

INFOCIRM

Brasília - DF - DEZ 2014


40 anos
Comissão Interministerial
para os Recursos do Mar



SUMÁRIO



4 CIRM 40 Anos



6 CIRM lança livro sobre a Terceira Conferência das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar



7 Prêmio Almirante Álvaro Alberto incentiva a ciência

8 XI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

9 Marinha recebe um novo navio de pesquisa



10 OPERANTAR XXXIII

12 Novo Grupo Base assume a Estação Antártica Comandante Ferraz XXVII COMNAP

13 Rede de Boias auxilia na previsão meteorológica na Costa Brasileira



14 Aprovada proposta revisada da Área Sul da Plataforma Continental Brasileira

16 A exploração dos recursos minerais marinhos em áreas internacionais alcança um novo patamar

18 CBO 2014 aproxima setores acadêmico e produtivo das ciências do mar

19 MOSTRATEC reúne jovens cientistas de 22 países

Homenagem em memória aos militares que faleceram no incêndio na EACF
Lançamento de Selo do Arquipélago de São Pedro e São Paulo



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

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

MN (RM2) Hugo Walter



As matérias assinadas não representam, necessariamente, a opinião do INFOCIRM.

Tiragem: 3.000 exemplares impressos e 45.000 enviados por e-mail.



40 anos
Comissão Interministerial
para os Recursos do Mar

Se olharmos do espaço o nosso planeta é azul porque o mar cobre 71% da superfície do globo. É um paradoxo chamar este planeta de Terra, quando mais de 60% do Hemisfério Norte e 80% do Hemisfério Sul são ocupados pelos oceanos.

Habitamos o único planeta conhecido com água líquida em sua superfície e o único dotado de vida que, inclusive, se originou no mar. Minúsculas plantas marinhas liberam mais da metade de todo oxigênio presente na atmosfera.

O Brasil é um caso exemplar. Foi descoberto, cobiçado, invadido e teve consolidada a sua independência pelo mar. Mais de 80% da sua população vive a menos de 200 km do litoral. O oceano é via de transporte e fonte de recursos, a dimensão econômica é determinante para o desenvolvimento do País: 90% da produção de petróleo é extraída do mar; e 95% do comércio exterior é por via marítima, que movimentou, só em 2013, US\$ 482,3 bilhões.

Com o objetivo de atender o anseio da comunidade científica em relação à criação de políticas para o meio ambiente marinho e costeiro, expressando, assim, a prioridade do mar e seus recursos para o desenvolvi-

mento socioeconômico do País, foi criada a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, em 12 de setembro de 1974, por meio do Decreto nº 3.939.

Inicialmente, a Comissão, que realizou os primeiros estudos, se reunia no Estado-Maior da Armada - EMA e possuía cinco representantes: Ministérios da Marinha, das Relações Exteriores, da Agricultura, das Minas e Energia e dos Transportes. Em seguida, a coordenação da CIRM foi atribuída ao Ministro da Marinha. Assim, há 40 anos, nascia esse colegiado multidisciplinar, vocacionado para a Governança do nosso Oceano.

Desde então, dois temas assumiram papel relevante na agenda, a questão científica e a ambiental, como consequência do progresso tecnológico e da necessidade de preservar o meio ambiente: o aumento das profundidades de perfuração dos fundos marinhos; as disputas sobre o direito de pesca tornaram-se mais frequentes; além da crescente poluição dos mares.

Nesse contexto, o Brasil adotou unilateralmente o mar territorial de duzentas milhas, na década de 70, acompanhando a posição dominante entre os Estados latino-americanos. A realidade mundial exigia uma moldura jurídica compatível com as

transformações em curso. Nesse cenário, foi convocada a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar para buscar o consenso que as duas Conferências anteriores não conseguiram, em função dos múltiplos interesses.

O Brasil acompanhou essa evolução geopolítica, mais que isso, antecipou-se aos acontecimentos e entre muitos e importantes assuntos, dedicou especial atenção a dois: a Antártica e a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. Uma sábia decisão.

Foi um período de visão estratégica iluminada. O Brasil aderiu ao Tratado da Antártica, em 1975. Foi atribuída à CIRM, em 1982, a tarefa de implementar o Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR. Nesse mesmo ano, foi realizada a primeira Operação Antártica. Em 1983, outro passo político importante: o País foi elevado à condição de membro consultivo do Tratado. Além da aquisição do Barão de Tefé, o desafio era planejar, construir, desembarcar e operar uma Estação Científica. Em 6 de fevereiro de 1984, foi inaugurada a Estação Antártica Comandante Ferraz. Nesse mesmo ano, em reconhecimento às pesquisas conduzidas, o Brasil tornou-se membro do Comitê Científico de Pesquisas Antárticas - SCAR.



Enquanto isso, na Terceira Conferência se buscava o consenso para a nova moldura jurídica dos oceanos. Fato é que a Conferência durou dez anos. A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - CNUDM, a Convenção da Jamaica, foi aprovada em 1982, ratificada por 166 países e caminha para aceitação universal. Até hoje a CNUDM é um marco do Direito Internacional, exemplo de negociação bem-sucedida no âmbito das Nações Unidas

O monitoramento dos assuntos em discussão na Conferência permitiu a resposta estratégica do Brasil. Assim foram iniciados na CIRM o Levantamento da Plataforma Continental Brasileira - LEPLAC, o Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva - REVIZEE; o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira - REMPLAC; o Sistema Global de Observação dos Oceanos/Brasil - GOOS/Brasil; e o Programa de Pesquisas no Arquipélago São Pedro e São Paulo - PROARQUIPELAGO.

A Política Nacional dos Recursos do Mar, aprovada em maio de 1980, foi elaborada pela CIRM, estruturada em planos e programas, prevê a execução descentralizada dos

projetos conduzidos pelos Ministérios, pela Marinha, Órgãos do Governo, Universidades, Institutos Ambientais e de Pesquisas.

Na sequência, surgiram o Programa de Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar - PPGMAR; o Programa de Mentalidade Marítima - PROMAR; o Programa de Biotecnologia Marinha - BIOMAR; as evoluções do GOOS/Brasil para o Sistema Brasileiro de Observação dos Oceanos e Clima e o REVIZEE para o Programa de Avaliação, Monitoramento e Conservação da Biodiversidade Marinha - REVIMAR; o Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro - GI GERCO; o Programa de Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial - PROAREA; o Programa de Aquicultura e Pesca - AQUIPESCA; e o Programa de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade - PROTRINDADE.

À medida que o tempo foi passando, a CIRM aumentou sua representatividade. Hoje, é composta por 18 órgãos da administração federal e coordenada pelo Co-

mandante da Marinha (box). Na prática, um fórum permanente da Governança do Oceano. Uma das ações estratégicas em andamento é o Planejamento Espacial Marinho - PEM. Pensando nisso, em 2013, a CIRM criou o "Grupo de Trabalho Uso Compartilhado", onde os estudos realizados geraram o levantamento de competências institucionais e a publicação "Compilação da Legislação Federal sobre o Uso Compartilhado do Ambiente Marinho", disponível na página da CIRM.

