



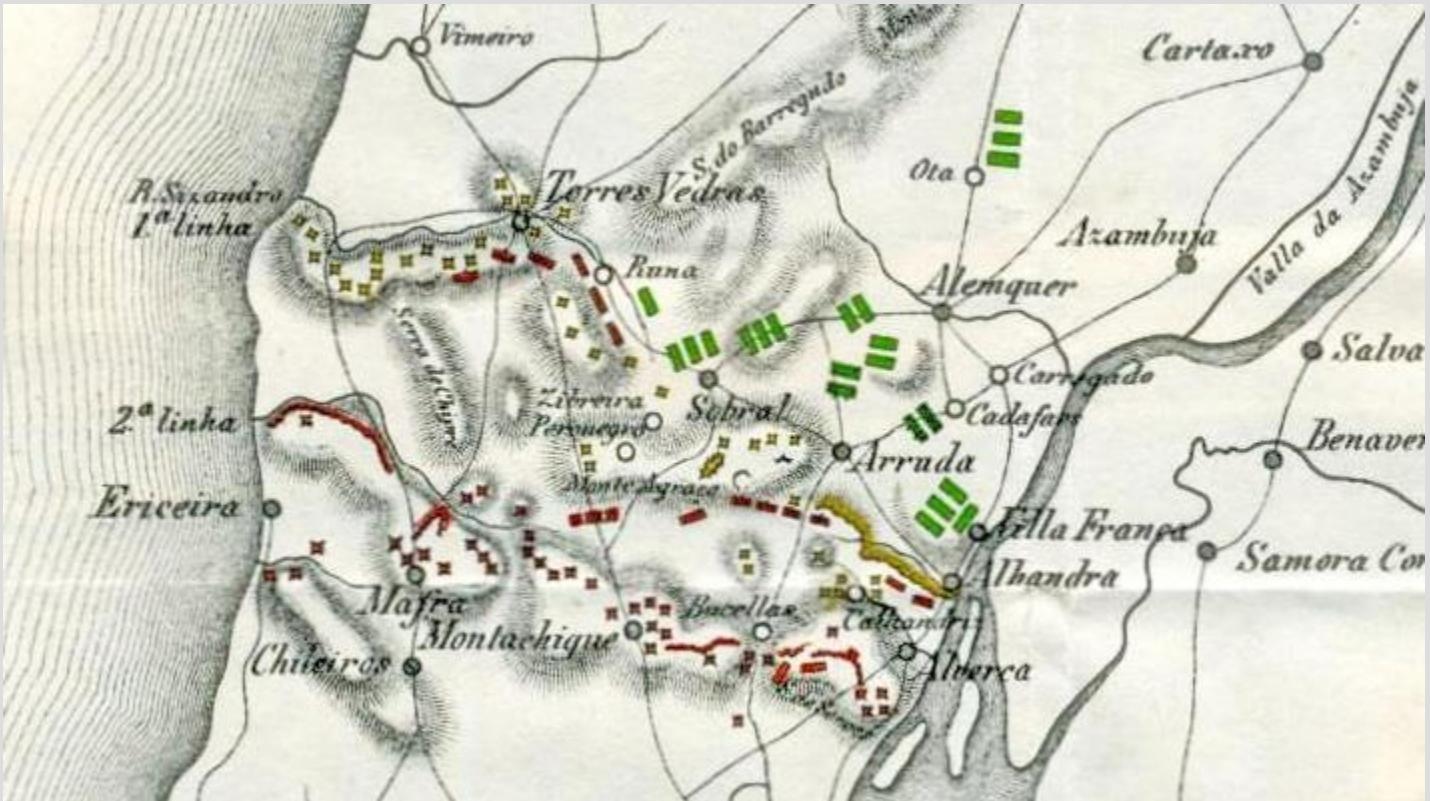
"Faço a paz, sustento a guerra"

Manuel Maria Barbosa du Bocage
1765-1805

Espada & Escudo - Número XI
Julho-Setembro de 2024
www.espada-e-escudo.org

Índice

Espada & Escudo	3
Disparo de três mísseis de defesa anti-aérea "Sea Sparrow" a partir de fragata da Marinha Portuguesa....	4
Marinha Portuguesa inactiva mina naval da 2.ª GM contendo meia tonelada de explosivo	6
Saltos a 3 000 metros a partir de helicóptero da Marinha Portuguesa	8
Treino técnico e táctico de militares portugueses na República Centro Africana	9
Leopard 2A6 do Exército Português em treinos na Eslováquia	11
Inactivação de engenhos explosivos do Exército Português na República Centro Africana	13
Descida sobre o molhe da Praia da Rocha de elementos helitransportados da Força Aérea Portuguesa..	15
Míssil Balístico Inter-Continental das Forças da China percorre 11 700 km até ao Pacífico Sul.....	17
"Pagers" de rede de comunicações do Hezbollah explodem"	19
F-15 de Israel atacam "bunker" do Hezbollah em Beirute com bombas guiadas de penetração	21
Helicóptero de ataque sul-africano na Brigada de Intervenção de Força das Nações Unidas no Congo .	23
Elemento da "Delta" em destacamento de segurança pessoal nas Filipinas	25
F-16 das Forças da Ucrânia	26
F-16 portugueses escoltam bombardeiros B-52H dos EUA em missão "Bomber Task Force"	27
Operacionais do "Secret Service" na segurança de comício de Donald Trump	29
Espingarda usada nos disparos sobre Donald Trump na Pensilvânia a 13 de Julho de 2024.....	31
Artilharia russa no Leste da Ucrânia	32
Marinha Russa em exercício sobre plataforma "offshore" no Mar Cáspio	33
Preparação de campo de "drone" de ataque Privet-82 MK2 pelas forças russas	35
Paraquedistas britânicos com baionetas em exercício de guerra de trincheiras	36
Manipulação de identificação marítima automática detectada ao largo das Flores	37
Exercício de forças de operações especiais polacas e norte-americanas.....	39
"Drones" e navio da "Armada" de Espanha na Mauritânia em missão rumo ao Golfo da Guiné	40
"Sniper" do Luxemburgo em competição na Baviera	42
Lançamento do primeiro foguete atmosférico supersónico em Portugal	43



Espada & Escudo

O "Espada & Escudo" (E&E) é uma agremiação informal, não comercial, independente, assente nas boas práticas de recolha e análise de informação a partir de fontes abertas (OSINT, “Open-Source Intelligence”).

O E&E edita num formato paginado, com uma periodicidade não fixa, tipicamente trimestral, uma compilação de alguns dos conteúdos antes publicados nos seus canais digitais.

Todas as fotos, mapas e diagramas são reproduzidos, referenciando o autor (sempre que conhecido), com objectivos exclusivamente documentais e analíticos – sem nenhum objectivo comercial.

Portugal, Campanha Napoleónica. “Mappa das Linhas de Torres Vedras e sua ligação com Lisboa nos anos de 1810 e 1811”.
Lithographia da Imprensa Nacional, [s. d.]

“Errare humanum est”



Disparo de três mísseis de defesa anti-aérea "Sea Sparrow" a partir de fragata da Marinha Portuguesa

Costa Ocidental Portuguesa
27 de Março de 2024

Disparo de três mísseis de defesa anti-aérea RIM-7 "Sea Sparrow" a partir da fragata NRP Bartolomeu Dias, número de amura F333 da Marinha Portuguesa, sob comando do Capitão-de-fragata Elias Véstia Cagarrinho, a

18 de Setembro de 2024, no contexto do exercício REPMUS ao largo da costa ocidental de Portugal. Os dois mísseis aqui referenciados, correspondem a um míssil com ogiva explosiva (com faixa amarela) e a um míssil inerte (denotado com faixa azul). Foram visados Veículos Aéreos Não Tripulados.

Fabricado pela norte-americana Raytheon, o RIM-7 ("Radar Intercept Missile"), designado por "Sea Sparrow" ("lit. "Pardal do Mar") trata-se de um míssil com um comprimento de 3,7 metros, com 20 cm de diâmetro, uma massa total de 230 kg, com uma ogiva de alto-explosivo de fragmentação (com uma massa de 40 kg), com detonação por proximidade e um raio de projecção efectiva de fragmentos de 8 metros. Com um alcance operacional de 19 km, propulsionado por um motor Hercules Mk-58, de combustível sólido, sustenta uma velocidade de 4 256 km/h (1 182 m/s), sendo guiado por radar semi-activo.

A 14.^a edição do Exercício REPMUS ("Robotic Experimentation and Prototyping

Augmented by Maritime Unmanned Systems", lit. "Experimentação e Prototipagem Robótica Ampliada por Sistemas Marítimos Não Tripulados"), promovida pela Marinha Portuguesa com a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP), o NATO STO CMRE ("Science and Technology Organization", "Centre for Maritime Research and Experimentation", La Spezia, Itália), NATO JCGMUS ("Joint Capability Group Maritime Unmanned Systems", La Spezia, Itália), e EDA ("European Defence Agency", Bruxelas, Bélgica), iniciou-se a 9 de Setembro e decorrerá até 27 de Setembro de 2024 na Zona Livre Tecnológica Infante D. Henrique (que abrange os concelhos de Sesimbra, Setúbal e Grândola, monitorizada do Centro de Experimentação Operacional da Marinha (CEOM), em Tróia).

Participam representações de 30 países e um total de mais de 2 000 elementos. Trata-se do maior exercício de experimentação robótica e de veículos não tripulados realizado em termos internacionais.

O NRP Bartolomeu Dias é um navio de luta anti-submarina, construído no estaleiro de Schelde Group (Holanda) e originalmente lançado a 16 de Maio de 1992 e que viria a servir como HNLMS Van Nes na Marinha Holandesa. Entrou ao serviço da Marinha Portuguesa a 16 de Janeiro de 2009, como o primeiro navio da classe Bartolomeu Dias. Tem um comprimento de 122,25m, uma boca máxima de 14,4m, deslocando 3 320 toneladas, com uma velocidade máxima de 20 nós na variante de propulsão diesel (e de 29 nós na variante de turbinas a gás).

