

AEROVISÃO

Jan/Fev/Mar - 2023 Nº 274 - Ano 50

A revista da Força Aérea Brasileira

OPERAÇÃO YANOMAMI

ESPERANÇA A COMUNIDADES INDÍGENAS NO NORTE DO PAÍS

ENTREVISTA

Comandante da Aeronáutica fala sobre poder aéreo e prioridades da nova gestão



REPATRIAÇÃO

O longo voo da esperança que transportou brasileiros e estrangeiros da Turquia para o Brasil



ESPAÇO

Foguete sul-coreano é lançado a partir do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA)





ORDEM E PROGRESSO



NOSSA
FORÇA
QUE DEFENDE



Plano de voo

Edição nº 274 Ano 50
Janeiro / Fevereiro / Março - 2023



ENTREVISTA

Comandante da Aeronáutica

Tenente-Brigadeiro do Ar Marcelo Kanitz Damasceno fala sobre defesa, controle e integração do espaço aéreo; destaca as principais prioridades da nova gestão e comenta sobre a governança dos projetos estratégicos da Força Aérea Brasileira (FAB)

OPERAÇÃO YANOMAMI

FAB leva alimentos, medicamentos e esperança a comunidades indígenas

Comando Operacional Conjunto Amazônia reúne meios humanos e aéreos das Forças Armadas para enfrentar crise que atinge comunidades indígenas no norte do País



18

EXPEDIENTE

AEROVISÃO

Publicação oficial da Força Aérea Brasileira, a revista Aerovisão é produzida pela Agência Força Aérea, do Centro de Comunicação Social da Aeronáutica (CECOMSAER).

Esplanada dos Ministérios, Bloco M, 7ª Andar
CEP: 70045-900 - Brasília - DF
Tiragem: 8 mil exemplares.

Período: **Janeiro / Fevereiro / Março**
2023 - Ano 50

Contato: redacao@fab.mil.br

Chefe do CECOMSAER:

Brigadeiro do Ar Adolfo Aleixo da Silva Junior

Vice-Chefe do CECOMSAER:

Coronel Aviador Luis Felipe da Silveira e Eliseu

Chefe da Divisão de Comunicação Integrada:

Coronel Aviador João Gustavo Lage Germano

Chefe da Subdivisão de Produção e Divulgação:

Tenente-Coronel Aviador Rodrigo Caldeira Maglioli

Edição:

Tenente Jornalista Flávia Rocha
(DRT - 1354/PI)
Tenente Jornalista Eniele Santos
(MTB - 0013149/DF)

Diagramação:

Soldado SNE Arthur Augusto Aranha

Revisão Ortográfica e Gramatical:

Tenente QOEA Alex Alvarez Filho
Suboficial SST Rogerio Braga Bandeira

Estão autorizadas transcrições integrais ou parciais das matérias, desde que mencionada a fonte.

Distribuição Gratuita

Acesse a edição eletrônica:
www.fab.mil.br/publicacao/listagemAerovisao

Impressão: Continental Editora e Gráfica

ISSN 1518-8396



9 771518 839000 0 0231



30

ASSITÊNCIA HUMANITÁRIA

O voo da FAB que transportou brasileiros e estrangeiros da Turquia para o Brasil

Em reportagem especial, veja também como foi a missão de 42 profissionais de resgate que atuaram por 15 dias na Turquia na busca por sobreviventes e vítimas dos terremotos

58 OPERAÇÃO ASTROLÁBIO

Lançamento de satélite em Alcântara marca nova posição no domínio espacial

Um novo capítulo para o Programa Espacial Brasileiro. Foguete sul-coreano foi lançado a partir de Centro de Lançamento de Alcântara (CLA). Satélite SPORT também marca avanço das atividades espaciais no país



42

COOPERAÇÃO INTERNACIONAL

C-130 Hércules atua em combate aos incêndios florestais no Chile

Em uma missão desafiadora, C-130 Hércules da Força Aérea Brasileira concluiu com sucesso a missão de auxílio no combate aos incêndios florestais em Concepción, no Chile

46 GRIPEN

O novo capítulo da Aviação de Caça no Brasil

Novo salto tecnológico. As primeiras aeronaves F-39 Gripen, entregues ao Primeiro Grupo de Defesa Aérea, em Anápolis (GO), colocam a FAB num patamar de equilíbrio com as principais Forças Aéreas do mundo

54 PROJETO SOCIAL

Uma rota de oportunidades

Por meio do Curso Alberto Santos Dumont (CASD), alunos do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) oferecem novas perspectivas para jovens em situação de vulnerabilidade socioeconômica

66 VOO MENTAL

FAB e SOMAERO: Parceria e Admiração

Presidente da Sociedade dos Melhores Amigos da Aeronáutica, Eduardo Marson Ferreira, escreve artigo sobre a SOMAERO e as principais parcerias com a Força Aérea Brasileira

Aos Leitores

EMBARQUE AUTORIZADO PARA O RESGATE DE ESPERANÇA

Um calendário robusto de missões de ajuda humanitária, superações e serviços prestados pela Força Aérea Brasileira (FAB). Em 2022, os nossos militares e civis rechearam nossas páginas de boas notícias, cumprindo a missão da FAB de manter a soberania do nosso espaço aéreo.

Em 2023, seguimos com o mesmo vigor em prol de cumprir a nossa atribuição institucional, com todo o profissionalismo e dinamismo que a sociedade brasileira merece. Desse modo, na primeira edição da *Aerovisão* do ano, destacamos na capa uma nobre e desafiadora missão: a Operação Yanomami. Nela estão sendo empregados meios humanos e aéreos das três Forças Armadas em diversas ações.

Outro destaque relevante, foi a missão multidisciplinar de assistência humanitária que atuou na República da Turquia. Em reportagem especial, nossa equipe mostra os detalhes do voo que transportou brasileiros e estrangeiros da Turquia para o Brasil. Além disso, conta como foi o trabalho de 42 profissionais de resgate que atuaram por 15 dias naquele país, na busca por sobreviventes e vítimas dos terremotos.

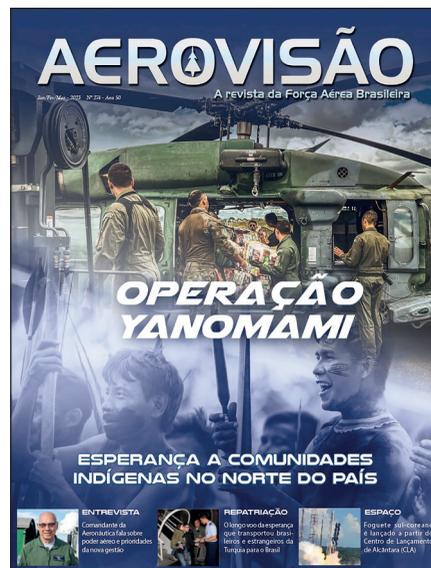
Ainda, nesta edição, entrevistamos o Comandante da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do Ar Marcelo Kanitz Damasceno, que fala dos principais desafios nos seus 47 anos de carreira militar, tendo chegado ao cargo mais alto da FAB, bem como das prioridades da sua gestão e o que a sociedade pode esperar da nossa Força.

Com uma alegria especial, noticiamos também a chegada dos novos vetores de caça da FAB, os F-39 Gripen, à Base Aérea de Anápolis (BAAN). Além disso, trazemos uma reportagem que aborda o lançamento do foguete sul-coreano HANBIT-TLV, a partir do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), no Maranhão.

Finalizando, no Voo Mental, o Presidente da Sociedade dos Melhores Amigos da Aeronáutica (SOMAERO), Eduardo Marson Ferreira, escreve sobre as principais parcerias exitosas entre a SOMAERO e a FAB.

Boa leitura!

Brigadeiro do Ar
Adolfo Aleixo da Silva Junior
Chefe do Centro de Comunicação Social
da Aeronáutica



Nossa capa:

A capa desta edição destaca a nobre missão da Força Aérea Brasileira (FAB), juntamente com a Marinha do Brasil (MB) e o Exército Brasileiro (EB), na Operação Yanomami, reforçando as ações de enfrentamento de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional e de combate ao garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami, em Boa Vista (RR). As ações envolvem lançamentos e distribuição de cestas básicas; Evacuações Aeromédicas (EVAM); controle e fiscalização do espaço aéreo; Transporte Aéreo Logístico; entre muitas outras.

Palavras do Comandante

A SOBERANIA DO PAÍS EM NOSSAS MÃOS

As adversidades do mundo moderno que, por tantas vezes, aludem o ideal progresso da sociedade, exigem que as instituições se posicionem sobre a importância de suas atribuições diante da coletividade. Nesse contexto, a Força Aérea Brasileira (FAB) cada vez mais ascende em sua relevância e representatividade para o desenvolvimento do país, empregando seus recursos humanos, materiais e orçamentários com vistas à soberania da nação.

A primordialidade do trabalho desempenhado pelo Comando da Aeronáutica emerge da constante busca de domínios interrelacionados – do ar, do espaço e do ciberespaço –, trabalhados sobre pilares focados no homem, na máquina e no ambiente.

Iniciamos um novo ciclo de Comando com a sensação de forte dever a cumprir e, prontamente, assumimos desafios de proporções incomensuráveis, a exemplo da Operação Yanomami, na qual estamos engajados desde o primeiro mês de 2023 e atuando em todas as nossas frentes: Defender, Controlar e Integrar.

Também continuamos na busca incessante do progresso e atualização

de nossos meios aéreos para atender às demandas do país. Já temos unidades do nosso caça multimissão F-39 Gripen em condições de operar a partir da Base Aérea de Anápolis, o que trará incontáveis benefícios para a nossa defesa aérea. O KC-30, maior aeronave já operada pela FAB, também demonstrou indispensáveis operacionalidade e flexibilidade em diversas missões, com destaque ao apoio prestado pelo Brasil ao trágico terremoto na Turquia. Vimos, ainda, a consolidação do KC-390 Millennium como a espinha dorsal da Aviação de Transporte, integrando todo o território nacional com dinamismo.

Ainda, o Brasil conquistou importantes avanços relacionados aos serviços espaciais. Estamos testemunhando o robustecimento do Centro Espacial de Alcântara (CEA) com a disponibilização efetiva de bens e serviços para lançamentos de veículos. O foguete sul-coreano HANBIT-TLV, que transportou um sistema de navegação desenvolvido pela FAB para a realização de ensaio em voo, alçou voo demonstrando a capacidade nacional em desenvolver tecnologias espaciais e lançar foguetes.



Tenente-Brigadeiro do Ar
Marcelo Kanitz **Damasceno**
Comandante da Aeronáutica

Há muito a se reconhecer e agradecer. Mas o desejo agora é que, nos próximos anos, nossa vocação continue voltada às respostas rápidas e eficientes à sociedade, concretizada por meio de constantes ações de apoio à nação. Que nossos militares continuem exercendo suas responsabilidades, entregando seus conhecimentos, habilidades e esforços.



A NOVA GESTÃO DA FAB NOS ESFORÇOS PARA DEFENDER, CONTROLAR E INTEGRAR O PAÍS



Foto: Sargento Bianca / Força Aérea Brasileira

Inovação, Velocidade e Adaptabilidade são palavras-chave para o excelente desempenho na missão da Força Aérea Brasileira (FAB) de Defender, Controlar e Integrar o território nacional. Nesse contexto, o Comandante da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do Ar Marcelo Kanitz Damasceno, fala sobre o desafio de ocupar o cargo mais alto da Instituição além do empenho da FAB para que atinja uma perfeita governança em suas estruturas sistêmicas. Na entrevista, o Comandante destaca as prioridades da sua gestão e as novas perspectivas sobre o Poder Aeroespacial brasileiro, entre outros assuntos.

TENENTE JORNALISTA FLÁVIA ROCHA
TENENTE RELAÇÕES PÚBLICAS MARIZE TORRES

O senhor tem uma história de vida militar de mais de 40 anos dedicados à Força Aérea Brasileira e, em dois de janeiro deste ano, chegou ao cargo mais alto da FAB: o de Comandante da Aeronáutica. Nesse contexto, quais os maiores desafios dessa importante fase da carreira do senhor?

Penso que os maiores desafios estão associados à contínua responsabilidade da Força Aérea com a nação e com a sociedade brasileira. Como Comandante da Aeronáutica, tenho como compromisso cuidar de todos, incansavelmente, e com o valoroso auxílio e por intermédio do Alto-Comando da Aeronáutica, para que cada um de nós tenha plenas condições de desempenhar nossas tarefas, entregando à sociedade brasileira aquilo que ela, por fim, espera de sua Força Aérea: a convicção de que nossos céus estão bem guardados contra ameaças à nossa soberania.

