

OPERANTAR XLI



Diretor de Hidrografia e Navegação, Vice-Almirante Arruda, presidindo a cerimônia de partida dos navios rumo à Antártica.



No dia 9 de outubro, o Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel” (NAPocARongel) e o Navio Polar “Almirante Maximiano” (NPOAlteMaximiano) partiram da Base Naval da Ilha das Cobras rumo ao continente Antártico, com permanência prevista até abril de 2023. A Operação Antártica (OPERANTAR) é a maior e mais complexa operação logística da Marinha do Brasil (MB), completou quatro décadas, em 2022. Além da preservação da biodiversidade, a presença brasileira tem como objetivo a pesquisa científica de alta qualidade na região, garantindo ao Brasil a condição de Membro Consultivo do Tratado da Antártica. A OPERANTAR XLI também permitirá o uso pleno dos laboratórios da nova Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) e das pesquisas de campo, que foram reiniciadas no último verão antártico, após a pandemia, possibilitando a ampliação da produção científica.

Os navios “Almirante Maximiano” e “Ary Rongel” levam pesquisadores desde o Brasil até à Antártica, assim como lançam e recolhem acampamentos para os trabalhos de campo naquele continente, por meio de bote ou helicóptero. Além disso, possuem sete laboratórios, no total, para processamento das amostras e a realização das pesquisas a bordo.

NAPoc “Ary Rongel” realiza escala em Rio Grande - RS na OPERANTAR XLI



Segundo o Comandante do NPOAlteMaximiano, Capitão de Mar e Guerra Dieferson Ramos Pinheiro, “os navios apoiarão projetos científicos de diversas áreas do conhecimento, durante a OPERANTAR XLI. As pesquisas são direcionadas aos mais diversos campos, tais como: meteorológico, atmosférico, oceanográfico, hidrográfico, morfológico, biológico e da paleontologia. Ressalta-se que, além dos conhecimentos acadêmicos, tais pesquisas poderão trazer benefícios para as áreas da medicina, com a formulação de medicamentos; da agricultura, no desenvolvimento de novos pesticidas e herbicidas; e da indústria, na fabricação de produtos como anti-congelantes e protetores solares”.

Já para o Comandante do NAPocARongel, Capitão de Mar e Guerra Fabiano de Medeiros Ichayo, “estudar a Antártica reveste-se de importância à medida que a humanidade concentra esforços na busca de soluções para os impactos das mudanças climáticas globais, visto que ela é indispensável à compreensão da evolução física e ambiental do planeta, assim como fator preponderante sobre o clima da Terra”.

Por ocasião da escala em Rio Grande, o NAPoc “Ary Rongel” realizou o carregamento de materiais e vestimentas antárticas, com apoio da ESANTAR-RG, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Nessa ocasião, a tripulação do navio também visitou o Museu Oceanográfico “Professor Elieser de C. Rios” da FURG.

No dia 15 de outubro, partiu em direção ao Continente Antártico, a fim de realizar o abastecimento da EACF, garantindo assim a exequibilidade logística do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR).



Os 17 militares do Grupo-Base (GB) Orca, acompanhados dos Comandantes dos navios, por ocasião da escala em Rio Grande, na visita ao Museu Oceanográfico. O GB tem a missão de manter e operar a EACF, nos próximos 13 meses, apoiando as atividades científicas.



EACF recebe trator Caterpillar D5, fundamental nas tarefas logísticas do PROANTAR, que pesa 17 toneladas e foi transportado pelo "Ary Rongel".



No dia 25 de outubro, ao fundear na Enseada Martel, onde está a EACF, a Casa do Brasil na Antártica, foram iniciadas as atividades de reabastecimento da Estação para o inverno, pelo "Ary Rongel". Dentre os trabalhos ocorreram a transferência de óleo, o traslado de mantimentos, equipamentos, sobressalentes e materiais diversos, utilizando botes, empurrador, chatas, com o apoio das equipes do Convés, Mergulhadores, GB da EACF e militares embarcados da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. As atividades logísticas dependem fortemente das condições meteorológicas que nesse dia, felizmente, estavam favoráveis. Um dos equipamentos mais importantes recebidos foi o trator D5, que auxilia no preparo do terreno do entorno da estação, facilitando a movimentação de grandes cargas, especialmente em auxílio ao encalhe e desenclhe das chatas de transporte de carga e de óleo combustível.

Saiba mais sobre a
OPERANTAR XLI



CRIOSFERA 2 embarca rumo à Antártica

O módulo Criosfera 2 é um laboratório desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) que integra o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR). O projeto está dedicado à pesquisa sobre mudanças do clima, as interações entre as massas de ar antárticas e as do Brasil, avançando o conhecimento sobre as frentes frias que afetam a produção agrícola brasileira, em especial no Centro-Sul do País, além do papel do manto de gelo. O módulo proverá de modo contínuo e automatizado informações ambientais para os institutos de pesquisa e cientistas do Brasil e do exterior. Em ação apoiada pela Força Aérea Brasileira e pela Secretaria Interministerial para os Recursos do Mar o novo módulo brasileiro iniciou a viagem para a Antártica e será instalado neste verão, durante a OPERANTAR XLI em curso.

