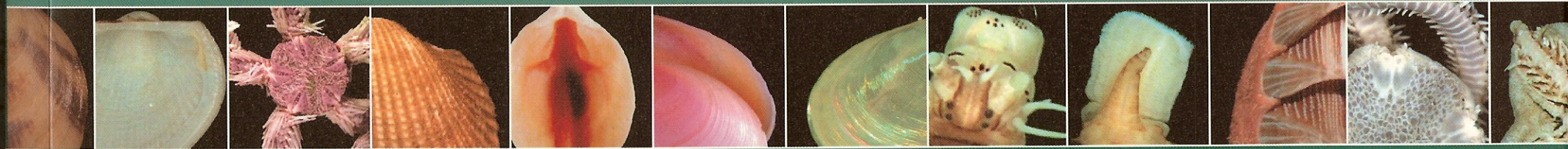


MANUAL DE **DA REGIÃO**  
IDENTIFICAÇÃO DOS **SUDESTE-SUL**  
**INVERTEBRADOS DO BRASIL**  
**MARINHOS** VOLUME 1



A. Cecília Z. Amaral

Alexandra E. Rizzo

Eliane P. Arruda



# CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

---

Introdução – A. Cecília Z. Amaral

Metodologia – A. Cecília Z. Amaral

Caracterização da Região Sudeste-Sul – A. Cecília Z. Amaral

## Filo Mollusca

Caracterização – Eliane P. Arruda & A. Cecília Z. Amaral

## Classe Polyplacophora

Luís R. Simone; Carlo Magenta Cunha & Maria Fernanda Rosier

## Classe Bivalvia

Caracterização – Eliane P. Arruda & A. Cecília Z. Amaral

Família Arcidae – Mônica P. Quast & A. Cecília Z. Amaral

Família Limopsidae – Mônica P. Quast & A. Cecília Z. Amaral

Família Philobryidae – Mônica P. Quast

Família Glycymerididae – Mônica P. Quast

Família Ostreidae – Mônica P. Quast

Família Pectinidae – Mônica P. Quast & A. Cecília Z. Amaral

Família Propeamussiidae – Mônica P. Quast

Família Anomiidae – Mônica P. Quast

Família Tellinidae – Eliane P. Arruda & A. Cecília Z. Amaral

Família Semelidae – Eliane P. Arruda

Família Donacidae – Eliane P. Arruda

Família Veneridae – Márcia R. Denadai & A. Cecília Z. Amaral

## Filo Annelida

Caracterização – A. Cecília Z. Amaral & Alexandra E. Rizzo

## Classe Polychaeta

Caracterização – A. Cecília Z. Amaral & Alexandra E. Rizzo

Família Scalibregmatidae – João M. M. Nogueira

Família Pisionidae – Alexandra E. Rizzo & A. Cecília Z. Amaral

Família Nereididae – Cinthya S. G. Santos & Tatiana M. Steiner

Família Syllidae – João M. M. Nogueira

Família Glyceridae – Alexandra E. Rizzo & Tatiana M. Steiner

Família Goniadidae – Alexandra E. Rizzo & Tatiana M. Steiner

Família Paralacydoniidae – Alexandra E. Rizzo

Família Sphaerodoridae – Alexandra E. Rizzo

Família Onuphidae – Tatiana M. Steiner & A. Cecília Z. Amaral

Família Spionidae – Erica V. Pardo, Vasily I. Radashevsky & A. C. Z. Amaral

## Filo Brachiopoda

Marcello G. Simões & Luiz Henrique C. de Mello

## Filo Echinodermata

### Classe Ophiuroidea

Michela Borges & A. Cecília Z. Amaral

# CLASSE POLYPLACOPHORA

## CARACTERIZAÇÃO

A classe inclui animais popularmente conhecidos por quítons. Uma das características principais da classe é concha formada por oito placas transversais (Fig. A) (do grego, *polys* = muito; *plakos* = placas). As oito placas da concha, ou valvas, são articuladas sucessivamente entre si e proporcionam proteção enquanto permitem a curvatura do corpo através de ângulos no substrato. São organismos adaptados à vida sobre superfícies duras, especialmente na zona entremarés. O pé largo e chato ocupa a maior parte da superfície ventral e funciona na adesão e locomoção (Fig. B). A área periférica do manto, o cinturão, é espessa, sua superfície pode ser calcária, espiculada, ou rígida, estende-se além das margens laterais das placas e muitas vezes possui forte padrão de coloração (Figs. A-B). A cabeça é reduzida, não diferenciada do corpo, o odontóforo apresenta mandíbula e rádula praticamente uniforme, normalmente com fileiras de dezessete dentes transversais. A abertura da boca é ventral e anterior ao pé (Fig. B). As valvas da concha (Fig. A) são encaixadas uma nas outras, e algumas vezes totalmente recobertas pelo cinturão. O osfrádio é vestigial.