Com esse pensamento, sou o sucessor de um legado deixado pelos ex-Comandantes da FAB, sobretudo no que concerne à preocupação constante com a qualificação, o amparo e o acolhimento das pessoas que dão vida à Força Aérea – militares da ativa, veteranos, pensionistas e servidores civis. Nesse sentido, continuarei intensificando as estratégias para defender, controlar e integrar o aeroespaço, que foram conduzidas com maestria pelos meus valorosos antecessores.

Ressalto que uma organização moderna e inovadora não pode abdicar de sua agilidade e adaptabilidade, tanto no planejamento quanto na execução das suas atividades em dimensões mais que continentais.

Importante lembrar, portanto, que nossa instituição deve olhar a si mesma como uma complexa ferramenta e importante partícipe da sociedade brasileira.

Em suma, os desafios a serem enfrentados requerem empenho em

atividades que resultem em altos níveis de prontidão, mormente por meio do aperfeiçoamento contínuo e coordenado das atividades de pesquisa e desenvolvimento, logísticas e operacionais.

Ademais, é impossível falar dessa minha nova fase da vida sem brilho nos olhos e orgulho no coração. Ao chegar ao posto mais alto da FAB, além de ficar extremamente honrado, pude admirar ainda mais essa Instituição brasileira que tenho a nobre oportunidade de servir por mais de quatro décadas. Afinal, todos puderam testemunhar, no dia da Passagem de Comando, que as oportunidades franqueadas ao filho

“Penso que os maiores desafios estão associados ao contínuo compromisso da Força Aérea com a nação e com a sociedade brasileira.”

*Tenente-Brigadeiro do Ar
Marcelo Kanitz Damasceno
Comandante da Aeronáutica*

de um Brigadeiro são igualmente oferecidas ao descendente de um Sargento. Naturalmente, esse será um dos meus maiores desafios: honrar o meu espelho, como um militar que pensa muito além de postos e graduações, pensa uma Força Aérea de todos e para todos os brasileiros.

Nesse cenário, quais serão as prioridades do Comando da Aeronáutica durante a gestão do senhor?

Durante o meu Comando, destaco que a governança e a gestão da Força Aérea Brasileira terão como foco o cumprimento da missão a nós confiada, no que diz respeito ao assíduo emprego de todos os esforços junto ao trinômio Defender, Controlar e Integrar. Convicto de que inovação, velocidade e adaptabilidade são atributos enaltecidos pelos homens e mulheres que doam o máximo de seus esforços para o cumprimento da nossa missão, compartilho com meus comandados algumas ações que devem permear nossos pensamentos em favor do contínuo aperfeiçoamento da Força Aérea: incrementar o foco na melhoria dos sistemas estruturantes gerenciados pelos diversos órgãos do Comando da Aeronáutica; dispensar a máxima atenção aos projetos sob responsabilidade da FAB com vistas às capacidades operacionais planejadas rumo ao futuro almejado; manter a priorização de recursos financeiros para a atividade-fim, sem prejudicar o fundamental apoio ao nosso efetivo, perseguindo a metodologia de um planejamento baseado em capacidades; e aperfeiçoar o potencial de visualizar os variados meios da Força Aérea de forma ampla, favorecendo a celeridade e a precisão nos processos decisórios.

A FAB é uma instituição permanente do Estado Brasileiro, com a obrigação constitucional de garantir a soberania nacional. Como a Força Aérea tem potencializado a proteção do país nas três dimensões espaciais e nos modernos cenários de defesa?

Para garantir a defesa, a integração e o controle do espaço aéreo, a FAB tem atuado com contínuo aperfeiçoamento estratégico, operacional e tático. Nesse contexto, a elevada prontidão operacional é fator chave para o sucesso. Para tanto, o nosso foco está



Tenente-Brigadeiro Damasceno durante cerimônia em comemoração ao Dia do Especialista de Aeronáutica

Foto: Sargento Müller Marin

“Durante o meu Comando, destaco que a governança e a gestão da Força Aérea Brasileira terão como foco o cumprimento da missão a nós confiada, no que diz respeito ao assíduo emprego de todos os esforços junto ao trinômio Defender, Controlar e Integrar.”



Foto: Sargento Viegas / Força Aérea Brasileira

Símbolo de complexidade e modernidade, o Centro de Operações Espaciais (COPE), instalado em Brasília - DF, é capaz de controlar diversos satélites geoestacionários e de baixa órbita

Foto: Soldado A. Soares



na harmonização de procedimentos e na integração das ações na execução das operações conjuntas, de forma sinérgica. O Programa Estratégico de Sistemas Espaciais (PESE), por exemplo, representa um marco para o planejamento institucional, balizando de forma assertiva as demandas do país no desafio de assegurar ao Brasil o acesso ao espaço.

No cenário tridimensional que a FAB protege, o “Controlar” diz respeito à responsabilidade da Força Aérea Brasileira pela prestação dos

serviços de tráfego aéreo em todo o espaço aéreo brasileiro. Enquanto isso, o “Defender” refere-se à garantia da soberania do espaço aéreo, que inclui todo o território brasileiro e suas fronteiras, e também se relaciona com a defesa dos interesses nacionais na chamada Zona Econômica Exclusiva. Já a dimensão “Integrar” o território nacional ocupa-se das missões da FAB relacionadas às ajudas humanitárias, às ações cívico-sociais, aos transportes de pessoas e suprimentos, aos transportes

de órgãos e de urnas eleitorais, as evacuações aeromédicas e construções de pistas, ou seja: ações que levam direitos fundamentais à população em regiões de mais difícil acesso do País.

Sob uma perspectiva mais ampla, devemos buscar as mais promissoras aproximações com as demais nações, principalmente aquelas que prospectam maiores incrementos de capacidades e conhecimentos valiosos aos interesses nacionais e favoráveis ao Poder Aeroespacial brasileiro. O

Gripen User Group, um agrupamento colaborativo das Forças Aéreas dos países operadores das aeronaves Gripen, é um exemplo de parceria estratégica a ser implementada. Nesse ambiente internacional cada vez mais interdependente, a cooperação ganha especial importância para potencializar a proteção do Brasil.

Com relação à interoperabilidade entre as Forças Armadas, o que tem sido realizado para incrementar as ações conjuntas?

Como Força Integrante do Ministério da Defesa, o Comando da Aeronáutica continuará pautando suas ações com as outras Forças Singulares em ambiente de respeito, camaradagem e integração profunda, prezando por uma estreita cooperação e valorização da interoperabilidade, buscando sempre uma atuação harmoniosa

e conjunta, em prol do bem maior do Brasil e do fortalecimento da Defesa. A interação com as Forças Irmãs dar-se não apenas de forma direta, mas também por intermédio do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA), com o intuito de otimizar o emprego dos meios combatentes e de suporte na defesa da Pátria, mormente durante os exercícios e operações no Brasil e no exterior, conjuntas e combinadas, humanitárias ou de salvamento, de proteção das regiões fronteiriças ou nas ações em apoio à sociedade civil.

Nessa perspectiva, a Força Aérea Brasileira permanecerá trabalhando na direção de incrementar a interoperabilidade nas operações militares de grande vulto, as quais demandam o emprego de meios de mais de uma Força Singular nas diversas ações necessárias à Defesa Nacional.



Foto: Sargento Müller Marim/ Força Aérea Brasileira



Forças Armadas atuam em conjunto com órgãos federais e entidades envolvidas na Operação Yanomami



FAB e Embraer celebram a certificação final do KC-390 Millennium, em Gavião Peixoto (SP)



Com o intuito de ampliar a capacidade de defesa e integrar o território nacional, a FAB conta com novos vetores aéreos, como o F-39 Gripen, o KC-390 Millennium e o KC-30. De que modo o poder aéreo brasileiro é impactado com essas novas capacidades?

A aquisição de modernos vetores e sistemas, ocorrida nos últimos anos, proporcionou uma profunda e necessária transformação em nossa Força Aérea, com inovações estratégicas e atualizações doutrinárias que criaram robustez na aplicação do Poder Aeroespacial, dentro do que preconiza nossa Visão de Futuro. Nesse sentido, a sinergia dos nossos meios faz ressaltar uma das principais características do Poder Aeroespacial – a adaptabilidade –, o que exige elevados graus de sintonia

e de interação destes com a missão propriamente dita.

O Projeto KC-390 finalizará o seu desenvolvimento como a plataforma mais avançada do mundo na sua categoria, com respectivo potencial de vendas para outros países. Já o Projeto F-39 Gripen começou a entregar suas aeronaves para a operação junto à FAB, estabelecendo um patamar de operacionalidade e capacidade nunca antes experimentado. Adicionalmente, com a aquisição dos KC-30, a FAB une as possibilidades do KC-390 Millennium às características de emprego estratégico do Airbus A330-200, resultando em um significativo incremento em sua eficiência operacional. Esses dois novos aviões, com 59 metros de comprimento cada, são os maiores



Foto: Suboficial Nery / Força Aérea Brasileira



Foto: SO Johnson / Força Aérea Brasileira



Foto: SO Johnson / Força Aérea Brasileira

já operados pela Força. Mas, cabe-nos dividir, imaginar e concretizar o futuro a longo prazo, aquele que proporcionará manter a Força Aérea no limiar do conhecimento e buscará enfrentar os desafios que ainda nem conseguimos imaginar. Para esse propósito, continuaremos a investir em pesquisa e desenvolvimento, apoiando fortemente nossas

Instituições Científico Tecnológicas (ICT) na busca incessante pelo conhecimento.

O senhor poderia esboçar um panorama de como deve ser o futuro da Força Aérea Brasileira no que concerne à atuação dos seus Grandes Comandos para o cumprimento da sua missão?

O Comando da Aeronáutica requer de todos os seus integrantes o mais alto grau de dedicação e esforço para a consecução dos objetivos e metas propostas, a fim de bem cumprir a sagrada missão institucional, sempre em sintonia com os ditames da Constituição Federal, das demais regras, princípios e costumes que balizam a Defesa Nacional e o Estado brasileiro. Nesse diapasão, considerando principalmente que o COMAER é uma instituição nacional moderna, viva, dinâmica, ampla e, por conseguinte, complexa, não pode prescindir de estruturas sistêmicas robustas e capazes de propiciar o controle, a operacionalização e o emprego de seus meios com máximas eficiência e eficácia. Logo, com foco no contínuo aperfeiçoamento dos Órgãos Centrais que compõem os sistemas do COMAER, concito

cada um de meus comandados a revisitar as estruturas sistêmicas que lhes competem, promovendo uma contundente análise da abrangência e da modelagem dos sistemas organizacionais de nossa Força, com vistas à implementação e ao pleno fortalecimento de sua gestão e governança. Faz-se imperativa a avaliação crítica e a posterior validação de cada sistema ou processo, em função do alinhamento de sua existência e a consecução dos objetivos estratégicos da FAB. Uma vez validados, cada um dos sistemas deverá instituir e acompanhar indicadores realmente relevantes, que forneçam a imagem precisa do desempenho do COMAER nos mais diversificados setores de atuação. Assim sendo, a FAB deverá somar esforços para que, com a maior brevidade possível, atinja uma perfeita governança dessas estruturas sistêmicas.

Para finalizar, em 2023 e nos próximos anos, quais as principais ações que a sociedade brasileira pode esperar do Comando ?

“A felicidade coletiva é uma conquista incessante, uma luta sem trégua para o aperfeiçoamento dos processos sociais”, disse, em 1945, o Marechal do Ar Eduardo Gomes. A partir dessa reflexão, posso dizer que a sociedade brasileira deve ter a confiança de que possui uma Força Aérea atuante a qualquer tempo, em qualquer lugar. As novidades surgirão a partir dos fenômenos sociais, como foi o caso da Covid-19, quando as asas que protegem a soberania transformaram-se naquelas que repatriam, oxigenam e acolhem os brasileiros, com incondicional e permanente disponibilidade para servir ao país.

Lastreada no vetor aéreo e em suas características intrínsecas, como o alcance, a velocidade, a

mobilidade e a flexibilidade, a FAB consegue chegar rapidamente às áreas mais longínquas de um país de dimensão continental, sempre em prol da defesa do nosso território, da integração nacional e do apoio ao país.