Está armado com uma peça de artilharia OTO Melara de 76 mm; com até 16 mísseis RIM-7 "Sea Sparrow" (curto alcance, defesa antiaérea) em células verticais Mk 48 VLS (nas laterais do hangar); com até 2x4 mísseis Harpoon (longo alcance, anti-navio); com 2x2

tubos lança torpedos MK46; com sistema de defesa antimíssil e superfície, "Close-In Weapons System", CIWS Goalkeeper, assente num canhão GAU-8 Avenger de 30 mm com 7 canos rotativos ("Gatling"); e podendo estar equipada com um helicóptero Westland Lynx Mk95, para o qual possuí hangar e convés de voo. Foi submetido, em 2022, ao programa de actualização de meia-vida.



Fotos via Marinha Portuguesa e editadas a partir de vídeo da Marinha Portuguesa.

Marinha Portuguesa inactiva mina naval da 2.ª GM contendo meia tonelada de explosivo



Mar Báltico
Agosto de 2024

Localização, identificação e inactivação de mina naval de fundo, Mark 25 (Mod. 2), de origem norte-americana e usada no contexto da 2.ª Guerra Mundial, contendo meia-tonelada de alto explosivo, a 17 metros de profundidade, no Mar Báltico, Agosto de 2024, por parte do Destacamento de

Mergulhadores Sapadores N.º 3 (DMS3) da Marinha Portuguesa, como Força Nacional Destacada (FND) integrada, desde finais de

Julho de 2024, no "Standing NATO Mine Countermeasures Group 1" (SNMCMG1).

Esta FND está a bordo do LNS "Skalvis" (M53), navio caçador de minas da classe "Hunt" da Marinha da Lituânia, de 645 toneladas, com 60 metros e uma guarnição de 40 elementos, e estará em operação neste contexto até 5 de Outubro de 2024.

A Mark 25 (Mod. 2), produzida de 1943 a 1945, é uma mina naval, detonada por indução magnética e pressão, projectada a partir de aeronave com queda controlada por paraquedas, com uma massa total de 855 a 914 kg (cerca de 2 000 libras), de forma

cilíndrica numa estrutura de aço de 2,3 metros de comprimento e 57 cm de diâmetro, contendo uma carga de alto explosivo de 508 kg (1 120 libras) de TNT, 578 kg (1 275 libras) de Torpex ou 544 kg (1 200 libras) de HBX-1, este último presente nesta acção. Destinada a uso ofensivo e orientada a navios de superfície, opera até a uma profundidade máxima de 45,7 metros (150 pés). Após submersa o seu relógio é activado e passa a estar armada num intervalo pré-configurado de até 170 minutos (CD-8) ou até 145 dias (CD-14).

Ao longo da primeira semana de Agosto de 2024 esta equipa do DMS3 da Marinha Portuguesa, constituída por quatro militares comandados pelo Primeiro-Tenente Hugo Hugo Miguel D'Assunção Mascarenhas de Almeirim Bravo, realizou mergulhos de treino, em colaboração com veículos submersíveis operados remotamente (ROV), "SeaFox" e "K-STER", a partir do navio lituano, sob comando do Tenente Andrius Narbutas.

No decurso destes treinos foram identificadas 5 minas de exercício de fundear, em profundidades até aos 40 metros. Em finais de 2023 o DMS3 contou com efectivos destacados, no mesmo Teatro de Operações e também sob a égide SNMCMG1, a bordo do navio caçador de minas FGS "Bad Bevensen" (M1063) da Marinha Alemã.

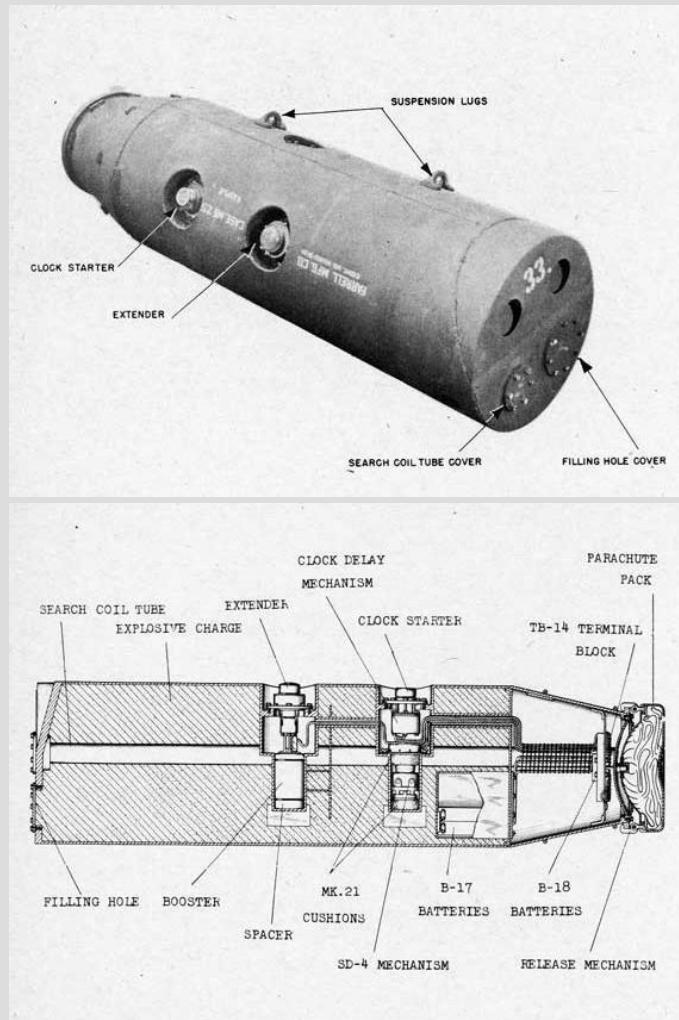


Foto via Forças Armadas Portuguesas, Arquivos Nacionais dos Estados Unidos (diagramas anotados) e Marinha dos Estados Unidos

Saltos a 3 000 metros a partir de helicóptero da Marinha Portuguesa



Alcochete, Portugal
10 de Setembro de 2024

Helicóptero Super Lynx MK95A (19202, 497CBD) da Marinha Portuguesa, a operar com o "callsign" L6355 a partir da Base Aérea N.º 6 (BA6), Montijo, realizou pelas 14:00 UTC de 10 de Setembro de 2024, sobre o Campo de Tiro de Alcochete, uma missão de largada de paraquedistas em Saltos de Abertura Manual (SAM) acima dos 10 000 pés de altitude (3 000 metros), com 4 elementos do Destacamento de Acções Especiais (DAE) da Marinha Portuguesa e 5 elementos da

Companhia de Precursores Aeroterrestres do Regimento de Paraquedistas do Exército Português (tendo sido executados 10 saltos).

Esta plataforma alcançou assim, pela primeira vez, certificação pela Marinha Portuguesa como plataforma de lançamento de pessoal em Saltos de Abertura Manual (SAM). A Marinha Portuguesa conta actualmente com 5 unidades do Westland Super Lynx Mk95. Entraram ao serviço originalmente em 1993, estando a decorrer, desde 2020, a sua modernização pela Leonardo Helicopters (com novos motores LHTEC CTS800-4N, novos avionicos, novo guincho de resgate eléctrico, etc).

Foto via Marinha Portuguesa



Treino técnico e táctico de militares portugueses na República Centro Africana

Camp Kassaï, Bangui, República Centro Africana | Setembro de 2024

Treino técnico de "Care Under Fire" (CUF), com aplicação das técnicas de "Tactical Combat Casualty Care" (TCCC), pela 15.^a Força Nacional Destacada como Força de Reacção Rápida ("Quick Reaction Force", QRF) na Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana (MINUSCA), 15.^a QRF/MINUSCA, Setembro de 2024, na Carreira de Tiro de Camp Kassaï, geo-referenciado 4.391005344858548, 18.61498923766216 , ref. <https://maps.app.goo.gl/a3ofUD6sasryZRoj9>, a cerca de 10 km a Leste do aquartelamento em Bangui, República Centro Africana.

Com apoio de viatura blindada 4x4 URO VAMTAC ST5 BN, os militares da 15.^a QRF/MINUSCA, apeados, estão armados, da esquerda para a direita na foto, com FN Herstal SCAR-H, em calibre 7,62x51mm NATO, equipada com mira óptica Trijicon 1-8x28 VCOG ("Variable Combat Optical

Gunsight"), apontador iluminador Rheinmetall LM-LowProfile, e com bipé; com FN SCAR-L, em cal. 5,56x45mm NATO, equipada com mira óptica Aimpoint CompM4, apontador iluminador Rheinmetall LM-LowProfile e "fore grip"; metralhadora FN Minimi ("Fabrique Nationale Herstal Mini Mitailleuse") Mk 3, com "foregrip". Na posição no topo da viatura, o militar português está armado com FN Minimi Mk 3, com óptica Aimpoint CompM4 e bipé.

No militar mais à direita na foto, além da pistola Glock 17 em calibre 9x19mm Parabellum (em coldre à cintura, à sua direita), podemos ainda observar, ao peito, uma granada de fumo.

No tejadilho da viatura, em posição central-dianteira e na lateral sobre a porta, temos as unidades do sistema Rheinmetall de

protecção ROSY-L ("Rapid Obscuring System - Land"), equipados cada um com 5 lançadores de cargas de 40x280 mm que permitem a criação de cortinas de fumo multi-espectro - com interrupção da linha de vista e componentes de barramento de infravermelho e laser (contra sistemas electro-ópticos e armas guiadas).

