



LANÇAMENTO DO LIVRO DE GEOGRAFIA

O lançamento do livro de geografia "*O mar no espaço geográfico brasileiro*", ocorreu, no dia 8 de dezembro, na Escola Naval, com as presenças do Ministro da Educação (MEC), Dr. Fernando Haddad, do Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM, Almirante-de-Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho, além de diversas autoridades navais e da área da educação.

Elaborado pela CIRM e editado pelo MEC, o livro didático é destinado aos educadores e tem como objetivo fortalecer o desenvolvimento de uma mentalidade marítima, aproximando dos brasileiros as atividades realizadas no mar.

Com tiragem inicial de 177 mil exemplares, o livro, que terá seus conceitos introduzidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais, será distribuído pelo MEC às Escolas de Ensino Fundamental e Médio, às Secretarias de Educação e às Escolas Federais do País, além dos professores de geografia de todos os níveis de ensino, inclusive de pós-graduação. A intenção é que a obra se torne instrumento de apoio aos procedimentos de ensino e aprendizagem.



Ministro de Estado da Educação Dr. Fernando Haddad, Prof. Francisco das Chagas Fernandes e o Almirante de Esquadra Roberto de Guimarães Carvalho

PÓLO SUL DA AMAZÔNIA AZUL

A Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG) fez o lançamento do "Pólo Sul da Amazônia Azul", nos dias 21 e 22 de novembro, na cidade de Rio Grande - RS, com as presenças do Vice-Governador do Estado, do Comandante do 5º Distrito Naval e demais autoridades civis e militares.

A idéia básica consiste em criar pólos regionais, no mínimo de quatro (Sul, Sudeste, Nordeste e Norte), de desenvolvimento da Amazônia Azul, que seriam coordenados por uma instituição vocacionada para as ciências do mar. Eles integrariam os mais diversos parceiros, com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa científica e tecnológica; divulgar as potencialidades e a importância das riquezas naturais da Amazônia Azul, bem como a necessidade de sua preservação, defesa e exploração sustentável. Tais pólos atuariam de forma sincronizada e com apoio mútuo, dentro de um plano de trabalho com a mesma estrutura, objetivo geral e objetivos específicos comuns, porém atendendo às peculiaridades de cada região.



A AMAZÔNIA AZUL, NOSSA ÚLTIMA FRONTEIRA - DESAFIOS E PERSPECTIVAS

O mar sempre foi elemento de fundamental importância no desenvolvimento, na manutenção da sobrevivência e no exercício do poder das nações. Historicamente, o Brasil nasceu com a vocação marítima, não só por ter sido descoberto e colonizado por uma nação marítima, mas também por ter sofrido suas primeiras invasões e ter consolidado sua independência pelo mar.



Os nossos descobridores chegaram pelo mar...

As Invasões - A cobiça despertada pelas riquezas do Brasil levou franceses e holandeses a invadirem o

Desde épocas mais remotas, o mar vem sendo usado não apenas como via de transporte, mas também como importante fonte de recursos biológicos. Mais recentemente, com o desenvolvimento da tecnologia marinha, a Comunidade Científica internacional se deu conta de que o mar, tanto nas suas águas fecundas, quanto no seu rico solo ou subsolo, dispõe de recursos naturais, vivos e não-vivos, de importância capital para a humanidade.

Com a descoberta de tais recursos, cresceu de importância a necessidade de delimitar os espaços marítimos em relação aos quais os Estados costeiros exercem soberania e jurisdição.

Assim é que, em 1958, foi realizada a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, em Genebra, na Suíça. Dado o malogro de tal conferência, no sentido de estabelecer limites marítimos bem definidos, foram convocadas uma segunda e uma terceira conferências sobre o mesmo tema.

O resultado da terceira conferência culminou com o advento da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM), de cuja elaboração o Brasil participou ativamente por meio de competentes delegações formadas, basicamente, por oficiais da Marinha do Brasil e por diplomatas brasileiros.