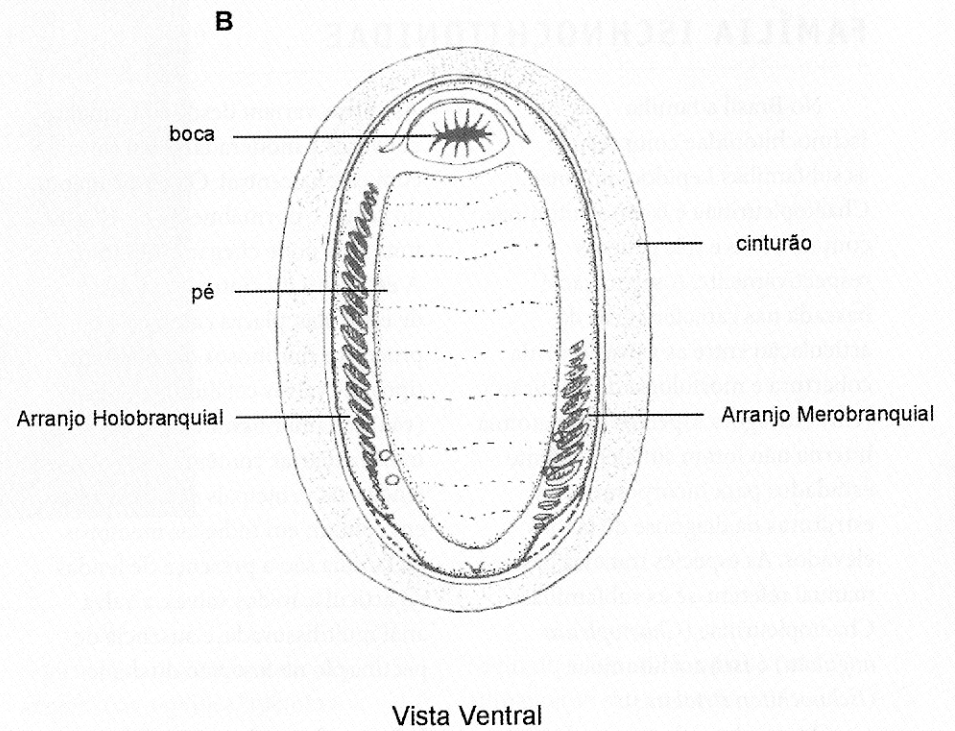
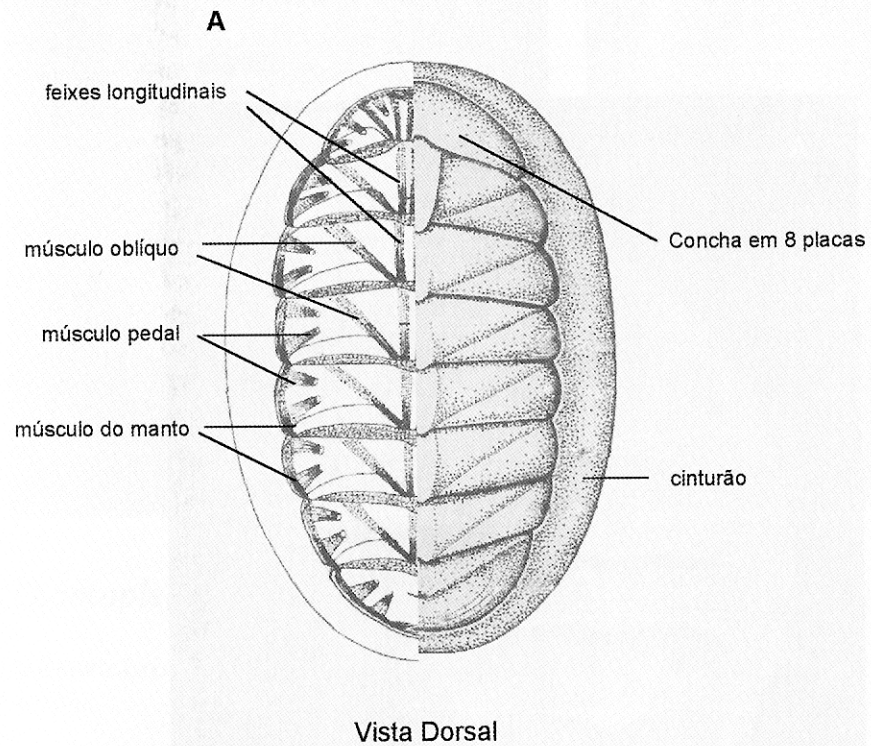
As valvas são fortemente conectadas ao pé por um sistema de músculos pedais laterais (Fig. A), compreendendo um par anterior e um posterior de cada lado da valva. Cada par é dividido em três feixes. Os feixes longitudinais que atravessam a parte superior da cavidade palial são presos à parte pleural da articulação das valvas e se irradiam através do músculo oblíquo onde se misturam com fibras difusas da musculatura do pé. As valvas são conectadas ao cinturão por um par interno de músculos do manto. Estes músculos correm por dentro de cada valva, não muito afastados da parte externa, longitudinalmente margeando a parede do manto do lado externo do sulco palial.

