

COLEÇÃO EXPLORANDO O ENSINO

# GEOGRAFIA

MANGUEZAL



ECOSSISTEMA COSTEIRO

F. NORONHA



UNIDADE DE CONSERVAÇÃO



Arquipélago de São Pedro e São Paulo

PESQUISA CIENTÍFICA

Arquipélago de Fernando de Noronha  
Atol das Rocas

BRASIL

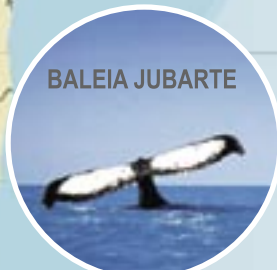


AQUICULTURA



DEFESA E AÇÃO DE PRESENÇA

BALEIA JUBARTE



PROJETOS DE CONSERVAÇÃO



TRANSPORTE MARÍTIMO

TAMAR



Ilha da Trindade  
Arquipélago Martin Vaz

RECURSOS MINERAIS E ENERGÉTICOS



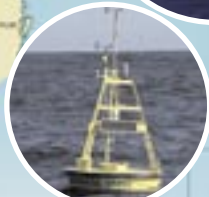
MENTALIDADE MARÍTIMA



PESCA COSTEIRA



PATRULHA COSTEIRA



PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS

*O Mar no Espaço Geográfico Brasileiro*

8

VOLUME

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**SECRETARIA EXECUTIVA**

**COMANDO DA MARINHA/COORDENADORIA DA COMISSÃO  
INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR**

**SECRETARIA DA COMISSÃO INTERMINISTERIAL  
PARA OS RECURSOS DO MAR**

**COLEÇÃO EXPLORANDO O ENSINO**

**VOLUME 8**

**GEOGRAFIA**

**ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO**

## COLEÇÃO EXPLORANDO O ENSINO

- Vol. 1 – Matemática (Publicado em 2004)
- Vol. 2 – Matemática (Publicado em 2004)
- Vol. 3 – Matemática: ensino médio (Publicado em 2004)
- Vol. 4 – Química
- Vol. 5 – Química
- Vol. 6 – Biologia
- Vol. 7 – Física

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Centro de Informação e Biblioteca em Educação (CIBEC)

---

Geografia : ensino fundamental e ensino médio : o mar no espaço geográfico brasileiro / coordenação Carlos Frederico Simões Serafim, organização Paulo de Tarso Chaves. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2005. 304 p. (Coleção explorando o ensino , v. 8)

1. Ensino de Geografia. 2. Ensino fundamental. 3. Ensino médio. I. Serafim, Carlos Frederico Simões. II. Chaves, Paulo de Tarso. III. Brasil. Secretaria de Educação Básica. IV. Título: O mar no espaço geográfico brasileiro.

CDU: 372.891

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA**

**GEOGRAFIA**

**ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO**

***O Mar no Espaço Geográfico Brasileiro***

**BRASÍLIA**

**2005**

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA – MEC**

**DEPARTAMENTO DE POLÍTICAS  
DE ENSINO MÉDIO – SEB**

**COORDENAÇÃO GERAL DE POLÍTICAS  
DE ENSINO MÉDIO – SEB**

**COORDENAÇÃO GERAL DE ASSISTÊNCIA  
AOS SISTEMAS DE ENSINO – SEB**

**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO  
DA EDUCAÇÃO – FNDE**

**DIRETORIA DE PROGRAMA  
ESPECIAIS – FNDE**

**COORDENAÇÃO**

Carlos Frederico Simões Serafim

**ORGANIZAÇÃO**

Paulo de Tarso Chaves

**REVISÃO**

Paulo de Tarso Chaves

Fábio Hissa Vieira Hazin

José Eduardo Borges de Souza

Luiz Guilherme Sá de Gusmão

**REVISÃO FINAL**

Joira Furquim

Suely Touguinha

**PROJETO GRÁFICO**

Erika Ayumi Yoda Nakasu

Wilsimar Catarina Carvalho dos Santos

**CAPA**

Cláudio Rogério Guerra

**ILUSTRAÇÕES E FOTOGRAFIAS  
CEDIDAS PELA SECIRM**

Tiragem 177 mil exemplares

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA**  
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, sala 500  
CEP: 70047-900 Brasília-DF  
Tel. (61) 2104-8177 / 2104-8010  
<http://www.mec.gov.br>

# SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	11
-------------------	----

INTRODUÇÃO..□	13
---------------	----

## CAPÍTULO 1

### A AMAZÔNIA AZUL

1 – A OUTRA AMAZÔNIA .....	17
----------------------------	----

*ROBERTO DE GUIMARÃES CARVALHO*

2 – BANDEIRANTES DAS LONGITUDES SALGADAS .....	19
--	----

*ALEXANDRE TAGORE MEDEIROS DE ALBUQUERQUE*

PERGUNTAS E RESPOSTAS .....	23
-----------------------------	----

## CAPÍTULO 2

### O USO RACIONAL DO MAR

1 – MENTALIDADE MARÍTIMA .....	27
--------------------------------	----

A FORMAÇÃO DO BRASIL .....	27
----------------------------	----

A MARITIMIDADE BRASILEIRA .....	28
---------------------------------	----

O MAR VISTO PELO BRASILEIRO .....	29
-----------------------------------	----

OS RESULTADOS MAIS INTERESSANTES .....	31
--	----

Mentalidade marítima .....	31
----------------------------	----

Indústria naval, portos e Marinha Mercante .....	31
--	----

Exploração de petróleo <i>off-shore</i> .....	31
---	----

Pesca .....	32
-------------	----

Poluição marinha .....	32
------------------------	----

Pesquisa oceanográfica .....	32
------------------------------	----

Praias — O uso lúdico do mar .....	33
------------------------------------	----

ESPORTE E LAZER .....	33
-----------------------	----

CONSCIENTIZAÇÃO, PARCERIA E SOLIDARIEDADE .....	34
---	----

2 – A POLUIÇÃO MARINHA EM ÁGUAS NACIONAIS .....	37
---	----

O CENÁRIO SOCIOECONÔMICO .....	37
--------------------------------	----

O CENÁRIO INTERNACIONAL .....	38
-------------------------------	----

O CENÁRIO NACIONAL .....	39
--------------------------	----

*GERALDO GONDIM JUAÇABA FILHO*

*JORGE DE SOUZA CAMILLO*

3 – TRÁFEGO MARÍTIMO .....	40
----------------------------	----

INTRODUÇÃO E CONCEITUAÇÃO .....	40
---------------------------------	----

SIGNIFICADO ESTRATÉGICO DAS VIAS DE COMUNICAÇÃO MARÍTIMA .....	42
--	----

O mar e sua importância .....	42
-------------------------------	----

Transporte no Brasil .....	42
----------------------------	----

Transporte marítimo .....	43
---------------------------	----

4 – MARINHA MERCANTE .....	43
----------------------------	----

EVOLUÇÃO HISTÓRICA .....	44
--------------------------	----

ATUAL CONJUNTURA .....	45
------------------------	----



DIAS MELHORES PARA O SETOR NAVAL NO BRASIL .....	47
CABOTAGEM .....	48
FROTA DE LONGO CURSO .....	49
AS EMPRESAS DE NAVEGAÇÃO .....	50
COMÉRCIO EXTERIOR .....	50
CONCLUSÕES .....	51
<b>5 – PORTOS ...□</b> .....	52
BREVE HISTÓRICO .....	52
CONJUNTURA .....	53
<b>6 – CONSTRUÇÃO NAVAL</b> .....	54
BREVE HISTÓRICO .....	54
ATUAL CONJUNTURA DA CONSTRUÇÃO NAVAL NO BRASIL .....	56
Conceitos iniciais .....	56
Construção Naval Civil .....	57
Construção Naval Militar .....	59
CARLOS JOSÉ SILVA MONTEIRO	
ROBERTO SANTOYO	