No momento em que completa 40 anos, dentre os inúmeros desafios em curso na CIRM, a construção da Nova Estação Comandante Ferraz, merece destaque. O projeto vencedor possui simplicidade no traço arquitetônico e incorpora inovações técnicas como: a segurança nos sistemas; a inclusão de fontes naturais renováveis de energia: solar e eólica; a cogeração de energia utilizando o calor dos geradores como fonte térmica; a reutilização de água; e o gerenciamento eficiente de energia entre a produção e o consumo.

MEMBROS DA CIRM

- ⚙️ Coordenador: Comandante da Marinha - Autoridade Marítima
- ⚙️ Casa Civil da Presidência da República
- ⚙️ Ministério da Defesa
- ⚙️ Ministério das Relações Exteriores
- ⚙️ Ministério dos Transportes
- ⚙️ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- ⚙️ Ministério da Educação
- ⚙️ Ministério da Saúde
- ⚙️ Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- ⚙️ Ministério de Minas e Energia
- ⚙️ Ministério do Meio Ambiente
- ⚙️ Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
- ⚙️ Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
- ⚙️ Ministério do Esporte
- ⚙️ Ministério do Turismo
- ⚙️ Ministério da Pesca e Aquicultura
- ⚙️ Ministério da Integração Nacional
- ⚙️ Secretaria de Portos da Presidência da República



Início da CIRM



Reunião da CIRM atualmente



Estação Antártica Comandante Ferraz, em 1984



Projeto da Nova EACF



Almirante Longo entrega um exemplar do seu livro, "Em Busca do Consenso", ao Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM

CIRM lança livro sobre a Terceira Conferência das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar

Foi lançado pela Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – CIRM, no dia 26 de setembro, na Diretoria de Hidrografia e Navegação - DHN, durante a comemoração do Dia do Hidrógrafo, o livro "Em Busca do Consenso" de autoria do Almirante-de-Esquadra Airton Ronaldo Longo.

O evento, presidido pelo Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, que assinou o prefácio, contou, ainda, com a presença de ex-Ministros e Comandantes da Marinha, Oficiais-Generais, ex-Diretores da DHN e membros da Comunidade Científica e Acadêmica.

O livro é a radiografia das discussões realizadas durante a Terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, conclave que durou dez anos e produziu a nova moldura jurídica dos oceanos. Nele, o autor testemunha ocular e membro atuante da Delegação Brasileira, apresenta um histórico sobre as negociações para a Governança dos oceanos, analisa as posições adotadas pela nossa e por outras Delegações e ressalta a contribuição do Brasil na construção do texto que buscava equilíbrio entre as potências marítimas e os países em desenvolvimento.

A obra destaca, em particular, a criação da CIRM e o importante papel desse colegiado na construção de políticas voltadas para os recursos do mar e Antártica, por meio de seus programas de pesquisa científica.

São inúmeros os fatos e considerações, inclusive no tocante aos benefícios que o Brasil alcançou, praticamente confirmando, na Zona Econômica Exclusiva - ZEE, os direitos que estabeleceu, de forma unilateral, a adoção de um "Mar Territorial de 200 milhas". Em contraponto, o autor considera que a ampliação da área de jurisdição de um país costeiro implica, também, acréscimo de deveres e de meios para seu cumprimento, dentre os quais a formação de um Poder Naval compatível com esses compromissos.

Nesse sentido, o livro traz detalhes dos bastidores da Convenção que, em seus mais de 400 artigos, aborda quase todas as questões relativas ao mar. A Convenção

das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - CNUDM, conhecida como Convenção da Jamaica, foi aprovada em 1982. Cento e sessenta e seis países já ratificaram a CNUDM, que caminha para aceitação universal.

Até hoje a CNUDM é um marco do Direito Internacional, um exemplo de negociação bem-sucedida no âmbito das Nações Unidas. Propõe ética inovadora, semelhante ao Tratado Antártico, ao considerar patrimônio comum da humanidade, para fins pacíficos, os fundos marinhos da área marítima internacional. Da mesma forma, o livro descreve o contexto em que foram discutidos e adotados conceitos polêmicos, como a Passagem Inocente, cuja concepção se consagrou.



Vice-Almirante Pontes Lima, Diretor da DHN, recebe exemplar autografado do Almirante Longo



Entrega do Prêmio ao Dr. Walter Colli, graduado em medicina pela USP

Prêmio Almirante Álvaro Alberto incentiva a ciência

Em 15 de outubro, no Salão Nobre do Clube Naval de Brasília (CNB), foi realizada a Cerimônia de Entrega do Prêmio Almirante Álvaro Alberto, edição 2014. A área de conhecimento contemplada nesta edição foi a da "Ciências da Vida". O premiado foi o Prof. Doutor Walter Colli, graduado em medicina pela Universidade de São Paulo (USP) e Doutor em Bioquímica pela Faculdade de Medicina da USP.

O Prêmio Almirante Álvaro Alberto para a Ciência e Tecnologia foi instituído por ocasião das comemorações do 30º Aniversário do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em homenagem a um grande ícone da Ciência Brasileira, o Almirante Álvaro Alberto da Motta Silva que, inclusive, foi o primeiro presidente do CNPq. O Prêmio constitui-se como um importante reconhecimento e estímulo a pesquisadores e cientistas brasileiros que tenham prestado relevante contribuição à ciência e à tecnologia do País.

Essa premiação é uma iniciativa conjunta do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, da Marinha do Brasil - MB, do CNPq e da Fundação Conrado Wessel - FCW.

A Cerimônia de entrega contou com as presenças do Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação, Prof. Doutor Clelio Campolina Diniz; do Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto; do Chefe do Estado-Maior da Armada, Almirante-

-de-Esquadra Carlos Augusto de Sousa; do Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, Almirante-de-Esquadra Sergio Roberto Fernandes dos Santos; do Presidente do CNPq, Prof. Dr. Glaucius Oliva; do Presidente da FCW, Américo Fialdini Júnior; do Presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), Prof. Dr. Jacob Palis Junior;

da Presidente da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Dra. Helena Nader; além de outras autoridades.

Na ocasião, o agraciado recebeu um diploma do MCTI, uma medalha do CNPq, um prêmio em dinheiro, concedido pela FCW, e um convite da Marinha para realizar uma viagem em um Navio de Assistência Hospitalar subordinado ao Comando do 9º Distrito Naval.





XI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

No período de 13 a 19 de outubro, no Pavilhão de Exposições do Parque da Cidade, em Brasília, foi realizada a XI Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), com o tema: “Ciência e tecnologia para o desenvolvimento social”. O evento teve como propósito fomentar as instituições científicas a trabalhar a ciência e tecnologia na dimensão social, como instrumento de inclusão, transformação social e desenvolvimento humano.

A abertura oficial do evento aconteceu no dia 14 de outubro e contou com a presença do Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Prof^o Doutor Clelio Campolina Diniz; bem como do Secretário de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha, Almirante-de-Esquadra Sergio Roberto Fernandes dos Santos, e de outras autoridades da comunidade científica.

