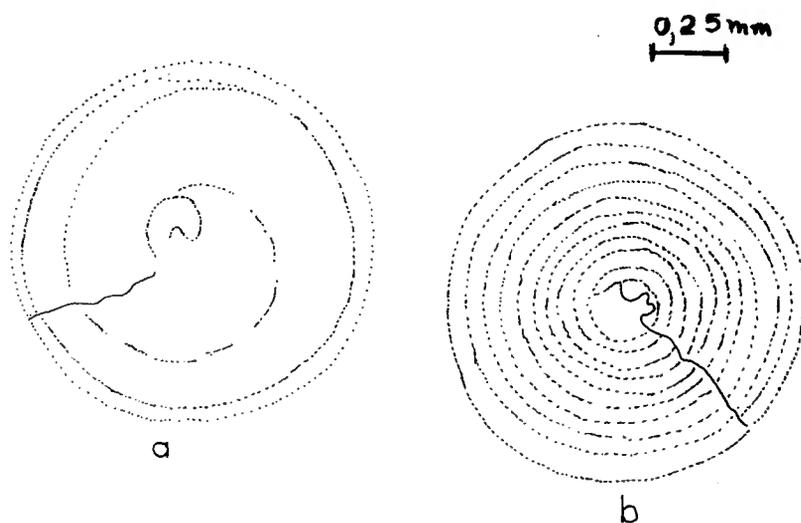


Figura 3 - Opérculo: a) face interna; b) face externa

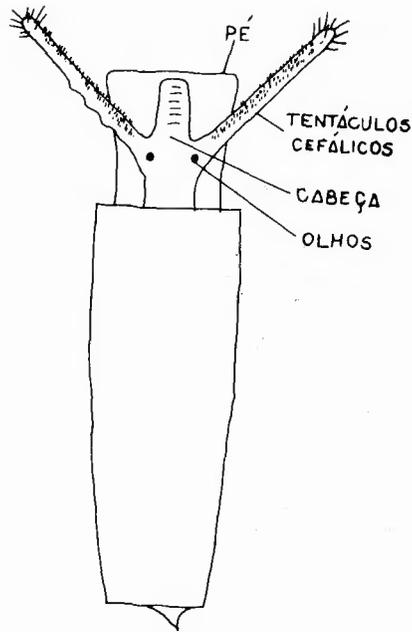


Figura 4 - Morfologia de *Caecum* (segundo MOORE, 1962)

## RESULTADOS

### Relação Taxonômica

Família Caecidae Gray, 1850

Gênero *Caecum* Fleming, 1813

Subgênero *Caecum* s.s.

*Caecum pulchellum* Stimpson, 1851

STIMPSON (1851ab): 36-7, pl 2, fig. 3; MOORE (1972): 887-9, fig. 7;

ABBOTT (1974): 91, fig. 886; RIOS (1985): 43, fig. 190

Sinonímia: *Caecum regulare* Carpenter, 1858; *Caecum capitatum* Folin, 1874; *Caecum contractum*, *Caecum instructum*, *Caecum triornatum*, todos de Folin, 1870; *Caecum conjunctum*, *Caecum curtatum* Folin, 1867 e *Caecum dux* Folin, 1871.

Descrição: Opérculo pequeno, espesso e opaco. Sua face interna lisa conduzindo pequeno botão central. Face externa multispiral, cinco a seis voltas, exceto no centro. Teleoconcha ornamentada com 25 a 30 anéis axiais estreitos. Interespaços estreitos. Septum obtuso.

Dimensões: 1,5 mm a 4 mm

Distribuição: Carolina do Norte à Flórida, Golfo do México, Texas, Antilhas, Venezuela, Porto Rico, costa do Brasil ao Uruguai.

Material examinado: 100 exemplares de Pernambuco  
25 exemplares do Maranhão

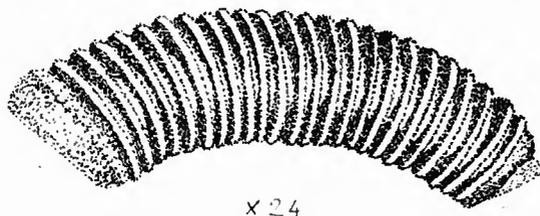


Figura 5 - *Caecum pulchellum* Stimpson, 1851

*Caecum brasiliicum* Folin, 1874

FOLIN (1867/1877): 212-13, pl. 9, fig. 6

RIOS (1985): 43, fig. 188

Descrição: Teleoconcha ornamentada por 20 a 24 anéis axiais largos, cruzados por linhas longitudinais. Interespaços largos. Abertura espessa. Septum ungulado. Opérculo espesso, fenda opercular bem visível. Face interna do opérculo de forma cônica conduzindo grossa e ampla prega espiral de uma volta e meia, face externa côncava, multispiral, com cerca de doze voltas. O enrolamento embrionário se situa num plano assimétrico ao eixo da concha. A espira bem visível está formada de uma volta e meia.

