

28 de agosto de 2017

- **Ministro da Defesa, comandantes do Exército Brasileiro e Uruguaio participam do Dia do Soldado em Brasília\***
- **Embraer inaugura novo Centro de Engenharia e Tecnologia em Florianópolis\***
- **Lockheed e Raytheon recebem contratos de míssil de cruzeiro nuclear\***
- **US Army tackles teaming robots and ground forces on battlefield\***

## **Ministro da Defesa, comandantes do Exército Brasileiro e Uruguaio participam do Dia do Soldado em Brasília\***

Em solenidade na sede do Clube do Exército, em Brasília, foi comemorado, nesta sexta-feira (25), o Dia do Soldado, com a presença do ministro da Defesa, Raul Jungmann; do ministro Chefe do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República, Sérgio Etchegoyen; do comandante da Marinha, almirante Leal Ferreira; do comandante do Exército, general Villas Bôas; do comandante da Aeronáutica, brigadeiro Nivaldo Rossato; do chefe do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas, almirante Ademir Sobrinho, e de outras autoridades civis e militares.

O ministro Jungmann destacou que o militar é o alicerce do Exército e das Forças Armadas. “O soldado brasileiro, além de lutar em guerras justas, como a 2ª Guerra Mundial e em outras mais da nossa história, inclusive em defesa do nosso território, é, hoje, provedor de paz no Haiti e em muitos outros lugares do mundo. O soldado brasileiro é aquele que, além da defesa da Pátria, ele cuida, ele dá assistência, enfim, exerce uma diversidade de missões, sempre com o compromisso com o Brasil, com o povo brasileiro”, disse.

Neste ano, o evento contou também com a participação do comandante do Exército Uruguaio, Guido Manini Ríos, a quem o general Villas Bôas fez uma referência especial, pois no país vizinho, hoje é comemorado o Dia Nacional do Uruguai: “Foi graças a seus soldados que consolidou-se o sentimento de nação e conquistou-se a independência, lutando contra dois impérios poderosos. Saiba, general Manini, da extrema honra que vossa excelência nos proporciona por estar aqui conosco hoje”, afirmou o general.

#### Condecoração

Durante a solenidade, foi entregue a medalha do Pacificador, concedida a personalidades e autoridades civis, nacionais e estrangeiras, e militares que prestaram relevantes serviços ao Exército, bem como organizações credoras dessa homenagem. As organizações militares condecoradas foram: Comando da Força de Superfície, da Marinha; Núcleo da Ala 3, da Aeronáutica; 1º Batalhão de Operações Psicológicas e 9º Batalhão de Comunicações e Guerra Eletrônica, do Exército; e Polícia Militar do Distrito Federal.

O Chefe do Centro de Comunicação Social da Aeronáutica, brigadeiro Antonio Ramirez Lorenzo, falou da emoção de receber a medalha do Pacificador no Dia do Soldado. “É um orgulho muito grande, particularmente pra mim, que, ao longo da minha carreira, pude trabalhar conjuntamente com o Exército em diversas oportunidades”, afirmou.

Recentemente promovida a coronel, da primeira turma de mulheres do Exército que chegou a esse posto, Carla Beatriz, do Quadro Complementar da Força, falou da condecoração: “Essa medalha, além de ser um reconhecimento do Exército pelo nosso trabalho, o sentimento de estar recebendo como coronel, é realmente a coroação de uma carreira”, disse.

A data homenageia não só o soldado do Exército, mas todos os soldados brasileiros. “Para todas as Forças Armadas o Dia do Soldado representa todo mundo. Sempre tive o sonho de receber essa medalha no dia de hoje. Não tenho como expressar minha alegria de receber essa condecoração do Exército, que é o símbolo do soldado, do militar”. Foram as palavras do sargento da Marinha, Marcelo Pereira da Silva, há seis anos no ministério da Defesa.

#### Dia do Soldado

O dia do soldado, 25 de agosto, é comemorado em todo Brasil, pelo Exército Brasileiro, em homenagem à data de nascimento de seu patrono, em 1803, Luís Alves de Lima e Silva, o Duque de Caxias. Pelos seus feitos históricos de consolidação da Independência, pacificação de províncias e vitória na Bacia do Prata foi chamado “o pacificador do Brasil”.

O marechal destacou-se, ainda, pela luta contra a escravidão dos negros, solução pacífica de desafios políticos e generosidade aos adversários em campo de batalha.

