



OPERAÇÃO ANTÁRTICA XXVII BOLETIM INFORMATIVO Nº 01-09.



GENERALIDADES

A Estação Comandante Ferraz (EACF), que completou 25 anos no dia 04 de fevereiro de 2009, no período de 15 a 18 de janeiro, recebeu a visita de uma delegação de treze parlamentares, componentes da Frente Parlamentar Mista em prol do Programa Antártico Brasileiro, no Senado e na Câmara dos Deputados.

A comitiva foi composta por Senadores e Deputados Federais, que na ocasião, tiveram a oportunidade de conhecer um pouco mais sobre uma das regiões mais ricas e belas do planeta, puderam apreciar algumas experiências e acompanhar os trabalhos realizados pelos pesquisadores. Os esforços conjuntos da Frente Parlamentar, do Ministério da Ciência e Tecnologia, do Ministério do Meio Ambiente e do CNPq contribuem para a manutenção do Programa Antártico Brasileiro.

Os parlamentares foram para a Estação Antártica Comandante Ferraz a bordo do NApOc Ary Rongel e lá pernoitaram. Também debateram com pesquisadores brasileiros os projetos de pesquisa desenvolvidos pelo Brasil em solo antártico. A partir dessas experiências, puderam definir algumas importantes ações parlamentares e também do Executivo para dar suporte à presença brasileira na Antártica.

Nesta visita, a comitiva pôde testemunhar também o grande sentimento de solidariedade que existe entre todos aqueles que trabalham na região e a visitam. Na Antártica, o espírito de convivência fraterna em prol da pesquisa supera qualquer sentimento de rivalidade, competição ou disputa.

A estação brasileira está localizada na Ilha Rei George, na Baía do Almirantado, na Península Keller, onde o Brasil marca presença no continente gelado. No início das operações brasileiras naquela região, em 1984, a EACF contava apenas com oito módulos (containers). Ao longo dos 25 anos de história, a base cresceu, se modernizou e hoje tem a capacidade para abrigar, confortavelmente, 52 pessoas.



Foto aérea da EACF

A Antártica é um continente completamente diferente dos outros por força do tratado internacional que entrou em vigor em 1961, não sendo permitido a nenhum país desenvolver qualquer tipo de atividade militar na região. A Marinha tem se empenhado para prover, da melhor maneira possível, todo o apoio logístico necessário aos projetos científicos.

ACONTECIMENTOS

Após 10 dias no porto de Punta Arenas, onde alguns militares conseguiram se encontrar com familiares e passar as festas de fim de ano, o NApOc Ary Rongel suspendeu no dia 03 de janeiro.

O 4º vôo de apoio ocorreu entre os dias 15 e 17 de janeiro. Nesse vôo foram transportados vários parlamentares e pesquisadores para a Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF). Além desses, também foi transportada, na ocasião, a equipe precursora do Gabinete do Comandante da Marinha para a preparação da visita de Ministros –de –Estado e autoridades do primeiro escalão do governo, a ser realizada no dia 10 de fevereiro.

No dia 30 de janeiro, após um vôo de apoio à Ilha Elefante (Projeto Mônica), o navio seguiu para o porto de Ushuaia, suspendendo no dia 04 de fevereiro.

ATIVIDADES

No suspender de Punta Arenas o navio subiu pelo Estreito de Magalhães assumindo o rumo das Ilhas Malvinas para apoiar o Projeto Garcia. Esse apoio aconteceu no período de 05 a 08 de janeiro.

No período de 15 a 17 de janeiro tivemos o vôo de apoio e transporte dos parlamentares, que pernoveram na EACF, e retornaram à Punta Arenas no dia 16 de janeiro.

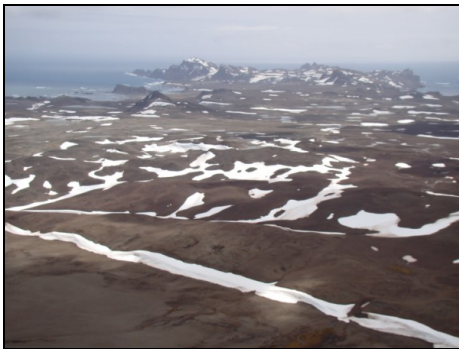


Parlamentares a bordo durante a travessia da base chilena para a EACF.