A CNUDM, em vigor desde novembro de 1994 e ratificada por cento e quarenta e oito países, inclusive o Brasil, constitui-se, segundo analistas internacionais, no maior empreendimento normativo no âmbito das Nações Unidas, na medida em que legisla sobre todos os espaços marítimos e oceânicos, com o correspondente estabelecimento de direitos e deveres dos Estados costeiros.

No que concerne aos espaços marítimos, todo Estado costeiro exerce soberania no Mar Territorial (MT) de até 12 milhas náuticas, e jurisdição quanto à exploração e ao

aproveitamento dos recursos naturais. Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e uma Plataforma Continental (PC).

A CNUDM estabelece que a ZEE é uma zona situada além do MT e a este adjacente onde todos os bens econômicos existentes no seio da massa líquida, sobre o leito do mar e no subsolo marinho, são propriedade exclusiva do país ribeirinho. Como limitação, a ZEE não se estenderá além das 200 milhas náuticas das linhas de base do litoral continental e insular, a partir das quais se mede a largura do MT. Em alguns casos, a PC, prolongamento natural da massa terrestre de um Estado costeiro, ultrapassa essa distância, sendo que a CNUDM faculta a prerrogativa de o Estado costeiro pleitear, obedecidos alguns parâmetros técnicos, uma área a ser chamada de extensão da PC. Este é o caso do Brasil, que já apresentou o seu pleito junto à Organização das Nações Unidas (ONU), como veremos a seguir. O MT somado à ZEE e à extensão da PC constituirão as Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), correspondendo a uma imensa região, medindo quase 4,5 milhões de quilômetros quadrados, o que acrescenta ao País uma área equivalente a mais de 50% de sua extensão territorial, que por suas incomensuráveis riquezas e vastidão é chamada de "Amazônia Azul".



A partir de 1986, o Governo brasileiro, com base nas disposições da CNUDM, decidiu apresentar à ONU seu pleito para estabelecer o limite exterior da PC brasileira, além do limite das 200 milhas náuticas.

Nesse sentido, sob a coordenação da CIRM, coordenada pelo Comandante da Marinha, o Brasil deu início à realização de um extenso projeto tendente a ensejar o estabelecimento dos limites exteriores da nossa PC, chamado de Levantamento da Plataforma Continental (LEPLAC).

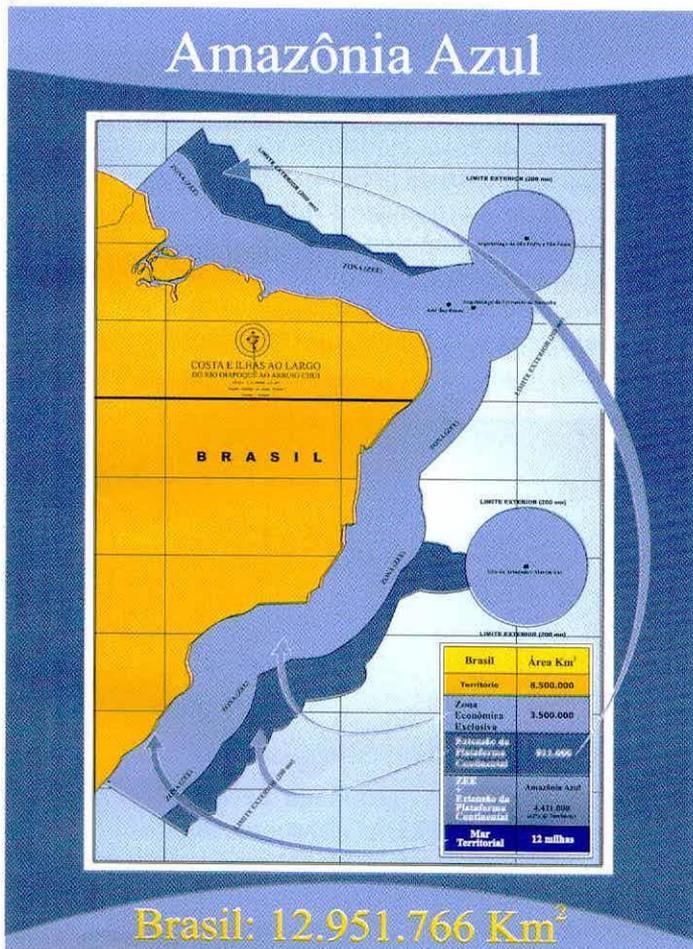
Durante um período aproximado de dez anos, de 1987 a 1996, quatro navios de pesquisas da DHN, cujas tripulações incluíam especialistas da Petrobrás e pesquisadores universitários, coletaram dados oceanográficos ao longo de toda a margem continental brasileira. Esses dados, depois de tratados e integrados, subsidiaram a confecção de mapas onde foram traçadas todas as linhas que contribuem para a determinação do limite exterior da PC.