## CAPÍTULO 3

### NOSSAS ILHAS OCEÂNICAS

<b>1 – ILHA DA TRINDADE E ARQUIPÉLAGO MARTIN VAZ</b> .....	65
TRINDADE: COBIÇADA DESDE O INÍCIO DAS GRANDES NAVEGAÇÕES .....	67
O CLIMA DAS ILHAS .....	69
A FLORESTA NEBULAR DE SAMAMBAIAS-GIGANTES .....	70
O ISOLAMENTO GEOGRÁFICO CRIOU UM PARAÍSO .....	71
Os crustáceos .....	71
Os peixes ..□ .....	71
As tartarugas-marinhas .....	72
As aves marinhas .....	73
LUIZ GUILHERME SÁ DE GUSMÃO	
<b>2 – ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO</b> .....	74
MARCELO AUGUSTO DA CUNHA PORTO	
<b>3 – ARQUIPÉLAGO DE FERNANDO DE NORONHA</b> .....	80
OCUPAÇÃO HUMANA NO ARQUIPÉLAGO .....	81
O CLIMA DAS ILHAS .....	82
VEGETAÇÃO TERRESTRE .....	83
ISOLAMENTO GEOGRÁFICO .....	84
Os crustáceos .....	84
Os peixes ..□ .....	84
As tartarugas-marinhas .....	86
As aves marinhas .....	86
Golfinhos rotadores .....	87
JOÃO LUIZ GASPARINI	
RAPHAEL M. MACIERA	
<b>4 – ATOL DAS ROCAS</b> .....	88
AS ORIGENS DO ATOL .....	89
UM PASSADO DE LENDAS E NAUFRÁGIOS .....	90
O CLIMA DO ATOL .....	91
COMUNIDADES BIOLÓGICAS PRESENTES NO ATOL DAS ROCAS .....	92

Caracterização da flora .....	92
Composição dos recifes de coral e das comunidades bentônicas associadas .....	92
Os peixes ...□	94
As aves .....□	95
As tartarugas-marinhas.....	96
ESTADO DE CONSERVAÇÃO E PRINCIPAIS AMEAÇAS AO ATOL .....	96

JOÃO LUIZ GASPARINI

LEANDRO P. CHAGAS

## CAPÍTULO 4

### O ECOSSISTEMA COSTEIRO

1 – INTRODUÇÃO E DEFINIÇÕES .....	101
2 – CARACTERIZAÇÃO DA ZONA COSTEIRA DO BRASIL .....	103
3 – CARACTERIZAÇÃO DA ZONA COSTEIRA DO BRASIL DE ACORDO COM AS CADEIAS TRÓFICAS .....	112
ECOSSISTEMA PELÁGICO BASEADO NO FITOPLÂNCTON .....	112
ECOSSISTEMA BÊNITICO DA PLATAFORMA CONTINENTAL .....	113
ECOSSISTEMAS DE MANGUEZAIS NA REGIÃO ESTUARINA-LAGUNAR .....	114
ECOSSISTEMA COSTEIRO BASEADO NA PRODUÇÃO DE ALGAS MARINHAS .....	115
<i>CARLOS FREDERICO SIMÕES SERAFIM</i>	
<i>FÁBIO HAZIN</i>	
4 – RECIFES DE CORAL .....	116
<i>ANA PAULA LEITE PRATES</i>	
5 – MANEJO E CONSERVAÇÃO DOS ECOSSISTEMAS COSTEIROS .....	122
6 – OS DESAFIOS DA GESTÃO DOS ECOSSISTEMAS – INICIATIVAS BRASILEIRAS .....	126
7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	127
<i>CARLOS FREDERICO SIMÕES SERAFIM</i>	
<i>FÁBIO HAZIN</i>	
PERGUNTAS E RESPOSTAS .....	130

## CAPÍTULO 5

### NOSSAS RIQUEZAS NO MAR

1 – RECURSOS VIVOS .....	135
AQUICULTURA E PESCA .....	136
A aquicultura e a pesca no mundo .....	136
A aquicultura e a pesca no Brasil .....	140
QUAIS AS ALTERNATIVAS PARA O CRESCIMENTO DA PRODUÇÃO BRASILEIRA DE PESCADO?.....	144
Pesca artesanal: Continental e Costeira (plataforma e talude) .....	144
Pesca oceânica (atuns e afins) .....	145
Pesca oceânica (demersais de profundidade) .....	148
Aquicultura .....	150
<i>FÁBIO HAZIN</i>	
<i>JOSÉ ANGEL PEREZ</i>	
<i>PAULO TRAVASSOS</i>	