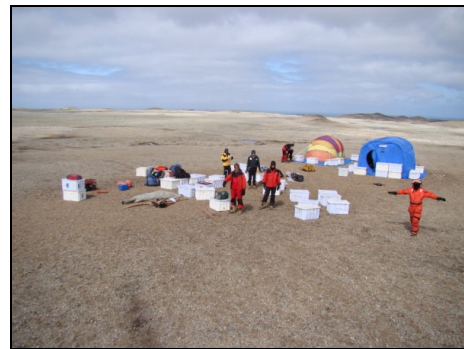


Terminado o vôo de apoio o navio rumou para a Ilha Elefante, onde lançamos no dia 18 de janeiro, mais uma vez o acampamento do Projeto Mônica. Também realizamos nessa ocasião vôos de censo de pinípedes (elefantes-marinhos, lobos-marinhos e focas).

No dia 19 de janeiro já estávamos em Livingstone, ilha mais ao sul do arquipélago das Sheatland do sul. Naquele dia foi lançado o Projeto Schaefer com um total de seis pesquisadores e um alpinista, cerca de 3.000 Kg de equipamentos e víveres, num total de 8,9 horas de vôo.



Visual de Livingstone



Montagem do acampamento

Ainda no dia 19 fomos para a Ilha Deception, distante apenas quinze milhas náuticas de Livingstone. Esta Ilha é um imenso vulcão, com uma cratera ao nível do mar, de cerca de cinco milhas náuticas (aproximadamente nove quilômetros), que nos serve como porto natural. Ali encontramos águas termais. No interior da ilha há duas estações antárticas, uma espanhola e uma argentina. Também podemos vislumbrar uma antiga estação baleeira inglesa abandonada em 1967 devido a uma erupção, reaberta em 1968 e definitivamente abandonada em 1969 após outra erupção. Ainda existem ruínas de barcos oceânicos e pesqueiros na bahia da estação.

Deception é um local de beleza ímpar com seu visual lunar e com as bordas da cratera escarpadas e com coloração variada. A ilha só tem uma entrada, sendo praticamente uma cratera fechada. No dia 20 de janeiro, quando seria feita coleta de solos, para o projeto Schaefer (Terrantar) com a finalidade de caracterização e mapeamento de solos, o vôo foi cancelado devido às condições meteorológicas. Nesse dia foi, então, encerrado um período de seis dias de vôo ininterruptos na comissão (de 15 a 20 de janeiro).



Navio entrando em Deception



**Quase toda Deception, navio
aparecendo bem pequeno na cratera**

Apoiando o Projeto Lúcia (subprojeto 3: “Biodiversidade e aspectos evolutivos dos cetáceos”) fomos para o estreito de Gerlache. O estreito de Gerlache é uma pequena passagem limitada por uma entrada a sudeste pelas ilhas Brabant, Intercurrence e Trinnity, e ao norte, pela península Antártica. Permanecemos no estreito no período de 20 à 26 de janeiro fazendo observação de cetáceos. A observação é realizada, primeiramente, do navio para estimativa de abundância. Entretanto, sempre que as condições do mar e vento permitem uma lancha é arriada para ser feita a aproximação dos animais. A equipe é composta de três pesquisadores operando na lancha, um fotografando, outro lança um dardo para coleta de material (pele e gordura) e o terceiro anota vários dados da observação. Esse trabalho permite, pela coleta de material, o mapeamento do DNA (pele) e análise de contaminantes (gordura). Ao fim desse período a equipe logrou a observação de 546 cetáceos de 3 espécies diferentes (Jubarte, Orca e Minke) e 27 animais tiveram material coletado. Cada animal que teve material coletado é fotoidentificado.



Observação de cetáceos no estreito de Gerlache

Gerlache foi o local mais bonito que já tivemos a oportunidade de conhecer nessa comissão. Sua paisagem coalhada de “icebergs”, montanhas dos dois lados do estreito e várias enseadas compõem vários cenários de beleza singular.



Estreito de Gerlache



Estreito de Gerlache

No dia 28 de janeiro recolhemos o acampamento de Livingston (Projeto Schaefer) e rumamos para a Ilha Elefante, onde também recolhemos uma pesquisadora no dia 29 de janeiro.

De Elefante fomos para o porto de Ushuaia, tendo que para isso cruzar mais uma vez a passagem do Drake. Desta vez nos foi mostrado o porquê da fama de mar tempestuoso. Tivemos cerca de dezesseis horas de mar violento, com balanço acentuado (45° para BB e 40° para BE) ocasionando apreensão e exigindo profissionalismo de todos para que chegássemos com segurança à Ushuaia. Onde, por fim, atracamos no dia 01 de fevereiro pela manhã.



Passagem do Drake

PROJETOS

PROGRAMA ANTÁRTICO BRASILEIRO.

Projeto SCHAEFER.