A AMAZÔNIA AZUL, NOSSA ÚLTIMA FRONTEIRA - DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Em linhas gerais, o Brasil determinou uma extensa área oceânica, além das 200 milhas, que compreende duas grandes porções: uma mais ao Norte, que engloba a área do cone do Rio Amazonas, e outra mais ao Sul, que se estende do litoral do Espírito Santo até a fronteira marítima com o Uruguai.

De acordo com a CNUDM, o trabalho de delineamento desse limite exterior deverá ser examinado pela Comissão de Limites da Plataforma Continental (CLPC) das Nações Unidas, composta de 21 peritos, entre eles um do Brasil. O exame completo do pleito brasileiro, em sua primeira fase, ocorreu no período de 30 de agosto a 17 de setembro de 2004, na sede das Nações Unidas, na cidade de Nova Iorque.

Nesse período, uma delegação de especialistas brasileiros da DHN, da Petrobrás e da Comunidade Científica, chefiada pelo diretor de Hidrografia e Navegação, apresentou e defendeu a proposta brasileira perante a CLPC.



Por não ter sido tímida, a proposta brasileira até poderá, eventualmente, não ser aceita na sua plenitude, mas, em termos de perspectiva atraente, é possível esperar-se que nosso País, em benefício de toda a sociedade brasileira, e nos termos da CNUDM, passará a exercer jurisdição sobre os recursos naturais do solo e do subsolo marinhos de extensas áreas oceânicas, além das 200 milhas náuticas.

No Brasil, pouco se sabe sobre os direitos que o País tem sobre o mar que o circunda e seu significado estratégico e econômico, fato que, de alguma forma, parece

estar na raiz da escassez de políticas voltadas para o aproveitamento e proteção dos recursos e benefícios que dali podem advir.

Citemos, de início, o transporte marítimo. Apesar de ser lugar-comum afirmar que mais de 95% do nosso comércio exterior é transportado por via marítima, poucos se dão conta da magnitude que o dado encerra. O comércio exterior, soma das importações e das exportações, totalizou, de janeiro a outubro de 2005, um montante na ordem de US\$ 160 bilhões. Ademais, não é só o valor financeiro que conta, pois, em tempos de globalização, nossa própria produção emprega insumos importados, de tal sorte que interferências com nosso livre trânsito sobre os mares podem levar-nos, rapidamente, ao colapso. A conclusão lógica é a de que somos de tal maneira dependentes do tráfego marítimo que ele se constitui em uma de nossas grandes vulnerabilidades. Como agravante, o País gasta com fretes marítimos, anualmente, cerca de US\$ 7 bilhões, sendo que apenas 3% desse total são transportados por navios de bandeira brasileira.



O petróleo é outra grande riqueza da nossa Amazônia Azul. No limiar da auto-suficiência, o Brasil prospecta, no mar, mais de 80% do seu petróleo, o que, em números, significa algo na ordem de 1,6 milhão de barris por dia. Com as cotações vigentes em 2005, é dali e x t r a í d o , anualmente, um valor aproximado de U S \$ 3 5 b i l h õ e s . Novamente, não é só o valor financeiro que conta. Privados desse petróleo, a decorrente crise energética e de insumos paralisaria, em pouco tempo, o País.



