

A 31ª Operação Antártica (OPERANTAR XXXI), iniciada no dia 6 de outubro de 2012, será a maior realizada pelo País, em termos logístico operacionais. A Marinha do Brasil empregará o Navio Polar "Almirante Maximiano" em atividades a pesquisa científica, o Navio de Apoio Oceanográfico "Ary Rongel" e o Navio de Socorro Submarino "Felinto Perry", no transporte de material, no apoio às equipes que trabalharão no desmonte da Estação Ferraz e no suporte a projetos científicos.

O Programa Antártico Brasileiro - PROANTAR contará, ainda, com os voos da Força Aérea Brasileira, sendo que sete no período do verão austral (outubro a março) e três no período de inverno (abril a setembro). A operação contará com mais dois navios que servirão de meios para o desmonte da Estação: o Navio Mercante "Germânia", fretado pela SECIRM, e o Navio de Transporte de Pessoal e Carga ARA "Bahia San Blas" da Marinha Argentina, que disponibilizou a "Base Antártica Câmara", na Ilha Livingston, para as pesquisas brasileiras.

Serão cerca de 550 homens e mulheres empregados nesse trabalho logístico operacional, nas tripulações dos cinco navios, no grupo de controle operacional, ambiental e de segurança do trabalho, do Batalhão de Engenharia da Marinha e do Arsenal de Marinha que participarão do desmonte dos destroços e na montagem dos Módulos Antárticos Emergenciais (MAE) na EACF. Deverão ser desenvolvidos 19 projetos de pesquisa, com a participação de 200 pesquisadores.

Os Módulos Antárticos Emergenciais serão instalados no heliponto da EACF no verão 2012/2013, com o objetivo de apoiar o pessoal envolvido na remoção da antiga Estação.

Em relação à reconstrução da Estação Antártica, estão sendo definidos requisitos técnicos e legais balizadores de um projeto que resultará num processo licitatório, nacional e internacional. O início da reconstrução é previsto para o verão austral 2013/2014. Estima-se, baseado na construção recente de bases na Antártica de outros países, que esse processo custará cerca de 100 milhões de reais

No ano em que o Programa Antártico Brasileiro completa 30 anos, a Marinha do Brasil vêm mobilizando significativa parcela de sua capacidade operacional e logística para manter ininterruptas as pesquisas e a presença do Brasil na Antártica.

## A Pesquisa Brasileira na Antártica

O PROANTAR promove ciência de nível internacional na região sob jurisdição do Tratado da Antártica, garantindo papel ativo do Brasil nas decisões sobre a gestão ambiental e o futuro político da Antártica e do Oceano Austral. A realização de um programa científico nacional de vanguarda é essencial para o avanço do conhecimento das relações ambientais Antártica-Brasil, destacando-se as questões climáticas e de biodiversidade.

Um dos objetivos da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação/2012-2015 (ENCTI) explicita o fomento e ampliação de pesquisas de excelência internacional sobre a região Antártica e sua área adjacente, por meio do PROANTAR e suas implicações para o Atlântico Sul.

As Instituições de Pesquisa envolvidas com o PROANTAR são as universidades e os institutos de pesquisa científica e tecnológica, representados no Programa por cientistas e pesquisadores a eles vinculados, bem como seus respectivos projetos, grupos e redes de pesquisa atuantes em temas referentes à Antártica e ao Oceano Austral, como, por exemplo, os Institutos Nacionais de Ciência e

Tecnologia (INCT) antárticos.

Atualmente, são apoiados 19 projetos de pesquisa e dois Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia: o INCT Antártico de Pesquisas Ambientais e o INCT da Criosfera, que cobrem áreas do conhecimento tão diversas quanto o estudo de solos congelados até explosões solares, incluindo a participação brasileira em programas internacionais de pesquisa promovidos globalmente.

Esse é o cenário que hoje permite ao Brasil desenvolver um programa científico de qualidade e repercussão internacional. Os recursos direcionados para a ciência antártica têm sido geridos e executados conforme os objetivos dos projetos aprovados por comitês específicos de pesquisadores pertencentes à base nacional de dados.

O caráter multidisciplinar e a integração de esforços de pesquisadores brasileiros de diferentes especialidades com a comunidade científica internacional deverão continuar sendo fortemente estimulados, inclusive para ampliar a área geográfica de atuação do PROANTAR. Buscando aprimorar os seus projetos de pesquisa, o Programa vem atuando com:

1. ações preventivas sobre o impacto das mudanças globais na Antártica e suas consequências para o Brasil, em particular, sobre a variabilidade climática global, a ocorrência de desastres naturais e eventos extremos incidentes sobre o território brasileiro, incluindose o derretimento do gelo e o consequente aumento do nível do mar, entre outros;

2. previsão meteorológica nacional sobre frentes frias antárticas que chegam a atingir o sul da Amazônia, bem como monitoramento preventivo da radiação solar e do "buraco na camada de ozônio" decorrentes de mudanças químicas na atmosfera, com vistas à produção de modelagens preventivas sobre impactos socioeconômicos, na saúde pública, na agricultura e no meio ambiente;