A 15.^a QRF/MINUSCA, sob comando do (OF-4) Tenente-Coronel Henrique José Caetano Carvalho, é uma força maioritariamente constituída por militares do 1.^º Batalhão de Infantaria Paraquedista (1BIPara), aprontados pelo Regimento de Infantaria N.^º 15 (RI15), sediado em Tomar, compreendendo 215 militares, com elementos dos 3 ramos das Forças Armadas Portuguesas.

Foto via Forças Armadas de Portugal



Leopard 2A6 do Exército Português em treinos na Eslováquia

Lešť, Pliešovce, Eslováquia

Setembro de 2024

Carros de combate do pelotão de Leopard 2A6 da 1ª Força Nacional Destacada para a Eslováquia (1^aFND/SVK), das Forças Armadas Portuguesas, junto do Grupo de Batalha Multinacional da NATO na Eslováquia (NATO "MultiNational BattleGroup Slovakia", MNBG SVK), num treino com execução de tiro, Setembro de 2024, na Eslováquia. O MNBG SVK está aquartelado em Lešť, Pliešovce, no Centro-Sul da Eslováquia, a cerca de 230 km da fronteira, a Leste, com a Ucrânia. Este pelotão de Leopard 2A6, comandado pelo Tenente Bernardo Quintela, faz parte

do Grupo de Carros de Combate (GCC), comandado pela Tenente-Coronel Elisabete Silva, da Brigada Mecanizada (BrigMec) do Exército Português, e esteve em aprontamento ao longo do primeiro semestre de 2024, com diversas acções de formação e treino operacional, compreendendo a participação, de 29 de Abril a 10 de Maio de 2024, no exercício ORION (o maior exercício anual calendarizado pelo Exército Português).

Sendo um pelotão de carros de combate composto por 4 blindados, acresce aqui, por boa prática, uma unidade adicional (de reserva), num total de 5 unidades a projectar. O efectivo directamente afecto a

este pelotão corresponde a 24 militares. Esta 1ªFND/SVK, projectada desde Portugal por via marítima e terrestre, está na Eslováquia desde 16 de Julho de 2024.

A NATO conta actualmente com um total de oito Grupos de Batalha no seu flanco Leste (de Norte para Sul): Estónia, Letónia, Lituânia, Polónia, Eslováquia, Hungria, Roménia, Bulgária. O Grupo de Batalha

Multinacional da NATO na Eslováquia é neste momento comandado, e desde o início de Julho, por Espanha, sendo composto por forças destacadas da República Checa, da Eslováquia, da Eslovénia, de Espanha, de Portugal, da Alemanha e dos Estados Unidos da América.

Fotos via NATO MNBG SVK





Inactivação de engenhos explosivos do Exército Português na República Centro Africana

Bangui, República Centro Africana | Agosto de 2024

Demonstração de procedimentos, técnicas e equipamento de inactivação de engenhos explosivos no decurso de formação e treino prestado pelo Módulo de "Route Clearance"

da 15.ª Força Nacional Destacada como Força de Reacção Rápida ("Quick Reaction Force", QRF) na Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana (MINUSCA), 15.ª QRF/MINUSCA ao contingente do Cambodge, Agosto de 2024, em Bangui, capital da República Centro Africana.

Além do especialista do Exército Português com o fato e capacete de protecção da Med-Eng (Modelo 8), podemos observar o equipamento RE 70, produzido pela britânica Chemring Technology Solutions Ltd, assente sobre tripé com braço articulado ajustável, destinado a disromper e inactivar engenhos explosivos através da projecção, sem recuo, sobre os mesmos de um jacto de água (penetrante e cortante) de alta pressão, ou de projectéis sólidos ou de fragmentação com uma massa de até 100 gramas. O RE 70 usa dois compartimentos com água: um na posição dianteira, destinado a projecção sobre o objecto, e outro, à retaguarda, destinado a compensar a projecção do primeiro, anulando o recuo. O equipamento é

apoiado por apontador laser ou óptico (acopláveis à lateral do tubo de projecção).

O equipamento de protecção individual do fabricante canadiano Med-Eng (Grupo Safariland), especializado no contexto de inactivação de engenhos explosivos ("Explosive Ordnance Disposal", EOD) comprehende, além de protecção balística alargada (com colarinhos de protecção ao pescoço, extensões sobre a zona pélvica, capacete com viseira, etc), sistema de arrefecimento e de comunicações. O controlo remoto visível na manga do antebraço esquerdo destina-se a operar o sistema de arrefecimento, o sistema de iluminação, e comunicações exteriores (altifalante).

A força destacada do Reino do Cambodja, actualmente na sua 10.^a rotação e com presença neste Teatro de Operações desde 2014, conta com um efectivo de 244 militares afecto à MINUSCA, compreendendo uma componente de engenharia multi-disciplinar.

A 15.^a QRF/MINUSCA, sob comando do (OF-4) Tenente-Coronel Henrique José Caetano Carvalho, é uma força maioritariamente constituída por militares do 1.^º Batalhão de Infantaria Paraquedista (1BIPara), aprontados pelo Regimento de Infantaria N.^º 15 (RI15), sediado em Tomar, compreendendo 215 militares, com elementos dos 3 ramos das Forças Armadas Portuguesas. O Módulo de "Route Clearance" conta com especialistas

da Companhia de Engenharia de Combate Pesada (CEngCombPes) da Brigada Mecanizada (BrigMec) do Exército Português.

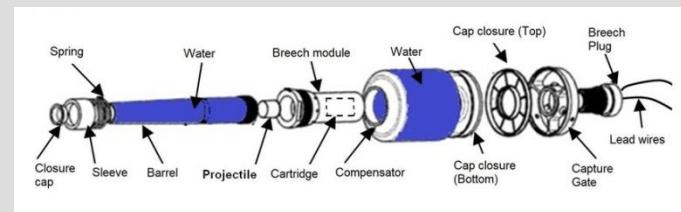


Diagrama in "A Novel Method for Dynamic Pressure and Velocity Measurement Related to a Power Cartridge Using a Velocity Test Rig for Water-Jet Disruptor Applications", July 2019, Central European Journal of Energetic Materials | 16(3):319-342 | DOI:10.22211/cejem/110365

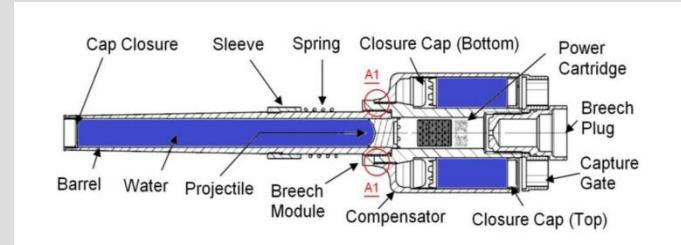


Diagrama in p.34 "Estimation of Recoil Energy of Water-Jet Disruptor" | "A schematic 2 D view of a water-jet disruptor", B. Parate, S. Chandel, H. Shekhar, 2000, ISSN 2081-5891

Fotos via Forças Armadas de Portugal
Edição e composição por "Espada & Escudo"

Descida sobre o molhe da Praia da Rocha de elementos helitransportados da Força Aérea Portuguesa

Descida em "rappel" de elementos do Núcleo de Operações Tácticas de Projecção (NOTP) a partir de 2 helicópteros Agusta Westland AW119 Mk II "Koala" (Esquadra 552 - "Zangões"), 29702 e 29707, com o apoio em posição de supervisão de um UH-60 "Black Hawk" (Esquadra 551 - "Panteras"), 29801, no decurso da Demonstração de Capacidades da Força Aérea Portuguesa (FAP) aquando das Comemorações do Dia da FAP, na tarde de 7 de Julho de 2024, no molhe da Praia da Rocha, geo-referenciação 37.11151535571543, -8.529463989835465 , ref.

<https://maps.app.goo.gl/oeTmSZNA5dei9iWZA> , Portimão, Algarve, Portugal.



Praia da Rocha, Portimão, Algarve, Portugal
7 de Julho de 2024

O NOTP foi formalmente constituído a 17 de Setembro de 2007, sediado no Campo de Tiro (CT) de Alcochete, e acumula experiência, entre outras geografias, no Afeganistão, no Chade, no Egipto, na Líbia e na Islândia. Os operacionais do NOTP são referenciados por "Raven Team - Force Protection Unit" ("Equipa Raven - Unidade de Protecção da Força"), sendo a expressão "Raven" usada em linha com a designação "Phoenix Raven" que remonta a 1997 e ao seu uso corrente pelo "Air Mobility Command" da Força Aérea dos EUA (USAF), precisamente

no contexto de equipas treinadas e especializadas em prestar segurança a activos da Força Aérea (ou por ela transportados) sujeitos a ameaça em cenários críticos.

Ao serviço da FAP desde 2018, o "Koala" tem capacidade para transportar até 7 passageiros, além do piloto, estando vocacionado para missões de vigilância e reconhecimento, busca e salvamento e evacuação sanitária. Tem um peso máximo à descolagem de 2,85 toneladas (1,84 toneladas em vazio), com um comprimento de 12,98 metros e uma altura de 3,56 metros. Propulsionado por um motor PT6B-37A P&WC de 1002 HP, consegue alcançar uma velocidade máxima de 267 km/h e tem um alcance de 990 km com um tecto de altitude máxima de 6096 metros.

A FAP conta actualmente com 7 unidades deste helicóptero (as 2 mais recentes, 29706 e 29707, recebidas a 22 de Novembro de 2023), afectos à Esquadra 552, "Zangões", actualmente, e desde 11 de Janeiro de 2023, sob o comando do Major Piloto Aviador Alexandre Augusto de Campos Sampaio Lopes e Silva. Tem por missão, estacionados na Base Aérea n.º 11 (BA11), em Beja, mas garantindo um destacamento permanente no Aeródromo de Manobra n.º 1 (AM1), em Maceda, Ovar (actual BA8), para Busca e Salvamento (SAR) e Evacuações Médicas (MEDEVAC), executar operações de transporte aéreo, apoio táctico e geral e ministrar instrução básica e avançada de helicópteros.

