

- Divulgado Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações do Ministério da Defesa
- Contingente no Haiti recebe comitiva do MD*
- Força Aérea dos EUA recebe seu 100º caça F-35*
- Voa o primeiro F-35A do Japão*
- Operação vai testar oito experimentos em ambiente de microgravidade
- Governo argentino renova e fortalece as relações com as Forças Armadas
- China e Ucrânia desenvolverão super cargueiro aéreo*
- Pentagon Looks to Adaptive EW Systems to Thwart Future Adversaries

Divulgado Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações do Ministério da Defesa

Por Débora Sampaio

Brasília, 31/08/2016 – Já está disponível, na internet, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações (PDTIC), do Ministério da Defesa. O documento foi aprovado pelo Comitê de Tecnologia da Informação e Comunicações (COTINC), com vigência até 2019.

O Plano é composto por objetivos, estratégias, metas, ações e indicadores relacionados ao suprimento das necessidades em Tecnologia da Informação e Comunicações (TIC), e contempla ações referentes a processos de monitoramento de demandas, aquisição de material e contratação de serviços.

O PDTIC deverá proporcionar avanços no desempenho do trabalho diário no âmbito do MD. “Trata-se de um planejamento dinâmico feito com a participação de todos os setores da Administração Central, onde constam ações concretas para a elaboração de soluções tecnológicas de suporte à gestão e melhoria de processos internos”, explicou o chefe do Departamento de Tecnologia da Informação (DEPTI), general Sergio Luiz Goulart Duarte.

Ainda segundo o chefe do DEPTI, a ferramenta viabiliza o compartilhamento e a integração de dados, processos e sistemas, garantindo a gestão dos ativos e a contratação de bens e dos serviços, em conformidade com as legislações em vigor.

O PDTIC começou a ser produzido em agosto de 2015 por meio de levantamentos das necessidades relacionadas à TI de cada área do MD. Em julho deste ano, o documento foi homologado pelo ministro da Defesa, Raul Jungmann, e publicado no Diário Oficial da União (DOU), no dia 01º de agosto.

Fonte: Ministério da Defesa

Data da publicação: 31 de agosto

Link: <http://www.defesa.gov.br/noticias/23980-divulgado-plano-diretor-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacoes-do-ministerio-da-defesa>

Contingente no Haiti recebe comitiva do MD*

O contingente brasileiro no Haiti recebeu a visita da comitiva de avaliação do Ministério da Defesa (MD) no período de 23 a 29 de agosto. O objetivo foi inspecionar o 24º contingente brasileiro (Contbras) no Haiti, composto pelo Batalhão Brasileiro de Infantaria de Força de Paz (BRABAT), pelo Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais (Gpt Op Fuz Nav) e pela Companhia de Engenharia de Força de Paz (BRAENGCOY).

Compuseram a comitiva o Diretor de Abastecimento, general CARLOS JORGE JORGE DA COSTA, o Diretor de Material, general LUIS ANTÔNIO DUIZIT BRITO, o comandante da 3ª Brigada de Infantaria Motorizada, general HEBER GARCIA PORTELLA e oficiais da Marinha, Exército e Força Aérea Brasileira.

As atividades incluíram visitas à Base Gen Bacellar, à Base Rachel de Queiroz, à Base de Cité Soleil e ao Campo Delta, sede do Comando do Componente Militar da Missão das Nações Unidas para Estabilização no Haiti (MINUSTAH). Nessa oportunidade, foram realizadas inspeções nas instalações, no pessoal e no material de emprego militar. Além disso, foram observadas ações diretamente relacionadas com o nível de adestramento da tropa. Destacou-se a condução de reconhecimento na Área de Operações do Batalhão, particularmente por meio de patrulhas a pé e motorizadas. A visita da comitiva de avaliação ocorre oportunamente para verificar a situação do emprego do contingente, a fim de permitir a realimentação dos sistemas logístico, administrativo e operacional das Forças Singulares.

