



À deriva

Um panorama dos mares brasileiros



GREENPEACE

www.greenpeace.org.br



1. PN do Cabo Orange
2. EE de Maracá-Jipioca
3. RB do Lago Piratuba
4. REx Marinha de Soure
5. REx Mãe Grande de Curuçá
6. REx de São João da Ponta
7. REx Marinha de Tracuateua
8. APA da Costa de Urumajó
9. REx Maracanã
10. REx Marinha de Caeté-Taperaçu
11. REx Chocoaré-Mato Grosso
12. REx Marinha Araí Peroba
13. REx Marinha de Gurupi-Piriá
14. PN dos Lençóis Maranhenses
15. REx Marinha do Delta do Parnaíba
16. PN de Jericoacoara
17. APA Delta do Parnaíba
18. RB do Atol das Rocas
19. PN Marinho de Fernando de Noronha
20. REx Batoque
21. ARIE Manguezais da Foz do Rio Mamanguape
22. APA da Barra do Rio Mamanguape
23. FN Restinga de Cabedelo
24. APA da Costa dos Corais
25. REx Marinha Lagoa do Jequiá
26. APA de Piaçabuçú
27. RB de Santa Isabel
28. REx Marinha Baía de Iguape
29. APA Costa de Itacaré/Serra Grande
30. REx de Canavieiras
31. PN e Histórico do Monte Pascoal
32. REx Marinha do Corumbau
33. PN Marinho dos Abrolhos
34. RB de Comboios
35. PN da Restinga de Jurubatiba
36. APA da Bacia do Rio São João/Mico-Leão-Dourado
37. APA de Guapi-Mirim
38. PN da Serra da Bocaina
39. REx Marinha Arraial do Cabo
40. ARIE Ilha das Cagarras
41. EE de Tamoios
42. APA Tamoios
43. APA de Cairuçu
44. EE de Tupinambás
45. ARIE Ilha do Ameixal
46. ARIE Ilha Queimada Grande e Queimada Pequena
47. APA de Cananéia-Iguape-Peruíbe
48. REx Mandira
49. EE de Tupiniquins
50. APA de Guaraqueçaba
51. PN do Superagui
52. EE de Guaraqueçaba
53. PN de Saint-Hilaire/Lange
54. RB Marinha do Arvoredo
55. EE de Carijós
56. REx Marinha de Pirajubaé
57. APA da Baleia Franca
58. RVS da Ilha dos Lobos
59. RPPN Costa do Serro
60. PN da Lagoa do Peixe
61. EE do Taim

À deriva

Um panorama dos mares brasileiros

PREFÁCIO

Preocupado com as condições dos mares brasileiros, o Greenpeace Brasil reuniu alguns dos mais renomados pesquisadores do País para realizar um diagnóstico detalhado das questões relacionadas ao bioma marinho. Foram abordados temas como pesca, poluição, ordenamento costeiro, reservas marinhas, turismo, extração mineral e os impactos das mudanças climáticas. O trabalho, que também incluiu uma pesquisa de opinião pública para identificar as preocupações do brasileiro sobre o tema, resultou neste relatório. Trata-se de um panorama da conservação dos nossos mares, cuja principal conclusão é: os 8 mil quilômetros da costa brasileira precisam de proteção urgente.

A falta de informação da sociedade, detectada na pesquisa, resulta em uma baixa cobrança do governo que, aliada à falta de coordenação entre os órgãos públicos de gestão, transforma nossos mares em um bioma completamente à deriva. Como no resto do mundo, no Brasil pesca-se mais do que a capacidade de reprodução das espécies. Essa prática insustentável já coloca em risco cerca de 80% dos principais estoques pesqueiros do País. Apenas 0,4% dos mares brasileiros são protegidos, porcentagem muito inferior à média mundial de 1%, que já é insuficiente para a recuperação da biodiversidade.

O relatório “À deriva – um panorama do mar brasileiro” tem como objetivo fornecer informações e subsídios para tornar os indivíduos mais informados e engajados na luta pela preservação dos nossos oceanos. Na mesma linha de atuação, o Greenpeace trabalha pela criação e implementação de áreas marinhas protegidas, pela gestão e regulamentação do setor pesqueiro, mitigação dos impactos das mudanças climáticas nos oceanos e pela criação de uma política nacional de preservação dos oceanos.

Os oceanos cobrem 71% da superfície da Terra e são fundamentais para todas as formas de vida que aqui habitam. No imaginário da maioria das pessoas os mares são apenas sinônimos de praia, feriado e diversão e não sofrem influências das ações do nosso dia-a-dia. Mas não é bem assim. Os oceanos são responsáveis por 50% do oxigênio que respiramos. Eles nos fornecem alimentos, energia, água, sal, entre outras matérias-primas importantes, além de meios de locomoção. Como são fundamentais para o equilíbrio climático da Terra, o planeta inteiro sentirá as consequências de qualquer mudança marítima. O futuro dos oceanos depende de todos nós e todos nós dependemos dos oceanos.

O Greenpeace é uma organização global e independente que promove campanhas para defender o meio ambiente e a paz, inspirando as pessoas a mudarem atitudes e comportamentos. Nós investigamos, expomos e confrontamos os responsáveis por danos ambientais. Também defendemos soluções ambientalmente seguras e socialmente justas, que ofereçam esperança para esta e para as futuras gerações e inspiramos pessoas a se tornarem responsáveis pelo planeta. No Brasil desde 1992, o Greenpeace faz campanha pela proteção da floresta Amazônica, contra os organismos geneticamente modificados, contra a energia nuclear, contra as mudanças climáticas, além de apoiar e promover a utilização de energias limpas e renováveis.

A oportunidade de interagir com os 40 profissionais que colaboraram para a elaboração deste relatório foi gratificante. Gostaríamos de agradecer imensamente a todos aqueles que disponibilizaram parte de seu tempo para as entrevistas. Aqui estão os resultados.

Esperamos que você aproveite este trabalho e faça uma boa leitura! Proteja os oceanos, entre nessa onda com o Greenpeace!



© Greenpeace

Leandra Gonçalves

Coordenadora da Campanha de Oceanos
Greenpeace Brasil



Índice

- 6 INTRODUÇÃO - MAR ADENTRO
- 10 CAPÍTULO 1 - MUDANÇAS CLIMÁTICAS
- 18 CAPÍTULO 2 - ESTOQUES PESQUEIROS
- 24 BALEIAS: NOSSAS ALIADAS PARA A CONSERVAÇÃO MARINHA
- 28 CAPÍTULO 3 - ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS
- 38 CAPÍTULO 4 - POLÍTICA NACIONAL DE OCEANOS
- 42 CONCLUSÃO - DESAFIOS E SOLUÇÕES
- 44 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- 46 AGRADECIMENTOS

FICHA CATALOGRÁFICA

Greenpeace À deriva – um panorama dos mares brasileiros / Leandra Gonçalves (org.) – São Paulo: 2008.

- p.: 44

1. Meio Ambiente 2. Oceanos 3. Aquecimento Global 4. Áreas Marinhas Protegidas

INTRODUÇÃO

Mar adentro: prioridades de ação para proteger os oceanos brasileiros

Os oceanos cobrem 71% da superfície da Terra e são fundamentais para todas as formas de vida que nela habitam. Se elas ficam doentes, o planeta inteiro sofre. E a situação atual dos mares do mundo não é das mais animadoras. A cada dia que passa, aumenta o nível de contaminação com poluentes, diminuem os estoques de peixes, e muitas espécies marinhas se encontram próximas do colapso, com a ameaça de uma iminente redução da biodiversidade. Isso sem contar as catastróficas conseqüências do aquecimento global para os oceanos, previstas pelos mais recentes estudos científicos publicados, como a acidificação, o branqueamento dos corais, perda de biodiversidade e o aumento do nível do mar.

Muitos podem pensar que não têm nada a ver com a atual situação dos oceanos, mas não é bem assim. A ação humana é a principal responsável por essas transformações negativas. E, dependendo das modificações que ocorrerem nos mares, o planeta inteiro sentirá as conseqüências, inclusive os que acreditam nada ter a ver com o caso.

Toda vida que existe na Terra depende dos oceanos. Eles nos fornecem alimentos, energia, água e sal, entre outras matérias-primas importantes. Milhões de pessoas vivem em comunidades costeiras e dependem deles para sobreviver. Os oceanos nos oferecem meios de locomoção, turismo e lazer, além de abrigarem vasta



© Greenpeace/Aslund

A pesca de arrasto é uma das práticas que, embora ilegais, continuam causando danos irreparáveis ao bioma marinho.

biodiversidade marinha e serem fonte de inspiração para as artes e a ciência. Eles são um grande amortecedor climático, absorvendo boa parte do calor gerado no planeta, e, assim, contribuem de maneira decisiva para o equilíbrio do clima, acomodando a variação de temperatura.

Com 8.698 quilômetros de costa, o Brasil está intimamente ligado ao mar. Em nosso litoral, convivem 42 milhões de pessoas (25% da população brasileira) e diversos ecossistemas — nem sempre harmoniosamente.³¹ A rica biodiversidade subaquática tropical da costa brasileira constitui um imenso patrimônio nacional, ainda pouco explorado pela pesquisa científica e

já bastante degradado. Ainda assim, com manejo adequado, esses recursos poderão estar disponíveis para as próximas gerações de brasileiros, oferecendo cada vez mais possibilidades de conhecimento, renda, alimentação, transporte e outros serviços.

Para tanto, é preciso que tratemos de nossos mares com respeito e inteligência. A continuar o descaso atual, problemas como a fome e a pobreza tendem a ser agravados pela falta de recursos pesqueiros, e novos seriam criados, como a necessidade de reordenar parte da costa brasileira por causa da possível elevação do nível do mar, uma das conseqüências do aquecimento global.



© Greenpeace/Gilvan Barreto

Uma das conseqüências do aquecimento global é o aumento do nível do mar. Se o avanço não for contido, cidades como o Rio de Janeiro enfrentarão problemas.

QUESTÕES PRIORITÁRIAS

Com o objetivo de conhecer melhor a atual situação dos oceanos no Brasil, o Greenpeace entrevistou mais de 40 especialistas no assunto, entre membros do governo, representantes de ONGs, pesquisadores acadêmicos e outras pessoas ligadas ao tema, em todo o País. Apesar do amplo leque de fontes, num ponto eles concordam: os desafios são muitos e urgentes.

Foram indicadas quatro questões prioritárias:

- ★ **criação e implementação de áreas marinhas protegidas;**
- ★ **crise do setor pesqueiro, com a pesca predatória e a captura incidental de espécies, agravada pela ausência de gestão no setor;**
- ★ **vulnerabilidade dos oceanos às mudanças climáticas;**
- ★ **ausência do Estado e governança na questão dos oceanos.**

LITORAL EM PERIGO

Em nossa campanha de Clima, já apontávamos para a intensidade com que o aquecimento global, atualmente em curso, afeta os mares. Neste novo trabalho, essa percepção foi reforçada.

Pesquisas científicas demonstram que os processos de circulação dos oce-

anos e dos ventos estão interligados, e ambos são responsáveis por regular a temperatura da Terra. “Qualquer alteração na temperatura da atmosfera afeta os oceanos de várias maneiras, e estes influenciam de volta a atmosfera”, afirma Ilana Wainer, professora do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (USP).

Dentre as diversas ameaças do aquecimento global para a humanidade, uma está diretamente ligada a esses processos: a elevação do nível do mar. Ilana ressalta que nos últimos 150 anos, esse aumento alcançou 1,5 a 2 milímetros por ano e, a partir do ano 2000, praticamente dobrou.

O Brasil tem muito a temer. Se o aquecimento global não for contido, cidades como o Rio de Janeiro e Recife, por exemplo, enfrentarão sérios problemas com o avanço do mar. Além disso, projeções de cenário futuro mostram que podem ocorrer furacões tropicais na costa brasileira — o primeiro, em 2004, atingiu cidades de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, matando 11 pessoas e causando destruição em dezenas de municípios.⁴⁰

PROBLEMA DE GESTÃO

A pesca predatória é outra questão apontada em todo o mundo como um desafio a ser enfrentado com urgência. Dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO, na sigla em inglês) apontam que, hoje, 76% dos princi-

pais estoques pesqueiros do mundo encontram-se ameaçados de entrar em colapso por causa da exploração insustentável.¹ Ou seja, pesca-se mais que a capacidade de as espécies se reproduzirem e repovoarem os mares, reduzindo, assim, os estoques.

No Brasil, a questão não é diferente. Dados do Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva Brasileira (Revizee), do governo federal, apontam que 80% dos recursos economicamente explorados pela pesca marinha encontram-se em situação de sobrepesca, ameaçados ou em processo de recuperação.⁵¹

Segundo José Dias Neto, coordenador de gestão de recursos pesqueiros do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), um dos exemplos mais graves no país diz respeito à pesca da sardinha. Dias Neto conta que, entre 1973 e 2000, a produção anual caiu de 230 mil para 17 mil toneladas. Atualmente, a produção alcança 60 mil toneladas. “Quando o Estado aplica medidas concretas e conseqüentes, a pesca se recupera. Mas, na hora em que afrouxa as rédeas da gestão, o problema volta, e mais grave”, explica Dias.

E é justamente nesse ponto que começa a confusão. Há um grande impasse no ordenamento da gestão do setor pesqueiro brasileiro, com sobreposição de funções e atribuições



© Greenpeace/Aslund

Espécies capturadas acidentalmente: apenas 5% da pesca realizada com métodos como o arrasto possui valor comercial.

nos órgãos públicos. Por falta de fiscalização, a legislação existente não se faz cumprir. Não há convergência nem consenso entre os diversos atores envolvidos no tema.

Mais do que reduzir os estoques de espécies exploradas comercialmente, a pesca predatória sem manejo sustentável implica outra grave ameaça à biodiversidade marinha: a captura incidental de animais sem valor comercial. Todos os anos, as redes de arrasto, os espinhéis e outras técnicas inadequadas, utilizadas pela frota pesqueira brasileira, matam inúmeras espécies, como aves, golfinhos, tartarugas e alguns tipos de peixes. Novamente, aqui, esbarramos na fiscalização: apesar de existir uma eficiente regulamentação sobre a captura incidental, sua implementação é falha no país.

Se considerarmos que a atividade pesqueira marinha, no Brasil, gera 800 mil empregos e é responsável pela sobrevivência de 4 milhões de pessoas,⁶⁵ a falta de governança na gestão pública e o descaso na fiscalização assumem ares ainda mais graves. A queda da produção pesqueira pode, também, causar impactos negativos na dieta alimentar do brasileiro, e a redução da biodiversidade de nossos mares constitui uma perda inestimável para a ciência e para o próprio ecossistema marinho, ameaçando seu equilíbrio natural.

MARES PROTEGIDOS

“As áreas marinhas protegidas (AMPs) são a melhor ferramenta para proteger espaços naturais, que devem ser reservados para garantir a reposição de estoques pesqueiros e a proteção da diversidade biológica e genética.” A afirmação é de Mabel Augustowski, coordenadora executiva do Centro de Estudos para a Conservação Marinha, mas poderia

ter sido proferida pela maioria dos especialistas entrevistados. Todos, sem exceção, foram unânimes em apontar as AMPs como ferramenta fundamental para a solução dos mais urgentes problemas relacionados aos oceanos.

Explica-se: as AMPs servem como berçários naturais de espécies marinhas, protegendo a biodiversidade, e beneficiam inclusive a produção pesqueira, pois exportam indivíduos maduros para as áreas adjacentes, aumentando os estoques e, conseqüentemente, a produtividade do setor. “Também são núcleos de interação com a sociedade, realizando a conscientização por meio de atividades de educação ambiental, práticas interpretativas, turismo e outras atividades manejadas”, explica Mabel. Somem-se a isso os benefícios à pesquisa e às comunidades costeiras, e temos uma solução completa.

Atualmente, há mais de 5 mil áreas protegidas em todo o mundo, das quais cerca de 1,3 mil incluem trechos costeiros e marinhos, o que equivale a menos de 1% dos oceanos.⁶⁹ É um número muito pequeno, insuficiente tanto para assegurar a proteção da biodiversidade quanto para recuperar o estoque pesqueiro. A Organização das Nações Unidas (ONU) recomenda que 20% dos oceanos se tornem reservas marinhas, no curto e no médio prazos, elevando esse percentual para 30%, no longo prazo. O Greenpeace defende a proteção de 40% dos oceanos em todo o mundo.

No Brasil, o total de áreas protegidas é inferior à média mundial. Ana Paula Prates, Coordenadora do Núcleo da Zona Costeira e Marinha, lembra que apenas 0,4% do bioma marinho nacional está protegido como unidade de conservação, considerando desde a linha costeira até o limite da Zona Econômica Exclusiva (ZEE). “Se



A partir de entrevistas com cerca de 40 especialistas brasileiros em oceanos – membros do governo, pesquisadores, ambientalistas e representantes de ONGs – e com base nos mais recentes relatórios e artigos científicos publicados sobre o tema, o Greenpeace elaborou esta publicação, que traz uma abordagem inicial das quatro questões consideradas prioritárias pelo conjunto de especialistas consultados: Áreas Marinhas Protegidas (AMPs), pesca e captura incidental, oceanos e clima e gestão pública sobre os oceanos.