Além do tráfego marítimo e do petróleo, que, per si, já bastariam para mensurar o significado da nossa dependência em relação ao mar, poderíamos mencionar outras potencialidades econômicas como, por exemplo, a pesca. Em que pese à vastidão da área a explorar, a pesca permanece praticamente artesanal, enfrentando dificuldades de toda ordem, que elevam os custos e limitam a produção, quando poderia ser uma valiosa fonte para a

geração de empregos e, também, um poderoso aliado para o programa Fome Zero. Existem, ainda, potencialidades menos tangíveis, como os nódulos polimetálicos, jazentes sobre o leito do mar e cuja exploração, economicamente inviável no presente, poderá se tornar considerável filão de riquezas no futuro.

Na Amazônia verde, as fronteiras que o Brasil faz com seus vizinhos são fisicamente demarcáveis e estão sendo ocupadas por pelotões de fronteira e obras de infraestrutura. Na Amazônia Azul, entretanto, os limites das nossas águas jurisdicionais são linhas sobre o mar. Elas não existem fisicamente. O que as define é a existência de navios patrulhando-as ou realizando ações de presença.

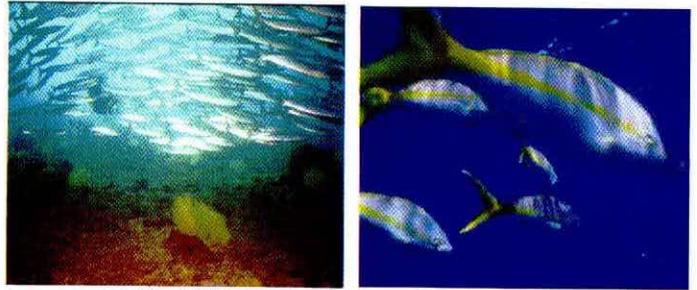
Para tal, a Marinha tem que ter meios, e há que se ter em mente que, como dizia Rui Barbosa, “esquadras não se improvisam.” Para que, em futuro próximo, se possa dispor de uma estrutura capaz de fazer valer nossos direitos no mar, é preciso que sejam delineadas e implementadas políticas para a exploração racional e sustentada das riquezas da nossa Amazônia Azul, assim como que sejam alocados os meios necessários para a vigilância, a defesa e a proteção dos interesses do Brasil no mar.



Em coerência com às demandas acima suscitadas, a CIIRM vem desenvolvendo na Amazônia Azul os seguintes Programas e Ações:

O Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Brasileira (REMPLAC) tem o objetivo de executar o levantamento geológico-geofísico da nossa PC, efetuando a análise e a avaliação dos seus depósitos minerais. Não obstante a ausência atual de tecnologia, capaz de explorar / explorar esses recursos, são inquestionáveis a importância e o valor que recaem sobre esse estudo. Trata-se de resguardar nossas riquezas para as gerações vindouras.

O Programa de Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE), em fase final, tem a finalidade de proceder ao inventário dos recursos vivos marinhos nas diversas regiões brasileiras e estabelecer os potenciais sustentáveis para a sua captura. Em continuidade a esse Programa, já se encontra em execução a Ação de Avaliação do Potencial Sustentável e do Monitoramento dos Recursos Vivos do Mar (REVIMAR), que irá monitorar as cotas de captura não só da ZEE, mas também da Plataforma Continental Jurídica Brasileira (PCJB)



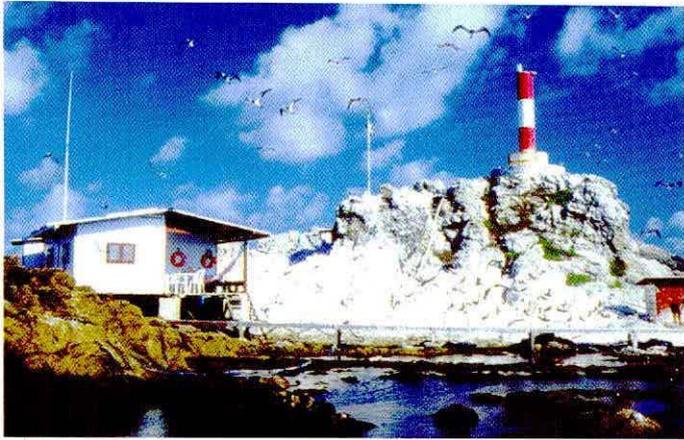
O Programa Piloto do Sistema Global de Observação dos Oceanos (GOOS/Brasil) tem a tarefa de coletar, analisar e divulgar dados e informações dos oceanos, da região costeira e de mares fechados e semi-fechados, a fim de emitir previsões confiáveis das condições oceânicas e atmosféricas, além de facilitar o gerenciamento da região costeira e prover as necessidades de pesquisa sobre as mudanças do meio ambiente global. O **Programa Nacional de Bóias (PNBOIA)** é parte integrante do GOOS/Br e visa coletar dados oceanográficos e meteorológicos em tempo quase real, a fim de atender às necessidades de caracterização do meio ambiente e prover informações concernentes à segurança da navegação nas áreas marítimas sob a responsabilidade do Brasil, para efeitos de previsão meteorológica marinha e salvaguarda da vida humana no mar.