Dimensões: 2 mm a 4 mm

Distribuição: do Maranhão à Bahia

Material examinado: 20 exemplares de Pernambuco  
três exemplares do Maranhão

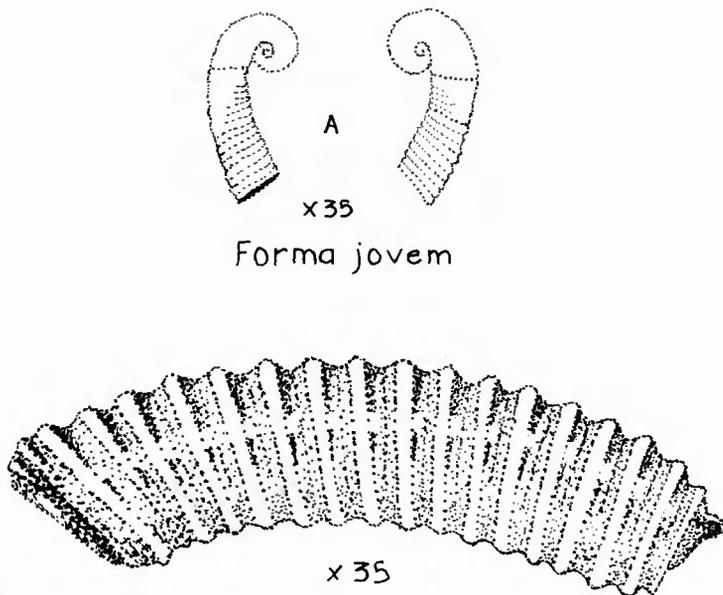


Figura 6 - *Caecum brasiliicum* Folin, 1874

Subgênero *Elephantulum* Carpenter, 1857

*Caecum cycloferum* Folin, 1867

FOLIN (1867ab): 31, pl. 4, fig. 1 e 2

ABBOTT (1974): 92, fig. 881

RIOS (1985): 44, fig. 198

Sinonímia: *Caecum coronellum* Dall, 1892

*Caecum clenchi* Olsson & McGinty, 1958

Descrição: Teleoconcha com quatorze a 24 costelas longitudinais, bem salientes. Abertura contornada por varize bem desenvolvida. Septum com mucro baixo.

Dimensões: 4 mm a 6 mm

Distribuição: Carolina do Norte, Antilhas, Brasil (até São Paulo)

Material examinado: quatorze exemplares de Pernambuco  
cinco exemplares do Maranhão

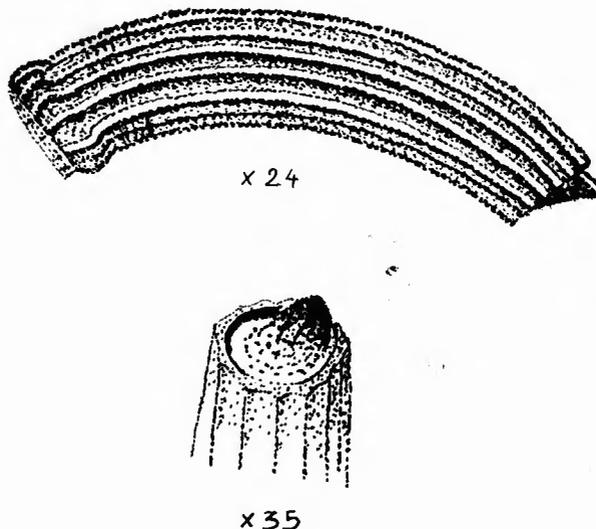


Figura 7 - *Caecum cycloferum* Carpenter, 1857

*Caecum floridanum* Stimpson, 1851

FOLIN (1867): 47-8, pl. 3, fig. 6

ABBOTT (1974): 92, fig. 874

RIOS (1985): 44, fig. 199

Sinonímia: *Caecum phronimum* Folin, 1867

*Caecum irregulare* Folin, 1867

Descrição: Teleoconcha com 25 costelas axiais, granitadas pela combinação com linhas longitudinais características. Septum com mucro forte e pontudo. Protoconcha como um botão embrionário, com uma simples volta para o lado esquerdo, permanece presa à teleoconcha até o segundo estágio de crescimento e mostra uma ligeira torsão, assumindo o aspecto de um chifre de boi, o que é característico das espécies *Caecum nitidum* e *Caecum cornucopiae*, pertencentes ao subgênero *Meioceras*. Opérculo semelhante ao de *Caecum brasiliicum* mas com as voltas espirais duas vezes mais numerosas e mais largas. Os indivíduos jovens lembram *Caecum imbricatum* Carpenter, 1857, mais à espécie de Stimpson, faltam as fortes faixas longitudinais cobrindo os anéis.

Dimensões: 2 mm a 4 mm

Distribuição: Carolina do Norte à Flórida, Antilhas, Venezuela, Brasil.