Este relatório marca o lançamento de nossa campanha Proteção dos Oceanos: Entre nessa Onda, por meio da qual buscaremos mobilizar a sociedade e o governo para atuar com mais disposição no manejo adequado de nossos mares.

incluir as unidades de conservação estaduais, esse número chega a 0,8%”, afirma a pesquisadora.

Obviamente, a simples criação de áreas marinhas protegidas não resolverá o problema, caso sua implantação, zoneamento e implementação não ocorram de maneira efetiva. No Brasil, o descaso dos governos confere urgência a essa questão. “A grande maioria das unidades de conservação marinhas e costeiras criadas não está de fato implantada ou apresenta problemas como a falta de planos de manejo, de recursos humanos, logísticos e financeiros e de uma fiscalização constante”, afirma Mabel.

POR UMA POLÍTICA NACIONAL PARA OS OCEANOS

Pesca predatória, aquecimento global, poucas áreas marinhas protegidas. Como resolver essas questões? A resposta também foi um ponto de convergência entre os especialistas entrevistados pelo Greenpeace para este estudo: conscientização dos cidadãos, articulação dos atores sociais

envolvidos e, sobretudo, ordenação da gestão pública.

Não há hoje, no Brasil, gestão adequada do mar e de seus recursos. O que temos é uma grande confusão. No setor da pesca, atuam a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (Seap*), o Ibama e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) – o problema é que eles têm funções e atribuições sobrepostas e mal ordenadas. Para as AMPs, o Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), que se encontra em processo de implantação desde o início de 2008, estabeleceu metas para os ambientes marinhos, a serem implementadas até 2012, indicando 102 áreas prioritárias.⁶⁵ Para enfrentar o aquecimento global, o governo federal e o MMA vêm esboçando uma atuação nacional e internacional, fomentando o debate, no Congresso Nacional e na sociedade, sobre a formulação de uma Política Nacional de Mudanças Climáticas.

Falta, no entanto, uma gestão integrada dos diversos temas relacionados aos oceanos. Os vários

órgãos públicos envolvidos atuam de forma independente e, muitas vezes, contraditória. “Temos de implantar as unidades de conservação marinha, criar um corpo de fiscalização decente e, principalmente, conferir maior organicidade para executar a gestão ambiental”, afirma José Truda Palazzo Júnior, presidente no Brasil da Coalizão Internacional da Vida Silvestre (IWC-Brasil).

Por esse motivo, o Greenpeace defende a criação de uma Política Nacional para os Oceanos, necessária para regulamentar e ordenar as prioridades brasileiras. Ao longo dos próximos anos, buscaremos realizar ações de conscientização da sociedade e uniremos esforços com as entidades que, hoje, atuam nessa área.

Com o apoio da sociedade e a articulação entre os diversos setores sociais envolvidos na questão, acreditamos que será possível dialogar com as esferas de governo e reverter o atual quadro de desconhecimento, inação e descaso que toma conta dos mares nacionais.

* Durante o fechamento deste relatório, a Seap estava em transição para ser transformada em ministério.

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Comunidades costeiras e fauna marinha em situação de risco



Nasa

Imagem de satélite do furacão Catarina que atingiu a costa brasileira em março de 2004.

Um dos principais desafios atuais da humanidade é o aquecimento global. De acordo com o Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas das Nações Unidas (2007), nos últimos 150 anos, o aumento médio da temperatura foi de 0,76 °C.⁵⁹ Quando observamos o período mais recente, a situação se agrava: onze dos doze anos mais quentes desde 1850 foram registrados entre 1995 e 2006.⁵⁹

Levando-se em conta que 71% da superfície da Terra é ocupada por oceanos, tem-se um problema e tanto. Com a elevação da temperatura, os mares do mundo tendem a se expandir, ocupando mais espaço. E para onde iriam? Para as áreas costeiras dos continentes, onde vive boa parte da população humana. Ou redobramos nossa atenção e agimos o quanto antes para combater o aquecimento global, ou teremos sérios problemas mais adiante.

Pode parecer pouco, mas o aumento de menos de um grau Celsius na temperatura do planeta já foi suficiente para causar problemas significativos, como a redução das calotas polares e geleiras de montanhas, nos dois hemisférios terrestres,

contribuindo para a elevação do nível do mar. Além disso, os oceanos estão absorvendo mais de 80% desse calor excedente, aumentando a temperatura média de suas águas em até 3 mil metros de profundidade.⁵⁹

Em estudo recente, a Agência Espacial dos Estados Unidos (Nasa) não só comprovou o derretimento das geleiras, como também a sua aceleração, nos últimos anos.¹⁴ A velocidade com que esses fenômenos vêm ocorrendo tem assustado a comunidade científica – o que era para acontecer apenas no final deste século está aparecendo com maior antecedência.

POTENCIAL DESTRUTIVO

Os oceanos são o grande amortecedor climático do planeta Terra. Como a água tem calor específico muito alto – é preciso uma grande quantidade de calor para elevar um grama de água em um grau –, os mares levam muito mais tempo do que a atmosfera terrestre para se aquecer. Isso significa que os oceanos vêm acomodando a variação de temperatura desde a Revolução Industrial.

“O oceano demora a sentir os efeitos do aquecimento”, afirma

Edmo Campos, professor do Instituto Oceanográfico da Universidade Federal de São Paulo (USP). “Mas, quando sente, não pára.” E essa é a notícia ruim: nós já demos partida nessa gigantesca máquina térmica.

Edmo Campos explica que as mudanças climáticas apresentam dois principais efeitos nos oceanos: o aumento da temperatura do mar e a elevação de seu nível. Esses fatores têm grande potencial destrutivo para as populações costeiras e para a fauna marinha, podendo causar, dentre outros impactos:

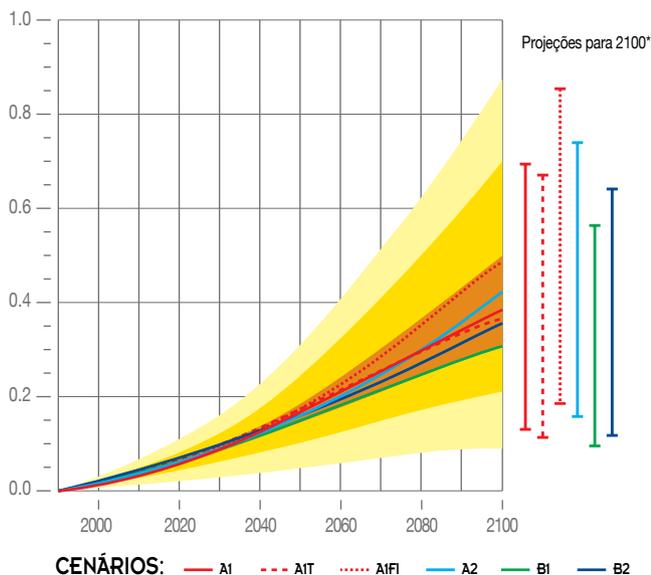
- ★ **danos ambientais e socioeconômicos nas zonas costeiras;**
- ★ **intensificação de eventos climáticos extremos, como furacões e enchentes;**
- ★ **perda de biodiversidade marinha.**

○ LITORAL VAI VIRAR MAR

É fato: as zonas costeiras do mundo correm perigo. No período de 1961 a 2003, o nível do mar subiu, em média, 1,8 mm por ano. Entre 1993 e 2003, a

ELEVAÇÃO MÉDIA GLOBAL DO NÍVEL DO MAR

Nível do mar (metros)



Fonte: IPCC

A1 – Mundo futuro de crescimento econômico muito rápido, com a população global atingindo um pico em meados do século e declinando em seguida. Rápida introdução de tecnologias novas e eficientes.

A1FI – Grande crescimento populacional e uso intenso de fontes energéticas fósseis

A1T – Grande crescimento populacional com equilíbrio entre todas as fontes

A1FI – Grande crescimento populacional com fontes energéticas não-fósseis

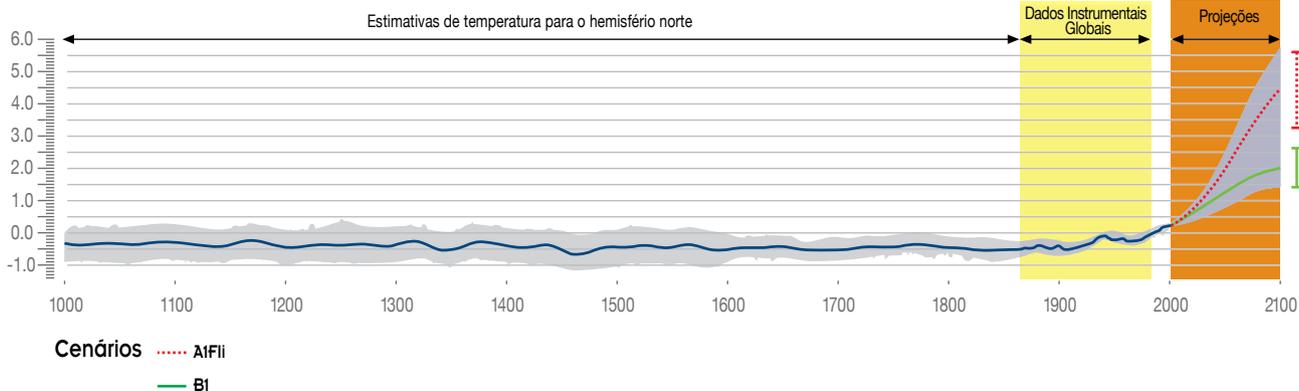
A2 – Mundo heterogêneo, com grande crescimento populacional, crescimento econômico e mudanças tecnológicas mais lentas do que nos contextos anteriores.

B1 – Crescimento populacional negativo a partir de 2050, com introdução de tecnologias limpas e eficientes, mas sem iniciativas adicionais relacionadas com o clima.

B2 – Crescimento populacional inferior ao do A2, com medidas de proteção ambiental e equidade social com foco nos níveis local e regional.

VARIAÇÕES DA TEMPERATURA DA TERRA

Variação de temperatura em °C (em relação a 1990)



Fonte: IPCC

taxa acelerou-se, passando para 3,1 mm por ano. Os motivos são o aumento no degelo das calotas polares e o aumento na temperatura do oceano.⁵⁹

Mantidos os atuais níveis de emissões atmosféricas de gases causadores de efeito estufa (GEE), a situação tende a se agravar. O nível médio do mar pode subir entre 30 cm e 80 cm, nos próximos 50 a 80 anos.³¹ As conseqüências seriam catastróficas. Milhões de pessoas sofreriam com inundações em todo o mundo, especialmente em áreas de deltas e nas pequenas ilhas, como o Caribe e as ilhas do Pacífico. Em muitos casos, trata-se de áreas densamente povoadas e de baixa altitude, em países já afetados pela fome e pela pobreza.

Segundo o relatório do Greenpeace Alerta Azul – Migrantes Climáticos no Sudeste Asiático: Estimativas e Soluções, se a temperatura global aumentar entre 4 e 5 °C, ao longo deste século, o Sudeste Asiático poderá enfrentar uma onda de deslocamento de migrantes causada pelos impactos das mudanças do clima – elevação do nível do mar e secas associadas à redução da oferta de água e à variabilidade das chuvas de monções. Cerca de 130 mi-

© Greenpeace/Rodrigo Bateia



Os estragos provocados pelo Catarina: onze vítimas fatais, desabrigados e mais de 1 bilhão de reais em prejuízos.

lhões de pessoas vivem em Bangladesh, Paquistão e Índia, em áreas denominadas zonas costeiras de baixa elevação — regiões que ficam 10 metros abaixo da média do nível do mar.²⁷

Até o fim do século, estima-se que cerca de 125 milhões de pessoas serão desabrigadas pelas mudanças climáticas. Boa parte delas vive, hoje, em Bangladesh e migraria para a Índia, país que também enfrentará problemas com a elevação do nível do mar. Cidades que já sofrem com superpopulação receberão milhões de migrantes, causando problemas de abastecimento e habitação.²⁷

O Brasil também possui áreas vulneráveis. Sua costa de 8.698 quilômetros de extensão abriga 42 milhões de pessoas — mais da metade (22 milhões), em cinco metrópoles à beira-mar: Belém, Fortaleza, Recife, Rio de Janeiro e Salvador.³¹ Essas populações seriam diretamente afetadas com o avanço do mar. Os custos sociais e econômicos para remediar os danos causados nas cidades gerariam um grande impacto

na economia nacional.

E não se trata de uma realidade muito distante. Em Pernambuco, cerca de seis em cada dez praias já cedem terreno para o mar. Recife perdeu 25 metros de praias, em apenas 10 anos. No Rio de Janeiro, praias como a da Macumba e a do Arpoador apresentam um processo acentuado de erosão e, na Ponta da Joatinga — extremo da Barra da Tijuca —, desaparecem 800 metros lineares de praia por ano, por causa de intensas enxurradas.⁵³

KATRINA E CATARINA

O brasileiro se orgulha de viver em um país livre de desastres naturais. Não temos muitas notícias de terremotos ou furacões, muito menos de vulcões. Quando ocorrem, são de leve intensidade, comparados a outras regiões do planeta. Mas isso já está mudando.

Em março de 2004, o furacão Catarina — o primeiro registrado no Atlântico Sul — atingiu a costa de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, deixando onze vítimas fatais, 32 mil casas danificadas e 400 destruí-

das. O custo dos prejuízos ultrapassou R\$ 1 bilhão. No ano seguinte, no final de agosto de 2005, um tornado destruiu 70% da cidade de Muitos Capões, no nordeste do Rio Grande do Sul. No mesmo dia, o furacão Katrina arrasou a cidade de New Orleans, nos Estados Unidos.⁴⁰

Se levarmos em conta os estudos científicos mais recentes, isso pode ser apenas o começo: tudo leva a crer que o furacão Catarina foi causado pelo aumento da temperatura dos oceanos. Ou seja, quanto mais emissões de gases de efeito estufa tivermos, mais aquecimento global, maior a temperatura dos oceanos e mais furacões e tornados acontecerão no Atlântico Sul, atingindo cidades litorâneas brasileiras.

No sistema climático, o oceano cumpre o papel de regulador, redistribuindo o excesso de calor recebido pela região tropical para as regiões polares, onde há um déficit de energia. Com o aquecimento excessivo da atmosfera, essa circulação — que ocorre nas águas profundas e depende de interações com a atmosfera — é alterada, e o processo de redistribuição de energia perde eficiência. Em outras palavras, o oceano é o ar-condicionado do planeta.

“Como a natureza vive em equilíbrio, ela buscará uma nova maneira de se ajustar, com eventos climáticos extremos — mais ou menos chuva, ondas de calor, trombas d’água...”, explica a professora Ilana Wainer. Difícil, mesmo, é prever o que ocorrerá e onde. Em quais locais haverá excesso de chuva e escassez? Quem sofrerá mais com calor e seca? Quando e onde ocorrerão furacões e enchentes? Estamos falando de novos desafios para a ciência e para os governantes.

PERDA DE BIODIVERSIDADE

Os cientistas do IPCC projetam um futuro sombrio para a biodiversidade, e a culpa é das mudanças climáticas. Dentre as possibilidades levantadas especificamente para a América Latina, estão previstos cenários como a savanização do leste da Amazônia; substituição da vegetação de terras semi-áridas por vegetação de terras áridas; salinização e desertificação de terras agrícolas, em regiões mais secas; redução da produtividade da pecuária e de certas culturas importantes; e extinção de espécies em diversos biomas.⁵⁸

Também serão grandes os impactos na biodiversidade das zonas costeiras e dos oceanos em geral. O aumento da temperatura da superfície do mar acarreta mudanças na localização dos estoques de peixes do sudeste do Pacífico. Terras úmidas litorâneas, como pântanos salgados e manguezais, já sofrem com o aumento do nível do mar.⁵⁸ O derretimento precoce e intenso do gelo marinho, nas regiões polares, afeta a época e a magnitude dos florescimentos do fitoplâncton, alimento do krill – base da cadeia alimentar dos oceanos.¹

Virginia Garcia, professora da Universidade Federal do Rio Grande, explica que a biodiversidade dos oceanos é afetada não apenas pelo aumento da temperatura, mas também por sua acidificação. Com o aumento do CO₂ na atmosfera, e o conseqüente aquecimento global, ocorrem modificações nas trocas gasosas e, assim, os oceanos absorvem mais CO₂, mudando o pH da água, tornando-a mais ácida.

A maior ocorrência do branqueamento dos recifes de corais, fenômeno observado em vários pontos do planeta, está diretamente relacionada a esses fatores – o aquecimento causa

a perda total ou parcial das algas que vivem em simbiose com corais, ocasionando o seu branqueamento. Além disso, a acidificação impede que os corais depositem carbonato de cálcio, que constitui sua principal estrutura.

Estima-se que aumentos da temperatura da superfície do mar entre 1 e 3 °C possam levar à mortalidade generalizada dos corais, afetando cerca de 25% das espécies marinhas que vivem nos recifes. Trata-se do ecossistema

marinho de maior biodiversidade.⁵⁹

No Brasil, já foi detectado o branqueamento excessivo de corais na costa do Estado de São Paulo, em 1993 e 1994, e duas ocorrências em Abrolhos, em 1994 e em 1997.³¹

Os corais e as espécies de plâncton que têm carapaças de carbonato de cálcio sofrem, também, as conseqüências da acidificação da água, pois eles dependem de um pH mais básico para construir essa carapaça.