Além disso, tanto o GOOS/Br quanto o PNBOIA prestam inestimável colaboração com a previsão meteorológica de todo o País, auxiliando a agricultura, carro-chefe de nossa economia, e realizando a previsão de catástrofes naturais.



O Programa Arquipélago de São Pedro e São Paulo (PROARQUIPÉLAGO) coordenado, desde 1998, pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), tem o objetivo de garantir a habitabilidade humana permanente naquele arquipélago e realizar pesquisas que visem à exploração, ao aproveitamento, à conservação e à gestão dos recursos naturais lá existentes.

O Arquipélago de São Pedro e São Paulo é formado por um grupo de pequenas ilhas rochosas, situadas a cerca de 530 milhas náuticas da costa do Estado do Rio Grande do Norte, despertando um especial interesse por parte da comunidade científica brasileira. Esse arquipélago também está revestido de grande importância econômica-estratégica, pois além de estar localizado numa região privilegiada, com abundantes recursos marinhos e na rota de peixes migratórios e de alto valor comercial, como



a albacora laje, sua ocupação, de acordo com a CNUDM, permite ao País incorporar ao seu território marítimo cerca de 450.000 km² de ZEE, garantidos pela presença ininterrupta de 04 pesquisadores na Estação Científica, que se revezam a cada 15 dias.

Outro desafio da CIRM é o de fortalecer a mentalidade marítima em nosso povo, coerente com a evolução tecnológica que atualmente atinge altos níveis de desenvolvimento. A obtenção dessa mentalidade construtiva é tão fundamental quanto preservar os recursos do mar. Pensando nisso, foi criado o **Programa de Mentalidade Marítima (PROMAR)**, que procura estimular na população, em especial nas crianças e nos jovens, a responsabilidade na preservação e o interesse pelo mar.

De acordo com o VI Plano Setorial para os Recursos do Mar (VI PSRM) foram recentemente criadas as seguintes ações da CIRM:

- **Aqüicultura e Pesca (AQÜIPESCA)**, que tem por finalidade dar continuidade ao Plano Estratégico de Desenvolvimento Sustentável da Aqüicultura e Pesca da S E A P / P R , contribuindo, dessa



Cultivo de Ostras



forma, para o crescimento desse setor, para a segurança alimentar do povo brasileiro e para o desenvolvimento do País;

- **Levantamento e Avaliação do Potencial Biotecnológico da Biodiversidade Marinha (BIOMAR)**, que tem por objetivo avaliar o potencial biotecnológico dos organismos marinhos existentes nas áreas marítimas sob jurisdição e de interesse nacional;

- **Estudo da Estrutura e Funcionamento dos Ecossistemas Costeiros e Oceânicos (ECOMAR)**, que tem o propósito de estudar a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas oceânicos e costeiros, de forma a



Ecossistema Costeiro

compreender os impactos de processos oceanográficos, fornecendo subsídios à identificação de novos recursos, ao uso sustentável e à preservação desses ambientes;

- **Consolidação e Ampliação dos Grupos de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências do Mar (PPG-Mar)**, que tem por finalidade apoiar, consolidar e avaliar a formação de pessoal em Ciências do Mar, por meio de cursos de graduação e pós-graduação, criando uma base para o desenvolvimento destas ciências no País; ;

- **Consolidação da Infra-estrutura para Pesquisa do Mar (PESQMAR)**, que objetiva avaliar, ampliar e consolidar a infra-estrutura de pesquisa em Ciências do Mar; e



- **Integração dos Sistemas de Informações Relativas ao Mar (INFOMAR)**, que tem como propósito integrar os bancos de dados oceanográficos existentes, visando a estabelecer uma rede de informações sobre a pesquisa em Ciências do Mar no País, com fácil acesso para o público usuário.

