

B8 - Bancos de Corais e Moluscos

- *Sistemas coralíneos de Arraial do Cabo, Cabo Frio e Armação dos Búzios*

Entre todos os ecossistemas, os ambientes coralíneos, provavelmente, são os que apresentam maior eficiência na absorção de carbono e nitrogênio, bem como maior produção de matéria orgânica, fenômenos que dependem, em larga medida, de um equilíbrio biológico complexo e muito característico (Belém *et al.*, 1986).

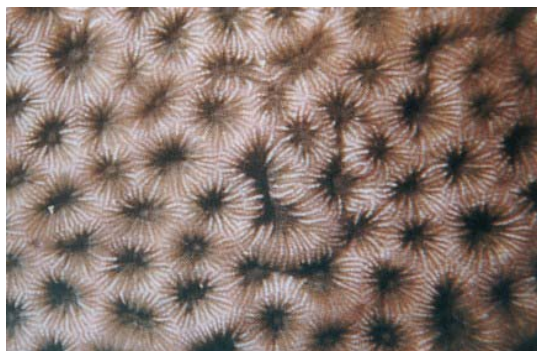
Esses sistemas são formados por diversos cnidários, como anêmonas-do-mar, zoantídeos, octocorais e inúmeros outros organismos associados, como algas marinhas, esponjas (Porifera), moluscos (Mollusca), poliquetas (Annelida), crustáceos (Crustacea), estrelas-do-mar e ouriços (Echinodermata), briozoários (Bryozoa), ascídeas (Urochordata) e peixes (Pisces).

São importantes organismos dessas comunidades, os escleractínios *Mussismilia hispida* (coral-cérebro), *Siderastrea stellata* (coral-pétreo), o zoantídeo *Palythoa* sp., o hidrozoário *Millepora* sp., a gorgônia *Phyllogorgia dilatata* (coral orelha-de-elefante) e a anêmona *Condylactis gigantea* (Figura II.5.2-38).



Mussismilia hispida

Fonte: <http://www.ib.usp.br/ecosteios/costao%20web/costao/biodiver/biodiversidade.htm>



Siderastrea stellata

Fonte: <http://www.ufrpe.br/lar/index6.html>



Zoantídeo Palythoa sp.

Fonte: www.deeptrip.com.br/arraial/arraial.htm



Millepora sp.

Fonte: http://www.aquarium.net/1096/1096_2.shtml

Figura II.5.2-38 - Exemplos de cnidários que compõem os sistemas coralíneos de Arraial do cabo, Cabo Frio e Búzios.

Em estudo realizado em 3 (três) costões rochosos de Arraial do Cabo por Castro *et al.* (1995), foram encontradas mais de 10 espécies de cnidários (*Millepora alcicornis* ou coral-de-fogo, *Phyllogorgia dilatata*, *Aiptasia pallida*, *Anemonia sargassensis*, *Bunodosoma caissarum*, *Corynactis viridis*, *Porites branneri*, *Siderastrea stellata*, *Palythoa sp.*, *Zoanthus spp.*) e 5 de equinodermos (*Arbacia lixula*, *Echinometra lucunter*, *Lytechinus variegatus*, *Coscinasterias tenuispina*, *Enoplopatiria stellifera*).

É muito grande a complexidade da teia alimentar nesses ambientes. Pólipos de corais, anêmonas e zoantídeos liberam, permanentemente, um muco que contém nematocistos e exerce diversas funções, da defesa contra predadores à proteção contra a dessecação em marés muito baixas. Esse muco é utilizado na alimentação de várias espécies de zooplâncton, de organismos bentônicos, de alguns peixes e até de bactérias. Esta complexidade e a variedade da fauna e

flora associadas tornam os ambientes coralinos – quando em equilíbrio – altamente produtivos e auto-suficientes (Belém *et al.*, 1986).

Armação dos Búzios (RJ) não possui formação de recifes biogênicos, mas por conter uma série de costões rochosos, apresenta uma densidade e uma abundância relativamente elevada de corais para este sistema. Deste modo, trata-se de um importante local para o crescimento destes organismos (Oigman, 2002).

As espécies estudadas por Young (1982) em Armação dos Búzios tiveram como critério de escolha sua abundância na área e, também, sua fácil identificação. São elas: os corais *Siderastrea stellata* e *Mussismilia hispida*; a gorgônea *Phyllogorgia dilatata* e o crinóide *Tropiometra carinata*. A distribuição destas 04 (quatro) espécies na região, segundo o autor, se dá de modo agregado, sendo este um fator importante na detecção de um padrão de dispersão das espécies.

Oigman (2002) apresentou, para os costões rochosos de Armação dos Búzios, informações básicas sobre a estrutura e a distribuição da fauna e flora, assim como das populações de 02 (duas) espécies de corais pétreos (*Siderastrea stellata* e *Mussismilia hispida*). Neste estudo foram encontradas espécies de antozoários (10), hidrozoários (4), Demospongiae (12), ascídias (3), clorofíceas (5), feofíceas (4), rodofíceas (5), cirripédios (2), equinodermas (5), uma espécie de molusco bivalve, uma de briozoário e 6 espécies de algas, observadas na composição de tufos encontrados nos locais de estudo.

Segundo Oigman (2002), as 16 espécies representantes dos filos Cnidária, Algae, Porifera e Echinodermata foram as mais abundantes, correspondendo a 97% da cobertura bentônica total. Foi observada, também, a existência de 02 (dois) tipos diferentes de comunidades bentônicas: uma dominada por algas (especialmente tufos de algas calcáreas) e outra dominada por cnidários, alternando entre corais e zoantídeos.

- *Bancos de Moluscos*

O Filo Mollusca é um dos grupos melhor inventariados na costa brasileira. Este grupo desperta interesse pelas conchas que produz, pela sua utilização econômica alimentar e industrial, e ainda pela facilidade e disponibilidade de

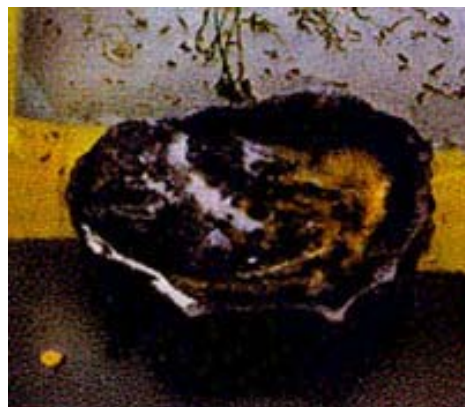
coleta de exemplares. Assim, existem representantes do Filo citados para todas as regiões do país, em todos os ambientes: de entremarés às profundidades abissais. Os ambientes mais conhecidos são os costões rochosos, as praias e os ambientes de águas rasas e os manguezais, estes últimos de grande importância econômica (BDT, 1999).

A extração de recursos marinhos tem sido uma atividade rotineira das comunidades costeiras, tendo passado de uma atividade equilibrada e aceitável, praticada principalmente em nível de subsistência e como complementação de renda, para outra, de dimensões drásticas de sobreexploração incerta e predatória (www.pesca.sp.gov.br/RelTec2.htm).

Os moluscos mais explorados em bancos naturais na região costeira e estuários do Rio de Janeiro são a ostra-do-mangue (*Crassostrea brasiliiana*, *Crassostrea rhizophorae*), o bacucu ou mexilhão do mangue (*Mytella charruana*), o mexilhão (*Perna perna* e *Mytilus edulis*), o berbigão (*Anomalocardia brasiliensis*), o marisco (*Lucina pectinata*); enquanto que na plataforma continental existem importantes bancos de *Chione pubera* e vieira (*Pecten ziczac*, *Nodipecten nodosus*) (Lana *et al.* 1996).

O mexilhão *Perna perna* é o organismo dominante no médio litoral rochoso, sendo explorado de maneira extrativista no estado do Rio de Janeiro. Este molusco ocorre em costões rochosos de Arraial do Cabo, Cabo Frio, Rio das Ostras e também nos costões das Ilhas costeiras. O gástrópodo *Adelomelon brasiliiana*, que pode chegar a medir 13 cm de comprimento, ocorre na região entre-marés e sublitoral raso e é ocasionalmente comercializado. A vieira (*Pecten ziczac*) ocorre na plataforma continental, em fundos arenosos entre 15 e 75m de profundidade, sendo normalmente capturado em arrastos e mergulho (Figura II.5.2-39).

As ostras *Crassostrea brasiliiana*, *Crassostrea rhizophorae* e a ostra exótica *Crassostrea gigas* têm sido exploradas por extrativistas. Apesar de sua boa aceitação no mercado, a degradação de seus habitats, incluindo manguezais e costões rochosos, vem restringindo sua área de ocorrência e, portanto, seus estoques e sua aceitabilidade por razões sanitárias.



Crassostrea rhizophorae

Fonte: <http://www.ufba.br/~qualibio/txt054.html>



Crassostrea gigas

Fonte:

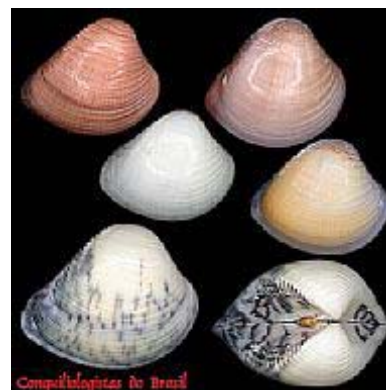
<http://www.swan.ac.uk/biodiv/poole/shell~fish~beds.htm>



Perna perna

Fonte:

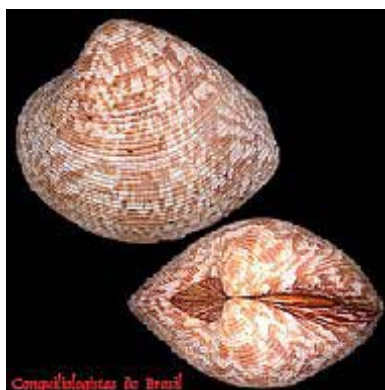
<http://www.usp.br/cebimar/artigos/galeria/mollusca/perna.html>



Anomalocardia

Fonte:

<http://www.conchasbrasil.org.br/conquiliologia/especies>



Chione pubera

Fonte:

<http://www.conchasbrasil.org.br/conquiliologia/especies>



Pecten ziczac

Fonte:

<http://www.maramar.ind.br/shells/shellphoto.asp?id=376>

Figura II.5.2-39 - Principais organismos encontrados em bancos de moluscos na costa do estado do Rio de Janeiro.

O berbigão (*Anomalocardia brasiliensis*) é uma espécie extremamente comum em fundos médio-litorais rasos dos estuários de toda a costa brasileira, formando extensos bancos que sofrem variável esforço de exploração. O molusco *Chione pubera* é o maior verenídeo do litoral brasileiro, sendo encontrado entre 20 e 50 m de profundidade. O bivalve terenídeo *Neoteredo reynei*, o turu, ocorre em manguezais de toda a costa brasileira, entretanto é pouco utilizado como recurso alimentar.