

# InfoCIRM

Brasília - DF - Mai/Ago 2012

## CIRM na



### RIO+20

Conferência das Nações Unidas  
sobre Desenvolvimento Sustentável



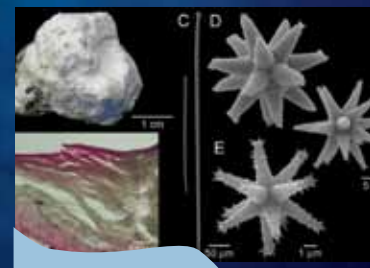
CIRM participa da  
II Reunião dos Ministros  
dos Assuntos do Mar da  
Comunidade de Língua  
Portuguesa (CPLP)

04



05

Austrália sedia fórum  
internacional -  
XXXV ATCM



Nova espécie  
de esponja é  
descoberta no  
ASPSP

08



## CIRM na RIO+20

A Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável - Rio+20 - foi realizada entre os dias 13 e 19 de junho, no Rio de Janeiro. A CIRM participou e colaborou em vários eventos (side events) dessa Conferência, relacionados com as questões inerentes aos mares e oceanos.

### Painel "O Mar no Desenvolvimento Sustentável"

Coordenado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) e apoiado pela CIRM, o Painel abordou questões relevantes dentro dos temas Mar e Ambientes Costeiros, Ciência, Tecnologia e Inovação, Governança dos Oceanos, Fundos Marinhos e Oceano e Clima, tendo elaborado recomendações sobre as necessidades:

- da maricultura de mar aberto como alternativa sustentável à pesca tradicional;
- de desenvolver a Oceanografia Operacional;
- do aproveitamento das energias renováveis dos oceanos, tais como ondas, marés, correntes e gradientes;
- de acordos internacionais para o gerenciamento do mar, incluindo proteção da biodiversidade e pesca sustentável;

- da exploração biotecnológica do mar profundo e a carência de instrumentos institucionais para regular o seu uso; e

- do monitoramento de processos oceano-atmosfera e sua inclusão nos modelos de previsão climática.

### Mesa Redonda "Contribuições dos Oceanos para a Economia e Governança Global Pós-Rio+20"

O evento foi organizado pelo Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a SECIRM, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e Ministério da Pesca e Aquicultura e contou com o apoio da Unesco.

A Mesa Redonda proporcionou um debate entre 70 participantes sobre assuntos relacionados ao ambiente costeiro e marinho, apresentando os títulos:

- "O aporte oferecido pelos oceanos na elaboração de novos indicadores para medição de bem estar e progresso";
- "Aproveitamento da biodiversidade marinha como fonte de riqueza e combate à pobreza";
- "Balanço de carbono e acidificação dos oceanos"; e
- "Gestão da zona costeira e os desafios das mudanças climáticas".

Pontos importantes que mereceram

destaque: a necessidade de se compreender os processos oceânicos para avaliar as possibilidades de futuro; a necessidade de se estabelecer um padrão mundial para avaliação da saúde dos oceanos; a aproximação do meio acadêmico, gestores e sociedade civil para a governança geral, estabelecendo um sistema de compartilhamento de responsabilidades; o comprometimento dos serviços ambientais do ecossistema marinho em função da acidificação dos oceanos; a estimativa de impactos e custos na zona costeira em uma simulação do aumento do nível do mar; e novas possibilidades de bioprospecção gerando produtos rentáveis para as comunidades que os utilizam.

### "Ocean Day"

Coordenado pelo Fórum Global para Oceanos, Costas e Ilhas (ONG Internacional), o evento reuniu 375 participantes de 46 países, entre governos, indústrias, instituições científicas, organizações e agências intergovernamentais e não governamentais.



Mesa redonda "Contribuições dos Oceanos para a Economia e Governança Global Pós-Rio+20"

## InfoCIRM Expediente

Publicação quadrimestral da SECIRM desde 1986

As sugestões e matérias para a publicação deverão ser encaminhadas para:

Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar

Esplanada dos Ministérios - Bloco N - Anexo B - 3º andar

Brasília - DF - CEP: 70055-900

FAX: (61) 3429-1638, FONE: (61) 3429-1637

<http://www.secirm.mar.mil.br>

E-mail: [promar@secirm.mar.mil.br](mailto:promar@secirm.mar.mil.br)

Editoração: 1º Ten (RM2-T) Kênia Picoli

Visite o site da Marinha na internet:

<http://www.mar.mil.br>





RIO+20

Conferência das Nações Unidas  
sobre Desenvolvimento Sustentável

O documento elaborado no evento, a Declaração do “Oceano – Rio”, chama a atenção para a necessidade de ações imediatas em relação aos oceanos e costas, incluindo:

- ampliar a escala dos esforços de gerenciamento baseado em ecossistemas;
- desenvolver uma abordagem integrada para tratar de oceanos, mudanças climáticas e segurança; e
- fortalecer a capacidade de pequenos Estados insulares e países costeiros em desenvolvimento para gerenciarem, de forma sustentável, seus recursos marinhos e adaptarem-se às mudanças climáticas.