Fonte: Ministério da Defesa

Data da publicação: 29 de agosto

Link: <http://www.defesa.gov.br/noticias/23992-contingente-no-haiti-recebe-comitiva-do-md>

Força Aérea dos EUA recebe seu 100º caça F-35*

A Força Aérea dos EUA recebeu seu 100º caça F-35. A aeronave de quinta geração desembarcou na Luke Air Force Base, Arizona, juntando-se à cada vez maior frota do avião, no mesmo mês em que o serviço declarou a sua capacidade operacional inicial (IOC).

A Força Aérea quer comprar 1.763 caças F-35A, com a Marinha e os Fuzileiros Navais também comprando suas variantes.

Os atuais 100 F-35 estão estacionados principalmente em Lucas e na Hill AFB no Utah. No mundo todo são 175 caças F-35 em operação até agora.

No ano 2018, o Pentágono quer receber mais 100 aviões. Até 2020, a Lockheed Martin espera produzir 17 caças F-35 por mês.

Cada avião atualmente custa cerca de US\$ 100 milhões para produzir, mas com maior quantidade e eficiência na fabricação, a Lockheed espera cair esse número para US\$ 80 milhões.

Fonte: Poder Aéreo

Data da publicação: 31 de agosto

Link: <http://www.aereo.jor.br/2016/08/31/forca-aerea-dos-eua-recebe-seu-100-caca-f-35/>

Voa o primeiro F-35A do Japão*

O primeiro caça F-35A da Força Aérea de Autodefesa do Japão (JASDF) concluiu com êxito seu primeiro voo no dia 24 de agosto. O jato, conhecido como AX-1, decolou às 11h12 e chegou às 12h46, hora local. O voo foi comandado pelo piloto de testes de F-35 da Lockheed Martin, Paul Hattendorf.

O Japão tem planos para comprar 42 caças F-35A de pouso e decolagem convencional, ou CTOL, adquiridos através do programa de vendas militares do governo dos EUA.

As primeiras quatro aeronaves estão em montagem em Fort Worth no Texas e devem ser entregues antes do final de 2016.

A 38 aeronaves restantes serão montadas nas instalações da Mitsubishi Heavy Industries em Nagoya, Japão.

A montagem das aeronaves também está em andamento na unidade de Nagoya. O treinamento de manutenção para os primeiros mantenedores do Japão já começou na Base Aérea de Eglin, Florida, e a formação dos primeiros pilotos de F-35 da JASDF começará em Luke AFB, Arizona, em novembro de 2016.

Fonte: Poder Aéreo

Data da publicação: 31 de agosto

Link: <http://www.aereo.jor.br/2016/08/31/voa-o-primeiro-f-35a-do-japao/>

Operação vai testar oito experimentos em ambiente de microgravidade

Por Ten Jussara Peccini

Prevista para novembro deste ano, a Operação Rio Verde vai testar oito experimentos científicos e tecnológicos em ambiente de microgravidade. O veículo VSB-30, que será lançado do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), no Maranhão, vai levar ao espaço pesquisas financiadas pelo Programa Microgravidade da Agência Espacial Brasileira (AEB).

Serão cinco experimentos científicos desenvolvidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); e três tecnologias desenvolvidas pelo Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), uma das quais em cooperação com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

“Esta é mais uma área em que a Força Aérea Brasileira trabalha, junto à comunidade científica, em prol do desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro”, explica o professor doutor José Bezerra, tecnologista sênior do IAE e representante do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA) junto ao Programa Microgravidade da AEB.

Há duas semanas (de 15 a 18/08) foram realizados com sucesso os testes das cablagens (fiação) de voo e o primeiro teste de sistema integrado, em que foram ligados simultaneamente os oito experimentos que irão ao espaço a bordo do foguete brasileiro

VSB-30. Os testes foram realizados pelo IAE em São José dos Campos (SP). O instituto é a organização responsável pelo desenvolvimento do veículo espacial VSB-30, cabendo também ao corpo técnico do IAE colaborar no desenvolvimento técnico dos experimentos.