Nossa interface com a sociedade brasileira é fluida, pois somos parte indissociável e indivisível dela. A Força Aérea Brasileira sempre esteve presente nas mais diversas ocasiões em que foi demandada a contribuir. Nesse contexto, continuaremos firmes com o compromisso de manter nossos militares em permanente prontidão, trabalhando 24 horas por dia, sete dias na semana. Desse modo, a FAB sempre estará pronta para fazer frente às ameaças aos interesses nacionais, com ações que vão desde controle de tráfego aéreo, defesa aérea, segurança de instalações, busca e salvamento, transporte de órgãos, dentre tantas outras valorosas missões. ✈



Foto: SO Johnson / Força Aérea Brasileira

FAB LEVA ALIMENTOS, MEDICAMENTOS E ESPERANÇA A COMUNIDADES INDÍGENAS



Ajuda humanitária: Um ato de solidariedade e comprometimento com a vida humana em momentos de crise e emergência. As Forças Armadas têm desempenhado um papel fundamental, fornecendo meios humanos e aéreos para prestar assistência à Terra Indígena Yanomami.

TENENTE RELAÇÕES PÚBLICAS WANESSA LIZ
TENENTE JORNALISTA ENIELE SANTOS



Desempenhando uma de suas missões mais nobres, a Força Aérea Brasileira (FAB) realiza, desde meados de janeiro de 2023, ações de ajuda humanitária às comunidades indígenas assoladas pela crise sanitária. A Operação Yanomami tem como objetivo principal combater o avanço da desnutrição nas comunidades indígenas, que sofrem com a falta de assistência médica adequada e de saneamento básico.

Em uma primeira etapa, a missão teve como principal objetivo salvar a vida dos indígenas que se encontravam em situações precárias de saúde. Naquele momento, a Força Aérea Brasileira, juntamente com o Exército Brasileiro (EB), realizou o envio de medicamentos e alimentos às populações indígenas – o que era feito por meio aéreo com as aeronaves KC-390 Millennium, C-98 Caravan, C-105 Amazonas e H-60L Black Hawk.

Comando Operacional Conjunto Amazônia

Em um segundo momento, ainda como parte das ações de emergência à saúde Yanomami, o Ministério da Defesa ativou, no dia 3 de fevereiro, por meio da Portaria nº 710, o Comando Operacional Conjunto Amazônia (Cmdo Op Cj Amz) para atuar na área do Estado de Roraima e na porção do Estado do Amazonas incluído na Terra Indígena Yanomami.

Logo nas primeiras horas do dia, as cestas básicas e os medicamentos são embalados e acondicionados em Container Delivery System (CDS), para que possam ser enviados às regiões mais necessitadas





Sob a coordenação do Comando Operacional Conjunto Amazônia, as Forças Armadas (Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira) desempenham um papel crucial na prestação de ajuda humanitária na região. A atuação do Cmdo Op Cj Amz ocorre em missões de lançamento e distribuição de cestas básicas; envio de suprimentos para reconstrução da pista do Aeródromo de Surucucu (RR), localizada no 4º Pelotão Especial de Fronteira do Exército Brasileiro; Evacuações Aeromédicas (EVAM) para atendimento no Hospital de Campanha (HCAMP); controle e fiscalização do espaço aéreo com a criação da Zona de Identificação de Defesa Aérea (ZIDA); fornecimento de dados de inteligência; Transporte Aéreo Logístico das equipes da Polícia Federal; do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai) e dos demais órgãos e entidades da administração pública federal que participam diretamente

Fotos: Agência Força Aérea



Foto: Sardenho Müller-Marin / Agência Força Aérea



Assim que chegam ao 4º Pelotão Especial de Fronteira do Exército Brasileiro, os insumos são levados às comunidades indígenas. Em um dia, cerca de 10 aldeias recebem ajuda



da neutralização de aeronaves e de equipamentos relacionados com a mineração ilegal.

Nesse contexto, as evacuações aeromédicas são uma parte fundamental da Operação, já que a região é de difícil acesso e os indígenas, muitas vezes, precisam de atendimento médico urgente. O transporte de insumos, como medicamentos e alimentos, também é essencial para garantir a saúde e a sobrevivência da população local.

Além disso, o Transporte Aéreo Logístico em apoio aos ministérios e outras instituições envolvidas na Operação Yanomami é importante

para garantir que os recursos e os equipamentos necessários cheguem até as áreas mais remotas da região. Isso inclui o transporte de militares, equipamentos de segurança e tecnologia de ponta, como drones e sistemas de vigilância.

A FAB também tem realizado transportes de insumos para as comunidades indígenas, como alimentos, medicamentos e outros materiais necessários para a sobrevivência e bem-estar dos Yanomami. Os aviões e helicópteros da Força Aérea Brasileira têm sido utilizados para entregar esses insumos

em áreas de difícil acesso, garantindo que as comunidades mais isoladas também sejam atendidas.

Nesse contexto, por meio de sua capacidade de transporte aéreo, a FAB tem conseguido entregar suprimentos essenciais, alimentos, água potável, equipamentos médicos e outros recursos para aqueles que mais precisam, muitas vezes em áreas remotas e de difícil acesso.

Assim, a Operação Yanomami é um exemplo da importância da capacidade

aérea das Forças Armadas em situações de emergência e crise humanitária. O apoio aéreo pode salvar vidas e levar ajuda para comunidades que de outra forma não teriam acesso a ela.

Envolvimentos aéreos

Atuando na missão, as aeronaves C-98 Caravan são operadas pelo Primeiro Esquadrão de Transporte Aéreo (1º ETA) – Esquadrão Tracajá, e pelo Sétimo Esquadrão de Transporte Aéreo (7º ETA) – Esquadrão Cobra. Os vetores pousam de duas a três vezes ao dia no Aeródromo de Surucucu, levando alimentos e medicamentos às comunidades indígenas Yanomami e também combustível de aviação para abastecer outras aeronaves que integram a missão.

O H-60L Black Hawk é operado pelo Segundo Esquadrão do Décimo Grupo de Aviação (2º/10º GAV) – Esquadrão Pelicano e pelo Sétimo Esquadrão do Oitavo Grupo de Aviação (7º/8º GAV) – Esquadrão Hárpia. Outro helicóptero da FAB utilizado na Operação é o H-36 Caracal, operado pelo Terceiro Esquadrão do Oitavo Grupo de Aviação (3º/8º GAV) – Esquadrão Puma. São aeronaves multimissão de médio porte, sendo usadas em larga escala para infiltração e exfiltração de tropa.

As aeronaves C-105 Amazonas, operadas pelo Primeiro Esquadrão do Nono Grupo de Aviação (1º/9º GAV) – Esquadrão Arara e pelo Primeiro Esquadrão do Décimo Quinto Grupo de Aviação (1º/15º GAV) – Esquadrão Onça, têm sido usadas para promover operações de ressuprimento aéreo, como entrega de alimentos, remédios e outros elementos essenciais. Além disso, também têm sido usadas em outras operações, como o transporte de equipamentos médicos e materiais necessários para apoiar a área afetada.

O KC-390 Millennium, operado pelo Primeiro Esquadrão do Primeiro Grupo de Transporte (1º/1º GT) – Esquadrão Gordo, também realiza lançamentos de cargas – os chamados ressuprimentos

aéreos, quando a aeronave consegue transportar uma quantidade maior de alimentos e medicamentos em um curto espaço de tempo. Fazem parte da Operação, ainda, as aeronaves R-99 e E-99, operadas pelo Segundo Esquadrão do Sexto Grupo de Aviação (2º/6º GAV) – Esquadrão Guardião.

Já os helicópteros UH-15 Super Cougar, da Marinha do Brasil, e o HM-02 e o HM-4 Jaguar, do Exército Brasileiro, ajudam a compor a frota de aeronaves na missão de modo a potencializar as missões de Transporte Aéreo Logístico, aumentando consideravelmente as capacidades operacionais para o cumprimento das missões.

Juntos, os esforços combinados da Marinha do Brasil, do Exército Brasileiro e da FAB permitem que a ajuda humanitária chegue até as comunidades Yanomami.

Apoio logístico a indígenas no retorno à Terra Yanomami

Atendendo à solicitação do Ministério da Saúde, para prover o apoio de transporte aos indígenas em alta médica do Polo de Surucucu, em Roraima (RR), para sua aldeia de residência, o Comando Operacional Conjunto Amazônia está empregando seus meios para o cumprimento da missão.

Famílias indígenas, entre crianças e adultos, afetadas pela crise sanitária registrada junto às populações em Terra Indígena Yanomami, embarcaram nos helicópteros H-60L Black Hawk, pertencentes ao 2º/10º GAV e ao 7º/8º GAV, da Força Aérea Brasileira. O vetor de asas rotativas tem sido empregado na Operação Escudo Yanomami 2023 de forma intensa em razão de suas características de voo, por decolar e pousar em locais de difícil acesso, realidade da região Amazônica. “Para chegarmos às aldeias, precisamos apenas de um espaço pequeno, de cerca de 30 metros, e conseguimos, ainda assim, pousar com segurança. Fazemos uma aproximação controlada,

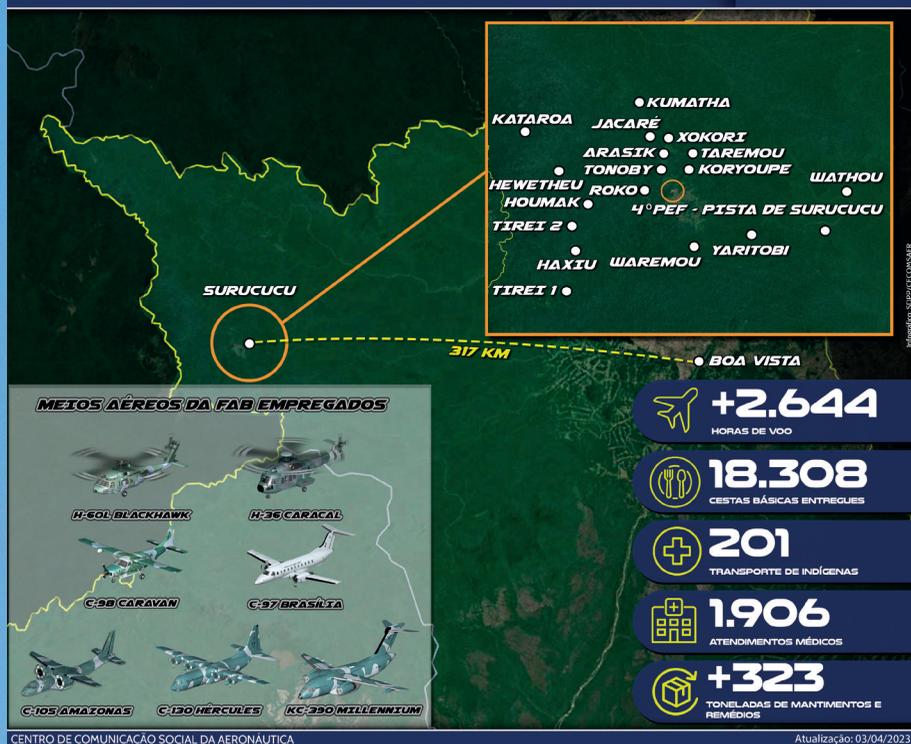


OPERAÇÃO YANOMAMI

COMANDO OPERACIONAL CONJUNTO AMAZÔNIA



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



e os alimentos e a ajuda chegam a todos que ali estão”, explica o Oficial de Operações do Esquadrão Hárpia (7º/8º GAV), Major Aviador Frederico de Brito Machado.

Hospital de Campanha da FAB

O HCAMP foi instalado na Casa de Assistência Indígena (CASAI) com oito módulos dispostos de forma que se tivesse uma área com leitos de monitorização, estabilização de pacientes críticos bem como mais seis leitos de repouso. Além disso, foram disponibilizados módulos de ambulatorios, com atendimentos de pediatria; módulos de ginecologia, para atender as gestantes e realizar exames; módulos para odontologia clínica e também espaços destinados à nutrição dos indígenas, uma vez que muitos se encontram em situações de desnutrição crítica.





A primeira médica a comandar o HCAMP da Força Aérea em Boa Vista, Major Médica Juliana Freire Vandesteem, esteve por 25 dias à frente do Comando dos 31 militares que se deslocaram para a capital de Roraima e, em seu primeiro relato, destacou a importância da missão, principalmente pelo fato de que a saúde indígena precisa de atenção, uma vez que os casos de desnutrição, por serem altos, ocasionam outras doenças que se agravam ainda mais devido aos baixos índices de saneamento básico.

“Além de levarmos saúde a todos que chegavam ao HCAMP, pudemos levar carinho e atenção. O trabalho é árduo, mas prazeroso. Podíamos ver a evolução diária de cada paciente que chegava. Dessa forma, podíamos entender a história e a cultura indígena. Isso nos tornou seres humanos melhores, uma vez que passamos a entender a dor do outro e ajudá-los”, disse a Major.

