

## Navio chinês partiu de Xangai transportando os módulos da nova Estação Comandante Ferraz



O navio mercante chinês “Magnolia”, partiu de Xangai para a ilha Rei George, no dia 16 de novembro, transportando os módulos da estrutura da nova Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF). A travessia de 19.000 km dura cerca de 45 dias. Sendo assim, a previsão é que ele chegue na Baía do Almirantado, no início de janeiro de 2018.

Na verdade, a reconstrução da EACF está sendo um desafio muito além das questões de engenharia. A Antártica é um lugar de extremos. No Oceano Antártico ocorre o maior fenômeno sazonal da Terra, a área de mar congelado oscila, anualmente, de 1,8 a 20 milhões Km<sup>2</sup>. As condicionantes são ventos de até 200km/h, baixas temperaturas e atmosfera agressiva. No inverno, como a região fica inacessível por mar, o reabastecimento é feito apenas por meio do lançamento de paraquedas. Essas restrições logísticas; a ênfase na segurança - da construção e da operação; a manutenção e a durabilidade são aspectos importantes. Em função do Protocolo de Madri e do contexto atual, a Estação foi projetada para que seja eficiente e cause o mínimo impacto ambiental.

No último verão antártico, no período entre dezembro de 2016 e março deste ano, foram implantadas as fundações do prédio principal da EACF. Devido ao rigoroso inverno deste ano, toda a área deste prédio foi coberta por uma camada de neve com espessura superior a dois metros. Em função disso, vinte trabalhadores chineses estão na Antártica, desde o

início de novembro, removendo a neve acumulada nas fundações e realizando a preparação da área de modo a permitir o início da montagem da estação, assim que o navio chinês chegar ao local. Dentre outras atividades, estão a limpeza do alojamento; a preparação dos maquinários como: guindastes, tratores e balsas; e a remontagem da plataforma de atracação, que envolve estruturas de grande porte, para o desembarque de aproximadamente 450 contêineres.

No período de março a outubro de 2017, a empresa chinesa fabricou os 226 módulos (contêineres de 20 pés) que compõem a estrutura da EACF e as unidades isoladas (meteorologia, VLF e telecomunicações). A envoltória da estação e outros equipamentos foram acondicionados nos demais contêineres.

Levando em conta a complexidade do projeto, a prioridade relativa à segurança e os parâmetros rígidos estabelecidos, uma equipe multidisciplinar de engenheiros da Marinha monitorou a pré-montagem de toda a Estação, em Xangai, para acompanhar testes e verificações dos requisitos, além de identificar interferências e discrepâncias na montagem e no acoplamento dos módulos. A necessidade de aquisição de materiais e equipamentos em outros países foi um dos motivos que comprometeu o prazo previsto e impediu a conclusão de alguns módulos.

Para a próxima fase, está prevista a montagem da estação e das

unidades isoladas no local definitivo. Após a conclusão, serão realizados os testes e o comissionamento da obra de forma a torná-la operacional.

Na Latitude 62° 05' Sul e Longitude de 58° 23,5' Oeste, há mais de três décadas, a nossa bandeira foi hasteada, onde nunca mais deixou de tremular. A nova Estação Comandante Ferraz materializa a expansão das nossas atividades científicas, compatível com a dimensão estratégica da presença brasileira na Antártica. Esses são instrumentos que nos credenciam a continuar participando das importantes decisões sobre os destinos do Continente Branco.



Módulos que compõem a estrutura da EACF e as unidades de meteorologia, VLF e telecomunicações