

Família CASSIDAE Swainson, 1832

Texto: Osmar Domaneschi

Sônia G.B.C. Lopes

Ilustração: Rolf Karl-Heinz Grantsau

Osmar Domaneschi

Cassidae Swainson, 1832 (inicialmente Cassididae) é uma família de gastrópodos cosmopolitas que reúne formas grandes, com conchas fortes e bonitas, usadas pelo homem há séculos para diferentes propósitos: a carne como alimento no dia-a-dia ou nos pratos mais requintados do bom "gourmet"; a concha íntegra como peça importante na coleção do conquiliófilo aficionado, ou como o enfeite que se destaca sobre uma peça nobre da mobília, ou simplesmente como o peso que detém a porta que reluta em permanecer aberta ao vento. Cortada ao meio a concha se transforma no utensílio que vai ao fogo para a cocção do alimento de nativos (no Pacífico); de suas paredes policromáticas surgem verdadeiras obras de arte quando congeladas por mãos hábeis de artistas.

A maioria das quase sessenta espécies vivas conhecidas habita substratos arenosos e recifes coralíneos, em águas rasas e quentes de mares tropicais e temperados. Algumas espécies adaptaram-se a ambientes de águas bastante frias, ampliando assim a distribuição do grupo para latitudes ao redor de 40° ao norte e ao sul. Essa capacidade de adaptação é também demonstrada pela distribuição batimétrica de vários cassídeos, os quais podem viver a profundidades que variam entre 100 e 1.100 metros.

Esses gastrópodos têm concha de tamanho médio a grande, com espira de altura mediana a baixa e volta do corpo inflada. A abertura estende-se por quase todo o comprimento da concha e termina num canal anterior curto, recurvado ou reto; o lábio interno é amplo, granuloso a pregueado, ou mesmo liso; um calo parietal está geralmente presente e neste caso reveste parcial ou completamente a face ventral da concha; o lábio externo tem margens espessadas, sendo a interna guarnecida com dentes ou pregas e a externa refletida para fora e geralmente lisa. A formação desse lábio espessado representa apenas o período de repouso no crescimento do animal; retomado o crescimento, o espessamento externo não é reabsorvido e permanece como uma variz na superfície da concha. O animal tem cabeça grande e probóscide longa (Fig. 2A); o pé é amplo, forte e dotado de opérculo córneo na maioria das espécies.

Vários gêneros são reconhecidos e entre eles *Cassia* Scopoli , 1777, *Morum* Röding, 1798, *Galeodea* Link, 1807, *Phalium* Link, 1807, *Cypraeocassis* Stutchbury, 1837, *Sconsia* Gray, 1847, *Casmaria* H. e A. Adams, 1853. Dentro da família, *Cassia* é o que reúne espécies com indivíduos de grande porte como *C. cornuta* (Linné, 1758), de recifes coralíneos do Indo-Pacífico, que atinge cerca de 35cm de comprimento e *C. tuberosa* (Linné, 1758) e *C. madagascariensis* Lamarck, 1822, do Atlântico, com aproximadamente 25cm.

A família tem valor econômico limitado. A carne de espécimes grandes é comida em várias partes do mundo e suas conchas aproveitadas na confecção de objetos de adorno. A concha, verdadeiro ônix de origem biológica, tornou-se apreciado pelos artistas que esculpem figuras em baixo-relevo (camafeus) e criam obras quase sempre artísticas como a que se vê na figura 1. Essa arte secular, que requer muita habilidade e paciência, tem desaparecido ao longo dos anos, exceto em umas poucas localidades às margens do Mediterrâneo. A concha das espécies utilizadas para estas finalidades ficou conhecida popularmente como "concha camafeu"; por outro lado, a grande semelhança que algumas espécies de Cassidae têm com os antigos elmos romanos, principalmente as maiores, originou-lhes sua outra denominação de "concha elmo".

Esses moluscos são intrigantes não só pela beleza e utilidade de suas conchas, mas também pelo hábito de se alimentarem quase que exclusivamente de equinóides como o "ouriço-do-mar", o "dolar-da-praia", a "bolacha-da-praia", que são caçados preferencialmente à noite. Crustáceos e bivalves também são referidos como suas presas.

Os equinóides são detectados por olfação e subjugados sob o pé do predador (Fig. 2); este secreta copiosas quantidades de um muco viscoso, denso, que dificulta a movimentação dos espinhos e pedicelárias da vítima e o protege contra as injúrias que esses elementos podem lhe causar. A seguir, o Cassidae elimina pela probóscide uma secreção rica em ácido sulfúrico (pH = 0,13 em *Galeodea echinophora* (Linné, 1758)), o que facilita a desagregação do carbonato do esqueleto do equinóide e simplifica a ação da rádula na abertura de uma passagem para o interior do corpo da vítima. A penetração da probóscide ocorre frequentemente através dessa parede calcária, mas em algumas ocasiões a membrana peribucal e a perianal, mais vulneráveis, servem como via de acesso; às vezes a presa é simplesmente esmagada sob o peso do predador. Este ingere todos os tecidos internos da vítima e, dependendo de seu apetite, pode ingerir também estruturas que podem permanecer externamente (pe



Fig. 1. *Cypraeocassis rufa* (Linné, 1758). A parede espessa e policromática desta espécie tornou-a apreciada pelos escultores de camafeus. A sensibilidade do artista que esculpiu esta peça pode ser avaliada pela perfeição do entalhe que confere suavidade e serenidade ao busto feminino, bem como por sua habilidade ao explorar as nuances das cores: os tons róseos das vestes e do arranjo floral (em primeiro plano) vivificam e enriquecem sua criação. (Reprodução a partir de "slide" obtido de fonte indeterminada).

dicelárias, pés ambulacrais) e finalmente os espinhos para aproveitar-lhes os músculos basais. Os espinhos passam incólumes pelo trato digestivo do molusco e são eliminados com as fezes deste último.