Ao longo da história, o desenvolvimento da ciência e a rápida evolução tecnológica vêm possibilitando desvendar os mistérios dos oceanos, descobrir sua incrível diversidade biológica, seu imenso potencial

biotecnológico e seus vastos recursos minerais, como o petróleo e o gás natural e, também, os nódulos polimetálicos, verdadeiras jazidas depositadas no fundo dos mares.



Gravura de um Navio de Sísmica Submarina

O presente século nasce com a expectativa de que novas tecnologias tragam significativas contribuições às pesquisas sobre os oceanos e seus recursos. Alguns bons resultados já estão surgindo.

A cadeia alimentar,

cujas bases residem nos oceanos, começa a ser preservada. Conceitos sobre as leis que regem a vida nos oceanos começam a ser mais bem compreendidos. Algumas Organizações Não-Governamentais (ONGs), voltadas para questões ambientais, começam a sensibilizar e a induzir a opinião pública mundial, não apenas para seus direitos, mas principalmente para sua maior obrigação: a de cobrar a adoção de políticas públicas voltadas para a preservação dos recursos marinhos.

Por conta disso, a ocupação da faixa costeira, em quase todos os litorais do mundo, já vem sendo objeto de preocupação no sentido de que a questão ambiental seja tratada o mais racionalmente possível, evitando agressões e

preservando importantes recursos naturais.

No Brasil, pelas características do nosso litoral, é bastante viável a adoção de procedimentos que poderão alavancar programas de preservação e exploração racional da Amazônia Azul. Destacam-se os programas de caráter regional, que devem ser priorizados com a participação das comunidades, contribuindo com a inclusão social e o desenvolvimento sustentável.

De certa forma, isso já vem sendo feito, em relação a alguns planos e programas do Governo Federal, aí incluídos especificamente, aqueles desenvolvidos no âmbito da CIRM conforme descrito anteriormente.

Ao se divulgar que dos oceanos emana a vida como fonte de sustento, teremos as perspectivas promissoras de despertar uma consciência voltada para o mar. As ações de efetiva preservação dos ambientes terrestres ou marinhos devem ser imediatas.

Além disso, temos que ter em mente que toda riqueza desperta a cobiça, cabendo-nos o ônus de sua proteção, o que torna essa realidade uma questão de soberania nacional. Para que possamos defender nossas imensas riquezas na Amazônia Azul é preciso dotar a Marinha do Brasil dos meios necessários para que ela possa cumprir com suas atribuições.

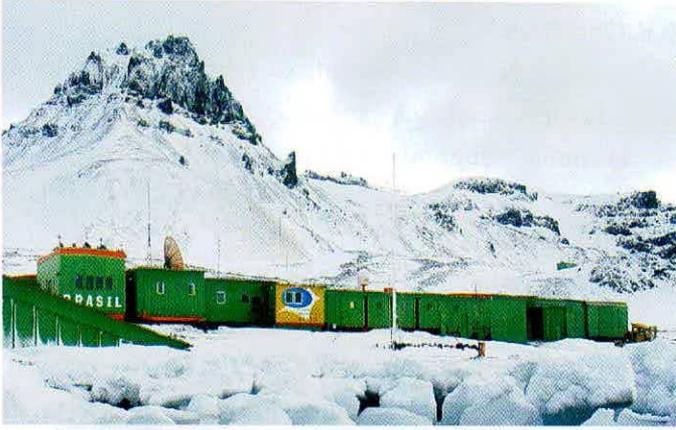
Finalmente, vale ressaltar que a Amazônia Azul, como parte importante do território nacional, não pode ser desprezada em nenhuma de suas vertentes. Foi um desafio delimitá-la e será um desafio usufruir, de forma racional e sustentável, de seus recursos naturais.