<b>2 – RECURSOS NÃO-VIVOS</b> .....	160
<b>RECURSOS MINERAIS NÃO-METÁLICOS SUPERFICIAIS</b> .....	162
Granulados .....	162
Depósitos de minerais pesados .....	166
Fosforitas □ .....	169
<b>RECURSOS MINERAIS METÁLICOS SUPERFICIAIS</b> .....	171
Nódulos polimetálicos .....	171
Crostras de ferro e manganês .....	174
Depósitos hidrotermais .....	174
<b>RECURSOS MINERAIS SUBSUPERFICIAIS</b> .....	176
Evaporitos e enxofre .....	176
Carvão ....□ .....	177
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	177
CLEVERSON GUIZAN SILVA	
SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO	
<b>3 – RECURSOS ENERGÉTICOS</b> .....	178
<b>PETRÓLEO</b> .....	178
A exploração de petróleo .....	178
A exploração de petróleo na margem continental brasileira .....	180
Atividades na área oceânica .....	182
Garoupa, a primeira grande descoberta .....	183
<b>GÁS NATURAL</b> .....	185
LUIZ GUILHERME SÁ DE GUSMÃO	
<b>HIDRATOS DE GÁS</b> .....	186
CLEVERSON GUIZAN SILVA	
SIDNEY LUIZ DE MATOS MELLO	
<b>PERGUNTAS E RESPOSTAS</b> .....	189

## CAPÍTULO 6

### UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COSTEIRAS E MARINHAS

<b>1 – INTRODUÇÃO</b> .....	197
<b>2 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COSTEIRAS E MARINHAS</b> .....	198
HISTÓRICO .....	199
SISTEMA NACIONAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC) .....	200
<b>3 – UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COSTEIRAS E MARINHAS NO BRASIL</b> .....	204
ANA PAULA LEITE PRATES	

## CAPÍTULO 7

### FENÔMENOS OCEANOGRÁFICOS E CLIMATOLÓGICOS

<b>1 – INFLUÊNCIA DAS CORRENTES OCEÂNICAS NO CLIMA DO BRASIL</b> .....	209
ANTÔNIO CLÁUDIO MAGALHÃES VIEIRA	
DANIELLE SARA CORREIA ALVES	
EMMA GIADA MATSCHINSKE	
<b>2 – AS CORRENTES MARINHAS DO BRASIL</b> .....	212
ELIANE CRISTINA TRUCCOLO	
EMMA GIADA MATSCHINSKE	
FERNANDO LUIZ DIEHL	

<b>3 – EL NIÑO E LA NIÑA</b> .....	213
<i>ANTÔNIO CLÁUDIO MAGALHÃES VIEIRA</i>	
<i>DANIELLE SARA CORREIA ALVES</i>	
<i>EMMA GIADA MATSCHINSKE</i>	
<b>4 – NÍVEL DO MAR</b> .....	216
COMO MEDIR O NÍVEL DO MAR? .....	217
POR QUE MEDIR O NÍVEL DO MAR? .....	217
QUAIS SÃO AS POSSÍVEIS CAUSAS DA VARIAÇÃO DO NÍVEL DO MAR? .....	218
O QUE É MARÉ? .....	218
COMO É REALIZADO O MONITORAMENTO DO NÍVEL DO MAR NO BRASIL? .....	218
<i>MARCELO FRICKS CAVALCANTE</i>	
<b>5 – EROSÃO COSTEIRA</b> .....	218
O QUE É EROSÃO COSTEIRA? .....	218
QUAIS OS FATORES DETERMINANTES DO FENÔMENO	
DE EROSÃO NA ZONA COSTEIRA BRASILEIRA? .....	219
GESTÃO DO PROBLEMA .....	220
<i>JOSÉ MARIA LANDIM DOMINGUEZ</i>	
<b>6 – PRAIAS ARENOSAS</b> .....	221
MORFOLOGIA PRAIAL .....	221
OS TIPOS DE PRAIAS ARENOSAS OCEÂNICAS .....	222
ARREBENTAÇÃO DE ONDA NA PRAIA .....	223
RESSACAS OU ONDAS DE TEMPESTADE .....	224
DUNAS ..... □	226
<i>ANTÔNIO HENRIQUE DA FONTOURA KLEIN</i>	
<i>ELIANE TRUCOLO</i>	
<i>FERNANDO LUIZ DIEHL</i>	
<i>GLÁUCIO VINTÉM</i>	
<b>7 – O CLIMA DA AMAZÔNIA AZUL</b> .....	226
<i>FRANCISCO ELISEU AQUINO</i>	
<i>ALBERTO SETZER</i>	
<b>8 – A IMPORTÂNCIA DOS OCEANOS PARA O EQUILÍBRIO CLIMÁTICO DO PLANETA</b> .....	230
<b>9 – CAMADA DE OZÔNIO</b> .....	233
O QUE É A CAMADA DE OZÔNIO? .....	233
POR QUE A CAMADA DE OZÔNIO ESTÁ SENDO DEGRADADA? .....	234
O QUE O BRASIL ESTÁ FAZENDO? .....	235
<i>FERNANDO LUIZ DIEHL</i>	
<b>PERGUNTAS E RESPOSTAS</b> .....	237