- 3. prevenção de interferências nas telecomunicações (teletransmissão), na navegação por GPS, no posicionamento de satélites e nas redes nacionais de energia elétrica (apagões), por meio do conhecimento dos processos físicos da alta atmosfera antártica e das interações com a radiação solar;
- 4. integração de conhecimentos sobre o bioma marinho e o ambiente antártico para a compreensão dos mecanismos pelos quais aquela região influencia a produtividade e biodiversidade dos oceanos ao largo do Brasil;
- 5. aplicações médicas e farmacêuticas e desenvolvimento de bioprodutos a partir de conhecimentos sobre a biodiversidade, bem como sobre mecanismos e processos adaptativos dos organismos antárticos a condições extremas daquele ambiente;
- 6. produção de conhecimento aplicado à gestão governamental para subsidiar decisões políticas sobre a diversidade biológica e o uso sustentável dos recursos vivos marinhos, inclusive para o posicionamento do Brasil em convenções internacionais;
- 7. integração das investigações geofísicas, geológicas e biológicas em estudos sobre o Oceano Austral, visando o entendimento da sua influência pretérita e atual sobre o território nacional; e
- 8. implementação de programas educativos de comunicação social e de conscientização pública a respeito da relevância da Antártica para o planeta, em especial para a América do Sul e para o cotidiano socioeconômico e ambiental brasileiro.





Da esquerda para direita: o Presidente da Frente Parlamentar, Senador Cristovam Buarque, o Coordenador da CIRM, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto e o Secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCTI, Carlos Afonso Nobre

## CIRM realiza evento em conjunto com a Frente Parlamentar de Apoio ao Programa Antártico Brasileiro

A CIRM, em conjunto com a Frente Parlamentar de Apoio ao Programa Antártico Brasileiro, realizou, em 31 de outubro, uma reunião na Câmara dos Deputados, em Brasília (DF), para discutir os desafios relativos à manutenção das pesquisas antárticas do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR).

Estavam presentes o Presidente da Frente Parlamentar, Senador Cristovam Buarque (PDT/DF), a Vice-Presidente da Frente Parlamentar, Deputada Jô Moraes (PCdoB/MG), o Comandante da Marinha e Coordenador da CIRM, Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto, o Secretário da CIRM, Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues, o Secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do MCTI, Carlos Afonso Nobre, além dos seguintes parlamentares:

Senadores Tomás Correia (PMDB/RO), Paulo Davin (PV/RN), Humberto Costa (PT/PE) e as Senadoras Ana Amélia (PP/RS) e Lídice da Mata (PSB/BA); os Deputados Lelo Coimbra (PMDB/ES), José Rocha (PR/BA), Severino Ninho (PSB/PE), Maurício Trindade (PR/BA), Cláudio Cajado (DEM/BA), Fernando Marroni (PT/RS), Paulo Pimenta (PT/RS), Daniel Almeida (PCdoB/BA), Padre Ton (PT/RO), Jair Bolsonaro (PP/RJ), Fernando Ferro (PT/PE), Dr. Paulo César (PSD/RJ), Luiz Noé (PSB/RS), Eduardo Azeredo (PSDB/MG), Zoinho (PR/RJ), Osmar Serraglio (PMDB/PR), João Ananias (PCdoB/ CE), Chico Lopes (PCdoB/CE), Weliton Prado (PT/MG), Júlio César (PSD/PI) e as Deputadas Gorete Pereira (PR/CE), Perpétua Almeida (PCdoB/AC) e Jaqueline Roriz (PMN/DF) e representantes do Ministério do Meio Ambiente, bem como outras autoridades.

A Frente Parlamentar de Apoio ao Programa Antártico Brasileiro foi constituída, em 2007, com o propósito de atuar junto aos órgãos competentes, a fim de auxiliar no levantamento de recursos e na transposição de obstáculos para obter os meios necessários ao desenvolvimento do Programa Antártico Brasileiro, de forma plena. Atualmente, a Frente conta com 54 Senadores e 121 Deputados e, desde o início, vem defendendo, no Congresso Nacional, uma dotação de recursos orcamentários compatível com a relevância e as necessidades financeiras do PROANTAR e com os compromissos internacionais do País na condição de Membro Consultivo do Tratado da Antártica. Essa é uma parceria fundamental e extremamente necessária em prol da pesquisa brasileira na Antártica.

## 24ª Reunião do Conselho de Gerentes dos Programas Antárticos Nacionais (COMNAP)

No período de 15 a 20 de julho, a cidade de Portland, nos Estados Unidos, sediou a Reunião dos Gerentes de Programas Antárticos Nacionais de 2012. A próxima reunião do COMNAP será em Seul, na Coréia do Sul, no período de 7 a 11 de julho de 2013.

O evento é realizado anualmente, em caráter de rodízio, entre os países membros e constitui-se no fórum para consulta e cooperação entre programas nacionais com atividades na Antártica.

A reunião teve como temas principais o apoio do Brasil na indicação do Delegado do Equador, José Olmedo, para Vice-Presidente do COMNAP no período de 2012 a 2015; as Operações de Socorro e Salvamento (SAR) e o sistema "Antartic Flight Information Manual" (AFIM), que é um Manual de informações de controle de aeronaves. Um livro, alusivo aos 25 anos da Comissão, será lançado com a participação do Brasil por meio do Programa Antártico Brasileiro.