De modo conclusivo, podemos afirmar que não existe país soberano sem o desenvolvimento de pesquisa própria que, por sua vez, exige a definição política de ações estratégicas governamentais. No caso da Amazônia Azul, tais ações devem ser voltadas para cada uma de suas vertentes.

Para que as ações estratégicas tenham valor, é preciso que a Nação compreenda a irrefutável importância do mar para o

futuro do País, assim poderemos ter o respaldo necessário para que o governo atue em todos os setores concernentes ao aproveitamento das riquezas que ali estão e que por direito são nossas. Mas como disse o Almirante Paulo de Castro Moreira da Silva, "não basta proclamar que as riquezas são nossas", precisamos transformá-las em bens e defendê-las da cobiça alheia, sabendo que seu aproveitamento trará enormes benefícios para o povo brasileiro e contribuirá extraordinariamente para o desenvolvimento do Brasil.





PROGRAMA ANTÁRTICO BRASILEIRO

A Marinha manteve sua contribuição para o desenvolvimento do Programa Antártico Brasileiro PROANTAR, em 2005. O apoio logístico foi intensificado, em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional para Assuntos Antárticos (POLANTAR), assegurando, desta forma, a continuidade das atividades científicas nacionais na Antártica, uma das obrigações do Brasil como parte Consultiva do Tratado da Antártica.

PRINCIPAIS REALIZAÇÕES EM 2005

- Operação permanente da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) e apoio às atividades de pesquisa na Antártica, que envolveu a participação de 109 pesquisadores em 23 projetos distintos (Operação Antártica XXIII);
- Apoio logístico à EACF, utilizando-se o Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel” e sete vôos de apoio da Força Aérea Brasileira - FAB;
- Manutenção das instalações da EACF pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ);
- Manutenção do sistema de comunicações da EACF, com acesso à Internet e a recepção de TV, via satélite, gerenciado sob convênio com a ENTEL CHILE;
- Participação na XXVIII Reunião Consultiva do Tratado da Antártica (ATCM), na Cidade de Estocolmo, Suécia (JUN/2005);
- Participação na XVII Reunião do Conselho de Gerentes de Programas Antárticos (XVII COMNAP) e do Grupo Permanente de Logística e Operações Antárticas (SCALOP), em Sófia, Bulgária (JUL/2005);
- Participação na XVI Reunião de Administradores de Programas Antárticos Latino-americanos (XVI RAPAL), em Lima, Peru

(SET/2005);

- Celebração de Convênio com o Clube Alpino Paulista para a qualificação do pessoal, inspeção e manutenção de equipamentos de acampamentos, e assessoria na segurança dos acampamentos antárticos e da Estação Antártica Comandante Ferraz;

- Celebração de Convênio com a Telemar Norte Leste S/A para implantar um novo sistema de comunicação de voz, dados, internet e recepção de TV na Estação Antártica Comandante Ferraz, por meio de enlace via satélite. A empresa também se encarregará da manutenção do novo sistema. Não haverá custos para a MB na implantação e manutenção do novo sistema; e

- Realização do treinamento Pré-Antártico/2005, para 30 militares e 61 pesquisadores e colaboradores (alpinistas e funcionários do AMRJ).

AÇÕES EM ANDAMENTO

- A Operação Antártica XXIV teve início no dia 21 de outubro de 2005, com a saída do NApOc Ary Rongel do cais da Base de Hidrografia da Marinha em



Niterói com destino à Antártica, com a tarefa de prestar apoio logístico a 18 projetos de pesquisa e dois de tecnologia. O NApOc Ary Rongel permanecerá na Antártica até o dia 17 de março de 2006, quando iniciará o retorno ao Brasil; e

- O projeto de revitalização da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) está sendo executado por militares e servidores civis do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, em consonância com o Plano Diretor aprovado e apresentado por ocasião da 159ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, ocorrida em 23 de agosto de 2005. Tal projeto visa a conter o processo acelerado de degradação dos módulos da EACF e a obsolescência de alguns sistemas considerados essenciais, além de preparar aquela Estação para o Ano Polar

PRIMEIRO WORKSHOP DE REAVALIAÇÃO DO PROGRAMA GOOS/BRASIL

O Workshop para Reavaliação do Programa GOOS/Brasil ocorreu no período de 04 a 06OUT2005, no Hotel Portugal, em Angra dos Reis (RJ).