## CAPÍTULO 8

<b>O FUTURO DOS OCEANOS: DESAFIOS E PERSPECTIVAS</b> .....	241
<i>CARLOS FREDERICO SIMÕES SERAFIM</i>	
<b>PERGUNTAS E RESPOSTAS</b> .....	248

## CAPÍTULO 9

<b>NO MAR, NOSSA ÚLTIMA FRONTEIRA</b> .....	255
<i>ROBERTO DE GUIMARÃES CARVALHO</i>	

## **ANEXO A**

**INSTITUIÇÕES QUE OFERECEM CURSOS SUPERIORES NA ÁREA  
DAS CIÊNCIAS DO MAR .....261**

*PAULO DE TARSO CHAVES*

## **ANEXO B**

**AÇÕES BRASILEIRAS VOLTADAS PARA OS RECURSOS DO MAR.....265**

*CARLOS FREDERICO SIMÕES SERAFIM*

**REFERÊNCIAS.....291**

# APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Educação Básica/SEB, do Ministério da Educação, tem o prazer de oferecer aos professores de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental e do Ensino Médio o volume 8 da Coleção Explorando o Ensino. Lançada em 2004, essa coleção tem o objetivo de apoiar o trabalho do professor e de ampliar seus recursos instrucionais, permitindo maior aprofundamento dos conteúdos de cada disciplina e sugerindo novas formas de abordá-los em sala de aula. A coleção está composta, até o momento, dos volumes de Matemática (1, 2 e 3), Química (4 e 5), Biologia e Física. A presente edição trata do ensino de Geografia.

Este volume, desenvolvido em parceria com a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), possibilitará aos professores de Geografia apreender conhecimentos sobre estudos, pesquisas e atividades sobre o mar e suas potencialidades. O propósito é despertar nos docentes dessa disciplina consciência e reflexão sobre a importância econômica e estratégica do mar para as nações, em especial para o Brasil, que possui uma costa marítima de cerca de 8 mil quilômetros.

De modo geral, desde os primórdios da civilização, o mar tem sido um dos elementos de decisiva influência sobre as organizações social, econômica e cultural de um povo. Inicialmente, pela utilização de recursos pesqueiros e pelo comércio marítimo entre localidades próximas; posteriormente, como via de transporte para os exploradores que se lançavam no oceano, descobrindo novas terras e rotas comerciais e alargando as fronteiras do mundo então conhecido.

A formação histórica da nação brasileira está intimamente ligada ao mar. Para o nosso país, o mar foi a via da chegada dos portugueses, da colonização, das invasões estrangeiras, da consolidação da independência e do comércio exterior. Nossas fronteiras terrestres foram consolidadas há um século, no entanto, as fronteiras marítimas ainda não estão definitivamente estabelecidas.

O estudo sobre o mar precisa ser estimulado nas escolas, pois tem um importante papel no contexto dos estudos geográficos.

A expectativa é que esta edição seja um instrumento valioso de apoio aos procedimentos de ensino e de aprendizagem e que a apropriação de informações e conceitos, pelos professores de Geografia, possa ser compartilhada com os alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio.



# INTRODUÇÃO

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), em vigor desde 1994 e ratificada por 148 países, inclusive pelo Brasil, estabelece que, no Mar Territorial, todos os bens econômicos existentes no seio da massa líquida, sobre o leito do mar e no subsolo marinho, constituem propriedade exclusiva do país ribeirinho. Estabelece ainda que, ao longo de uma faixa litorânea de 200 milhas náuticas de largura, chamada de Zona Econômica Exclusiva (ZEE), esses bens podem ser explorados com a mesma exclusividade. E mais: quando a Plataforma Continental (PC), prolongamento natural da massa terrestre de um Estado costeiro, ultrapassa essa distância, é possível estender a propriedade econômica do Estado, de acordo com a aplicação de critérios específicos, a até 350 milhas náuticas. Essas áreas somadas, no caso do Brasil, constituem uma imensidão de aproximadamente 4,5 milhões de quilômetros quadrados, o que equivale à metade da extensão de nosso território terrestre.