Os quítons possuem seis tipos de arranjo de brânquias: Holobranquial – se estendem da parte anterior para a posterior, terminando no pé (Fig. B); Merobranquial – ocupam a metade posterior do sulco palial (Fig. B); Abanal – quando a brânquia aumenta posteriormente de tamanho, e a última em cada fileira é maior, deixando um espaço entre as duas bordas da cinta e o ânus; Adanal – no caso das largas brânquias serem seguidas de uma fileira de poucas e pequenas brânquias em direção ao ânus. Este último tipo é dividido em Adanal sem espaço interno, quando estas são uma fileira contínua, e Adanal com espaço interno, quando a fileira termina antes da região anal (Kaas e Van Belle, 1985). As duas espécies tratadas neste manual são holobranquiais.

Os polioplacóforos são encontrados exclusivamente no ambiente marinho, atingindo até 5000 m de profundidade (Kaas e Van Belle, 1985), porém são comuns na região entremarés entre rochas, corais, madeira e outras superfícies duras. Alimentam-se de algas e de outros organismos incrustantes, os quais raspam com a rádula.

A classe Polyplacophora contém cerca de oitocentas espécies (Boss, 1982; Ruppert e Barnes, 1996) e dez famílias. Para o Brasil são registradas 24 espécies (Rios, 1994) pertencentes a três famílias. Neste volume do manual são apresentadas espécies pertencentes à família Ischnochitonidae.

**Informações sobre a classe:** Boss (1982), Kaas e Van Belle (1985), Ruppert e Barnes (1996) e Rios (1994).



(Figuras modificadas de Kaas e Van Belle, 1985)