Fonte: Ministério da Defesa

Data da publicação: 25 de agosto

Link: <http://www.defesa.gov.br/noticias/34430-ministro-da-defesa-comandantes-do-exercito-brasileiro-e-uruguaio-participam-do-dia-do-soldado-em-brasilia>

## **Embraer inaugura novo Centro de Engenharia e Tecnologia em Florianópolis\***

A Embraer inaugura hoje (25 de agosto) seu novo Centro de Engenharia e Tecnologia (CETE-SC), em Florianópolis. O centro, instalado no prédio da incubadora CELTA localizado no Parque Tecnológico Alfa, contará com uma equipe de engenheiros da Embraer dedicados exclusivamente ao desenvolvimento de sistemas aeronáuticos. O projeto faz parte da parceria com a Fundação CERTI e conta com apoio da Embrapii (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) e da FAPESC (Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina).

Durante o evento também será realizada a assinatura de uma nova fase do contrato para continuidade da parceria entre a Embraer e a Fundação CERTI, que teve início em 2015, visando à continuidade do desenvolvimento de tecnologia pré-competitiva em sistemas eletrônicos para uso aeronáutico. Essa extensão do projeto de cooperação tecnológica representa um reconhecimento dos bons resultados obtidos nas primeiras etapas do projeto e sinaliza a possibilidade de expansão futura do escopo.

“A Embraer busca se inserir em ecossistemas que fomentem a inovação e o desenvolvimento de tecnologias de ponta, onde quer que estejam presentes. Esse é um dos principais fatores que levaram a empresa a escolher Florianópolis como sede de seu novo Centro de Tecnologia”, explica o Vice-Presidente de Engenharia e Tecnologia da empresa, Humberto Pereira. “Para pesquisar as inúmeras tecnologias que podem influenciar a indústria aeronáutica no futuro, a empresa possui parcerias com dezenas de universidades, centros de pesquisa e outras empresas em todo o mundo, formando verdadeiras redes de conhecimento, com benefícios para todos.”

“A presença de um centro da Embraer, uma das empresas mais inovadoras do país, no Parque Tecnológico Alfa representa um grande avanço para o desenvolvimento de todo o ecossistema de tecnologia e inovação em Santa Catarina. Ela possibilitará o crescimento ainda maior nessa área de atuação e o desenvolvimento de projetos e soluções cada vez mais relevantes no setor aeroespacial e de defesa”, destaca Laercio Silva, superintendente de Negócios da CERTI.

Além da implantação do CETE e do estímulo às pesquisas no setor aeronáutico, a presença da Embraer em Florianópolis pode trazer como desdobramento também o surgimento de empreendimentos de base tecnológica, já que Florianópolis reúne condições para atrair empresas de ponta. Para o presidente da FAPESC, Sergio Gargioni, “a vinda de uma empresa do padrão da Embraer significa que nós estamos retribuindo para a sociedade o investimento do governo e das empresas para consolidação do ecossistema de inovação”.

Na decisão da Embraer de instalar o CETE na capital catarinense, foram fatores fundamentais a qualidade da engenharia em Santa Catarina e as iniciativas do governo estadual por meio da FAPESC. Também pesaram a experiência e o domínio, pelos especialistas da CERTI, de competências técnico-científicas em eletrônica, software, metrologia e instrumentação, garantia da qualidade, confiabilidade, rastreabilidade e manufatura eletrônica, por meio da sua unidade Labelectron.

Em 2012, a empresa inaugurou seu primeiro Centro de Engenharia e Tecnologia, em Belo Horizonte. Hoje, a empresa possui CETEs também em Melbourne, na Flórida, EUA, e em Évora, em Portugal. Cada unidade tem foco em tecnologias específicas.

#### Sobre a Embraer

Empresa global com sede no Brasil, a Embraer atua nos segmentos de Aviação Comercial, Aviação Executiva, Defesa & Segurança e Aviação Agrícola. A empresa

projeta, desenvolve, fabrica e comercializa aeronaves e sistemas, além de fornecer suporte e serviços de pós-venda.

Desde que foi fundada, em 1969, a Embraer já entregou mais de 8 mil aeronaves. Em média, a cada 10 segundos uma aeronave fabricada pela Embraer decola de algum lugar do mundo, transportando anualmente mais de 145 milhões de passageiros.

A Embraer é líder na fabricação de jatos comerciais de até 130 assentos e a principal exportadora de bens de alto valor agregado do Brasil. A empresa mantém unidades industriais, escritórios, centros de serviço e de distribuição de peças, entre outras atividades, nas Américas, África, Ásia e Europa.

#### Sobre a Fundação Certi

Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação, a CERTI (Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras) atua de forma privada e sem fins lucrativos no desenvolvimento de produtos, processos e sistemas, sendo credenciada como Unidade Embrapii para sistemas inteligentes.

Suas principais áreas de atuação contemplam desenvolvimento tecnológico em convergência digital, tecnologia da informação e comunicação, mecatrônica, metrologia industrial, instrumentação e testes, garantia da qualidade, empreendedorismo inovador, manufatura, economia verde e energia sustentável.