### **Diálogos para o Desenvolvimento Sustentável (DDS) - Painel “Oceanos”**

Este espaço aberto pelo Governo Brasileiro e pelas Nações Unidas promoveu uma discussão entre os 1.500 representantes de diversos setores públicos e privados, da sociedade civil e da comunidade acadêmica e científica.

Para promover um amplo envolvimento da sociedade no debate de cada um dos 10 temas de maior relevância da agenda internacional sobre o desenvolvimento sustentável, sendo um desses o “Oceanos”, foi criada uma plataforma digital, que serviu como espaço para o debate preparatório dos Diálogos, possibilitando o envio de recomendações e votação nos temas considerados de base para os debates presenciais no RioCentro.

O tema mais votado na plataforma digital foi “como evitar a poluição dos oceanos pelo plástico, por meio da educação e da colaboração comunitária” e os mais debatidos no Diálogo dos “Oceanos” foram “lançamento de um acordo global para preservar a biodiversidade marinha em alto-mar” e “a criação de uma rede internacional de áreas marinhas protegidas”.

As conclusões e as recomendações dos Diálogos encaminhadas para as reuniões oficiais dos Che-

fes de Estado e de Governo, passaram a constar no documento final da Rio+20, disponível em <http://www.uncsd2012.org/thefuturewewant.html>. Este documento apresenta 20 parágrafos sobre os oceanos, os quais enfatizam principalmente a preocupação com a saúde dos mares e ecossistemas marinhos, com as atividades pesqueiras e com as consequências do aumento do nível do mar e da erosão costeira.

### **Mesa Redonda “A cooperação entre a Marinha do Brasil e a COPPE-UFRJ na obtenção de conhecimento, visando ao uso sustentável dos oceanos”**

O evento teve como propósito apresentar o histórico da cooperação entre a Marinha do Brasil (MB) e a COPPE-UFRJ. Uma das iniciativas dessa parceria é o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia - INCT-PRO-OCEANO, coordenado pelo Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM)/MB, que estabelece uma estreita relação com as atividades desenvolvidas pelas Ações do VIII Plano Setorial para os Recursos do Mar. O INCT-PRO-OCEANO abrange os processos oceanográficos da

região da Plataforma Continental, a transferência de conhecimentos para a iniciativa privada e formulação de políticas públicas, a formação de recursos humanos com cursos de pós-graduação e a integração entre universidades, com destaque para a participação da COPPE-UFRJ.

Os eventos paralelos contribuíram, também, na formulação de recomendações e objetivaram avaliar a evolução das iniciativas Pós-Rio 92, atualizar visões e propor metas e ações que orientem na trilha para o desenvolvimento sustentável.

Um dos mais significativos resultados da Conferência foi a conscientização global da importância dos oceanos para a sustentabilidade do planeta. Considerando que, para se alcançar essa sustentabilidade, é necessária uma governança que propicie uma participação integrada dos que desenvolvem atividades no mar, os resultados reforçam e ratificam o modelo adotado pelo Brasil para gerenciar os assuntos relacionados aos recursos do mar, onde a CIRM faz a articulação e a integração necessária entre seus membros para que os objetivos sejam alcançados, contribuindo, assim, para o desenvolvimento socioeconômico do País.

#### **Resumo das principais recomendações da Rio+20 sobre os oceanos**

- Implementação de medidas de proteção e conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos e promoção do desenvolvimento sustentável;
- Estímulo à cooperação nacional e internacional nas pesquisas científicas marinhas e promoção do intercâmbio de informações;
- Apoio à Primeira Avaliação Global Integrada do Estado do Meio Ambiente Marinho a ser concluída até 2014;
- Urgência de se atuar na conservação e uso sustentável da diversidade biológica das áreas além das jurisdições nacionais;
- Necessidade de implementar medidas para a redução da incidência e impacto de poluentes e espécies invasoras no ecossistema e recursos marinho;
- Apoio às iniciativas que tratem da acidificação e da fertilização dos oceanos, dos impactos das mudanças climáticas e aumento da resiliência dos ecossistemas costeiro e marinho;
- Intensificação de esforços para a recuperação e manutenção dos estoques pesqueiros aos níveis de captura sustentável e eliminação de práticas ilegais e destrutivas de pesca; e
- Melhoria das capacidades nacionais para a conservação e manejo sustentável do setor pesqueiro e ampliação do mercado para os produtos de pesca dos países em desenvolvimento.

## CIRM participa da II Reunião dos Ministros dos Assuntos do Mar da Comunidade de Língua Portuguesa (CPLP)



A Reunião dos Ministros dos Assuntos do Mar da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa congrega os responsáveis governamentais por estes assuntos de Angola, Brasil, Cabo Verde, Portugal, São Tomé e Príncipe, Timor-Leste e Moçambique. A II Reunião ocorreu no dia 1º de junho, em Luanda, República de Angola, presidida pelo Ministro da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas daquele País.

O Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, chefiou a Delegação Brasileira, composta pelo Secretário da CIRM, Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues, por assessores da SECIRM, por representantes do Ministério das Relações Exteriores e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), pelo Adido de Defesa, Naval, do Exército e Aeronáutico e por representantes da Missão brasileira em Angola.

O encontro teve como objetivo principal ressaltar a importância do estabelecimento de parcerias que promovam o desenvolvimento dos países participantes, a partir do uso sustentável dos recursos marinhos.

Os assuntos abordados foram:

- apresentação do estágio de desenvolvimento das iniciativas específicas sob a responsabilidade de Brasil, Portugal e Angola;

- a apresentação do Atlas Geográfico das Zonas Costeiras e Oceânicas do Brasil (na forma impressa e digital), que servirá de base para a elaboração do Atlas dos Oceanos da CPLP, a ser coordenado pelo IBGE juntamente com a SECIRM;

- a oferta de apoio do Brasil aos Estados membros, por meio de intercâmbio e visitas técnicas em navios brasileiros ou arrendados, para que esses países possam elaborar os seus Programas de Pesquisa dos Fundos Marinhos em Áreas Internacionais, nos moldes do que já vem sendo feito neste País;

- ampliação do escopo da iniciativa “Vigilância e Segurança Marítima”, a fim de inserir a componente ambiental na construção do Observatório de Informação Estratégica Marítima, que, em princípio, será virtual;

- adoção, como modelo, do projeto pedagógico apresentado por Portugal, para os ensinos médio e fundamental, incluindo informações do Atlas dos Oceanos da CPLP, a fim de que a cultura do mar seja difundida na sociedade lusófona; e

- a realização da Feira do Mar no país que presidir a Reunião de Ministros.

Ao final do encontro, os Ministros dos Assuntos do Mar aprovaram a “Declaração de Luanda”, que, dentre outras recomendações, exorta os países membros a:

- implementarem as iniciativas aprovadas na I Reunião dos Ministros do Mar, ocorrida em Portugal em 2010;

- compatibilizarem a Estratégia dos Oceanos com as recomendações emanadas da

Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20); e

- mobilizarem-se a fim de captar recursos para as atividades previstas pela Estratégia dos Oceanos.

Outro importante documento aprovado foi a “Resolução sobre os Desenvolvimentos da Estratégia dos Oceanos da CPLP”, que enfatiza:

- a necessidade de articulação da Estratégia dos Oceanos com outras áreas setoriais da CPLP;

- o intercâmbio de conhecimento sobre os oceanos pelos países membros; e

A III Reunião dos Ministros do Mar da CPLP deverá ocorrer em Moçambique, em 2014.

A participação do Brasil, por meio do Comandante da Marinha como Ministro dos Assuntos do Mar da CPLP, fortalece os laços de amizade e cooperação entre as Marinhas dos países lusófonos.



Ao centro: o Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, acompanhado da comitiva brasileira.



## Austrália sedia fórum internacional - XXXV ATCM



*Comitiva brasileira: da dir. para esq. Ministro Pitaluga, Dra. Lúcia de Siqueira Campos, Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1) Amaral Silva, Contra-Almirante Silva Rodrigues, Capitão-de-Mar-e-Guerra Paes e a Sra. Jaqueline Leal Madruga.*

No período de 11 a 20 de junho, a cidade de Hobart, na Austrália, sediou a XXXV Reunião Consultiva do Tratado da Antártica (ATCM), em conjunto com a XV Reunião do Comitê para Proteção Ambiental (CEP). A ATCM é um fórum internacional, no qual as Partes Consultivas e Aderentes do Tratado da Antártica, anualmente, discutem e decidem medidas para concretizar aquele Continente como reserva natural dedicada à paz e à ciência. Este ano marca o centenário das Expedições de Amundsen e Scott ao Pólo Sul e, para o país anfitrião, o centenário de sua primeira expedição à Antártica liderada por Douglas Mawson. A próxima ATCM será realizada na Bélgica, no período de 20 a 29 de maio de 2013.

A Delegação Brasileira presente à XXXV ATCM foi composta pelos Ministro Fábio Vaz Pitaluga, Chefe da Divisão do Mar, da Antártida e do Espaço (DMAE) do Ministério das Relações Exteriores, Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues, Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, Jaqueline Leal Madruga, representante do Ministério do Meio Ambiente, Dra. Lúcia de Siqueira Campos, representante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Capitão-de-Mar-e-Guerra José Corrêa Paes Filho, Subsecretário para o Programa Antártico Brasileiro e o Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1) Marco Antonio do Amaral Silva, Encarregado da Divisão de Relações Internacionais e Plane-

### Temas que se destacaram:

- verificação e apoio às inspeções das atividades turísticas;
- orientações para expedições seguras em águas antárticas, tendo em vista os recentes incidentes envolvendo embarcações na área do Tratado;
- incremento da cooperação na Antártica;
- compartilhamento de informações sobre as principais atividades de pesquisa;
- notícias a respeito das modernas estações da Índia e da República da Coreia;
- desenvolvimento de um manual sobre limpeza de locais utilizados antes do Protocolo de Madri;
- inspeções de instalações para verificação do cumprimento das regras do Sistema do Tratado da Antártica;
- designação de uma nova Área Antártica Especialmente Protegida, em Blood Falls, no vale seco de McMurdo, elevando para 72 o número de áreas protegidas no continente;
- ratificação do Anexo VI do Protocolo de Madri, que cobre responsabilidades decorrentes de emergências ambientais;
- desenvolvimento de um Plano de Trabalho Estratégico Plurianual; e
- divulgação das ações australianas de redução do impacto ambiental.

jamento Estratégico do PROANTAR.