Vazio de dados

Os dados brasileiros sobre o nível do mar são poucos – e não muito confiáveis. Essa é a opinião de Ilana Wainer, professora do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (USP). Atualmente, ela coordena um projeto de pesquisa (Estudo da Variação do Nível do Mar, na região Sudoeste do Atlântico Sul, e Comparação com Resultados de Simulação Numérica) que verificou uma escassez de locais que realizam esse registro e a falta de acompanhamento de longo prazo.

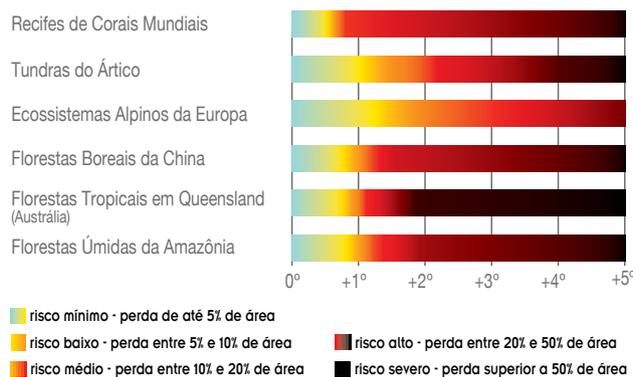
Como, então, prever as conseqüências da elevação do nível do mar para a costa brasileira e desenvolver planos que busquem diminuir essa vulnerabilidade? Como saber qual o limite de elevação do mar que a zona costeira suporta? “O relatório do IPCC, por exemplo, não leva em conta os dados da América do Sul porque eles não existem. A gente não tem observações confiáveis por tempo longo o suficiente para avaliar as mudanças do nível do mar, na costa do Brasil”, afirma Ilana.

Uma iniciativa muito importante, no Brasil, é o braço nacional do programa Sistema Global de Observação de Oceanos (Goos, na sigla em inglês), que tem como objetivos implementar, sistematizar e tornar plenamente operacionais a coleta, análise, geração e disseminação de produtos relacionados a observações sobre os oceanos e o clima. Goos-Brasil é a componente Goos brasileira da Aliança Regional para a Oceanografia no Atlântico Sudoeste Superior e Tropical.

E como resolver a falta de dados? Em sua pesquisa, Ilana vem tentando usar modelos numéricos de circulação global do clima semelhantes aos utilizados pelo IPCC. Mas os métodos são muito sofisticados e não funcionam para o Brasil, pois não há informações suficientes para a assimilação dos dados para efeito de previsão e também para que sejam validados. “Existe um vazio de dados sobre o Oceano Atlântico Sul”, lamenta.

“Ainda há muito o que pesquisar nessa área, mas sabemos claramente que a zona costeira do Brasil é extremamente vulnerável às mudanças climáticas”, afirma Luis Piva, coordenador da campanha de Clima do Greenpeace. “Atualmente, mais de 42 milhões de pessoas vivem nessas regiões, a maioria em áreas urbanas densamente populosas, como a Baixada Fluminense e o Recife. Se a temperatura continuar subindo, as populações mais vulneráveis podem ser as mais afetadas.”

PERDA DE BIOMAS EM FUNÇÃO DO AUMENTO DA TEMPERATURA



Fonte: modificado de Hare, 2005

O que são mudanças climáticas

A atmosfera que cobre a Terra e nos oferece condições de vida tem cerca de 400 quilômetros. O ar que respiramos fica nos últimos 30 quilômetros, próximos à superfície do planeta. É justamente nessa fina e delicada camada que estamos jogando imensas quantidades de gases de efeito estufa por ano, afetando a nossa saúde e também a do planeta.

A temperatura média da Terra é de, aproximadamente, 15 °C, graças à existência de gases como o dióxido de carbono (CO₂), o metano (CH₄) e o vapor d'água em nossa atmosfera. Esses gases formam uma camada que aprisiona parte do calor do sol que incide em nosso planeta. Sem eles, a Terra seria um ambiente gelado, com temperatura média de -17 °C. A esse fenômeno chamamos de efeito estufa.

A partir da Revolução Industrial, ocorrida no século 18, começamos a usar intensivamente combustíveis fósseis, como carvão mineral, petróleo e gás natural, para gerar energia para indústrias e veículos (que representam 80% das emissões mundiais dos gases do efeito estufa). Os outros 20% de emissões vêm das queimadas e da derrubada das florestas. No Brasil, a proporção é inversa, como veremos a seguir.

Conforme aumentam as emissões geradas pela atividade humana no planeta, vão-se concentrando imensas quantidades de CO₂, CH₄ e outros gases na atmosfera, tornando-a mais espessa. Com isso, o calor do sol fica retido, intensificando o efeito estufa no planeta.

De acordo com dados do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) da ONU, emitimos por volta de 9 bilhões de toneladas de carbono por ano. Desse total, as florestas tropicais absorvem 2 bilhões, e os oceanos, outros 2 bilhões. Sobram 5 bilhões de toneladas de carbono por ano. Não é à toa que o planeta já dá sinais de estar com febre.

Adaptado de: GREENPEACE BRASIL. Mudanças do Clima, Mudanças de Vidas – Como o aquecimento global já afeta o Brasil. Cartilha. São Paulo: 2006.

Já o urso polar corre o risco de perder seu habitat natural – o pólo Ártico –, com o derretimento das calotas de gelo e a diminuição de suas fontes de alimento. Não à toa, foi listado, em 2008, como espécie ameaçada de extinção.

“Mesmo que o oceano parasse de se aquecer e de absorver CO₂ em demasia, levaria um tempo considerável para voltarmos aos níveis anteriores ao processo de mudanças climáticas, pois há o efeito residual”, lamenta Virginia, professora da UFRGS. Ela aponta os corais e os animais polares como os primeiros a serem drasticamente afetados, se os níveis atuais de emissão de gases do efeito estufa prosseguirem até o fim do século. Mas mantém a esperança: “Eu, pessoalmente, não creio que essa situação se mantenha nesses níveis, pois ainda acredito na sensatez dos homens”.



© Greenpeace/Daniel Beltrá

Queimadas e desmatamento colocam o Brasil na triste posição de quarto maior emissor de gases do efeito estufa do mundo.

DETER O AQUECIMENTO GLOBAL: UMA TAREFA URGENTE!

Os impactos negativos do processo de mudanças climáticas já são sentidos em todo o mundo. Os oceanos, os biomas e as sociedades começam a sentir os efeitos da elevação da temperatura do planeta e, cada vez mais, a ciência alerta

para o fato de que a sobrevivência da humanidade está em jogo.

Projeções de cenários futuros mostram conseqüências em todas as regiões do planeta, mas especialmente nas áreas costeiras, mais vulneráveis à elevação do nível do

mar. Se os países não intensificarem seus esforços para reduzir os níveis de emissões de CO₂, não será possível deter o aquecimento global, e as sociedades arcarão com enormes custos socioeconômicos e ambientais, num futuro bem próximo.

Metas de redução

A preocupação com o aquecimento global levou à criação, em 1988, do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês), que reúne os principais cientistas de clima e representantes de governos de todo o mundo. Em 1992, a ONU aprovou, no Rio de Janeiro, a Convenção sobre Mudanças Climáticas, que gerou o Protocolo de Kyoto, o mais ambicioso tratado ambiental sobre o assunto.

A primeira meta do Protocolo (2008-2012) é uma redução média de 5,2% em relação às emissões de gases de efeito estufa realizadas em 1990, para países desenvolvidos. Mas isso é pouco. Cientistas consideram que a redução média tem de ser de, no mínimo, 50% das emissões globais até 2050, para que o aumento de temperatura da Terra não ultrapasse o limite de 2 °C, considerado o ponto de colapso do clima.

O fortalecimento do Protocolo de Kyoto é fundamental. Os países desenvolvidos têm de cortar suas emissões drasticamente, e os países em desenvolvimento, como o Brasil, têm de crescer combatendo seu desmatamento e promovendo o uso de energias limpas.

Extraído de: GREENPEACE BRASIL. Mudanças do Clima, Mudanças de Vidas – Como o aquecimento global já afeta o Brasil. Cartilha. São Paulo: 2006.



Parque Eólico de Osório (RS) — matrizes energéticas renováveis e eficientes são partes essenciais em um plano de combate aos impactos das mudanças climáticas.

O Brasil é o quarto emissor mundial de gases do efeito estufa, lançando entre 200 e 300 milhões de toneladas de carbono anuais na atmosfera. Desse total, 75% são provenientes do uso do solo e das florestas, principalmente de queimadas e desmatamento.³²

Para acabar com a destruição de nossas florestas, investir em energias renováveis e buscar mais eficiência energética – principais

contribuições do país no combate ao aquecimento global –, torna-se urgente a necessidade de criar e implementar uma Política Nacional de Mudanças Climáticas. Dada a vulnerabilidade dos oceanos ao aquecimento do planeta, também se faz necessário que o problema seja contemplado numa Política Nacional de Oceanos – cuja criação é defendida pelo Greenpeace.

As conseqüências do aquecimento global no país devem ser pesquisadas, e o governo federal precisa coordenar a elaboração de um Mapa de Vulnerabilidade e Riscos às Mudanças Climáticas, além de um Plano Nacional de Adaptação, para reduzir as vulnerabilidades, e um Plano Nacional de Mitigação, para combater as causas do processo de mudanças climáticas.

DESAFIOS E SOLUÇÕES

Os principais desafios para minimizar os efeitos das mudanças climáticas sobre os oceanos são tarefas globais: reduzir os níveis de emissões de CO₂; acabar com o desmatamento e as queimadas; e mudar o comportamento diário dos cidadãos, praticando ações mais racionais e responsáveis quanto ao consumo de recursos naturais.

O Greenpeace já desenvolve ações relacionadas a esse tema por meio de nossa campanha de Clima. Com a campanha de Oceanos, pretendemos reforçar nossa atuação especificamente sobre os impactos do aquecimento global nos oceanos. Seguiremos buscando:

- informar a população sobre a necessidade de mudança em seu padrão de consumo;
- comunicar às populações de zonas costeiras a vulnerabilidade da região e a urgência de se desenvolver um planejamento em relação ao tema;
- colaborar no monitoramento da costa, buscando aumentar o conhecimento acerca dos impactos do aquecimento global no litoral brasileiro;
- estimular os principais atores nacionais a discutir a criação de uma Política Nacional de Mudanças Climáticas e de uma Política Nacional de Oceanos.



ESTOQUES PESQUEIROS

A exploração comercial desordenada e a crise mundial da pesca



© Greenpeace/Aslund

O desafio é aliar o aumento da captura dos peixes comerciais com a recuperação dos estoques.

“Onde tudo se colhe e nada se planta, tudo pode acabar.” A frase sobre a atual situação da indústria pesqueira bem poderia ser coisa dos “ecochatos”, como é definida boa parte dos conservacionistas. Mas não é. Ela representa a visão de José Kowalsky, sócio-subgerente da Comércio e Indústria de Pescados Kowalsky Ltda., empresa tradicional nesse ramo. Ou seja, foi dita por alguém que tem interesse direto no aumento da produção pesqueira.

Kowalsky sabe que o setor se encontra diante de um grande desafio: encontrar maneiras de manter ou aumentar a produção sem ultrapassar a capacidade natural de reposição dos estoques pesqueiros. É preciso garantir que as espécies comercialmente exploradas consigam se reproduzir e crescer em quantidade de indivíduos, ao mesmo tempo que aumenta o volume capturado.

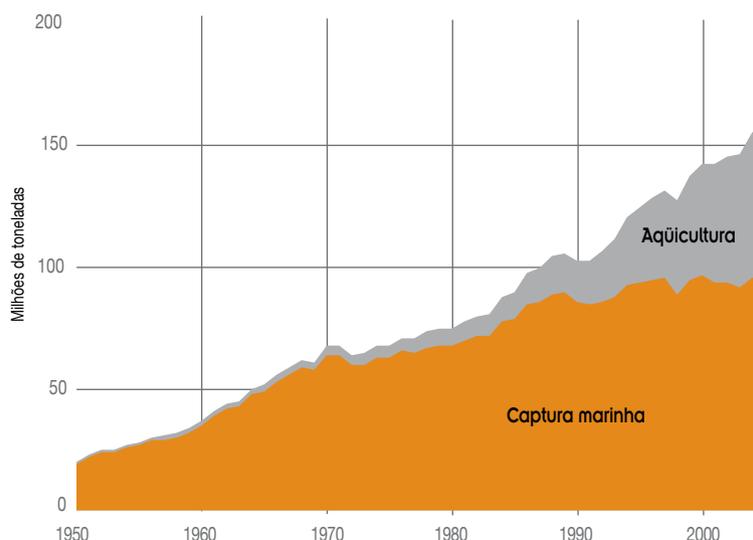
Aquela visão romântica de que o mar é infinito, fonte inesgotável de recursos, que povoa o imaginário da população, só é adequada para a arte e a poesia. A realidade de quem lida com o assunto no dia-a-dia mostra o contrário: de toda a área dos oceanos,

apenas 10% – regiões próximas aos continentes e áreas de ressurgência – são produtivas, do ponto de vista da atividade pesqueira. Os 90% restantes são quase desérticos.⁷²

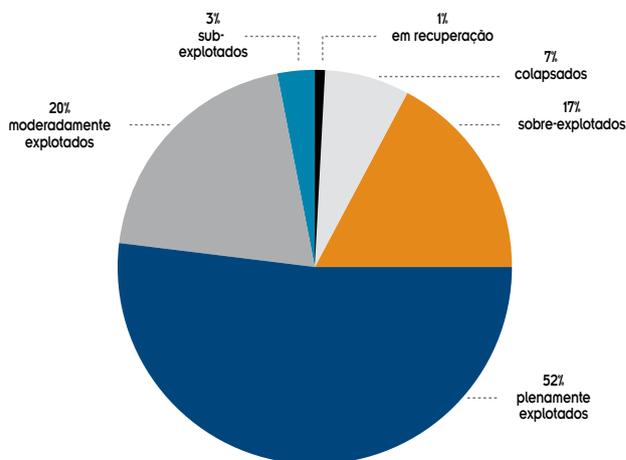
A lição está sendo aprendida na marra. Dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO, na sigla em inglês)

apontam que o volume pescado marinho, em todo o mundo, vem aumentando continuamente, chegando a atingir 158 milhões de toneladas, em 2005. Cerca de 60% da produção provém da pesca – outros 40%, da aquicultura. Aproximadamente 75% desse total é para o consumo humano – o restante transforma-se em produ-

AMEAÇAS AOS ESTOQUES PESQUEIROS GLOBAIS



Fonte: FAO



Fonte: FAO

tos como óleo e ração para peixes.²³

O crescimento desordenado da pesca vem ameaçando seriamente a sustentabilidade dos estoques pesqueiros mundiais. Segundo a FAO, em 2005, 76% deles se encontravam plenamente explorados (pescados em seu limite de reposição natural), sobre-explorados (pescados além de seu limite de reposição natural, o que leva ao declínio na quantidade de indivíduos) ou em situação de recuperação.¹

“A conclusão é que a produção mundial de pescado por captura se encontra no limite de sua capacidade máxima sustentável, sem perspectivas de crescimento”, explica Fabio Hazin, professor da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Em alguns casos, já ultrapassou esse limite, como ocorre com o bacalhau e o atum azul, ambos em situação crítica.

Os efeitos desse cenário recaem, primeiro, sobre o próprio setor: as indústrias da sardinha na Califórnia e no Sudeste brasileiro constituem

exemplos de economias arrasadas por causa da sobrepesca. Mas ele acaba por afetar a todos, pois, com a população mundial crescendo em ritmo acelerado, a demanda de pescado deverá ser cada vez mais insatisfeita, apesar do aumento da produção por cultivo (aquicultura).

A Avaliação Ecosistêmica do Milênio, realizada entre 2001 e 2005, com a participação de mais de 2 mil cientistas de todo o mundo, apontou que 60% dos serviços dos ecossistemas examinados (15, dentre os 24) têm sido degradados de maneira insustentável, incluindo água pura, purificação do ar e da água, regulação climática local e regional, ameaças naturais, epidemias e a pesca predatória. A pesquisa mostra que muitos deles foram deteriorados com o objetivo de aumentar o fornecimento de outros serviços, como alimentos. É o caso da pesca. Os custos — econômicos, sociais e ambientais — serão sentidos pelas gerações futuras.⁵⁰

O caminho do colapso

A quantidade excessiva de barcos e aparelhos de captura e o desenvolvimento tecnológico acentuado constituem as principais faces da pressão que a humanidade está exercendo sobre os oceanos. Estudos da FAO mostram que, entre 1970 e 1992, o número de embarcações com convés passou de cerca de 581 mil para quase 1,2 milhão, enquanto o número de barcos de pequeno porte, sem convés, cresceu de 1,5 milhão para 2,3 milhões. Além disso, estima-se que, entre 1965 e 1995, o desenvolvimento tecnológico possibilitou duplicar a taxa de crescimento da capacidade pesqueira mundial.⁴⁵

Hoje, equipamentos de navegação por satélite, ecossondas e radares localizadores de cardumes, dentre outros aparelhos, auxiliam a frota pesqueira a aumentar sua produtividade. Essa elevação exponencial da capacidade de captura é responsável pelo declínio acelerado dos estoques pesqueiros do mundo.