A FAP adquiriu este UH-60 parte de um conjunto de seis helicópteros bombardeiros médios (HEBM), para combate a incêndios rurais (CIR), de acordo com a proposta para concurso FAP CP/5021017626 de 24 de Fevereiro de 2022 e publicação de contrato de adjudicação à norte-americana Arista Aviation a 29 de Agosto de 2022 (assinado a 12 de Agosto de 2022). Esta aquisição é financiada em cerca de 81% por fundos comunitários, através do Plano de Recuperação e Resiliência (PRR). Estão actualmente 2 unidades ao serviço (29801 e 29802), que realizaram o seu primeiro voo operacional conjunto a 14 de Dezembro de 2023. As próximas 2 unidades deverão ser fornecidas até 1 de Dezembro de 2024; e a entrega das 2 últimas terá lugar até 1 de Dezembro de 2025.

O helicóptero UH-60 "Black Hawk" permite o transporte de uma equipa de até 12 bombeiros e respectivo equipamento, com uma autonomia, com largada de água, de cerca de 150 minutos. As aeronaves a fornecer estarão equipadas com "baldes" Bambi Max (da SEI Industries, Canadá) BBX 6578 (de 2 950 litros) e BBX 4453 (de 2 000 litros).

Operam afectos à Esquadra 551 - "Panteras", comandada pelo Major Piloto Aviador João Pedro Inês, a partir da Base Aérea N.º 8 (BA8) em Maceda, Ovar, Aveiro (ex-Aeródromo de Manobra N.º 1, AM1).

Foto por Primeiro-Sargento Carlos Manuel Senra Barbosa | FAP



Míssil Balístico Inter-Continental das Forças da China percorre 11 700 km até ao Pacífico Sul

China e Oceano Pacífico
25 de Setembro de 2024

A Força de Foguetes do Exército de Libertação Popular da República Popular da China realizou o disparo de um míssil balístico inter-continental (ICBM), com ogiva inerte, a partir da Ilha de Hainan, pelas 00:44 UTC (08:44 em Pequim) de 25 de Setembro, com impacto no Oceano Pacífico, a cerca de 11 700 km de distância, na região Sul do Oceano Pacífico, geo-referenciação -10.40, -146.50 , ref.

<https://maps.app.goo.gl/nGfNLDiczsW8NajF9>, a cerca de 450 km a Norte de Manihi na Polinésia Francesa.

O teste anterior de lançamento neste contexto remonta a Maio de 1980, com o disparo de um míssil Dong Feng 5 (DF-5), o primeiro ICBM da República Popular da China, disparado a partir de Jiuquan e alcançando uma distância de 9 000 km até ao Pacífico Sul.

O lançamento, do que será um Dong Feng 31AG (DF-31AG), teve lugar a partir de uma plataforma de lançamento móvel na região do Centro Espacial de Wenchang, na costa Nordeste da Ilha de Hainan, geo-referenciação 19.6173, 110.9510 , ref.
<https://maps.app.goo.gl/DBeExAaRz3K1iZPdA> (a cerca de 450 km a Sudeste de Hong Kong), tendo sido acompanhado, entre outros meios, pelo navio "Yuan Wang 5" (IMO 9413054) a navegar em padrão de "varrimento" precisamente na região terminal do Pacífico Sul.

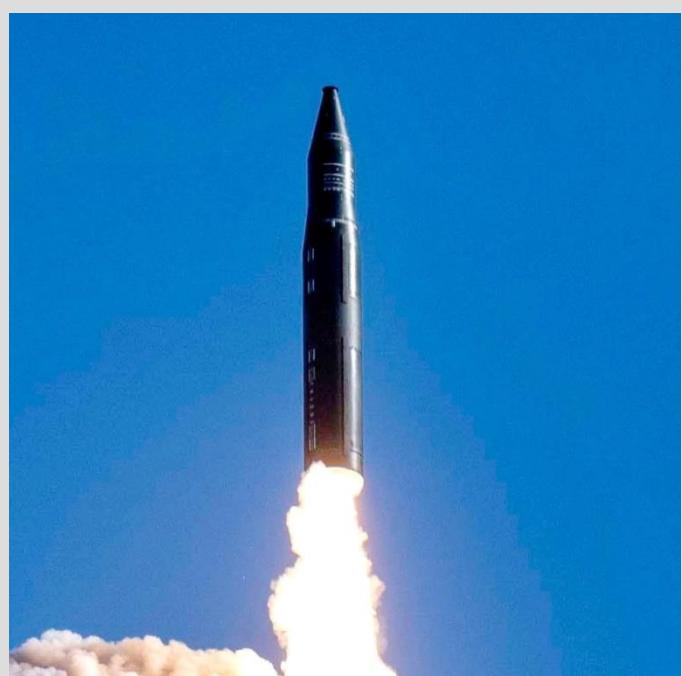
Parte da geração "Yuan Wang" ("远望", "Vista Longa" em Mandarim), este navio, de 25 000 toneladas e 220 metros de comprimento, está equipado e afecto às missões de acompanhamento do programa espacial da República Popular da China, bem como para o cumprimento regular de missões de recolha de informações electrónicas e de

comunicações (ELINT/SIGINT), tendo largado a 30 de Agosto de 2024, do porto chinês de Taicang ("太仓市"), precisamente com destino a esta missão.

O DF-31AG, versão modificada do DF-31A (o sufixo G vem de "改" ("Gǎi), lit. "modificado"), apresentado publicamente pela primeira vez na parada do 90.º Aniversário do Exército de Libertação Popular da República Popular da China, em 2017, assenta numa plataforma móvel de 8 eixos (com capacidade de manobra fora-de-estrada), tendo um alcance projectado superior a 12 000 km, podendo ser armado com 3 a 5 ogivas de 90 quilotoneladas ou uma ogiva única de 200 a 300 quilotoneladas.

Tem 14 a 15 metros de comprimento com 2 metros de diâmetro, com uma massa total ao lançamento na ordem das 42 toneladas. Cabe à Força de Foguetes do Exército de Libertação Popular ("中国人民解放军火箭军") a operação de mísseis táticos e estratégicos (convencionais e nucleares) da República Popular da China.

Foto via Exército de Libertação Popular da República Popular da China. Edições e ampliações realçadas por "Espada & Escudo"





"Pagers" de rede de comunicações do Hezbollah explodem"

Líbano

17 de Setembro de 2024

A 17 de Setembro de 2024, uma acção conduzida sobre a rede privada de "pagers" construída e operada pelo "Hezbollah" ("حزب الله", lit. "Partido de Alá"), no Líbano, levou à explosão dos mesmos provocando 2 750 feridos e 12 mortos. Entre os feridos está o embaixador do Irão no Líbano, Mojtaba Amani ("امانی مجتبی"). A acção incidiu sobre um lote encomendado de unidades do equipamento Gold Apollo AR-924, fabricado, sob licença da Gold Apollo Co., Ltd de Taiwan, pela BAC Consulting KFT, com sede em Budapeste, na Hungria, adquiridos há cerca de 5 meses.

O Líbano não dispõe de um serviço público-comercial de "paging", sendo que os "pagers"

em questão fazem parte de uma rede privada, fechada, seleccionada, construída e operada pelo Hezbollah como forma de mitigar a detecção de dispositivos activos - dado que, ao contrário dos telemóveis, os "pagers" são dispositivos rádio receptores passivos e não emitem localização.

Pelas evidências disponíveis e projecção de analistas, a acção, apontada com origem nos serviços do Mossad ("משטרת"), o Instituto de Informações e Operações Especiais de Israel, terá assentado numa infiltração sobre a cadeia de produção, fornecimento ou armazenamento dos equipamentos, introduzindo nos mesmos uma carga de algumas gramas de alto-explosivo PETN, bem como os componentes e alterações de "firmware" requeridos para, mediante

recepção de uma determinada mensagem, detonarem.

O equipamento, com uma massa de 95 gramas, "rugged", resistente ao pó e à água (IP67) tem uma bateria de íões de lítio

(recarregável via USB-C em 2 horas e meia) com capacidade para operação durante 85 dias.

Foto do equipamento via Gold Apollo Co., Ltd. Foto do fragmento via OSINT





F-15 de Israel atacam "bunker" do Hezbollah em Beirute com bombas guiadas de penetração

Israel e Líbano
27 de Setembro de 2024

Aeronaves F-15I "Ra'am" ("Trovão) do 69.º Esquadrão - "The Hammers" ("פטישים", "Os Martelos") da Força Aérea de Israel, armadas com bombas guiadas JDAM GBU-31(V)3/B de 961 kg (2 115 libras), ditas "bunker busters", a partirem da Base Aérea

de Hatzerim, em Israel, a 27 de Setembro de 2024, rumo a missão de ataque, a 300 km ao Norte, sobre Dahieh (الضاحية), georeferenciado 33.851397, 35.503836, ref. <https://maps.app.goo.gl/EifGLdYitAvsqQWv8>, subúrbio a 5 km a Sul do centro de Beirute, capital do Líbano, de que resultaria a morte do líder do Hezbollah (الحزب, lit. "Partido de Alá"), Hassan Nasrallah, do respectivo comandante da frente Sul, Ali Karaki, e de vários outros responsáveis da sua estrutura de comando.

Com uma capacidade de carga de até 7 300 kg, cada F-15 transporta aqui 7 bombas guiadas JDAM GBU-31(V)3/B, distribuídas 2 sob as asas, 4 sob as naceles dos motores e 1 em posição central (posições 2, 5 e 8). Terá sido efectuado uma formação de 8 aeronaves, com um total de 56 bombas.