Tecnologias nacionais - Entre os oito experimentos que serão alojados na Microg2, nome da carga-útil da Operação Rio Verde, estão três tecnologias desenvolvidas pelo IAE que serão qualificadas em voo. "São tecnologias nacionais que podem ser aplicadas em qualquer sistema espacial que envolva motor foguete", destaca Bezerra.

O Circuito de Comutação e Acionamento, que pode ser entendido como um sistema de inteligência embarcado no veículo, realizará o seu primeiro teste em voo. Dele partem ordens pré-programadas para ignição do segundo estágio do foguete e a separação da carga-útil, por exemplo. "Como esse sistema ainda se encontra na fase de desenvolvimento, ele irá ao espaço como um experimento, e não como um equipamento operacional do VSB-30", afirma o pesquisador.

O Sistema de Posicionamento Global (GPS) para aplicação em veículos espaciais realizará seu sétimo voo ao espaço. O projeto é resultado de uma parceria entre o IAE e a UFRN no desenvolvimento de um equipamento para voos em altas velocidades. "Receptores GPS comerciais não funcionam a velocidades elevadas. Por isso, foi necessário desenvolver esse equipamento", acrescenta sobre o equipamento que fornece dados em tempo real de latitude, longitude e altitude da carga-útil durante todas as fases de voo. As informações são essenciais para a equipe de segurança de voo do centro de lançamento e para a equipe que resgatará a carga-útil no mar, a 175 km do ponto de lançamento.

O GPS para foguetes já tem o oitavo voo agendado. Será feito a bordo do ITASAT, satélite de pequenas dimensões desenvolvido pelo ITA e com lançamento previsto para este ano.

O terceiro projeto tecnológico que estará a bordo da carga útil da Operação Rio Verde será o Sensor Mecânico Acelerométrico. Será o terceiro voo de qualificação deste dispositivo mecânico de segurança usado para evitar o acionamento intempestivo de sistemas pirotécnicos, que fazem uso de pequenas cargas explosivas.

Ao ser submetido à aceleração resultante da ignição do motor do primeiro estágio o sensor ativa, por exemplo, a linha de ignição do motor do segundo estágio. O sensor não leva à ignição do motor, mas permite que, uma vez dado o comando, o motor seja ignitado. "Nosso objetivo é elevar o nível de segurança da operação de lançamento. Não podemos admitir que tais sistemas sejam acionados com o foguete ainda em solo," explica o pesquisador.

Programa Microgravidade - O Programa Microgravidade foi criado em 27 de outubro de 1998 pela AEB com o objetivo de colocar ambientes de microgravidade à disposição da comunidade técnico-científica brasileira, provendo meios de acesso e recursos financeiros para o desenvolvimento de experimentos. O gerenciamento das atividades é de responsabilidade da AEB, que conta com o apoio técnico do IAE e do CLA e suporte logístico da FAB.

Conheça um pouco dos cinco experimentos desenvolvidos pelas universidades brasileiras:

1. MPM-A: Os minitubos de calor são dispositivos que fazem uso do calor latente de fusão e do efeito capilar para transportar energia de uma fonte quente para uma fria. Esses dispositivos são utilizados para o controle térmico de equipamentos eletrônicos tanto no espaço como em terra. A Universidade Federal de Santa Catarina é responsável pelo desenvolvimento desse experimento;

2. MPM-B: Também desenvolvido pela UFSC, esse experimento tem a mesma finalidade do MPM-A, mas enquanto o fluido de trabalho do experimento MPM-A é o metanol, o MPM-B utiliza o fluido refrigerante denominado HFE7100;

3. VGP2: Trata-se de um experimento biológico desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) com o objetivo de avaliar os efeitos na microgravidade sobre o DNA da cana de açúcar. Para tanto, amostras de cana de açúcar serão levadas ao espaço;

