

ABROLHOS >



**Abra os olhos
nessas águas!**



Cinco ilhas compõem o arquipélago de Abrolhos. A maior é Santa Bárbara, com formato alongado. Ao lado, estão Redonda e Siriba. Há ainda as pequenas Guarita e Sudeste

A ADVERTÊNCIA QUE DEU NOME AOS RECIFES DO LITORAL BAIANO HOJE SE VOLTA PARA OS PROJETOS ECONÔMICOS, COMO OS VIVEIROS DE CAMARÕES, QUE PODEM PREJUDICAR O MAIOR BANCO DE CORAIS DO ATLÂNTICO SUL

TEXTO SÉRGIO ADEODATO FOTOS MARCELLO LOURENÇO



A enseada a nordeste
da ilha de Santa Bárbara
é a mais procurada
pelas embarcações.
Na paisagem, sobressai
o farol e as casas
pertencentes à Marinha



"Quando estava a caminho de Abrolhos pela primeira vez, tinha apenas uma vaga idéia do que me esperava. Minha experiência, como mergulhador e biólogo marinho, limitava-se até então aos costões rochosos do Sudeste do Brasil. No primeiro mergulho naquelas águas do litoral baiano, compreendi o significado da alta diversidade de vida que existe nos ambientes de corais. Meu objetivo como pesquisador era estudar o comportamento dos peixes limpadores, aqueles que se alimentam de parasitas que ocorrem na superfície corporal de outros peixes. A variedade de organismos, principalmente os que recobriam o fundo do mar, me deixou fascinado. Corais, algas, esponjas e diversos outros seres vivos formavam um mosaico de cores e formas como um tapete multicolorido. Em um espaço de 20 centímetros quadrados podiam ser vistas até sete espécies diferentes de corais! Naquela viagem inicial, mergulhei pela primeira vez com tubarões, que circundavam recifes gigantes, conhecidos como 'chapeirões', com fendas e cavernas nas quais se abrigavam muitos cardumes. Foi um período maravilhoso de vivência e aprendizado que mudaria minha vida para sempre. Saí do arquipélago com a impressão de que aquela experiência representava apenas o início de uma grande viagem."

Ronaldo Francini-Filho

O budião se alimenta de algas. Com a pesca excessiva elas podem se proliferar demais, afetando a saúde dos corais

O relato ao lado, do biólogo Ronaldo Francini-Filho, da Universidade Federal da Bahia (UFBA), hoje à frente de pesquisas destinadas a conhecer e proteger o Arquipélago de Abrolhos, não é apenas uma visão emocionada. Retrata a riqueza de uma das regiões de maior diversidade marinha do Oceano Atlântico, onde a quantidade de espécies endêmicas, aquelas só encontradas ali, é quatro vezes maior do que nas águas cristalinas do Caribe. "Palavras não bastam para descrever tamanha beleza cênica", afirma o biólogo, que há nove anos estuda os recifes de corais de Abrolhos em parceria com outros pesquisadores, um trabalho que envolve uma logística complexa, muitos dias de mar e quase quinhentos mergulhos por ano.



Em Abrolhos, o atobá-marrom pode ser encontrado em todas as ilhas do arquipélago. Nidifica no solo ou sobre as pedras. Seu filhote apresenta plumagem toda branca, diferente daquela do adulto

Nesse pedaço do litoral brasileiro se localizam os maiores e mais belos bancos de corais do País e do Atlântico Sul. A região é um alargamento da plataforma continental, formando um platô de águas rasas com aproximadamente 56 mil quilômetros quadrados entre a foz do rio Jequitinhonha, no município de Belmonte (BA), e a foz do rio Doce, em Linhares (ES). Trata-se de um complexo de ecossistemas costeiros e oceânicos ricos em nutrientes, que compõe um grande refúgio marinho.