Esta capacidade pode ser combinada em projetos transversais, que contemplam desde o estudo de viabilidade técnica e econômica e análise estratégica de negócio, a concepção e o desenvolvimento de um produto, prototipagem e manufatura, testes, sistemas de qualidade, bem como a certificação do produto ou processo até o seu lançamento no mercado.

#### Sobre a FAPESC

A FAPESC é o órgão do governo estadual que fornece apoio financeiro para a execução de atividades de pesquisa, inovação, capacitação de recursos humanos e difusão de conhecimentos. Há programas de apoio a pesquisadores de vários níveis, desde o Jovem Pesquisador aos Núcleos de Excelência, além de subvenção a projetos de empresas e suporte ao surgimento de startups, em parceria com agências de fomento federais, órgãos internacionais e empresas privadas.

A FAPESC constitui-se na agência de fomento executora da política estadual de ciência, tecnologia e inovação para o avanço de todas as áreas do conhecimento, o equilíbrio regional, o desenvolvimento econômico sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população do Estado.

Fonte: Poder Aéreo

Data da publicação: 26 de agosto

Link: <http://www.aereo.jor.br/2017/08/26/embraer-inaugura-novo-centro-de-engenharia-e-tecnologia-em-florianopolis/>

## **Lockheed e Raytheon recebem contratos de míssil de cruzeiro nuclear\***

As empresas Lockheed Martin e a Raytheon receberam contratos de US\$ 900 milhões cada uma para o desenvolvimento do míssil de cruzeiro nuclear Long Range Stand-Off (LRSO), anunciou o Departamento de Defesa na quarta-feira.

Os contratos vão até 2022, quando uma das duas empresas será selecionada para finalizar o desenvolvimento do míssil. O trabalho será realizado principalmente em Orlando, Flórida e Tucson, Arizona.

“Esta arma irá modernizar o ramo aéreo da tríade nuclear”, disse o secretário da Força Aérea, Heather Wilson, em um comunicado.

“A dissuasão funciona se os nossos adversários sabem que podemos manter em risco as coisas que eles valorizam. Essa arma aumentará a nossa capacidade de fazê-lo e devemos modernizá-lo de forma econômica”.

O programa Long Range Stand-Off é uma iniciativa da Força Aérea dos EUA para substituir o míssil de cruzeiro lançado do ar AGM-86 implantado no bombardeiro estratégico B-52H Stratofortress.

O ALCM é o atual míssil de cruzeiro com capacidade nuclear no inventário dos EUA, após a aposentadoria do TLAM-N Tomahawk. O modelo AGM-86B pode levar uma ogiva termonuclear W80 com um rendimento de até 200 kilotons. A arma remonta ao início da década de 1980 e há muito ultrapassou a vida de serviço prevista de 10 anos.

O LRSO seria montado no B-52H, no bombardeiro stealth B-2 Spirit e no futuro bombardeiro B-21 Raider atualmente em desenvolvimento. Espera-se que ele seja implantado no final dos anos 2020.

A arma enfrentou controvérsia e alguma oposição no Congresso sobre seus custos antecipados e questões sobre se um mísseis de cruzeiro com capacidade nuclear é realmente necessário.

Fonte: Poder Aéreo

Data da publicação: 25 de agosto

Link: <http://www.aereo.jor.br/2017/08/25/lockheed-e-raytheon-recebem-contratos-de-missil-de-cruzeiro-nuclear/>



## **US Army tackles teaming robots and ground forces on battlefield\***

FORT BENNING, Ga. — The U.S. Army is no stranger to teaming manned aircraft with unmanned ones, but it is now tackling how to approach the concept on the ground — a far more complicated undertaking considering the difficult and extremely variable terrain and the multitude of terrestrial threats that exist on the modern battlefield.

The Army's Maneuver Center of Excellence held a demonstration at Fort Benning, Georgia, on Tuesday that showcased its efforts to develop a robotic wingman within the maneuver force and how to incorporate robotic capability within a tank formation.

Almost out of necessity, the Army has progressed rapidly in aerial manned-unmanned teaming. It was already deep in testing the concept of pairing manned helicopters with unmanned aircraft systems when the service decided in 2013 to restructure its aviation fleet. The move included retiring the Army's armed scout helicopter — the OH-58 Kiowa Warrior — and filling the gap with AH-64 Apache attack helicopters and Shadow drones. The capability is fielded, being used operationally and continues to grow incrementally.

The Army sees a promising future for manned-unmanned teaming, or MUM-T, in ground maneuver forces, but has years to go before there's a clear picture of how capability will be implemented in real battlefield scenarios.

"We think you can pair unmanned aerial systems, unmanned ground systems with the ground force to extend the reach of that formation and extend the time over which they can be effective," Don Sando, the deputy to the commanding general for combat

development at the Maneuver Center of Excellence, told Defense News at Tuesday's demonstration.

