

- **Explosões nucleares nos céus do Atlântico Sul**
- **Tropas das Forças Armadas iniciam ocupação do Rio de Janeiro para os Jogos Rio 2016\***
- **Marinha do Brasil e Armada Argentina realizam encontro em Salvador\***
- **Embraer e Boeing ampliam parceria sobre cargueiro KC-390\***
- **Chile requisita mísseis Evolved Sea Sparrow\***

## **Explosões nucleares nos céus do Atlântico Sul**

Por Anastacio Katsanos

Agosto de 1958. Em uma missão secreta denominada Operação Argus, a Força-tarefa 88 (Task Force TF-88) da Marinha dos EUA navegava em uma área remota do Atlântico Sul, localizada a 3.700 km a sudeste do Rio de Janeiro e a 2.700 km a sudoeste da Cidade do Cabo na África do Sul. A esquadra contava com o porta-aviões USS Tarawa, os contratorpedeiros USS Warrington, USS Bearss, USS Hammerberg e o USS Courtney que proveram escolta e proteção à força-tarefa, o navio de apoio logístico USS Norton Sound e o navio-tanque USS Neosho. Na esquadra estavam 4.500 tripulantes, centenas de cientistas e engenheiros além de 21 aviões de asa fixa e 8 helicópteros. O tempo estava

ruim e eram frequentes ondas de até 6 metros. Bem mais ao norte, próximo à ilha de Ascensão, o navio de apoio USS Albermale levava outros cientistas e engenheiros, que acompanhavam as operações da TF-88. Não há uma estimativa do pessoal envolvido em estações de terra e outras atividades de apoio.

No mesmo período, houveram duas tentativas lançamentos de satélites norte-americanos para monitorar as operações da TF-88. O satélite Explorer 4 entrou em órbita polar e operou a contento. O foguete Juno, carregando o satélite Explorer 5, que deveria entrar em órbita equatorial, falhou no lançamento. Todos os testes foram também antecidos e sucedidos pelo lançamento de vários foguetes de sondagem a partir da força tarefa e de bases terrestres em vários locais do planeta com o objetivo de fazer medições magnéticas em altitude. Várias estações em terra fizeram medições de propagação de ondas de rádio e efeitos na aurora boreal.

Na manhã de 27 de agosto de 1958, um míssil Lockheed X-17A armado com uma pequena ogiva nuclear W-25 com 1,7 kiloton de potência foi lançado a partir do USS Norton Sound. A ogiva nuclear foi detonada a uma altitude de 200 km. Esta foi a primeira explosão nuclear na alta atmosfera da Terra. Seguiram-se dois outros lançamentos, em 30 de agosto e 6 de setembro, que detonaram suas ogivas a 240 km e 500 km de altitude. Esta última, é até hoje, a detonação nuclear mais alta feita na atmosfera terrestre, apesar dos russos terem feito várias tentativas posteriormente.

A força-tarefa retornou aos EUA, com uma parada no Rio de Janeiro. A missão foi encerrada no final de setembro de 1958. O orçamento da missão veio de verbas secretas e hoje se sabe que o custo da missão chegou US\$ 75 milhões (dólares de 2016).

A existência da missão foi divulgada somente em março de 1959, pelo New York Times, que a denominou 'o maior experimento científico já feito', sem maiores explicações. Os reais objetivos desta missão permaneceram secretos até 1982, quando vários documentos foram tornados públicos. Maiores detalhes foram somente revelados no livro 'The Pentagon Brain' (Annie Jacobsen, An uncensored history of DARPA, America's top secret military research agency), publicado no final de 2015.

A Operação Argus tinha como objetivo testar os efeitos de detonações nucleares na alta atmosfera. As explosões nucleares criaram um cinturão elétrons artificiais resultantes

das partículas subatômicas, elementos de fissão nuclear e da ionização de átomos na ionosfera. Os efeitos duraram várias semanas. Tais efeitos de radiação afetam transmissões de rádio e de radar, danificam ou destroem os mecanismos de espoletagem e operação das ogivas de mísseis balísticos intercontinentais, põem em perigo as tripulações dos veículos espaciais e danificam satélites em órbita. A Operação Argus provou a validade da teoria de Nicholas Christofilos, cientista da ARPA (Agência de Pesquisas de Projetos Avançados do Departamento de Defesa dos EUA que antecedeu à DARPA) que buscava uma maneira de criar um escudo de proteção contra armas balísticas nucleares da União Soviética quando de suas reentradas na atmosfera durante um ataque.

A Operação Argus aconteceu nos extremos do Atlântico Sul por dois motivos.

O primeiro fator é a Anomalia Magnética do Atlântico Sul. A Terra é envolvida por um cinturão de partículas energizadas conhecido por 'Cinturão de Radiação de Van Allen'. Em uma área que compreende boa parte do Brasil e cobre quase todo o Atlântico Sul, o cinturão se aproxima bastante da superfície terrestre ficando a menos de 500 km de altitude. Esta proximidade facilita os testes, medição e observação de efeitos em altitude de armas nucleares e os pulsos eletromagnéticos resultantes.