Monitoramento da dinâmica do permafrost e caracterização e mapeamento da camada ativa e de Criossolos da Antártica Marítima e Peninsular no cenário de aquecimento climático global

Os objetivos gerais deste componente Brasileira da proposta ANTPAS, aprovada pelo Ano Polar Internacional (IPY ativ. 33) são a caracterização detalhada e mapeamento da camada ativa e do permafrost em solos das zonas subpolares da Península Antártica e Ilhas da Antártica marítima, visando o estudo detalhado dos efeitos de mudanças climáticas na dinâmica do permafrost. Entidade Executora: Departamento de Solos da Universidade Federal de Viçosa (UFV) Coordenador do Projeto: Prof. Carlos Ernesto Schaefer (carlos.schaefer@ufv.br)

Projeto LÚCIA.

Vida Marinha Antártica: Biodiversidade em Relação à Heterogeneidade Ambiental na Baía do Almirantado, Ilha Rei George, e áreas adjacentes (MABIREH).

Tem por objetivo estudar, de forma multi-disciplinar e multi-institucional, como a heterogeneidade ambiental influencia no espaço e no tempo a biodiversidade das estruturas de comunidades biológicas na Baía do Almirantado. Comparar, utilizando técnicas moleculares,

populações de espécies da Baía consideradas circumpolares com populações do Leste Antártico. Estudar a variação batimétrica na composição das comunidades biológicas e averiguar os padrões de fluxo gênico de grupos taxonômicos que possuem elevada amplitude batimétrica. Desenvolver um robô submarino (ROV) adequado para executar missões de exploração nas águas geladas da Baía.

Estudar o problema da realização de levantamento fotográfico e geração de imagens de vídeo utilizando o ROV. Integrar os resultados do trabalho ao SCARMarBin. Entidades Executoras: Instituto de Biologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (IB/UFRJ), Coordenação dos Programas de Pós-Graduação em Engenharia - Programas de Engenharia Elétrica Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IO/USP), Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de São Paulo (ICB/USP), Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo (IB/USP), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal do Norte Fluminense (UENF), Universidade Presbiteriana Mackenzie (MACKENZIE), Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), Universidade Estadual de São Paulo – Campus do Litoral Paulista (UNESP/CLP) Coordenadora do Projeto: Lúcia de Siqueira Campos PhD (campos-lucia@biologia.ufrj.br).

Projeto MÔNICA

Biodiversidade e os Pinípedes nas Shetlands do Sul (BIOSS)

Com o Projeto “Biodiversidade e os pinípedes nas Shetlands do sul”, a Dra. Mônica Mathias Muelbert, da Fundação Universidade do Rio Grande – FURG, instrumentará mamíferos marinhos com rastreadores satelitais acoplados a mini-CTDs uma vez que estas espécies mergulham profundo (>1000 m), alimentam-se em áreas de alta produtividade (“hot-spots”) que são de interesse humano para pesca e com alto interesse oceanográfico. Este estudo permitirá a coleta de dados oceanográficos de alta precisão durante todo o ano, representando um grande avanço para estudos de modelagem e dinâmica de massas de água nas regiões polares.

Projeto GARCIA.

Southern Ocean Studies for Understanding Global-CLIMATE Issues (SOSCLIMATE)

O projeto SOS-CLIMATE, a ser conduzido pelo Grupo de Oceanografia de Altas Latitudes (GOAL), está inserido nos seguintes programas internacionais oficialmente integrantes das comemorações do API: (1) Synoptic Antarctic Shelf-Slope Interactions Study (SASSI); (2) Collaborative Research into Antarctic Calving and Iceberg Evolution (CRAC-ICE); (3) Integrated analyses of circumpolar Climate interactions and Ecosystem Dynamics in the Southern Ocean–International Polar Year (ICED-IPY) e (4) Climate of Antarctica and the Southern Ocean – Ocean Circulation Cluster (CASO). A metodologia a ser empregada pelo GOAL pode ser genericamente subdivida em duas: (i) trabalho de campo e (ii) trabalho de laboratório e computacional no Brasil e no exterior.

Entidades Executoras: Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Santa Úrsula (USU), Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) Coordenador do Projeto: Dr. Carlos Alberto Eiras Garcia (dfsgar@furg.br).