O fórum contou com a participação de 250 representantes das Partes, além de especialistas e observadores. A Assembleia recebeu a Malásia e o Paquistão, novos aderentes, que elevaram para 50 o número de países sob a égide do Tratado da Antártica.

O espírito comunitário na Antártica evidenciou-se na ocasião em que foram expressas ao Brasil as condolências pela perda trágica de vidas na Estação Antártica Comandante Ferraz, em fevereiro de 2012.

O Brasil apresentou o plano de remoção dos escombros da EACF e o projeto de construção dos Módulos Antárticos Emergenciais (MAE). Ambos foram aprovados pelo Plenário do CEP e da ATCM.

## Florestas da Ilha da Trindade: conhecendo para recuperar

Até o Século XVII, solos orgânicos profundos e exuberantes florestas cobriam uma grande parte da Ilha da Trindade. De certa forma era a mais “Atlântica” das matas. Seguiram-se três séculos de devastação, causada principalmente por grandes rebanhos de animais domésticos. Isso acarretou uma perda de biodiversidade e muitas espécies vegetais endêmicas tornaram-se ameaçadas ou mesmo desapareceram. Uma consequência menos conhecida dessa devastação foi a perda, por erosão, de boa parte dos solos férteis, que também mantinham uma reserva significativa de água doce.

A partir de meados do século XX, a Marinha do Brasil iniciou um longo processo de redução dos rebanhos invasores, que culminou em 2005 com a erradicação dos últimos vertebrados de grande porte: as cabras. Sobrou uma grande população de camundongos (*Mus musculus*), que chegaram à Ilha, acidentalmente, por naufrágios ou em alguma das tentativas de colonização nos séculos que se seguiram ao seu descobrimento. Intervenções visando à recuperação da biota terrestre foram iniciadas em 1994, quando se intensificaram as atividades de pesquisa do Museu Nacional (UFRJ), que realiza estudos na Ilha desde 1916. A partir de 1998, foram plantadas diversas mudas de árvores em caráter experimental, sendo que as espécies nativas, principalmente a Colubrina glandulosa, obtiveram maior êxito na germinação.

Em setembro de 2011, com a finalidade de devolver as florestas à Ilha, garantir suas reservas de água doce e recuperar sua capacidade de abrigar ninhas de aves marinhas raras e ameaçadas, foi firmado um acordo de cooperação entre a Marinha do

Brasil, o Museu Nacional e a Fundação SOS Mata Atlântica, integrando pesquisadores ao Programa de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade, o PROTRINDADE.

Restava saber se os solos comportariam um extenso reflorestamento e se os camundongos invasores impediriam a expansão natural das florestas. Entre fevereiro e março de 2012, uma equipe do Museu Nacional passou 16 dias percorrendo os locais mais remotos da Ilha, avaliando as alterações de cobertura e composição vegetal, a erosão dos solos, a presença de espécies vegetais raras e endêmicas.

Constatou-se que a área com solo orgânico e profundo restringe-se a menos de 10% da Ilha. Isto limitará a extensão do reflorestamento. A boa notícia é que a samambaia gigante (*Cyathea copelandii*) está se disseminando para muitas partes da Ilha, muito além das áreas onde ocorria até 2010. Essa espécie endêmica produz, ao longo de sua vida, uma quantidade muito grande de serrapilheira, o que ajudará a formar novos solos orgânicos, permitindo o avanço natural da floresta.

As mudas para o reflorestamento deverão ter um tamanho mínimo de 50 cm para não serem devoradas pelos caranguejos terrestres nativos (*Johngarthia lagostoma*), onipresentes na Ilha, os quais devoram “tudo” ao seu redor. Até a produção das mudas terá que ser realizada num viveiro especial, suspenso em cabos de aço, para que os caranguejos não as alcancem.

Em paralelo ao estudo prévio para o reflorestamento, está sendo realizado um estudo investigativo de toda a composição florística vascular nativa e invasora com o ob-

jetivo de descrever o estado atual da flora da Ilha. Esses resultados serão comparados com os coletados em 1994 e 1995, quando as cabras depredavam livremente a vegetação.

Na última expedição, de 2012, também foram colhidas amostras das populações isoladas de camundongos, ou seja, aquelas vivendo em localidades distantes e isoladas do Posto Oceanográfico da Ilha da Trindade - POIT, que fazem uso apenas dos recursos naturais da Ilha. O objetivo dessa parte do projeto é avaliar, através de análises de conteúdos estomacais dos roedores, quais espécies de plantas consomem, e em que proporção. Outro objetivo é obter uma estimativa do número de camundongos em diferentes partes da Ilha, no sentido de dar subsídio a um eventual projeto de erradicação desse roedor.