No Pavilhão, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação da Marinha (SecCTM) coordenou o estande da Marinha, em conjunto com os seus Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) subordinados: Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM); Centro de Análises de Sistemas Navais (CASNAV); e o Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM); além do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP) e a Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM). Na ocasião, foi apresentado pelo Programa de Mentalidade Marítima - PROMAR a exposição “O Brasil na Antártica e Amazônia Azul”, contendo maquetes, banners, vídeos dos Progra-

mas científicos coordenados pela CIRM.

Visitaram o estande da Marinha, além do Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, o Ministro da Integração Nacional, Francisco Teixeira; a Ministra do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Tereza Campello; o Secretário de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social do MCTI, Oswaldo Duarte Filho, dentre outros.

Sobre a SNCT, o Ministro destacou que essa semana é considerada fundamental para divulgar, principalmente no sistema educacional, o papel da ciência no desenvolvimento do País, além de contribuir para

conscientizar a sociedade da importância da sustentabilidade. “É uma oportunidade para a sociedade ter contato com os avanços da Ciência”, enfatizou. Na ocasião, ele anunciou o tema selecionado para 2015: “Luz, Ciência e Vida”.

O evento, que tem amplitude nacional e acontece todos os anos, é organizado pelo MCTI, por intermédio do Departamento de Popularização e Difusão da Secretaria de C&T para Inclusão Social, com a participação ativa de governos estaduais e municipais, de instituições de ensino e pesquisa e de entidades ligadas à C&T de cada região.



O Ministro da Integração Nacional, Francisco Teixeira, confere a maquete da Nova Estação Comandante Ferraz



Marinha recebe um novo navio de pesquisa

A pesquisa brasileira nos oceanos acaba de ganhar um novo navio, o Navio de Pesquisa Hidroceanográfico Vital de Oliveira. O navio foi adquirido por meio de uma parceria público-privada entre a Marinha do Brasil, o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI, a Vale e a PETROBRAS.

A embarcação foi lançada ao mar no estaleiro Hangtong, em Xinhui, na China, no dia 28 de setembro de 2014, e sua entrega à Marinha está prevista para maio de 2015. Sua construção está sendo acompanhada pelo Grupo de Fiscalização da Construção, Apoio Técnico e Administrativo (GFCATA), sediado na China.

Com objetivo de colocar o Brasil no rol dos países desenvolvidos no campo das ciências oceanográficas, tanto para fins de

pesquisa quanto de exploração sustentável dos recursos marinhos, o navio ajudará a suprir uma antiga demanda da comunidade científica brasileira.

O NAVIO

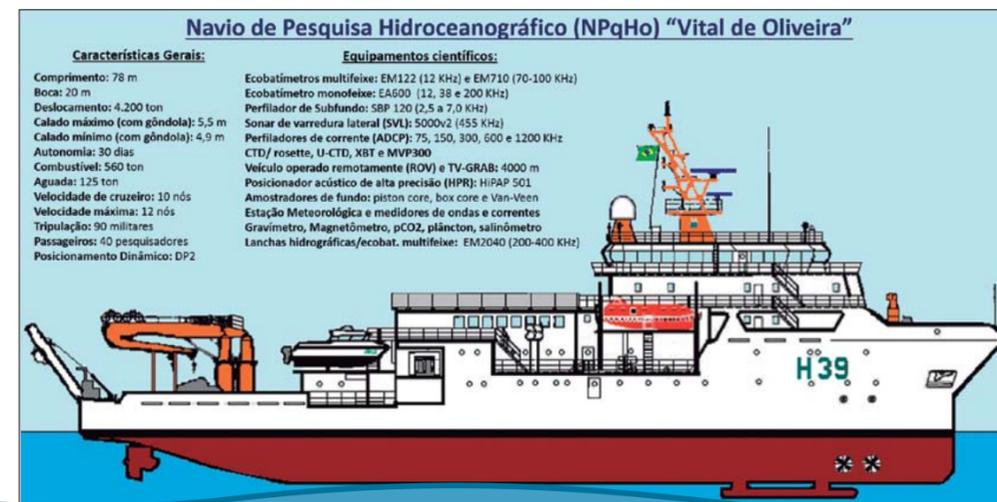
O Navio, homenagem ao Hidrógrafo e Capitão-de-Fragata Manoel Antonio Vital de Oliveira, nascido em Recife em 28 de setembro de 1829, será operado e gerenciado pela Marinha e terá capacidade para embarcar até 40 cientistas, além dos 90 tripulantes. O Vital de Oliveira, de 78 metros de comprimento, será a maior embarcação dedicada à pesquisa científica na história do País, terá vários equipamentos avançados para pesquisa de oceanografia geofísica, química e biológica, incluindo um veículo de operação remota (ROV), com capacidade para descer até 4 mil metros de profundidade – equipa-

mento inédito para a ciência brasileira.

Até o momento, o maior navio dedicado integralmente à pesquisa científica no País era o NPqHo Cruzeiro do Sul, com 65 metros, seguido pelo Alpha Crucis, de 64 m, comprado em 2012 pelo Instituto Oceanográfico da USP - IO-USP e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP. Uma segunda embarcação, Alpha Delphini, também do IO-USP, de 26 metros, entrou em operação a cerca de um ano.

Outra instituição de ensino que possui navio de pesquisa é a Universidade Federal do Rio Grande - FURG, o Atlântico Sul, com 36 m e dois laboratórios.

A aquisição do NPqHo Vital de Oliveira representa um importante passo na consolidação da pesquisa oceanográfica brasileira.



OPERANTAR XXXIII

O Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel” desatracou da Base Naval do Rio de Janeiro, localizada na Ilha de Mocanguê, Niterói, RJ no dia 6 de outubro de 2014, às 10h39, com destino ao Continente Antártico, dando início à trigésima terceira Operação Antártica - OPERANTAR XXXIII. No dia 11 de outubro de 2014, foi a vez do Navio Polar “Almirante Maximiano” partir para o Continente Gelado.

Com o regresso previsto para abril de 2015, os Navios têm escalas previstas nos portos de Rio Grande, Buenos Aires e Ushuaia (Argentina), Punta Arenas (Chile) e Montevideu (Uruguai). Desde 1982, ano de início do Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR, a Marinha do Brasil coordena um conjunto de ações que visam dar suporte à presença do Estado Brasileiro na Antártica.

A OPERANTAR é a mais complexa e exten-

sa operação logística realizada pela Marinha do Brasil. Com o apoio da Força Aérea, o PROANTAR coordena tarefas como a manutenção dos diversos abrigos situados nas ilhas da região e o apoio a projetos de ciência e tecnologia nas mais diversas áreas, como Oceanografia e Hidrografia, Biologia, Geologia, Antropologia e Meteorologia, realizando sondagens e levantamentos oceanográficos, observação de animais e coletas de amostra de solo e água, desde o continente sul-americano até o Continente Gelado.

As atividades científicas envolvem profissionais de diversas instituições de ensino e pesquisa no País. O planejamento minucioso e o emprego criterioso dos meios é fundamental para manter a presença brasileira naquele continente e atender aos rigorosos requisitos ambientais estabelecidos no Protocolo de Madri.