1º ESQUADRÃO DE HELICÓPTEROS DE EMPREGO GERAL (Esqd HU-1)

O Esquadrão HU-1, a primeira Unidade Aérea Operativa da Marinha do Brasil, foi criado em 5 de junho de 1961 e, desde a sua ativação, vem participando de quase todas as operações aeronavais. Dispõe de helicópteros Esquilo Mono-Motor (UH-12) e Esquilo Bi-Turbina (UH-13) para emprego em missões de ligação e observação; esclarecimento; lançamento de pára-quedistas e de mergulhadores de combate; transporte de tropa; serviços hidrográficos; guarda de aeronaves no Navio Aeródromo (NAe) "São Paulo"; busca e salvamento; apoio humanitário; apoio às atividades na Antártica e muitas outras, razão pela qual lhe foi conferido o título de:

"O FAZ TUDO" ou "TUDÃO".



Foto aérea do prédio do Esquadrão HU-1 em São Pedro da Aldeia.

Inventário

O Esquadrão HU-1 consta hoje com um inventário de dezessete aeronaves Esquilo, sendo nove mono-turbina (UH-12) e oito bi-turbina (UH-13).

Missão

"Prover os meios aéreos em apoio às Organizações Militares da Marinha do Brasil (MB), a fim de contribuir para a consecução do apoio aéreo adequado às Operações Navais".

O HU-1 tem acumuladas ao longo de sua história mais de 125.000 horas de vôo despendidas nas mais diversas tarefas, tais como:

- Esclarecimento radar;
- Esclarecimento visual;
- Apoio aerotático;

- Apoio às operações especiais;
- Operação de transferência de pessoal ou carga (PICK-UP);
- Operações de reabastecimento vertical de carga (VERTREP);
- Evacuação aeromédica (EVAM);
- Busca e salvamento (SAR);
- Inspeção Naval;
- Transporte de pessoal e material;
- Fotografias;
- Espotagem de tiro;
- Observação de tiro torpédico;
- Calibragem de radares; e
- Combate a incêndio com equipamento "BAMBI BUCKET".

OPERAÇÃO ANTÁRTICA (OPERANTAR)

Desde 1982, quando teve início o Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), a Marinha do Brasil vem coordenando um conjunto de ações que visam dar suporte às atividades brasileiras na Antártica. A operação se faz possível a cada ano graças às ações coordenadas de diversos setores e Organizações Militares. O 1º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral (Esquadrão HU-1) destaca-se pela presença desde 1982, o início do PROANTAR.

Desta forma, no dia 7 de outubro de 2008 o Esquadrão HU-1 enviou um DAE (Destacamento Aéreo Embarcado) composto por 2 aeronaves UH-13 (Esquilo Biturbina), 4 Oficiais e 6 Praças para participar da XXVII Operação Antártica.



DAE OPERANTAR XXVII

**Em pé: CT Luis Felipe, CT Paiva, CC (FN) Tomaz, SG Hélio, CT Erikson, SO Luiz Antônio
Agachados: SG Viana, SG Denil, SG Félix e SG Celestino**

BRASÃO DO ESQUADRÃO



Descrição: Num escudo boleado e encimado pela coroa naval, em campo azul com bordadura de ouro, uma âncora de prata superposta por um duplo par invertido de asas estendidas, de ouro, unidas pelas partes inferiores das extremidades opostas às respectivas penas; em chefe uma estrela de prata.

Explicação: No campo azul com bordadura de ouro, simbólico do emprego geral dos helicópteros no céu dos mares e das ricas terras brasileiras, o duplo par invertido de asas estendidas a eles reporta, sendo uma vinculação à Marinha traduzida pela âncora de prata, lembrando a estrela única do metal, em chefe por ter sido este o primeiro Esquadrão.



Bolacha usada no macacão de vôo pelos militares do esquadrão

O 1º Esquadrão de Helicópteros de Emprego Geral tem como símbolo a Águia, ave de rapina, de extrema rapidez e flexibilidade, que aliadas à sua visão aguçada, asseguram o sucesso no ataque e, em cuja, a subordinação à Marinha do Brasil, é traduzida pela empunhadura do ferro.

ANIVERSARIANTES

Os componentes do DAE gostariam de congratular os seguintes militares e pesquisadores pelo transcurso dos seus aniversários:

CC (FN) TOMAZ – 13JAN (DAE-HU1);



CB PASTANA – 13JAN;

SR^a VALDANÚBIA – 13JAN (Esposa do SO-FN Luiz Antonio - Supervisor do DAE);

RAFAEL RUI – 20JAN (Filho do SG Celestino – Especialista do DAE);

NOTA: Aqueles que tiverem sugestões e/ou assuntos a serem publicados neste boletim, por favor, procurem o Oficial ou Praça do DAE.

Editado pelo: *SO-FN-AV-SV Luiz Antonio
Supervisor do DAE*

	<p>CC AV FN JORGE LUIZ FERNANDES TOMAZ Encarregado do DAE OPERANTAR XXVII</p>	
---	--	---