A última expedição observou que o reflorestamento da Ilha progride em paralelo à recuperação natural da vegetação. A pequena extensão dos solos disponíveis para o plantio de mudas permitirá a formação de núcleos de floresta. Esse plantio poderá ser executado, em parte, pela guarnição militar durante as caminhadas nas trilhas. A expansão posterior da cobertura arbórea deverá acompanhar a formação de solos orgânicos a partir da serrapilheira produzida pela samambaia gigante. A Estação Científica da Ilha da Trindade - ECIT e as parcerias firmadas desempenharão um papel duplo na Ilha, conciliando a pesquisa com a recuperação da natureza.

Por: Ruy José Válka Alves - Museu Nacional (UFRJ), João Alves de Oliveira - Museu Nacional (UFRJ), Nilber Gonçalves da Silva - Museu Nacional (UFRJ), Ruy Barreto dos Santos - 1ºSG-FN-IF.

## Briófitas da Ilha da Trindade



*Brachyeteceiu rutabulum*



*Bartramia ithyphylla*



*Wardia hygrometrica*

Briófitas são provavelmente os organismos menos conhecidos do Reino Vegetal, possuidoras de estrutura e fisiologia relativamente simples e ainda pouquíssimo estudadas. Essas plantas, por seu tamanho frequentemente pequeno, passam em geral, totalmente despercebidas. Há os que as confundam com limo ou as chamem erroneamente de “lodo”. Essas plantas possuem um enorme e ainda inexplorado potencial farmacológico. Embora o Brasil possua uma diversidade enorme desses organismos, o número de especialistas atuantes no assunto em nosso país não chega a uma dezena.

Em 2009, foi aprovado o projeto “Briófitas da Ilha da Trindade, um estudo taxonômico e biogeográfico” no âmbito do PROTRINDADE,

em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Até o início do projeto, nunca havia acontecido uma expedição à Ilha da Trindade para investigar as briófitas. Hoje, após dois anos de trabalho, sabe-se que Trindade é a Ilha oceânica brasileira com maior diversidade de briófitas: 32 espécies, pertencentes a 14 famílias distintas. Os resultados dessas pesquisas foram objetos de uma dissertação de mestrado e serão publicadas em breve na revista “Acta Botanica Brasilica”.

Agora, na segunda parte do projeto, será investigado de onde essas plantas estão vindo, pois embora elas estejam presentes em, virtualmente, todos os ambientes terrestres, elas não sobrevivem à água salgada

e devem estar sendo transportadas para a Ilha da Trindade pelo vento. Resultados preliminares já mostram quais as espécies de briófitas ameaçadas da Mata Atlântica estão encontrando abrigo naquela Ilha. Estudos com uso de DNA devem iniciar ainda esse ano para provar essa hipótese.

Com a retirada das cabras e o gradual retorno à condição original da vegetação, espera-se que mais espécies vegetais possam encontrar um refúgio na mata atlântica das florestas, a “Mata Atlântica” da Ilha da Trindade.

Por: Paulo E.A.S. Câmara & Micheline Carvalho-Silva - Departamento de Botânica da Universidade de Brasília, UnB.

## Indicadores Microbiológicos em Solos da Ilha da Trindade

O Departamento de Microbiologia da Universidade de Viçosa, durante as pesquisas científicas realizadas na Ilha da Trindade, tem desenvolvido um trabalho cujo objetivo específico é o de caracterizar e acompanhar mudanças em indicadores microbiológicos dos solos daquela Ilha, em resposta à recomposição da vegetação após a retirada das cabras, em 2005, que era o principal agente de degradação ambiental.

Indicadores microbiológicos foram avaliados em amostras de solos em diferentes estágios de degradação e de recomposição da vegetação, inclusive no solo sob a floresta de samambaias gigantes (*Cyathea copelandii*). O trabalho visa à criação de banco de dados de indicadores microbiológicos, para aplicação em estudos de recuperação de solos daquele ambiente degradados por

ação antrópica e à compreensão da dinâmica dos processos microbiológicos em solos de ilhas oceânicas tropicais.

As amostras foram retiradas em triplicatas e transportadas à Universidade Federal de Viçosa, onde sofreram análises quanto às

atividades das enzimas fosfomonoesterases ácida e alcalina,  $\beta$ -glicosidase e o carbono da biomassa microbiana.

Por: Marcos Rogério Tótola - Departamento de Microbiologia, Universidade Federal de Viçosa.



## Instalação da Estação Meteomaregráfica na Ilha da Trindade

A primeira fase da instalação da estação meteomaregráfica na Ilha da Trindade concretizou-se em abril de 2012. A estação é parte de uma ação conjunta envolvendo a Marinha do Brasil, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). O objetivo é instrumentar as ilhas oceânicas brasileiras, principalmente a Ilha da Trindade e o Arquipélago de São Pedro e São Paulo, com equipamentos de última geração que permitam o monitoramento e a obtenção de dados em tempo real, tendo como suporte os programas de pesquisas científicas PROTRINDADE e PROARQUIPÉLAGO.