Durante a OPERANTAR XXXIII, serão apoiados projetos científicos de diferentes áreas do conhecimento, selecionados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, envolvendo 330 pessoas, dentre pesquisadores e alpinistas, distribuídos nos dois Navios antárticos e nos Módulos Antárticos Emergenciais - MAE. Destacam-se as pesquisas de estudo da biodiversidade e do ecossistema antártico, as investigações sobre as mudanças climáticas naquela região e suas consequências em nível global e as pesquisas nas áreas de oceanografia, glaciologia e geologia.

Onze projetos de pesquisa ligadas à área de oceanografia serão apoiados pelo Navio Polar “Almirante Maximiano”. O Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel” está designado para apoiar onze projetos de pes-

quisa, além de ser o responsável pela logística da Operação. Nessa operação, os MAE apoiarão quatorze projetos de pesquisa.

O PROANTAR apoiará, também, o transporte de carga e de pessoal dos programas antárticos da Alemanha, Argentina, Bulgária, Chile e Coreia do Sul. Está prevista, ainda, conforme solicitação do Ministério das Relações Exteriores - MRE e manifestações de países Sul-Americanos, que são membros da Reunião dos Administradores dos Programas Antárticos Latino-Americanos - RAPAL, a Visita de Cooperação a sete bases estrangeiras na Antártica, com a participação de representantes brasileiros (SECIRM, MRE, MCTI e MMA) e de representantes dos programas antárticos da Argentina e do Chile. Essa cooperação com os países-membros do Sistema do Tratado da Antártica - STA, visa a preparação para futura participação em visitas técnicas conjuntas.

Nos preparativos para a OPERANTAR XXXIII foi realizado o Treinamento Pré-Antártico - TPA para 203 pessoas, entre pesquisadores, colaboradores e militares, de 3 a 24 de agosto de 2014, nas dependências do Centro de Avaliação da Ilha da Marambaia - CADIM. O objetivo do TPA é proporcionar os conhecimentos básicos para a realização com segurança das atividades no ambiente antártico, avaliar a adaptabilidade e capacidade física dos participantes, dar prosseguimento ao processo seletivo do Grupo-Base de 2015/2016 da EACF e contribuir para a integração de todos. Durante o treinamento, é dada ênfase especial às situações adversas que poderão ocorrer a bordo dos navios ou da Estação.

OS NAVIOS

O Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel”, também conhecido como “Gigante Vermelho”, foi construído no estaleiro Hoylandsdygo-George Ei Des Sonner A/S, na Noruega, tendo sido incorporado à MB em 1994. Está preparado para navegação em regiões polares, possuindo capacidade para operar em campos de gelo fragmentado (catalogado como “Ice Class 1A1” pela Sociedade Classificadora Det Norske Veritas). Sob o Comando do Capitão-de-Mar-e-Guerra Sérgio Lucas da Silva, o Navio está na sua 21ª comissão austral. O Navio “Ary Rongel” possui dois porões com capacidade de 1.254 m³ para o transporte de carga e com dois laboratórios para apoio a pesquisa. É dotado de equipamentos de navegação e de apoio, tais como guincho oceanográfico e geológico, arco de popa, ecobatímetros para pequenas e grandes profundidades, GPS e





uma estação de acompanhamento de informações meteorológicas. Pode transportar também dois helicópteros, que são empregados tanto no transporte de carga quanto no de passageiros.

Sob o Comando do Capitão-de-Mar-e-Guerra José Benoni Valente Carneiro, o Navio Polar “Almirante Maximiano”, conhecido como o “Tio Max”, foi construído em 1974, no estaleiro Todd (EUA), tendo sido comissionado como Navio de apoio (“Supply Vessel”) às plataformas de petróleo no Mar do Norte. O Navio, que foi modernizado em 2007, incorporou-se à Marinha do Brasil em 03 de fevereiro de 2009 e está na sua 6ª comissão austral. O NPo “Almirante Maximiano” possui um guincho oceanográfico (capaz de recolher amostras de água em profundidades de até 8.000 metros), cinco laboratórios, uma estação meteorológica, sistema de posicionamento dinâmico – DP (que permite ao Navio manter-se imóvel em determinada latitude e longitude), ecobatímetro multifeixe (permite elaborar uma imagem 3D do fundo do mar), um perfilador de corrente marinha - ADCP, um perfilador de sedimentos do subsolo marinho - SBP, quatro embarcações infláveis, um recém-instalado guincho geológico (capaz de coletar amostras do assoalho marinho em profundidades de até 10.000 metros) e um recém-instalado gravímetro, que permite identificar alterações no campo gravitacional terrestre.

Para cumprir as tarefas que lhe são confiadas e operar em locais de difícil acesso, sob o inóspito clima antártico, os Navios transportam 2 helicópteros modelo Esquilo bi-turbina e um Destacamento Aéreo Embarcado composto de 13 militares, pertencentes ao Primeiro Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral - HU-1. Pela mesma razão, cada Navio conta com uma equipe de quatro mergulhadores, da Força de Submarinos da Esquadra.

NOVO GRUPO BASE ASSUME A ESTAÇÃO ANTÁRTICA COMANDANTE FERRAZ

O novo Grupo Base - GB, denominado “Imperador”, composto por 15 militares da Marinha, assumirá, no final de novembro deste ano, a Estação Antártica Comandante Ferraz - EACF, guarnecendo os MAE, por um período de um ano. O GB apoiará as pesquisas na EACF, coordenará o Plano de remediação que servirá de base para a construção da nova Estação, além de receber, no período do verão austral, servidores do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro - AMRJ, para a manutenção dos MAE.

XXVII COMNAP

A XXVII Reunião do Conselho de Gerentes de Programas Antárticos Nacionais - COMNAP, de periodicidade anual, foi realizada no período de 25 a 29 de agosto, na cidade de Christchurch - Nova Zelândia. Nessa ocasião, o Brasil apresentou o Sistema de Águas Servidas já existente nos MAE e do novo Sistema que será empregado na nova Estação Brasileira a ser construída. O fórum constituiu-se no local para consulta e cooperação entre programas nacionais com atividades na Antártica. Dentre os seus objetivos, destaca-se o apoio às pesquisas científicas e a busca de maior segurança, eficiência e economia das operações antárticas.

A próxima reunião do COMNAP será realizada em Tromsø, na Noruega, de 26 a 28 de agosto de 2015.



Rede de Boias auxilia na previsão meteorológica na Costa Brasileira

Com o objetivo de ampliar e consolidar o monitoramento ambiental da nossa área marítima, a CIRM criou, em 1997, o Programa GOOS-BRASIL, um sistema nacional de observação dos oceanos e clima que visa coletar e disponibilizar dados oceanográficos, climáticos e meteorológicos no Atlântico Sul e tropical.

Esses dados auxiliam no aprimoramento científico e subsidiam estudos, previsões e ações preventivas que contribuem para redução de riscos e vulnerabilidades decorrentes de eventos extremos que afetam o Brasil, tais como secas, enchentes, tempestades, que podem produzir fortes impactos sobre a vida das populações e a sustentabilidade das economias locais.