A natureza esculpiu em Abrolhos cenários submarinos que servem de abrigo à fauna marinha, com destaque para o coral-cérebro, que tem formato de cogumelo gigante e atinge até 25 metros de altura e 50 metros de diâmetro. O lugar atrai peixes em grande quantidade: garoupas, badejos, vermelhos e muitos outros. Em busca de alimento farto, baleias jubarte freqüentam suas águas entre julho e novembro, para dar à luz e amamentar os filhotes. Os peixes também servem de banquete para as aves – atobás-brancos e marrons, fragatas,

grazinas e algumas espécies migratórias. Ao lado das tartarugas marinhas que ali desovam, as baleias são um espetáculo à parte, um cenário só observado nas cinco ilhas de origem vulcânica que compõem o arquipélago.

O aviso do nome

No século 16, essa estrutura submarina era um perigoso obstáculo para as antigas caravelas que cruzavam o Atlântico rumo ao Novo Mundo. Tanto que o alerta dos navegadores para “abrir os olhos” naquelas paragens acabou inspirando o nome do arquipélago – Abrolhos. Diversos naufrágios ocorridos no passado são prova disso. Hoje, no entanto, o sinal de advertência que há séculos ronda os recifes de Abrolhos está dirigido para uma questão bem diferente: a conservação ecológica. O foco das atenções de pesquisadores, ambientalistas e autoridades são projetos econômicos potencialmente capazes de prejudicar o delicado equilíbrio dos bancos de corais e dos ecossistemas relacionados (veja reportagem “Os



caminhos do mar", nesta edição).

O alerta foi disparado depois que um megaprojeto de carcinocultura (criação de camarão em cativeiro) começou a ser instalado, há pouco mais de um ano, pela Cooperativa dos Produtores de Camarão do Extremo-Sul da Bahia (Coopex), na borda dos manguezais de Caravelas, uma das portas de entrada para os recifes. Na região, distante 70 quilômetros da costa, fica o Parque Nacional Marinho de Abrolhos, o primeiro do gênero criado no País, em 1983, no qual a vida aquática, incluindo os corais, estão protegidos por lei. "Os manguezais funcionam como berçários para a maioria dos peixes que habitam os recifes em meio ao oceano", observa o biólogo Guilherme Dutra,

Pesquisadores coletam pedaço de pele para fazer exame de DNA de baleia nos Abrolhos (acima). No fundo do mar, o coral *Mussimilia hartii* convive com esponjas (ao lado). O ambiente é freqüentado por tartarugas (abaixo), que emergem para desovar.



ENRICO MARINELLI

ABROLHOS ATRAI PEIXES EM GRANDE QUANTIDADE, MAS TAMBÉM BALEIAS, AVES E TARTARUGAS. TUDO POR CAUSA DO ECOSSISTEMA RICO EM NUTRIENTES



QUALQUER IMPACTO QUE RESULTE NO EMPOBRECIMENTO BIOLÓGICO DO ESTUÁRIO PODE SER FATAL PARA O BANCO DE RECIFES DE CORAIS

pesquisador da Conservação Internacional, entidade ambientalista que apóia diversas pesquisas na região.

O problema é que, para abastecer os tanques onde os camarões são criados, é necessário fazer a dragagem do manguezal. “Esse processo retira da natureza a água cheia de organismos nos primeiros estágios de vida, devolvendo para o ambiente descargas de matéria orgânica em decomposição e resíduos de produtos químicos utilizados na criação dos crustáceos em cativeiro”, afirma o pesquisador. O projeto, segundo ele, prevê a extração de 880

mil metros cúbicos por dia de água, reduzindo nos mangues o número de larvas que iriam se transformar em peixes herbívoros. Sem eles, aumenta a quantidade de algas que competem por espaço no fundo do mar com os corais, elevando os riscos de doenças e mortalidade desses organismos.

“O estuário de Caravelas é o mais importante para a alimentação do complexo de Abrolhos e qualquer impacto que resulte no seu empobrecimento biológico pode ser fatal”, afirma Dutra. Com investimento de R\$ 60 milhões, os tanques estão previstos para ocupar 1,5 mil hectares dentro de uma área já submetida a estudo para a criação de uma zona de proteção ambiental – a Reserva Extrativista do Cassurubá. Com cerca de 30 mil hectares, o lugar guarda um dos mais importantes manguezais da costa brasileira, explo-

Cassurubá, uma ilha próxima do continente, deverá abrigar uma reserva extrativista, dentro da zona de amortecimento do Parque de Abrolhos. Em seus manguezais se reproduzem peixes que habitam os recifes de corais no oceano



rado por 350 famílias de catadores de mariscos e crustáceos.