O Plano Setorial para os Recursos do Mar contempla como uma de suas ações o Monitoramento Oceanográfico e Climatológico, cuja ferramenta de implementação é o Programa GOOS-Brasil, componente brasileira do Global Ocean Observing System. Dentre as atividades do GOOS-Brasil, está prevista a implantação da Rede Brasileira Permanente de Monitoramento do Nível do Mar, do Programa GLOSS-Brasil - Sistema Global de Observação dos Oceanos.

O GLOSS-Brasil desenvolve atividades de monitoramento do nível do mar para apoiar a pesquisa em ciências ambientais voltadas para a melhoria do planejamento social e econômico. O conhecimento da maré e dos desvios da altura em relação ao nível médio do mar são informações utilizadas em uma vasta área de interesses. Dentre eles podemos citar a pesquisa, as operações portuárias, a pesca, a aquicultura, a explora-



*Estação Meteomaregráfica*

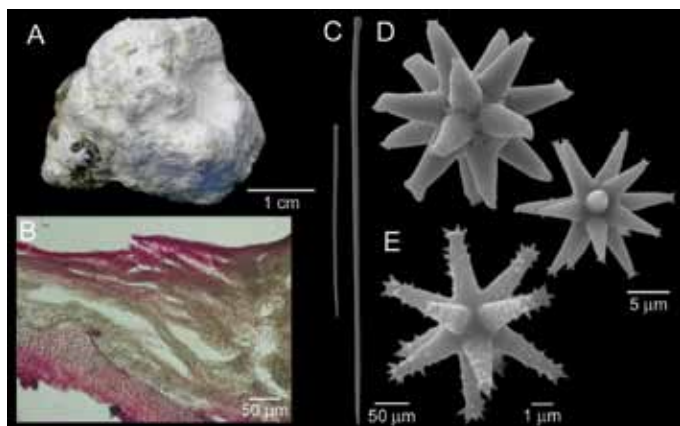
ção de recursos minerais e a recreação. A tarefa de monitorar e compreender as variações do nível médio do mar torna-se crucial para a proteção das vidas e das propriedades instaladas próximas às regiões costeiras. O INPE é o responsável pela recepção, tratamento e controle de qualidade dos dados obtidos.

Na segunda fase de instalação, prevista para ocorrer ainda em 2012, serão adicionados ao marégrafo uma antena de GPS de alta precisão (GNSS) para determinar as variações verticais da Ilha, e um dispositivo

contendo sensores de direção e intensidade de vento, pressão atmosférica, temperatura, umidade relativa do ar, chuva e radiação solar.

O INPE estuda adicionar à estação meteomaregráfica sensores para monitorar a concentração de dióxido de carbono (atmosférico e oceânico), de metano e de radiação solar (difusa e refletida), tornando as ilhas oceânicas brasileiras pontos permanentes de monitoramento climático.

## Nova espécie de esponja é descoberta no ASPSP



Uma nova espécie de esponja foi descoberta no Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPP) pelo pesquisador Fernando Moraes, do Departamento de Invertebrados do Museu Nacional (UFRJ). Trata-se de um animal raro, com poucos milímetros de espessura, endêmico daquela remota e importante região. O fato teve grande repercussão junto à comunidade científica e o nome atribuído à espécie, conforme consta no catálogo das esponjas das ilhas oceânicas brasileiras, é "Timea Secirm", em homenagem à Secretária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, responsável pelo PROARQUIPÉLAGO.





## Corveta "CABOCLO" apoia o PROTRINDADE



No período de 10 a 23 de julho, foi realizada a 17ª expedição do Programa de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade - PROTRINDADE VI/2012, a bordo da Corveta "CABOCLO". Foi a primeira vez que um navio sediado fora do Rio de Janeiro apoiou as atividades de pesquisa em curso naquela Ilha, tendo se mostrado perfeitamente adequado às demandas apresentadas pelas necessidades logísticas do Programa de Pesquisas.

Durante as travessias, foram proferidas palestras sobre os projetos em andamento, possibilitando uma noção das pesquisas em desenvolvimento na Ilha da Trindade.

Participaram desta expedição sete pesquisadores envolvidos com projetos selecionados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A próxima Expedição Científica está programada para o período de 14 a 28 de agosto, aproveitando a missão de apoio logístico ao Posto Oceanográfico da Ilha da Trindade.

## SECIRM e UFRN assinam Termo de Cooperação

No dia 9 de julho de 2012, a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - SECIRM assinou um Termo de Cooperação com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte UFRN, com o objetivo de apoiar a pesquisa científica e a manutenção operacional da Estação Científica do Arquipélago de São Pedro e São Paulo. O acordo possibilitará avanços às atividades desenvolvidas no âmbito do Programa de Pesquisas Científicas no Arquipélago, merecendo destaque as seguintes propostas:

- Aquisição de um veículo submarino não tripulado (ROV);
- Aquisição de equipamentos de apoio para o mergulho científico;
- Implantação de um Plano de Gestão Ambiental específico para a região do ASPSP; e
- Publicação de um livro científico.