O Goos-Brasil consiste em uma rede de boias de deriva e de fundeio na região costeira e oceânica brasileira, rastreadas por satélite que fornece dados meteorológicos e oceanográficos, em tempo real, para a comunidade científica, centros de previsões meteorológicas, e pelo Serviço Meteorológico Marinho brasileiro, operado pela Marinha do Brasil - MB. Os dados ambientais coletados pelas boias são: correntes marinhas; ondas; ventos; temperatura do ar e da água do mar; e pressão atmosférica.

Diversas instituições participam do Programa Nacional de Boias - PNBOIA, que faz parte do GOOS-Brasil, desenvolvido no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – CIRM, com a coordenação da Marinha do Brasil, por meio da Diretoria de Hidrografia e Navegação.

As atividades do PNBOIA obedecem ao

planejamento operacional que busca a disposição desejada das boias fixas e a estratégia de lançamento das boias de deriva. Para cumprir o previsto no Projeto Operacional, em junho de 2014, dois novos sistemas completos de boias de fundeio serão incorporados à rede operacional ainda este ano, totalizando assim sete boias operacionais coletando dados meteoceanográficos ao longo da costa brasileira. Está prevista, também, para os próximos meses, a chegada de mais dois sistemas. A aquisição foi realizada por meio de Termo de Cooperação entre a CIRM e o Ministério de Meio Ambiente, com recursos do Fundo Clima, o que permitirá a ampliação da rede de boias de modo a contemplar maior abrangência na coleta de dados ao longo da costa brasileira.

Visando à capacitação de pessoal, a MB enviou representante para treinamento nos EUA, no Centro Norte-americano de Dados de Boias (National Data Buoy Center - NDBC), da Agência Norte-americana sobre assuntos oceanográficos e meteorológicos (National Oceanographic and Atmospheric Administration - NOAA).

O NDBC/NOAA é a instituição responsável pelo maior programa de boias meteoceanográficas do mundo e referência internacional na disponibilização de dados gratuitos e de qualidade para toda a comunidade científica e para os centros de previsão do tempo.

Nesse contexto, foram obtidas informações relevantes no que tange à qualificação de dados meteorológicos e oceanográficos em tempo real. Também foram desenvolvidas ferramentas para disponibilização de dados para o usuário final de forma fácil e rápida, o que

ampliara as possibilidades de utilização do dado coletado. Essas inovações aumentarão a contribuição e relevância internacional do PNBOIA junto às instituições congêneres e a comunidade científica.

Cabe registrar, ainda, a 30ª Sessão do Painel para a Cooperação de Dados de Boias (Data Buoy Cooperation Panel - DBCP), que ocorreu na China, em outubro de 2014. O DBCP é um plano de coordenação internacional dos programas regionais que visam à coleta de dados meteoceanográficos por meio de boias. A MB, coordenadora do PNBOIA, esteve presente no evento, compartilhando experiências com diversos países sobre programas de coletas de dados.



Boia Meteoceanográfica do PNBOIA

Aprovada proposta revisada da Área Sul da Plataforma Continental Brasileira



Após a interpretação dos novos dados do Plano de Levantamento da Plataforma Continental - LEPLAC, o Brasil aprovou a primeira parte da sua proposta revisada.

A margem continental foi dividida em três áreas: Área Sul; Área Equatorial; e Área Leste. Significativos avanços obtidos na Área Sul motivaram a opção de se apresentar, primeiramente, a proposta parcial dessa Área.

O encaminhamento de submissões parciais busca avaliar a aceitação dos argumentos utilizados em uma área e que poderão ser futuramente utilizados. Será a oportu-

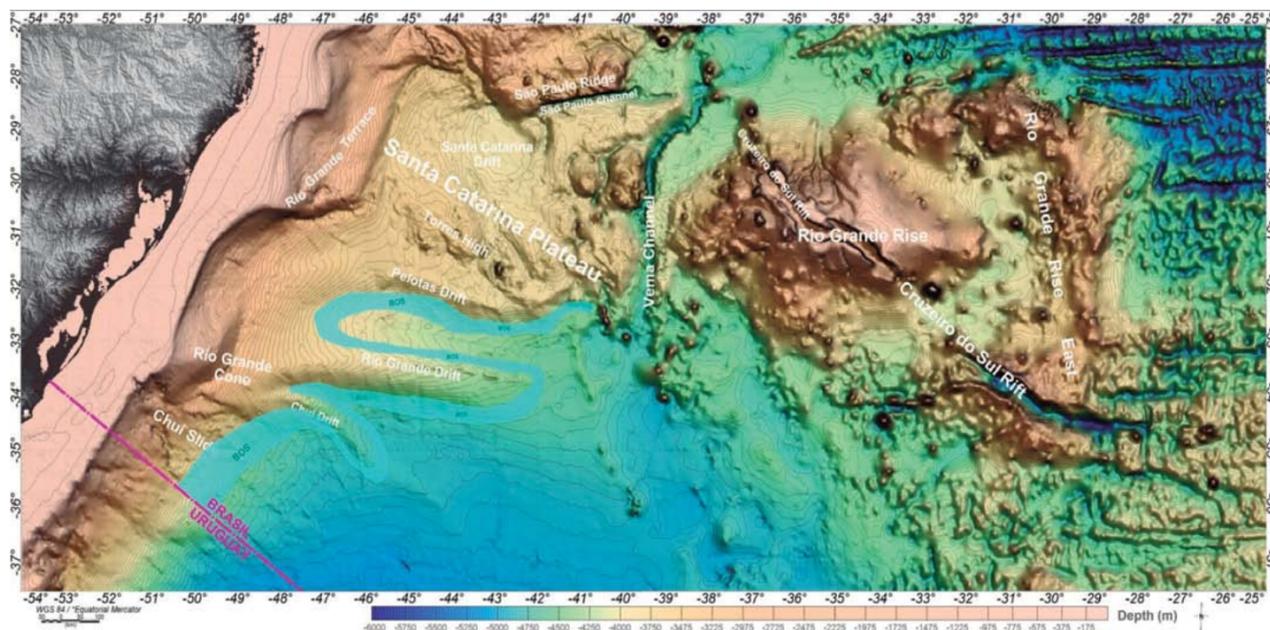
nidade, também, para interagirmos com a Subcomissão da ONU, composta por sete membros, que nessa ocasião contará com três novos membros.

Cabe ressaltar que seguimos o caminho trilhado por diversos países, como por exemplo, Inglaterra, França e Espanha, que apresentaram suas propostas iniciais de forma parcial. Uruguai e Argentina estão tendo suas propostas iniciais analisadas. O Brasil será um dos primeiros países a apresentar a proposta revisada.

A dimensão da Amazônia Azul com a definição do limite exterior da plataforma

continental, além das 200 milhas, é um legado fundamental para o futuro das próximas gerações.

Essa ampliação do território, com o novo traçado da fronteira leste, permitirá ao Brasil incorporar um enorme patrimônio, com inúmeras possibilidades no uso dos recursos do mar, como a exploração de minerais em grandes profundidades, a descoberta de novas reservas de petróleo e gás, além da biodiversidade marinha, que a ciência atual reconhece como um dos campos mais promissores do desenvolvimento da biogenética.