4. E-MEMS: Desenvolvido pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) este experimento tem por objetivo a determinação de altitude de foguetes e satélites. Com essa informação é possível efetuar correções na trajetória de um foguete que possua sistema de controle, bem como manter satélites em suas órbitas nominais;

5. SLEM: Este experimento contempla o desenvolvimento, construção e qualificação de um forno elétrico com capacidade de fundir ligas eutéticas. As amostras são alojadas no interior de um forno cuja temperatura de operação é de 300 oC. Ao atingir o ambiente de microgravidade, o forno é desligado e ocorre a solidificação das ligas. Ao serem recuperadas, as amostras são levadas ao laboratório para análise microscópicas.

Fonte: Defesanet

Data da publicação: 01 de setembro

Link: <http://www.defesanet.com.br/space/noticia/23417/Operacao-vai-testar-oito-experimentos-em-ambiente-de-microgravidade/>

Governo argentino renova e fortalece as relações com as Forças Armadas

Por Eduardo Szklarz

O governo da Argentina iniciou uma nova etapa na relação com os militares.

No tradicional Jantar de Camaradagem, realizado em 1º de agosto em Buenos Aires, o presidente argentino Maurício Macri chamou as Forças Armadas para cumprir um “papel preponderante” para derrotar o narcotráfico, unir os argentinos e diminuir a pobreza.

“Nós, argentinos, precisamos de uma participação ativa das nossas Forças, já que, para crescer, para nos desenvolvermos e para gerar empregos, deve haver paz e tranquilidade no país”, disse em seu discurso durante o evento.

“E deve haver a certeza de que alguém cuida de nossas fronteiras, de nosso espaço aéreo, de nossa plataforma continental”, continuou. “Neste crescimento, precisamos estar unidos e participando juntamente com o mundo. E aí, vocês [os militares] também têm um papel muito importante a cumprir”, acrescentou.

“Na relação entre o governo argentino e os militares, começa a ganhar corpo uma política consistente de defesa”, disse Juan Belikow, professor de Relações Internacionais da Universidade de Buenos Aires, para a Diálogo.

O Jantar de Camaradagem realizou-se na sede do Ministério da Defesa Nacional em Buenos Aires. Como Comandante-em-Chefe das Forças Armadas, o presidente Macri liderou o evento ao lado do ministro da Defesa, Julio Martínez, e de autoridades militares e civis.

Entre os presentes, estavam o chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, o General de Brigada Bari del Valle Sosa; o chefe do Exército, General de Brigada Diego

Luis Suñer; o Comandante da Armada, Vice-Almirante Marcelo Hipólito Srur; e o chefe da Força Aérea, Brigadeiro Enrique Víctor Amrein.

Combate ao narcotráfico

Como havia feito durante a sua campanha, Macri também anunciou que destinará mais recursos do Estado para a luta contra o narcotráfico.

“O governo atual estabeleceu a necessidade de um apoio logístico das Forças Armadas às forças de segurança e às forças policiais”, explicou Belikow.

As forças policiais incluem as polícias das províncias, a Polícia Federal Argentina e os serviços penitenciários. Por sua vez, as forças de segurança incluem forças com formação militarizada, mas com funcionalidade policial: a Gendarmeria Nacional (que patrulha as fronteiras), a Polícia de Segurança Aeroportuária e a Prefeitura Naval (serviço de guarda costeira).

“O apoio logístico das Forças Armadas inclui o fornecimento de helicópteros, capacidade de radarização, sensores e transporte das forças-tarefas sob o comando das forças policiais sob jurisdição judicial”, disse Belikow, lembrando que as Forças Armadas não têm funções de confronto direto nesse tipo de operação.