Mas o fator mais importante para a operação no Atlântico Sul é que pouquíssimos meios existiam que permitissem à União Soviética monitorar as atividades dos EUA na região ao sul do Oceano Atlântico. A URSS somente veio a realizar testes em altitude de armas nucleares muitos anos depois dos EUA como resultado de informações obtidas por meios de espionagem e não pela observação das atividades da TF-88.

O Atlântico Sul era, e continua sendo, uma das regiões menos vigiadas do nosso planeta.

Fonte: Revista Força Aérea

Edição 100

Data da publicação: Junho 2016

## **Tropas das Forças Armadas iniciam ocupação do Rio de Janeiro para os Jogos Rio 2016\***

Tropas das Forças Armadas iniciam, neste sábado (09), ocupação das principais ruas, ferrovias, rodovias e orla do Rio de Janeiro. Hoje (08), o ministro da Defesa, Raul Jungmann, acompanhou o apronto de 2.215 militares da Brigada de Infantaria Pára-quedista, situada na Vila Militar, em Deodoro, subúrbio da capital fluminense. Trata-se da tropa de elite do Exército Brasileiro e poderá ser empregada em situação de emergência extrema, bem como em pontos de grande circulação de pessoas.

Em entrevista, Jungmann assegurou que o governo brasileiro vem mantendo contato com 106 centros de inteligência no exterior. Segundo o ministro, nenhum deles apontou qualquer possibilidade de atentado terrorista. Ele explicou ainda que o Brasil terá ligação online com os computadores dos principais países e, com isso, permitirá o acionamento dos dispositivos de segurança caso receba informação de movimentação de grupo terrorista.

“Amanhã, os senhores iniciarão a Operação Visibilidade. Será uma movimentação de tropas para mostrar ao país e ao mundo que estamos prontos para dar segurança e bem estar a todos que vierem para cá”, afirmou o ministro. Jungmann disse também que o país será implacável com qualquer pessoa que for descoberta querendo manchar a realização dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016.

O grupo paraquedista representa quatro brigadas olímpicas que atuarão nos Coordenações de Defesa Setoriais (CDSs) da Barra, do Maracanã e de Deodoro. Estes militares ocuparão ruas, passarelas e estruturas consideradas estratégicas para a realização das Olimpíadas. Nessa operação, que começa no sábado, os militares contarão com o apoio do blindado Guarani, carro de combate do Exército. A orla da Zona Sul carioca ficará por conta da Marinha.

## Apronto paraquedista

O ministro Jungmann veio ao Rio para a cerimônia de apronto dos paraquedistas. Jungmann desembarcou na Base dos Afonsos, sendo recebido pelo comandante Militar do Leste (CML), general Fernando Azevedo, e o comandante da Brigada Paraquedista, general William Filipe Abrahão George. Após passar em revista à tropa, se deslocou para a sede da Brigada. Lá, visitou o museu e recebeu explicações sobre a história da unidade militar da Força Terrestre, que em 2016 completou 71 anos de existência.

Em seguida, o ministro e integrantes da comitiva seguiram para o local da cerimônia de apronto das tropas paraquedistas. Do palanque, o ministro fez um breve discurso onde destacou a importância das Forças Armadas nos eixos de defesa. Ele afirmou que o governo brasileiro cumpriu a totalidade de exigências estabelecidas em protocolo pelo Comitê Olímpico Internacional (COI).

"Estamos a 28 dias do evento que será o mais visto e mais amplo do mundo, que será realizado no Rio e em outras cidades brasileiras. Vocês são a garantia junto com a Marinha e a Força Aérea de que essa Olimpíada acontecerá em paz e com segurança. Vocês representam a tropa de elite, que vai assegurar que os jogos transcorram com alegria e, deste modo, possamos mostrar ao mundo a nossa capacidade de organização", afirmou.

"O Brasil é um país pacífico, mas não é um país desarmado. Sabemos nos defender e sabemos contra-atacar. Se alguém quiser desafiar, saiba que encontrarão com vocês", acrescentou o ministro.

Jungmann explicou que a tropa paraquedista representa cerca de 10% do contingente militar envolvido nos eixos de defesa dos Jogos Rio 2016. Segundo ele, nos próximos dias a capital fluminense já terá os cerca de 22 mil militares que estão sendo deslocados

de diversos pontos do país. Segundo ele, até o dia 24 de julho o Rio terá a totalidade do efetivo a ser utilizado neste grande evento.

#### Centro de Operações

Em seguida, Raul Jungmann visitou as instalações do Centro de Operações, que abrigará na Vila Militar, o CDS e o Comitê Integrado de Comando e Controle Setorial (CICCS). Na companhia do comandante da 1ª Divisão de Exército, general Luiz Eduardo Ramos Baptista Pereira, o ministro conheceu o cérebro militar e civil das atividades que acontecerão em Deodoro.