○ MAR NÃO ESTÁ PRA PEIXE

O Brasil também está passando por essa crise. Dados do Revizee (Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva Brasileira), do Governo Federal, apontam que 80% dos recursos economicamente explorados pela pesca marinha encontram-se em sobrepesca, ameaçados ou em processo de recuperação.⁵¹ Ou seja, estamos ainda piores que o panorama mundial.

Historicamente, a exploração comercial dos recursos marinhos, no Brasil, tem sido feita de maneira desordenada. Segundo Hazin, entre 1967 e 1973, a produção de pescado cresceu, em média, 8% ao ano, atingindo 750 mil toneladas. A partir daí, o ritmo de crescimento desacelerou.

No início dos anos 1980, chegou-se a um patamar próximo a 1 milhão de toneladas, caindo para 600 a 700 mil toneladas, na década seguinte.¹⁶ A partir daí, houve um novo ciclo de crescimento, que durou até 2002, quando a produção ultrapassou 1 milhão de toneladas, nível que se mantém relativamente estável. Conforme dados do Ibama, cerca de metade desse volume provém da pesca marinha.³⁷

Para Karim Bacha, subsecretário de Desenvolvimento de Aqüicultura e Pesca da Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca (Seap), órgão vinculado à Presidência da República, “a pesca costeira, no Brasil, alcançou os seus limites de exploração, com exceção de algumas espécies”. Ele explica que a maioria dos recursos pesqueiros brasileiros é explorada há bastante tempo, cerca de 10 a 20 anos.

Muitas vezes, essa exploração ocorre por meio de métodos antiquados, como as redes de arrasto, que provocam grandes danos aos recursos pesqueiros e ao ecossistema



O consumo consciente é uma ferramenta essencial na preservação dos oceanos.

Ano	Pesca extrativista				Aqüicultura				Total (t)
	Marinha	Continental	Total (t)	%	Marinha	Continental	Total (t)	%	
1997	465.714	178.871	644.585	88	10.180	77.493,5	87.673,5	12	732.258,5
1998	432.599	174.190	606.789	85,4	15.349	88.565,5	103.914,5	14,6	710.703,5
1999	418.470	185.471,5	603.941,5	81,1	26.513,5	114.142,5	140.656	18,9	744.597,5
2000	467.687	199.159	666.846	79,1	38.374,5	138.156	176.530	20,9	843.376,5
2001	509.946	220.431,5	703.377,5	77,7	52.846,5	156.532	209.378,5	22,3	939.756
2002	515.166,5	239.415,5	755.582	75	71.114	180.173	251.287	25	1.006.869
2003	484.592,5	227.551	712.143,5	71,9	101.003	177.125,5	278.128,5	28,1	990.272
2004	500.116	246.100,5	746.216,5	73,5	88.967	180.730,5	269.697,5	26,5	1.015.914
2005	507.858,5	243.434,5	751.293	74,5	78.034	179.746	257.780	25,5	1.009.073
2006	527.871,5	251.241	779.112,5	74,1	80.512	191.183,5	271.695,5	26,9	1.050.808

Fonte: Ibama/ DIBFLO/CGFAP

Sopa de barbatana

O colapso dos recursos pesqueiros tradicionais, formados por peixes ósseos (que têm ossos e escamas), tem levado a frota pesqueira a se dedicar à pesca intensiva de tubarões e raias. Os empresários são atraídos pelos altos lucros da atividade. Com a prosperidade econômica da China, a demanda por nadadeiras para o preparo de sopa de barbatanas tem crescido – junto com os preços praticados. A Coreia, por sua vez, consiste no principal mercado consumidor de carne de raias.

Segundo o professor Carolus Maria Vooren, da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG), a pesca intensiva vem causando a extinção desses animais. “Eles são vivíparos e, a cada ano, produzem poucos filhotes, em número suficiente para manterem o equilíbrio natural de suas populações”, explica.

Vooren aponta como exemplos a viola (uma espécie de raia) e o cação-bico-doce (tubarão), ambos ameaçados de extinção. “No mundo todo, essas pescarias produzem grandes capturas, durante 10 a 20 anos, e, depois, colapsam”.

marinho. A rede de arrasto de fundo, por exemplo, captura todos os peixes e espécies marinhas na área varrida por ela e revira o fundo do oceano, arrasando o substrato e os recifes de corais. Grandes quantidades de peixes jovens, espécies protegidas e espécies sem interesse comercial são descartadas mortas ou moribundas.

Nosso panorama se mostra ainda mais crítico ao considerarmos que o oceano brasileiro é pouco produtivo, se comparado com outras regiões do planeta, onde predominam condições oceanográficas mais favoráveis, como águas frias próximas à costa e ricas em nutrientes, graças à ação de ventos e correntes, em áreas conhecidas como zonas de ressurgências. Essas regiões são 50 a 75 vezes mais produtivas que o oceano como um todo – o Brasil não registra esse fenômeno, exceto em pontos muito localizados e em determinadas épocas do ano, como no litoral de Cabo Frio (RJ), no verão.

O resultado dessa conjunção de fatores? “Os principais estoques ameaçados, no Brasil, são aqueles que sustentavam as grandes pescarias nacionais, como a sardinha-verdadeira, lagostas, bagre piramutaba, peixes demersais diversos e camarão-rosa da costa Sul-Sudeste, entre outros”, afirma Bacha.

MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Em todo o mundo, os governos dispõem de uma série de medidas para proteger um estoque pesqueiro ameaçado. As principais são:

- ★ **controle do acesso à pesca (emissão de licenças de captura);**
- ★ **limitação por cota de captura global;**
- ★ **limitação por cota de captura individual;**
- ★ **limitação da eficiência dos aparelhos de pesca;**
- ★ **fechamento de estação de pesca (defeso);**
- ★ **fechamento de áreas para pesca;**
- ★ **proteção de reprodutores;**
- ★ **determinação de um tamanho mínimo para a captura (comprimento e/ou peso);**
- ★ **restrição sobre os aparelhos utilizados (tamanho da malha e proibição de uso, por exemplo).**

O Brasil possui legislação eficiente para certos aspectos, como o tamanho

Diálogo inexistente

Encontrar soluções para a crise nacional da pesca não é uma tarefa fácil, mas é possível. Para tanto, o Estado terá de reunir os diferentes atores do setor e construir propostas em consenso.

“Nós temos de fazer isso com os usuários – pescadores, comunidades, indústria, ambientalistas... Essa conjugação é que nos permitirá encontrar um modelo de definição de boas regras de uso e de preservação, chamado de gestão compartilhada”, afirma José Dias Neto, coordenador de gestão de recursos pesqueiros do Ibama. O órgão busca realizar esse trabalho por meio da definição de comitês paritários, com representantes do Estado e da comunidade usuária (pescador, indústria e armador), para construir consensos sobre cada recurso pesqueiro.

Apesar do esforço, indústria, pesquisadores e ambientalistas não estão satisfeitos. José Kowalsky, sócio-subgerente da Comércio e Indústria de Pescados Kowalsky Ltda., é um dos descontentes. Ele reconhece que a instituição da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (Seap), em 2003, abriu um canal de diálogo com o Governo, antes inexistente, mas reclama: “Ela deixa muito a desejar por ser burocrata demais e, assim, produzir pouco. Quase não somos consultados, não há reuniões para discutir os problemas da pesca. A Seap é um amigo distante”.

das redes e das malhas em determinadas pescarias, mas, no geral, o arcabouço normativo se mostra insuficiente. O Código de Pesca, que rege a atividade pesqueira no Brasil, é de 1967, época em que o cenário nacional do setor era bastante diferente do atual. Hoje, essa legislação se tornou confusa, devido à sobreposição dos vários órgãos que lidam com o setor pesqueiro e aos marcos regulatórios conflitantes.

Não se pode dizer, entretanto, que a atual situação de sobrepesca seja consequência apenas desse fator. O país também se ressentia da incapacidade de fiscalizar e fazer cumprir as medidas adotadas. Se as normas vigentes fossem implementadas e fiscalizadas, o cenário poderia ser outro.

A falta de critério e de controle na concessão de licenças para pesca, um dos principais instrumentos de regulação do setor, é um importante exemplo da

incapacidade brasileira de fazer valer a lei. Gilberto Sales, coordenador do programa Redução da Captura Incidental das Tartarugas Marinhas pela Atividade Pesqueira, realizado pelo Projeto Tamar, avalia que cerca de 70% das embarcações que atuam na pesca costeira e um percentual pouco menor, na pesca oceânica, estejam ilegais. “Sem licença, o pescador não tem nada a temer. Se ele tivesse a possibilidade de perdê-la, talvez não descumprisse as normas”, afirma.

GOVERNANÇA INDEFINIDA

A despeito dos bons projetos desenvolvidos em conjunto pela Seap e pelo Ibama, como a gestão da pesca de lagosta e o Programa Nacional de Rastreamento de Embarcações Pesqueiras por Satélite, a ausência de gestão e governança no setor torna o cenário institucional bastante lento, burocrático e ineficiente.

Outras instituições também estão envolvidas com a atividade pesqueira nacional: Ministério do Trabalho e Emprego (seguro-defeso); Ministério da Previdência Social (aposentadoria do pescador artesanal); Comando da Marinha (registro das embarcações pesqueiras, policiamento da Zona Econômica Exclusiva e cumprimento das normas da autoridade marítima para a segurança da navegação); Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (inspeção sanitária do pescado e atividade de processamento); Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (política de importação de pescado e estímulos à exportação); e Ministério do Desenvolvimento Agrário (assistência técnica e extensão pesqueira e aquícola). Essa pulverização exige um enorme esforço de coordenação para se definirem políticas e normas de regulação da atividade.

O desenho institucional da gestão dos recursos pesqueiros, no Brasil, é insustentável. Enquanto a gestão dos recursos em regime de sobrepesca cabe ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e ao Ibama, a gestão dos recursos potencialmente passíveis de uso ou inexplorados constitui tarefa da Seap.

Trata-se de um contra-senso, pois divide o indivisível. No mar, não há fronteiras: o mesmo barco pode estar pescando uma espécie em sobrepesca, com intenções comerciais, e uma espécie pouco explorada, que vem junto da outra no ato da captura. Há, também, uma divisão de atribuições. O Ibama, por exemplo, define a quantidade de barcos que podem pescar certo recurso, mas quem concede a licença é a Seap. Já a fiscalização fica sob a responsabilidade do Ibama.



© Greenpeace/Kate Davison

A captura excessiva e ilegal pode ser coibida também com mecanismos de certificação do pescado.

Baleias

[NOSSAS ALIADAS PARA A CONSERVAÇÃO MARINHA]

Na luta pela proteção dos mares e pela conservação de sua biodiversidade, contamos com aliados de peso – as baleias. Animais carismáticos e ícones da vida marinha, elas são importantes embaixadoras na defesa da conservação dos oceanos e para a criação de áreas protegidas, que garantam a sobrevivência das baleias e dos ecossistemas. Estimamos que, para proteger a biodiversidade dos mares e promover a recuperação do que já foi degradado, é necessária a criação de reservas marinhas em 40% dos oceanos do planeta.

A Trilha das Grandes Baleias

Em agosto de 2007, o Greenpeace patrocinou as atividades de dois laboratórios de pesquisa que trabalham com baleias jubartes, no sul do Oceano Pacífico. Alguns animais foram marcados com sensores e monitorados por satélite durante sua migração rumo à Antártica.

Dando seqüência ao nosso programa de pesquisa não-letal e com o objetivo de tentar impedir a caça científica de mais de mil baleias pelo Japão, lançamos, em novembro de 2007, a Expedição Antártica - a nona do Greenpeace na região.

A expedição durou quase quatro meses e foi realizada a bordo do navio Esperanza, do Greenpeace. Entre a tripulação de 37 pessoas, estava a brasileira Leandra Gonçalves, coordenadora da campanha de Baleias do Greenpeace Brasil e do programa científico realizado na Antártica. Os resultados desses estudos foram mais importantes do que anos de pesquisa científica japonesa. Além disso, durante duas semanas, o Esperanza seguiu a frota baleeira japonesa e, com isso, salvou mais de 100 baleias dos arpões.

Entre nessa Onda

O Greenpeace é contra a caça de baleias por entender que a matança desses animais é injustificável e causa desequilíbrio em suas populações. Baleias são mamíferos que apresentam baixa taxa de reprodução, com menos de um filhote por ano. Matar milhares desses animais a cada ano significa condená-los à extinção. Desde 1974, fazemos campanha em defesa das baleias, incluindo discussões sobre aquecimento global, pesca predatória, contaminação dos oceanos e exploração de gás e petróleo.

As ações de defesa da baleia do Greenpeace Brasil, agora, fazem parte da campanha: Proteção dos Oceanos: Entre nessa Onda. Dentro de um contexto maior, vamos mobilizar a sociedade e o governo para darem mais atenção aos nossos mares.

Baleia Jubarte no Complexo dos Abrolhos (BA): todos os anos, de junho a novembro, elas fogem do inverno antártico para se reproduzir nas águas tropicais brasileiras. Entre saltos, exposições de cauda e batidas de peitoral, dão verdadeiros shows para turistas do mundo todo.



© Greenpeace/Jiri Rezac

Santuário de Baleias do Atlântico Sul

O Brasil lançou na CIB, em 1999, a proposta de criação do Santuário de Baleias do Atlântico Sul, uma área protegida que vai da costa brasileira à África. Esse é um passo importante para a criação de um santuário global de baleias e o fim definitivo da caça.

A iniciativa conta com o apoio de países como África do Sul e Argentina, mas, para a criação da área de proteção, são necessários $\frac{3}{4}$ dos votos na CIB, quantidade ainda não alcançada. O Japão tem recorrido até a compra de votos de pequenos países africanos, por meio de subsídios de pesca para impedir a aprovação.

Moratória à caça comercial

Com a população de baleias diminuindo ano após ano, alguns países, com interesses baleeiros criaram, em 1946, a Comissão Internacional Baleeira (CIB), para tentar promover o desenvolvimento da indústria e o manejo da caça comercial. Durante esse período muitas populações de baleias foram dizimadas por essa matança indiscriminada. Até que o movimento conservacionista de alguns governos instituiu a moratória à caça comercial, em 1986, e novas medidas de conservação, como a criação de santuários de baleias (no Oceano Índico, em 1970, e no Oceano Antártico, em 1994). No entanto, há países que burlam a moratória. É o caso do Japão, que alega estar fazendo pesquisa científica quando mata milhares de baleias na Antártica. Para estudar baleias, não é preciso disparar um único arpão. A chamada caça científica é apenas um disfarce para a caça comercial e deve ser banida.



© Greenpeace/Kate Davison

ASSISTA AOS VÍDEOS QUE CONTAM UM POUCO DESSA EMOCIONANTE HISTÓRIA EM:
WWW.GREENPEACE.ORG/BRASIL/A-TRILHA-DAS-GRANDES-BALEIAS/
GP-TV-GREAT-WHALE-TRAIL-CHAN

SAIBA MAIS SOBRE A CAMPANHA A TRILHA DAS GRANDES BALEIAS EM:
[WWW.GREENPEACE.ORG/BRASIL/A-TRILHA-DAS-GRANDES-BALEIAS/](http://WWW.GREENPEACE.ORG/BRASIL/A-TRILHA-DAS-GRANDES-BALEIAS/CA-AR-BALEIAS-EM-NOME-DA-CI-NC)
CA-AR-BALEIAS-EM-NOME-DA-CI-NC

Captura incidental

A pesca industrial, com a utilização de certos métodos, como as redes de emalhar e os espinhéis, acaba infligindo uma grave ameaça a espécies não exploradas comercialmente: a captura incidental, especialmente de aves, cetáceos e tartarugas. O assunto vem preocupando governos de todo o planeta, empenhados em encontrar soluções para esse problema.

No Brasil, a única norma existente obriga a utilização do dispositivo de exclusão de tartarugas na pesca de arrasto de camarão, evitando sua captura. Mas o País está se movimentando. Em 2006, apresentou à FAO o Plano de Ação Nacional para Conservação de Albatrozes e Petréis, cuja implementação se encontra em curso.

Esse plano foi desenvolvido em conjunto com outros atores sociais, como o Projeto Albatroz. “Começamos nosso trabalho no píer de pesca. Depois, envolvemos os empresários e, hoje, eles fazem parte de nosso quadro de diretores. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a Seap também são atuantes na questão, mantendo o assunto dentro de suas prioridades, principalmente em fóruns internacionais de gerenciamento pesqueiro”, afirma Tatiana Neves, coordenadora geral do Projeto Albatroz.

Ela conta que, no começo, os pescadores ficaram muito preocupados e reticentes, mas, recebendo bastante informação sobre o tema, a aceitação das medidas mitigadoras passou a ser boa. Tanto que, em parceria com um grupo de 10 pescadores, entre mestres e empresários, o Projeto Albatroz encaminhou ao Ibama e à Seap uma proposta de portaria, atualmente em discussão.