Área Sul - Imagem LEPLAC

LEPLAC

O Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira - LEPLAC é um programa de Estado, que tem como propósito estabelecer o Limite Exterior da Plataforma Continental Brasileira, além das duzentas milhas náuticas, na qual o Brasil exercerá direitos de soberania para a exploração e o aproveitamento dos recursos naturais do leito e subsolo marinhos.

As atividades do LEPLAC, sob a coordenação da CIRM, foram iniciadas em junho de 1987. Essas atividades foram desenvolvidas conjuntamente pela DHN, a PETROBRAS e a comunidade científica brasileira. Durante a primeira fase de aquisição de dados, concluída em novembro de 1996, foram coletados cerca de 230 mil km de perfis sísmicos, batimétricos, magnetométricos e gravimétricos ao longo de toda a extensão da margem continental brasileira.

A Proposta de Limite Exterior da Plataforma Continental Brasileira, que acrescentará ao território brasileiro 960 mil Km², foi encaminhada à Comissão de Limites da Plataforma Continental - CLPC da ONU em 17 de maio de 2004. Após concluir a análise da nossa proposta, em 2007, a CLPC encaminhou suas recomendações ao Governo brasileiro. Essas recomendações não atenderam ao pleito brasileiro na totalidade. Assim, o LEPLAC adquiriu e interpretou novos dados e trabalha na elaboração dos relatórios da proposta revisada para ser submetida a ONU.

Teve início, em dezembro de 2008, nova aquisição de dados complementares, por navios contratados, que se encerrou em maio de 2010.

O LEPLAC, nesse momento, dá continuidade a interpretação de novos dados das outras áreas.

AMAZÔNIA AZUL

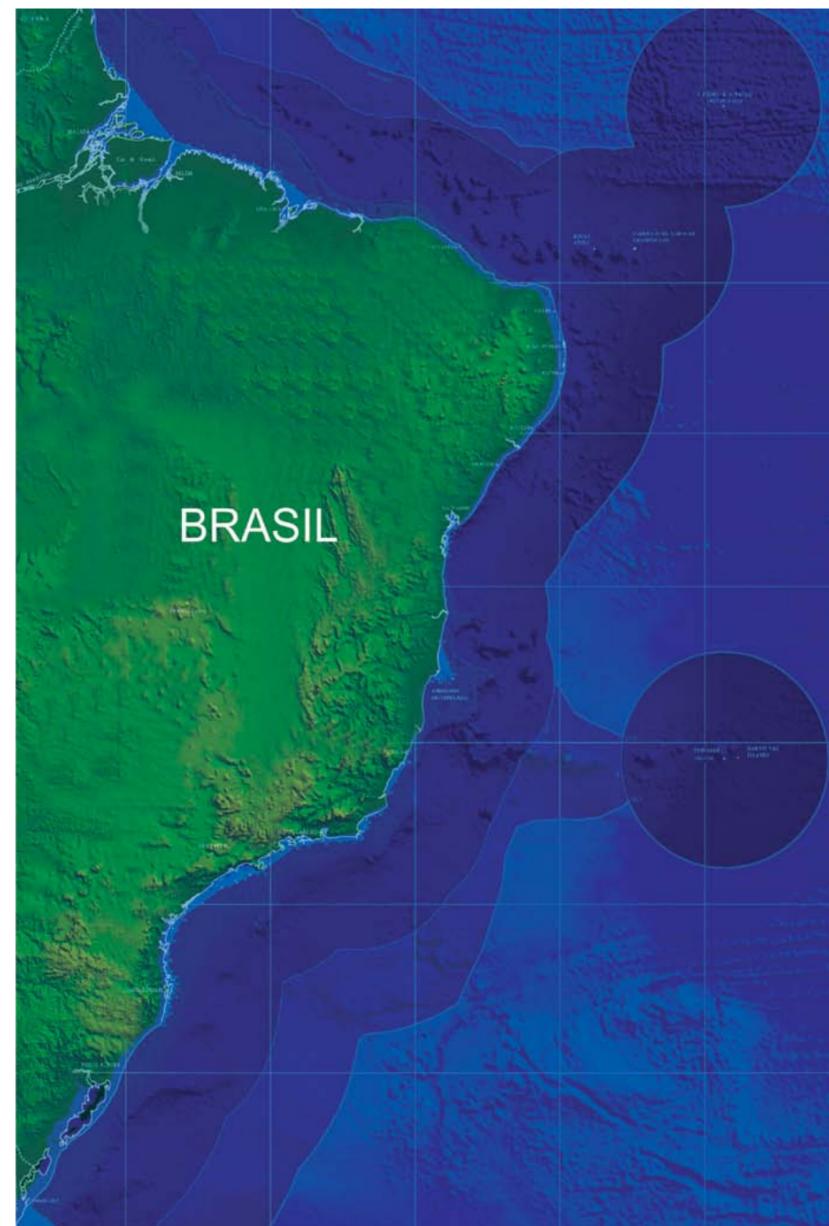
A área marítima contígua ao litoral brasileiro onde o Brasil exerce soberania chamamos de Amazônia Azul, pois assemelha-se à Amazônia verde em dimensão territorial e riqueza da biodiversidade.

Essa faixa litorânea de 200 milhas é denominada Zona Econômica Exclusiva – ZEE pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar – CNUDM. É onde o Brasil tem exclusividade para exploração, conservação e gestão dos recursos vivos e não vivos da coluna d'água, do leito do mar e seu subsolo. Nossa ZEE possui uma área de 3,6 milhões de km².

A CNUDM considera, ainda, como Plataforma Continental – PC o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem no prolongamento do território terrestre, até o bordo exterior da margem continental, ou até duzentas milhas, nos casos em que o bordo exterior não atinja essa distância.

Assim, na região da PC, a CNUDM prevê que o Estado costeiro possui direitos de soberania para exploração dos recursos minerais e recursos não vivos do leito do mar e do subsolo, bem como dos organismos vivos sedentários (no período de captura estão imóveis no leito do mar ou só se movem em contato com o solo. Por exemplo, a lagosta).

A Convenção estabelece critérios técnicos para o prolongamento da PC, além das 200 milhas. Esse estudo é denominado Plano do Levantamento da Plataforma Continental Brasileira - LEPLAC, que está sendo submetido à ONU. Assim, se a proposta for aceita, o Brasil poderá incorporar extensa PC, além das duzentas milhas, que ampliará nosso território marítimo em cerca de 960 mil km². A nossa Amazônia Azul, nesse caso, será ampliada para aproximadamente 4,5 milhões de km².



MENTALIDADE MARÍTIMA

Mentalidade marítima é a compreensão de um povo sobre a importância do mar. Ao longo da história as nações que perceberam essa relevância dos oceanos tiveram situação estratégica privilegiada. Portugal, por exemplo, após a Idade Média, estava em posição geográfica desfavorável, com o acesso por terra ao comércio, dificultado por montanhas e oposição árabe. Só restava o caminho desconhecido do Atlântico. Para isso, teria que revolucionar a navegação marítima. O descobrimento do nosso País é fruto dessa jornada.