O general Ramos informou ao ministro que o centro de operações receberá imagens de câmeras da Prefeitura do Rio, dando condições de monitorar diversos pontos dos bairros onde se concentra a Vila Militar. Jungmann encerrou a visita afirmando que o apronto dos paraquedistas é mais uma ação do governo brasileiro no sentido de mostrar para o mundo que "teremos as olimpíadas mais seguras" de todos os tempos.

Fonte: Ministério da Defesa

Data da publicação: 08 de julho

Link: <http://www.defesa.gov.br/noticias/22494-tropas-das-forcas-armadas-iniciam-ocupacao-do-rio-de-janeiro-para-os-jogos-rio-2016>

## **Marinha do Brasil e Armada Argentina realizam encontro em Salvador\***

No período de 27 de junho a 1º de julho, o Comando do 2º Distrito Naval (Com2ºDN) sediou a XVI Reunião de Estado-Maior (ReuEM), a Reunião Bilateral de Inteligência (RBI) e o Comitê Naval Operativo (CNO) entre a Marinha do Brasil (MB) e a Armada Argentina (ARA). O encontro tem como objetivo a aproximação das Marinhas em áreas de interesse.

No dia 28 de junho, os participantes do evento assistiram a uma apresentação realizada pelo Comandante do 2º Distrito Naval, Vice-Almirante Cláudio Portugal de Viveiros, sobre as atividades desenvolvidas pelo Com2ºDN em sua área de jurisdição. Em seguida, conheceram o Centro de Coordenação de Defesa de Área, responsável pelas ações de defesa em grandes eventos, como os Jogos Olímpicos.

No dia 29 de junho, a delegação argentina visitou a Base Naval de Aratu, ocasião em que percorreu o Departamento Industrial, o Dique Seco Almirante Campbell de Barros, o Sistema de Elevação de Navios e o Departamento de Magnetologia. No final, os visitantes ainda conheceram o Comando da Força de Minagem e Varredura e o Comando do Grupamento da Patrulha Naval do Leste.

Fonte: Marinha do Brasil

Data da publicação: 10 de julho

Link: <https://www.marinha.mil.br/node/1620>

## **Embraer e Boeing ampliam parceria sobre cargueiro KC-390\***

SÃO PAULO (Reuters) - A Embraer anunciou nesta segunda-feira acordo para ampliar parceria com a norte-americana Boeing envolvendo o cargueiro KC-390 desenvolvido pela fabricante brasileira. O acordo envolve novas oportunidades de negócios para comercialização, suporte e manutenção da aeronave.

Fonte: Reuters

Data da publicação: 11 de julho

Link: <http://br.reuters.com/article/businessNews/idBRKCN0ZR193>

## **Chile requisita mísseis Evolved Sea Sparrow\***

A Agência de Cooperação para Segurança e Defesa dos Estados Unidos (DSCA conforme sigla em inglês) notificou o Congresso norte-americano, que o Departamento de Estado aprovou uma potencial venda através do Foreign Military Sale (FMS) de mísseis Raytheon RIM-162 Evolved Sea Sparrow Missiles (ESSMs) para o Chile. De acordo com o comunicado da DSCA, o valor do negócio é da ordem de US\$ 140,10 milhões.

A requisição chilena envolve 33 ESSMs, seis Sistemas de Telemetria para o ESSMs e três Sistemas de Lançamento Vertical (VLS) Mk.41 baseado na versão tática VII, segundo especificou a DSCA.

Outros itens solicitados inclui 10 Quad Pack Canisters (berço do míssil no interior do VLS Mk41), cinco Containers de Embarque ESSM, cinco Transmissores de Ondas Contínuas para Iluminação MK-73, um Sistema de Inicialização Inercial de Suprimento de Energia para o Missil (IMIPS), além de partes, suporte operacional e treinamento.

O RIM-162 Evolved Sea Sparrow Missile (ESSM) é um míssil superfície-ar evoluído do RIM-7 Sea Sparrow, utilizado para proteger navios de guerra do ataque de mísseis e aeronaves. O ESSM foi concebido para conter mísseis anti-navio supersônicos manobráveis.

Comparado com o Sea Sparrow, o ESSM possui um motor foguete maior e mais potente visando aumentar o seu alcance e agilidade, bem como uma aerodinâmica moderna. A trajetória do ESSM até o alvo é corrigida por datalink e a guiagem na aproximação final é executada por radar semi-ativo. Seu alcance útil supera 50 Km.

Ainda não foi divulgado oficialmente em quais navios da Marinha do Chile esses mísseis serão instalados.

Fonte: Tecnodefesa

Data da publicação: 08 de julho

Link: <http://tecnodefesa.com.br/chile-requisita-misseis-evolved-sea-sparrow/>

\* Não mencionado o autor