A JDAM GBU-31(V)3/B é composta por uma bomba convencional de penetração BLU-109 à qual é aplicado um "kit" JDAM

("Joint Direct Attack Munition") para transformação em bomba guiada GBU ("Guided Bomb Unit") 31. O "kit" JDAM, desenvolvido pela Boeing em colaboração com a Força Aérea e a Marinha dos Estados Unidos (e ao serviço desde 1999), acrescenta uma estrutura de cauda com aletas que, incluindo equipamento de navegação por inércia e por GPS, permitem a sua libertação até cerca de 25 km do alvo e conseguem uma precisão de 5 metros. As BLU-109 (A/B), com 907 kg de massa (2 000 libras), têm 2,4 metros de comprimento, um diâmetro de 370 mm, e uma carga de alto-explosivo (Tritonal ou PBXN-109) de 240 kg. Conseguem, graças à sua estrutura reforçada, em aço de 1 polegada (25mm) de espessura, penetrar blocos de betão armado até 1,8 metros de espessura. Equipadas com espoletas FMU-143, a detonação apenas tem lugar após penetração das camadas reforçadas do objectivo.

Fotos F-15I via Forças de Defesa de Israel (IDF). Foto zona de impacto via OSINT





Helicóptero de ataque sul-africano na Brigada de Intervenção de Força das Nações Unidas no Congo

Kanyabayonga, Congo

5 de Janeiro de 2015

Um dos 3 helicópteros de ataque Denel AH-2 Rooivalk das Forças Armadas da África do Sul, armado com canhão automático GI-2 de 20 mm e com dois "pods" FZ (Forges de Zeebrugge) M159 lançadores de até 19 foguetes de 70 mm, a operar a 5 de Janeiro de 2014, no Congo, sob a égide MONUSCO ("Mission de l'Organisation des Nations Unies pour la Stabilisation en République démocratique

du Congo", Missão da Organização das Nações Unidas para a Estabilização na República Democrática do Congo).

O helicóptero sul-africano participa aqui numa missão de escolta a uma coluna de ex-combatentes FDLR ("Forces Démocratiques de Libération du Rwanda"), aliados da facção Hutu do conflito congolês, junto a Kanyabayonga no Leste do Congo, a cerca de 90 km da Fronteira, a Sul, com o Ruanda. Na foto podemos ainda

observar uma viatura blindada BMP-2, afecta ao destacamento da Índia.

A MONUSCO sucede, em 2010, à MONUC ("Mission de l'Organisation des Nations Unies en République démocratique du Congo") antes estabelecida pelas resoluções 1279 (de 30 Novembro de 1999) e 1291 (de 24 Fevereiro de 2000) das Nações Unidas (aprovadas por unanimidade). A MONUSCO acrescenta a componente de estabilização (daí o "S" adicional, de "stabilisation", no acrónimo) face ao que era até então uma força de observação e acompanhamento.

Como parte da estrutura operacional da MONUSCO foi autorizada, pela resolução 2098 (de 28 de Março de 2013) das Nações Unidas (aprovada por unanimidade), a criação da "Force Intervention Brigade" (FIB), a Brigada de Intervenção de Força, a primeira unidade das Nações Unidas criada e mantida especificamente para acções ofensivas como garante da Paz e estabilidade. É composta por forças destacadas da África do Sul, do Malawi e da Tanzânia, sendo composta originalmente por 3 batalhões de infantaria, 1 batalhão de artilharia e 1 companhia de Forças Especiais e Reconhecimento.

A FIB esteve envolvida em numerosos confrontos destacando-se, em 2013, contra as forças do movimento M23, nas batalhas de Kanyamahoro, Kiwanga, Rutshuru e Rumangabo, onde participaram os helicópteros Denel AH-2 Rooivalk, apoiados por "drones" de reconhecimento Denel Dynamics Seeker II. A MONUSCO, que atingiu, em 2013, um efectivo na ordem dos 22 000 elementos, reduziu as suas forças a 1 de Julho de 2024 para cerca de 2 350 elementos, projectando-se a sua retirada total até ao final de 2024.

O Denel AH-2 Rooivalk, construído pela sul-africana Denel Aviation, e tendo entrado ao serviço em 2011 afecto à 16.^a Esquadra de Helicópteros da Força Aérea da África do Sul (SAAF), é um helicóptero de ataque, bimotor, Turbomeca Makila 1K2, capaz de uma velocidade máxima de 309 km/h (em cruzeiro de 278 km/h), com um alcance operacional máximo de 740 km (com depósitos suplementares). Tem 18,73 metros de comprimento, 15,58 metros de diâmetro de rotor e um peso máximo à descolagem de 8,75 toneladas. Com 2 tripulantes (piloto e especialista de sistemas de armas), além do canhão canhão automático Denel Land Systems GI-2 de 20x139mm, com 700 munições, pode receber diferentes combinações de foguetes e mísseis nos pontos de fixação das suas "asas". Fora construídas 12 unidades com a última a ter sido entregue em 2007.

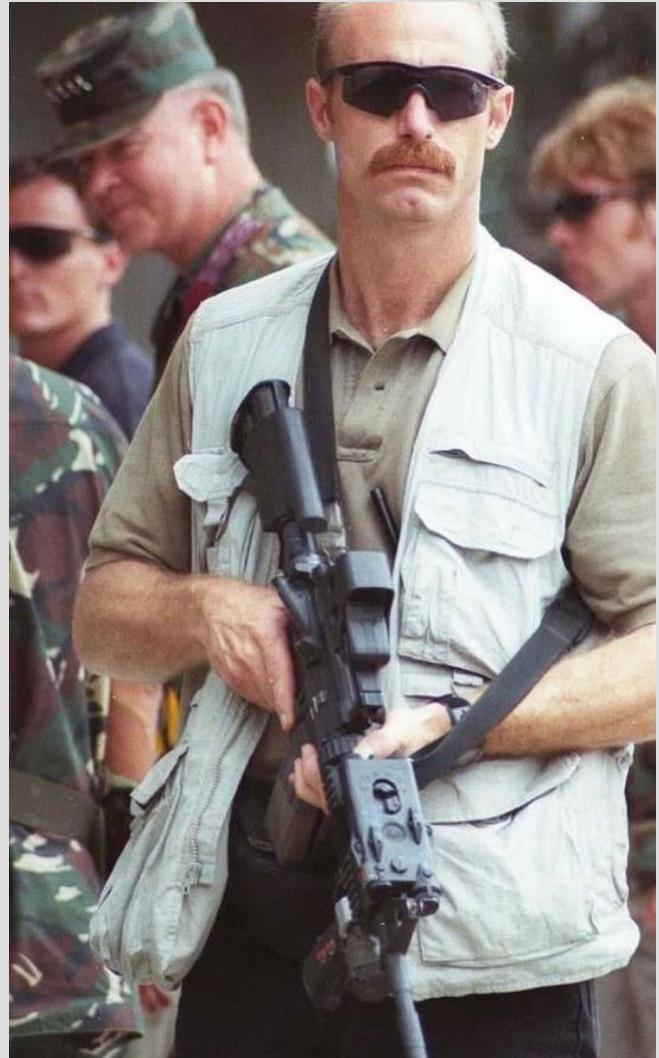
Foto via MONUSCO



Emblema da "Force Intervention Brigade" (FIB), a Brigada de Intervenção de Força, da MONUSCO

Elemento da "Delta" em destacamento de segurança pessoal nas Filipinas

Zamboanga, Filipinas | 2002



Elemento do "1st Special Forces Operational Detachment-Delta" (1st SFOD-D), Força de Operações Especiais do Exército dos Estados Unidos, afecto ao destacamento de segurança pessoal ("Personal Security Detail", PSD) do General Charles R. Holland, comandante do "U.S. Special Operations Command" (USSOCOM), visível na foto em segundo plano (com as 4 estrelas destacadas na frente do boné), em Zamboanga, no Sul das Filipinas, em 2002.

O militar da "Delta" está aqui armado com espingarda automática M4(A1), calibre 5.56×45mm NATO, equipada com óptica EOTech série 5 (holográfica), iluminador apontador laser Insight Technology AN/PEQ-2, lanterna táctica Surefire 6P (com filtro IR),

"CAG ("Combat Applications Group) Gangster Grip" com distintivos botões vermelhos para activação de acessórios (lanterna, apontador). A coronha, ajustável, conta com um "cheek riser" da Cherokee Industries.

O USSOCOM criou a "Joint Special Operations Task Force-Philippines" (JSOTF-P), de Janeiro de 2002 a Fevereiro de 2015, para, no contexto da Operação "Enduring Freedom - Philippines" (OEF-P), apoiar as Filipinas no combate às forças dos movimentos extremistas islâmicos Abu Sayyaf e Jemaah Islamiyah, com ligações à Al-Qaeda, a operarem naquele país.

Foto via OSINT



F-16 das Forças da Ucrânia

Ucrânia, 4 de Agosto de 2024

Já referenciados, por fontes abertas, no decurso da corrente semana em voo a baixa altitude sobre Lviv ("Львів"), no Oeste da Ucrânia, e sobre Odesa ("Одеса"), no Sudeste da Ucrânia, os F-16 das Forças Armadas da Ucrânia foram formalmente apresentados a 4 de Agosto de 2024 pelo Presidente Volodymyr Zelenskyy.

A apresentação teve lugar com 2 aeronaves em mostra estática (parcialmente cobertas com rede de camuflagem), expostas logo à retaguarda da posição onde o Presidente Volodymyr Zelenskyy discursou; e por mais 2 aeronaves sobrevoando o local - apresentando estas os números de cauda UA 80-3596 e UA 80-3599, parte do anterior inventário da Dinamarca.

Surgem aqui armados, cada um, com 2 mísseis ar-ar AIM-9M "Sidewinder" (de curto alcance, guiados por infra-vermelho) e 2 mísseis ar-ar AIM-120 AMRAAM (de médio alcance, guiados por radar) e equipados com a plataforma de auto-protecção PIDS+/ECIPS+ da dinamarquesa Terma (sob a asa, ao lado dos depósitos suplementares de combustível), que visam detectar a atenuar as ameaças de mísseis inimigos.