O perigo dos camarões

Entre as possíveis consequências para Abrolhos, estão os prejuízos à pesca artesanal, hoje meio de sustento de 20 mil pessoas na região, e também ao turismo, que emprega 80 mil trabalhadores. O assunto foi tema das audiências públicas organizadas para debater a obra, das quais participaram lideranças contra e a favor do projeto. Uma parte da população acredita que a criação de camarão pode trazer emprego e desenvolvimento para a região.

A engenheira de pesca Luciana Queiroz, da organização não-governamental Terramar, de assistência a projetos de pescadores cearenses, não recomenda a experiência. "No Ceará, onde a criação de camarão existe há mais

Os desafios do parque

Com 91 mil hectares, o Parque Nacional Marinho de Abrolhos protege apenas um pequeno pedaço dos bancos de corais do sul da Bahia. No total, os recifes se estendem por uma gigantesca área de 9 milhões de hectares, equivalente aos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo juntos. Estudos científicos são atualmente desenvolvidos para sustentar a revisão do plano de manejo do parque com novas regras para a sua exploração e manutenção. Entre as prioridades, está a fiscalização contra a pesca predatória. Hoje, o Ibama tem apenas dois funcionários de nível superior e um fiscal para combater a captura ilegal de espécies marinhas em toda a área. Ações de repressão são realizadas apenas em campanhas periódicas com apoio da Polícia Federal. Com o projeto Redes de Unidades de Conservação Costeiras e Marinhas, do Ibama, Abrolhos deverá receber uma parte dos R\$ 7 milhões repassados pela Shell como compensação ambiental pelas atividades que desenvolve na região. O dinheiro será aplicado na compra de lanchas e na contratação de uma equipe de fiscais.

Pretende-se também um controle maior do turismo. Recente estudo avaliou que Abrolhos tem capacidade de receber no máximo 225 pessoas por dia sem riscos de degradação ambiental. Há dois anos, com recursos de compensação ambiental da Aracruz Celulose, um centro de visitantes foi instalado em Caravelas, de onde zarparam os barcos com visitantes para o arquipélago. Para evitar degradação, foram mapeados os lugares onde o mergulho é permitido – pontos alcançados após três horas de viagem de barco desde a costa. O desembarque para percorrer trilhas e observar aves é autorizado apenas na Ilha Siriba, uma das cinco que compõem o arquipélago.

Em todo o litoral sul da Bahia, comunidades ribeirinhas subsistem da pesca artesanal e da coleta de mariscos e crustáceos, sobretudo nos mangues próximo de Caravelas

GUILHERME OUTRACI





TIM WERNER/CI



ENRICO MARONE/CI

O parque protege espécies de corais importantes, como a *Meandrina braziliensis* (alto), que só existe no Brasil. O *Zoanthus* (acima) impressiona pelo colorido

tempo, a atividade teve impacto muito negativo para o ambiente", afirma.

O Ceará é um dos maiores produtores nacionais de camarão, importante item de exportações do País. Em 2005, segundo as últimas estatísticas publicadas pela Associação Brasileira de Criadores de Camarão, o Brasil exportou mais de 33 mil toneladas, ao valor de US\$129 milhões.

Em Abrolhos, o alerta é contra a degradação dos corais que, em todo o mundo, estão ameaçados pelo desenvolvimento acelerado e sem controle das zonas costeiras. Independentemente da polêmica econômica, os cientistas temem o impacto que qualquer alteração no ambiente possa trazer ao ambiente. Para prevenir esses impactos, a região é alvo de inúmeras pesquisas.

"Conhecer é essencial para preservar", ressalta o geólogo Ruy Kikuchi, coordenador de um estudo que faz parte do Programa Institutos do Milênio, do governo federal, para monitorar a saúde dos corais. Analisando imagens de satélite, a equipe de Kikuchi avalia se os recifes da região já sofrem os impactos das mudanças climáticas globais. Um dos efeitos é o branqueamento dos corais, um problema causado, entre outros fatores, pela elevação da

temperatura do oceano. Essa alteração reduz a quantidade de algas que fornecem alimento aos corais e permitem a fixação do carbonato de cálcio.