Much of the technology is there to drive robotics and autonomy into maneuver formations, but when it comes to developing the tactics, techniques and procedures, the Army is figuring out "how we want to massage this," said Robert Sadowski, robotics chief with the Army's Tank Automotive Research, Development and Engineering Center. "The next 10 to 15 years will help us figure out how we want to embed robotics and autonomous systems into the formation."

Much of the work now is being driven by the Army's Combat Vehicle Modernization Strategy and its Robotics and Autonomous Systems Strategy, both published roughly within the last two years.

The demonstration featured two separate scenarios exhibiting capabilities developed over the last year and are still in early phases of development and refinement.

In the first scenario, a semiautonomous MRZR with a tethered Hoverfly quadcopter is deployed to conduct reconnaissance of enemy forces. A robotic wingman Humvee moves out ahead of manned Humvees, sensing enemy positions.

A manned Humvee follows behind the unmanned wingman with a Long Range Advance Scout Surveillance System, or LRAS3, then identifies targets and passes the information to the robotic wingman. The manned Humvee then directs the robotic wingman to orient on a target.

While the Humvee section prepares to fire on a target, an M113 armored personnel carrier moves to a second area of interest, opens up its back ramp and deploys a small Packbot ground robot from within the chassis to check out the area.

The Packbot “in a marsupial sense” then returns to the vehicle, climbing up the ramp and back into a shelf inside.

The unmanned wingman then fires on the enemy, and the MRZR and manned Humvee with LRAS3 confirm the threats are taken out.

The demonstration was not without flaws. The robotic wingman’s M240 machine gun, which can be easily cleared by a human operator, became jammed. A safety team had to move out to the wingman and fix the jam.

The Army’s Armament Research, Development and Engineering Center, or ARDEC, is currently developing an automated machine gun.

When using experimental systems paired with old equipment, while trying to push the capability envelope, it’s not unexpected to encounter technical issues, an announcer at the demonstration explained to the crowd.

The wingman concept is just in its first phase of a three-year joint capability demonstration between ARDEC and TARDEC.

The second demonstration — the Abrams Lethality Enabler — was designed to show what can be done if the weapons loader in an Abrams tank is freed up to control ground robots. The concept incorporates an Abrams compact autoloader in order to allow the loader to focus on other tasks.

In the second scenario, the MRZR continues its reconnaissance, identifying enemy locations. An Abrams section is sitting in a concealed position while an 81mm automated direct/indirect mortar suppresses the enemy with firepower while another semiautonomous vehicle — the M58 smoke generator called Wolf — moves out into a

position where it can conceal the Abrams section in order for it to move into a more advantageous location for firing on the enemy.

The Wolf system deploys heavy smoke and the Abrams section moves up a hill and behind a treeline to get into position. One of the tanks concealed by trees fires on the enemy, taking out the target.

Throughout the two demonstrations, the robotic systems were commanded using a common controller.

The demonstrations, according to Sadowski, are meant to “wet the whistle.” He said in two to five years, the expectation is to take these ground robotics programs out to the National Training Center with much-improved tracking capability and the ability to conduct operations faster.

“You will actually see a much closer to real tempo,” he said.

Sadowski said the U.S. military obviously isn’t the only military in the world developing robotic and autonomous capabilities. Russia, for example, has fielded similar capabilities and is testing them in combat in Syria.

But the way the U.S. Army can continue to stay ahead of the curve is to figure out the best possible way to employ the technologies within formations, he said, which means frequent demonstrations like the one at Fort Benning are necessary.

The penultimate demonstration for such capabilities will happen in 2023, he told Defense News following the exercise. But the Army will experiment with many configurations and scenarios leading up to that, including upcoming exercises such as the Joint Warfighting Assessment in Germany in March 2018.

One of the challenges the effort faces now is having to use earlier-generation mechanical systems and trying to automate them, but robotics and autonomous incorporation will become easier as the Army develops future systems such as the next-generation combat vehicle about to embark on a prototype-building phase.

Some other challenges won't go away with more modern vehicles. The MCoE has to be sure to understand how these capabilities are employed with the force, including taking into account the cognitive burden on soldiers, said Col. Richard Hornstein, ARDEC's military deputy director.

The Abrams Lethality Enabler program had to think about the effects on the loader. "[The war fighter] may be positioned in a certain way in a vehicle and it's driving down bumpy tank trails, and how can he make decisions if he's being overwhelmed by nausea?" Hornstein said. "So there are a lot of cognitive burdens as well that need to be understood as we start implementing robotics control from moving platforms on the battlefield."

Fonte: Defense News

Data da publicação: 26 de agosto

Link: <http://www.defensenews.com/land/2017/08/25/us-army-tackles-teaming-robots-and-ground-forces-on-battlefield/>

\* Não mencionado o autor no texto.