Os F-16 cedidos à Ucrânia resultam da iniciativa "Air Force Capability Coalition" (AFCC), "Coligação para Capacidade da Força Aérea", composta por 16 nações, com aeronaves cedidas pelos membros Holanda, Dinamarca e Noruega. A AFCC garante ainda a formação de pilotos e equipas de suporte, bem como transmissão de competências de capacitação militar e técnica.

Foto por Valentyn Ogirenko | Reuters



F-16 portugueses escoltam bombardeiros B-52H dos EUA em missão "Bomber Task Force"

Báltico, 21 de Julho de 2024

Dois F-16 (M) da Força Aérea Portuguesa (15142 na foto) escoltam, sobre o Mar Báltico, a 21 de Julho de 2021, dois

bombardeiros estratégicos B-52H "Stratofortress" (60-0024 e 60-0054 "Mud Buff") da "2nd Bomb Wing" da Força Aérea dos Estados Unidos, afectos à "Bomber Task Force 24-4" (BTF 24-4).

O F-16 (M) da Força Aérea Portuguesa (FAP) está aqui armado com mísseis ar-ar AIM-9 Sidewinder, de curto-alcance, guiados por infra-vermelho e AIM-120 AMRAAM, de médio alcance, guiados por radar, e equipado com um "pod" de identificação e gestão de alvos Litening AN/AAQ-28(V). A FAP opera actualmente, e desde 1 de Abril de 2024, um destacamento de 4 aeronaves F-16 MLU e de 85 militares a partir da Base Aérea de Šiauliai, na Lituânia, em que, sob o contexto "enhanced Air Policing" da "NATO Baltic Air Policing", realizada desde 2014, apoiam a protecção do espaço aéreo dos estados bálticos da Lituânia, Letónia e Estónia. Esta força portuguesa estará aqui a

operar durante 4 meses, até 31 de Julho de 2024, tendo rendido o destacamento ali estacionada, desde Dezembro de 2023, da Força Aérea Francesa ("Armée de l'Air"), composto por aeronaves Mirage 2000-5F.

Os F-16 portugueses estiveram nesta missão com dois Eurofighters Typhoon alemães (31+08 e 31+35), afectos à 74.^a Esquadra de Aviação Táctica ("Taktischen Luftwaffengeschwader 74") da Força Aérea Alemã ("Luftwaffe") a operarem a partir da Base Aérea de Lielvarde, na Letónia.

Estes dois B-52H partiram da Base Aérea de Barksdale, no Louisiana, no Sul dos EUA, rumando a Norte, atravessando o Canadá, a Gronelândia, o Mar de Barents (onde foram acompanhados, cerca das 08:00 CET de 21 de Julho de 2024, por aeronaves MiG-29 e MiG-31 da Força Aérea da Federação Russa) e percorrendo a Finlândia, atravessando o Mar Báltico. Atravessaram então a Polónia, a Eslováquia, a Hungria e alcançaram finalmente a Base Aérea de Mihail Kogălniceanu na Roménia. Foram reabastecidos em voo por duas aeronaves Boeing KC-135 "Stratotanker" e uma Boeing KC-46 "Pegasus" da 100th "Air Refueling Wing" (100th ARW) da Força Aérea dos Estados Unidos, a operar a partir da Base Aérea de Mildenhall em Inglaterra.

O contexto de "Bomber Task Force" (BTF), "Força Tarefa de Bombardeiros", da Força Aérea dos Estados Unidos, iniciado em 2018 (uma evolução das "Bomber Assurance and Deterrence Missions", lit. "Missões de Garantia e Dissuasão de Bombardeiros", iniciadas em 2014), envolve a projecção de forças compostas por bombardeiros estratégicos B-1B "Lancer", B-2A "Spirit" e B-52H "Stratofortress" para diferentes Teatros de Operações, da

Europa ao Indo-Pacífico, em operação integrada com forças locais em dinâmicas de agilidade, flexibilidade e projecção de força.

O B-52H é um bombardeiro estratégico propulsionado por oito motores Pratt & Whitney TF33-P-3/103, sustenta uma velocidade máxima de 1 050 km/h (em cruzeiro, 819 km/h), com um alcance de 14 200 km e um tecto de altitude de 15 000 metros. Tem um comprimento de 48,5 metros, uma envergadura de asa de 56,4 metros e um peso máximo à descolagem de 221 toneladas. É tripulado por 5 elementos (piloto, co-piloto, especialistas de sistemas de armas, de navegação e de guerra-electrónica), podendo transportar até 32 toneladas de diferentes combinações de bombas e mísseis. Está equipado com sistemas de auto-protecção anti-míssil, plataformas digitais de comando e controlo, sistemas de comunicações e electro-ópticos de gestão de alvos e de reconhecimento. Com origens históricas em 1952, a plataforma B-52H conta com um total histórico de 102 unidades construídas pela Boeing, estando actualmente disponíveis 76 unidades (58 afectas à "2nd Bomb Wing" e "5th Bomb Wing" e 18 à "307th Bomb Wing", reserva).

Foto via Força Aérea Portuguesa



Operacionais do "Secret Service" na segurança de comício de Donald Trump

Butler, Pensilvânia, EUA
13 de Julho de 2024

Operacionais da "Counter Sniper Team" (CS) do "Secret Service" dos Estados Unidos, afectos ao destacamento de segurança no comício de Donald Trump, no espaço de exposições agrícolas "Butler Farmer Show" em Butler, na Pensilvânia, Estados Unidos da América (EUA), a 13 de Julho de 2024. Estão armados com espingardas de precisão Mark 13 (Mod.7) em calibre .300 Winchester Magnum, sobre tripés TFCT da RRS, equipadas com óptica NightForce ATACR ("Advanced Tactical

Riflescope") 5-25x56mm; medidor de distância laser, apontador laser e calculador balístico Envision Technology MARS ("Miniature Advanced Rangefinder System"); supressor de som (com protecção térmica).

A Mark 13 é uma espingarda de precisão, com carregador de 5 munições, com acção por culatra manual, que integra a versão 2.0 da plataforma britânica Accuracy International Chassis System (AICS) com a caixa de culatra Remington 700 e cano da Lilja. Podemos ainda observar, ao seu lado, binóculos de observação 15x80mm M1580 da alemã Steiner.

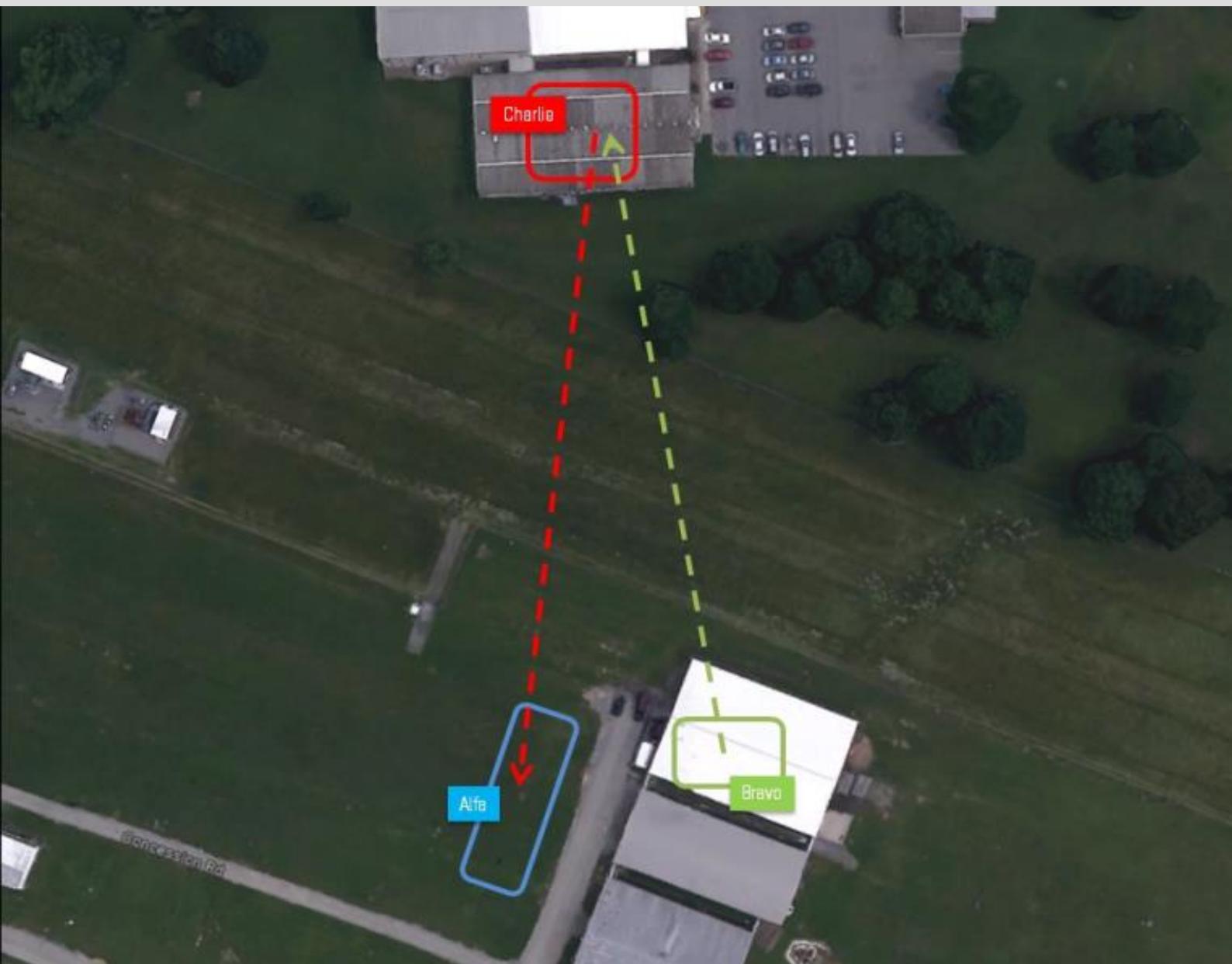
Estes operacionais, sobre o telhado de um dos edifícios a cerca de 30 metros à retaguarda do palco do comício ("Bravo", geo-referenciação 40.8570753081886, -79.97028842934364 , ref. <https://maps.app.goo.gl/SsfpSJk8EDv8StXt9>) abateram um atirador, identificado pelo "Federal Bureau of Investigation" (FBI) como sendo Thomas Matthew Crooks que, a partir de uma posição sobre um telhado ("Charlie", geo-referenciação 40.85818524099282, -79.970838131886 ,

<https://maps.app.goo.gl/Mqf262QsaJqDM>
Dce6) a cerca de 140 metros do palco
onde Donald Trump discursava ("Alfa",
geo-referenciação 40.856952479064795, -
79.97077225375972 , ref.
<https://maps.app.goo.gl/tsxajuf4Msx1zpXA>
) disparou várias vezes, pelas 18:11 locais,
usando uma espingarda semi-automática,
provocando a morte a um dos
espectadores, ferimentos graves em 2
outros e um ferimento na orelha direita de
Donald Trump.