Essa indefinição institucional quanto à responsabilidade pela gestão do setor, dividida entre a Seap e o Ibama, dificulta a construção de uma proposta consensual para a recuperação dos estoques ameaçados e o desenvolvimento de um modelo sustentável de pesca industrial. Principalmente porque, enquanto o Ibama determina as medidas necessárias para a conservação dos estoques, a Seap busca desenvolver a produtividade do setor. Ou seja, cada um aponta para um lado, com interesses muitas vezes divergentes.

IMPACTOS SOCIAIS

Dada a importância socioeconômica da atividade pesqueira, que gera 800 mil empregos, responsáveis pela sobrevivência de 4 milhões de brasileiros,⁶⁵ torna-se urgente a reordenação institucional do setor. Somente com a



© Greenpeace/Roger Grace

Barco pesqueiro com rede de arrasto: além de dizimar espécies, esse tipo de exploração causa graves danos ao substrato e aos recifes de corais.

solução da atual crise de governança se poderá realizar um trabalho sério e eficiente, com a participação de todos os atores sociais envolvidos, visando desenvolver um modelo sustentável de exploração dos recursos pesqueiros.

É preciso realizar uma discussão pública para rever e atualizar a legislação nacional, além de tomar as medidas necessárias para tornar a fiscalização mais eficiente, sob pena de os estoques pesqueiros nacionais

entrarem em colapso, afetando a economia e a população como um todo.

As medidas de mitigação podem configurar um grande avanço, mas, para espécies ameaçadas de animais marinhos, não resolvem o problema. Ele diminui, mas persiste. A única solução definitiva consiste na eliminação total da pesca em grandes áreas do oceano. Assim como o ambiente terrestre, o mar precisa de áreas de proteção ambiental para se recuperar.

A sociedade deve ser alertada sobre a crise existente em nossos mares. Ela é invisível aos olhos da população, pois ocorre em um ambiente que não lhe é familiar, diferentemente do que acontece com as espécies terrestres. Temos de mostrar que arrancar a barbatana de um tubarão para fazer sopa é tão grave quanto retirar as presas de um elefante para vender o marfim já que ambos correm risco de extinção.

DESAFIOS E SOLUÇÕES

O ordenamento da gestão do setor pesqueiro brasileiro encontra-se em grande impasse, com a sobreposição de funções e atribuições nos órgãos públicos. Por falta de fiscalização, a legislação existente – arcaica e insuficiente – não é cumprida. A população desconhece a crise enfrentada pelo setor, com 80% dos recursos economicamente explorados pela pesca marinha em sobrepesca, ameaçados ou em processo de recuperação. Com a campanha de Oceanos, o Greenpeace busca colaborar na elaboração de soluções para essa crise. Pretendemos:

- exigir o ordenamento da atividade pesqueira, com a proibição das redes de arrasto e a criação de áreas totalmente isentas de pesca;
- incentivar a criação de mecanismos de certificação do pescado, desestimulando a captura ilegal;
- cobrar uma fiscalização eficiente da pesca nos mares nacionais;
- informar a população a respeito da magnitude do problema;
- unir os atores sociais envolvidos, buscando consensos;
- estimular a participação nacional em fóruns internacionais.



ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS

Caminho para a proteção da biodiversidade dos oceanos



© Osmar Luiz Junior/Instituto Laje Viva

Para recuperar os estoques pesqueiros do mundo é preciso, no curto e no médio prazos, transformar pelo menos 20% dos mares em reservas.

O mundo não está respondendo à altura ao desafio imposto pela crise dos oceanos. Enquanto mais de 10% da superfície do planeta está protegida por reservas, menos de 1% do ambiente marinho conta com essa proteção. Das mais de 5 mil áreas de proteção existentes em todo o mundo, apenas 1,3 mil incluem trechos costeiros ou marinhos.⁶⁹

A Organização das Nações Unidas (ONU) recomenda que, no curto e no médio prazos, 20% dos oceanos se tornem Áreas Marinhas Protegidas (AMPs). No longo prazo, esse percentual aumenta para 30%. Estamos muito longe do ideal.

No Brasil, a situação é pior. Apenas 0,4% do bioma marinho nacional se encontra protegido por unidades de conservação (UC) federais, considerando desde a linha costeira até o limite da Zona Econômica Exclusiva (ZEE, área marítima pertencente ao país).⁶⁴ Segundo Ana Paula Prates, Coordenadora do Núcleo da Zona Costeira e Marinha do Ministério do Meio Ambiente, se incluirmos

as unidades estaduais, chegamos a 0,8% de proteção do bioma – ainda assim, pouco animador.

Mabel Augustowski, coordenadora executiva do Centro de Estudos para a Conservação Marinha, aponta um fato que nos dá a real dimensão do abandono que pesa sobre nossos mares: a zona costeira e marinha sob jurisdição brasileira ocupa, aproximadamente, 4,3 milhões de km², equivalentes a quase a metade do território terrestre do país. Esse é o tamanho do problema que o Brasil precisa enfrentar.

“E não se deve pensar somente na proteção da zona costeira, apesar de ser a zona de maior impacto causado pelo ser humano”, afirma Mabel. Ela explica que diversos impactos ‘invisíveis’ ocorrem cronicamente, nas zonas mais afastadas, tais como a exploração de petróleo e gás natural; a pesca ‘pirata’ ilegal, praticada por embarcações de outros países; e a pesca não-regulamentada, praticada sobre os bancos submarinos, que apresentam alta diversidade e ainda se encontram sem nenhuma proteção, como é o caso da cadeia de montes submarinos Vitória-Trindade.

SOLUÇÃO COMPLETA

“As áreas marinhas protegidas são a melhor ferramenta para proteger a biodiversidade dos oceanos e garantir a reposição dos estoques pesqueiros.” A afirmação, de Mabel, é compartilhada por todos os especialistas entrevistados para este relatório.

Não é de hoje que a comunidade científica destaca a importância da proibição da pesca, em determinadas áreas, para aumentar o estoque pesqueiro. Há mais de 15 anos, estudos revelam ser essa a melhor maneira de aumentarem densidade, biomassa, tamanho médio e fecundidade de peixes, além de permitir que as populações de peixes existentes em recifes atinjam e mantenham seus níveis naturais.⁶⁵ Levando-se em conta que, atualmente, mais de 70% dos estoques pesqueiros estão ameaçados, as AMPs são uma importante ferramenta para combater a crise do setor.¹

Medidas implementadas no Mar Mediterrâneo comprovaram a tese. A interrupção da pesca na região, num período de cinco anos, foi capaz de revigorar o estoque de espécies que começavam a rarear, além de elevar a densidade das populações de espécies

exploradas comercialmente, aumentar o tamanho médio e máximo dos indivíduos dessas espécies e recuperar habitats que haviam sido abandonados por causa das atividades humanas.²⁴

Além disso, as áreas marinhas protegidas ajudam a fortalecer a resistência e a adaptabilidade dos ecossistemas a impactos naturais ou causados pela ação humana, como o aquecimento global. “A eficiência das AMPs na conservação da biodiversidade e dos ecossistemas está diretamente relacionada à manutenção de bens e serviços ambientais”, explica Beatrice Padovani Ferreira, professora da Universidade Federal de Pernambuco.

Temos, assim, uma solução completa para os oceanos, com benefícios ecológicos (associados à preservação da biodiversidade e ao equilíbrio do ecossistema) e econômicos (com a melhoria da produtividade do setor pesqueiro).

MOSAICO DE UNIDADES

As unidades de conservação brasileiras dividem-se em dois grupos:

★ **proteção integral, que tem como objetivo preservar a natureza, admitindo apenas o uso indireto dos seus recursos naturais; e**

★ **uso sustentável, que visa compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de uma parte determinada dos seus recursos naturais.**

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), da ONU, recomenda a criação de uma rede composta de áreas altamente protegidas, com proibição de pesca, inseridas numa área mais ampla de manejo sustentável — onde o uso ordenado dos recursos

No litoral paulista

O estado de São Paulo saiu na frente, na proteção dos mares. Em abril de 2008, a Secretaria de Meio Ambiente do Estado anunciou a criação de três áreas de proteção marinhas: Litoral Centro, Litoral Norte e Litoral Sul. As áreas compreendem todo o litoral paulista, exceto os trechos de mar dos portos de Santos e de São Sebastião. A idéia é criar um mosaico de unidades de conservação marinha na região, estabelecendo as modalidades possíveis de exploração em cada trecho.

Entre as medidas anunciadas pela Secretaria, estão a formação de 90 policiais ambientais especializados no monitoramento do mar e a abertura de licitação para a compra de seis barcos de fiscalização. O governo paulista também iniciará conversas com os setores sociais envolvidos nas atividades marítimas para buscar um consenso sobre o manejo dessas áreas de proteção.²⁶

O Greenpeace considera importante a iniciativa do governo estadual, pois o litoral paulista é uma área de alta biodiversidade e vem sofrendo o impacto de inúmeras ameaças. A maioria delas é causada pela atividade humana, como a pesca predatória, a ocupação desordenada da costa, o turismo sem regulamentação, entre outras.

No entanto, áreas de proteção precisam de zoneamento ecológico e planos de manejo para as diferentes categorias de unidades de conservação criadas. Caso contrário, as reservas ficam condenadas ao sucateamento.

O Greenpeace recomenda que sejam criadas Unidades de Conservação de Proteção Integral e também de Uso Sustentável. Acreditamos que a sociedade saberá apoiar e reconhecer essas e outras medidas que visem à proteção de nossos oceanos.



© Greenpeace/Rodrigo Balbina

As áreas de proteção marinha na costa de São Paulo vão criar um mosaico onde serão estabelecidas diferentes modalidades de extração em cada trecho.



© Guilherme Dutra/CI Brasil

As Áreas Marinhas Protegidas garantem a recuperação de espécies, incluindo os corais, fortemente ameaçadas pela ação do homem.

A experiência neozelandeza

Na Nova Zelândia, o setor pesqueiro movimentava US\$ 1 bilhão por ano. Com a quarta maior Zona Econômica Exclusiva (ZEE) do mundo, o país depende do mar. Quem poderia imaginar que justamente o setor pesqueiro neozelandês viria propor que 30% da ZEE daquele país fosse transformada em áreas de proteção?

A iniciativa foi resultado de um trabalho persistente, realizado por alguns pioneiros da conservação na Nova Zelândia. Quando a primeira reserva marinha foi criada, em 1977, na baía da ilha Goat, a maior parte da população não gostou. Sem a possibilidade de pescar ou capturar lagostins, muitos moradores locais pensaram ter perdido um bom espaço de lazer.

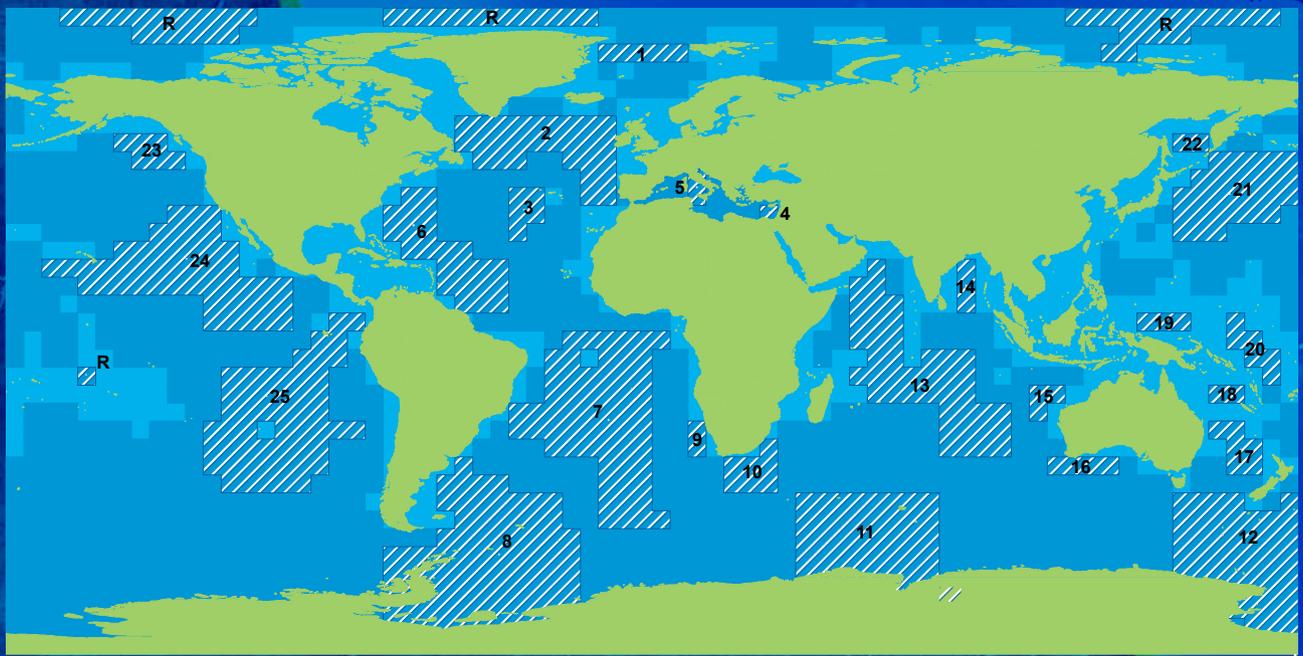
Hoje, três décadas depois, a reserva recebe 100 mil pessoas, anualmente, para a prática da observação de peixes. Um centro de formação em assuntos marinhos funciona no local. O que atrai tanta gente à baía da ilha Goat é a restituição do equilíbrio natural dos ecossistemas marinhos locais. Espécies que se encontravam ameaçadas pela sobrepesca, como o lagostim, voltaram a povoar a região. Os recifes de corais, que estavam em situação precária, se recuperaram.

Hoje, a Nova Zelândia tem 31 reservas marinhas, equivalentes a cerca de 8% de seus mares e pretende elevar esse percentual a 10%, até 2010. É bem verdade que a menor de suas 14 áreas protegidas em terra é maior que a soma de todas as suas reservas marinhas. Mas há um bom nível de conscientização, e o caminho para medidas mais contundentes está aberto.⁷⁶

seria permitido, sem atividades muito impactantes –, aliada ao manejo costeiro integrado.

A professora Beatrice Padovani concorda com a proposta. Ela afirma que a única forma de conciliar o uso de recursos naturais e a conservação dos oceanos consiste na criação de uma rede protegendo uma porção significativa de cada ecossistema, em espaços interconectados. “O ambiente marinho é ligado por caminhos invisíveis: correntes, feições topográficas, ecossistemas. Muitos organismos dependem de mais de um desses ecossistemas, em suas várias fases de vida”, explica.

A adoção das diferentes modalidades de UCs também possibilita integrar e conscientizar as comunidades tradicionais que vivem do mar e a sociedade em geral, por meio de ações de educação ambiental, turismo e outras atividades manejadas. As AMPs



Mares profundos

O caso brasileiro mostra que a instituição de áreas protegidas em mares territoriais depende de vontade política e pressão da sociedade. Quando se trata de mares internacionais – 64% dos oceanos estão fora dos limites jurisdicionais dos países –, o esforço de articulação política é ainda maior.

A experiência, até agora, tem sido decepcionante. Os tratados e convenções internacionais não têm surtido efeito prático, e os oceanos continuam sendo território sem lei, onde a exploração não tem limites. Somente com muita cooperação internacional será possível definir áreas adequadas à proteção e discutir sua implementação e gestão, pois as legislações nacionais não têm validade nessas áreas.

Com a campanha em defesa dos oceanos, o Greenpeace busca sensibilizar a população e pressionar os governos a agir para salvar os mares. Em março de 2006, durante a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), em Curitiba (Paraná), lançamos um relatório que traz importantes mapas de oceanos, desenvolvidos por especialistas da Universidade de York, no Reino Unido.

Produzidos com tecnologia de última geração, os mapas identificaram áreas marinhas que precisam de imediata proteção contra a sobrepesca, a pesca predatória, atividades de mineração e poluição. É um retrato dos oceanos que devem ser protegidos, com os objetivos de barrar a perda de biodiversidade e recuperar a vida no planeta.

Por meio de modelos computacionais que combinaram dados científicos com recomendações de mais de 60 biólogos marinhos, estabeleceu-se a proposta de uma rede global de áreas destinadas à criação de reservas marinhas que cubram 40% das águas profundas dos oceanos. Foi dada atenção especial aos habitats de águas profundas, altamente sensíveis à destruição pela pesca de arrasto.⁶⁶ Visite nosso site, conheça a proposta e junte-se ao Greenpeace nessa campanha em

www.greenpeace.org/international/press/reports/ocean-maps.