O estudo é importante porque a fartura de espécies que buscam alimento e abrigo nos recifes é a base da atividade pesqueira no extremo-sul da Bahia. Recente levantamento, realizado pela Conservação Internacional, mostrou que, das 293 espécies de moluscos encontradas na região dos recifes, 19 são novas para a ciência. O mesmo ocorre com oito espécies de peixes. Os pesquisadores querem agora estudar o grau de dependência dos peixes do arquipélago em relação aos ambientes costeiros, como os manguezais, ameaçados de destruição.

Até agora, os pescadores conseguem capturar nesse trecho do litoral até três vezes mais peixes do que em outras regiões do Nordeste. A pesca predatória, no entanto, começa a dizimar esses estoques. E coloca em risco a sobrevivência dos recifes: com menos peixes carnívoros no mar, o alvo dos pescadores passou a ser as espécies herbívoras, essenciais ao equilíbrio do ecossistema. Entre elas, a mais ameaçada é o budião, hoje capturado em grande quantidade pelos arpões de mergulhadores. Como os herbívoros representam 50% da biomassa de peixes do arquipélago, a diminuição dos estoques pode causar muitos estragos aos corais.

Rodrigo Leão de Moura, pesquisador da Conservação Internacional sediado em Caravelas, informa que, em muitos pontos do litoral sul da Bahia o aumento de algas sobre os corais preocupa. Em abundância, elas podem destruir essas estruturas.

Como em todos os lugares do mundo, também em Abrolhos o desenvolvimento de uma atividade econômica não deve levar em conta apenas o lucro imediato que ela pode proporcionar. É preciso avaliar os recursos locais e os benefícios que pode trazer para a população. No caso específico de uma região onde o equilíbrio do ecossistema é tão delicado, a precaução deve ser ainda maior. ■

Abrolhos abriga a maior concentração de corais do Atlântico Sul. Na foto, o contorno da enseada lembra o mapa do Brasil



Uma questão na Justiça

A decisão sobre o futuro da carcinocultura na região de Abrolhos está nas mãos da Justiça. A polêmica se arrasta há mais de um ano, quando os possíveis impactos da obra sobre a natureza, a pesca e o turismo começaram a ser debatidos nas audiências públicas organizadas na região. Apesar da controvérsia, o Conselho Estadual de Meio Ambiente da Bahia autorizou o empreendimento. A decisão entrou em conflito com a portaria do governo federal que criou, em maio de 2006, a zona de amortecimento do Parque Nacional Marinho de Abrolhos, com 95 mil quilômetros quadrados, quase o tamanho do Estado de Pernambuco, que envolve justamente o local onde os criadouros de camarão seriam construídos. A portaria proíbe a exploração de petróleo e gás na área. Outras atividades econômicas não estão excluídas, mas precisam de licença prévia do Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).

Uma frente de seis senadores do Espírito Santo e da Bahia, ligados à Coopex, responsável pelo projeto, chegou a propor um decreto legislativo para acabar com a zona de amortecimento, mas a idéia não foi adiante por causa da oposição da bancada ambientalista. Hoje há seis processos na Justiça contra a área de proteção no entorno do parque. Além disso, o governo da Bahia, que perdeu as últimas eleições, entrou em dezembro de 2006 com pedido de liminar na Justiça Federal para abrir a região a esses projetos econômicos.

"A tendência é esse processo ser revertido, porque apoiamos a zona de amortecimento", afirma o atual secretário de Meio Ambiente da Bahia, Juliano Matos, que tomou posse em janeiro de 2007 com o novo governo. Para ele, "a região de Abrolhos não precisa de projetos de carcinocultura, porque já tem na beleza natural e na biodiversidade um importante ativo econômico para gerar renda, como ocorre com o turismo".



O modelo das fazendas de camarão do Rio Grande do Norte (acima) é importado para ocupar os manguezais de Caravelas (BA), no estuário que abastece os bancos de corais de Abrolhos com larvas de espécies aquáticas

CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL