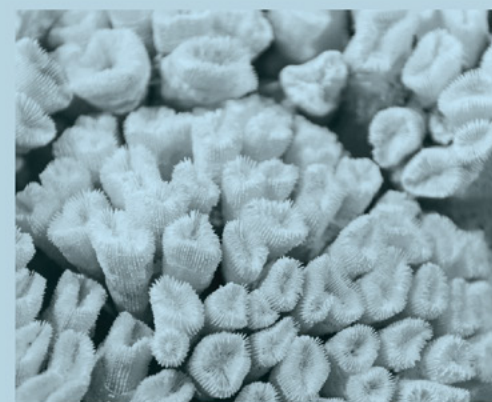


Projeto CORAL VIVO e PETROBRAS

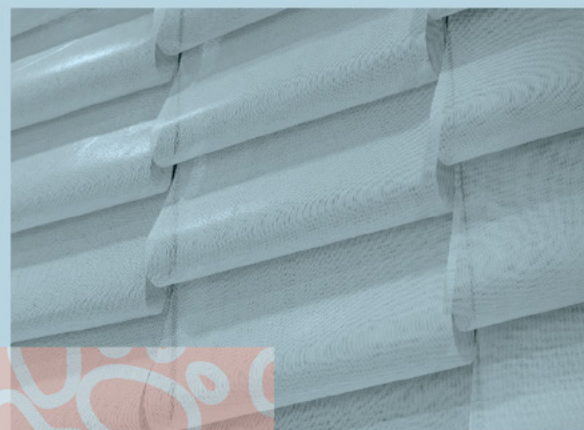
apresentam

EXPEDICÃO CORAL

1865 —————> 2018



[06 DE JUNHO DE 2018]



realização



patrocínio



EXPEDIÇÃO CORAL

1865 —————> 2018

REALIZAÇÃO



PARCERIAS



Amigos
d'O Museu



PATROCÍNIO OFICIAL



EXPEDIÇÃO CORAL – MEMÓRIAS

Quanta saudade!

Essa foi a minha primeira reação quando lembrei da inauguração da belíssima exposição ilustrada neste catálogo. Não tem como não se emocionar ao reviver aquele memorável 6 de junho, quando o Museu Nacional comemorava o seu bicentenário. Quantas informações boas nós recebemos nessa extraordinária data! Anúncio da assinatura do contrato entre a Associação Amigos do Museu Nacional e o BNDES, possibilitando a alocação dos tão esperados - e necessários - recursos para a instituição científica mais antiga do país, apoios diversos sinalizados por empresas e instituições. E, para culminar os festejos, a abertura dessa mostra.

Tudo parece tão distante... Tanto aconteceu nesses dois anos... Mas a lembrança dessa iniciativa patrocinada pela Petrobras no âmbito do projeto Coral Vivo nos enche de esperança de dias melhores. Que venham novas exposições!

Alexander W. A. Kellner
Diretor do Museu Nacional



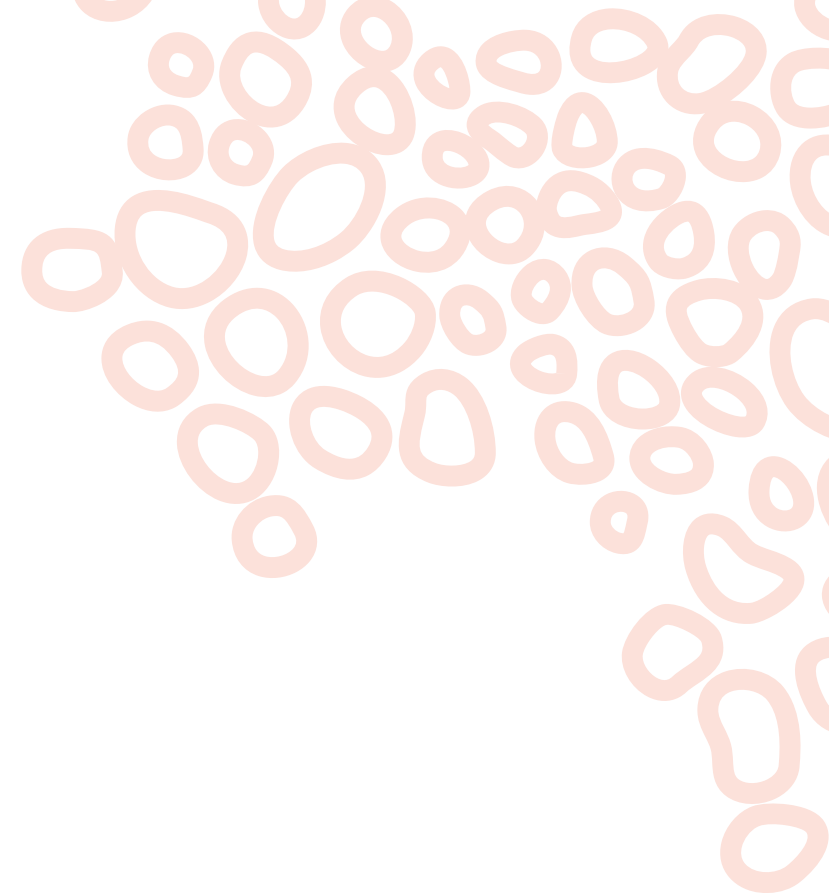
EXPEDIÇÃO CORAL – CORAL VIVO

A exposição “Expedição Coral: 1865-2018” foi fruto de parceria entre o Coral Vivo e o CEP Sul/ICMBio, quando nos unimos para elaborar o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Ambientes Coralíneos.

Ela apresentou o desenvolvimento da ciência desde o nascimento do Museu Nacional e a descoberta dos nossos recifes, quando já ocorria o uso desenfreado dos recursos marinhos. Valorizou a riqueza desses ambientes e seu uso, desde o passado até as ações de conservação atuais. Unimos a rica história do Museu Nacional do século XIX e a sua atuação marcante e moderna no século XXI, exemplificada pelo Coral Vivo.

O sucesso da exposição, que teve o patrocínio da Petrobras, foi o resultado do empenho e profissionalismo dos inúmeros colaboradores citados nos créditos.

Débora de Oliveira Pires
Fundadora do Projeto Coral Vivo e
Curadora da Exposição Expedição Coral: 1865-2018





EXPEDIÇÃO CORAL – PETROBRAS

Celebrando a vanguarda científica e museológica, a exposição “Expedição Coral: 1865-2018” foi inaugurada nos 200 anos do Museu Nacional como ação do Projeto Coral Vivo. Desejamos que este conteúdo transporte você e sua família para explorar a descoberta dos corais e ambientes coralíneos. Em cada página, detalhes dos exemplares da fauna dos recifes de coral brasileiros, telas interativas, instrumentos científicos, bordados, entre outras relíquias. Foi uma enorme satisfação para a Petrobras apoiar a produção e fazer parte do conteúdo expositivo junto aos projetos socioambientais patrocinados pela companhia. É emocionante relembrar essa atmosfera tão especial e de importância para nosso negócio e para a sociedade.

**Gerência Executiva de
Responsabilidade Social da Petrobras**

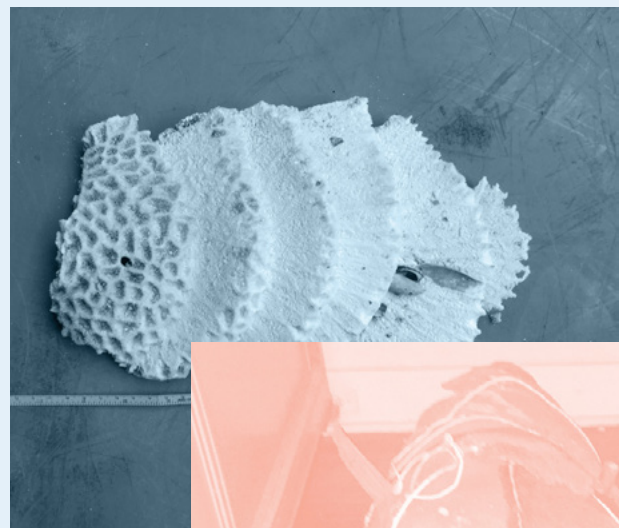
SUMÁRIO

BASTIDORES	16	ESPÉCIES AMEAÇADAS	74
EXPEDIÇÃO CORAL	24	AMEAÇAS AOS RECIFES	94
O GABINETE DE CHARLES HARTT	28	TELA INTERATIVA DE AÇÕES	
AS EXPEDIÇÕES	38	CONSERVACIONISTAS	104
EXPEDIÇÃO THAYER	44	PAN CORAIS	122
OBRAS RARAS	50	MUSEU NACIONAL 2020	124
RECIFES E CORAIS	54	CRÉDITOS	128





A EXPEDIÇÃO NO MUSEU NACIONAL

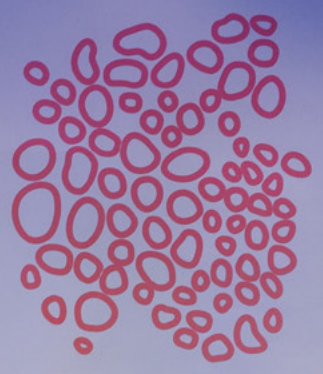




MONTAGEM

PROCESSO





ESPÉCIES AMEAÇADAS

EXISTEM 500 ESPÉCIES DE ANIMAIS MARINHOS EM PERIGO DE EXTINÇÃO. ALGUMAS SÃO CONSIDERADAS CRITICAMENTE AMEAÇADAS. ALGUMAS SÃO CONSIDERADAS EM PERIGO DE EXTINÇÃO. ALGUMAS SÃO CONSIDERADAS EM PERIGO DE EXTINÇÃO. ALGUMAS SÃO CONSIDERADAS EM PERIGO DE EXTINÇÃO.

Lobos e parte da cauda de peixe de ameaça, as espécies consideradas criticamente em Perigo. Em Perigo ou Vulnerável correm alto risco de extinção. Em perigo, sob risco de conservação imediata, como por exemplo a Roca de Agulhas Negras para o Conservação dos Ambientes Costeiros, espécies que vive e sobrevive apenas desses ambientes e das espécies ameaçadas, distribuído em 18 áreas ao longo do litoral brasileiro.

BORDADOS

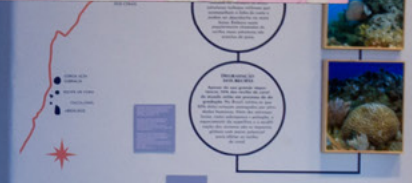
Técnicas milenares e bordados à mão mundo através de bordados, mantendo uma tradição geralmente familiar. Para além disso, os bordados são feitos ao longo de 2 meses, representando a fragilidade das espécies ameaçadas de extinção. Para a parte, também com bordado, a bordado e persistente trabalho de conservação encorpado por pesquisadores e mundo para além dos habitantes dos comunidades costeiras, em regiões onde os recifes têm grande a importância.



O QUE SÃO RECIFES

Recifes de coral são ecossistemas e biodiversidade. São as maiores estruturas construídas por seres vivos. Ao longo de milhares de anos, os corais vão depositando os seus esqueletos, e os corais são um dos organismos formadores desses grandes ambientes (grutas, tocas, túneis, buracos etc.). Os recifes de coral são como enormes biodiversidade, abrigando milhares de espécies de animais marinhos.

Os recifes de coral são ecossistemas e biodiversidade. São as maiores estruturas construídas por seres vivos. Ao longo de milhares de anos, os corais vão depositando os seus esqueletos, e os corais são um dos organismos formadores desses grandes ambientes (grutas, tocas, túneis, buracos etc.). Os recifes de coral são como enormes biodiversidade, abrigando milhares de espécies de animais marinhos.





EXPEDIÇÃO CORAL

1865 —————> 2018

A Expedição Coral convida todos a uma imersão no universo marinho, uma exploração histórica e científica dos recifes de coral e da resiliência dos seres que vivem neles. A jornada não será sem seus percalços. As mudanças decorrentes da ação do homem mostram consequências devastadoras, mas há beleza na incansável persistência da ciência e nos esforços para amenizar este percurso. Existe beleza também na vida dentro do mar, na reprodução das espécies, nas relações de interdependência que elas estabelecem, na luta por luz, espaço e alimento.

A casa que nos recebe tem uma relação antiga com a vida nos recifes, desde o século XIX, quando foi residência da Família Real. A descoberta de recifes de coral brasileiros também começou há 200 anos, no verão de 1818-1819, com a comitiva que acompanhou a Princesa Leopoldina na sua vinda ao Brasil. Com apoio do Império, nossos recifes foram visitados mais tarde por Charles F. Hartt. O naturalista e seus colaboradores trouxeram a primeira grande contribuição para o conhecimento dos recifes e corais brasileiros, a partir das expedições ao Brasil, realizadas entre 1865 e 1877.

A interface memória e produção científica, presente no Museu Nacional desde o século XIX, é representada no século XXI pelo Projeto Coral Vivo, que nasceu aqui. Sinônimo de pesquisa, educação ambiental, políticas públicas, comunicação e sensibilização, o projeto - que tem patrocínio da Petrobras através do Programa Petrobras Socioambiental - dá continuidade à investigação da vida no mar e trabalha por sua conservação e uso sustentável, desde 2006.

Comemoramos também o recente destaque que ganharam os recifes brasileiros com o PAN Corais, um plano nacional que se ocupa de questões relacionadas às espécies ameaçadas habitantes dos recifes de coral e desenvolve ações concretas envolvendo proteção, conhecimento, sustentabilidade e justiça social. **Esteja preparado e comece a expedição!**

**“É COMO TOMAR
CONSCIÊNCIA DE UMA SAUDADE,
E O CORAÇÃO ESTÁ FELIZ.”**

Charles F. Hartt,
A Vacation Trip to Brazil, 1867-1868

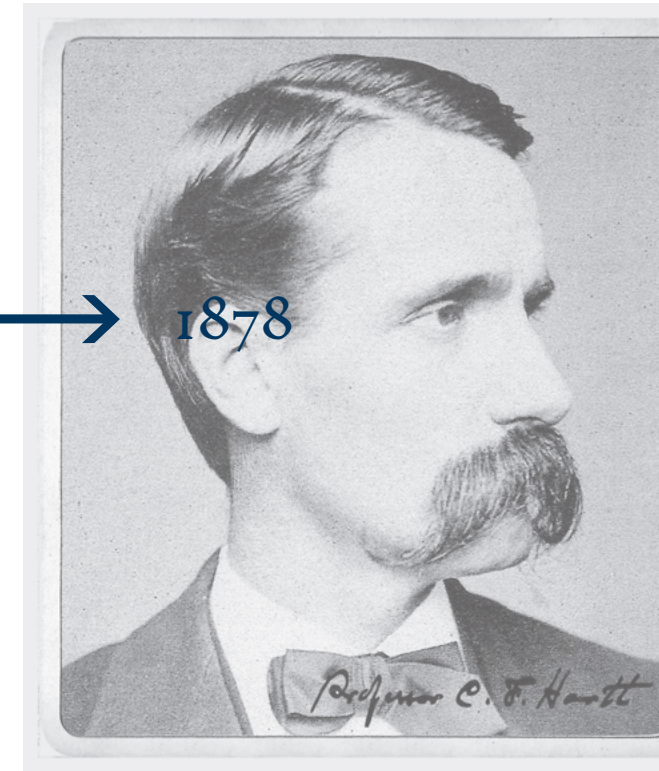


Charles F. Hartt, com a cidade do Recife ao fundo, durante levantamento da Comissão Geológica do Império, c. 1875. Recife-PE. Marc Ferrez - Coleção Gilberto Ferrez Acervo Instituto Moreira Salles.

O GABINETE DE CHARLES HARTT

1840

1878



Charles F. HARTT,
séc. XIX.

De alma brasileira, o canadense naturalizado americano Charles Hartt, além de geólogo e naturalista, foi também linguista, etnógrafo, desenhista e músico. A obra de Hartt transita entre as duas principais correntes intelectuais do século XIX: a tradição romântica nas ciências naturais e o evolucionismo de Charles Darwin.

Na Expedição Thayer, coube a Hartt e Edward Copeland um mapeamento geológico do Rio de Janeiro à Bahia, com especial atenção para os recifes de Porto Seguro e Abrolhos. Essa expedição deu origem ao livro *Geology and Physical Geography of Brazil*, o primeiro compêndio de geologia do Brasil.

Desde então, Hartt voltou ao Brasil outras 4 vezes. Primeiro, para aprofundar os estudos em Abrolhos, em seguida, já como professor da Universidade Cornell, nos Estados Unidos, com as Expedições Morgan. Por fim, veio para dirigir a Comissão Geológica do Império. Hartt foi solidificando seus laços com o país e, em 1876, tornou-se diretor da Seção de Geologia do Museu Nacional.

Retratando-se como a andorinha que volta todo ano ao local onde fez seu ninho, o naturalista criou relações afetivas e profissionais com o Brasil. Deixando um legado inestimável, Charles Hartt morreu em 1878 de febre amarela, aos 38 anos, no Rio de Janeiro.



**G
A
B
I
N
E
T
E
H
A
R
T**




"É COMO TOMAR CONSCIÊNCIA DE UMA SAUDADE, E O CORAÇÃO ESTÁ FELIZ."
CHARLES F. HART
 A MUSEUM OF THE BETHLEHEM

"A HOSPITALIDADE COM QUE FUI RECEBIDO EM TODA PARTE DO BRASIL E A ASSISTÊNCIA QUE ENCONTREI ONDE QUER QUE NECESSITASSE FEZEM-ME ESTIMAR A TERRA DO SABIÁ."
CHARLES F. HART
 A MUSEUM OF THE BETHLEHEM

"É QUE NEM UM SACO DE DIAMANTES POR DEBEMOSTRAR O CUSTEIO POR TANTA GENTILEZA FOIEM TORNAR-SE EM MOMENTO INDESTRUTÍVEL PARA MODIFICAR A FALSA IMPRESSION QUE SE COLOCAVA TER DO BRASIL, FORMANDO NAÍM CONHECIMENTO DA AMÉRICA DO BRASIL DO INDESTRUTÍVEL."
CHARLES F. HART
 A MUSEUM OF THE BETHLEHEM

UMA DAS MOTIVAÇÕES DA EXPOSIÇÃO THAYER ERA COMPROVAR SISTEMAS ZOOLOGICOS FECHADOS E SUSTENTAR A HIPÓTESE (ANTROPOLOGIA) DA HAO RELACÃO ENTRE AS ESPÉCIES COM ESTE FIM BUREMELAS, TRAZER E AMIGO DE ABASSIZ, PEQUES BRASILEIROS ENROGA APENAS ESPÉCIES, INDICAVAM O CONHECIMENTO E A TONALIDADE DOS PEQUES E SERVIAM DE BASE PARA FUTUROS ESTUDOS.



1	3	1	G	4	1	5	1	6	1
	7	8	A		9	10	1	11	
12	1		B	13	14	1	15	16	17
18	19	20	I	1		21	22	2	23
	24	25	N	26	27	21		28	1
	29	1	E	30	H	A	R	T	T
31	32	33	T		34	35	36	1	37
	38	39	E	40	41		42	43	1

IMAGENS

1 AQUARELAS DE JAQUES BUCKHARDT |

Século XIX

2 CHARLES HARTT | Século XX

OBJETOS

3 FRASCOS COM DROGAS

Compostos químicos do então Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional

4 VIDRARIA

Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional

5 APARELHO PENSKY-MARTENS |

Sem data

Instrumento para medição do ponto de fulgor (menor temperatura na qual um combustível libera vapor em quantidade suficiente para formar uma mistura inflamável)

6 GABINETE DE MADEIRA DO

APARELHO PENSKY-MARTENS

7 FRASCOS COM DROGAS

Compostos químicos do então Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional

8 VIDRARIA

Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional

9 COLORÍMETRO

10 TABELA DE MASSAS ATÔMICAS |

Final do século XIX

Produzida pela empresa alemã Max Kaehler & Martini, por volta de 1895, para ser vendida na Itália. Parece se tratar de uma peça rara, pois menos de 1000 exemplares foram produzidos pela companhia

11 CAMPÂNULA ÂMBAR

12 PRISMA | Século XIX

13 TUBARÃO MANGONA

Carcharias taurus

14 BALANÇA DE PRECISÃO

15 VIDRARIA

Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional

16 VIDRARIA

Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional

17 ARCADE DE TUBARÃO-GALHUDO

Carcharhinus plumbeus

18 FUNIS DE PORCELANA

19 ESPECTRÔMETRO

20 CORAL-DE-FOGO

Millepora braziliensis -

Colônia do século XIX

21 ANCORETA | Início do século XX

Barril com capacidade de 18 litros, utilizado nas expedições científicas do Museu Nacional

22 CORAL ROLADO

Siderastrea stellata

23 FRASCOS COM DROGAS

Compostos químicos do então Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional

24 AMONITA

Coelopoceras aff. colleti

Formação Contiguiba, SE.

Idade: Cretáceo. Coletado entre as décadas de 1860/70.

25 ESPINHA DE PEIXE

Baicacu

26 GONIÔMETRO

Instrumento de medir ângulos de cristais e partes anatômicas

27 ESPINHA DE PEIXE

Baicacu

28 MALAQUITA

29 GONIÔMETRO

Instrumento de medir ângulos de cristais e partes anatômicas

30 FRASCO COM MOLUSCOS BIVALVES

Cardita morganiana - Formação Maria Farinha, PE.

Idade: Paleoceno

Tylostoma sp. | Sem data

Bacia Pernambuco/Paraíba

OSTRA

Formação Gramame - Formação Bacia Pernambuco/Paraíba. Idade: Cretáceo.

Coletado pela Comissão

Geológica do Império

31 FRASCOS COM DROGAS

Compostos químicos do então Laboratório Químico do Museu Imperial e Nacional

32 MOLDES DE FORAMINÍFEROS

33 MICROSCÓPIO SEIBERT ET WETZIAN

34 AMONITA

Peça polida

35 CALCÁRIO

Comissão Geológica do Império - Formação Maria

Farinha, Pernambuco - 1875-1878

36 CALCÁRIO FOSSILÍFERO

Comissão Geológica do Império - Curuá, Pará, 1875-1878

37 ARENITO FOSSILÍFERO

Comissão Geológica do Império - Curuá, Pará, 1875-1878

38 A 40 E 42 FRAGMENTOS DE

UMA MESMA COLÔNIA

DE CASCA-DE-JACA

Montastraea cavernosa

41 CORAL-MOSTARDA

Porites astreoides

43 CORAL-CÉREBRO

Mussismilia hispida

“É UM PERFEITO JARDIM DE CORAIS. VOCÊ PODE SE PERGUNTAR, MEU LEITOR, SE O ESCRITOR SE SENTIU UM POUCO ENTUSIASMADO ENQUANTO ANDAVA COM DIFICULDADE COM ÁGUA ATÉ A CINTURA SOBRE OS BANCOS DE CORAL? O RECIFE INTEIRO ESTÁ VIVO. AQUI ESTÁ UMA GRANDE CABEÇA DE ACANTHASTRAEA BRAZILIENSIS VERRILL [MUSSISMILIA BRAZILIENSIS]. NÓS TEMOS QUE PEGÁ-LA, ENTÃO NOS ABAIXAMOS PARA ARRANCÁ-LA DO RECIFE. UMA ONDA PASSA POR CIMA DAS NOSSAS CABEÇAS, MAS, O QUE IMPORTA? O PRÊMIO ESTÁ GARANTIDO. NÓS PUXAMOS COM FORÇA PARA RASGAR AS FOLHAS DAS GORGÔNIAS E JOGÁ-LAS SOBRE A BORDA DO RECIFE EM UMA POÇA DE ÁGUA.”

Charles F. Hartt,
The cruise of the Abrolhos, 1868-1869



Grandes corais sem dados de coleta estavam na exposição do Museu Nacional há muitas décadas. Em parceria com a Universidade do Estado do Rio de Janeiro e a Universidade de Minnesota, nos Estados Unidos, esses corais foram submetidos a um processo de datação, uma avaliação para que se conheça a idade do coral, por método baseado em quantidade de isótopos radioativos na amostra ($^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$). A datação desses espécimens sugere que eles tenham sido coletados em expedições de Charles Hartt.

Inestimável para pesquisas futuras, o que poderia ser apenas uma peça sem procedência contribuirá para o resgate das condições do oceano num período de cerca de 150 anos atrás, podendo ser importante no desenvolvimento de diversas pesquisas, principalmente as relacionadas ao aquecimento global.



CORAL CASCA-DE-JACA
(*Mastigastera cavernosa*)

Grandes corais sem dados de coleta estavam na exposição do Museu Nacional há muitas décadas. Em parceria com a Universidade do Estado do Rio de Janeiro e a Universidade de Minnesota, nos Estados Unidos, esses corais foram submetidos a um processo de datação, uma avaliação para que se conheça a idade do coral, por método baseado em quantidade de isótopos radioativos na amostra ($^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$). A datação desses espécimens sugere que eles tenham sido coletados em expedições de Charles Hartt.

Inestimável para pesquisas futuras, o que poderia ser apenas uma peça sem procedência contribuirá para o resgate das condições do oceano num período de cerca de 150 anos atrás, podendo ser importante no desenvolvimento de diversas pesquisas, principalmente as relacionadas ao aquecimento global.

"TODAS, COM TODO CUIDADO, DICHEMOS
HONRAR BRACOS COM LINDAS ROSETAS PURPURAS
DE MALLOPORA NITIDA VERDELLI, COM TODA
ATENÇÃO AO PEGÁ-LAS POR CAUSA DE SUAS
PROPRIEDADES LUBRICANTES. ELAS ESTÃO SEGUROS
SUSPENDIDAS NO RECHU E NASCEN AINDA COM
INDICAÇÃO PELA ÁGUA MAIS UMA VEZ ATÉ A
PONTA DO RECHU DESQUEÇAM OS TUBARÕES.
AQUI EXISTEM LINDAS AGLOMERADOS DE BELAS
PONTAS DE CORALINA DE HARTT, QUE SE ASSMELHAM
A VARIAS BONS BRANCO DE CLAVIN
ESMAGRINHADOS, COM AS QUAIS O PROFESSOR
VERDELLI CONHECEU AO ESCRITOR, A HEURA DE
ASSOCIAR SEU NOME. QUE PEDAÇO PODERIAM
ARRANCAR OS DENTROS, JA QUE ELAS SE QUEBRAM
E SE DESPEDICAM. E ALÉM DESSE, OS PÓRIPOS
FORMAM TODA SUA BELEZA FORA D'ÁGUA!"

CHARLES HARTT, THE CROSS OF THE ANTIQUE, 1874

CHARLES HARTT

De alma brasileira, o canadense naturalizado americano Charles Hartt, além de geólogo e naturalista, foi também linguista, etnógrafo, desenhista e músico. A obra de Hartt transita entre as duas principais correntes intelectuais do século XIX: a tradição romântica nas ciências naturais e o evolucionismo de Charles Darwin.

Na Expedição Thayer, coube a Hartt e Edward Copeland um mapeamento geológico do Rio de Janeiro à Bahia, com especial atenção para os recifes de Porto Seguro e Abralhos. Essa expedição deu origem ao livro *Geology and Physical Geography of Brazil*, o primeiro compêndio de geologia do Brasil.

Desde então, Hartt voltou ao Brasil outras quatro vezes. Primeiro, para aprofundar os estudos em Abralhos, em seguida, já como professor da Universidade Cornell, nos Estados Unidos, com as Expedições Morgan. Por fim, veio para dirigir a Comissão Geológica do Império. Hartt foi solidificando seus laços com o país e em 1876 tornou-se diretor da Seção de Geologia do Museu Nacional.

Retratando-se como a andorinha que volta todo ano ao local onde fez seu ninho, o naturalista criou relações afetivas e profissionais com o Brasil. Deixando um legado inestimável, Charles Hartt morreu em 1878 de febre amarela aos 38 anos, no Rio de Janeiro.



Charles Hartt, The Cross of the Antique, 1874

AS EXPEDIÇÕES



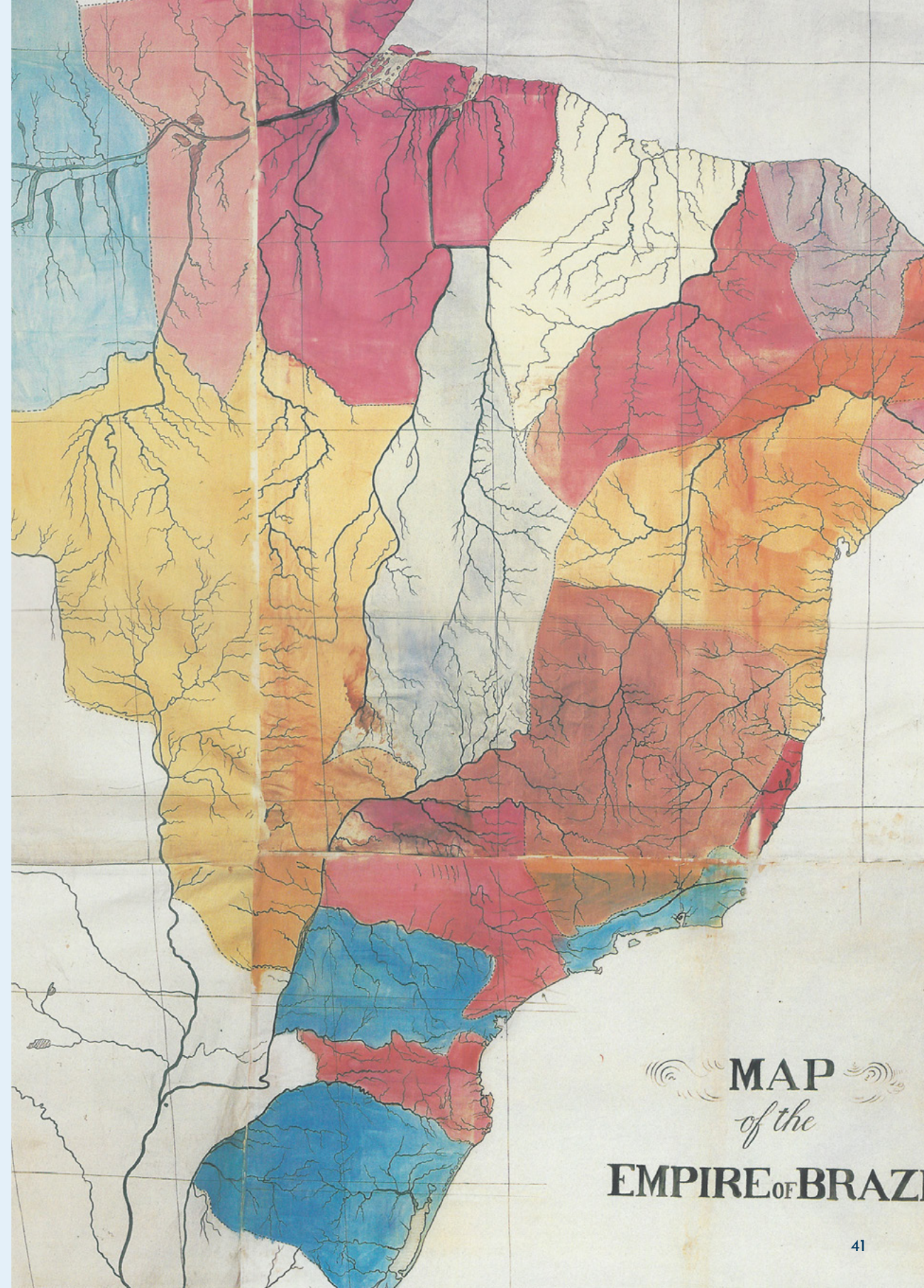
Naturalistas, geólogos, linguistas, etnógrafos e artistas eram os principais integrantes das expedições do século XIX. Com incentivo de D. Pedro II, entusiasta das artes e da ciência, eles coletaram, registraram e ilustraram inúmeras espécies da fauna e da flora, além de desenvolver estudos sobre etnias e línguas. Nada era fácil, desde os preparativos que começavam anos antes, a arrecadação de aporte financeiro, o apoio político, até a chegada e o enfrentamento de condições muitas vezes inóspitas e inesperadas. Mas o encantamento e o deslumbre demonstrados em alguns relatos, principalmente o seu legado, evidenciam que, no final das contas, tudo parecia valer.

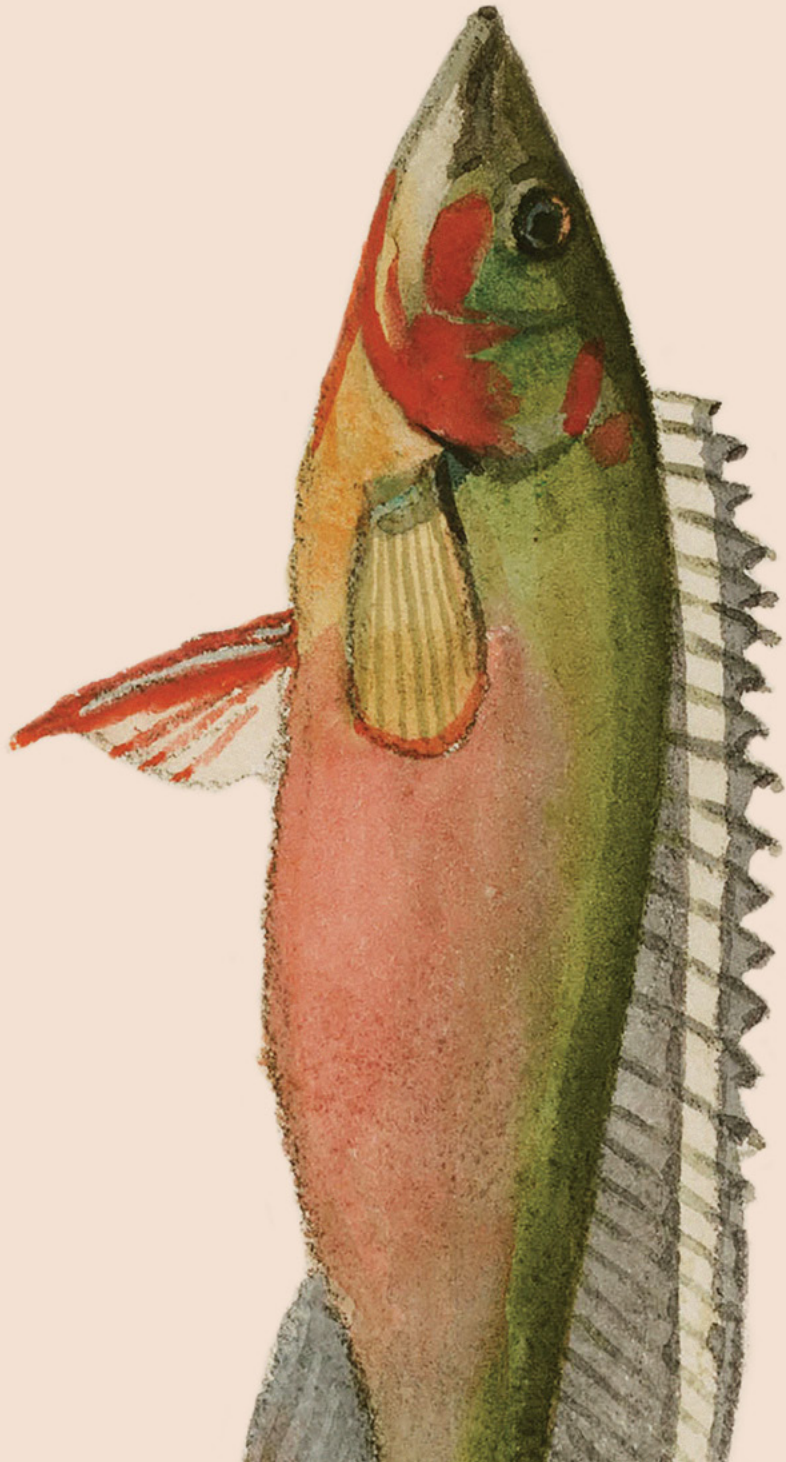
Os Arrecifes, 1875, Recife-PE .
Augusto Stahl.
Coleção Gilberto Ferrez
Acervo Instituto Moreira Salles.

**“É PARA MIM UMA HONRA,
UM INEFÁVEL PRAZER, PODER
UNIR A MINHA VOZ À VOSSA
NO GRITO ‘– VIVA O BRASIL!’.
ESTA REUNIÃO ENCHE-ME DE
SAUDADES; FAZ-ME LEMBRAR
DAS PALMEIRAS, DAS BRISAS
PERFUMOSAS, DO CRUZEIRO
DO SUL E DAS NOITES DE
LUAR NO AMAZONAS! AH, AS
ANDORINHAS JÁ ESTÃO SE
PREPARANDO PARA A VIAGEM
À TERRA DAS LARANJEIRAS, E A
NEVE ESTÁ PARA CAIR! TENHO
INVEJA DAS ANDORINHAS!...”**

Charles F. Hartt,
Discurso em comemoração do
7 de setembro, nos Estados Unidos,
Revista Aurora Brasileira, 1873

Mapa do Brasil Imperial.
Charles F. Hartt
Division of Rare and Manuscript Collections
Cornell University Library, Ithaca, NY, USA.
Reprodução, Óleo sobre tela.





(de *Thalassoma* - *surge* -
by *varieties*, *of* *capitulum*)

Thalassoma *viridangae* :
 " "
 "



Santa Cruz
Dr. Zuffi

Ernst Mayer *Esp. nouvelle*



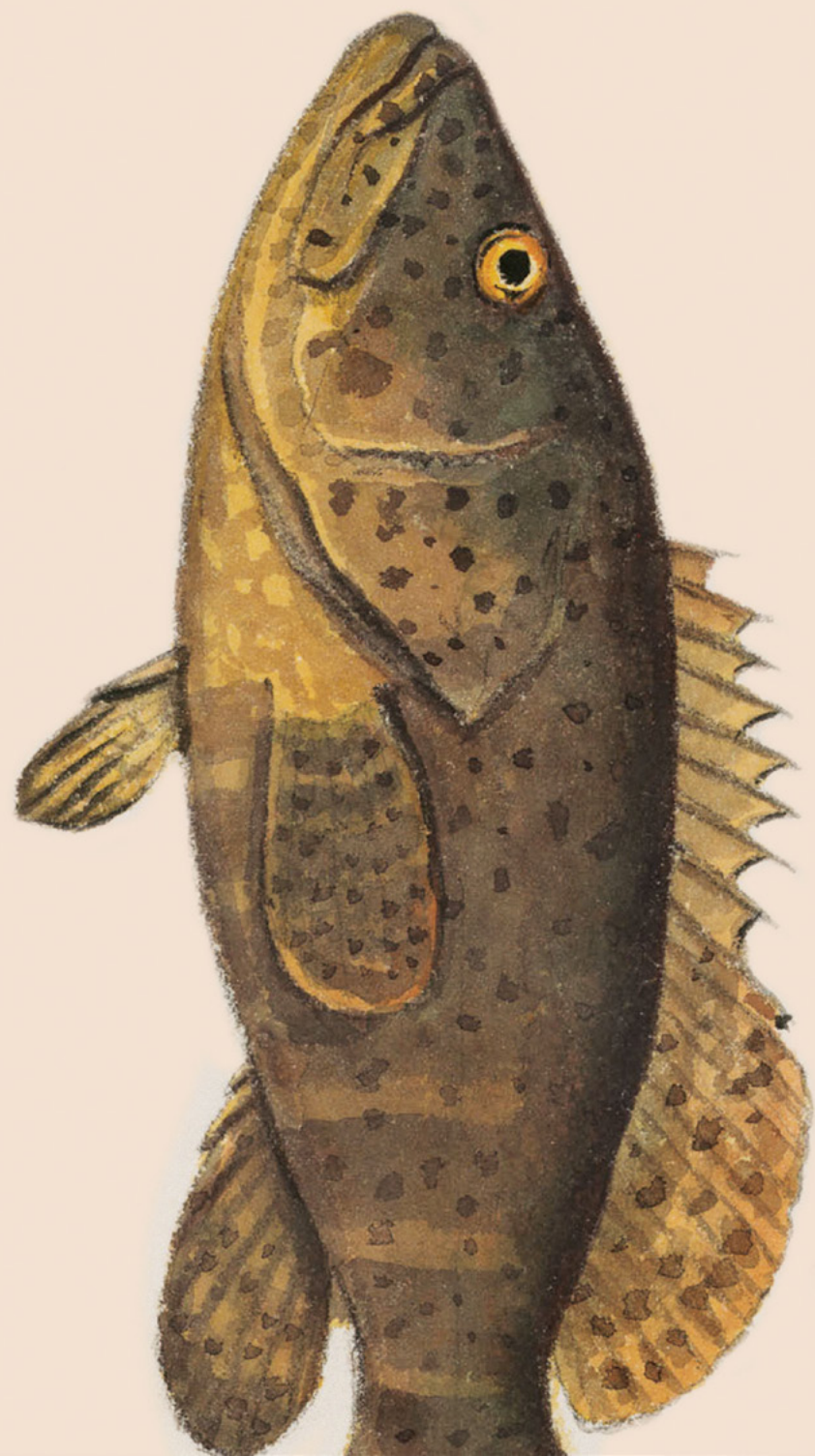
Aquarelas de Jacques Burkhardt
elaboradas durante a expedição Thayer.
1865-1866 | Coleção: Ernst Mayer Library.

EXPEDIÇÃO THAYER

Uma das motivações da Expedição Thayer era comprovar sistemas zoológicos fechados e sustentar a hipótese (antievolucionista) da ausência de relação entre as espécies. Com esse fim, Burkhardt, ilustrador e amigo de Agassiz, fez quase 2 mil aquarelas de peixes brasileiros. Embora apenas esboços, indicavam o contorno e a tonalidade dos peixes e serviam de base para futuros estudos.



Aquarelas de Jacques Burkhardt
elaboradas durante a expedição Thayer.
1865-1866 | Coleção: Ernst Mayer Library.



**“A OUTRA PESCA QUE
ACONTECE NAS ÁGUAS DE
ABROLHOS É A DA GAROUPA,
UM PEIXE EXCELENTE QUE É
EXTREMAMENTE ABUNDANTE,
PESCADO COM ANZOL E
LINHA. A SEDE DESTA PESCA
ESTÁ LOCALIZADA EM POR-
TO SEGURO, UMA CIDADE
QUE FICA A CERCA DE 110
QUILÔMETROS AO NORTE DE
ABROLHOS. [...] A VIAGEM
DEMORA DE VINTE E CINCO A
TRINTA DIAS, NORMALMENTE.
OS PEIXES PESCADOS SÃO, EM
SUA MAIORIA, GAROUPAS, MAS
HÁ TAMBÉM VÁRIAS OUTRAS
ESPÉCIES, COMO O MEIRO, O
VERMELHO ETC. OS PEIXES
SÃO SALGADOS NO PORÃO,
MAS, DEVIDO AO CALOR, ELES
CHEGAM QUASE SEMPRE COM
UM ODORES DESAGRADÁVEL.
ELES SÃO SECOS NA COSTA E
ENVIADOS PARA A BAHIA
[SALVADOR].”**

*Charles F. Hartt, Geology and Physical
Geography of Brazil, 1870*

OBRAS RARAS

Numa ambiciosa lista de publicações vislumbradas por Hartt, que inclui 500 páginas sobre a geologia e a geografia física do Baixo Amazonas, 300 páginas de mitologia dos índios brasileiros e uma gramática e um dicionário da língua Tupi, é possível perceber a abrangência dos assuntos com os quais se ocupou o naturalista. Embora nem toda a bibliografia prevista tenha sido publicada, não à toa seu gênio foi reconhecido e estimado por tantos brasileiros, de D. Pedro II a Mário de Andrade.

... 300 páginas de mitologia dos índios brasileiros e uma gramática e um dicionário da língua Tupi, é possível perceber a abrangência dos assuntos com os quais se ocupou o naturalista. Embora nem toda a bibliografia prevista tenha sido publicada, não à toa seu gênio foi reconhecido e estimado por tantos brasileiros, de D. Pedro II a Mário de Andrade.

... MEIRO, O VERMELHO ETC. OS PEIXES SÃO SALGADOS NO PORÃO, MAS, DEVIDO AO CALOR, ELES CHEGAM QUASE SEMPRE COM UM ODOR DESAGRADÁVEL. ELES SÃO SECOS NA COSTA E ENVIADOS PARA A BAHIA [SALVADOR].”

CHARLES F. HARTT, GEOLOGY AND PHYSICAL GEOGRAPHY OF BRAZIL, 1870

... CABEÇAS, MAS, O QUE IMPEDIU O PRÊMIO ESTÁ GARANTIDO PARA RASGAR AS FOLHAS DAS GORGÓNIAS E JOGÁ-LAS SOBRE A BORDA DO RECIFE EM UMA POÇA DE ÁGUA.”

CHARLES F. HARTT, GEOLOGY AND PHYSICAL GEOGRAPHY OF BRAZIL, 1870

CHARLES F. HARTT, THE CRUISE OF THE ABROLHOS, 1866/1869



Dana, J. D. *Corals and coral islands*. New York, Dodd & Mead, 1872[CCI]. 406 p.

O livro conta os resultados de expedição ao redor do mundo entre 1838 e 1942. A dedicatória do autor para o Imperador D. Pedro II é testemunho do prestígio do monarca entre cientistas.

Hartt, C. F. *Geology and physical geography of Brazil*. Boston, Fields, Osgood & Co., 1870. 620 p.

Primeiro texto sobre a geologia brasileira e primeira grande contribuição sobre nossos recifes, a obra é resultado das 2 primeiras viagens de Hartt ao Brasil, entre 1865 e 1867, além da compilação de diversas fontes.

Verrill, A. E. *Notice of the Corals and Echinoderms collected by Prof. C. F. Hartt, at the Abrolhos Reefs, Brazil*, 1867. p.p 351-371.

A obra descreve os corais e equinodermos coletados por Hartt em 1867, incluindo um grande número de espécies novas. Nela há o primeiro reconhecimento da singularidade de nossa fauna de corais.

Agassiz, L. & E. Agassiz. *A journey in Brazil*. Boston, Ticknor and Fields. 1868. 540 p.

Louis Agassiz estudou peixes do Brasil coletados por Carl von Martius, naturalista trazido pela Princesa Leopoldina em 1817. Veio pessoalmente ao Brasil em 1865-1866, após incentivo de D. Pedro II, acompanhado por pesquisadores que trouxeram grande avanço em diversas ciências.



RESILIÊNCIA

ESPÉCIES AMEAÇADAS



CORAIS SÃO SERES VIVOS

Coral-casca-de-jaca
(*Montastraea cavernosa*)
Pedra do Silva, Recife
Itacolomis, Reserva
Extrativista Marinha
do Corumbau.
Foto: Áthila Bertoncini.

**“E VELEJANDO NÓS
PELA COSTA, NA
DISTÂNCIA DE DEZ
LÉGUAS DO SÍTIO ONDE
TÍNHAMOS LEVANTADO
FERRO, ACHARAM OS
DITOS NAVIOS
PEQUENOS UM RECIFE
COM UM PORTO
DENTRO, MUITO BOM E
MUITO SEGURO,
COM UMA MUI
LARGA ENTRADA.”**

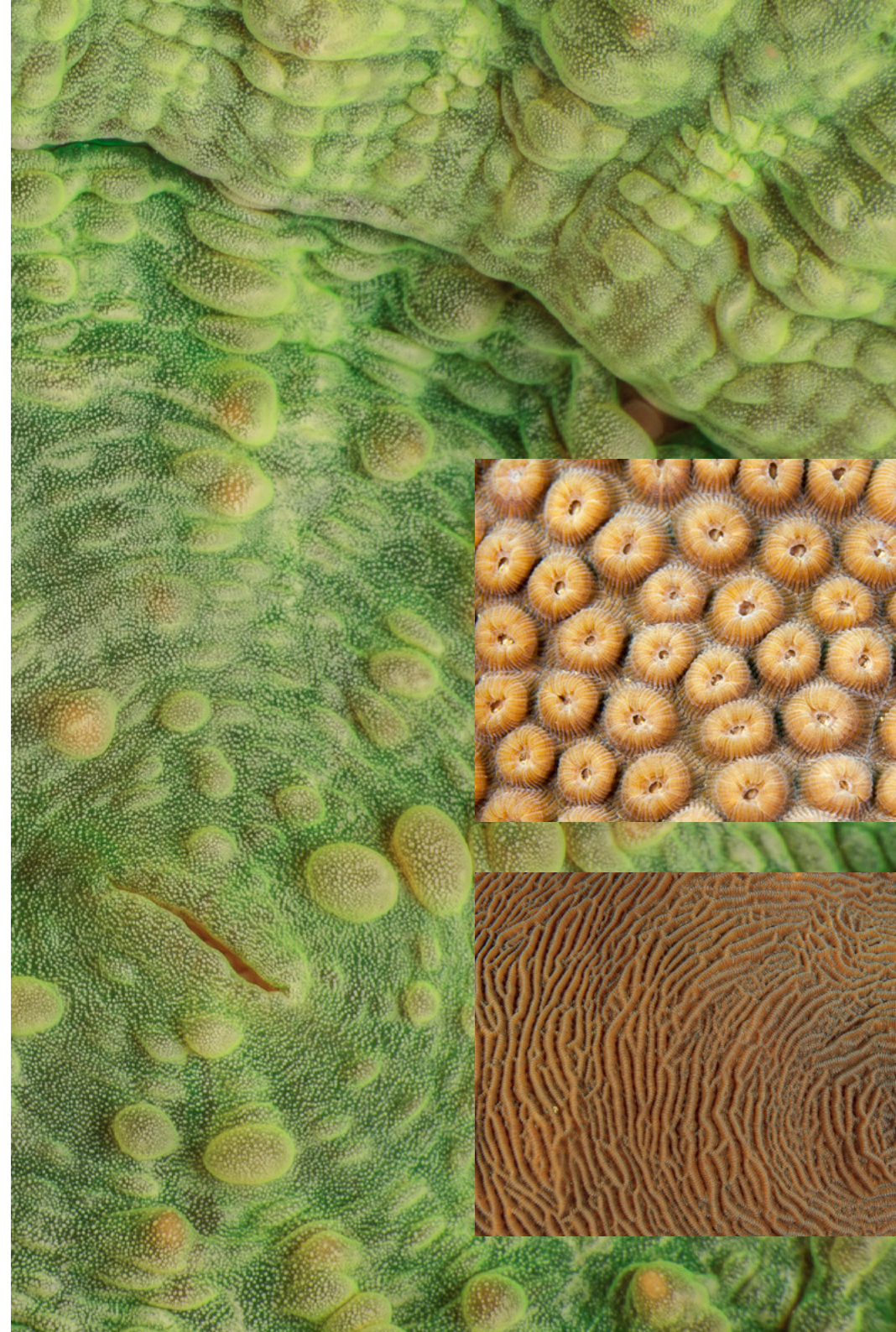
Carta de Pero Vaz de Caminha



História da Colonização Portuguesa do Brasil.
Mapa organizado sobre a planta levantada por ordem do Governador do Estado da Bahia.
Sem Data.
Coleção: Banco do Brasil.

O QUE SÃO CORAIS?

Coral é um animal marinho simples, que pode ser formado por um pólipo (coral solitário) ou muitos pólipos (colônia). O pólipo é um saquinho com divisões radiais internas, uma boca no centro e tentáculos ao seu redor. Na base do pólipo é produzido o calcário que forma o esqueleto do coral, que fica por fora do corpo do animal. Essa base pode ser comparada à sola dos nossos pés, mas fica fixa no mesmo lugar por toda a vida do coral.



Detalhe do disco oral do coral-esmeralda (*Scolymia wellsi*).

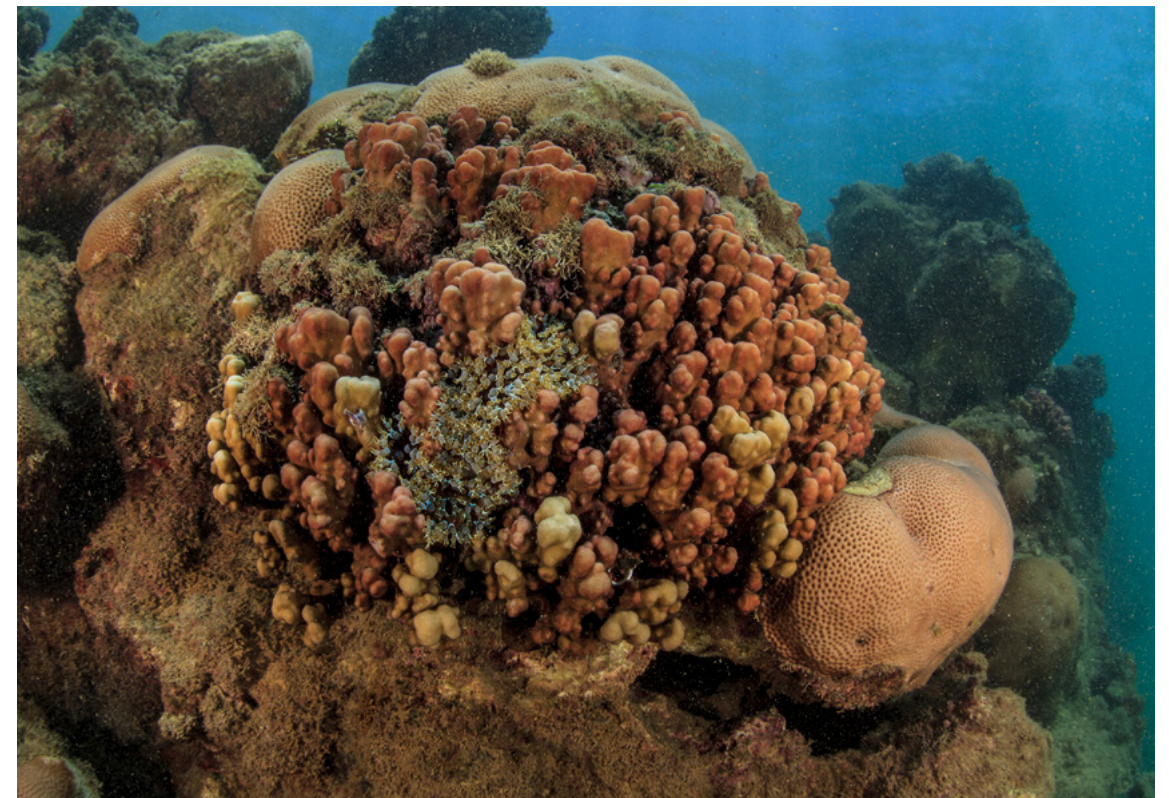
Pedra do Silva, Reserva Extrativista Marinha do Corumbau.
Foto: Áthila Bertoncini.

Detalhe do coral-casca-de-jaca (*Monastreaea cavernosa*). Recife Itassepocú de Fora, Parque Natural Municipal do Recife de Fora, Porto Seguro, BA.
Foto: Áthila Bertoncini.

Detalhe do coral-orelha-de-pau (*Agaricia fragilis*). Recife entre a Ponta da Coroa Vermelha e a Ponta Grande, Santa Cruz Cabralia, Porto Seguro, BA.
Foto: Áthila Bertoncini.

O QUE SÃO RECIFES?

Recifes de coral são ecossistemas complexos e tridimensionais. São as maiores estruturas construídas por seres vivos do planeta. Ao longo de milhares de anos, os esqueletos calcários são depositados uns sobre os outros, e os corais são um dos principais organismos formadores dessas grandes estruturas. Como têm uma variedade grande de ambientes (piscinas, tocas, paredes verticais, horizontais, etc) os recifes de coral abrigam uma enorme biodiversidade, de algas a peixes, incluindo uma infinidade de organismos microscópicos. Além de protegerem a costa contra a ação das ondas e garantir a segurança descrita por Pero Vaz, os recifes são ainda morada de espécies de grande valor ecológico e econômico. Estima-se que, no Brasil, mais de 18 milhões de pessoas dependam direta ou indiretamente dos recifes.





PÁGINA ANTERIOR:

Paisagem recifal do Sul da Bahia, com destaque para o peixe frade-branco (*Pomacanthus arcuatus*).

Labirinto do Mourão, Parque Natural Municipal do Recife de Fora, Porto Seguro, BA.

Foto: Áthila Bertoncini.

Paisagem recifal, com destaque para o coral-de-fogo (*Millepora nitida*).

Recife Itassepocú de Fora, Parque Natural Municipal do Recife de Fora, Porto Seguro, BA.

Foto: Áthila Bertoncini.

Paisagem recifal, com destaque para o coral-de-fogo (*Millepora alcicornis*), com esponjas vermelhas em sua base.

Foto: Áthila Bertoncini.



OS RECIFES DE CORAL NO BRASIL

Os recifes de coral se distribuem desde o Maranhão até o Sul da Bahia, ocupando uma faixa de mais de 2.400 km. O Sul da Bahia abriga os maiores e mais ricos recifes do Brasil e do Oceano Atlântico Sul. Mas existem também áreas de cobertura coralínea relativamente grande até o litoral do Rio de Janeiro. Coberturas menores de corais são encontradas até o litoral de Santa Catarina.



Reserva Biológica do Atol das Rocas, RN.
Imagem de satélite.

Reserva Extrativista Marinha do Corumbau,
Prado-Porto Seguro, BA.
Foto: Enrico Marone.



CORAL: ANIMAL, VEGETAL OU MINERAL?

Os corais podem ter a aparência de uma flor (vegetal), serem duros como uma pedra (mineral), mas pertencem ao reino animal, ao Filo Cnidaria – o mesmo de anêmonas-do-mar, águas-vivas e gorgônias. Por essas características, eram considerados por alguns naturalistas do século XVIII como “Zoophyta”, um grupo de criaturas estranhas, uma mistura de planta e animal.

Coral-casca-de-jaca
(*Montastraea cavernosa*)
Pedra do Silva, Recifes Itacolomis, Reserva
Extrativista Marinha do Corumbau.
Foto: Áthila Bertoncini.





OS CORAIS DO BRASIL

Apesar de sua menor diversidade, nossos corais são espécies que ocorrem quase que exclusivamente na nossa costa. Se comparada ao Caribe e ao Oceano Pacífico, a diversidade de corais de águas rasas existentes no Brasil é baixa. Somando os corais-pétreos ou verdadeiros, os corais-de-fogo, os corais-negros e os octocorais, das mais de 40 espécies que ocorrem aqui, metade delas só existe no nosso país – o que faz com que nossa fauna de corais seja muito importante e única.



EXTINÇÃO:

EXTERMÍNIO;
DESAPARECIMENTO
COMPLETO DE UMA
ESPÉCIE ANIMAL
OU VEGETAL.
ANIQUILAMENTO;
DESTRUIÇÃO DEFINITIVA
E ABSOLUTA DE ALGO OU
DE ALGUÉM. ABOLIÇÃO
SUPRESSÃO COMPLETA
DE ALGUMA COISA.

Dicionário Aurélio

R E S I L I Ê N C I A

Carcaça, 2018.
Beatriz Chachamovits.
Esculturas de corais em risco de extinção
e lixo doméstico em cerâmica fria sobre
areia. 25x250x55cm.



ESPÉCIES AMEAÇADAS

Listadas a partir do nível de risco de ameaça, as espécies consideradas “ criticamente em Perigo”, “ Em Perigo” ou “ Vulnerável” correm alto risco de extinção. Exigem, portanto, ações de conservação imediata, como por exemplo o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Ambientes Coralíneos, iniciativa que visa à conservação desses ambientes e das espécies associadas, distribuída em 18 áreas ao longo do litoral brasileiro.



ESPÉCIES AMEAÇADAS

EXTINÇÃO ENTENDIDA DESAPARECIMENTO PERMANENTE DE UMA ESPÉCIE ANIMAL OU VEGETAL, ANO A ANO, DESEMPRE, EM DETERMINADO AMBIENTE DE VIDA OU DE ALGUMAS ÁREAS DO PLANETA COMPLETA DE SEGUNDA CORDA.

(CONTINUA NA PÁGINA 77)

Listadas a partir do nível de risco de extinção, as espécies consideradas **Criticamente em Perigo**, **Em Perigo** ou **Vulneráveis** correm alto risco de extinção. Exigem, portanto, ações de conservação imediatas, como por exemplo o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Ambientes Costeiros, iniciativa que visa a conservação destes ambientes e das espécies associadas, distribuído em 18 áreas ao longo do litoral brasileiro.

BORDADOS

Técnica milenar, a bordado é transmitido através de gerações, mantendo uma tradição geralmente familiar. Feitos pelas mãos de a bordadeiras, ao longo de 2 meses, representam a fragilidade das espécies ameaçadas de extinção. Fios e pontos simbolizam também o delicado e persistente trabalho de conservação desenvolvido por pesquisadores e mantido pelas mãos dos habitantes das comunidades costeiras, em regiões onde as receitas preservam o sustento.



CORAL-VELA

Mussismilia harttii

Endêmico do Brasil, o coral-vela é o principal construtor dos recifes costeiros do Nordeste. Foi batizado de *harttii* por Verrill, em 1868, em homenagem a Charles Hartt, quem primeiro coletou a espécie. Este coral tem colônias que podem atingir até 4 metros de comprimento e 3 metros de altura. Prefere águas rasas e, assim como outros corais, é ameaçado devido ao aumento de sedimentos carregados dos rios para o mar, originários de atividades de desmatamento. Há também coleta ilegal para souvenir e aquarofilia, além da ocorrência de branqueamento e de doenças.

EM PERIGO



PEIXE GAROUPA-VERDADEIRA *Epinephelus marginatus*

Todos os indivíduos desta espécie nascem fêmeas. Apenas entre 7 e 17 anos de idade é que alguns podem tornar-se machos. Essa adaptação, embora seja uma demonstração da natureza em prol da continuidade da vida, é também um dos motivos pelos quais a espécie está entre as ameaçadas. As garoupas-verdadeiras podem viver até 60 anos, mas seu crescimento é lento e elas são demasiadamente exploradas pela pesca, na maioria das vezes ainda bem jovens, sem ter tido a possibilidade de se reproduzir.



VULNERÁVEL



PEIXE DONZELA-AZUL
Microspathodon chrysurus

Da mesma família do peixe-palhaço, como o famoso Nemo, é encontrado em águas rasas de recifes de coral, onde existem cavernas, buracos e corais em abundância. Imune aos efeitos urticantes do coral-de-fogo, concentra-se entre seus ramos e assim permanece protegido. A espécie desloca-se pouco, pois depende dos recifes para obter alimento e abrigo. Embora seja agressiva na presença de outras espécies, por ser territorialista, entrou no comércio de peixes ornamentais.

VULNERÁVEL



CORAL-CÉREBRO-DA-BAHIA

Mussismilia braziliensis

Endêmico do Brasil, ocorre apenas na Bahia e no Espírito Santo e exerce importante papel como construtor dos recifes de coral onde ocorre. Em geral, domina as partes rasas dos recifes, preferindo locais bem iluminados perto do topo e das bordas. Suas colônias podem alcançar mais de 1 metro de diâmetro, e seu esqueleto cresce menos de 1 centímetro de espessura por ano. Atinge, assim, idades centenárias.

VULNERÁVEL



PEIXE MERO *Epinephelus itajara*

Conhecido como “Senhor das Pedras”, o mero é uma espécie solitária, um peixe pacífico e grande, que pode chegar a mais de 2 metros de comprimento, pesar mais de 300 quilos e viver até 40 anos. Da mesma família da garoupa, este habitante de manguezais e águas costeiras do Oceano Atlântico também tem um ritmo lento de crescimento, só começando a se reproduzir entre os 4 e 7 anos de idade. Sua principal ameaça é a ação do homem, pois é fácil de ser pescado, principalmente com arpão, devido ao seu comportamento tranquilo.

————— CRITICAMENTE EM PERIGO



PEIXE BODIÃO-BANANA

Scarus zelindae

Esta espécie, endêmica do Brasil, foi nomeada como *zelindae* em homenagem à pesquisadora brasileira Zelinda Leão, da Universidade Federal da Bahia. A região de Abrolhos abriga grande parte de sua população. O grupo a que pertence é muito importante na comunidade recifal. Por serem consumidores de algas, indiretamente aumentam a liberação de espaço, facilitando o crescimento e a reprodução dos corais.

VULNERÁVEL



PEIXE TUBARÃO-LIXA *Ginglymostoma cirratum*

Esta espécie ocorre em todo o Oceano Atlântico, é lenta e encontra-se frequentemente deitada no fundo do mar. Alimenta-se de lagostas, camarões, caranguejos e ouriços-do-mar, entre outros invertebrados. Pode provocar acidentes se for molestado ou pisado sem querer. Medidas para o seu manejo sustentável mostram-se necessárias, uma vez que a pesca indiscriminada diminuiu drasticamente suas populações.



————— CRITICAMENTE EM PERIGO



BORDADO

Técnica milenar, o bordado é transmitido por gerações, mantendo uma tradição geralmente familiar. Feitos pelas mãos de 4 bordadeiras, ao longo de 2 meses, os bordados aqui expostos representam a fragilidade das espécies ameaçadas de extinção. Ponto a ponto, simbolizam também o delicado e persistente trabalho de conservação realizado por pesquisadores e mantido pelas mãos dos habitantes das comunidades costeiras, em regiões onde os recifes lhes provêm o sustento.



BORDADOS ESPÉCIES AMEAÇADAS

Criação: Alessandra Vilela,
Diogo Rezende e Ezio Evy

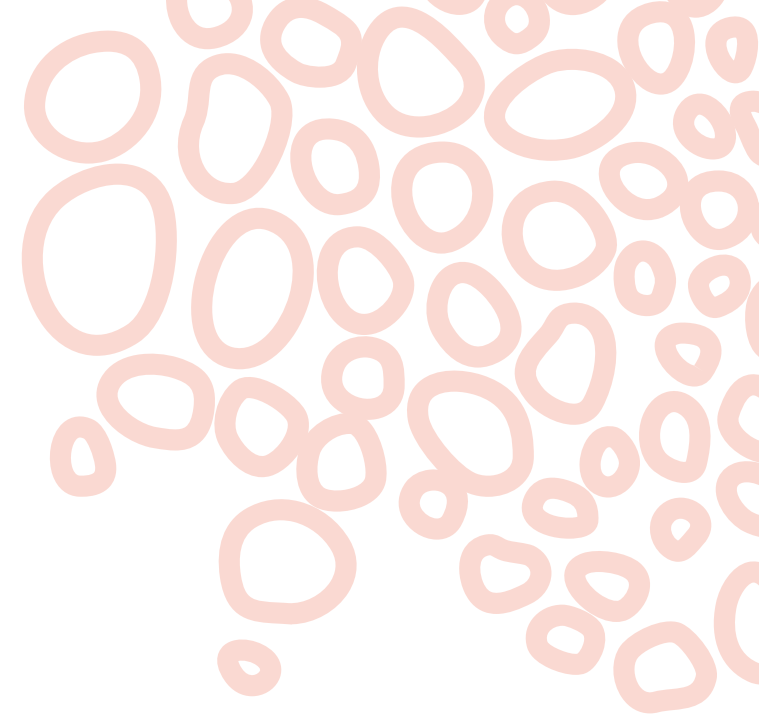
Bordados: Alessandra Vilela, Maria Ester
Nogueira, Lucia Ferreira e Neuza Marra.

Fotos: Alessandra Vilela

AMEAÇAS AOS RECIFES

Os recifes são ambientes frágeis e as ameaças, que podem levar à redução considerável e até à extinção de espécies, vêm de todos os lados. Dentre as mais correntes estão a pesca excessiva, o impacto do turismo desordenado, a degradação do habitat e a poluição. Mas, contribuem também, como ameaças significativas, o aumento de temperatura e da acidez da água do mar, decorrentes das mudanças climáticas.

Tentar reaver o equilíbrio nesses ambientes é motivação para os movimentos de conservação e conscientização. Dentre eles, a Convenção da Diversidade Biológica, assinada por quase 200 países, pretende reduzir a perda de biodiversidade global e compromete-se, entre outras coisas, a conscientizar governos e sociedade sobre a extinção de espécies ameaçadas e melhorar a situação de conservação das mais debilitadas.



PLÁSTICO NOS OCEANOS E NOS RECIFES DE CORAL

Entre 5 e 13 milhões de toneladas de lixo plástico são jogadas nos oceanos a cada ano e, hoje, há poluição até nos cantos mais remotos do planeta. São sacolas de supermercado, garrafas, canudinhos, brinquedos, etc. O plástico é praticamente indestrutível. Abaixo da superfície, itens de plástico acabam se fragmentando em microplásticos, que são confundidos com alimento por inúmeros seres marinhos, como peixes e corais.

Pedaços cortantes de plástico, muitas vezes contaminados por microrganismos, podem ferir os corais, causando infecções. Uma vez infectados, a doença se espalha por toda a colônia.

A maior ameaça aos corais e recifes é o aquecimento dos oceanos. Estudos recentes mostram que os corais expostos à poluição plástica terão suas chances de recuperação comprometidas após eventos maciços de branqueamento.

Uma ação direta que independe de políticas públicas é a conscientização de todos nós acerca do uso de plástico descartável no nosso dia a dia.



BRANQUEAMENTO DOS CORAIS

Os corais recifais nutrem-se também a partir de uma associação com algas zooxantelas, que vivem dentro deles. As algas fazem uso da luz do Sol para produzir açúcares e outros nutrientes (fotossíntese), que servem de alimento para o coral. São essas algas que dão as cores amareladas, acinzentadas e esverdeadas aos corais. Pequenas variações na temperatura da água e na quantidade de luz desequilibram esse processo e os corais acabam perdendo as zooxantelas.

Associado também ao aquecimento global, o fenômeno dá transparência ao tecido do coral, exibindo seu esqueleto branco. Dependendo da duração e da intensidade do estresse, o branqueamento pode matar o coral.



Carçaça, 2018.
Beatriz Chachamovits
Esculturas de corais em risco de extinção
e lixo doméstico em cerâmica fria sobre
areia. 25x250x55cm.



RESILIÊNCIA

Do latim *resiliens*, saltar de volta, o termo resiliência remete à capacidade de restauração de um determinado sistema para recuperar o equilíbrio frente a um impacto ou a uma perturbação.





UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Costa dos Corais - APA
 Trindade e Martins Vaz - APA e MONA
 Recifes de Corais - APA
 São Paulo e São Pedro - APA e MONA
 Cagarras - MONA
 Estação Ecológica de Tamoios
 Laje de Santos - PE
 Manuel Luis - PE
 Pedra Risco do Meio - PE
 Abrolhos - PN
 Coroa Alta - PM
 Recife de Fora - PM
 Arvoredo - REBIO
 Atos das Rocas - REBIO
 Arraial do Cabo - RESEX
 Corumbau - RESEX
 Alcatrazes - RVS

PROJETOS E PROGRAMAS

Albatroz
 Baleia Jubarte
 Coral Vivo
 Golfinho Rotador
 Tamar
 Conduta Consciente
 Projeto Áreas Marinhas e Costeiras Protegidas - GEF-Mar
 Ilhas do Rio
 Mantas do Brasil
 Meros do Brasil
 Ponta do Pirangi
 Projeto Cadeia
 Programa Pró-Trindade
 Projeto Maare
 Recifes Costeiros
 Sos Mata Atlântica
 Terramar

TELA INTERATIVA AÇÕES CONSERVACIONISTAS

Como modo de reconhecer avanços em prol da conservação dos ambientes coralíneos, a exposição incluiu uma tela interativa com dois grandes grupos de ações: (1) a criação de unidades de conservação (UCs), que são espaços com características naturais relevantes, com a função de garantir a continuidade de populações, habitats e ecossistemas, preservando seu patrimônio biológico; e (2) a criação de projetos e programas, muitos oriundos da sociedade civil organizada, voltados para esses ambientes ou para a conservação marinha como um todo. Apresentamos a seguir alguns exemplos do conteúdo desta tela, que incluía ainda dados de criação, localização (mostrando o contorno em tempo real no Google Earth) e outros.

APA - Área de Proteção Ambiental
 MoNa - Monumento Natural
 PE - Parque Estadual
 PN - Parque Nacional
 PM - Parque Municipal
 REBIO - Reserva Biológica
 RESEEX - Reserva Extrativista
 RVS - Refúgio de Vida Silvestre



PROJETO CORAL VIVO

O Coral Vivo nasceu no Museu Nacional/UFRJ, a partir de pesquisas em recifes e ambientes coralíneos brasileiros. Após 2006, com o patrocínio da Petrobras, além de parcerias locais e nacionais, passou a atuar junto a vários setores como os órgãos governamentais; as universidades e escolas; os conselhos gestores; o segmento de turismo; os pescadores e os jovens. O projeto possui Rede de Pesquisas com 14 instituições envolvidas e uma Base de Pesquisas e visitação em Porto Seguro, BA. Realiza a coordenação executiva do Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Ambientes Coralíneos, com o ICMBio, que inclui 18 áreas e 52 espécies ameaçadas. As ações de educação incluem a capacitação e formação de professores, pessoas do setor de turismo, jovens líderes e universitários, além de parcerias com escolas da rede pública.



PROJETO BALEIA JUBARTE

Criado em 1988, o Projeto Baleia Jubarte dedica-se à conservação dos cetáceos e ambientes marinhos, com foco na baleia-jubarte (*Megaptera novaeangliae*) e suas áreas reprodutivas no Brasil. Executado pelo Instituto Baleia Jubarte, o Projeto desenvolve várias ações para alcançar seus objetivos, incluindo a pesquisa científica de longo prazo; educação e conscientização ambiental nas regiões Nordeste e Sudeste, tanto nas comunidades locais quanto com o público visitante; o desenvolvimento ordenado do turismo de observação de baleias; e a participação em políticas públicas para a conservação marinha.





PROJETO GOLFINHO ROTADOR

Desde 1990 o Projeto Golfinho Rotador segue em seu objetivo de sensibilizar para conservar a biodiversidade marinha, usando como ferramentas o conhecimento científico, o carisma dos golfinhos e a facilidade de se conhecer a vida oceânica no arquipélago de Fernando de Noronha. O Projeto nasceu da paixão e necessidade de preservação dos golfinhos, do mar e de Fernando de Noronha. Para que seus objetivos sejam alcançados, o Projeto Golfinho Rotador é executado por meio de 4 programas: pesquisa, educação ambiental, envolvimento comunitário e sustentabilidade.





PROJETO MEROS DO BRASIL

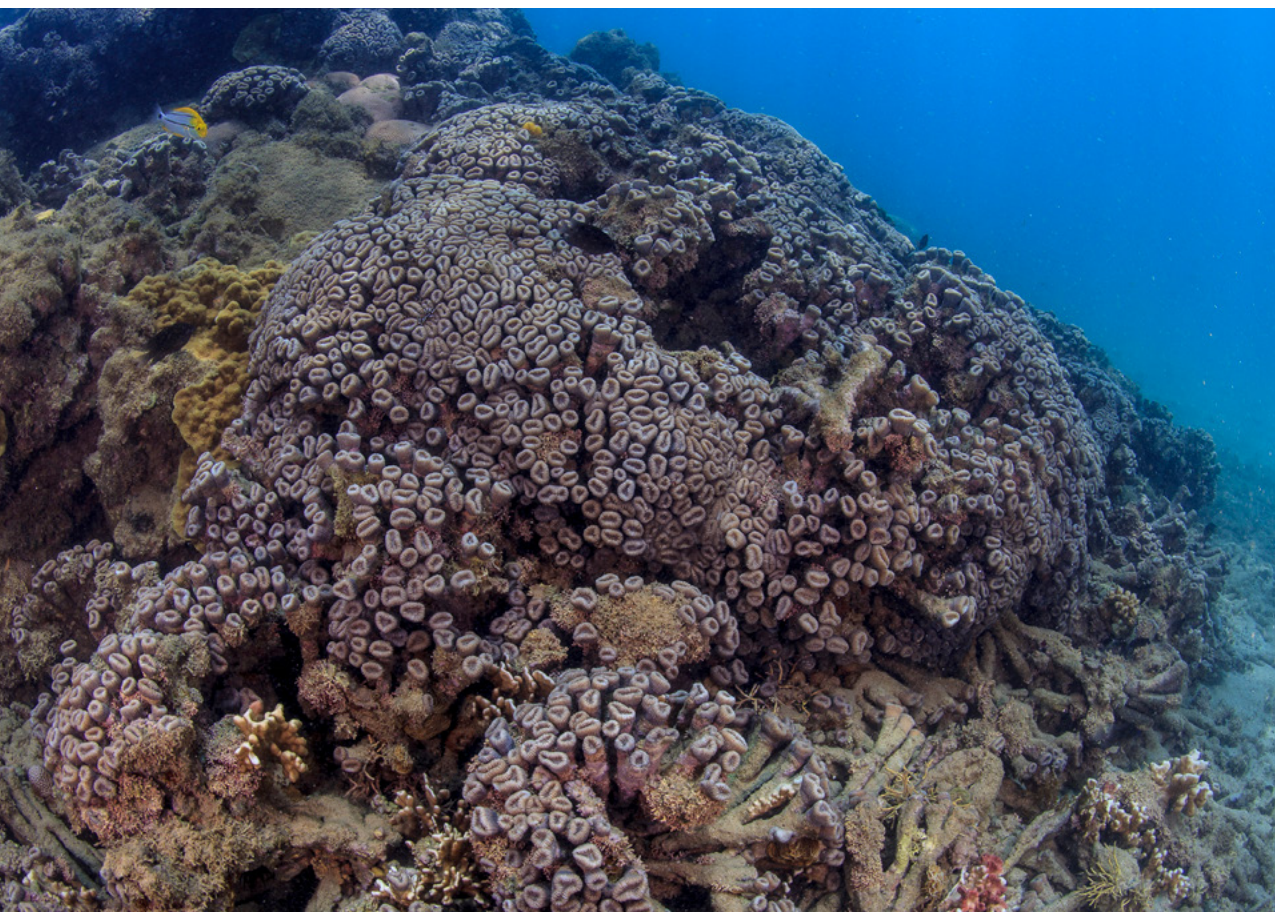
O Projeto Meros do Brasil desenvolve ações de pesquisa e conservação de uma das espécies marinhas ameaçadas de extinção, e a primeira a receber moratória que a protege da captura e comercialização. As pesquisas não visam apenas à conservação do mero (*Epinephelus itajara*), mas também dos ambientes onde ele pode ser encontrado. Os estudos são em diversas áreas, como a biologia pesqueira, genética, piscicultura marinha, educação ambiental, educação e mergulho científico. Hoje o projeto conta com mais de 50 instituições parceiras e está presente nos seguintes estados: PA, PE, AL, BA, ES, SP, RJ, PR e SC.





PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO **RECIFE DE FORA – BA**

O Recife de Fora apresenta uma grande diversidade de ambientes marinhos em bom estado de conservação, incluindo bancos de corais, de gramas marinhas, de gorgônias, de algas calcárias e de algas frondosas. O Parque inclui um grande recife que emerge durante as marés baixas, de 2,3 km de comprimento por 1,1 km de largura, além de formações menores. Uma pequena parte do platô, incluindo uma piscina natural e algumas áreas submarinas são abertas para visitação. O Parque recebe cerca de 400 visitantes por dia na alta temporada. São comuns em sua área muitas espécies de peixes, esponjas, corais, estrelas e ouriços-do-mar, crustáceos, algas e outros organismos recifais. O Parque é utilizado como local de alimentação e repouso de tartarugas marinhas.





RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DO **CORUMBAU – BA**

A Resex do Corumbau abrange o litoral Sul de Porto Seguro e Norte de Prado, Bahia. Cerca de 500 extrativistas estão cadastrados, vivendo nas comunidades tradicionais de pesca e indígenas de Cumuruxatiba, Imbassuaba, Barra do Cahy, Veleiro e Corumbau, do município de Prado, e nas comunidades de Aldeia da Barra Velha, Caraíva e Curuípe, do município de Porto Seguro. A área costeira marinha é formada manguezais, estuários e recifes de coral, onde vivem espécies endêmicas e ameaçadas como o coral-cérebro-da-bahia (*Mussismilia braziliensis*) e o coral-vela (*Mussismilia harttii*). As principais atividades de subsistência são a pesca, com ênfase no camarão-de-sete-barbas e em peixes, como vermelhos e pargos, a agricultura e o turismo nos recifes de coral e praias.



PARQUE NACIONAL MARINHO DE **ABROLHOS – BA**

Criado em 1983, Abrolhos é o primeiro Parque Nacional Marinho do Brasil, tendo como objetivos o desenvolvimento de programas e parcerias em prol da proteção integral da fauna, flora e beleza cênica, aliando o seu uso para fins educacionais, científicos e recreativos. Tais ações visam garantir a perpetuidade do mais rico ambiente marinho do Atlântico sul. O Parque abriga espécies únicas, algumas ameaçadas e emblemáticas, como as baleias-jubarte, tartarugas e aves marinhas, grande concentração e variedade de corais, incluindo formações recifais únicas - os chapeirões - e naufrágios históricos. Sua proteção contribui para a recuperação de estoques pesqueiros nos ecossistemas adjacentes e proporciona temas de relevantes interesse científico e produção de conhecimentos.



MONUMENTO NATURAL DAS ILHAS CAGARRAS – RJ

O Monumento fica a cerca de 5 km da Praia de Ipanema, Rio de Janeiro. É composto pelas ilhas Cagarras, Palmas, Comprida e Redonda e as ilhotas Filhotes da Cagarras e da Redonda e pela área marinha num raio de 10m ao seu redor. Visa preservar remanescentes de Mata Atlântica, refúgios e áreas de nidificação de aves marinhas migratórias e a beleza cênica local. Registram-se na área muitas colônias de aves migratórias, corais e seu ecossistema marinho e grupos de cetáceos que vêm às ilhas em busca de abrigo. Recebe passeios náuticos, mergulhos livre e autônomo, seguindo normas de mínimo impacto. É utilizado por esportistas da canoagem e escalada. O desembarque nas ilhas é condicionado à autorização da administração da unidade.



PAN CORAIS

PLANO DE AÇÃO NACIONAL
PARA A CONSERVAÇÃO DE
AMBIENTES CORALÍNEOS

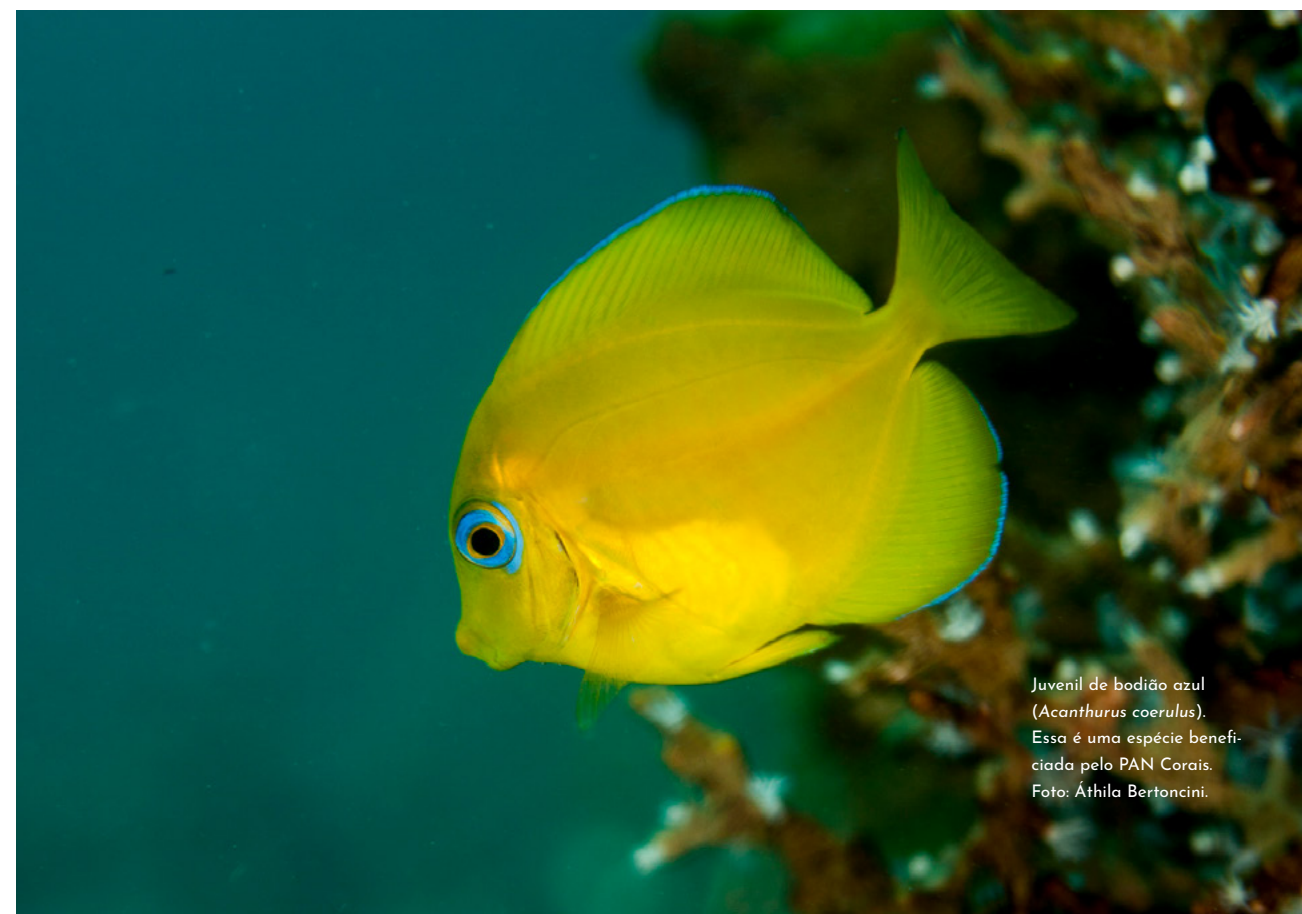
Tendo em vista as ameaças a que estão sujeitos os ambientes coralíneos e seu atual estado de conservação, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em parceria com o Projeto Coral Vivo e a colaboração de um grande número de gestores ambientais, pesquisadores, ambientalistas, líderes de pescadores e outros, estabeleceu uma estratégia de conservação na forma de um pacto, o Plano de Ação Nacional para Conservação dos Ambientes Coralíneos - PAN Corais.

O PAN Corais tem uma abordagem ecossistêmica. Seu “apelido” buscou facilitar a comunicação e sua divulgação. Entretanto, agregam-se a ele os diferentes ambientes coralíneos e as espécies associadas de qualquer grupo animal.

O PAN Corais abrange 146 ações, associadas a 10 objetivos específicos e mais de uma centena de articuladores e colaboradores de várias instituições. Foi construído incluindo as listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção no Brasil que vivem em ambientes coralíneos e elegeu 18 áreas-foco distribuídas ao longo do litoral brasileiro.



Bodião-batata
(*Sparisoma axillare*).
Espécie beneficiada pelo
PAN Corais.
Foto: Áthila Bertoncini.



Juvenil de bodião azul
(*Acanthurus coeruleus*).
Essa é uma espécie benefi-
ciada pelo PAN Corais.
Foto: Áthila Bertoncini.



Foto: Acervo Museu Nacional.

MUSEU NACIONAL – 2020

Em 2 de setembro de 2018, o Museu Nacional sofreu um incêndio de grandes proporções que atingiu sua sede principal, o Paço de São Cristóvão, e boa parte de suas coleções. Desde então, além de concluídas as obras de escoramento do prédio e da instalação do telhado provisório, estão em curso os projetos para a restauração de fachadas, telhados e ornatos do prédio, cujas obras iniciam em breve. Essas ações são geridas pelo Projeto Museu Nacional Vive, que segue um plano de governança coordenado pela UFRJ, UNESCO e Fundação Vale, que também atua no planejamento museográfico, na reforma da Biblioteca e do Horto Botânico e na implantação do Campus de Pesquisa e Ensino em um terreno vizinho à Quinta da Boa Vista.

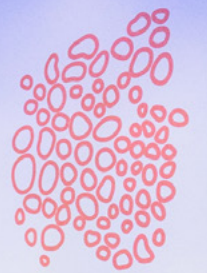


Small informational text panel on the left wall.

"E COME FONDE
COMERCIALE, SE
O COMERCIO SIA
FELICE."

"LA SINGOLARE
CONFEZIONE
DEI BISCOTTI È
SOLAMENTE
UNA MANIERA
DI SODDISFAR
IL GUSTO DEL
CONSUMATORE
E NON UN
MISTERO."

"E' QUEL CHE
MANTENGO
PER IL MIO
BISOGNO
PERSONALE
E PER IL
MIO BISCOTTO
PERSONALE
E PER IL
MIO BISCOTTO
PERSONALE."



CRÉDITOS

EXPOSIÇÃO

Reitor da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Roberto Leher

Diretor do Museu Nacional

Alexander Kellner

Curadoria

Débora Pires, Clovis Castro e Roberta Santos

Co-curadoria e expografia

estúdio M'Baraká

Pesquisa e Textos

Débora Pires, Clovis Castro e Leticia Stallone

Equipe estúdio M'Baraká

Direção de Arte e expografia

estúdio M'Baraká -

Diogo Rezende e Isabel Seixas

Arquitetura expositiva

Lilian Sampaio

Criação bordados

Alessandra Vilela, Diogo Rezende e Ezio Evy

Bordados

Alessandra Vilela, Maria Ester Nogueira, Lucia Ferreira e Neuza Maria, Lúcia de Fátima

Projeto Gráfico

Isadora Gonzaga e Diogo Rezende

Montagem de Acervo

Célio Costa, Daniel Zagatti, Dinho Moreira, Marcelo Camargo, Francisco e Silvio de Camilis

Produção

estúdio M'Baraká

Produção de Arte e Montagem

Alexandra Suprani e Ézio Evy

Assistente de Produção

Caio Costa

Produção Administrativa

Ana Luiza Fonseca e Larissa Victório

Estagiária

Paula Moraes

Sonorização

Iramá Gomes

Trilha Original

Pedro Mibiele

Interfaces interativas

SuperUber e Marlus Studio

Projeto de Iluminação

Alessandro Boschini e Paulo Denizot

Montagem de Luz

Thiago d'Ávila, Joao Pedro Meirelles,

Leo Peçanha, Leticia Wendling

Cenotécnica

Camuflagem

Revisão de textos

BR75 texto | design | produção

Tradução

Maria Luiza Rezende

Artista convidada

Beatriz Chachamovits

Equipe Museu Nacional

Coordenação de Museologia

Marilene Alves

Departamento de Geologia e

Paleontologia

Antonio Carlos Fernandes, Eliane Guedes, Elizabeth Zucolotto, Renato Ramos, Sandro Scheffler

Departamento de Invertebrados

Alexandre Pimenta, Carlos Renato Ventura, Cristiana Serejo, Claudio Fernandes, Clovis Castro, Débora Pires, Eduardo Hajdu, Guilherme Muricy, Lilian Cardoso

Departamento de Vertebrados

Cristiano Moreira, Décio Moraes Jr., Lucas Garcia, Marcelo Brito, Paulo Backup

Biblioteca Central

Antonio Lima, Leandra de Oliveira, Edson Vargas

Laboratório Central de

Conservação e Restauração

Elaine Costa, Tarcísio Saramela

Taxidermia

Luís Augusto Caetano

Artista Plástico (Pintura de acervo)

Maurílio Oliveira

Montagem de Acervo

Marilene Alves, José Gonçalves (Sr. Mineiro)

Seção de Assistência ao Ensino

Andrea Costa

Seção de Museologia

Marco Aurélio Caldas, Thaís Mayumi

Equipe Coral Vivo

Assessoria de Imprensa

Influência Comunicação

Design

Gabriela Dias

Técnico de Laboratório

Genivaldo Teixeira

CATÁLOGO

Textos

Débora Pires, Clovis Castro, Leticia Stallone e Alexander Kellner

Projeto Gráfico

estúdio M'Baraká - Diogo Rezende e Guilherme Rodrigues

Fotografia da Montagem Expositiva

Rogério Von Kruger e André Telles

AGRADECIMENTOS

Associação Amigos do Museu Nacional

Unidades de Conservação: Área de Proteção Ambiental (APA) da Costa dos Corais, RN; APA do Arquipélago de São Pedro e São Paulo / Monumento Natural (MONA) do Arquipélago de São Pedro e São Paulo, RN; APA do Arquipélago de Trindade e Martim Vaz / MONA das Ilhas de Trindade e Martim Vaz e do Monte Columbia, ES; APA dos Recifes de Corais, PE-AL; Estação Ecológica (ESEC) de Tamoios, RJ; MONA das Ilhas Cagarras, RJ; Parque Estadual Marinho (PEM) da Pedra da Risca do Meio, CE; PEM do Parcel do Manuel Luís, MA; PEM Laje de Santos, SP; Parque Municipal de Preservação Marinha de Coroa Alta, BA; Parque Nacional Marinho (PARNAM) de Fernando de Noronha, BA; PARNAM dos Abrolhos, BA; Parque Natural Municipal do Recife de Fora, BA; Refúgio de Vida Silvestre do Arquipélago de Alcatrazes / ESEC Tupinambás, SP; Reserva Biológica (REBIO) do Atol das Rocas, RN; REBIO do Arvoredo, SC ; Reserva Extrativista Marinha (RESEX) do Arraial do Cabo, RJ; RESEX do Corumbau, BA.

Projetos Conservacionistas: Campanha Programa Condução Consciente em Ambiente Recifais; Fundo Atol das Rocas; Projeto Albatroz; Projeto Baleia Jubarte; Projeto Coral Vivo; Projeto Golfinho Rotador; Projeto Mantas do Brasil; Projeto Ilhas do Rio; Projeto Monitoramento Ambiental da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo e Entorno (MAArE); Projeto Meros do Brasil; Projeto Ponta de Pirangi; Projeto Recifes Costeiros; Projeto Tamar; Projeto TerraMar - Proteção e Gestão Integrada da Biodiversidade Marinha e Costeira; Projeto Toyota APA Costa dos Corais.

Fotografias: Áthila Bertoncini, João Paulo Krajewski, Fernando Morais, Leo Francini, Marcus Davis Braga, Enrico Marcovaldi; João Luiz Gasparini, Elisa Malta, Pedro Henrique Pereira, Clovis Castro, Cristian Dimitrius, Luiz Rocha, Marcos Bouças de Lucena, João Feitosa, Dimas Gianuca, Eduardo Macedo, Mário Haberfeld, Rafael Munhoz, Sandra Magalhães, Ana Luísa Moreira, Fernando Repinaldo Filho, Jéssica Branco, José Martins Jr., Marcello Lourenço, Adriana Gomes, Alex Zanotti, Carlos Eduardo Leite Ferreira, Eduardo Freitas, Flávia Guebert, Giovanni Sérgio, Leandro Santos, Liliane Lodi, Luciano Candisani, Sérgio Cipolotti, Álvaro Velloso, Antonio Henrique, Bárbara Pinheiro, Edmar Paz, Edson Acioli, Eduardo Godoy, Fabiano Peppes, Guilherme Muricy, Henrique Grande, Júlio Cardoso, Leonardo Flach, Luiz Fernando Cassino, Enrico Marone, Matheus Deocleciano, Maurício Andrade, Peter Harrison, Rodrigo Marinho, Shirley Leão, Tatianne Fonseca, Tiago Lima, Tiago Peres Moura Fé.

Acervos Fotográficos: Acervo do MN, Centro Golfinho Rotador, Projeto Tamar, ICMBio, SOS Mata Atlântica, APA dos Recifes de Corais, Estação Ecológica de Tamoios, Projeto Coral Vivo, Projeto Albatroz, Projeto TerraMar, Instituto Moreira Salles.

Ilustrações: Leandro de Souza e Alexandre Viana (MAArE), Walter Moreira Neto.

EXPEDIÇÃO CORAL

1865 —————> 2018

REALIZAÇÃO



PARCERIAS



Amigos
d'O Museu



PATROCÍNIO OFICIAL