Em relação ao Criosfera 1, o módulo 2 prioriza tecnologia e equipamentos nacionais, exceto alguns sensores importados. "Ele é diferenciado, porque nós estamos olhando outro setor geográfico da Antártica - a região do Mar de Weddell e da plataforma de gelo onde vai estar localizada - que está mais relacionada à variabilidade do clima do Atlântico Sul, e, principalmente, do Cone Sul, Sul do Brasil, Argentina e Uruguai", explica o encarregado do projeto Professor Jefferson Cardia Simões, vice-pró-reitor de Pesquisa da UFRGS. De acordo com o docente, "nossa grande meta é melhorar o entendimento da variabilidade climática da Antártica e como ela afeta a formação de frentes frias, a geração de ciclones extratropicais e os eventos extremos do clima".

A construção do módulo custou R\$ 250 mil. A operação logística, que envolve o transporte e a instalação na Antártica e também a manutenção do módulo Criosfera 1, custará R\$ 3,5 milhões. O módulo Criosfera 1, instalado em 2012, está localizado a 2,5 mil km da Estação Antártica Comandante Ferraz ou 667 km do Polo Sul geográfico. A distância equivale a trajetória em linha reta entre Rio de Janeiro e Belém do Pará. O local servirá de apoio para a montagem do segundo módulo, o Criosfera 2, que será posicionado a uma distância de 500 quilômetros do primeiro, mais ao centro do continente gelado. O módulo Criosfera 2 vai permitir expandir em 1 milhão de km² a área de atuação do PROANTAR. Novas áreas passarão a ter monitoramento dos gases de estufa na Antártica e seus dados meteorológicos são bases para a calibração de modelos sobre o balanço radiativo na Antártica. O novo módulo será instalado em área geográfica com forte sinal ambiental dos processos relacionados ao fenômeno El Niño/La Niña e o SAM (Modo Anular do Hemisfério Sul).



NAPant "Almirante Saldanha" iniciado o contrato da construção

Um passo importante foi dado no projeto do Navio de Apoio Antártico (NAPant) "Almirante Saldanha" com o estabelecimento, no dia 12 de setembro, da data de início da execução do contrato. Assim, o prazo de entrega do navio - de 36 meses - passa a ter como data final setembro de 2025. O novo navio substituirá e desenvolverá as mesmas missões que o Navio de Apoio Oceanográfico "Ary Rongel", entretanto terá recursos técnicos mais modernos como o sistema de navegação e de controle, que permitirão maior aproximação do navio com a praia para desembarque de pessoal e material, em segurança. O NAPant reduzirá o tempo de reabastecimento da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF), em função dos guindastes com maior capacidade de carga e manobra, e será melhor equipado para o lançamento de acampamentos e terá maior autonomia para ampliar o apoio às pesquisas.

O contrato para aquisição do NAPant, com construção no País, teve a sua cerimônia de assinatura com a POLAR 1 Construção Naval SPE Ltda em 13 de junho deste ano. O projeto do novo navio busca dotar a Marinha do Brasil de um meio moderno e adequado ao cumprimento de missões no Continente Antártico. A construção do NAPant será realizada no Estaleiro Jurong-Aracruz, situado em Aracruz (ES). O Diretor-Presidente da Empresa Gerencial de Projetos Navais, Vice-Almirante Edesio Teixeira Lima Junior, ressalta que "entre os benefícios resultantes da construção do novo navio estão a criação de cerca de 600 empregos diretos e seis mil indiretos, bem como o consequente fomento à indústria naval e à base tecnológica nacional, por meio de oportunidades de negócios que já podem ser percebidas pelo interesse e movimentação das empresas da nossa Base Industrial de Defesa".



O navio terá dimensões de 93,9 metros de comprimento; 18,5 metros de largura (boca moldada); calado de 6 metros; e autonomia para 70 dias. Com propulsão diesel-elétrica, poderá abrigar uma tripulação de 92 pessoas, incluindo 25 pesquisadores. O NAPant deverá possuir capacidade para operar no verão/outono, em condições de gelo médio de 1º ano, podendo encontrar intrusões de gelo antigo. Sendo assim, terá capacidade de navegar em campos de gelo com o formato adequado do casco reforçado, particularmente na proa, para abrir caminho pelo gelo, utilizando o próprio peso do navio para quebrar as placas de gelo e, por vezes, o turbilhamento dos hélices. Para tal, o NAPant deverá obedecer os requisitos da Categoria B do Código Polar e requisitos de casco e de máquinas da Classe Polar 6 (PC 6), da "International Association of Classification Societies" (IACS). Esses requisitos definem não somente a possibilidade do trânsito do navio sobre gelo solidificado, mas também a capacidade dos sistemas e equipamentos instalados para suportar e permanecer operando em condições de temperatura extremas.