Os Cassidae são de sexos separados e um certo dimorfismo sexual pode ser observado entre eles: a fêmea maior que o macho, como em *Phalium*, *Cypraeacassis*; os nódulos do ombro em menor número e mais longos como nos machos de *Cassis cornuta*. A fecundação é interna e as fêmeas depositam grandes massas de ovos protegidos em cápsulas córneas; estas são geralmente pequenas e unidas para formar uma estrutura turriforme (Fig. 3A). *Cassis madagascariensis*, por exemplo, deposita aproximadamente 300 cápsulas tubulares, cada uma com 2,5cm de comprimento, abrigando cerca de 2.500 embriões. *Gg leodea*, do Mediterrâneo, põe cerca de 300 ovos por cápsula, dos quais 4 a 12 desenvolvem-se completamente; os restantes servem como células nutritivas àqueles poucos indivíduos formados.

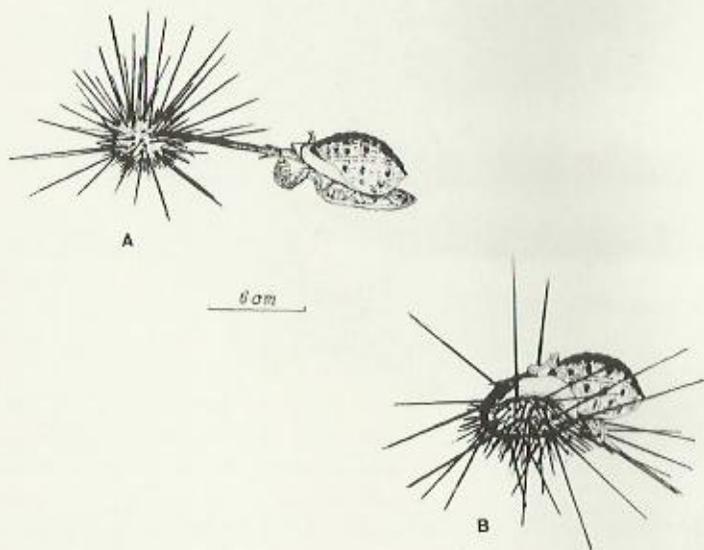


Figura 2. *Cypraeacassis testiculus* (Linné, 1758). A, fase inicial do ataque a *Diadema antillarum* (Philippi, 1845) (Echinoidea); B, submissão da presa e início da ingestão. Redesenhado por Domaneschi a partir de figura de Hughes & Hughes, 1981.

(continua no Inform. nº 79)

Família CASSIDAE Swainson, 1832

(continuação)

CASSÍDEOS BRASILEIROS

A família Cassidae está representada no Atlântico por um pequeno número de espécies, comparado ao que se verifica para a região do Indo-Pacífico. A maioria dos gêneros conhecidos para o Atlântico Oeste está presente em águas brasileiras, com algumas espécies cosmopolitas apresentando subespécies. São referidos para o nosso litoral: *Cassis* Scopoli, 1777 com *C. tuberosa* (Linné, 1758); *Morum* Röding, 1798 com *M. oniscus* (Linné, 1767), *M. dennisoni* (Reeve, 1842) e *M. matthewsi* Emerson, 1967; *Phalium* Link, 1807 com *P. granulatum granulatum* (Born, 1778) e *P. labiatum iheringi* Carcelles, 1953; *Cypraeacassis* Stutchbury, 1837 com *C. testiculus testiculus* (Linné, 1758); *Soonsia* Gray, 1847 com *S. striata* (Lamarck, 1816) e *Casmaria* H. & A. Adams, 1853 com *C. ponderosa atlantica* Clench, 1944. Dentre estas, *M. dennisoni*, *S. striata* e *C. ponderosa atlantica* são consideradas raras. Esse fato decorre, em parte, de buscas pouco intensivas ou não metódicas, ou pela dificuldade de acesso ao habitat do animal; estes cassídeos vivem em águas mais profundas no infralitoral ou mesmo na região batial. *Cassis tuberosa*, *Cypraeacassis testiculus testiculus* ocorrem em águas rasas e são os nossos cassídeos mais familiares.

Eurico Santos, em seu pitoresco livro sobre os moluscos brasileiros, diz que *C. tuberosa* é o popular búzio (buzo na Bahia) ou atapú, que serve ao homem do mar principalmente como buzina. Eles a preparam "praticando um furo no ápice, por onde sopram produzindo um som de estridência rouquenha, muito característico, e que se ouve bem longe". ... "Os canoieiros tocam a buzina para chamar o vento por ocasião das calmarias, não sendo muitas vezes atendidos por Eolo, mas ainda com a buzina chamam os fregueses que sempre atendem mais facilmente que o rei dos ventos". Eurico Santos ressaltou ainda que o termo búzio designa outras conchas que servem de buzina, o que vale dizer que nem todo búzio é *C. tuberosa*. Além da utilização de sua concha como instrumento rudimentar de comunicação, a carne desse molusco é aproveitada entre nós como alimento.