O Secretário da CIRM, Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues e a Reitora da UFRN, Dra. Ângela Maria Paiva Cruz selam acordo.

## Brasileiro é eleito perito para a Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) da ONU

O Contra-Almirante (RM1) Jair Alberto Ribas Marques foi eleito perito para a CLPC da ONU, no dia 6 de junho de 2012, durante a XXII Reunião dos Estados Partes da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), com a maior votação no Grupo da América Latina e do Caribe (GRULAC). O Almirante Ribas obteve 155 votos dos 158 votantes, sendo a primeira vez que o País obteve o 1º lugar dentro do GRULAC. Foram eleitos 20 peritos dos diversos grupos regionais, faltando somente a eleição de um perito do Leste Europeu, que não apresentou candidatos.



Contra-Almirante Jair Alberto Ribas Marques

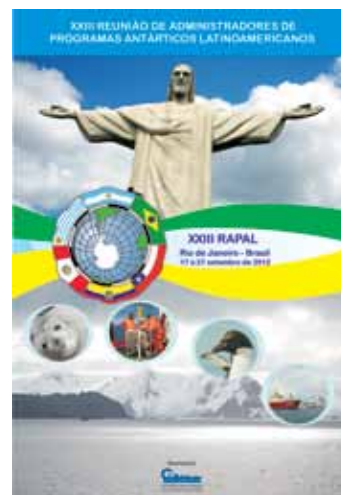
## Corrida para a exploração de recursos minerais marinhos

Durante a 18ª Sessão da Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos (ISBA), ocorrida em Kingston, Jamaica, no período de 16 a 27 de julho, foi aprovado o código para prospecção e exploração de crostas cobaltíferas, juntamente com mais cinco propostas de exploração de recursos minerais. Atualmente, 17 países estão desenvolvendo atividades relacionadas aos recursos minerais marinhos na ÁREA - (áreas oceânicas além dos limites das jurisdições nacionais dos países costeiros), demonstrando, assim, a crescente importância desses recursos. Neste contexto, o Brasil submeterá à ISBA uma proposta de exploração de crostas cobaltíferas na Elevação do Rio Grande.

## Calendário de eventos

### XXIII RAPAL

O Brasil sediará a XXIII Reunião de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos - RAPAL. O evento será realizado no Rio de Janeiro, no período de 17 a 21 de setembro. A cerimônia de abertura, que acontecerá no dia 16, será presidida pelo Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, Comandante da Marinha e Coordenador da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM). Maiores informações no site: <https://www.secirm.mar.mil.br/xxiiirapal/xxiiirapal.htm>.



### CBO'2012

A quinta edição do Congresso Brasileiro de Oceanografia - CBO'2012 será realizada de 13 a 16 de novembro na cidade do Rio de Janeiro (RJ), juntamente com a VII Feira Técnico-Científica Brasil Oceano. O evento tem o intuito de aprimorar e oportunizar cada vez mais o conhecimento da área oceanográfica e estreitar as relações com a iniciativa privada voltada para as atividades marinhas. Para este evento, a Comissão Organizadora espera reunir cerca de 2500 congressistas. Maiores informações no site: <http://www.oceano.org.br>

## Cartilha Amazônia Azul do PROMAR é destaque em publicação francesa

A Cartilha Amazônia Azul, uma das publicações desenvolvidas pelo Programa de Mentalidade Marítima - PROMAR, foi destaque na Revista Diplomatie, edição abril/maio deste ano. A cartilha visa conscientizar a população brasileira sobre a necessidade da preservação do mar e da utilização sustentável e racional de seus recursos. As dimensões e as riquezas dos 4,5 milhões de Km<sup>2</sup> da Amazônia Azul - área marítima brasileira - são apresentadas de forma lúdica e em linguagem acessível aos diversos públicos. A publicação do PROMAR é distribuída gratuitamente aos visitantes nas exposições

itinerantes do Programa, além de atender às diversas solicitações das instituições de ensino do país. As cartilhas elaboradas pelo

PROMAR estão disponíveis para download em [www.mar.mil.br/secirm](http://www.mar.mil.br/secirm).





## CIRM na 64ª SBPC



Solenidade de abertura

Crédito: Zé Luiz Cavalcanti

A 64ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), realizada na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), em São Luís, no período de 22 a 27 de julho, contou com 11.912 inscritos, de 700 cidades de todos os Estados do Brasil.

Com o tema central “Ciência, Cultura e Saberes Tradicionais para Enfrentar a Pobreza”, a 64ª SBPC recebeu 4.009 trabalhos de pesquisadores de todo o País. O público, estimado em 25 mil pessoas, contou com uma extensa programação científica composta por conferências, simpósios, mesas-redondas, encontros, sessões especiais, minicursos e sessões de pôsteres para apresentação de trabalhos científicos. Também foram realizados diversos eventos paralelos, como a SBPC Jovem (programação voltada para estudantes do ensino básico), a ExpoT&C (mostra de ciência e tecnologia) e a SBPC Cultural (atividades artísticas regionais). Em 2013, Recife - PE sediará a 65ª SBPC.