Estiveram presentes 32 pesquisadores, representando mais de 20 instituições nacionais, engajadas no monitoramento oceanográfico e climatológico no Atlântico sul e Tropical.

A sessão solene de abertura do Workshop contou com a presença dos titulares da DHN, o Vice-Almirante Paulo César Dias de Lima, e do Secretário da CIRM, o Contra-Almirante José Eduardo Borges de Souza, além de representantes do Governo Federal, ligados ao Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), ao Ministério do Meio Ambiente (MMA), dentre outros.



Foram reavaliadas as principais redes de monitoramento que compõem o Sistema de Observação do Atlântico Sul e Tropical, e que vem a ser o Programa GOOS/Brasil:

- rede de monitoramento a partir de bóias fixas e de deriva (PNBOIA);
- rede de bóias do Atlântico Tropical (PIRATA);
- rede de monitoramento do nível médio do mar

(GLOSS/Brasil);

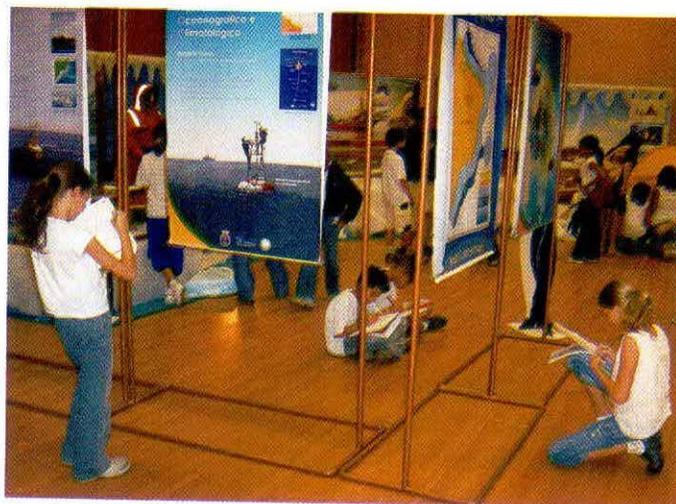
- rede de monitoramento do transporte de calor na camada superficial do Atlântico sul (MOVAR).

O novo Programa GOOS/Brasil, já reavaliado, atende, na íntegra, ao Monitoramento Oceanográfico e Climatológico (MOC) do VIPSRM.

Cabe ressaltar que, mediante a iniciativa do MCT, foi elaborada uma proposta de Ação Transversal para um dos projetos estruturantes do MCT, relativo ao Mar, denominada “Monitoramento, Previsão, e Alerta de Fenômenos Naturais Extremos no Atlântico Sul e Tropical e Regiões do Brasil”.

PROGRAMA DE MENTALIDADE MARITIMA (PROMAR)

O Banco Real, patrocinou, em 2005, a monagem de 12 exposições sobre as atividades da CIRM na Amazônia Azul e na Antártica, visitadas por mais de 50.000 pessoas em diversas capitais do País. Durante essas exposições e em ocasiões especiais foram realizadas 27 palestras para políticos, empresários, dirigentes de órgãos públicos e privados e estudantes de nível médio e superior para divulgar a Mentalidade Marítima e mostrar a importância e as dificuldades de se manter os Programas da CIRM desenvolvidos na Amazônia Azul e na Antártica.



Publicação Semestral da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar.

As opiniões constantes dos textos reproduzidos são de exclusiva responsabilidade de seus autores. As sugestões e matérias para publicação deverão ser encaminhadas para:

Comissão Interministerial para os Recursos do Mar Secretaria da CIRM EMI, bloco N anexo B, 3º andar, Brasília - DF, 70055-900, FAX: (61) 3429-1336/ Fone (61) 3429-1665, EMAIL: geraldo@secirm.mar.mil.br.

Visite o nosso site na Internet: <http://www.secirm.mar.mil.br>