Sendo assim, o Brasil foi descoberto e colonizado por uma nação marítima. Foi, também, invadido e teve consolidada sua independência pelo mar. Depois, o desenvolvimento brasileiro direcionou-se para o interior do continente, esse movimento reforçou a conquista do território, mas de costas para o oceano. A maritimidade foi atenuada e tornou-se difusa, o brasileiro passou a ter uma visão apenas lúdica do litoral.

Agora, com as recentes descobertas de petróleo e as novas perspectivas da biotecnologia a visão geopolítica do País se voltou novamente para extensa costa de 8.500 km e sua posição estratégica privilegiada no Atlântico. Atenta a esse processo a CIRM, em 1997, criou o Programa de Mentalidade Marítima - PROMAR que desenvolve ações, principalmente para o público infantojuvenil, que visam difundir na sociedade o conceito da Amazônia Azul. Mentalidade Marítima é a crença individual e coletiva da relevância do mar e o desenvolvimento de hábitos e atitudes no sentido de utilizar, de forma racional e sustentável, as potencialidades do nosso oceano.

O levantamento do limite exterior da Plataforma Continental Brasileira, o trabalho do LEPLAC, permite à CIRM, como fórum sobre o uso compartilhado do oceano, mostrar à sociedade esse legado para as futuras gerações, a ampliação da Amazônia Azul, nossa última fronteira, o desenho que está sendo traçado pelos "Bandeirantes do Leste".



A exploração dos recursos minerais marinhos em áreas internacionais alcança um novo patamar

A corrida para exploração de recursos minerais marinhos em águas internacionais passa por um momento de intensas atividades com aumento considerável no número de contratos aprovados pela Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos - ISBA, órgão criado pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar - CNUDM, para coordenar as atividades da AREA, assim definida a região marinha que compreende o fundo marinho, solo e subsolo localizados fora das águas jurisdicionais. A ISBA, que este ano celebra seu vigésimo aniversário, administra atualmente 26 contratos de exploração.

Este processo, hoje consolidado, é resultado do trabalho desenvolvido a mais de cinco décadas, no âmbito das Nações Unidas, envolvendo a comunidade internacional que se mobilizou, e participou das intensas discussões nas diversas reuniões

das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, a primeira em 1958, a segunda em 1960 e a Terceira Reunião, concluída em 1982, que culminou com a abertura para assinatura da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em Montego Bay, na Jamaica.

A Convenção, hoje assinada por 166 Estados, conhecida como a Constituição dos Oceanos, conseguiu harmonizar as aspirações dos Estados não só no que se refere à definição dos espaços marítimos, com o estabelecimento das respectivas águas jurisdicionais, o que é vital para a manutenção da paz nos oceanos, como também, na elaboração de normas para a utilização dos recursos minerais marinhos localizados na AREA e considerados patrimônio comum da humanidade.

Cabe destacar que em função da dificuldade na obtenção de consenso durante o processo de elaboração da Parte XI, da CNU-

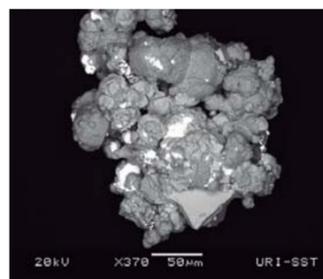
DM, que trata da AREA, e na busca de uma participação universal, foi desenvolvido um processo de consultas entre os Estados, coordenado pelas Nações Unidas, no período de 1990 a 1994, que resultou no Acordo de Implementação da Parte XI da CNUDM.

A Autoridade, de acordo com a Convenção, é responsável pela organização, condução e o controle das atividades na AREA e para tanto deve adotar códigos que contenham normas e procedimentos que garantam a proteção e a preservação do meio ambiente.

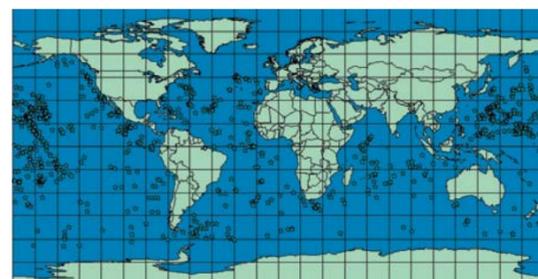
Esta prioridade com as questões ambientais, ressaltada na Convenção, pode ser constatada pela diversidade de estudos, workshops e seminários realizados pela ISBA com o propósito de obter subsídios que garantam que as atividades realizadas na AREA incorporem as medidas necessárias à



Nódulos Polimetálicos



Sulfetos Polimetálicos



Pontos de ocorrência de Crostas Cobaltíferas - Fonte: ISBA



preservação e manutenção do meio ambiente. Os três códigos para exploração de recursos minerais marinhos, nódulos polimetálicos (2000), sulfetos polimetálicos (2010) e crostas cobaltíferas (2012) foram atualizados para incluir as diversas resoluções sobre o assunto.

É importante destacar que a Autoridade já vem trabalhando no código de exploração de nódulos polimetálicos, pois, a partir de 2016, os primeiros contratos de exploração destes recursos minerais completam quinze anos, e como preconizado no respectivo código, os contratistas deverão solicitar extensão de seus contratos, por até cinco anos, ou submeter um plano de trabalho para exploração de nódulos polimetálicos.

O BRASIL E A ISBA

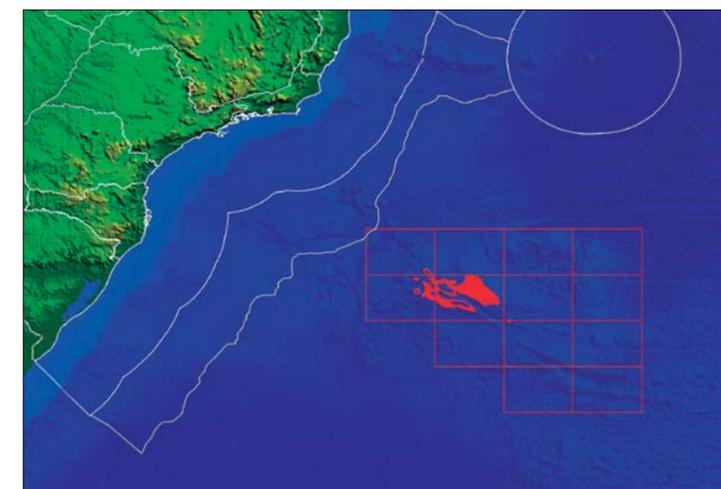
Em relação ao Brasil, cabe ressaltar que, em julho deste ano, a Autoridade aprovou o código para exploração de crostas cobaltíferas na Elevação do Rio Grande. O País passa a integrar o seleto grupo de estados que realizam pesquisas em águas profundas, a última fronteira do conhecimento em nosso planeta. No momento, está em curso o processo de elaboração do respectivo contrato de exploração, que garantirá o direito exclusivo de exploração da área requisitada por pelo menos quinze anos.