Um dos pontos-chave do apoio logístico é o fortalecimento da força-tarefa Escudo Norte, criada em 2011 para prevenir delitos como narcotráfico, contrabando e tráfico de pessoas. O plano original previa a instalação de radares e a utilização de aviões, helicópteros, caminhões, quadriciclos e 6.000 funcionários da Gendarmeria e da Prefeitura ao longo da fronteira norte, por onde entram aviões com drogas provenientes da Bolívia e do Paraguai, mas que nunca foi implementado, segundo Belikow.

Através de um decreto publicado em janeiro passado, Macri prorrogou o Escudo Norte por mais um ano, “até que medidas novas e mais eficazes de segurança do espaço terrestre, fluvial e aéreo possam ser implementadas.”

Capacetes azuis argentinos

No jantar, Macri também destacou o “profissionalismo” dos militares argentinos nas missões de manutenção da paz das Nações Unidas.

“Os capacetes azuis são o orgulho da Argentina”, disse o presidente, lembrando que 75 soldados argentinos supervisionarão o processo de paz entre o governo colombiano e as Forças Armadas Revolucionárias da Colômbia (FARC).

“É importante ter Forças Armadas capazes de contribuir com a integração da Argentina no mundo”, completou o líder.

Fonte: Defesanet

Data da publicação: 01 de setembro

Link: <http://www.defesanet.com.br/ar/noticia/23409/Governo-argentino-renova-e-fortalece-as-relacoes-com-as-Forcas-Armadas/>

China e Ucrânia desenvolverão super cargueiro aéreo*

A estatal ucraniana Antonov ASTC e a chinesa Aviation Industry Corporation of China (AVIC) assinaram acordo visando desenvolverem e construir juntas um super cargueiro aéreo identificado como A-225, que será baseado no gigante An-225 Mriya (Denominado Cossack pela OTAN).

De acordo com a fonte chinesa, a primeira parte do plano sino-ucrâniano será a conclusão da fabricação de um segundo An-225, que está paralisada há vários anos e, subsequentemente, repassa-lo para a AVIC.

A segunda parte corresponde ao estabelecimento de linhas de produção do novo A-225 em território chinês.

Conforme a notícia, o grupo industrial AVIC pretende implantar dois sites de produção da aeronave, sendo um em Luzhou, província de Sichuan, e outro em Guigang localizado 300 Km a oeste de Guangzhou.

O novo A-225 fabricado na China, cujo primeiro exemplar poderá sair da linha de montagem final no início de 2019, será empregado principalmente em transporte de cargas.

O Antonov An-225 emergiu nos anos de 1980 como transportador do ônibus espacial russo Buran. Basicamente, trata-se de uma versão ampliada do avião de transporte estratégico An-124 Ruslan (Condor na OTAN).

Ele é impulsionado por um conjunto de seis reatores turbofan ZMKB Progress D-18 com capacidade de gerar empuxo total de 140,5 mil Kg. Suas capacidades de transporte aéreo valeram a quebra de recordes mundiais incluindo carga máxima embarcada de 253 toneladas.

Fonte: Tecnodefesa

Data da publicação: 31 de agosto

Link: <http://tecnodefesa.com.br/china-e-ucrania-desenvolverao-super-cargueiro-aereo/>

Pentagon Looks to Adaptive EW Systems to Thwart Future Adversaries

Por Valerie Insinna

WASHINGTON — The US military is cultivating new electronic warfare technologies that, in real time, use artificial intelligence to learn how to jam enemy systems that are using never-before-seen frequencies and waveforms.

Although this “cognitive electronic warfare” is still in its nascent stages of development, scientists developing these systems told Defense News the technology could appear on the battlefield within the next decade.

Current electronic warfare techniques are still very similar to the original ones created in the Vietnam era, even as the systems have become more advanced, said Yiftach Eisenberg, deputy director of the Defense Advanced Research Projects Agency’s microsystems technology office. Essentially, the military’s approach has been to study enemy systems for vulnerabilities, figure out ways of disrupting them and then building a “playbook” filled with different EW tactics.