Antes deste ataque sobre Donald Trump, 3
outros candidatos à presidência dos EUA
foram também, historicamente, alvo de

ataque e feridos, todos com recurso a arma
de fogo: Theodore Roosevelt em 1912,
Robert F. Kennedy, em 1968 (que viria a
perder a vida em consequência do mesmo)
George Wallace em 1972. Com um total de
4 presidentes assassinados no decurso da
sua história, Abraham Lincoln em 1865,
James A. Garfield em 1881, William
McKinley em 1901, e John F. Kennedy em
1963, os EUA são o país com o maior
número de assassinatos presidenciais.
Todos eles com recurso a arma de fogo..

Foto por Gene J. Puskar | via Agência
Associated Press, AP. Infografia por
"Espada & Escudo"





This photo supports FBI forensic analysis.

Espingarda usada nos disparos sobre Donald Trump na Pensilvânia a 13 de Julho de 2024

EUA, 28 de Agosto de 2024

O "Federal Bureau of Investigation" (FBI) dos EUA divulgou, a 28 de Agosto de 2024, foto, em contexto análise forense, relativa à arma usada nos disparos efectuados por Thomas Matthew Crook contra Donald

Trump, no decurso do comício em Butler, Pensilvânia, EUA, a 13 de Julho de 2024.

Trata-se de uma espingarda semi-automática modelo A-15, cano de 16 polegadas, fabricada pela norte-americana DPMS - Panther Arms, em calibre 5.56x45mm, com coronha ajustável CTR ("Compact/Type Restricted") da Magpul, guarda-mão Atlas R-One da Aero Precision, "angled fore grip" da Aero Precision, e óptica "red dot", sem ampliação, AEMS ("Advanced Enclosed Micro Sight") da Holosun. A secção danificada na coronha decorre de impacto sobre a mesma de disparo efectuado pelo "counter-sniper" da equipa do "Secret Service". As inscrições a branco sobre a secção do carregador foram realizadas pelo FBI.

Foto via FBI



Artilharia russa no Leste da Ucrânia

Avdiivka, Donetsk, Ucrânia

3 de Julho de 2024

Disparo de artilharia autopropulsionada 2S19 "Msta-S" ("Мста-С"), M2, de 152,4 mm, das Forças Armadas da Federação Russa em operação junto de uma zona edificada próxima da linha da frente de Avdiivka ("Авдіївка"), Donetsk, no Leste da Ucrânia, a 3 de Julho de 2024. A "Msta-S" apresenta-se aqui parcialmente coberta por uma estrutura de grelhas horizontais e rede camuflada, visando protecção e ocultação face ao possível ataque de "drones" inimigos.

A 2S19 "Msta-S" M2, cujas primeiras unidades entraram ao serviço das Forças Russas em 2013, tem um massa de 43 toneladas, com 7,15 metros de

comprimento e uma altura de praticamente 3 metros; assente sobre bases e componentes do chassis do T-80. A peça instalada é uma 2A64M2 de 152,4 mm com um alcance de 25 km com cargas standard e até 28,9 km com cargas especiais. Pode contar ainda com uma metralhadora pesada NSVT de 12,7 mm. Esta plataforma de artilharia pode disparar, além das diferentes tipologias de munição standard, as munições "Krasnopol" (9K25) guiadas por laser.

A designação "Msta" ("Мста") corresponde ao Rio do mesmo nome, no Norte da Rússia, que, nascendo no Lago Mstino, percorre os distritos de Tver e Novgorod, e desagua no Lago Ilmen.

Foto por Stanislav Krasilnikov | Sputnik

Marinha Russa em exercício sobre plataforma "offshore" no Mar Cáspio

Mar Cáspio, Federação Russa
Setembro de 2024

Corveta "Volgodonsk" ("Волгодонск"), número de amura 018 (ex-014) da classe Project 21630 "Buyan" ("Буян") da Marinha da Federação Russa, junto a plataforma "offshore" da petrolífera russa Lukoil

("Лукойл") no campo de Korchagin ("Корчагин"), no Norte do Mar Cáspio , geo-referenciação 44.272778, 48.955000 , ref. <https://maps.app.goo.gl/BNsQ8JAZ5YFEvw8o6> , no decurso do exercício alargado "Oceano 2024" ("Океан 2024"), Setembro de 2024. A plataforma é composta por dois elementos, um de exploração, à direita na foto, e outro residencial, à esquerda na foto, sobre o qual existe um convés para helicóptero.

O exercício "Ocean 2024" ("Океан-2024") a decorrer sob a égide da Marinha da Federação Russa e de forma global do Atlântico ao Pacífico, criou aqui um cenário de vigilância e protecção da infra-estrutura crítica com a projecção sobre a mesma de uma força de assalto (com um dos militares armado, conforme foto, com espingarda automática AK-12, em calibre 5.45×39mm, com carregador de 30 munições, ao serviço desde 2018).

A corveta "Volgodonsk", ao serviço desde 4 de Dezembro de 2012, é segundo dos três





navios da classe Project 21630 "Buyan", todos afectos à Frota do Mar Cáspio da Marinha da Federação Russa. A geração seguinte desta classe, Project 21631 "Buyan-M", comprehende 12 outras corvetas (3 das quais afectas também à Frota do Cáspio).

Desloca 520 toneladas, com 61,8 metros de comprimento, 10,3 metros de boca e 3 metros de calado. Sustenta uma velocidade máxima de 26 nós, com um alcance operacional de 1 500 milhas náuticas (2 800 km). Com uma guarnição de 2 a 3 dezenas de elementos, está armada com 1 peça de 100 mm, A-190-01, à vante, com, duas plataformas CIWS ("Close-In Weapon System") de 30mm, AK-630, à ré; uma plataforma 3M-47 Gibka Igla-1M de mísseis de defesa anti-aeéra portáteis de curto-alcance guiados por infra-vermelho, com até 6 lançadores; uma plataforma, à ré, de 40 tubos lançadores de foguetes de 122 mm (tubos ausentes neste registo), MS-73M Grad-M; e 2 metralhadoras pesadas calibre 14,5 mm MTPU-1 "Zhao".

O campo petrolífero Korchagin ("Юрий Корчагин"), a cerca de 240 km a Sul de Astrakhan ("Астрахани") e 280 km a Nordeste de Makhachkala ("Махачкалы"),

com o leito a cerca de 11-13 metros (e os depósitos de hidrocarbonetos a profundidades de 5 km), foi descoberto em 2000 e teve a sua exploração a iniciar-se a 28 de Abril de 2010, naquela que foi a primeira operação da LUKOIL nesta geografia. Projecta-se que tenha reservas na ordem dos 86 mil milhões de m³ de gás natural e 53 mil milhões de m³ de petróleo. Tem uma designação honorífica a Yuri Sergeyevich Korchagin (1932-2000), geólogo e engenheiro, especialista russo da indústria de exploração de petróleo e gás natural, e director do conselho de directores da Lukoil.

O Mar Cáspio, o maior corpo de água interior do mundo, é uma bacia única limitada por cinco países: Federação Russa, Cazaquistão, Turquemenistão, Irão e Azerbaijão. Tecnicamente classificado como um lago, contendo tanto secções de água doce como de água salgada, tem uma extensão de cerca de 371 000 quilómetros quadrados, com aproximadamente 1 200 km de comprimento (Norte a Sul) e cerca de 320 km de largura (Leste a Oeste).

Fotos editadas a partir de vídeo via Ministério da Defesa da Federação Russa | "Министерство обороны Российской Федерации"



Preparação de campo de "drone" de ataque Privet-82 MK2 pelas forças russas

Ucrânia, 31 de Agosto de 2024

Preparação, em catapulta de lançamento no interior de edifício semi-destruído, de um "drone" de ataque Privet-82 MK2 ("Привет-82МК2"), por operacionais da 88.ª Brigada de Reconhecimento e Sabotagem ("A Espanhola") afecta às Forças Russas no Teatro de Operações do Donbas, no Leste da Ucrânia, a 31 de Agosto de 2024.