O Plano de Trabalho é dividido em três etapas de cinco anos de duração cada, e prevê dentre outras as seguintes

atividades: Etapa I (anos 1º a 5º) – prospecção em escala regional com vistas à definição das áreas alvos e coleta de parâmetros ambientais; Etapa II (anos 6º a 10º) – avaliação das características mineralógicas, estruturais e geomorfológicas; e Etapa III (anos 11º a 15º) – seleção de áreas para análise da viabilidade técnica, econômica e ambiental, bem como avaliação de sistemas de recuperação de minérios com vistas ao desenvolvimento de atividades de exploração.

Para os primeiros cinco anos estão previstas, no mínimo, três comissões de quarenta dias de mar cada, com os seguintes objetivos: aquisição de dados geofísicos, físicos, químicos; levantamento de foto e vídeo das comunidades bentônicas e pelá-

gicas; aquisição de amostras mineralógicas, petrográficas, geoquímicas e biológicas; definição de áreas de interesse; definição da linha de base ambiental e monitoramento ambiental. Para execução destas comissões poderão ser empregados navios da DHN, inclusive o Navio de Pesquisas Hidro-Oceanográficas Vital de Oliveira, que possui equipamentos e sistemas de última geração adequados à execução das tarefas e que foi construído na China atendendo a encomenda do consórcio PETROBRAS, VALE, Marinha do Brasil e Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação. As atividades serão coordenadas pelo Serviço Geológico do Brasil - CPRM e contará com a participação de pesquisadores de diversas instituições nacionais e internacionais.



Elevação do Rio Grande



CBO 2014 aproxima setores acadêmico e produtivo das Ciências do Mar

As ciências do mar estão em alta no Brasil. Os mais de mil trabalhos apresentados durante os cinco dias de Congresso Brasileiro de Oceanografia, que teve sua sexta edição realizada em Itajaí, entre os dias 25 e 29 de outubro, comprovam esta afirmação, assim como as 142 palestras, conferências e debates realizadas durante o evento e os 25 expositores na 8ª Feira Brasil Oceano.

A atuação de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, incluindo as ciências do mar, no mercado de trabalho, ainda é um ponto a ser analisado. Dados do Sebrae Nacional apontam que os pesquisadores brasileiros estão em grande parte com atuação restrita às universidades, mas esta realidade está mudando gradativamente.

Essa constatação pode ser observada nos setores como o portuário, construção naval, petróleo e gás ainda que continuam em franca expansão. Há novos empreendimentos sendo constituídos, novas empresas buscam nichos anteriormente condicionados a grandes empresas e o mercado vai se abrindo para os egressos das universidades de Oceanografia no Brasil.

Tanto que, no CBO 2014, houve uma procura maior de estudantes por oportunidades no mercado de trabalho. Suas buscas concentraram-se na Feira Brasil Oceano, ponto de encontro de acadêmicos, pesquisadores e profissionais durante o congresso. Ali estavam 25 empresas e institutos ligados

às Ciências do Mar, muitos recém-constituídos e todos com possibilidades de áreas de atuação. “Esta aproximação do setor produtivo com a academia contribuiu significativamente para que surjam novos mercados e áreas de atuação para quem está prestes a entrar no mercado de trabalho”, disse o coordenador da feira, o oceanógrafo Fernando Luiz Diehl.

As boas relações entre a CIRM e a Associação Brasileira de Oceanografia – AOCEANO, promotora do CBO 2014 junto com a Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, também abrem perspectivas para quem atua com as ciências do mar. A mais recente está relacionada à revisão da NORMAM

25, normas da Marinha para levantamentos hidrográficos, onde oceanógrafos passam a ter respaldo institucional da AOCEANO para continuar fazendo as atividades de hidrografia e batimetria realizadas junto à Força Armada.

“A presença do Navio Oceanográfico Antares durante os dias de CBO e a participação da CIRM, por meio do Programa de Mentalidade Marítima - PROMAR, na Feira Brasil Oceano, consolidam uma relação institucional importante para os oceanógrafos e para os profissionais e instituições ligadas às ciências do mar, bem como para a própria CIRM e a Marinha”, aponta o presidente da AOCEANO, oceanógrafo João Thadeu Menezes.



Fotos: Marcello Sokal



MOSTRATEC reúne jovens cientistas de 22 países

Considerada a maior feira de ciência e tecnologia da América do Sul, a 29ª edição da Mostra Brasileira de Ciência e Tecnologia e Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia - MOSTRATEC, contou com representantes de 22 países e de todos os Estados brasileiros. Pela primeira vez, a CIRM, por meio do Programa de Mentalidade Marítima - PROMAR, participou do evento com um estande sobre o Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR.

A MOSTRATEC aconteceu entre os dias 28 e 31 de outubro, no Centro de Eventos Fenac, em Novo Hamburgo (RS) e recebeu um público de 40 mil pessoas. Além da Mostra, considerada uma referência internacional entre as feiras do gênero, ocorreu, paralelamente, a Mostratec Júnior (para estudantes do ensino fundamental), o Seminário Internacional de Educação Tecnológica (Siet), os Jogos Mostratec e o Festival Mostratec de Robótica Educacional.

Homenagem em memória aos militares mortos no incêndio da EACF, em 2012

No dia 3 de novembro foi realizada, na Estação Antártica Comandante Ferraz, uma cerimônia de deposição floral em homenagem à memória dos Segundos-Tenentes Santos e Carlos Alberto mortos durante o combate ao incêndio da antiga base antártica, em fevereiro de 2012.

A cerimônia foi presidida pelo Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Clelio Campolina Diniz, e contou com a presença do Vice-Almirante Marcos Silva Rodrigues, Secretário da CIRM, além de militares do Grupo-Base, Servidores Cívicos do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro e de pesquisadores.



Vice-Almirante Silva Rodrigues e o Ministro Clelio Campolina prestam homenagem à memória dos militares mortos

Lançamento de Selo do Arquipélago de São Pedro e São Paulo

Distante 1.100 km da costa de Natal - RN, o Arquipélago de São Pedro e São Paulo - ASPSP é um local singular. Um caso raro no planeta, onde há milhões de anos o magma se despreendeu do fundo marinho e deixou exposta uma rocha com mais de 4.000m de profundidade cravada no meio do Oceano Atlântico. Esse grupo de dez pequenas ilhas vem servindo de apoio, ininterruptamente, há mais de 15 anos, para cientistas, de diversas universidades brasileiras, desenvolverem pesquisas nas áreas de geologia, geofísica, biologia, recursos pesqueiros, oceanografia, meteorologia e sismologia.

Não obstante todos esses argumentos, o ASPSP proporciona ao Brasil o direito de consolidar uma extensa faixa marítima para exploração dos recursos naturais vivos e não vivos, uma Zona Econômica Exclusiva - ZEE, correspondente a área de 450 mil km² ao seu redor. Assim, em 25 de junho de 1998, foi inaugurada a Estação Científica do Arquipélago de São Pedro e São Paulo.

Visando promover a divulgação dessa importante região e da Estação Científica mantida no local, pela CIRM, será realizado no próximo dia 12 de dezembro, em Natal, o lançamento de um bloco de dois selos comemorativos, alusivo ao Arquipélago de São Pedro e São Paulo.





Comissão Interministerial
para os Recursos do Mar