Como forma de dar ao brasileiro uma idéia do que representa essa imensidão de mar, costumamos chamá-la de Amazônia Azul, permitindo associar-se com a Amazônia Verde, não por sua localização, mas por suas dimensões e riquezas.

Na Amazônia Azul estão presentes questões econômicas e estratégicas, como o caso de cerca de 95% do nosso comércio exterior depender do transporte marítimo. Considerando a soma de importações e exportações, esse comércio superou, em 2004, a casa de 160 bilhões de dólares americanos.

Em tempos de globalização, muitos de nossos produtos empregam insumos importados, de tal sorte que interferências nas linhas de comunicações marítimas podem levar a economia brasileira ao colapso. De fato, somos tão dependentes do tráfego marítimo que ele se constitui em uma das grandes vulnerabilidades estratégicas do País.

O petróleo é outra grande riqueza da nossa Amazônia Azul. No limiar da auto-suficiência, o Brasil prospecta, no mar, cerca de 80% de seu petróleo e mais de 50% de seu gás natural. É fácil concluirmos que, privado desses recursos, o País paralisaria, em decorrência da crise energética e de insumos.

A pesca também é mais uma riqueza ponderável para o Brasil. Entretanto, ela ainda é praticada, na grande maioria dos casos, de forma artesanal, enfrentando dificuldades de toda ordem, que elevam os custos e limitam a produção, quando poderia ser valiosa fonte de geração de empregos e, também, poderoso aliado para a inserção social, promovendo maior oferta de alimentos e contribuindo para o desenvolvimento do País.

Outro grande bem é representado pelos minerais, encontrados nos nódulos polimetálicos, que jazem sobre o leito do mar na forma de, entre outras, crostas ricas em cobalto e



depósitos de sulfeto. A exploração, economicamente inviável no presente, poderá se tornar considerável filão de riquezas no futuro.

Ademais, as novas formas de vida marinha, que independem da luz, encontradas nas proximidades de fontes hidrotermais profundas, abrem perspectivas para a biogenética, antevendo-se importantes aplicações desses recursos na farmacologia.

Outro desdobramento de interesse crescente é a possibilidade de se obter água potável, em grande escala, a partir do mar, vencida a atual barreira tecnológica de exigência de grandes quantidades de energia para o processo de dessalinização.

Forçoso é reconhecer que o mar ganha a cada dia maior importância, por estar intimamente ligado à ocorrência de grandes fenômenos anômalos em nível planetário, tais como o efeito estufa ou a alteração da circulação oceânica com as mudanças climáticas decorrentes.

A poluição do mar se insere no contexto como exemplo inquietante, pois aumenta o número das chamadas zonas mortas, onde os baixos índices de oxigênio impedem a vida em todas as suas formas. Tais zonas foram observadas em algumas áreas do Golfo do México, no Mar Báltico e em diversos recifes de coral.

Esses sintomas, aliados à crescente pressão demográfica, ao alijamento de resíduos tóxicos nos rios e nos mares e à degradação dos ecossistemas costeiros e oceânicos, aí inseridas as nossas ilhas oceânicas, entre outros fatores, configuram um quadro preocupante para a humanidade. Por isso, é importante ressaltar o papel do Estado na atribuição do licenciamento ambiental de atividades com potencial de poluição, o restabelecimento de uma cultura de planejamento integrado e participativo e a adoção de instrumentos regulatórios.

Por fim, para garantir nossos interesses, direitos e soberania na Amazônia Azul, avulta a necessidade de o Brasil dispor de um Poder Naval constituído por meios compatíveis, em quantidade e qualidade, para exercer a vigilância e a proteção dessa imensa região.

Apesar de 80% da população brasileira viver a menos de 200 quilômetros do litoral, poucos conhecem os direitos que o País tem sobre o mar e os seus significados estratégico e econômico.

Faz-se mister realçar que a Amazônia Azul é um patrimônio do País e cabe a toda a sociedade a responsabilidade de estabelecer uma estrutura capaz de fazer valer nossos direitos no mar, por meio da implementação de políticas destinadas à exploração racional e sustentada de suas riquezas e à manutenção da vigilância e da proteção, assim como à defesa dos interesses do Brasil no mar.

Espera-se que este livro possa contribuir para despertar a atenção para o mar, de modo que a sua importância estratégica e econômica possa ser amplamente compreendida e difundida.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)