- 1 MAR DA GROENLÂNDIA
- 2 ATLÂNTICO NORTE
- 3 AÇORES/ CADEIA MESO-ATLÂNTICA
- 4 MEDITERRÂNEO ORIENTAL
- 5 MEDITERRÂNEO CENTRAL
- 6 MAR DOS SARGAÇOS/ATLÂNTICO OCIDENTAL
- 7 ATLÂNTICO SUL-CENTRAL
- 8 PATAGÔNIA E ANTÁRTICA
- 9 BARREIRA DE VEMA – BENGUELA
- 10 SUL DA ÁFRICA – CORRENTE DAS AGULHAS
- 11 OCEANO ANTÁRTICO
- 12 OCEANO ANTÁRTICO DA AUSTRÁLIA/ NOVA ZELÂNDIA
- 13 OCEANO ÍNDICO CENTRAL – MAR ARÁBICO
- 14 BAÍA DE BENGALA
- 15 NOROESTE DA AUSTRÁLIA
- 16 SUL DA AUSTRÁLIA
- 17 ELEVÇÃO DE LORDE HOWE E CADEIA DE NORFOLK
- 18 MAR DOS CORAIS
- 19 NORTE DA NOVA GUINÉ
- 20 PACÍFICO OCIDENTAL
- 21 CONFLUÊNCIA DE KUROSHI-OYASHIO
- 22 MAR DE OKHOTSK
- 23 GOLFO DO ALASCA
- 24 NORDESTE DO PACÍFICO
- 25 SUDESTE DO PACÍFICO
- (R) ÁREAS REPRESENTATIVAS

No lugar de arpões, câmeras fotográficas

A maioria das espécies de baleias está ameaçada de extinção por causa da caça comercial. Para fazer frente aos setores baleeiros, o Greenpeace mantém, desde 1974, a Campanha de Defesa das Baleias, em nível internacional.

O objetivo é acabar com todas as ameaças às populações desses animais e, para tanto, o Greenpeace apóia a criação de santuários, como o do Atlântico Sul, que vai do Brasil à África. Santuários são áreas onde a caça é proibida, dando lugar à pesquisa e ao turismo de observação de baleias. Existem dois, hoje, no mundo: no Oceano Antártico e no Oceano Índico.

“Essa atividade já movimentava cerca de US\$ 1 bilhão anuais, em todo o mundo, proporcionando benefícios a uma parcela significativa das comunidades envolvidas”, conta Márcia Engel, fundadora do Instituto Baleia Jubarte. Ela explica que o incremento do turismo e do comércio local gera renda para os moradores locais, desde que eles sejam capacitados para se organizar e atuar nessa atividade, tão distinta de suas práticas tradicionais.

Além de evitar a caça, a criação de AMPs pode proteger as baleias da poluição sonora dos oceanos, causada por sonares, levantamentos de dados de sísmica marinha e tráfego de embarcações. Não se sabe, ao certo, quantas embarcações colidem com baleias todos os anos, mas a poluição sonora e os distúrbios da passagem de navios em áreas habitadas por baleias são problemas graves, que afetam diretamente a comunicação e o comportamento social de baleias e golfinhos.

Atividades de prospecção sísmica – associadas, geralmente, com a exploração de gás e óleo – também causam muitos impactos, em função do pulso sísmico disparado a cada 10 segundos. Os pulsos sísmicos podem causar danos a tecidos e órgãos internos dos animais, interferências na comunicação (principalmente para baleias, que se comunicam em baixas frequências), alterações em rotas migratórias, entre outros impactos negativos.



O turismo de observação de baleias movimentava cerca de US\$ 1 bilhão por ano em todo o mundo.

são locais naturalmente atraentes para diversas práticas que têm a capacidade de trazer recursos e alternativas de trabalho para as populações e promover a conservação da biodiversidade.

O turismo desordenado e a pesca causam grandes impactos aos ecossistemas, fazendo com que as atividades tenham de ser manejadas. Realizado adequadamente, o manejo pode proporcionar um importante envolvimento entre o visitante e o ambiente protegido, promovendo conscientização ambiental.

Nas unidades de proteção integral, as oportunidades aparecem de maneira direta – marinheiros de embarcações turísticas e guias em hotéis, pousadas e restaurantes – ou de maneira indireta, com a venda de artesanato e o incremento do comércio, serviços e transportes locais.

As unidades de uso sustentável, por sua vez, propiciam o desenvolvimento econômico não apenas das populações que vivem no seu entorno, mas também das que vivem em seu interior. Nelas, as atividades permitidas e proibidas são deliberadas com a participação dos próprios moradores, por meio de um Conselho Gestor – os acordos de pesca constituem um exemplo de estratégia de manejo sustentável.

PARQUES DE PAPEL

As Áreas Marinhas Protegidas oferecem muitos benefícios ao bioma marinho, mas sua simples criação, com a publicação no Diário Oficial, não resolve o problema dos oceanos. No Brasil, temos poucas AMPs, e a maior parte delas não foi implementada adequadamente.

Muitas AMPs não se tornaram realidade. “Temos desde UCs que só existem no papel até algumas em que todos os instrumentos de gestão já foram implementados”, afirma Ana

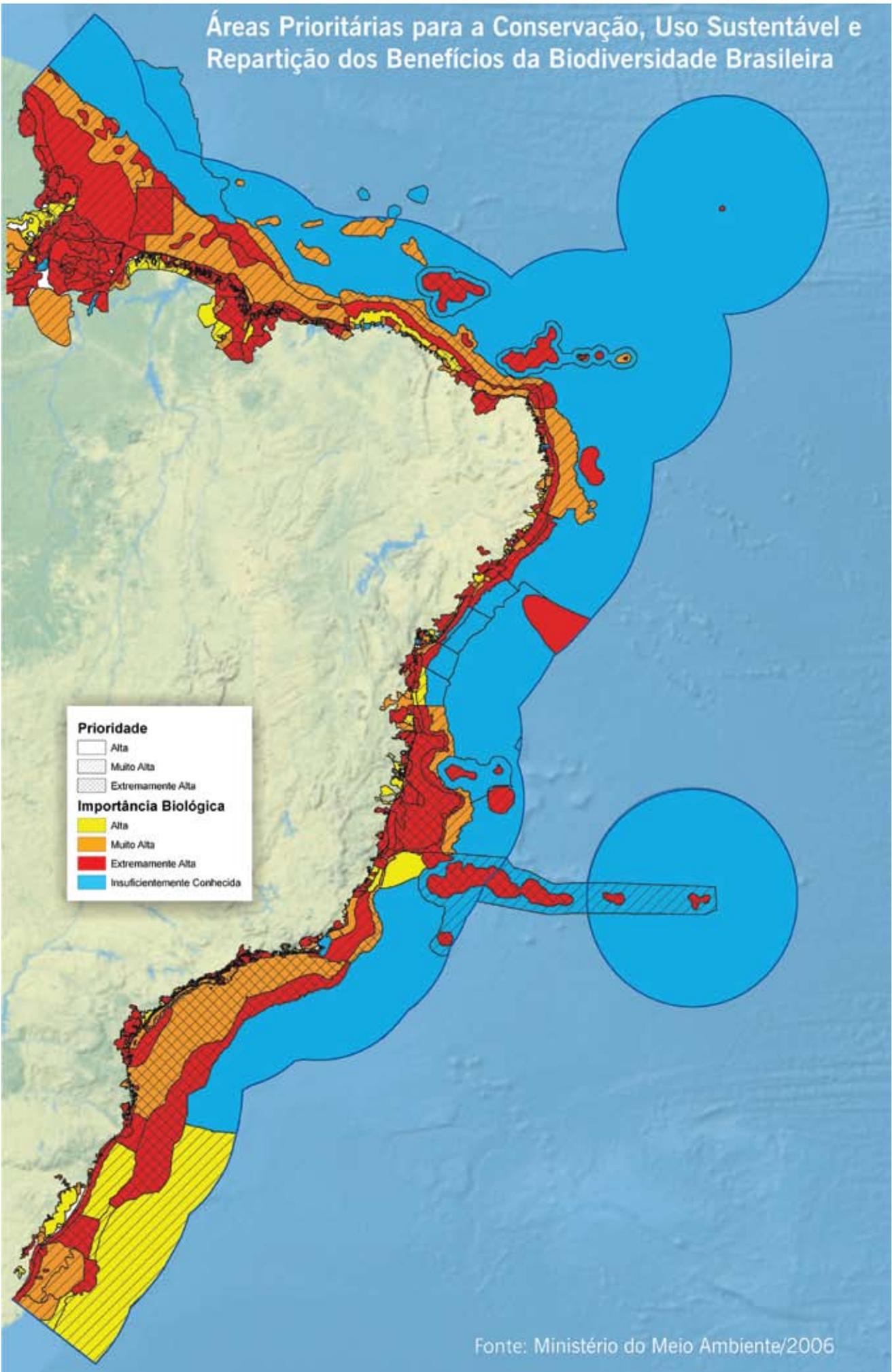
Paula Prates. Para as AMPs que saíram do papel, as dificuldades são inúmeras: carência de recursos humanos e financeiros; ausência ou carência de fiscalização; baixa implementação, com conselhos gestores inoperantes ou pouco atuantes; ausência de planos de manejo ou planos desatualizados; e até mesmo a omissão dos órgãos gestores, sejam federais, estaduais ou municipais.

Com tamanha fragilidade institucional e operacional, essas áreas ficam expostas a diversas ameaças, em seu entorno e mesmo dentro delas. Alberto Alves Campos, presidente da Associação de Pesquisa e Preservação de Ecossistemas Aquáticos (Aquasis), de Caucaia (CE), aponta as principais:

- ★ **avanço rápido e criminoso da criação de camarão em cativeiro (carcinicultura) sobre os ecossistemas costeiros;**
- ★ **práticas ilegais e insustentáveis de pesca (arrasto de fundo de camarão, redes de deriva de fundo para lagostas etc.);**
- ★ **turismo desordenado;**
- ★ **exploração e produção de petróleo e gás natural;**
- ★ **especulação imobiliária e crescimento desordenado das cidades.**

“As áreas marinhas existentes estão praticamente abandonadas pelo governo federal, exceto raros exemplos, onde coordenadores de AMPs conseguem fazer uma gestão baseada na boa vontade, sem recursos”, afirma o pesquisador.

Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira



Fonte: Ministério do Meio Ambiente/2006

ABROLHOS:**GESTÃO SEM RECURSOS**

Com mais de 2 milhões de hectares, no extremo sul da Bahia, o Complexo dos Abrolhos traz em sua história um resumo dos aspectos positivos e negativos de uma área marinha protegida. Formada por extensos recifes de corais, manguezais, restingas e remanescentes da Mata Atlântica, a região possui a maior biodiversidade marinha de

todo o Atlântico Sul, abrigando espécies raras, endêmicas (que só ocorrem em determinado lugar) e ameaçadas de extinção. Em Abrolhos, ocorre a principal concentração reprodutiva de baleias jubartes. Também é sítio reprodutivo e de alimentação de tartarugas marinhas, peixes e crustáceos.

Graças a essas características, a região de Abrolhos é, desde 1983, sede do primeiro parque

nacional marinho brasileiro. A partir de então, criaram-se outras unidades de conservação na área, formando um mosaico de proteção: os parques nacionais Descobrimento, Monte Pascoal e Pau-Brasil; a Reserva Extrativista Marinha do Corumbau; unidades de conservação estaduais e municipais; e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).



© Haroldo Castro/CI Brasil

Por ser um local que concentra a maior biodiversidade marinha do Brasil, o Complexo de Abrolhos (BA) precisa de atenção especial.

Vontade política

No Brasil, o desejo de proteger uma única espécie tem motivado a criação de AMPs com mais frequência do que a proteção de um conjunto de espécies e seus habitats. Isso ocorre porque a ameaça de extinção de espécies-símbolo, como a baleia, tem mais apelo social, movimentando a opinião pública a pressionar os governos.

Apesar da tendência, esse quadro vem mudando. Em 2006, o governo federal criou o Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), que considera áreas protegidas as unidades de conservação, as terras indígenas e os territórios quilombolas. No ano seguinte, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) realizou um trabalho de identificação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade brasileira. Ao todo, foram indicadas 506 áreas na zona costeira e 102 na zona marinha, com indicações do tipo de UC a ser implementado.⁶⁵

A iniciativa do MMA é muito importante e pode ser considerada um ponto de partida, mas não basta – é preciso implementá-las. A partir de agora, a criação dessas e de outras AMPs acontecerá com base em um diálogo participativo envolvendo os diversos atores sociais, como o setor de pesca, as ONGs, os órgãos governamentais, a Marinha, entre outros. Devem-se levar em conta as questões socioeconômicas, para obter a cooperação das populações envolvidas e, assim, ter sucesso na implementação.

Nossa área marinha protegida é tão pequena que a criação de qualquer categoria de AMP é importante. Entretanto, ainda precisamos de áreas de onde nada seja extraído – as UCs de proteção integral. Por causa de suas restrições, torna-se politicamente mais difícil criá-las, mas a sociedade deve ser lembrada da importância de preservar os ecossistemas como eles originalmente são.

Precisamos, sobretudo, de vontade política para mobilizar a sociedade a participar desse diálogo e dotar as UCs dos recursos necessários para o seu funcionamento efetivo. Sem planos de manejo adequados, Conselhos Gestores atuantes e recursos humanos e financeiros suficientes, os parques continuarão apenas no papel.

Antes mesmo de criar novas áreas, é preciso cuidar das que já existem, para mostrar que há seriedade e compromisso do governo, principalmente com a fiscalização. Temos massa crítica e informações suficientes para o planejamento. Falta colocá-lo em prática, com prioridade na ação e na execução.

No ritmo em que estamos, parece impossível atingir 30% de mares nacionais preservados até 2012, como prevê a Convenção pela Diversidade Biológica da ONU. No entanto, se a meta for assumida como prioridade de governo, temos todas as condições de chegar a esse percentual.

Ana Paula Prates concorda: “Isso foi feito na Amazônia, por exemplo. Apenas nos últimos quatro anos, criaram-se mais de 187 mil km² de UCs federais na região – ou quase 5% de seu tamanho”, afirma. Se percebermos que o ambiente marinho precisa de proteção na mesma medida que o ambiente terrestre, avançaremos nesse sentido.

“O Parque Nacional Marinho dos Abrolhos tem seu planejamento baseado, principalmente, em função de recursos de compensação ambiental, mas o Ibama tem grande dificuldade para executar esses recursos. Quando o Parque depende só dos recursos do próprio Ibama, a situação fica difícil”, explica Marcello Lourenço, chefe do Parque. A unidade já foi considerada um exemplo de conservação da biodiversidade marinha, mas, hoje, sofre com a falta de recursos humanos e financeiros para garantir atividades básicas de fiscalização, monitoramento e gerenciamento adequado de atividades de pesquisa e visitação.

Guilherme Fraga Dutra, diretor do programa marinho da ONG Conservação Internacional, explica que as AMPs brasileiras sofrem com a pesca ilegal e a sobrepesca em seu entorno, a sedimentação proveniente dos rios, o crescimento das áreas urbanas costeiras, a poluição por esgoto urbano, entre outras ameaças. “Os principais gargalos são pessoal, equipamento e recursos para sua manutenção”, afirma.

No Parque Nacional dos Abrolhos, há carência de servidores e muita dificuldade para manter a equipe terceirizada – guardas-parque, monitores ambientais, marinheiros, técnicos administrativos e educadores ambientais. Apesar da grande extensão do parque, a administração tem apenas uma lancha em condições de funcionamento.

A situação deixa a área muito vulnerável, mas nada comparado à derrubada da Zona de Amortecimento (ZA) do Parque, ocorrida em 2007, que representa um grande retrocesso ambiental. Criada em 2006, a ZA determinava que empreendimentos econômicos potencialmente impactantes precisariam ser submetidos à análise do chefe da UC. Com a derrubada da

ZA, um grupo de empresários pretende instalar em Caravelas, cidade continental mais próxima do Parque de Abrolhos, o maior empreendimento de carcinicultura do país, com 1.500 hectares. “O empreendimento tem o potencial de destruir o maior e mais importante estuário do banco dos Abrolhos, quebrando o ciclo de vida de diversas espécies marinhas que utilizam o manguezal em

alguma etapa de sua existência”, lamenta Lourenço.

Ele também lembra que, sem a renovação dos estoques pesqueiros, mais de 100 mil pessoas em toda a região serão prejudicadas. Grande parte das comunidades vive da exploração dos recursos naturais locais, e suas principais fontes de renda são a pesca e o extrativismo nos manguezais.

A Coalizão SOS Abrolhos (rede de instituições mobilizadas para proteger a região) tem lutado pela retomada da zona de amortecimento. Ao ser formada, em 2003, a Coalizão conseguiu impedir na Justiça a exploração de petróleo e gás natural no local. O Greenpeace é parte do grupo e tem convocado a sociedade civil a pressionar o governo federal para salvar Abrolhos.

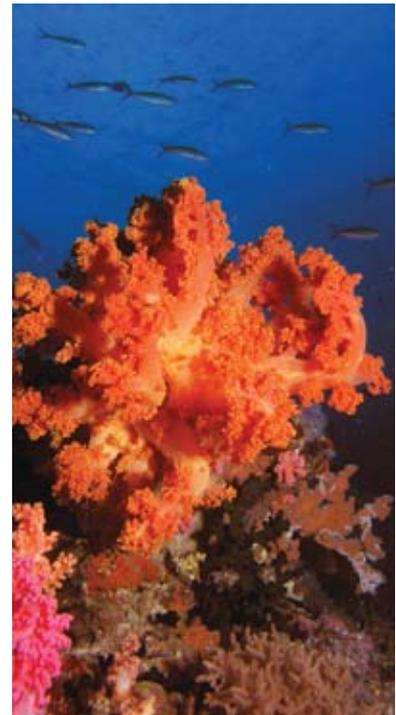
DESAFIOS E SOLUÇÕES

Apenas 0,4% dos mares brasileiros estão protegidos em unidades de conservação federais.⁶⁴ Boa parte delas não foi implantada adequadamente – algumas nem mesmo saíram do papel.