Material examinado: dezoito exemplares de Pernambuco  
quatro exemplares do Maranhão

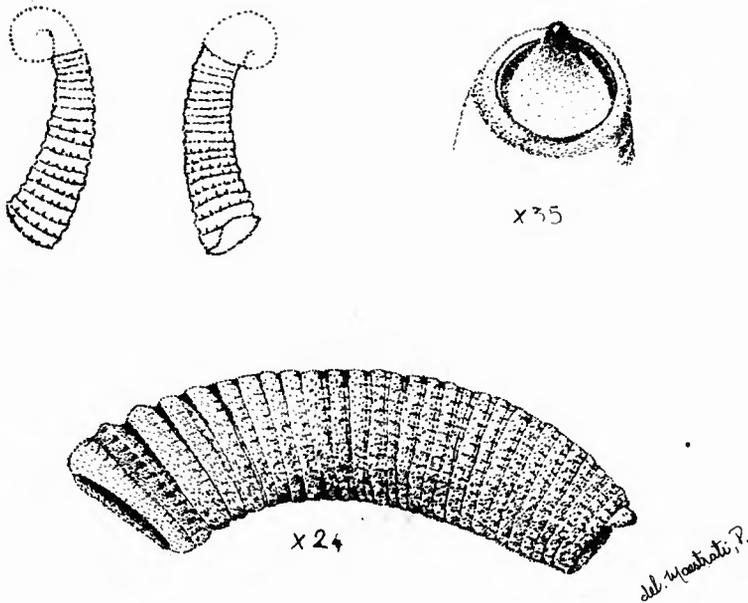


Figura 8 - *Caecum floridanum* Simpson, 1851

Subgênero *Brochina* Gray, 1857

*Caecum achironum* Folin, 1867

FOLIN (1867): 57-8, pl. 3, fig. 1

RIOS (1985): 43, fig. 191

Sinonímia: *Caecum someri* Folin, 1867

**Descrição:** Concha fina e cônica. O **septum** é ponteadudo em forma de bisel nas formas jovens e arredondado nos adultos. Superfície com estrias microscópicas. Protoconcha formada por um botão embrionário de uma volta, ligeiramente desviado para a direita. Opérculo espesso e opaco, fenda opercular bem visível, face interna abaulada no centro e sobre os bordos, côncava entre os dois, face externa plana, multispiral, sete a oito voltas, salvo no centro.

**Dimensões:** 3 mm a 4 mm

**Distribuição:** Brasil (Maranhão, Pernambuco e Bahia) e Uruguai

**Material** examinado: dezesseis exemplares de Pernambuco  
quatro exemplares do Maranhão

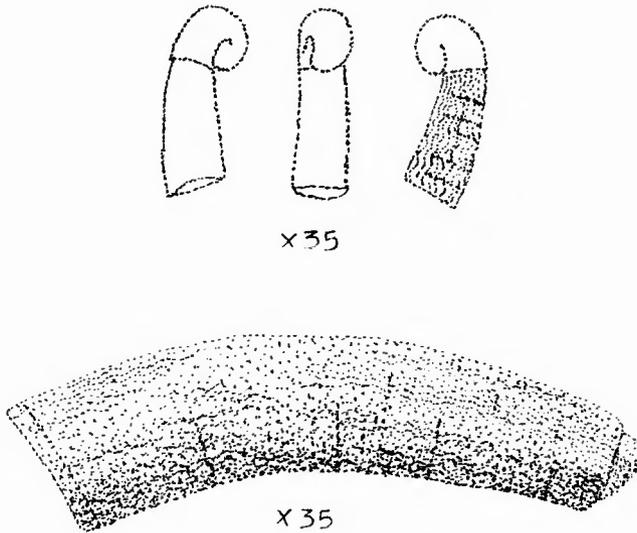


Figura 9 - *Caecum achironum* Folin, 1867

*Caecum circumvolutum* Folin, 1867

FOLIN (1867 ab): 31, p. 3, fig. 3

FOLIN (1870): 183, p. 25, figs. 3 e 4

ABBOTT (1974): 93, fig. 884

VOKES & VOKES (1983): 16, p. 26, fig. 20

Sinonímia: *Caecum vestitum* Folin, 1870

*Caecum buccina* Folin, 1870

*Caecum carmenensis* Folin, 1870

*Caecum veracruzianum* Folin, 1870

Descrição: Concha lisa, curva, transparente, abertura anterior circular. Porção subterminal à abertura, intumescida por uma forte varize, arredondada. Septum mamilado e pouco elevado.

Mucro pequeno, proeminente como um pequeno bico apontando para a região dorsal da concha, excentricamente colocado, próximo ao bordo dorso-posterior da concha.