C. tuberosa permanece parcialmente enterrada durante o dia, de onde sai para incursões noturnas à procura de alimento. O método de ataque desta espécie difere daquela de *Cypraeacassis testiculus*.

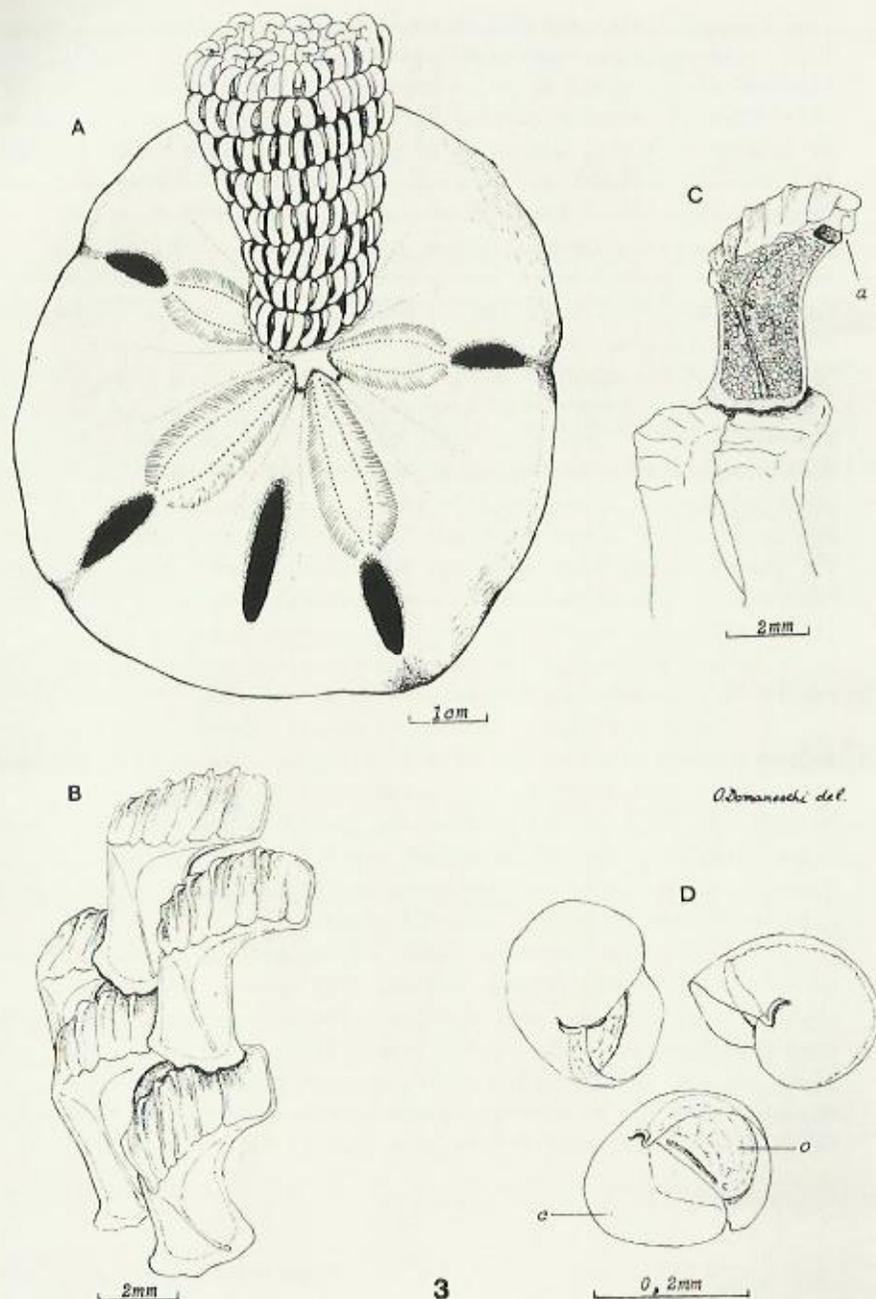
lus (ver Fig. 2): detectada a presa, *Cassia* aproxima-se com cautela, elevando e arqueando fortemente a metade anterior do pé, até sobrepor-se ao equinóide. Durante essas manobras de ataque, o gastrópodo evita o contato com o ouriço, a não ser por toques breves e delicados com os tentáculos; esse comportamento é importante para que a presa não seja alarmada e fuja prontamente. Uma vez posicionada estrategicamente, *Cassia* cai bruscamente sobre a vítima, detendo-a com o pé.