O descaso dos vários níveis de governo, a ausência de recursos humanos e financeiros e a falta de fiscalização são alguns dos principais desafios, tornando essas áreas vulneráveis a atividades como a pesca ilegal e o turismo desordenado.

Os objetivos da campanha de Oceanos do Greenpeace são:

- mostrar à população brasileira os benefícios das áreas marinhas protegidas (AMPs);
- divulgar informações sobre a atual situação precária das AMPs e exigir sua implementação efetiva;
- pressionar o governo pela criação de novas unidades de conservação nos mares nacionais;
- pressionar o governo para que exerça influência diplomática pela criação de AMPs em águas internacionais.



POLÍTICA NACIONAL DE OCEANOS

Falta de gestão integrada compromete a conservação dos mares



© Guilherme Dutra/CI Brasil

A preocupação da sociedade civil com os oceanos, em geral, termina na praia.

O bioma marinho não tem sido uma prioridade no Brasil. O descaso não se deve à ausência de gestão, pois diversos órgãos públicos têm atribuições nessa área, como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), a Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (Seap), o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e a Marinha. Mas falta coordenação entre eles.

“Há vários setores cuidando da mesma questão e deixando de cuidar de outras. Falta um maestro para essa orquestra”, afirma Antonio Eduardo Poleti, coordenador da Agência Brasileira de Gerenciamento Costeiro. Ele explica que a confusão começa na ordenação das responsabilidades: muitos desses atores têm funções e atribuições sobrepostas e mal ordenadas.

A partir daí, o problema se expande para a execução das ações. Como não há uma política integrada e ecossistêmica que trace diretrizes e planos de ação relacionados a todas as questões pertinentes a esse bioma, cada órgão

age conforme sua orientação.

As iniciativas têm sido desconectadas e, às vezes, contraditórias. A falta de coordenação entre a Seap, que busca aumentar a produção pesqueira e impulsionar o setor, e o Ibama, que atua na redução e no controle do esforço de pesca, para evitar o colapso dos estoques pesqueiros comerciais, ilustra bem essa situação.

Não é impossível conciliar esses interesses. Mas, antes, é preciso, implantar áreas marinhas protegidas (AMPs) – que, segundo estudos recentes, elevam a produtividade da pesca nas áreas adjacentes à reserva –, aumentar a fiscalização sobre a pesca ilegal, avaliar a atividade dos pescadores artesanais, entre outros aspectos envolvidos.

O oceano precisa ser pensado de maneira integrada. Assim como a pesca, nenhuma das questões relacionadas a esse bioma, como poluição, ordenamento costeiro, reservas marinhas, turismo e extração mineral, pode ser abordada isoladamente, pois uma influencia a outra.

POPULAÇÃO DESINFORMADA

O desconhecimento e a desinformação da sociedade civil brasileira sobre a importância do bioma marinho e as ameaças que ele enfrenta resultam numa baixa cobrança social sobre o poder público. Para José Truda Palazzo Júnior, presidente no Brasil da Coalizão Internacional da Vida Silvestre (IWC-Brasil), não há uma consciência da população sobre a necessidade de conservar os mares. “A sociedade brasileira absorve muito lentamente a idéia de que essa é uma responsabilidade de todos”, afirma.

Truda explica que, no Brasil, poucas instituições, relativamente pequenas em estrutura, trabalham com conservação marinha. Elas não contam com o apoio da sociedade civil para se manter, mas com patrocínio empresarial e, em menor grau, governamental.

Em geral, a preocupação da sociedade com o meio ambiente termina no litoral. A população carece de informações e, com isso, não se mobiliza para defender os oceanos. O mar ainda é tido como fonte inesgotável de recursos.

Preocupação distante

A população brasileira não considera a degradação dos oceanos um problema relevante para o nosso futuro. Foi o que concluiu um estudo feito pelo instituto de pesquisa Ipsos, a pedido do Greenpeace.

A pesquisa foi feita com mil pessoas, de sete capitais brasileiras (Belém, Belo Horizonte, Brasília, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo). Apresentou-se uma série de temas, e perguntou-se quais eram considerados os mais preocupantes para o futuro do país e do mundo.

No caso brasileiro, os mais apontados foram desemprego, saúde pública e pobreza. Em relação a todo o planeta, destacaram-se seca e falta de água, fome, pobreza, Aids e aquecimento global. A degradação dos oceanos foi considerada preocupante para o futuro mundial por apenas 30% das pessoas. No caso brasileiro, o percentual foi ainda menor: 17%. Em ambos os casos, o tema ficou em 17º lugar na ordem das prioridades.

PREOCUPAÇÕES DOS BRASILEIROS COM O PLANETA:

1º	seca e falta de água
2º	fome/falta de alimentos
3º	pobreza
4º	Aids e doenças contagiosas
5º	aquecimento global
17º	degradação dos oceanos

Fonte: Ipsos



As reservas marinhas protegem as baleias da poluição sonora causada por equipamentos utilizados na exploração de gás e óleo.

© Greenpeace/Shailendra Yashwant



Forcener informações à população é essencial para o desenvolvimento sustentável e para a preservação dos oceanos.

Crise anunciada

Nem todo o conhecimento disponível permanece guardado a sete chaves. Parte dele chega aos órgãos governamentais por meio de alguns fóruns de debate, e parte é produzida pelo próprio governo.

Exemplo disso é o Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva Brasileira (Revizee), realizado pelo governo federal. Ele envolve pessoal técnico de alto gabarito e recursos financeiros significativos, produzindo dados relevantes sobre nossos mares. Infelizmente, seus relatórios não têm sido aproveitados para subsidiar a tomada de decisões.

Para Antonio Eduardo Poleti, o que impede o Brasil de avançar na gestão dos oceanos não é apenas a carência de pesquisa científica, mas a falta de disposição de transformar o assunto em prioridade. “Se você examinar a execução orçamentária, o plano plurianual, você não vê nada de investimento para as áreas marinha e oceânica. Ao contrário, percebe a diminuição das verbas da Marinha para tomar conta do mar”, explica.

Falta vontade política. Desde a instituição do código florestal e da lei de proteção à fauna, na década de 1960, o arcabouço legislativo possibilita a criação de reservas e áreas de proteção terrestres e marinhas bem implementadas, com recursos humanos capacitados, equipamentos adequados, fiscalização e atividades de conscientização ambiental para a sociedade civil. Se essa não é a realidade atual, foi por opção dos governantes.

Da mesma forma, a crise anunciada do setor pesqueiro, as conclusões de cientistas de todo o mundo acerca dos efeitos do aquecimento global sobre os oceanos, a degradação ambiental da costa brasileira, a precariedade das áreas de proteção marinha, o desaparecimento da Marinha, entre outros aspectos, são fatos públicos e notórios.

“Apesar de ter uma costa gigantesca, com mais de 8 mil quilômetros, o Brasil sempre se desenvolveu de costas para o mar. Não temos, até hoje, uma política marinha coerente.” Essa é a opinião do almirante Ibsen de Gusmão Câmara, uma das mais respeitadas autoridades em conservação marinha no país.

Como reflexo direto dessa situação, há um desconhecimento generalizado sobre o bioma: “pesquisa-se bem, mas muito pouco. Não sabemos a situação de nossas reservas. Não sabemos que espécies existem, qual a população, se estão diminuindo, se estão aumentando”. Ele pondera que o estudo de população marinha é difícil, dadas as características do ambiente, mas é o único caminho para se desenvolver uma exploração sustentável do bioma.

Realizadas por instituições como a Universidade Federal do Ceará (UFCE), a Universidade de São Paulo (USP) e a Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG), as poucas pesquisas científicas não chegam à prática. “Seus resultados ficam guardados dentro das universidades ou nas mãos de acadêmicos”, afirma José Truda. “Nada disso é usado para

gerar conservação ou para conscientizar o brasileiro sobre a riqueza de nosso mar territorial”, protesta.

Trata-se de uma situação preocupante. O mar é a extensão do território brasileiro. Abriga florestas e animais, possivelmente em maior quantidade e diversidade que na área continental. O acesso da sociedade ao conhecimento sobre o bioma marinho constitui uma condição fundamental para que os cidadãos compreendam a necessidade de protegê-lo e se mobilizem nesse sentido.

POLÍTICA NACIONAL

O Brasil precisa reunir os atores sociais envolvidos com o bioma marinho para desenvolver uma Política Nacional dos Oceanos, com os objetivos de regulamentar e ordenar as prioridades nacionais no assunto. Essa política deve considerar de forma integrada os diversos aspectos pertinentes ao bioma, com destaque para os efeitos das mudanças climáticas, a atividade pesqueira e a criação e implementação de uma rede de áreas marinhas protegidas

abrangendo 40% dos oceanos.

Essa é a única maneira de fazer frente às ameaças que pressionam os mares nacionais e assegurar uma gestão sustentável. E somente a mobilização e a conscientização da sociedade civil sobre a importância do mar e da conservação de seus recursos podem ser capazes de convencer as autoridades brasileiras a priorizar essa questão na agenda do país.

DESAFIOS E SOLUÇÕES

O Brasil não possui uma política nacional que aborde de maneira integrada as questões relacionadas aos oceanos. Diversos órgãos públicos têm atribuições na área, muitas vezes com conflitos e sobreposição de funções.

A população se mostra desinformada quanto à importância do bioma e aos problemas que o afetam. Os resultados do pequeno volume de pesquisas científicas sobre o ambiente marinho permanecem distantes da sociedade e não são levados em conta pelos tomadores de decisão.

O Greenpeace tem como objetivos:

- **mostrar à população brasileira a importância do mar para a sociedade;**
- **divulgar a situação atual dos mares nacionais e as ameaças que avançam sobre eles;**
- **mobilizar a opinião pública para que o governo priorize a conservação marítima;**
- **exigir do governo brasileiro um diálogo com os setores envolvidos em atividades relacionadas aos oceanos para criar uma Política Nacional de Oceanos.**



DESAFIOS E SOLUÇÕES

Crise exige ação imediata da sociedade e do governo

Aquecimento global, pesca predatória, poluição, falta de ordenamento costeiro, diminuição da biodiversidade. Não são poucas as ameaças aos oceanos. A situação é complicada e pode ficar insustentável, impossibilitando a utilização adequada dos recursos marinhos. Se os mares entrarem em colapso, toda a humanidade sentirá os efeitos negativos, principalmente aqueles que dependem diretamente de seus recursos.

Após cerca de 40 entrevistas com especialistas no tema e a leitura de relatórios e artigos científicos publicados recentemente, o Greenpeace concluiu que há, hoje, quatro questões prioritárias para a gestão marinha brasileira:

- ★ **vulnerabilidade dos oceanos às mudanças climáticas;**
- ★ **crise do setor pesqueiro, com a sobrepesca e a captura acidental de espécies, agravada pela ausência de gestão no setor;**
- ★ **criação e implementação de áreas marinhas protegidas;**
- ★ **ausência da governança e da presença do Estado na questão dos oceanos.**

O Greenpeace já desenvolve ações relacionadas ao processo de mudanças climáticas por meio da sua

campanha de Clima, abrangendo os desafios a serem enfrentados para minimizar os efeitos do aquecimento global sobre os oceanos. Para isso, é preciso reduzir os níveis de emissões de CO₂, acabar com o desmatamento e as queimadas e mudar o comportamento diário dos cidadãos, praticando ações mais racionais e responsáveis quanto ao consumo de recursos naturais. Trata-se de tarefas globais, em que o Brasil certamente pode contribuir.³¹

Assim como o aquecimento dos oceanos, a crise do setor pesqueiro atinge todo o planeta. Dados da FAO apontam que, em 2005, 76% dos recursos pesqueiros mundiais estavam plenamente explorados (pescados em seu limite de reposição natural), sobre-explorados (pescados além de seu limite de reposição natural, o que leva ao declínio na quantidade de indivíduos) ou em situação de recuperação.¹

No Brasil, essa crise atinge contornos ainda mais dramáticos, com 80% dos recursos pesqueiros economicamente explorados nessa situação, agravada pelo desconhecimento da população sobre o problema.⁵¹ A gestão do setor pesqueiro nacional encontra-se pulverizada entre diversos órgãos públicos, com a sobreposição de funções e atribuições entre eles. Arcaica e confusa, a legislação existente não é cumprida, e a fiscalização é precária.

A principal solução para salvar os oceanos consiste na criação de reservas marinhas, onde não haja pesca, ou unidades de conservação sustentável, onde a pesca seja feita de maneira sustentável. Em ambos os casos, a biodiversidade fica protegida dos impactos da ação humana.

Entretanto, apenas 0,4% dos mares nacionais estão protegidos em unidades de conservação federais, e boa parte delas não foi implementada adequadamente — algumas nem mesmo saíram do papel.⁶⁴ As poucas áreas existentes permanecem vulneráveis à ação humana, em atividades como a pesca ilegal e o turismo desordenado. O descaso dos governos, a ausência de recursos humanos e financeiros e a falta de fiscalização impedem sua plena implementação.

A criação de uma Política Nacional de Oceanos, com o envolvimento de toda a sociedade no debate, constitui a única maneira de agir para enfrentar a crise dos mares brasileiros, integrando as questões relacionadas aos oceanos.

Para que haja vontade política de tornar os mares uma prioridade nacional, é preciso informar a população sobre a importância desse bioma e a urgência do assunto. Mais do que isso, as pesquisas científicas no ambiente marinho devem ser incentivadas, e seus resultados precisam chegar à sociedade e aos tomadores de decisão no país.

Demandas urgentes

A campanha Proteção dos Oceanos: Entre nessa Onda, do Greenpeace, informará a sociedade brasileira sobre a situação dos mares nacionais. Exigimos do governo brasileiro uma atuação mais direta para resolver essa crise e desenvolver um planejamento adequado para a gestão do ambiente marinho.

Conheça, a seguir, os principais objetivos de nossa campanha, em suas quatro áreas de atuação.

Mudanças climáticas

- ★ Mostrar à população brasileira a importância de se mudar o padrão de consumo;
- ★ Comunicar às populações de zonas costeiras a vulnerabilidade da região e a urgência de se desenvolver um planejamento em relação ao tema;
- ★ Colaborar no monitoramento da costa, buscando aumentar o conhecimento acerca dos impactos do aquecimento global no litoral brasileiro;
- ★ Estimular os principais atores nacionais a discutir a criação de uma Política Nacional de Mudanças Climáticas e de uma Política Nacional de Oceanos.

Estoques Pesqueiros

- ★ Exigir o ordenamento da atividade pesqueira, com a proibição das redes de arrasto e a criação de áreas totalmente isentas de pesca.
- ★ Incentivar a criação de mecanismos de certificação do pescado, desestimulando a captura ilegal.
- ★ Cobrar uma fiscalização eficiente da pesca nos mares nacionais.
- ★ Informar a população sobre a magnitude do problema e a importância do consumo sustentável.
- ★ Unir os atores sociais envolvidos, buscando consensos.
- ★ Estimular a participação do Brasil em fóruns internacionais.

Áreas Marinhas Protegidas

- ★ Informar a população sobre os benefícios das Áreas Marinhas Protegidas (AMPs).
- ★ Divulgar informações sobre a atual situação precária das AMPs e exigir a implementação efetiva das existentes.
- ★ Pressionar o governo pela criação de novas unidades de conservação.
- ★ Pressionar o governo para que exerça influência diplomática pela criação de AMPs em águas internacionais.