“That approach has worked well for us in the past when the adversaries systems were relatively stable,” in other words, when it took enemies years to develop analog sensors and communication systems, he said.

In recent years, however, there has been a “fundamental shift” to systems that are digital and reprogrammable in nature, and thus can adopt different frequencies, signal characteristics and waveforms to avoid being jammed.

“We need to have the ability to respond to new threats, new waveforms that those systems are using that we haven’t anticipated,” Eisenberg said. “If things are changing quickly, then we need systems that can respond in similar timeframes to enable us to protect our aircraft.”

Because of the highly sensitive nature of cognitive EW developments, DARPA and its industrial partners prefer to keep the inner workings of such systems under wraps. But, generally speaking, all cognitive EW systems share the same process: characterizing a threat, using machine-learning algorithms to exploit an adversary’s vulnerability, and ensuring that the countermeasure worked.

For instance, when a cognitive EW system is protecting an aircraft against a communications jammer, it will measure a variety of data — the power level, frequency and bandwidth of radio signals, for instance — and make its best guess on how to counter it, said Josh Niedzwiecki, BAE Systems’ director of the sensor processing and exploitation group.

“We use an optimization algorithm that says, ‘From what I’ve learned in the past and what I’ve seen before, given a signal that looks like that, here’s the anti-jam techniques I’m going to apply,’” he said. If the aircraft’s systems are functioning properly afterward — something the EW system can detect — the system will have “learned” from the situation and can apply it in future scenarios.

DARPA began pioneering cognitive EW in 2010, and has started two flagship programs to push capabilities forward. The first, Behavioral Learning for Adaptive Electronic Warfare or BLADE, seeks to use the technology to jam communication systems, while the Adaptive Radar Countermeasures program is targeted to defeat radar, said Paul Tilghman, who manages both DARPA programs.

The BLADE program recently culminated with a February flight demonstration where an aircraft, equipped with the BLADE system created by industry partners Lockheed Martin and Raytheon, had to jam enemy communications systems.

“We substantiated a broad variety of communication systems that we might expect to exist on the current battlefield or battlefields of the future,” he said. “We deprived the EW system of really knowing anything about those communications systems ahead of time.”

The test was successful, and the program will now transfer to a military service that will continue maturing the technology, said Tilghman, who declined to provide details about the system’s rate of success as well as which service plans to further develop it.

The ARC program is moving toward a 2018 flight demonstration, he said. BAE Systems and a Leidos-Harris team have spent the past 18 months refining their systems in laboratory settings ahead of a potential downselect.

“We want to present the system with a variety of radar systems” during the flight demonstration, he said. “We want to basically make sure that the playbook doesn’t already account for the systems that it’s going to see, and then we will actually see that EW system in real time learn how to counter in this case the radars that we actually present it.”

Exactly how the services will adopt cognitive EW systems and techniques is still opaque. The Air Force has stressed the importance of electronic warfare capabilities in its Air Superiority 2030 flight plan, but details on potential programs and technologies linked to that effort remain classified.

The service in July posted a request for information for “Precise Reference Sensing for Cognitive EW.” According to the solicitation, the objectives of the program would be to

“perform navigation warfare technology research, including electronic attack, electronic protection and electronic support techniques for cognitive electronic warfare applications.”

There is plenty of room for to further refine and implement cognitive EW systems, Eisenberg said. Because the technology is so new, scientists and engineers have focused foremost on developing artificial intelligence and algorithms that can create countermeasures to take down enemy systems.

However, computing horsepower will play a more important role going forward, Tilghman said.

“Computing horsepower equals intelligence,” he said. “The more bang for your buck in terms of computing horsepower that you can fit onto the platform of interest, the better off you’re going to be in terms of cognitive EW.”

Fonte: Defense News

Data da publicação: 29 de agosto

Link: <http://www.defensenews.com/articles/pentagon-looks-to-adaptive-ew-systems-to-thwart-future-adversaries>

* Autor não mencionado