BALANÇO DE ATENDIMENTOS MÉDICOS

OPERAÇÃO YANOMAMI



FORÇA AÉREA BRASILEIRA
Asas que protegem o País



CLÍNICA MÉDICA	175
PEDIATRIA	623
PATOLOGIA	45
ULTRASSONOGRRAFIA	105
UCS	233
LABORATÓRIO	378
ORTOPEDIA	37
GINECOLOGIA	148
ODONTOLOGIA	71
CIRURGIA GERAL	35
CARDIOLOGIA	3
TRANSFERÊNCIA	53
TOTAL	1906

Atualização: 03/04/2023



Super Cougar da Marinha transporta gerador de energia, por meio de carga externa, durante a Operação Yanomami

A Operação Yanomami é um exemplo da importância da capacidade aérea das Forças Armadas em situações de emergência e crise humanitária. O apoio aéreo pode salvar vidas e levar ajuda para comunidades que, de outra forma, não teriam acesso a ela





Foto: Divulgação



O projeto social Mãos do Bem fornece para crianças yanomamis roupas produzidas através de ação totalmente voluntária

Foto: Divulgação



Major Médica Juliana Freire Vandesteem esteve por 25 dias à frente do comando do Hospital de Campanha da Força Aérea

Projeto Mãos do Bem

O Mãos do Bem é um projeto sem recurso social e fins lucrativos nem vínculo político. É composto por voluntárias do Distrito Federal que contam com a doação de roupas em geral, tecidos e itens para costura e recursos gerados com bazares beneficentes por meio de doações. São aproximadamente 110 voluntárias que costuram e descaracterizam as fardas em suas próprias residências. Essas voluntárias cortam cerca de 300 metros de tecidos ao dia. O objetivo principal é assistir projetos sociais em todo o Brasil, fornecendo roupas e kits infantis para a população carente.

Por meio da Base Aérea de Anápolis (BAAN) e da Odontoclínica de Aeronáutica de Brasília (OABR), o Projeto entregou à comunidade indígena Yanomami, em Boa Vista (RR), mais de 150 peças infantis que foram produzidas.

Na Base Aérea de Anápolis, a parceria contou com a iniciativa da Assessoria de Serviço Social, que realiza arrecadação na BAAN desde fevereiro de 2022, quando foram entregues ao Projeto mais de 700 peças de uniformes e mais de 35 pares de sapatos. Em 2023, o Instituto Mãos do Bem enviou à BAAN mais de 460 roupas infantis confeccionadas. ✈



Foto: Divulgação

O VOO QUE TRANSPORTOU ESPERANÇA PARA A TURQUIA E TROUXE BRASILEIROS E ESTRANGEIROS EM SEGURANÇA

Transportados pela FAB, brasileiros e estrangeiros desembarcaram no Brasil na madrugada do dia 11 de fevereiro



Foto: Soldado Matheus Souza / BAGL

Em fevereiro, a Força Aérea Brasileira realizou o transporte de 42 profissionais de resgate que atuaram por 15 dias na Turquia, em apoio ao governo turco na busca por sobreviventes e vítimas dos terremotos que atingiram a região. No voo de volta ao Brasil, foram trazidos brasileiros e estrangeiros que, por algum motivo, não conseguiriam continuar no país europeu. Nessa reportagem, contamos como foi a missão de transporte da equipe de resgate e a repatriação desses passageiros.

TENENTE JORNALISTA MARAYANE RIBEIRO





Equipe de resgate composta por 42 profissionais minutos antes de embarcar na aeronave KC-30 rumo à Turquia

Altruísmo em nome da solidariedade. Abnegação reforçada pela profissão escolhida. No dia 9 de fevereiro, 42 profissionais embarcaram rumo à Turquia na aeronave KC-30 – a maior da história da Força Aérea Brasileira – para ajudar uma nação amiga em um momento de crise. Composto por bombeiros militares de três estados, por médicos e integrantes da Defesa Civil estadual e federal, o grupo, que contou com a ajuda de cinco cães farejadores, tinha o objetivo de resgatar pessoas que ainda não tinham sido encontradas após a série de terremotos que abalaram as regiões

turca e síria, causando mais de 50 mil mortes até o momento.

A viagem foi a primeira missão humanitária no exterior realizada pelo KC-30 e durou cerca de 12 horas na ida e 15 horas na volta. Além de pessoal e de animais, a FAB realizou o transporte de mais de 10 toneladas de carga, dentre equipamentos, medicamentos e kits de emergência, que foram fundamentais para a atuação da equipe brasileira.

A equipe esteve na Turquia por duas semanas e concentrou as operações de busca e resgate, a pedido do governo turco, nas cidades de Kahramanmaraş e de Hatay. No total, foram realizadas 46 operações de busca e salvamento e 74 atendimentos médicos. A equipe de resgate ainda pôde apoiar ações

humanitárias de assistência pós-desastre.

Longe de casa, esses profissionais atuaram dia e noite em pontos que foram colapsados após os abalos sísmicos ocorridos na região, enfrentando diversas dificuldades, dentre elas o frio. “Nós pegamos temperaturas de seis graus negativos com sensação térmica de menos nove graus. Ficamos acampados em barracas, banharmo-nos com água fria, entre outras intempéries, como ventos fortes, mas estávamos organizados para superar essas adversidades”, explicou o Coronel Camargo Junior.

E por falar em adversidade, o grupo passou por mais uma experiência que, apesar de ser esperada – diante das circunstâncias –, ninguém nunca está preparado para vivenciar.

Barracas da equipe brasileira de resgate foram montadas na Base de operações na Turquia com a ajuda da carga transportada pela Força Aérea Brasileira



“ Erguemos acampamentos no padrão militar com barracas, posto de comando, base, canil e unidade médica. Tudo que a gente levou ficou em funcionamento e foi bastante útil para manter a tropa em condições operacionais e a vivacidade do pessoal ”

Comandante de Operações da missão humanitária, Coronel Carlos Alberto de Camargo Junior

Equipe enfrentou temperaturas negativas para ajudar a resgatar vítimas na região



Foto: Arquivo pessoal





“Em um dos dias, nós tivemos a surpresa de experimentar um terremoto de seis ponto quatro de magnitude. Algo que ninguém da equipe tinha passado antes. Um terremoto que durou seus quinze a vinte segundos e que conseguiu jogar todo mundo no chão, tamanha a força. Nunca ouvimos barulho igual, como, por exemplo, o ranger das ferragens durante o episódio. Houve até rachaduras no piso e no solo próximo ao nosso acampamento. Felizmente, todos ficaram bem, graças a Deus, e foi mais uma experiência operacional que a gente teve”, lembrou o Coronel Camargo Júnior.

O Oficial contou, ainda, que a operação ficará marcada para sempre em toda a equipe e destacou dois casos especiais. “Tivemos duas ocorrências em que a gente conseguiu encontrar corpos de crianças cujas mães estavam chorando na calçada. E, apesar do momento ter sido doloroso, percebemos que, para aquelas mães, foi a devolução da dignidade de enterrar o corpo do filho. Só temos a agradecer por todo o apoio que tivemos lá na Turquia, inclusive à FAB, que realizou nosso transporte para a região, com todo o empenho para que tudo desse certo”, agradeceu.



A brasileira Aminah Nahan residia há 8 anos no Oriente Médio com o marido, que é sírio. Na foto abaixo, grávida de três meses, Fernanda Lima tem um filho de três anos

Fotos: Sargento André Souza / CECOMSAER

A volta para casa e a esperança de um recomeço

Se para a equipe brasileira que ficou para ajudar, a experiência não teve preço, quem aproveitou a carona da volta, na aeronave da FAB, celebrou a oportunidade de sair da região em segurança e embarcar rumo ao solo brasileiro. O KC-30 voltou da Turquia, no dia 11 de fevereiro, trazendo 17 brasileiros e estrangeiros que, por diversos motivos, não conseguiriam permanecer em solo turco.

Uma delas é a cearense Aminah Nahan, casada com um sírio da cidade de Khan Sheikhun, destruída por bombardeios. Há oito anos no Oriente Médio, morou na Síria, a princípio, mas, por conta da guerra, buscou refúgio na Turquia com o marido. Ela estava no epicentro dos tremores no momento dos terremotos. “Eu acordei às 4h, quando comecei a sentir os abalos. E, às 4h15, mais ou menos, quando teve um segundo terremoto, eu saí acordando as pessoas. Eu só vim saber que durou um minuto e meio depois, mas na hora parecia uma eternidade. A sensação que eu tive foi de que era o fim. O fim de tudo. Parecia que a terra estava se revirando, foi pavoroso. Eu nunca pensei em passar por isso”, recordou.

Grávida de três meses e com um filho de três anos, a brasileira Fernanda Lima também compartilhou como foi apavorante acordar de madrugada em

meio aos tremores de terra. “Quando eu entendi que aquela situação não era habitual, comecei a gritar para meu marido e meu filho acordarem. Então, arranquei o meu filho do berço, dei na mão do meu marido e falei: corre, que isso é um terremoto. Salve a vida dele! Me deixa, vai na frente com ele! E foi só o tempo de a gente sair de casa. Quando saímos de casa, nós vimos nossa casa desabar. Nós perdemos tudo!”, externou.

Se para Fernanda a Turquia já era considerada sua casa, para o colombiano Luis Espinosa a viagem para o país turco foi uma oportunidade de aperfeiçoar sua carreira. O professor de inglês fechou contrato com uma organização visando dar aulas na região.

Na Turquia, Luis ficou em Hatay, onde trabalhava em um colégio. O projeto de um ano foi suspenso com a ocorrência dos terremotos. Como a maioria das pessoas nesse dia, estava dormindo e acordou muito assustado, sem entender o que estava acontecendo. “Uma sensação terrível, porque não sabia o que estava passando. De início, pensei que tinha sido uma explosão devido a algum atentado. Não fazíamos ideia de que era um terremoto, até porque nunca tinha passado por um. Foi uma sensação horrível, pois tudo se movia, caía terra sobre mim, as paredes começaram a se romper, a quebrar, as lâmpadas caíam e se quebravam. Pensei que ia morrer”, desabafou.



Devido à situação que se encontrava o país, Luis optou por voltar para casa em segurança. Mas, a partir daí, outro desafio surgiu: os aeroportos estavam congestionados e os voos comerciais praticamente parados. Luis já havia entrado em contato com a Embaixada colombiana, que sinalizou não haver nenhuma previsão de ida do governo para a região.

A sorte do professor mudou quando, ao conversar com um brasileiro, descobriu que uma aeronave da Força Aérea Brasileira tinha acabado de pousar em Ancara, na capital turca, e que, no dia seguinte, partiria da região. “Como os dois países são bem próximos territorialmente, pedi ajuda à minha Embaixada para falar com a do Brasil e ver a possibilidade de conseguir pegar esse mesmo voo. Nunca vou esquecer o alívio que senti ao subir naquela aeronave e de saber que, em breve, estaria bem próximo de casa”, disse.

Missão desafiadora

A missão não marcou somente a equipe de resgate ou os brasileiros e estrangeiros, mas toda a tripulação do KC-30, do Segundo Esquadrão do Segundo Grupo de Transporte (2º/2º GT - Esquadrão Corsário).

“Demonstramos a prontidão e o preparo operacional da FAB. Nesse tipo de missão, corremos contra o tempo para que a ajuda chegasse o mais rápido possível a quem estava precisando, que, nesse caso, era a Turquia. Foi uma honra

poder contribuir em mais uma missão junto ao Esquadrão Corsário”, destacou o Comandante da aeronave, Major Aviador Rafael de Oliveira Bertholdo.

Além do planejamento operacional minucioso para realizar uma missão desse porte, foi preciso ainda mais cuidado por parte da tripulação para transportar, na ida, cães farejadores e, na volta, crianças pequenas, por exemplo.

Uma das quatro mulheres a integrar o time de comissárias do Esquadrão Corsário, a Sargento Juliana Rodrigues Duarte de Almeida afirmou que

participar da missão humanitária foi um momento inesquecível.

“Pudemos ouvir de alguns expatriados que, quando eles souberam que a Força Aérea Brasileira estava indo levar ajuda, foi a esperança de um recomeço. E isso não tem preço. Fomos chamados de heróis. Ao final da missão, agradeceram-nos por todo cuidado, carinho e atenção que demos durante todo o voo. Isso é o mínimo que um ser humano pode oferecer a outro tão abalado pela situação do país que escolheu morar”, concluiu.

AJUDA HUMANITÁRIA TURQUIA

AERONAVE AIRBUS A330 (KC-30) DADOS OPERACIONAIS

ENVERGADURA: 60,03M
COMPRIMENTO: 58,8M
VELOCIDADE MÁXIMA: MACH 0,8 (995 KM/H)
PESO MÁXIMO: 233.000 KG
CARGA ÚTIL: 50.000 KG

TURQUIA
ADANA

BRASIL

SÃO PAULO

17
BRASILEIROS E
ESTRANGEIROS
PARA O BRASIL

42
PESSOAS DE RESGATE
BOMBEIROS
DEFESA CIVIL
4 CÃES FAREJADORES

28
HORAS DE VOO

10
TONELADAS
DE CARGA



FORÇA AÉREA BRASILEIRA

Asas que protegem o País



Infográfico: SDPP/CECOMSAER

Maior operacionalidade

O KC-30, com 59 metros de comprimento, é a maior aeronave já operada pela Força Aérea Brasileira, podendo transportar até 238 passageiros, 45 toneladas de cargas e voar uma distância de 14,5 mil quilômetros. Duas aeronaves de mesmo modelo (Airbus A330-200) foram adquiridas, no dia 18 de abril de 2022, quando foi assinado o contrato com a empresa Azul S.A., que foi declarada vencedora por atender a todos os requisitos do processo licitatório.

Com a aquisição, a FAB busca aumentar sua capacidade em ações estratégicas, como apoio logístico e ações humanitárias, sejam elas nacionais ou internacionais. Em situações de calamidade pública, como desastres naturais, pandemias ou emergências médicas, a aeronave também poderá realizar Missões de Evacuação Aeromédica (EVAM) para um grande número de pacientes. Além disso, futuramente, o KC-30 poderá realizar reabastecimento em voo. ✈️



Foto: Sargento Müller Marin / CECOMSAER

Carga de ajuda humanitária à Turquia sendo embarcada no KC-30



Foto: Capitão Emília / CECOMSAER



Triplulação, brasileiros e estrangeiros durante voo, já no espaço aéreo brasileiro

Foto: Arquivo Pessoal



Foto: Capitão Emília / CECOMSAER

Sargento Juliana é uma das quatro militares mulheres integrantes do Esquadrão Corsário

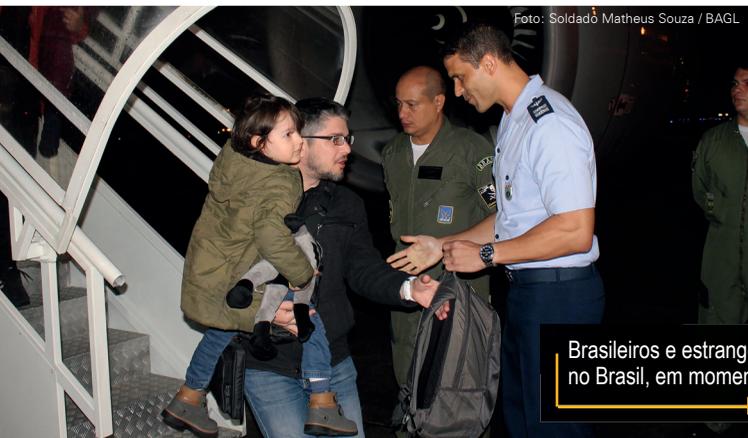


Foto: Soldado Matheus Souza / BAGL

Brasileiros e estrangeiros desembarcam no Brasil, em momento emocionante



Foto: Soldado Matheus Souza / BAGL



NOSSA
FORÇA
QUE CONTROLA



C-130 HÉRCULES EM COMBATE AOS INCÊNDIOS FLORESTAIS NO CHILE

Militares coordenam abastecimento do C-130 Hércules, com água, para entrar em ação no combate aos incêndios

Foto: SGT Batista / Agência Força Aérea / Arquivo

Em uma missão desafiadora, em virtude de ter como característica lançamentos baixos, próximo ao relevo, assim como uma grande demanda de coordenação de tráfego aéreo, já que são muitos tráfegos lançando na mesma localidade, o C-130 Hércules da Força Aérea Brasileira (FAB) concluiu com sucesso a missão de auxílio no combate aos incêndios florestais que atingiram a cidade de Concepción, no Chile, zona centro-sul do país.

ASPIRANTE JORNALISTA GABRIELLE VARELA





Momento em que o sistema chamado MAFFS, do inglês *Modular Airborne Fire Fighting System*, é acionado para o lançamento de água na área atingida pelo fogo

A aeronave C-130 Hércules da Força Aérea Brasileira (FAB), operada pelo Primeiro Esquadrão do Primeiro Grupo de Transporte (1º/1º GT) – Esquadrão Gordo, conta com o sistema chamado MAFFS, do inglês *Modular Airborne Fire Fighting System*. O equipamento é composto por cinco tanques de água e dois tubos que se projetam pela porta traseira do avião, podendo carregar até 12 mil litros de água.

Em fevereiro deste ano, o C-130 Hércules foi enviado para Concepción, no Chile, para auxiliar no combate aos incêndios florestais que atingiam a zona centro-sul do país. A operação foi coordenada pelo Ministério das Relações Exteriores (MRE), por meio da Agência Brasileira de Cooperação (ABC), pelo Ministério da Defesa e pela FAB.

Para realizar uma missão como essa, o avião tem que sobrevoar a área do incêndio a uma altura de 150 pés (aproximadamente 46 metros de altura). O lançamento, por meio de pressão pneumática, dura sete segundos, e a própria inércia se encarrega de espalhar o líquido sobre o fogo, por uma linha de 500 metros. Após despejar a água, a aeronave retorna para o ponto de apoio, onde recebe um novo carregamento.

Os incêndios, que atingiram várias regiões do país e causaram a morte de mais de 20 pessoas, destruíram quase 1.500 residências e deixaram quase 6 mil desabrigados. Essa operação contabilizou o lançamento de 636 mil litros de água e mais de 40 horas de voo.



É histórico o acionamento da Força Aérea Brasileira (FAB) para o combate de incêndios no Chile. Em 2014, o C-130 Hércules foi enviado para combater um incêndio florestal que atingiu as comunas de Florida e Temuco. Cerca de 30 militares brasileiros participaram daquela missão.

Em janeiro de 2017, a FAB também auxiliou no combate ao fogo e os militares do 1º Grupo de Transporte de Tropa (1º GTT) realizaram o

transporte de água durante os 14 dias de missão. Nessa operação, o Esquadrão atingiu a marca de 48 missões em seis dias de trabalho, e foram mais de 500 mil litros de água lançados sobre os focos de incêndio localizados na região de Bío-Bío.

O Capitão Aviador Ítalo Holanda

de Oliveira, um dos pilotos que compuseram a equipe que estava atuando no Chile, comentou sobre a operação. “O voo de combate a incêndio tem seus desafios e suas peculiaridades: a aeronave decola bem pesada e a gente atua com cerca de 500 metros acima dos focos de incêndio. Foi uma satisfação e um aprendizado muito grande contribuir com o povo chileno”, disse.

Para o Capitão Aviador Hugo de Paiva Magalhães, que integra o



Foto: SGT Johnson / Força Aérea Brasileira/ Arquivo



Foto: Esquadrão Gordo

Militares no pátio enchem reservatório que abastece o MAFFS



Foto: CB Feitosa / Agência Força Aérea/ Arquivo

Esquadrão Gordo desde 2018, essa última missão foi muito proveitosa, principalmente quando se trata de ajuda humanitária. “Acho importante para manutenção de boas relações com países amigos. É uma oportunidade também de manter o treinamento real em dia, crescimento profissional e, sobretudo, foi muito gratificante ver que nosso trabalho contribuiu para salvar vidas”, afirmou.

O Sargento Especialista em

Mecânica de Aeronaves (BMA) Matheus Gonçalves Cabral destacou ser uma experiência única atuar como tripulante e loadmaster – mestre de carga – em uma aeronave Hércules, pela primeira vez, em combate a incêndios fora do país. “É um desafio enorme operar como tripulante neste tipo de missão, visto que voamos com um peso relativamente grande, e a aeronave opera em baixa altura, sem contar que tem muitas aeronaves no

mesmo tráfego aéreo”, afirmou.

Para o Sargento Especialista em Eletrônica (BET) e radiomaster no C-130 Walberti André Gomes Mariz ações como essa de combate a incêndio são muito gratificantes. “A percepção de toda a operação com MAFFS vai muito além de apagar incêndios, é o ato em poder ajudar alguém ou um país numa situação de risco real”, declarou. 🇧🇷

F-39 GRIPEN: CAÇAS SUPERSÔNICOS CHEGAM AO PRIMEIRO GRUPO DE DEFESA AÉREA

Após treinamento de pilotos e aquisição de licença inicial de operação, a transferência para a BAAN é concluída. O F-39 Gripen é um caça supersônico que, com o tempo, vai substituir as aeronaves F-5M e A-1M, padronizando a frota, diminuindo o custo de operação e aumentando a capacidade de respostas a ameaças externas.

TENENTE JORNALISTA ENIELE SANTOS



Painel exclusivo com HDTV; radar de varredura eletrônica ativa que detecta os alvos em diferentes direções e frequências ao mesmo tempo – usando todos os sensores disponíveis da aeronave; maior capacidade do tanque de combustível e reabastecimento em

voo. Essas são algumas das diversas funcionalidades do F-39 Gripen, a mais moderna aeronave em operação na América Latina, que entra em atividade pela Força Aérea Brasileira (FAB), equipando o Primeiro Grupo de Defesa Aérea (1ºGDA) - Esquadrão Jaguar, localizado em Anápolis (GO).

Após 16 anos de negociação, os

primeiros quatro caças integram o projeto estratégico do Ministério da Defesa que, inicialmente, previa a compra e a entrega, até 2027, de 36 aeronaves, que serão produzidos pela Saab em parceria com a Embraer. Tal parceria garante uma ampla transferência de tecnologia, que tem resultado em benefícios significativos



Foto: Sobofoicial/Mantim / Agência Força Aérea

por toda a cadeia de produção das aeronaves.

O recebimento das primeiras aeronaves F-39 Gripen simboliza um marco e a concretização de um projeto de longo prazo. A partir de agora, o Brasil aumenta e muito sua capacidade de defesa e de manutenção da nossa soberania nacional, que é a principal

missão da Força Aérea. O treinamento dos pilotos selecionados para voar o Gripen começou na Suécia, onde, por seis meses, executaram voos de teste a bordo do Gripen C/D – uma versão mais antiga do caça – e, após essa etapa, o treinamento foi concluído no Brasil, com voos no Gripen E, o modelo adotado pela FAB, que será a primeira

organização a operá-lo.

Nesse sentido, ressalta-se que o contrato firmado para a compra das aeronaves prevê a transferência de tecnologia para o Brasil e o treinamento de dois anos para 350 profissionais, que serão responsáveis pela montagem das aeronaves na



Foto: Sargento Müller Marin / Agência Força Aérea

planta da Embraer, localizada em Gavião Peixoto (SP).

Para que isso ocorra, pilotos de prova da FAB, da Embraer e da Saab executaram ensaios de voo para que os caças recebessem a licença inicial de operação e, só então, serem transferidos para a Base Aérea de



Foto: Sargento Müller Marin / Agência Força Aérea



Foto: Sargento Müller Marin / Agência Força Aérea



Anápolis (BAAN). Assim, o ex-Comandante da Aeronáutica e o Comandante de Preparo, Tenente-Brigadeiro do Ar Sergio Roberto de Almeida, receberam da Saab a Declaração Tática, documento oficial que define todas as funcionalidades do sistema Gripen.



Foto: Sargento Müller Marín / Agência Força Aérea



Foto: Sargento Müller Marín / Agência Força Aérea



Presidente e CEO da Saab, Miccael Johanson

Foto: Suboficial Alexandre Manfrin / Agência Força Aérea



Foto: Sargento Müller Marín / Agência Força Aérea



Foto: Suboficial Alexandre Manfrin / Agência Força Aérea



Além disso, o documento atesta que, a partir desse momento, a aeronave está pronta para iniciar as atividades. “Muito trabalho e empenho foram necessários para que estivéssemos aqui reunidos, testemunhando e celebrando o início das atividades operacionais desse vetor de caça na BAAN, uma Base Aérea que carrega em seu DNA uma vocação inovadora, estando, desde a sua criação, na vanguarda para implantação de novas tecnologias e doutrinas, honrando os feitos daqueles que nos antecederam, representados pelos nossos *Dijon Boys*”, ressaltou o Tenente-Brigadeiro Almeida.

O Presidente e CEO da Saab, Miccael Johansson, veio ao Brasil especialmente para a entrega das aeronaves ao 1º GDA e falou sobre o projeto Gripen e a parceria entre

a empresa sueca e a FAB. “Os novos caças Gripen elevarão a segurança a um novo patamar, garantindo a soberania do Brasil e ajudando o país a fortalecer o controle de suas fronteiras e proteger seu povo e sua sociedade. O Brasil tem, agora, um dos caças mais avançados do mundo. Obrigado e parabéns por alcançar esse importante marco”, pontuou.

E foi desse importante marco para a Aviação de Caça que o Comandante do Esquadrão Jaguar, Tenente-Coronel Aviador Gustavo de Oliveira Pascotto, fez parte. Na solenidade de entrega das aeronaves, ele e o Tenente-Coronel Aviador Ramon Lincoln Santos Forneas realizaram o primeiro voo operacional da aeronave. “A satisfação é muito grande. O Gripen é uma aeronave que se encontra no mais alto nível tecnológico, com sistemas





Acima, a cerimônia de incorporação dos novos vetores de defesa do espaço aéreo brasileiro. Ao lado, Tenente-Coronel Aviador Ramon Lincoln Santos Forneas, do Esquadrão Jaguar

Foto: Sargento Müller Marin / Agência Força Aérea



embarcados, voo por instrumento, enfim, todo o auxílio que o piloto tem para fazer o voo, para conduzir uma missão; é, realmente, o estado da arte. É uma grande honra e uma grande satisfação poder fazer esse primeiro voo”, disse o Tenente-Coronel Gustavo.

1º GDA

Para abrigar as novas aeronaves, a Base Aérea de Anápolis passou por três obras ao longo de quase 8 anos, uma vez que essa aeronave exige uma infraestrutura diferente dos aviões até então operados pela FAB.

A primeira obra ocorreu no hangar de manutenção; já a segunda, nos chamados “hangares” da linha de voo – que são as garagens de aeronaves. Já a última, ocorreu nas

instalações do 1ºGDA, com a divisão do prédio em duas grandes alas: operacional e administrativa, para abrigar os sistemas de missão e de suporte do Gripen, com a montagem de simuladores de voo e estações de planejamento de produção de imagens digitais.

Na cerimônia, o Comandante da BAAN, Coronel Aviador Renato Leal Leite, falou sobre a atuação da Unidade Aérea na história da Aviação de Caça nacional. “Desde o início do projeto, essa Base vem se preparando com obras de infraestrutura, com treinamento de pessoal, dentre outras coisas. Foi uma preparação longa, extensa, iniciada lá no final de 2013, culminando com esse marco importantíssimo que foi a chegada das aeronaves e o início das operações do Gripen na FAB”, finalizou.





NOSSA
FORÇA
QUE INTEGRA



ROTA DE OPORTUNIDADES



Alunos do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) oferecem novas perspectivas para jovens em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Curso Alberto Santos Dumont (CASD) conta com cerca de 100 professores voluntários e mais de 700 alunos atendidos todos os anos, somando um total de 4000 aprovações ao longo de sua história. São duas categorias: CASDinho e CASDvest.

TENENTE RELAÇÕES PÚBLICAS CAROLINA REDLICH
TENENTE RELAÇÕES PÚBLICAS MARIZE TORRES



Natural de São José dos Campos, o Tenente Engenheiro Mateus de Paula Ribeiro cresceu em um bairro humilde da zona sul da sua cidade natal. Embora pouco instruída, sua mãe sempre valorizou o poder transformador da educação. Em 2010, no 8º ano, o jovem participou da VI Jornada Espacial, quando teve o primeiro contato com o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). E assim nasceu o sonho de ingressar em uma das mais reconhecidas instituições de ensino do país. Ainda nesse ano, tomou conhecimento do inédito e gratuito Curso Alberto Santos Dumont (CASD), quando foi aprovado em uma de suas categorias, o CASDinho, focado em jovens que entrarão para o 8º ou 9º ano e que cursaram o Ensino Fundamental inteiramente em escolas públicas ou particulares com bolsa de estudo. Assim, ingressou no curso preparatório em 2011.



Mesmo cursando o Ensino Médio em uma escola de qualidade, o sonho de estudar no ITA ainda parecia um pouco distante. Entretanto, devido ao bom desempenho em Olimpíadas Científicas e aprovações em outros vestibulares, Mateus seguiu firme em seu propósito: continuou dedicando-se inteiramente aos estudos. Em 2015, recebeu a tão sonhada notícia de que havia sido aprovado no ITA, um dos vestibulares mais concorridos do Brasil.

“No ITA, vi-me em uma realidade

completamente diferente da minha origem. Contemplei a oportunidade de mudar não só a minha vida mas a de toda a minha família. Durante os cinco anos da graduação, dediquei-me única e exclusivamente ao curso para assegurar uma vaga na carreira ativa do curso de Engenharia Aeronáutica. Ao final desse ciclo de muito aprendizado e madrugadas em claro, pude atingir esses objetivos. A formatura foi a coroação desses intensos anos de ITA. Ao receber o diploma, a emoção era contagiante;



Fotos: Sérgio Victor e Servidor Civil Heglar/DCTA

mas quando anunciaram meu nome novamente, não pude conter as lágrimas. Aquele garoto de 2011, no CASDinho, jamais poderia imaginar que realizaria seu tão ambicioso e distante sonho de se formar no ITA, ainda mais com a maior honraria do Instituto, a menção honrosa Summa Cum Laude”, finalizou Mateus de Paula Ribeiro.

A história do hoje engenheiro iteano Mateus de Paula Ribeiro é semelhante à trajetória de mais de 4000 profissionais que passaram pelo CASD, projeto administrado por alunos do ITA que, há 25 anos, tem como objetivo oferecer oportunidades para jovens em situação de vulnerabilidade socioeconômica, provendo educação de qualidade de forma gratuita.

“A experiência foi muito diferente de tudo que eu já tinha vivenciado no colégio. Todos partilhavam de um objetivo comum e, indiretamente, percebíamos que a educação é uma ferramenta de transformar vidas. Esse ponto foi constantemente enfatizado por toda equipe de 2011, afinal, propunham-se a transformar potencial em movimento. Na época, pude conhecer melhor o ITA nos plantões de dúvida e fui apresentado ao H8 (alojamento gratuito oferecido aos alunos) durante uma preparação para a Olimpíada de Física. A partir dessas experiências, cursar o ITA tornou-se meu sonho. Todos os professores com quem partilhei essa minha intenção incentivaram-me fortemente a perseguir esse objetivo. Além





Tenente-Brigadeiro Medeiros,
Diretor do DCTA

Foto: DCTA

disso, o exemplo de cada um deles era um estímulo daquilo que algum dia eu poderia me tornar”, lembra Mateus, emocionado.

O curso é dividido em duas categorias, o já citado CASDinho e o CASDvest, destinado a estudantes de pré-vestibular em situação de vulnerabilidade socioeconômica, que já cursaram o Ensino Médio ou que estão no 2º ou 3º ano e procuram ingressar em uma instituição de ensino superior de qualidade.

No CASDinho, também são oferecidos cursos de preparação para a Escola Preparatória de Cadetes do Ar (EPCAr) e para olimpíadas científicas, a fim de engajar todos os alunos a imergirem no mundo do conhecimento. As aulas são 100% gratuitas, e os alunos do CASD ainda recebem apoio para o transporte. O material disponibilizado é uma doação do Poliedro, um dos melhores sistemas educacionais do Brasil, com altos índices de aprovação no ITA, que, adicionalmente, oferece bolsas de estudo para os estudantes que mais se destacaram no CASD. O Poliedro foi fundado pelo também Iteano Nicolau Sarkis, da turma de 1992.

“Capacitar pessoas para alcançarem oportunidades em instituições de ensino

de qualidade é uma iniciativa nobre, de grande impacto social. Educar é transformar as vidas desses jovens, para que possam ser protagonistas de sua própria história e contribuir para o futuro do nosso país, tornando-se agentes de mudança na sociedade”, pontuou o Diretor do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), Tenente-Brigadeiro do Ar Maurício Augusto Silveira de Medeiros.

Segundo o Reitor do ITA, Professor Doutor Anderson Ribeiro Correia, o CASD tem a missão de promover a equidade do sistema educacional brasileiro, disseminando valores essenciais, como foco no aluno, solidariedade e excelência. “O ITA é amplamente reconhecido como expoente em suas áreas de atuação por ter continuamente prestado elevada contribuição para a evolução tecnológica e industrial do Brasil. Isso só é possível porque investimos nas pessoas e no poder da educação”, finalizou. Atualmente, o CASD conta com cerca de 100 professores voluntários e mais de 700 alunos atendidos todos os anos.

Para mais informações sobre o Curso Santos Dumont, basta acessar o site cursosantosdumont.org.br. 



Professor Doutor Anderson Ribeiro
Correia, Reitor do ITA

Foto: DCTA

LANÇAMENTO DO FOGUETE HANBIT-TLV EM ALCÂNTARA INAUGURA NOVA FASE ESPACIAL BRASILEIRA

Foguete sul-coreano HANBIT-TLV sendo lançado, no dia 19 de março, a partir do Centro de Lançamento de Alcântara, no Maranhão

O lançamento de número 500 do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) foi simbólico. Em parceria com a empresa sul-coreana Innospace, a Força Aérea Brasileira (FAB) lançou, com sucesso, o foguete HANBIT-TLV, o primeiro do mundo na categoria de lançadores de satélites movidos à propulsão híbrida, tecnologia totalmente inovadora que não gera resíduos ou vapores tóxicos. A operação foi realizada em março deste ano, em Alcântara, no Maranhão.

TENENTE JORNALISTA MARAYANE RIBEIRO
TENENTE RELAÇÕES PÚBLICAS CAROLINA REDLICH

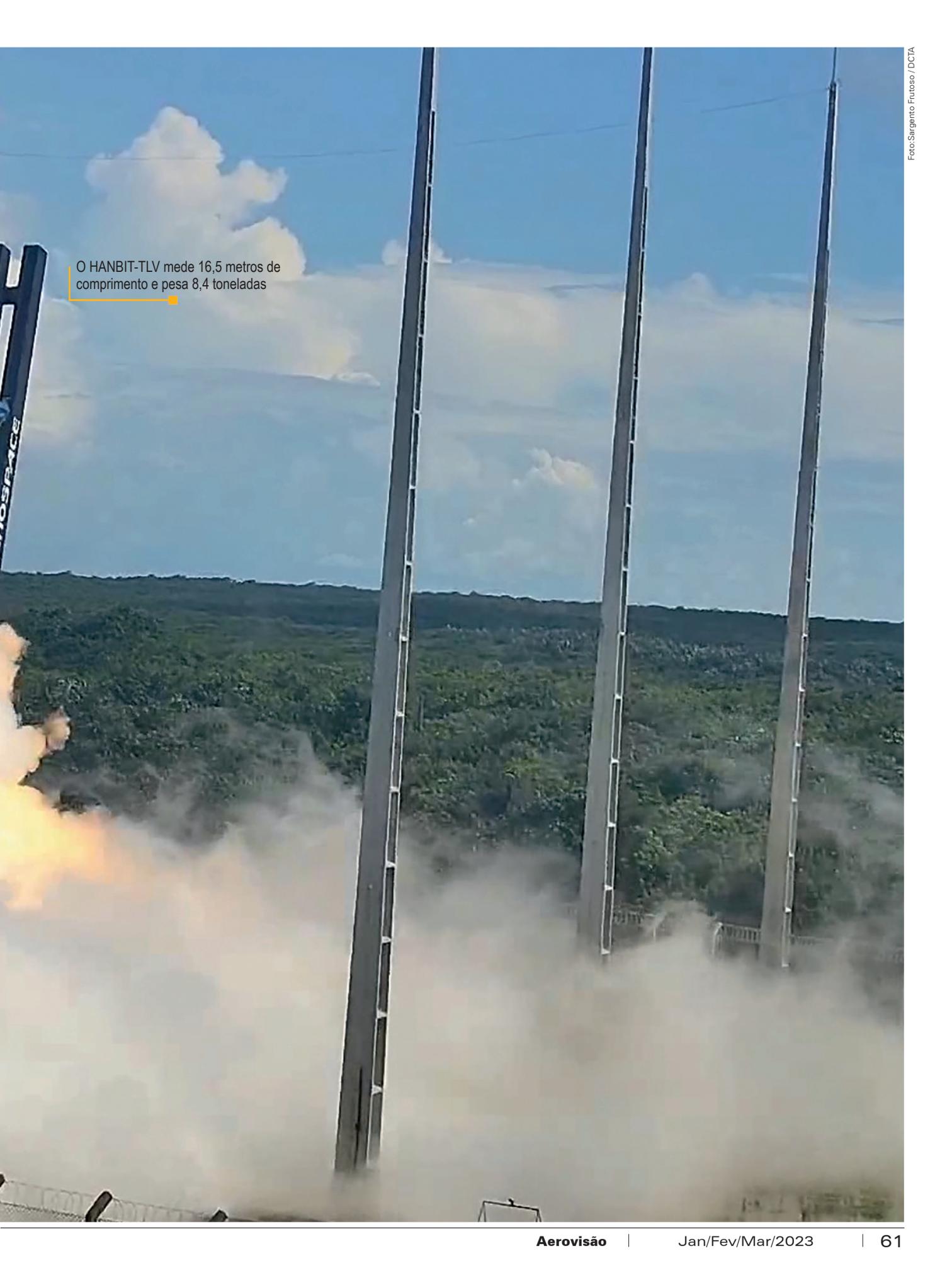


Um importante passo rumo a uma nova era no Programa Espacial Brasileiro foi dado com o lançamento do foguete HANBIT-TLV, a partir do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), no dia 19 de março de 2023. O veículo levou a bordo carga útil denominada Sistema de Navegação Inercial (SIS-NAV), desenvolvida 100% no Brasil pelos militares e profissionais civis do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), Unidade que faz parte do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA).

“Essa Operação foi uma quebra de paradigmas, pois, pela primeira vez, utilizamos toda a estrutura existente em Alcântara para apoiar um lançamento de uma empresa privada que trouxe o seu foguete para um experimento inédito em solo brasileiro. Cabe ressaltar que, sem o apoio do CLA, nada disso seria possível, pois a empresa sul-coreana utilizou no processo a sala de preparação dos foguetes; todo o aparato de controle; e, o mais importante, toda a infraestrutura que garantiu a segurança do voo propriamente dito do foguete, tudo isso fornecido pelo Centro de Lançamento de Alcântara”, destacou o Diretor-Geral do DCTA, Tenente-Brigadeiro do Ar Maurício Augusto Silveira de Medeiros.

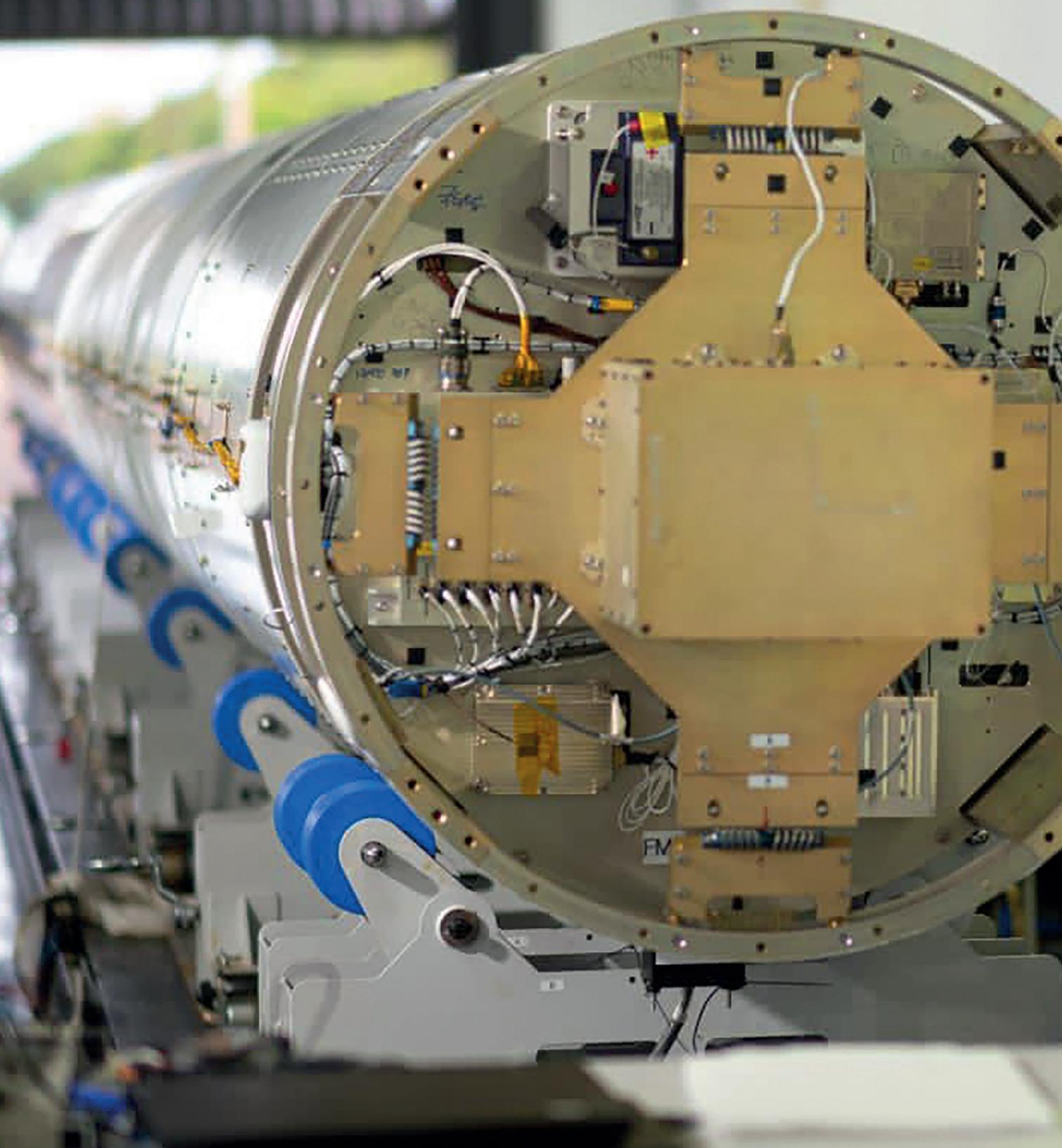
O foguete, desenvolvido pela empresa sul-coreana INNOSPACE, é o primeiro do mundo na categoria de lançadores de satélites movidos à propulsão híbrida, tecnologia totalmente inovadora que não gera resíduos ou vapores tóxicos.





O HANBIT-TLV mede 16,5 metros de comprimento e pesa 8,4 toneladas

A carga útil levada a bordo do foguete, o SISNAV, foi desenvolvida por militares e civis do IAE, da FAB



Além da tecnologia híbrida, o HANBIT-TLV utiliza um sistema patenteado de alimentação por bomba elétrica, ou seja, com propulsores à base de oxigênio líquido e uma mistura de parafinas, o que proporciona composição química estável, fabricação mais rápida e de menor custo. Ele mede 16,5 metros de comprimento e pesa 8,4 toneladas.

Apesar da robustez do veículo, não existe impacto ambiental gerado pelo seu lançamento, pois os gases emitidos se dissipam rapidamente na atmosfera ao longo do voo. Também não há impacto sobre o meio marítimo.

Carga útil

O Coordenador-Geral da Operação (CGO), Coronel Aviador Rodrigo José Fontes de Almeida, explicou que os dados de voo do SISNAV foram coletados com sucesso e apresentaram valores coerentes com o movimento do veículo. Segundo o CGO, muitos dados foram coletados também em solo, o que permitirá estudar o desempenho do lançamento e eventuais melhorias no algoritmo de autoalinhamento na carga útil.

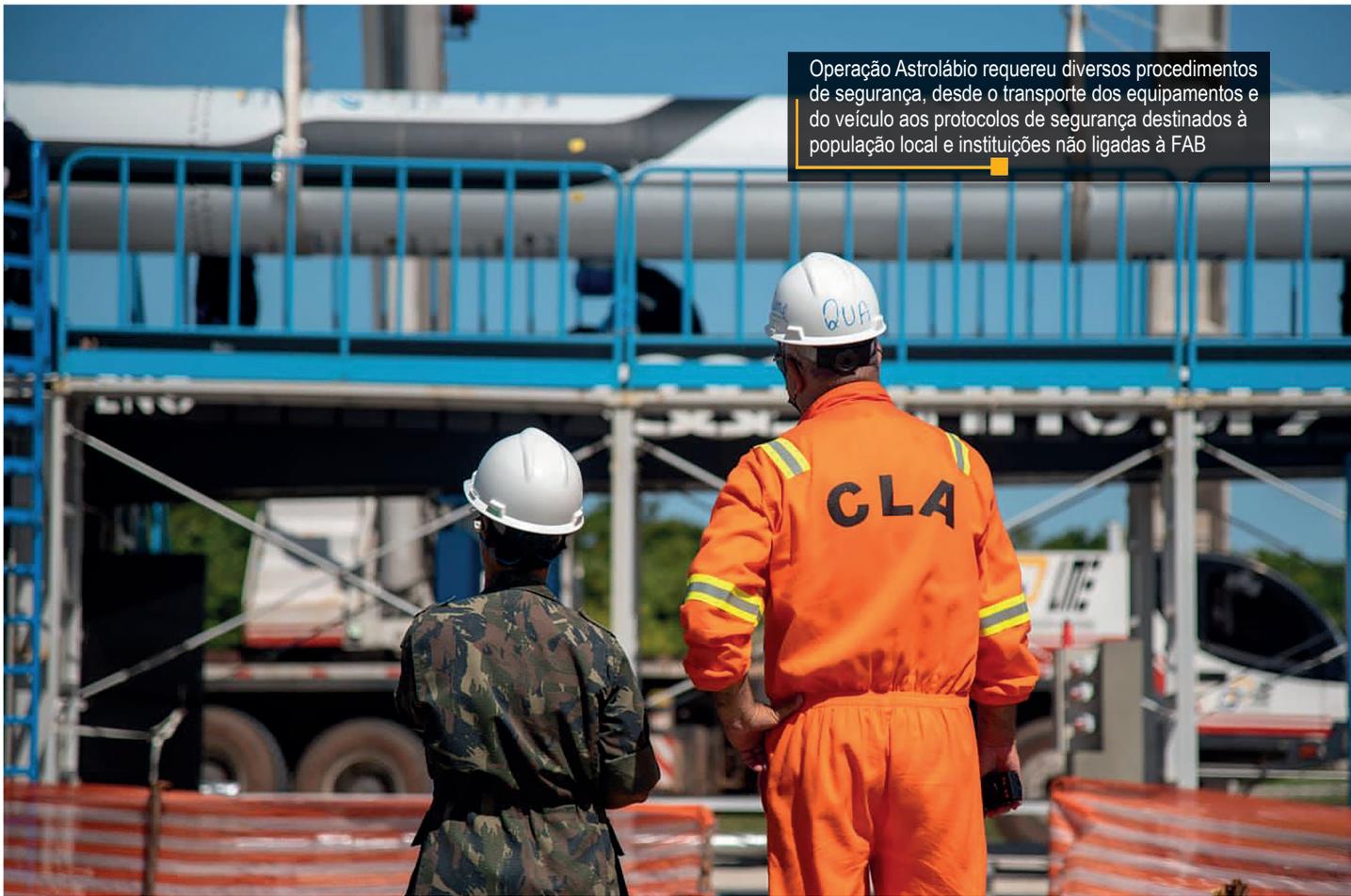
“Tive o privilégio de poder acompanhar o amadurecimento doutrinário que aconteceu na Força durante essa Operação, que contou com a coordenação do DCTA, do CLA, e com o apoio de vários Institutos, dentre outras unidades. O Centro de Lançamento de Alcântara teve um salto operacional no campo espacial muito grande”, ressaltou.

Segurança de voo

O lançamento de um foguete em um centro espacial requer uma vasta gama de procedimentos de segurança que englobam o transporte de equipamentos, o treinamento das equipes, a aferição de equipamentos de precisão, a certificação internacional, a realização de protocolos de segurança para a população local e instituições que não estão ligadas ao CLA. Além disso, envolve todas as equipes técnicas do Centro a fim de garantir a segurança de todos.

Durante a Operação, a FAB realizou o Aviso aos Navegantes, informativo destinado aos moradores das agrovilas de Alcântara, comunidades próximas e pescadores locais, que tem como objetivo alertar sobre as áreas de risco e os dias e os horários que fazem parte do período conhecido como janela de lançamento do foguete.





Operação Astrolábio requereu diversos procedimentos de segurança, desde o transporte dos equipamentos e do veículo aos protocolos de segurança destinados à população local e instituições não ligadas à FAB

Marco espacial

“Todo o processo que levou até o sucesso do lançamento representa para o Centro um reposicionamento no cenário espacial mundial. O Centro está recebendo novas empresas, que vão encontrar, aqui no CLA, a estrutura para fazer seus lançamentos no menor tempo possível, uma localização que permite a maior eficiência energética do foguete e, também, a credibilidade e a expertise que permitiram, no caso da Astrolábio, por exemplo, o sucesso das operações”, detalhou o Diretor do CLA, Coronel Engenheiro Fernando Benitez Leal.

Segundo o CEO da empresa sul-coreana, Kim Soojong, o lançamento é o primeiro de muitos em parceria com a Força Aérea Brasileira. “Pretendemos realizar muitos outros no futuro em conjunto com a FAB e com o CLA, pensando no crescimento da nossa empresa e em solidificar nossa parceria. Muitos países visam o Centro de Lançamento

“ Concretizamos o ideal lá dos anos 80, pois temos agora um operador privado internacional trabalhando aqui, o que abre a oportunidade de o Brasil efetivamente se inserir no mercado internacional de transporte espacial ”

*Carlos Augusto Teixeira de Moura,
Presidente da Agência Espacial
Brasileira (AEB)*

brasileiro, afinal, entre outras características favoráveis, Alcântara é a melhor localização do mundo”, explicou.

O Presidente da Agência Espacial Brasileira (AEB), Carlos Augusto Teixeira de Moura, também celebrou o momento e ressaltou que o CLA já foi concebido com a ideia de abrigar não só o Programa Espacial, mas também outros operadores. “Concretizamos o ideal lá dos anos 80, pois temos agora um operador privado internacional trabalhando aqui, o que abre a oportunidade de o Brasil efetivamente se inserir no mercado internacional de transporte espacial”, comentou.

O Diretor-Geral do DCTA também apontou que a Operação mostrou para o Brasil e para o mundo a capacidade do CLA, que poderá ser ampliada ainda mais a partir do Centro Espacial de Alcântara, que abrange uma área muito maior.

“Com isso, o CEA vai trazer uma série de benefícios para o Maranhão,

pois são receitas que vêm para o Estado e para o Município. Nesse contexto, o sucesso do lançamento coloca o CLA entre os Centros mundiais que operam com foguetes nacionais, mas também dando oportunidade de empresas vi-rem para o Brasil. Nós já temos duas empresas, a INNOSPACE e a canadense C6 Launch Systems, que já assinaram o contrato para exploração comercial do Centro Espacial de Alcântara. Esperamos que, em breve, esse Centro esteja dentre aqueles no mundo operando o ano inteiro para poder dar suporte a esse mercado tão grande e que se desen-

volve a cada dia mais, que é o mercado espacial”, concluiu o Tenente-Brigadeiro Medeiros.

Operação Astrolábio

Desenvolvido pelo matemático grego Hiparco na Grécia Antiga, o astrolábio era um instrumento usado para calcular a posição dos astros a partir de princípios geométricos. Também era utilizado para calcular a altitude de objetos, a profundidade de poços e para precisar as horas e localizações geográficas. A partir do século XV, o astrolábio tornou-se um importante

instrumento de navegação. Com ele, era possível determinar a latitude das embarcações e as direções em que deveriam navegar. A palavra astrolábio deriva das palavras gregas “astron”, que significa estrela e “lambanein”, pegar/seguir, ou seja, “Astrolábio” quer dizer “seguir as estrelas”.

Além disso, o instrumento sempre era operado por duas pessoas em parceria, o que também explica a escolha do nome, pois a Operação baseia-se em um esforço conjunto do DCTA e da empresa INNOSPACE, trabalhando em consonância para o sucesso da missão.

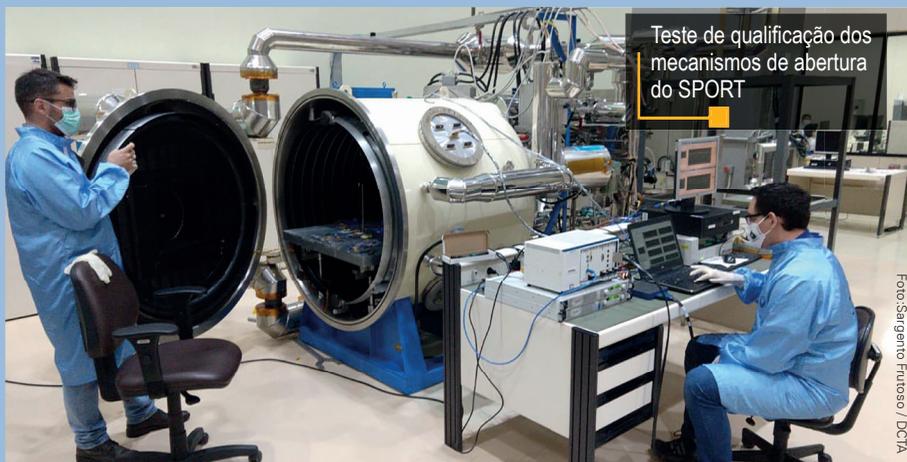
SATÉLITE DESENVOLVIDO NO ITA É LANÇADO PELA SPACEX

TENENTE RELAÇÕES PÚBLICAS MARIZE TORRES

Surge um novo capítulo no avanço das atividades espaciais no país. O satélite SPORT foi desenvolvido pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), instituição universitária pública ligada ao Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), do Comando da Aeronáutica, em parceria com a NASA (do inglês, *National Aeronautics and Space Administration*), com o Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais (INPE) e com universidades americanas. O lançamento no espaço ocorreu em novembro de 2022 pela SpaceX, empresa americana de sistemas aeroespaciais, transporte espacial e comunicações.

CARACTERÍSTICAS E MISSÃO

O SPORT é um CubeSat 6U para pesquisas científicas na ionosfera. Isso quer dizer que são satélites miniaturizados (nanosatélites) formados por unidades de cubos com dez centímetros de lado, sendo cada unidade com o valor de 1U (U é uma medida de Cubesat. U significa um cubo de 10 cm de aresta. Um satélite de 6U tem uma dimensão similar a uma caixa de sapatos). Alguns destes nanosatélites, como o SPORT, estão na vanguarda do conhecimento, sendo capazes de realizar certas funções que grandes satélites realizam, porém a um custo bem mais baixo, o que os torna bastante atrativos para a aplicação em pesquisa espacial.



Teste de qualificação dos mecanismos de abertura do SPORT

Foto: Sargento Futuro / DCTA

Com o monitoramento da ionosfera, o SPORT coleta informações fundamentais para estudos de efeitos das tempestades solares, fenômeno que produz alguns resultados negativos na nossa civilização, como estragar equipamentos elétricos, causar curtos-circuitos e panes em sistemas elétricos, prejudicar computadores de bordo e comunicações de rádio em altas latitudes, satélites e foguetes.

O CubeSat SPORT irá contribuir com medidas da ionosfera que permitirão à comunidade científica conhecer o estado da ionosfera momentos antes e durante a formação de bolhas de plasma. Compreender esse fenômeno é importante, pois as bolhas de plasma causam a cintilação, que é a distorção em amplitude e fase de sinais de radiofrequência, e isso afeta diretamente

serviços como aeronavegação e sistemas de localização, como constelações GPS.

O grande diferencial da missão SPORT é que ela irá coletar dados do estado da ionosfera na altitude em que as bolhas de plasma se formam, o que chamamos de medidas *in situ*. Assim, integrando dados coletados em solo, de satélites em altas altitudes e do SPORT, a comunidade científica poderá avançar na compreensão dos fenômenos que levam a formação de tais bolhas.

O satélite foi lançado no final de novembro de 2022, pelo foguete Falcon 9 da Space X do Centro Espacial Kennedy na Flórida para a Estação Espacial Internacional (ISS). Depois, os astronautas da ISS lançaram o satélite no espaço no dia 29 de dezembro de 2022. 🚀



Criada por um conselho de Oficiais-Generais da Força Aérea no ano de 2015 em São Paulo, a Sociedade dos Melhores Amigos da Aeronáutica (SOMAERO) é uma instituição de natureza civil que tem como objetivo preservar e difundir a cultura militar especialmente a aeronáutica, bem como promover a integração e ações de benemerência na sociedade.

A SOMAERO incentiva, assim, um país integrado, um Brasil em que todos pensam como nação. Tendo a preocupação com a saúde, a educação, a segurança pública, a infraestrutura, e, também, com a soberania e a defesa do país.

Envolvido com muitos projetos da Força Aérea Brasileira (FAB) por conta de minha vida executiva enquanto presidente da Airbus Brasil, Helibras e Fundação Ezute, tais como P3 – AM, de Patrulha Marítima, o C – 105 Amazonas - que hoje é fundamental para todo o território brasileiro –, o projeto de helicópteros H-XBR e também o avião presidencial, tenho um convívio com a FAB de mais de duas décadas, o que me levou à condição de Presidente da Sociedade dos Melhores Amigos da Aeronáutica.

Relação com a FAB

A criação da SOMAERO foi inspirada na passagem do atual

FAB E SOMAERO: PARCERIA E ADMIRAÇÃO

Por Eduardo Marson Ferreira

Presidente da Sociedade dos Melhores Amigos da Aeronáutica

Comandante da FAB, Tenente-Brigadeiro do Ar, Marcelo Kanitz Damasceno, pelo Quarto Comando Aéreo Regional (COMAR IV), como uma necessidade de aproximação com a sociedade civil, para que pudessem, de fato, entender o papel da Força Aérea para o Brasil, bem como as funções da FAB em prol de toda a sociedade. Assim, nasceu a SOMAERO.

O trabalho da Sociedade consiste na realização de uma série de atividades de apoio a FAB, na promoção do desenvolvimento da aviação civil e militar no país e no fomento do interesse da população pela aviação. Para isso, a SOMAERO realiza diversas atividades, como eventos aeronáuticos, a doação de equipamentos e materiais e a realização de campanhas de conscientização sobre a importância da aviação.

A parceria entre a FAB e a SOMAERO tem sido fundamental para o cumprimento das missões da Força Aérea. Entre os projetos realizados em conjunto com a FAB, a organização oferece oportunidades de formação para jovens interessados em seguir carreira na aviação, contribuindo assim para o desenvolvimento do setor no país.

A SOMAERO leva civis a conhecerem várias Organizações Militares e se inteirarem das várias missões desempenhadas pela Aeronáutica e, em contrapartida, organiza cursos e palestras de civis para militares, cooperando para o conhecimento mútuo.

Além disso, temos o Projeto “SOMAELAS”, que é formado pelas esposas de militares e civis, que realiza uma série de eventos sociais de doação de alimentos e roupas que são enviados

para pessoas carentes. Um lado social, extremamente importante para a associação.

Por sua vez, a FAB tem sido um parceiro importante para a SOMAERO na realização de seus objetivos e na promoção da aviação junto à população brasileira, principalmente pelo fato de ser um interlocutor da sociedade com a Força

Novos projetos

Atualmente a sede da SOMAERO fica em São Paulo, mas temos o objetivo de ampliar a atuação da instituição por todo o Brasil, principalmente para as localidades em que a FAB possui Organizações Militares, com o intuito de que a SOMAERO se torne uma Federação a nível Nacional

Para isso, no ano de 2023, iremos realizar, com frequência, visitas a instituições da mesma natureza ligadas à FAB, buscando novas parcerias e, principalmente, novas ideias de projetos que levem não apenas o nome da SOMAERO, mas o da FAB para todo o país.

Neste sentido, para as ações futuras, temos a intenção de firmar parcerias e convênios, principalmente às voltadas ao ensino, para que se possa, por meio da organização, disseminar conhecimento.

Em resumo, a parceria entre a Força Aérea Brasileira e a Sociedade dos Melhores Amigos da Aeronáutica tem sido benéfica para ambas as partes e para o país como um todo. Espera-se que essa parceria continue forte e que novos projetos sejam desenvolvidos, para que a aviação brasileira possa continuar crescendo e se desenvolvendo. 

Crédito Imobiliário Digital

Sua casa própria com as melhores condições

Juros baixos para aquisição de imóvel, terreno e material de construção*.



Diferenciais:

Teto IPCA – limite de 6,5% a.a. para a inflação.

Garante30 – possibilidade de alterar, em até 30 meses, a forma de atualização do contrato.

Idade limite – 85 anos.

Consulte as normas e condições vigentes.
*Material de construção somente para militares das Forças Armadas e conveniados.



VOCÊ SABE A **FORÇA** QUE TEM?