Dimensões: 1 mm a 2 mm

Distribuição: Flórida, Golfo do México, Antilhas, Brasil (Nordeste)

Material examinado: um exemplar de Pernambuco  
um exemplar do Maranhão

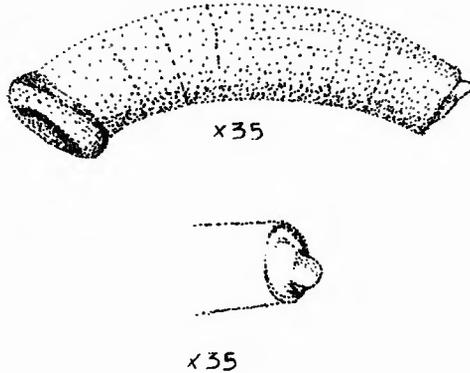


Figura 10 - *Caecum circumvolutum* Folin, 1867

*Caecum johnsoni* Winkley, 1908

ANDREWS (1971): 96, fig. 1

ABBOTT (1974): 93

Descrição: Concha cilíndrica, lisa, delgada, com manchas esbranquiçadas (marmorizada). Septum proeminente e redondo, ornado de três ou quatro estrias em arco de círculo. Mucro fortemente desviado para a direita (subdorsal). Muitos anéis axiais finos, nem sempre observáveis. Sua morfologia tem conduzido diversos pesquisadores a confundí-la com *Caecum glabrum* Montagu, 1803, espécie européia.

Dimensões: 1,5 mm a 2,5 mm

Distribuição: Massachusetts a Carolina do Norte, Brasil (Nordeste).

Material examinado: dois exemplares do Maranhão

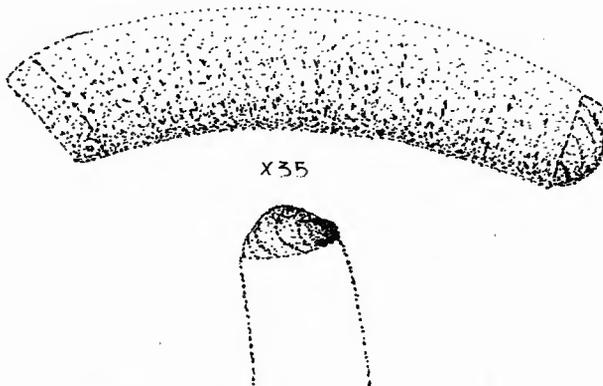


Figura 11 - *Caecum johnsoni* Winkley, 1908

*Caecum someri* Folin, 1867

FOLIN (1867ab): 56-7, pl. 3, fig. 2

Sinonímia: *Brochina someri* Folin, 1867

Descrição: Concha inteiramente lisa, subglobulosa, ligeiramente comprimida em sua parte anterior, muito espessa. Abertura simples, circular e bisotada na sua parede interna. Septum fortemente saliente, bordos dorsal e ventral paralelos. Muro fracamente projetado sobre o lado direito. Embora pareça com *Caecum achironum* Folin, 1867, podendo ser descrita como sua forma envelhecida, pelos caracteres peculiares observados, mantemos suas posições como espécies distintas

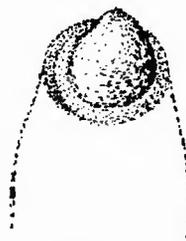
Dimensões: 3 mm

Distribuição: Brasil (Pernambuco e Bahia)

Material examinado: dois exemplares de Pernambuco



x 24



x 35

*Caecum someri*, F.

Figura 12 - *Caecum someri* Folin, 1867

*Caecum multicosatum* Folin, 1867

FOLIN (1867ab): 31, p. 3, figs. 4-5, holótipo no MNHNP

ABBOTT (1974): 93, fig. 886

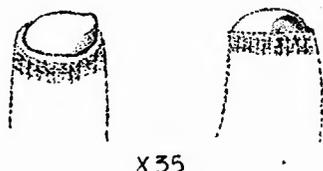
Sinonímia: *Caecum heladum* Folin, 1867

Descrição: Teleoconcha cilíndrica, translúcida, finamente reticulada. Septum arredondado. Mucro como uma saliência angulosa, à direita. Opérculo fracamente convexo e translúcido, fenda opercular visível. Face interna lisa e munida de um mamilo central elevado. Face externa escavada no centro e ornamentada por uma dezena de voltas estreitas.

Dimensões: 2 mm a 2,5 mm

Distribuição: costa Oeste da Flórida, Brasil (Nordeste)

Material examinado: dois exemplares de Pernambuco  
dois exemplares do Maranhão

Figura 13 - *Caecum multicosatum* Folin, 1867*Caecum striatum* Folin, 1868

FOLIN (1868): 49-50, p. 5, fig. 3. Sintipos no MNHNP

Descrição: Teleoconcha cilíndrica e transparente, quase sem ornamentação, apenas estrias longitudinais irregulares. Região posterior terminada por um estrangulamento sublinhado por um traço. Septum mamilado.

Esta espécie é comum no sedimento da praia da Raposa MA (área estuarina). Observou-se na coleção do Museu Oceanográfico de Rio Grande, um único exemplar procedente do Arquipélago de Abrolhos - BA.

Dimensões: 1 mm a 2 mm

Distribuição: Brasil (Maranhão, Bahia, São Paulo)

Material examinado: dois exemplares do Maranhão

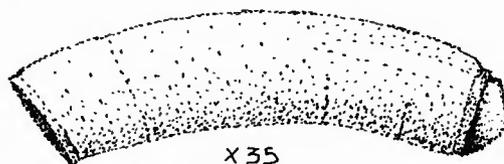


Figura 14 - *Caecum striatum* Folin, 1868

Subgênero *Fartulum* Carpenter, 1857

*Caecum ryssotitum* Folin, 1867

FOLIN (1867ab): 46-7, pl. 2, fig. 6

DUNKER (1875): 224

ABBOTT (1974): 93, fig. 889

RIOS (1985): 45, fig. 202

Sinonímia: *Caecum corneum* Dunker, 1875

*Caecum ryssotitum caeruleum* Folin, 1867

*Caecum defolinia* Weisbord, 1962

*Caecum laevia* Folin, 1875

**Descrição:** Teleoconcha cilíndrica e curva. Abertura oblíqua. Septum imergido e o mucro fortemente saliente, desviado para a direita. Nos adultos o mucro se apresenta arredondado. A protoconcha tem uma volta e meia, assimétrica, desviada para a direita. Em outro estágio se apresenta ligeiramente espiralada como chifre de boi. Finas estrias de crescimento irregular são observadas nos jovens e tendem a desaparecer completamente após a primeira intumescência. Reaparecem nos adultos, após a abertura. Esta espécie mostra cinco estágios sucessivos de crescimento, bem diferenciados. O opérculo no quarto estágio é fino, transparente e regularmente convexo. Face interna lisa e delimitada na periferia por um círculo de crescimento. A face externa é ornamentada por cinco voltas espirais nos jovens, salvo no centro, onde é liso. O opérculo no adulto possui uma dezena de voltas espirais.

**Dimensões:** 1,5 mm a 2 mm

**Distribuição:** Texas, Flórida, Antilhas, Venezuela, Brasil (Nordeste)

**Material examinado:** 200 exemplares de Pernambuco  
quinze exemplares do Maranhão

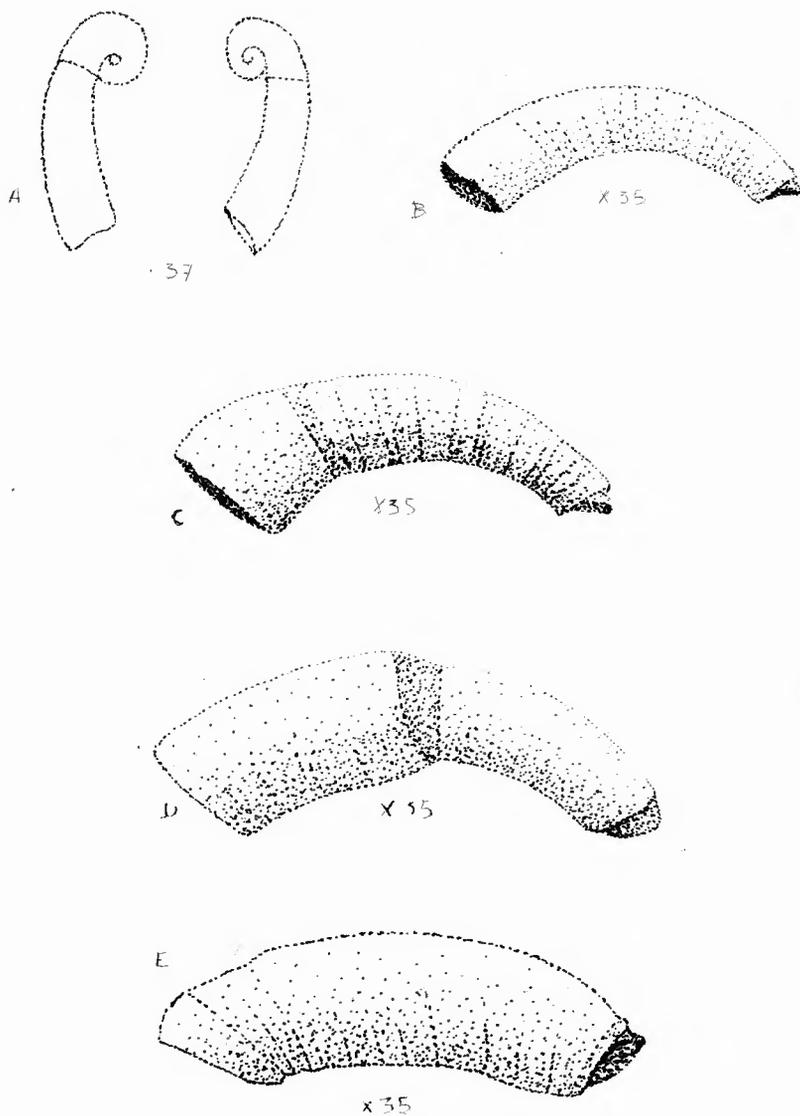


Figura 15 - *Caecum ryssolitum* Carpenter, 1857:  
 a) Protoconcha; b,c,d) Estágios de crescimento;  
 e) Estágio adulto

Subgênero *Meioceras* Carpenter, 1858

*Caecum nitidum* Stimpson, 1851

FOLIN (1867ab): 7-12, fig. 1-7

ANDREWS (1971): 96, 3 figs.

MOORE (1972): 882-95, fig. II

ABBOTT (1974): 94

RIOS (1985): 45, fig. 196

Sinonímia: *Caecum rotundum*, *Caecum marmoratum*, *Caecum subinflexum*, *Caecum tumidissimum*, *Caecum carpenteri*, *Caecum bitumidum*, *Caecum moreleti*, *Caecum deshayesi*, *Caecum crossei*, *Caecum undulosum*, *Caecum coxi*, todos de Folin, 1869; *Caecum fischeri* e *Caecum imiklis* de Folin, 1870; *Caecum cingulatum* Dall, 1892; *Caecum constrictum* Gabb, 1873; *Caecum contractum* Folin, 1874; *Caecum lermondi* Dall, 1924; *Caecum apanium* (Woodring, 1928) e *Caecum amblyoceras* (Woodring, 1959)

Descrição: Esta espécie apresenta três estágios de crescimento. O segundo estágio é uma espiral aberta com aspecto de chifre de boi. O primeiro estágio mostra uma forte torsão na teleoconcha. Protoconcha subplanorbóide. Teleoconcha branca, transparente com manchas ou matizes irregulares, branco pálido. Centro bulboso, ápice oblíquo. Septum arredondado contendo uma projeção diminuta sobre o lado mais alto. Algumas formas apresentam no centro da teleoconcha um relevo circular bem desenvolvido. Espécie comum nas ilhas oceânicas de Fernando de Noronha e Abrolhos, o que permite considerá-la estenohalina.

Dimensões: 1,5 mm a 2 mm

Distribuição: Sul da Flórida, Antilhas, Brasil ao Uruguai

Material examinado: quatro exemplares de Pernambuco

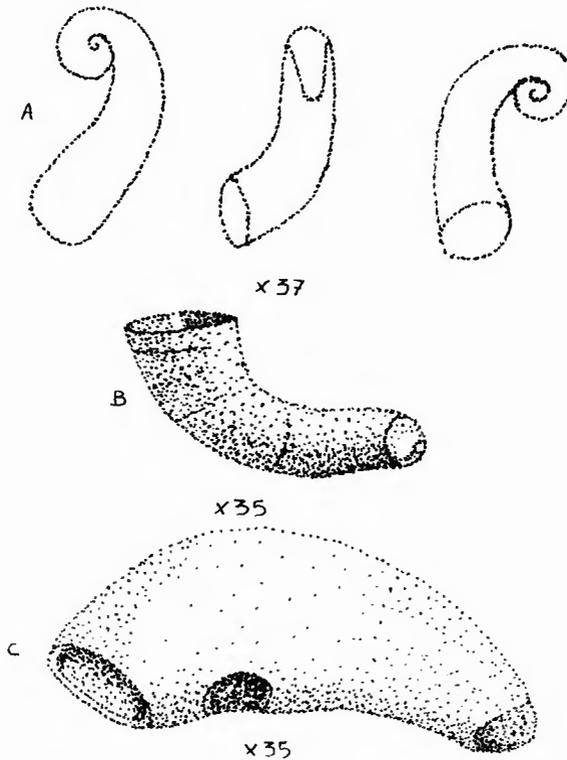


Figura 16 - *Caecum nitidum* Stimpson, 1851:

- a) Protoconca; b) Segundo estágio de crescimento  
c) Estágio adulto.

## DISCUSSÃO

MARCUS & MARCUS (1963) estudaram exemplares de *Caecum pulchellum* Stimpson, 1851 encontrando o maior comprimento em torno de 2,35 mm e o número de anéis nos adultos entre 20 e 25. CARPENTER citado por MOORE (1972) descreveu essa espécie sob a sinonímia de *Caecum regulare* como tendo 20 a 24 anéis. MOORE (1972) relata ter contado em uma série de 17 exemplares, número mais alto do que esses. RIOS (1985) analisou exemplares de comprimento entre 2 mm e 4 mm e o número de anéis entre 25 e 30 o que coincide com os caracteres dos exemplares de Pernambuco e do Maranhão, diferenciando apenas no que se refere à menor dimensão encontrada que foi de 1,5 mm. Concorda-se com a discussão de MARCUS & MARCUS (1963) em não considerar *Caecum pulchellum* como *Micranellum* Barsch, 1920 tendo em vista a grande diferença no número médio de anéis que os tipos apresentam, 25 a 30 e 75 a 100, respectivamente.

Observou-se que *Caecum nitidum* Stimpson, 1851 tem ocorrência em áreas aquáticas com alta salinidade tendo-se considerado essa espécie, marcadamente estenohalina. Essa observação é corroborada por MOORE (1972) que a estudou na Biscayne Bay, Flórida, USA, registrando ser uma espécie abundante em torno da baía no lado das ilhas onde a salinidade se mantém elevada, e de ocorrência rara para o lado do continente onde a salinidade sofre decréscimo para valores abaixo de 13‰.

Trabalhos publicados sobre Caecidae da província Caribéana têm apresentado falhas na identificação correta das espécies, o que se entende devido às modificações morfológicas que esses animais apresentam durante seu desenvolvimento, conduzindo a descrições confusas, acrescidas do fato de antigas publicações como a monografia de CARPENTER (1858), não conter ilustrações. Nossos exemplares de *Caecum (Brochina) johnsoni* Winkley, se assemelham a *Caecum strigosum* Folin, e poderão ser confundidas, no entanto pode-se facilmente distingui-las pelo fato da *C. johnsoni* não possuir a constricção observada na *C. strigosum* examinada na coleção de Folin do Museu Nacional de História Natural de Paris.

Após exame do material da coleção do Museu Oceanográfico da Fundação Cidade do Rio Grande - RS, verificou-se que espécies citadas para o Nordeste em RIOS (1985) e que não constam deste trabalho, tais como *Caecum antillarum* Carpenter, 1857, não estavam identificadas corretamente, os recipientes que as guardavam continham de fato exemplares de *Caecum striatum* Folin, 1868. Nos recipientes com *Caecum subornatum* Folin, 1874 e *Caecum cornucopiae* Carpenter, 1858, estavam apenas exemplares de *Caecum ryssotitum* Folin, 1867. Portanto, estão excluídos momentaneamente da lista de Caecidae do Nordeste do Brasil. *Caecum subornatum* é sem dúvida um dos mais numerosos sinônimos descritos por Folin.

*Caecum imbricatum* Carpenter, 1857 e *Caecum cubitatum* Folin, 1868 analisados da coleção do MORG, ocorrentes na costa Norte do Brasil, Amapá e Pará, não foram ainda encontradas no Nordeste. Finalmente *Caecum breve* Folin, 1867 não passa de um jovem *Caecum cycloferum*.

## CONCLUSÕES

No Nordeste do Brasil, litoral dos estados de Pernambuco e Maranhão, Ilha de São Luiz, ocorrem Caecidae dos Subgêneros *Caecum* s.s. Fleming, 1813, *Brochina* Gray, 1857, *Elephantulum* Carpenter, 1857, *Fartulum* Carpenter, 1857, *Meioceras* Carpenter, 1858.

No Subgênero *Brochina* encontrou-se a maior representatividade de espécies.

As modificações morfológicas que ocorrem durante o desenvolvimento dos indivíduos dificultam a identificação correta, dando margem às numerosas sinonímias.

A divisão subgenérica dos Caecidae baseada apenas nos caracteres conchiliológicos sem o estudo do organismo animal, deixa na incerteza a classificação de algumas espécies, cujas características conduzem a considerá-las em dois Subgêneros ao mesmo tempo.

## ABSTRACT

A brief survey of Caecidae at middle shore of Pernambuco and São Luiz Island-Maranhão states, Brazil, was made during the years of 1985 to 1986. Sediments samples were collected by manual process around coral and arenaceous reefs, at estuarines areas, at shore in sandy and muddy bottoms, shallow water, and the micromollusks were picked from them. The Caecidae were studied qualitatively and twelve species were identified: *Caecum (Caecum) pulchellum* Stimpson, 1851; *Caecum (Caecum) brasiliicum* Folin, 1874; *Caecum (Elephantulum) cycloferum* Folin, 1867; *Caecum (Elephantulum) floridanum* Stimpson, 1851; *Caecum (Brochina) achironum* Folin, 1867; *Caecum (Brochina) circumvolutum* Folin, 1867; *Caecum (Brochina) jonhsoni* Winkley, 1908; *Caecum (Brochina) someri* Folin, 1867; *Caecum (Brochina) multicostatum* Folin, 1865; *Caecum (Brochina) striatum* Folin, 1868; *Caecum (Fartulum) ryssotitum* Folin, 1867; *Caecum (Meioceras) nitidum* Stimpson, 1851. *Caecum (Brochina) jonhsoni* Winkley, 1908 and *Caecum (Brochina) circumvolutum* Folin, 1867 are cited for the first time from Brazil.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - ABBOTT, R. T. **American seashells**; the marine mollusca of the Atlantic and Pacific Coasts of North America. 2. ed. New York, Van Nostrand Reinold, 1974. 668 p.
- 2 - ANDREWS, J. **Seashells of the Texas Coast**. Austin, University Texas Press, 1971. 298 p.
- 3 - CARPENTER, P. P. First steps towards a monograph of Caecidae, a family of rostriferous Gastropoda. **Proc. Zool. Soc.**, London, 26: 143-444, 1858.
- 4 - CLARCK, W. On the animals of *Caecum trachea* and *Caecum glabrum*. **Ann. Mag. Nat. Hist. Ser.** 2/4:180-4, 1849.
- 5 - DALL, W. H. Contributions to the tertiary fauna of Flórida. **Trans. Wagner free. Inst. Sci. Philad.**, 3(2):201-473, 1892.
- 6 - —. A remarkable Caecidae from Flórida. **Nautilus**, 38:7-8, 1924.
- 7 - DUNKER, W. Ueber Conchylien von Læsterro, Provinz Sta. Catarina Brasilien. **Johr. Dousch. Malak. Ges.**, Frankfurt am Main, 2: 240-54, 1875.