Realizada desde 1948, com a participação de autoridades, gestores do sistema nacional de ciência e tecnologia (C&T) e representantes de sociedades científicas, a Reunião é um importante meio de difusão dos avanços da ciência nas diversas áreas do conhecimento e um fórum de debates de políticas públicas em C&T.

A abertura do evento foi realizada pela Doutora Helena Nader, Presidente da SBPC,

e contou com as presenças do Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Marco Antonio Raupp, do Dr. Glaucius Oliva, Presidente do CNPq, Dr. Jorge Guimarães, Presidente do CAPES, Dr. Glauco Arbix, Presidente da FINEP, do Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, Almirante-de-Esquadra Wilson Barbosa Guerra e demais autoridades.

Sob a coordenação da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha - SecCTM, a CIRM, por meio do Programa de Mentalidade Marítima - PROMAR, marcou presença na ExpoT&C, no estande da Mari-

nha, com a exposição: “O Brasil na Antártica e Amazônia Azul”, juntamente com o Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo - CTMSP, o Instituto de Pesquisas da Marinha - IPQM, o Centro de Análises de Sistemas Navais - CASNAV e o Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - IEAPM. Na Programação Científica do evento, a MB participou com palestrantes da Diretoria de Portos e Costas, do Laboratório Farmacêutico da Marinha e do IEAPM.

Durante a visita à ExpoT&C, o Ministro Raupp conheceu o estande da Marinha, sendo recebido pelo Almirante Guerra.



Almirante Guerra recebe a visita do Ministro Raupp no estande da Marinha

## Sociedade e poder público falam sobre a sustentabilidade ambiental na zona costeira e marinha



A Comissão da Amazônia, Integração Nacional e Desenvolvimento Regional (CAINDR) da Câmara dos Deputados promoveu, no dia 5 de junho, em Brasília, o seminário “Gerenciamento Costeiro na Região Norte: Sociedade e poder público dialogando sobre a sustentabilidade ambiental na zona costeira e marinha”. O objetivo do seminário foi promover um debate sobre a problemática da zona costeira brasileira, mediante uma visão crítica do marco legal existente, e uma reflexão sobre os principais vetores de pressão e conflitos pelo compartilhamento de recursos da zona costeira.

Os debates apontaram ameaças, desafios e oportunidades na implantação do Plano Na-

cional de Gerenciamento Costeiro, tendo como principais recomendações a valorização da participação dos municípios no Projeto Orla, a fomentação das ações dos Planos de Gestão Integrada e a dinamização do Grupo de Integração

do Gerenciamento Costeiro (Gi-Gerco), para que articule e propicie sinergia entre as diversas políticas incidentes na zona costeira.

### Temas tratados no evento:

- “Geopolítica da zona costeira” - Universidade Federal do Rio de Janeiro;
- “Gerenciamento Costeiro na Região Norte: Sustentabilidade Ambiental na Zona Costeira e Marinha” - Ministério do Meio Ambiente;
- “Ações de gestão costeira” - Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente;
- “Gestão da zona costeira e os terrenos de Marinha” - Secretaria do Patrimônio da União
- “Participação social no gerenciamento costeiro” - Comitês de Bacias - Prefeitura de Curuçá/PA

## Gi-Gerco debate oportunidades para Proteção do Meio Marinho Frente às Atividades Baseadas em Terra (GPA)

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) promoveu, em janeiro, a terceira revisão de compromissos do Programa de Ação Global para a Proteção do Meio Marinho Frente às Atividades Baseadas em Terra (GPA), em Manila, nas Filipinas. O Governo Brasileiro foi representado pelo Departamento de Zoneamento Territorial do Ministério do Meio Ambiente, responsável pela Gerência Costeira, ponto focal do Brasil no programa.

No encontro, além da revisão dos compromissos, as ações para os próximos cinco anos foram estabelecidas, considerando os atuais desafios para a proteção do ambiente marinho. Os compromissos foram firmados por meio da Declaração de Manila e do Programa de Trabalho do GPA para 2012-2016.

O Brasil está envolvido com o GPA desde sua criação, em 1995, tendo desenvolvido em 2001 um Programa Nacional de Ação e participado ativamente das reuniões anteriores.

Esta terceira reunião de revisão do GPA foi antecedida pela Conferência Global sobre as Conexões Terra-Oceano, cujo tema central foi “Rumo a uma Economia Costeira Mais Verde”. Na Conferência, governos, especialistas e cientistas analisaram questões emergentes relacionadas ao ambiente costeiro e marinho e apontaram recomendações para atuação do GPA em temas como lixo marinho, serviços ambientais dos ecossistemas costeiros, saneamento, gestão de nutrientes e gestão de deltas e estuários.