Cypraeocassis testiculus é igualmente de hábitos noturnos e predadora de ouriços e outros equinóides. A espécie é encontrada em ambientes coralíneos, podendo migrar de locais mais profundos para águas rasas e quentes, à época da reprodução. Sua desova contém centenas de cápsulas marrom-avermelhadas, todas agrupadas e presas sob rochas ou fragmentos de conchas grandes. Exemplos adultos desta espécie têm sido encontrados no estômago do peixe "pacamon", *Amphiothys cryptocentrus* (Cuvier e Valenciennes, 1837), que se alimenta de uma variedade de gastrópodos. Curiosamente, o hábito alimentar desse peixe e o fato dele ser capturado para fins comerciais, têm prestado bons serviços aos malacólogos e à ciência. É assim que espécies raras em nosso litoral, como as do gênero *Morum*, têm sido obtidas para estudos. *M. matthewsi*, por exemplo, desconhecida da ciência até 1967, foi descrita a partir dos primeiros espécimes encontrados em nosso litoral, todos removidos do estômago desse peixe bentônico.

(continua)

LEGENDA

Figura 3. *Phalium granulatum granulatum*. A, desova fixada sobre o esqueleto de *Encope* sp (Echinoidea), encontrada no litoral de São Sebastião (SP). Esse ouriço irregular é o mesmo que em vida pode servir de alimento ao *Phalium* adulto. B, cápsulas da desova, ampliadas para mostrar detalhes de sua estrutura e seu arranjo espacial. C, cápsula repleta de conchas nepiônicas. a, abertura de saída para as larvas. D, larvas no estágio de véliger retraídas para o interior da concha. c, protoconcha; o, opérculo.



Phalium granulatum também se alimenta de equinóides, embora haja referência da observação dessa espécie predando tatuís (crustáceo-Emerita) no sul do país. Espécimes vivos e suas desovas têm sido coletados esporadicamente por mergulhadores ou por pescadores do litoral paulista, quando estes passam suas redes de arrasto para a captura de camarões. No verão de 85, um dos autores recolheu de uma dessas redes, passadas no infralitoral de Itanhaém(SP), uma desova de aproximadamente 7cm de altura por 3-4cm de diâmetro, contendo entre 500-600 cápsulas; no final da primavera de 87 encontrou em praia do litoral de São Sebastião (SP), outra desova de menores proporções, presa ao esqueleto do equinóide *Encope* sp (Fig. 3A). Esses dados fornecem a indicação de que *P. g. granulatum* se reproduz nessas épocas mais quentes do ano. Suas cápsulas têm o formato de um "J" invertido (Fig. 3B), com a porção recurvada dirigida para o centro da desova; a parede externa da parte recurvada tem enrugamentos transversais e serve de substrato para a fixação de outras cápsulas que vão sendo "empilhadas" pela fêmea. As paredes desses compartimentos deixam transparecer com nitidez as centenas de ovos ou embriões em seu interior. Nada menos que 1.060 larvas no estágio véliger (Fig. 3D) foram removidas de uma única cápsula. Esta possui uma abertura em fenda na extremidade distal que permite a liberação das larvas para o meio líquido.

P. granulatum figura ao lado de *Cassia tuberosa* entre os gastrópodos comestíveis no nordeste brasileiro; numa análise dos moluscos mais consumidos em duas localidades ao sul de Pernambuco, malacólogos deste Estado constataram que essas espécies são menos disponíveis para a alimentação que *Thais*, *Cerithium*, *Tegula*, por exemplo, o que nos sugere uma baixa densidade de indivíduos nas populações desses cassídeos, naquela região.

Além das espécies mencionadas, há registro na literatura da ocorrência de *Cassia flammea* (Linné, 1758) para o nosso litoral; estudos mais recentes, realizados por malacólogos brasileiros, não confirmam esse registro. *C. tuberosa* é muito semelhante a essa espécie, da qual se distingue por sua superfície finamente reticulada, pela presença de manchas marrons entre os dentes do lábio externo e escudo parietal basicamente triangular.

(continua no Inform. nº 80)

Família CASSIDAE Swainson, 1832
(continuação)

Cassia Scopoli, 1777

Concha grande, pesada, espessa, com varizes presentes; espira muito deprimida, geralmente convexa; protoconcha pequena; abertura longa e estreita; canal sifonal curto, fortemente refletido para a face dorsal da concha; calo parietal muito desenvolvido nos adultos, formando um escudo parietal que reveste toda face ventral a partir da abertura da concha e se expandindo além da margem esquerda desta; lábio externo fortemente espessado e guarnecido por dentes bem desenvolvidos; lábio interno com pregas ou dentes muito fortes.

Cassia tuberosa (Linné, 1758) (Figura 4)

Distribuição: Atlântico Oriental: Arquipélago de Cabo Verde (entre Maurîtânia e Senegal); Atlântico Ocidental: Carolina do Norte (EUA) até Bahia (Brasil); Bermuda; Índias Ocidentais.

BRASIL: Maranhão até Bahia; Arquipélago de Fernando de Noronha e de Abrolhos.

Habitat : fundos arenosos com algas (raramente em recifes corálineos) em águas rasas, até 10m de profundidade.

Características: concha até 250mm de comprimento. Protoconcha branca-amarelada, com 2 1/2 voltas ornamentadas por linhas espirais e axiais microscópicas. Teleoconcha globosa com até 10 voltas desprovidas de perióstraco; superfície externa de coloração creme com manchas de cor marrom escura, dispostas em espiral, algumas coalescidas axialmente; ornamentação reticulada, constituída por numerosas cordas espirais baixas, cruzadas por estrias axiais finas; volta do corpo geralmente com três fileiras espirais de espinhos rombos ou tubérculos, os mais desenvolvidos situados no ombro da volta. Lábio externo com 7-8 manchas de cor marrom escura, evidentes na margem externa e margem interna com dentes fortes, arredondados e esbranquiçados; espaços entre os dentes manchados de marrom. Calo parietal com uma mancha grande de cor marrom na sua por-

ção mediana. Lábio parietal com numerosos dentes e pregas lamelares, que se prolongam sobre o escudo parietal. Este é de contorno aproximadamente triangular e, nos espécimes gerônticos, sua extremidade posterior esquerda pode se projetar acentuadamente.

Morum Röding, 1798

Concha de contorno subtriangular, de tamanho médio; espira baixa e protoconcha papiliforme; superfície externa com escultura fortemente nodulosa ou cancelada; abertura longa e estreita; canal sifonal curto e reto; lábio externo espessado, com dentes ou pregas irregulares; calo parietal grande, espesso, com pregas ou nódulos em toda sua extensão.

Morum oniscus (Linné, 1767) (Figura 5A)

Distribuição: Flórida (EUA) até Rio de Janeiro (Brasil); Bermuda e Índias Ocidentais.

BRASIL: Pará até Rio de Janeiro.

Habitat : fundos de algas calcárias ou de cascalho de conchas e recifes de coral, em águas calmas desde a linha de maré baixa até 25m de profundidade.

Características: concha subcilíndrica, com até 25mm de comprimento. Protoconcha branca ou raramente rósea, papiliforme, com 2 1/4 voltas, desviada do eixo columelar da teleoconcha e formando um ápice acuminado no topo da espira. Teleoconcha com até 7 voltas, com perióstraco aveludado e de cor cinza ou branca-amarelada; superfície externa, sob o perióstraco, esbranquiçada com manchas pequenas de cor cinza ou acinzentada com manchas grandes de cor marrom; volta do corpo esculpura basicamente por 3 fileiras espirais de nódulos (7-8 nódulos por fileira), intercalados por cordas finas; nódulos mais proeminentes localizados no ombro da volta. Lábio externo com aproximadamente 15 dentes na margem interna. Calo parietal espessado, vítreo, transparente e não raro com numerosos pontos ou pústulas de cor branca.



A



B

70 mm

Figura 4. *Cassis tuberosa* (Linné, 1758)

A - vista lateral direita

B - vista pela região da abertura

Morum dennisoni (Reeve, 1842) (Figura 5B)

Distribuição: Carolina do Norte (EUA) até Alagoas (Brasil); Índias Ocidentais.

BRASIL: Pará até Alagoas; Arquipélago de Fernando de Noronha.

Habitat : sobre corais, rochas e esponjas, desde 60 até 235 m de profundidade.

Característi-
cas : concha de contorno subtriangular, atingindo 50mm de comprimento. Protoconcha pequena, de coloração amarela clara. Teleoconcha com até 7 voltas angulosas, de coloração geral cinza esbranquiçada, com manchas irregulares de cor marrom; superfície externa esculpura por costelas axiais sobre as quais desenvolvem-se nódulos agudos, dispostos em espiral; no ombro das voltas esses nódulos são mais pronunciados e dirigidos para o ápice; entre as costelas e nódulos há numerosas linhas dispostas axialmente e em espiral, sendo as primeiras mais numerosas. Lábio externo com uma série de pregas ao longo de toda sua margem interna. Calo parietal de cor avermelhada ou de vinho-tinto, com inúmeras pústulas de cor branca, levemente alongadas no sentido espiral.

Morum matthewai Emerson, 1967 (Figura 5C)

Distribuição: BRASIL: Pará até Alagoas.

Habitat : fundos de algas calcárias, entre 30 e 80m de profundidade.

Característi-
cas : concha subcilíndrica, atingindo 28mm de comprimento. Protoconcha grande, de cor rósea clara, com 3 voltas lisas. Teleoconcha com até 4 voltas, de coloração geral rósea clara, com manchas irregulares de cor marrom-avermelhada, que podem se dispor segundo um padrão espiral; superfície externa ornamentada por seis cordas espirais largas e baixas, com nódulos alongados axialmente, estreitos, de extremidade posterior mais elevada; cordas espirais e nódulos cortados por linhas espirais e axiais. Margem interna do lábio externo apresentado, em toda sua extensão, a proximadamente 15 pregas brancas, de comprimentos irregulares. Calo parietal espesso, brilhante, de cor marrom, com numerosas pregas brancas irregulares, orientadas no sentido espiral.

(continua no Inform. nº 81)

Família CASSIDAE Swainson, 1832

(continuação)

Phalium Link, 1807

Concha de tamanho médio, globosa a moderadamente alongada; varizes presentes(1-7) ou ausentes; volta do corpo bem arredonda-da, lisa ou esculpura e espira moderadamente baixa e acuminada; abertura ampla, ovalada; lábio externo com dentes ou pregas na margem interna e região basal externa lisa ou com 4-5 espinhos curtos e agudos; calo parietal moderadamente desenvolvido, com a região basal expandida e de superfície lisa, papilosa ou finamente rugosa; canal sifonal curto, refletido para a face dorsal da concha.

Phalium granulatum granulatum (Born, 1778) (Figura 6A)

Distribuição: Carolina do Norte (EUA) até Uruguai; Índias Ocidentais; Bermuda.

BRASIL: Amapá até Rio Grande do Sul.

Habitat : fundos arenosos e areno-lodosos de águas rasas.

Característi-
cas : concha globosa-ovalada, com até 110 mm de comprimento. Protoconcha papilosa, com 3 1/2 voltas lisas, vitreas. Teleoconcha com até 6 1/2 voltas abauladas, creme clara, com manchas quadrangulares de cor marrom escura, dispostas em espiral e axialmente; espira moderadamente alta, aguda e ocasionalmente de perfil côncavo; ornamentação constituída por numerosos sulcos espirais profundos, cortados por linhas axiais, formando um padrão reticulado e granuloso, mais acentuado na espira e geralmente pouco evidente na volta do corpo; 1-3 varizes podem estar presentes. Lábio externo fortemente refletido, com numerosas pregas na margem interna, prolongando-se pelo interior da concha. Lábio interno com pregas fracas por toda extensão; calo parietal aderido em sua metade posterior e livre na anterior, esta com pequenos nódulos.

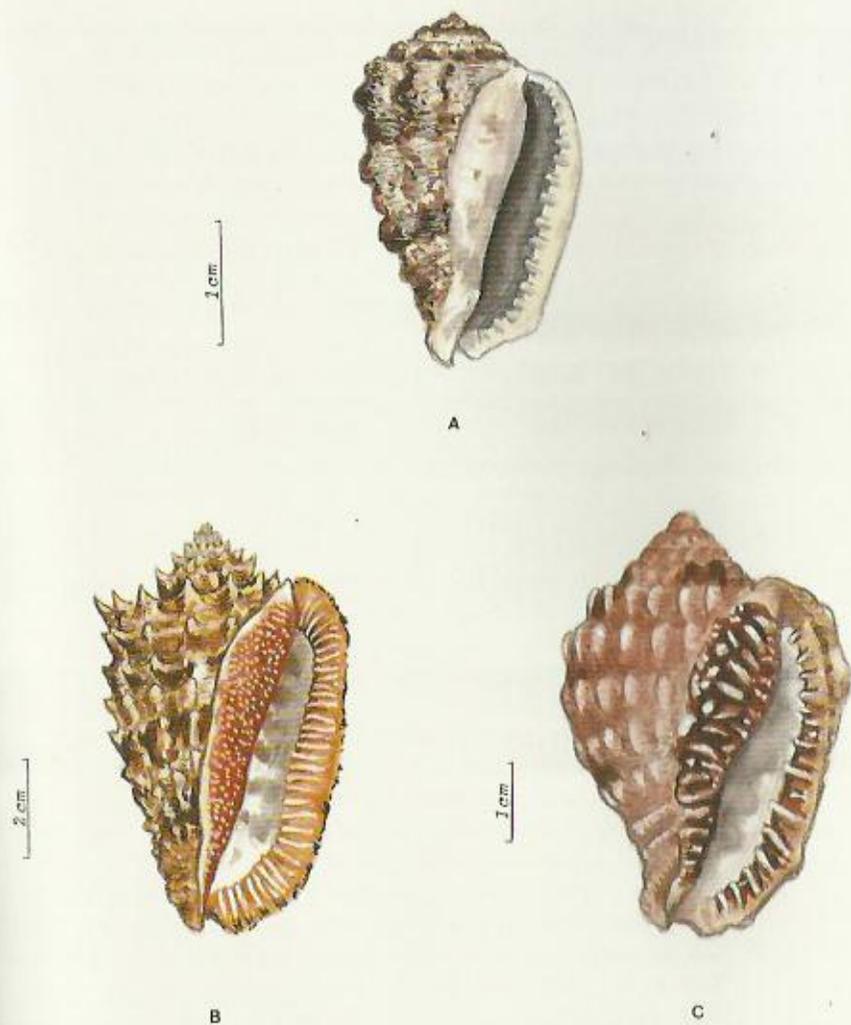


Figura 5. A - *Morum oniscus* (Linné, 1767)
 B - *Morum denisoni* (Reeve, 1842)
 C - *Morum matthevei* Emerson, 1967
 A, B e C - concha vista pela região da
 abertura

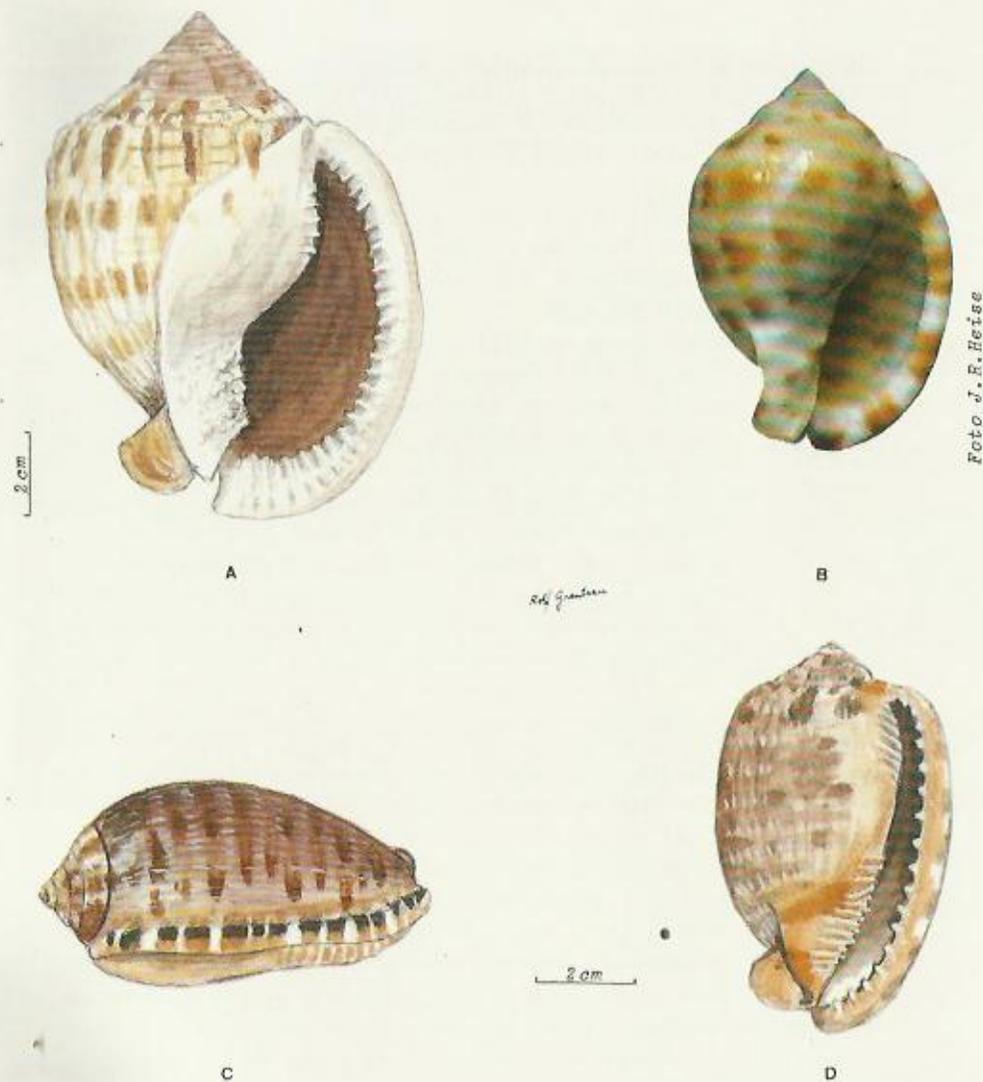


Figura 6. A - *Phalium granulatum granulatum* (Born, 1778)
 B - *Phalium labiatum iheringi* Carcelles, 1953
 C e D - *Cypraea testiculus testiculus*
 (Linné, 1758)
 A, B e D - concha vista pela região da a-
 abertura. C - em vista lateral
 direita

Foto J. R. Heise

Phalium labiatum iheringi Carcelles, 1953 (Figura 6B)

Distribuição: Espírito Santo (Brasil) até Mar del Plata (Argentina).
BRASIL: Espírito Santo até Rio Grande do Sul.

Habitat : fundos arenosos e lodosos, de 25 a 55m de profundidade.

Características: concha com até 102mm de comprimento, globosa-alongada. Protoconcha bulimóide, com 4 voltas lisas, branca-amareladas. Teleoconcha com até 5 voltas moderadamente convexas, de coloração creme clara, com faixas espirais de manchas brancas associadas a manchas marrons em forma de cabeça de flecha; superfície externa com linhas de crescimento tênues e ombro das voltas de alguns espécimes fracamente noduloso. Lábio externo com 5 grupos de manchas marrons e margem interna lisa ou mais frequentemente com alguns dentes pouco desenvolvidos. Lábio interno praticamente liso, a não ser por algumas pregas espirais presentes na região anterior; calo parietal liso, transparente, pouco perceptível na sua região mediana posterior e mais espesso e elevado da concha na metade anterior.

Cypraeopsis Stutchbury, 1837

Concha oblonga, de tamanho médio, pesada. Protoconcha bulimóide, grande, translúcida, com 4-5 voltas. Teleoconcha com espira deprimida; abertura estreita e longa; canal sifonal curto e refletido para a face dorsal da concha; margem interna do lábio externo apresentando dentes ou pregas simples ou aos pares, em toda extensão; calo parietal grande; lábio parietal com pregas estreitas ou dentes em toda extensão. Espécies deste gênero raramente produzem mais que um lábio externo espessado durante a vida e o encontro de espécimes com varizes é ocasional. Esta é uma das características contrastantes em relação ao gênero *Cassia*; neste, várias espécies possuem muitas varizes.

(concluí no Inform. nº 82)

Família CASSIDAE Swainson, 1832
(conclusão)

Cypraeopsis testiculus testiculus (Linné, 1758) (Figura 6C, 6D)

Distribuição: Carolina do Norte (EUA) até Bahia (Brasil); Bermuda; Índias Ocidentais.

BRASIL: Ceará até Bahia; Ilha da Trindade.

Habitat : recifes de coral, desde a linha de maré baixa até 10m de profundidade.

Características: concha até 83mm de comprimento. Protoconcha amarelada, com 4 voltas lisas. Teleoconcha com até 8 voltas, sem periôstraco; superfície externa de coloração creme clara a castanha-alaranjada, com manchas brancas e púrpura-acastanhadas, sem disposição regular ou com certo padrão espiral; ornamentação reticulada, com fileiras espirais de numerosos nódulos pequenos, geralmente alongados axialmente; ombro da volta do corpo de alguns espécimes com tubérculos baixos ou cordas axiais que se destacam por sua maior espessura. Lábio externo guarnecido por aproximadamente 20 dentes ou estruturas lamelares fortes; 12 ou mais faixas alaranjadas, iniciando nos dentes, prolongam-se sobre o espessamento externo do lábio, onde terminam como manchas marrons escuras, de contorno quadrangular. Calo parietal liso, arredondado, moderadamente espesso e aderido; dentes ou pregas da área parietal esbranquiçados.

Soonsia Gray, 1847

Concha oval a fusiforme, sólida, com uma ou mais varizes e esculpura por sulcos espirais estreitos; espira moderadamente alta e aguda; abertura elíptica alongada; lábio externo e interno com dentes ou pregas; canal sifonal curto, inclinado para o lado da columela.

Soonsia striata (Lamarck, 1816) (Figura 7A)

Distribuição: Flórida (EUA) até Bahia (Brasil); Índias Ocidentais.
BRASIL: Pernambuco até Bahia.

Habitat : infralitoral, de 90 a 640m de profundidade.
 Característi: concha atingindo 60mm de comprimento. Protoconcha cas com 1 3/4 voltas lisas, vítreas. Teleoconcha com até 6 voltas, de coloração esbranquiçada a creme, com manchas marrons, dispostas em espiral e axialmente, podendo unir-se para formar faixas axiais contínuas ou interrompidas; superfície externa com numerosos sulcos espirais cortados por linhas de crescimento finas. Lábios externo e interno, nos exemplares jovens, com dentes regulares ou pregas ao longo de toda sua extensão; espécimes mais velhos podem ter essas estruturas desenvolvidas apenas na região anterior.

Casmaria H. & A. Adams, 1853

Concha oval-alongada, pequena, muito polida e lisa. Protoconcha com 2 voltas; sutura margeada por uma linha microscópica de cor marrom. Teleoconcha com espira um tanto elevada; abertura ampla, ovalada; lábio externo expandido e com margem externa lisa ou provida de espinhos pequenos; área parietal lisa e vítrea; calo parietal fracamente desenvolvido e região parietal anterior desprovida de papilas ou rugas.

Casmaria ponderosa atlantica Clench, 1944 (Figura 7B)

Distribuição: Flórida (EUA) até Bahia (Brasil); Bermuda; Índias Ocidentais.

BRASIL: Bahia.

Habitat : infralitoral até 150m de profundidade.

Característi: concha atingindo 45mm de comprimento, com 8-9 voltas. cas Protoconcha lisa e vítrea. Teleoconcha de cor creme-avermelhada a marrom pálida, com 6 faixas espirais de manchas marrom-avermelhadas e de contorno subquadrado; superfície externa ornamentada por linhas de crescimento muito tênues e sulcos espirais microscópicos. Lábio externo com 4-6 espinhos pequenos próximos à sua base; columela com 1-3 pregas ou lamelas fracas na margem interna. Canal sifonal curto e recurvado.



A

Raf. gran. tra.



B

Figura 7. A - *Sconsia striata* (Lamarck, 1816)

B - *Casmaria ponderosa atlantica*
Clench, 1944

A e B - concha vista pela região da
abertura

BIBLIOGRAFIA

A bibliografia consultada foi: ABBOTT, R.T. 1974, ALAN, J. 1959, HYMAN, L.H. 1967, KEEN, M. 1971, KILBURN, R. & E. RIPPEY, 1982, RIOS, E.C. 1985, citada em encartes de Informativos SBMa anteriores e:

- ABBOTT, R.T. 1968. The helmet shells of the world (Cassidae). Part I. *Indo-Pacific Mollusca*, 2(9):7-202.
- CLENCH, W.J. & R.T. ABBOTT. 1943. The genera *Cypraeocassis*, *Norum*, *Sconsia* and *Dallium* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, 1(9):1-8.
- CLENCH, W.J. 1944. The genera *Casmaria*, *Galeodea*, *Phalium* and *Cassia* in the Western Atlantic. *Johnsonia*, 1(16):1-16.
- EMERSON, W.K. 1967. A new species of *Norum* from Brazil, with remarks on related species (Gastropoda:Tonnacea). *The Veliger*, 9(3) : 289-292.
- HUGHES, R.N. & H.P.I. HUGHES. 1981. Morphological and behavioural aspects of feeding in the Cassidae (Tonnacea, Mesogastropoda). *Malacologia*, 20(2):385-402.
- MATTHEWS, H.R. & A.C. DOS S. COELHO. 1972. Superfamília Tonnacea do Brasil. IV - Família Cassidae (Molusca, Gastropoda). *Arq. Ciênc. Mar*, 12(1):1-16.
- MELLO, R.L.S. & I.C. de S. MARINHO. 1977/78. Moluscos comestíveis do litoral sul de Pernambuco. *An. Univ. Fed. Rural PE.*, 2/3:209-226.
- SANTOS, E. 1955. *Os moluscos (vida e costumes)*. Rio de Janeiro, F. Briguiet & Cia., Editores. 135 p.