- 8 - FOLIN, L. de. Descriptions d'espèces nouvelles de Caecidae. **Journal of Conchyliologie**, Paris, 15 (1): 44-58, 1867a.
- 9 - —. Les fonds de la mer. Paris, s. ed., 1867/87. 4 v.
- 10 - —. Le genre *Meioceras*. **Annals de la Société Linneenne du Maine et Loire**, 11:17-31, 1867b:
- 11 - —. Observations on the septum of Caecidae and some remarks on the subject of the suppression of the Genera *Brochina* and *Strebloceras* or *Phleboceras*. **Journ. Linn. Soc. London. X. Zoology**, 44:254-60; 45:261-4, 1868/69.
- 12 - KISCH, B. S. La collection des Caecidae du Marquis de Folin au Museum National d'Histoire Naturelle. **Journal of Conchyliologie**, Paris, 99(1):15-42, 1959.
- 13 - KLAPPENBACH, M. La familia Caecidae (Moll. Gastr.) em águas uruguaias. **Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay**, Montevideo, 1(6):145-9, 1964.
- 14 - MARCUS, E. & MARCUS, E. **Mesogastropoden von der Küste São Paulos**. Verlag, Akademie der Wissenschaften und des Literatur, 1963. 103 p.
- 15 - MEYER, O. Contributions to the Eocene paleontology of Alabama and Mississippi. **Bull. Geol. Surv. Ala.**, 1(2):63-85, 1886.
- 16 - MOORE, D. R. Ecological and systematic notes on Caecidae from St. Croix, U. S. Virgin Islands. **Bulletin of Marine Science**, Miami, 22(4):881-9, 1972.
- 17 - —. A new *Caecum* from Puerto Rico and the Virgin Islands. **Bulletin of Marine Science**, Miami, 20(2):268-73, 1970.
- 18 - —. A new *Caecum* from the tropical Western Atlantic. **Nautilus**, 83(1):26-8, 1969.
- 19 - —. The systematic position of the family Caecidae (Mollusca: Gastropoda). **Bulletin of Marine Science of the Gulf and Caribbean**, Miami, 12(4):695-701, 1962.
- 20 - MORRETES, F. L. Ensaios de catálogo dos moluscos do Brasil. **Arquivos do Museu Paranaense**, Curitiba, 7:1-226, 1949.
- 21 - PILSBRY, H. A. & AGUAYO, C. G. *Meioceras bermudezi* new name for *M. constrictum* Pilsbry and Aguayo. **Nautilus**, 47(3):112, 1934.
- 22 - RIOS, E. C. **Seashells of Brazil**. Rio Grande, Museu Oceanográfico da Fundação Cidade do Rio Grande, 1985. 328 p.
- 23 - SÁ, M. R.; LEAL, J. H. N.; COELHO, A. C. Gastrópodes encontrados no conteúdo digestivo de exemplares de *Holothuria grisea* Selenka, 1867 (Echinodermata, Holothuroidea) capturados no litoral Sul do estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Boletim do Museu Nacional. Zoologia**, Rio de Janeiro, (306):, 1984.
- 24 - STIMPSON, W. Monograph of the genus *Caecum* in the United States. **Proc. Boston. Soc. Hist. Nat.**, 4:112-3, 1851a.
- 25 - STIMPSON, W. **A revision of the synonymy of the testaceous Mollusks of New England**. Boston, Phillips, Sawpsom & Co. Ed., 1851b. 59 p.

- 26 - VOKES, H. E. & VOKES E. H. **Distribution of shallow-water marine mollusca, Yucatan Peninsula, México.** New Orleans, Tulane University, 1983. viii+ 183 p. (Mesoamerican Ecology Institute. Monograph, 1. Middle American Research Institute. Publication, 54).
- 27 - WARMKE, G. L. & ABBOTT, R. T. **Caribbean seashells.** Pennsylvania, Livingston Publ., 1961. 346 p.

## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Philippi Bouchet do Museu Nacional de História Natural de Paris que permitiu observar os tipos da coleção do Marquês Leopold de Folin e ao Professor Eliezer Carvalho Rios do Museu Oceanográfico da Fundação Cidade do Rio Grande - RS, que possibilitou comparar os exemplares do Nordeste (Pernambuco e Maranhão) com os da sua coleção.

Recebido para publicação em 30 de dezembro de 1986.