Política Nacional de Oceanos

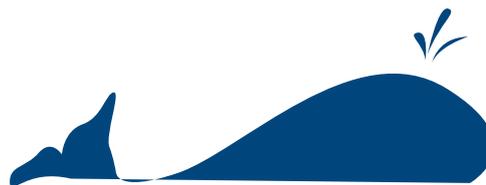
- ★ Informar a população brasileira sobre a importância do mar para a sociedade.
- ★ Divulgar a situação atual dos mares nacionais e as ameaças que avançam sobre eles.
- ★ Mobilizar a opinião pública para que exija do governo a priorização da conservação marinha.
- ★ Exigir do governo brasileiro um diálogo com os setores envolvidos em atividades relacionadas aos oceanos para criar uma Política Nacional de Oceanos.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALLSOPP, M.; PAGE, R.; JOHNSTON, P. & SANTILLO, D. Oceans in peril – Protecting marine biodiversity. Worldwatch Report 174. Reino Unido/Washington: Greenpeace Research Laboratories, University of Exeter/Worldwatch, 2007.
2. AQUINO, Francisco Eliseu. Entrevista ao Greenpeace.
3. AUGUSTOWSKI, Mabel. Entrevista ao Greenpeace.
4. BACHA, Karim. Entrevista ao Greenpeace.
5. BONILHA, Luiz Eduardo. Entrevista ao Greenpeace.
6. BRANDINI, Frederico. Entrevista ao Greenpeace.
7. BRITO, Maurizelia. Entrevista ao Greenpeace.
8. CÂMARA, Ibsen de Gusmão. Entrevista ao Greenpeace.
9. CAMPOS, Alberto Alves. Entrevista ao Greenpeace.
10. CAMPOS, Edmo. Entrevista ao Greenpeace.
11. CASTELLI, Ricardo. Entrevista ao Greenpeace.
12. COMBES, S. & HILLER, M. Estamos lançando os peixes em água quente?. Gland (Suíça): WWF, 2005.
13. CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL BRASIL. Projeto Abrolhos. Disponível em: <www.conservation.org.br/onde/ecossistemas/index.php?id=75>. Acesso em 30/6/2008.
14. COOK-ANDERSON, G. NASA finds Greenland snow melting hit record high in high places. Disponível em: <www.nasa.gov/vision/earth/environment/greenland_recordhigh.html>. Acesso em 30/6/2008.
15. DEI MARCOVALDI, Maria Ângela Azevedo. Entrevista ao Greenpeace.
16. DIAS NETO, J. Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília/Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2002.
17. DIAS NETO, José. Entrevista ao Greenpeace.
18. DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. Entrevista ao Greenpeace.
19. DUTRA, Guilherme Fraga. Entrevista ao Greenpeace.
20. ELLIOTT, W. & SIMMONDS, M. Whales in hot water? The impact of a changing climate on whales, dolphins and porpoises: A call for action. Gland (Suíça)/Chippenham (Reino Unido): WWF-International/WDCS, 2007.
21. ENGEL, Márcia. Entrevista ao Greenpeace.
22. FAO. El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Roma: 2000.
23. FAO. The State of the World Fisheries and Aquaculture 2006. Roma: 2007.
24. FOURNIER, J. & CASTRO PANIZZA, A. de. Contribuições das áreas marinhas protegidas para a conservação e a gestão do ambiente marinho. R RA'E GA. n° 7. pp. 55-62. Curitiba: Editora UFPR, 2003.
25. GARCIA, Virgínia. Entrevista ao Greenpeace.
26. GONÇALVES, A. SP vai criar três áreas de proteção marítima. O Estado de S.Paulo. Ano 129. n° 41826. p. A18. São Paulo: Grupo Estado, 2008.
27. GREENPEACE. Alerta azul – Migrantes climáticos no Sudeste Asiático: estimativas e soluções. Disponível em: <www.greenpeace.org/brasil/greenpeace-brasil-clima/noticias/milh-es-sob-amea-a-e-governos>. Acesso em 30/6/2008.
28. GREENPEACE. Black holes in deep ocean space – Closing the legal voids in high seas biodiversity protection. Amsterdã: 2008.
29. GREENPEACE. Freedom for the seas: Now and for the future. Amsterdã: 2008.
30. GREENPEACE. The heat is on – The role of marine reserves in boosting ecosystem resilience to climate change. Amsterdã.
31. GREENPEACE BRASIL. Mudanças do clima, mudanças de vidas – Como o aquecimento global já afeta o Brasil. São Paulo: 2006.
32. GREENPEACE BRASIL. Mudanças do clima, mudanças de vidas – Como o aquecimento global já afeta o Brasil. Cartilha. São Paulo: 2006.
33. GREENPEACE ESPANHA. Reservas marinas para el Mar Mediterráneo. Madrid.
34. GRUBBEL, Kleber. Entrevista ao Greenpeace.
35. HARE, B. What is dangerous climate change? COP 10. Buenos Aires: 2004.
36. HAZIN, Fabio. Entrevista ao Greenpeace.
37. INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Estatísticas da pesca 2006. Brasil: grandes regiões e unidades da Federação. Brasília: 2008.
38. IUCN. The global representative system of marine protected areas. v. 2. Wider Caribbean, West Africa and South Atlantic. Washington DC: The World Bank/IUCN: 1995.
39. IUCN. Guidelines for Marine Protected Areas. Best Practice Protected Area Guideline Series. n° 3. 1999.
40. JB ONLINE. Ciclone deixa prejuízo de R\$ 1 bilhão em SC. 1º/4/2004.
41. KOWALSKY, José. Entrevista ao Greenpeace.

42. LESSA, Rosângela. Entrevista ao Greenpeace.
43. LIMA, Régis Pinto. Entrevista ao Greenpeace.
44. LOURENÇO, Marcello. Entrevista ao Greenpeace.
45. MACE, P. M. Developing and Sustaining World Fisheries Resources: The State of the Science and Management. In HANCORK, D. A. et. al. (ed.). Developing and Sustaining World Fisheries Resources: The State of the Science and Management. pp. 1-35. Collingwood (Canadá): CSIRO, 1997.
46. MARQUES, F. As praias perdidas: erosão e recuo do mar redesenham o litoral brasileiro. Revista Pesquisa Fapesp. nº 92. São Paulo: 2003.
47. MARRUL FILHO, S. Crise e sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília/Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2001.
48. MARTINS S. JÚNIOR, José. Entrevista ao Greenpeace.
49. MESQUITA, João Lara. Entrevista ao Greenpeace.
50. MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Washington DC: Island Press, 2005.
51. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Programa REVIZEE: avaliação do potencial sustentável de recursos vivos na zona econômica exclusiva: relatório executivo. Brasília: MMA/Secretaria de Qualidade Ambiental, 2006.
52. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. O SNUC Hoje. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/portalcnu/index.php?ido=principal.index&idEstrutura=119>>. Acesso em 8/6/2008.
53. MÜEHE, D. & NEVES, C. F. Impactos das mudanças climáticas nas zonas costeiras. Cadernos NAE. nº 3. v.1: 187-194. 2005.
54. NEVES, Tatiana. Entrevista ao Greenpeace.
55. NOGUEIRA NETO, Paulo. Entrevista ao Greenpeace.
56. OLIVEIRA, Fernando. Entrevista ao Greenpeace.
57. PADOVANI, Beatrice. Entrevista ao Greenpeace.
58. PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (IPCC). Mudança do Clima 2007: Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade. Contribuição do Grupo de Trabalho II ao Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. Sumário para os Formuladores de Políticas. Trad. RIBEIRO, Alexandra de Ávila. Bruxelas: 2007.
59. PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (IPCC). Mudança do Clima 2007: A Base das Ciências Físicas. Contribuição do Grupo de Trabalho I ao Quarto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. Sumário para os Formuladores de Políticas. Trad. RIBEIRO, Alexandra de Ávila. Paris: 2007.
60. PALAZZO JÚNIOR, José Truda. Entrevista ao Greenpeace.
61. PESSOA, Maria Teresa Mesquita. Entrevista ao Greenpeace.
62. POLETI, Antônio Eduardo. Entrevista ao Greenpeace.
63. PRATES, Ana Paula. Entrevista ao Greenpeace.
64. PRATES, A. P. & PEREIRA, P. M. Representatividade das Unidades de Conservação Costeiras e Marinhas: Análise e Sugestões. In: II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Campo Grande. Anais II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. v. 2. pp. 784-793. Curitiba: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2000.
65. PRATES, A. P. & BLANC, D. (org.). Áreas aquáticas protegidas como instrumento de gestão pesqueira. Série Áreas Protegidas do Brasil. nº 4. Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2007.
66. ROBERTS, C. M.; MASON, L. & HAWKINS, J. P. Roadmap to recovery: A global network of marine reserves. Greenpeace: Amsterdã, 2006.
67. ROCHA, Maria Elisabeth. Entrevista ao Greenpeace.
68. SALES, Gilberto. Entrevista ao Greenpeace.
69. SALM, R. V.; CLARK, J. R. & SIIRILA, E. Marine and coastal protected areas: a guide for planners and managers. 3ª ed. Washington DC: IUCN, 2000.
70. SCHAEFFER NOVELLI, Yara. Entrevista ao Greenpeace.
71. SCHÄRER, René. Entrevista ao Greenpeace.
72. SILVA, P. C. M. da. O desafio do mar. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Sabiá, 1970.
73. THE DOLPHIN INSTITUTE. Killing whales for science? A storm is brewing over plans to expand Japan's scientific whaling program. Science. v. 316. pp. 532-534. Disponível em: <www.sciencemag.org>. Acesso em 8/5/2008.
74. VOOREN, Carolus Maria. Entrevista ao Greenpeace.
75. WAINER, Ilana. Entrevista ao Greenpeace.
76. WARNE, K. Refúgio azul. National Geographic Brasil. Ano 7. nº 85. pp. 72-91. São Paulo: Editora Abril, 2007.



AGRADECIMENTOS

Este relatório foi elaborado com base em entrevistas realizadas com aproximadamente 40 profissionais das áreas de mudanças climáticas e oceanos, pesca e captura acidental, áreas marinhas protegidas e outras questões e impactos sobre oceanos. A todos eles um especial agradecimento pela colaboração e participação neste trabalho.

Áreas Marinhas Protegidas

- Ana Paula Prates – Ministério do Meio Ambiente (MMA)
- Beatrice Ferreira – Universidade Federal de Pernambuco
- Frederico Brandini – Universidade Federal do Paraná
- Guilherme Fraga Dutra – Conservação Internacional
- José Martins da Silva – ICMBio/ Projeto Golfinho Rotador
- Kleber Grubel – Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (Nema)
- Mabel Augustowski – Centro de Estudos para a Conservação Marinha
- Marcelo Lourenço – Instituto Chico Mendes para a Conservação da Biodiversidade (ICMBio)/Parque Nacional Marinho dos Abrolhos
- Márcia Engel – Instituto Baleia Jubarte
- Maria Elizabeth Rocha – ICMBio/ Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca
- Maurizélia Brito – ICMBio/Reserva Biológica do Atol das Rocas
- Ricardo Castelli – Coordenador do Bioma Marinho e Costeiro/Diretoria de Ecossistemas/IBAMA

Pesca e Captura Acidental

- Antonio Carlos Diegues – Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras
- Carolus Maria Vooren – Fundação Universidade Federal do Rio Grande
- Fábila Hazin – Universidade Federal Rural de Pernambuco
- Fernando Oliveira – Instituto de Pesquisas de Cananéia
- Gilberto Sales – ICMBio
- José Dias Neto – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)
- Jose Kowalsky – Empresa Pesqueira Kowalsky
- Karim Bacha – Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca
- Luiz Eduardo Bonilha – Ibama
- Pescadores Artesanais da região de Cananéia e Ilha Comprida
- Rosângela Lessa – Universidade Federal Rural de Pernambuco
- Tatiana Neves – Instituto Albatroz

Impactos do Clima nos Oceanos

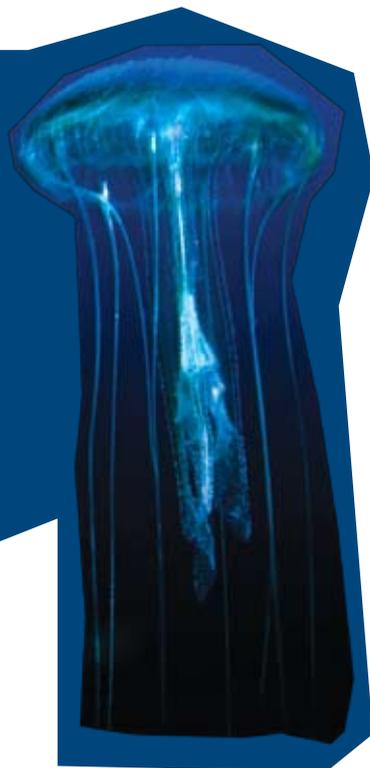
- Edmo Campos – Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IOUSP)
- Francisco Aquino – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- Ilana Wainer – IOUSP
- Virginia Garcia – Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Questões Gerais de Oceanos no Brasil

- Alnte. Ibsen Gusmão Câmara – Marinha Brasileira
- Antonio Eduardo Poleti – Agência de Gerenciamento Costeiro
- João Lara Mesquita – Jornalista
- José Truda Palazzo Júnior – Coalizão Internacional para a Vida Silvestre/Brasil
- Marcos de Moraes – Empresário
- Maria Ângela Azevedo Dei Marcovaldi – Fundação Pró-TAMAR
- Maria Teresa Mesquita Pessoa – Ministério das Relações Exteriores (MRE)
- Paulo Nogueira Neto – Osmar Luiz Jr.
- Regis Pinto Lima – ICMBio
- René Scharer – Instituto Terramar
- Yara Schaeffer Novelli – Instituto Bioma Brasil e IOUSP

Agradecimentos especiais às organizações e aos profissionais que cederam imagens para ilustrar o relatório e a campanha de oceanos do Greenpeace

- Conservação Internacional
- Instituto Baleia Jubarte
- Luciano Candisani
- Osmar Luiz Jr.



EXPEDIENTE

Associação Civil Greenpeace

Conselho Diretor

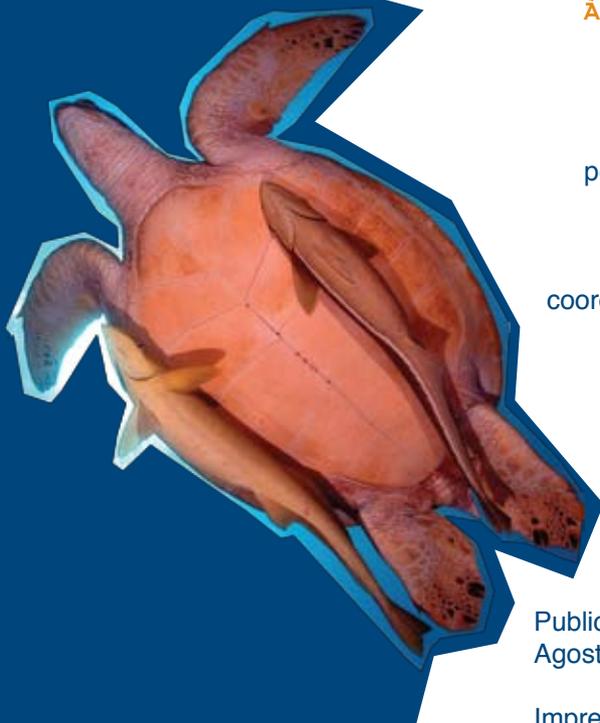
presidente Marcelo Sodré
membros Eduardo M. Ehlers
Marcelo Takaoka
Pedro Leitão
Raquel Biderman Furriela
Samyra Crespo

diretor executivo Marcelo Furtado
diretor de campanhas Marcelo Furtado (interino)
diretor da campanha Paulo Adário
da amazônia
diretora de comunicação Gladis Éboli
diretora de marketing Clélia Maury
e captação de recursos
diretor de políticas públicas Sergio Leitão

À deriva – Um panorama dos mares brasileiros

coordenadora Leandra Gonçalves
redator Luiz Ribeiro
editor de texto Jorge Cordeiro
pesquisa e reportagem Leandra Gonçalves,
Jorge Cordeiro e
Luiz Ribeiro

edição de imagens e Danielle Bambace
coordenação de produção
revisão técnica Leandra Gonçalves
revisão ortográfica Daniela Lima
supervisão Marcelo Furtado
projeto gráfico Gabi Juns
foto da capa Osmar Luiz Jr.
impressão D'Lippi
tiragem 1.000 exemplares



Publicado por Greenpeace
Agosto/2008

Impresso em papel certificado.

As ameaças aos nossos oceanos são inúmeras: aquecimento global, pesca predatória, poluição, falta de ordenamento costeiro, diminuição da biodiversidade... A situação é grave e pode ficar insustentável. Se os mares entrarem em colapso, toda a humanidade sentirá os efeitos.

O Greenpeace apresenta, neste relatório, um diagnóstico da atual situação dos mares brasileiros, traçado a partir de entrevistas com alguns dos mais renomados profissionais do país. A publicação é parte da campanha de Oceanos e propõe ações relacionadas a quatro temas prioritários: criação e implementação de áreas marinhas protegidas; crise do setor pesqueiro, vulnerabilidade dos oceanos às mudanças climáticas; e ausência do Estado e governança na questão dos oceanos.

Com esse trabalho, o Greenpeace pretende informar a sociedade brasileira e mobilizar a opinião pública para exigir do governo que priorize a conservação marinha.

O Greenpeace é uma organização independente que faz campanhas utilizando confrontos não-violentos para expor os problemas ambientais globais e alcançar soluções que são essenciais a um futuro verde e pacífico. Nossa missão é proteger a biodiversidade em todas as suas formas, evitar a poluição e o esgotamento do solo, oceanos, água e ar, acabar com as ameaças nucleares e promover a paz.

Desde sua origem, o Greenpeace adotou o princípio de não receber recursos de empresas, partidos políticos ou governos, e é mantido apenas com a colaboração de pessoas físicas como você. No Brasil desde 1992, o Greenpeace faz campanha pela proteção da floresta amazônica, em defesa dos oceanos, contra os organismos geneticamente modificados, contra a energia nuclear e contra as mudanças climáticas, além de apoiar e promover a utilização de energias limpas e renováveis.



O selo FSC garante que este produto foi impresso em papel feito com madeira de reflorestamentos certificados de acordo com rigorosos critérios sociais, ambientais e econômicos estabelecidos pela organização Internacional FSC (Conselho de Manejo Florestal)

Greenpeace
Rua Alvarenga, 2.331
São Paulo, SP, Brasil
05509 006
Tel. +55 11 3035.1155

greenpeace.org.br