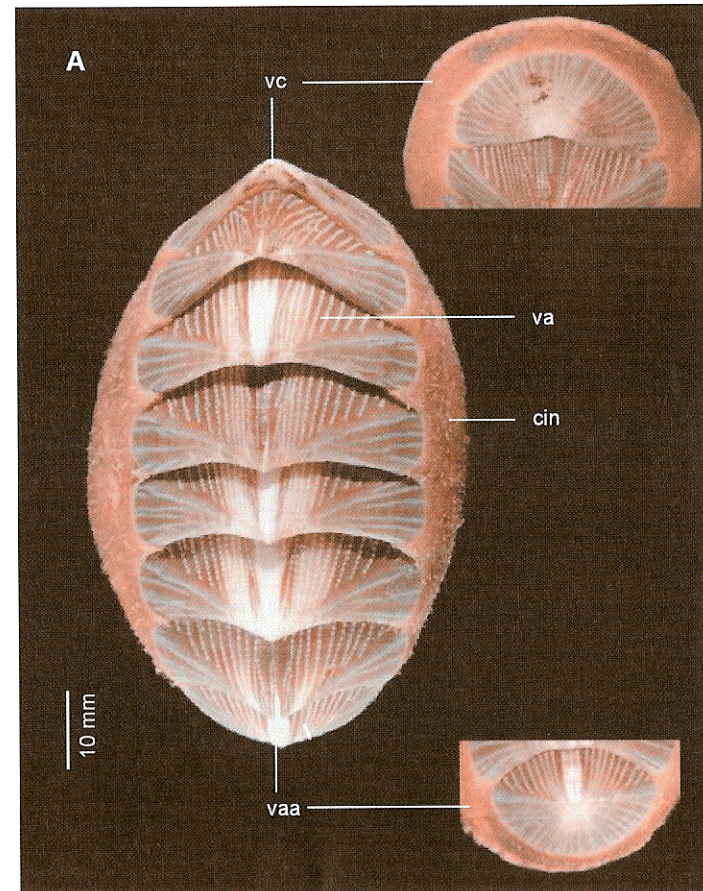
## FAMÍLIA ISCHNOCHITONIDAE

No Brasil a família Ischnochitonidae compreende as subfamílias Lepidochitoninae, Chaetopleurinae e Ischnochitoninae, com um, dois e três gêneros respectivamente. A separação é baseada nas características da articulação entre as valvas (va), da cobertura e morfologia do cinturão (cin). Até agora aspectos da anatomia interna não foram suficientemente estudados para incorporar essas estruturas na diagnose de táxons elevados. As espécies tratadas neste manual referem-se às subfamílias Chaetopleurinae (*Chaetopleura angulata*) e Ischnochitoninae (*Ischnochiton striolatus*).

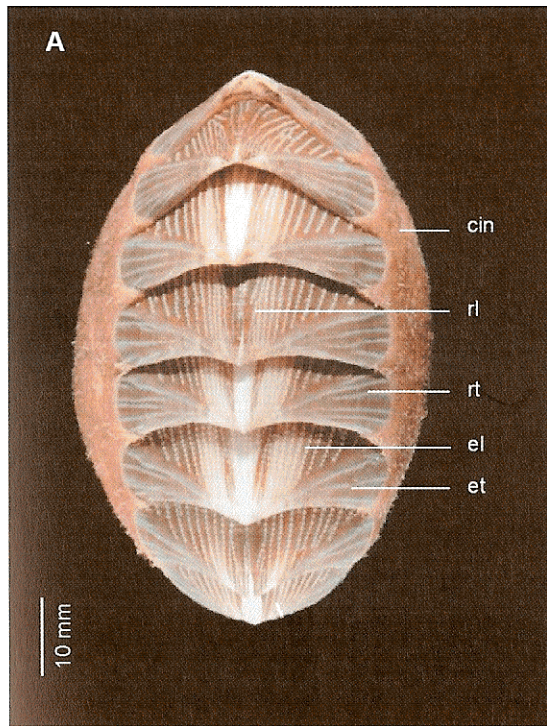
Os membros desta grande e diversificada família variam desde formas ovais até alongadas (Fig. A).

As valvas variam desde suavemente convexas a moderadamente elevadas com carena central. O comprimento do corpo é normalmente de 10 a 40 mm, mas pode chegar a 120 mm. A escultura do cinturão consiste de espículas, placas calcárias ou processos quitinosos de diferentes tipos. As valvas cefálica (vc) e anal (vaa) são multifissuradas, e as valvas intermediárias contêm uma ou muitas fendas. As principais características em comum em todos os membros da família são a presença de fendas na articulação das valvas, a valva anal multifissurada, e ausência de pectinação na inserção do dente.

**Informações sobre a família:** Boss (1982), Kaas e Van Belle (1985), Rios (1994).







### *Chaetopleura angulata* (Spengler, 1797)

**TAMANHO** Exemplos com cerca de 40 mm.

**CARACTERIZAÇÃO** Relativamente grande, de cor marrom-claro a marrom-escuro, contendo muitas vezes faixas mais claras convergindo em direção ao ápice de cada valva. Escultura muito característica, região central, losangular (rl) de cada valva

contendo estrias longitudinais (el) estreitas, uniformes, paralelas umas às outras; regiões laterais triangulares (rt) margeando a borda posterior, contendo estrias um pouco mais largas, transversais (et), convergindo em direção ao ápice (Fig. A). Cinturão (cin) de creme claro a violáceo (Fig. B), superfície uniforme, coberta por inúmeras

espículas claras, daí o nome do gênero, que significa “membrana com cerdas”.

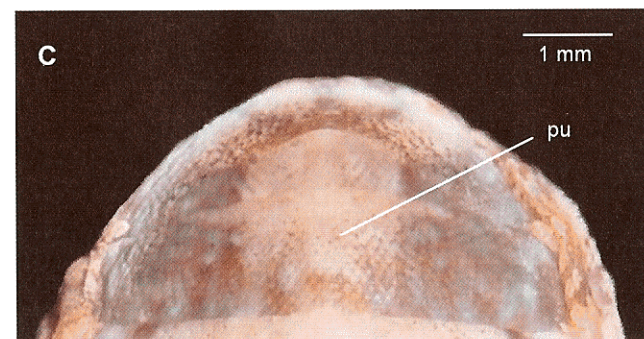
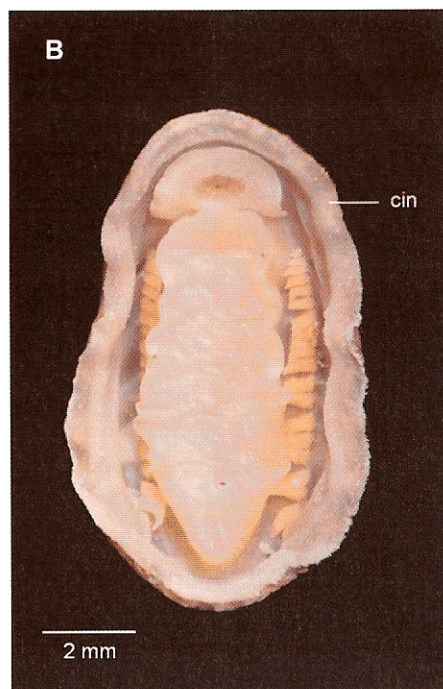
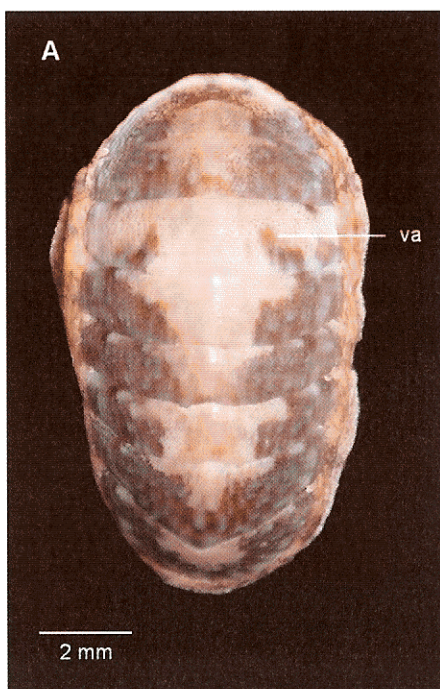
**COMENTÁRIOS** *Chaetopleura angulata* é encontrada frequentemente aderida a objetos dragados do fundo do mar, principalmente conchas de outros moluscos. Vivem em substrato duro como rochas e agregações calcárias.

Segundo a literatura, a principal alimentação são as cracas.

**HÁBITAT** Encontrada entre 5 e 50 m de profundidade.

**DISTRIBUIÇÃO** Oceano Atlântico – do Brasil (do Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul) à Argentina (até o Estreito de Magalhães).





### *Ischnochiton striolatus* (Gray, 1828)

**TAMANHO** Exemplos com cerca de 10 mm.

**CARACTERIZAÇÃO** Forma geral achatada, coloração muito variável, podendo ser laranja, verde, marrom, negro, amarelo, creme, ou uma combinação destas cores formando padrões em geral simétricos (Fig. A).

Escultura das valvas (va) com um mosaico de pústulas (pu) formando um zigzague amplo, concêntrico, mais nítido próximo às margens de cada valva; região central com um mosaico mais difuso (Figs. A, C). Cinturão (cin) estreito, escamado uniformemente (Fig. B).

**COMENTÁRIOS** *Ischnochiton striolatus* é um quiton pequeno e muito freqüente entre rochas e conchas na região entremarés, facilmente coletado na face abrigada destas. A grande variação de cor é intrigante, pois quase sempre não os camuflam, mas sim os destacam do substrato onde vivem.

**HÁBITAT** Registrada para a região entremarés. No Brasil, ocorre até cerca de 90 m.

**DISTRIBUIÇÃO** Oceano Atlântico – dos Estados Unidos da América (Flórida) ao Brasil (do Amapá a Santa Catarina).



***Ischnochiton lopesi* Kaas, 1974**

**TAMANHO** Exemplares com cerca de 10 mm.

**CARACTERIZAÇÃO** Forma geral achatada, oval e alongada, coloração variável, podendo ser marrom avermelhada ou com tons de laranja claro (Fig. A). Valvas convexas com grânulos arredondados alaranjados. Valva anterior semicircular com duas ou três fileiras de tubérculos (tu) (Fig. B) próximo à margem. Escultura da parte lateral das valvas intermediárias com fileiras de tubérculos. Valva posterior ornamentada como a

anterior. Cinturão estreito, coberto com pequenas escamas, imbricadas e marrons.

**COMENTÁRIOS** *Ischnochiton lopesi* é um quíton pequeno e pouco freqüente entre rochas e conchas na região entremarés, normalmente coletado na face abrigada destas.

**HÁBITAT** Região entremarés do costão rochoso.

**DISTRIBUIÇÃO** Oceano Atlântico – Brasil (São Paulo e Santa Catarina).