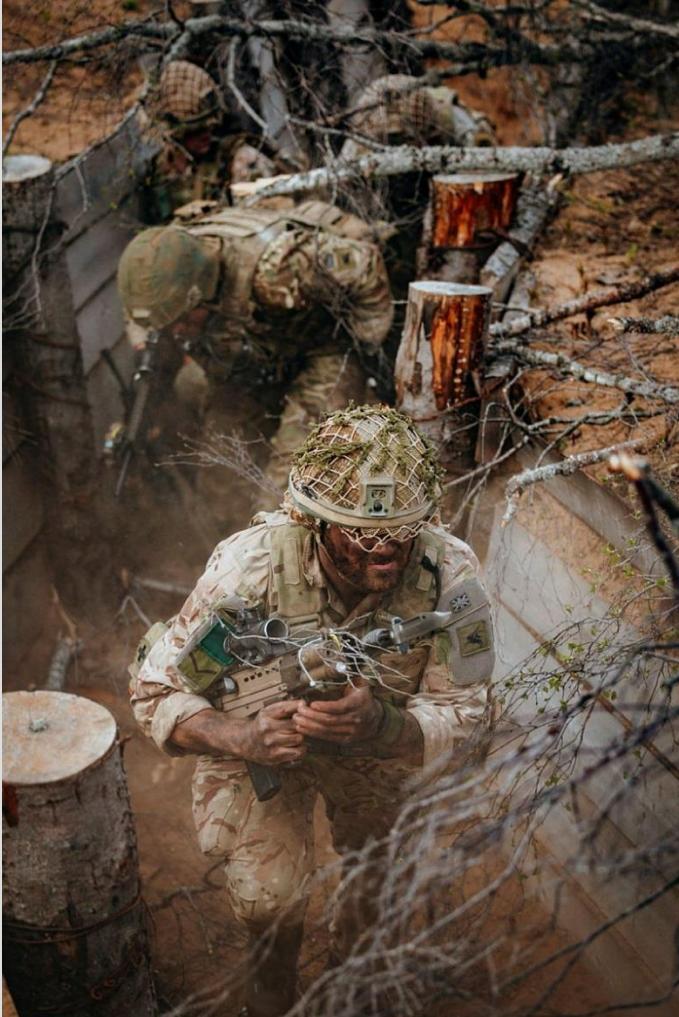
O Privet-82 MK2, concebido e produzido pela russa "Oko Design Bureau" ("конструкторском бюро Око"), sustenta uma velocidade máxima de 140 km/h com um alcance operacional de 30 km e um "payload" de 5,5 kg. Ao serviço desde 2024 apresenta uma estrutura leve, com asas destacadas e montadas em campo. Conta com orientação por instrumentos podendo operar sem recurso a camara, mitigando a sua detecção ou interferência electrónica.

A "Espanhola" ("Espanola", "Эспаньола") foi criada em 2022 como uma sub-unidade parte

do Batalhão "Vostok", estabelecido originalmente, a 9 de Maio de 2014, como parte das forças separatistas-independentistas da autoproclamada República Popular de Donetsk (DPR / DNR, "Donetskaya Narodnaya Respublika"; "Донецкая Народная Республика", ДНР), Pró-Federação Russa. Esta sub-unidade tem o seu cognome decorrente da alcunha do seu fundador e comandante, Stanislav "O Espanhol" Orlov, expressão associada aos seus conhecimentos de línguas estrangeiras.

Desde Setembro de 2022, após a declaração de anexação da República Popular de Donetsk por parte da Federação Russa, as diferentes forças militares e para-militares passaram a ser enquadradas sob a égide das Forças da Federação Russa, correspondendo actualmente à "Espanhola" a designação de 88.ª Brigada de Reconhecimento e Sabotagem ("88-й разведывательно-диверсионной бригады").

Foto por Sergey Bobylev | Agência RIA Novosti



Paraquedistas britânicos com baionetas em exercício de guerra de trincheiras

Estónia
4 de Maio de 2024

Militares da Companhia B do 3.º Batalhão (3 PARA) do Regimento de Paraquedistas ("The Paras") do Exército Britânico no decurso do exercício "Swift Response" (parte do exercício alargado da NATO "Steadfast Defender") na Estónia, a 4 de Maio de 2024.

O 3 PARA integra a 16.ª Brigada de Assalto Aerotransportado do Exército Britânico, uma força de combate com cerca de 2 300 homens que opera em projecção por paraquedas, helicóptero ou avião, em elevado nível de prontidão.

Os paraquedistas do Reino Unido estão armados com espingarda automática L85A3, em calibre 5.56×45mm NATO, com óptica ELCAN Specter® OS4x LDS ("lightweight optical day sight") com mira "mini red dot" (MRDS) para uso a curta distância, montada no topo da mesma, apontador laser e iluminador Rheinmetall Vario-Ray, e baioneta. Estão equipados com capacete Revision Virtus e colete MTP Virtus.

Fotos por Cabo Aaron J. Stone | Ministério da Defesa do Reino Unido | MoD Uk | Crown

Manipulação de identificação marítima automática detectada ao largo das Flores



Oceano Atlântico, Ilha das Flores, Açores, Portugal, 21 de Agosto de 2024

Sob acção de fiscalização e patrulhamento da Zona Económica Exclusiva (ZEE) dos Açores, coordenada via Sistema Integrado de Vigilância, Fiscalização e Controlo das Actividades da Pesca (SIFICAP), com meios da Marinha Portuguesa (via Comando Local da Polícia Marítima) e da Força Aérea Portuguesa (FAP), desenrolou-se uma missão de 12 horas ao longo do dia 21 de Agosto de 2024 para verificação de posições de navios via AIS ("Automatic Identification System") reportadas ao largo Sul-Sudeste da Ilha das Flores, a cerca de 20 e 30 milhas náuticas do Porto das Lajes das Flores.

Estas posições, registadas num intervalo de mais de 20 horas indicavam uma assinatura de sinal pontual de cerca de 2 dezenas de navios, separados entre si por várias horas. Além da sinalização, efémera, muitos deles apresentavam indicadores de velocidade de 30 e até 40 nós incompatíveis com a tipologia e acção do que seriam navios pesqueiros (de pavilhão chinês).

Verificações do local, com embarcação semi-rígida da unidade naval do Comando Local da Polícia Marítima das Flores e aeronave de patrulha e vigilância P-3C CUP+ Orion (14810 497C9A), callsign "ORION02", da Esquadra 601 - "Lobos" da Força Aérea Portuguesa (incluindo acção, muito além da zona de referência, até aos limites da ZEE) demonstraram não existirem quaisquer embarcações. Foram ainda cruzadas informações via "European Maritime Safety Agency" (EMSA) com acesso ao serviço de informação Copernicus, que agrega informação da rede de satélites "Sentinel" e de outros pontos (terrestres, marítimos e aéreos) de recolha e processamento de dados de campo.

O sistema AIS transmite informação sobre a identificação do navio (o número único MMSI, "Maritime Mobile Service Identity"), a sua localização (latitude e longitude), rumo e velocidade. Os registos aqui observados são uma anomalia resultante do que se designa por "AIS Spoofing", uma acção deliberada de falsificação-manipulação dos dados do sistema de identificação automática (AIS) destinada a confundir sistemas de monitorização e outros navios. Podem ser usados para este efeito o que se designa por "navios zombie", correspondentes ao uso do identificador de navios registados mas entretanto abatidos, projectando a sua localização de forma manipulada num ponto onde não constam. Na infografia anexa, destacada com os MMSI de alguns dos registos, iniciados pelo dígito 4 correspondente à atribuição regional

asiática, denota-se o intervalo horário alargado da projecção de localização observada a 21 de Agosto de 2024.

O SIFICAP, tutelado pela Direcção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), instituído e regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 79/2001, de 5 de Março, suporta as acções de vigilância, fiscalização e controlo das actividades da pesca a nível nacional, compreendendo meios da própria DGRM, da Marinha Portuguesa, da Força Aérea Portuguesa, da Guarda Nacional Republicana, da Inspecção Regional das Pescas (IRP) da Região Autónoma dos Açores e da Direcção Regional de Pescas (DRP) e da Região Autónoma da Madeira.

Infografia por "Espada & Escudo" | Vessel Finder. Foto equipamento AIS via Furuno





Exercício de forças de operações especiais polacas e norte-americanas

Gdynia, Polónia | Agosto de 2024

Militares da Jednostka Wojskowa (JW) Formoza, uma força de operações especiais da Marinha da Polónia, usando ferramentas de disco de corte STIHL 420 (disco 350mm, corte até 125mm) e DeWalt DCS 692 (disco de 230mm, corte até 83 mm) durante um exercício conjunto com uma força dos Navy Seals Team 8, da Marinha dos Estados Unidos, no Porto de Gdynia, geo-referenciação 54.542742911028185, 18.523242572748313 , ref.
<https://maps.app.goo.gl/KtQHiPaXAhnvdXDd7> , Polónia, a bordo da fragata ORP "Gen.

K. Pułaski", número de amura 272 da Marinha da Polónia, Agosto de 2024.

Foi aqui desenvolvido um cenário em que uma carga suspeita e uma reacção hostil por parte da tripulação de um navio suspeito, representado pela fragata polaca ORP "Gen. K. Pułaski", atracada em Gdynia, resulta numa acção de visita, abordagem, busca e captura de meios navais ("Visit, Board, Search, and Seizure", VBSS) de uma força conjunta Polaca e Norte-Americana.

Foto por Damian Przybysz | Forças Armadas da Polónia



"Drones" e navio da "Armada" de Espanha na Mauritânia em missão rumo ao Golfo da Guiné

Nouakchott, Mauritânia | Fevereiro de 2024

Aeronaves não tripuladas M5D "Airfox", desenhadas e construídas pela empresa galega Marine Instruments, no convés de

voo do Navio Patrulha Oceânico "Furor" (P46) da Marinha ("Armada") de Espanha, no porto de Nouakchott, geo-referenciação 17.986073430362875, -16.02756274700515 , ref. <https://maps.app.goo.gl/XiMbjHXmJSBJfZTh8>, na Mauritânia, na última semana de Fevereiro de 2024.

Na foto podemos observar um total de 5 unidades - 4 sobre o convés de voo e, mais ao fundo, uma unidade sobre a catapulta de lançamento (podendo ser lançados manualmente).

Tendo largado da sua base em Cartagena a 15 de Fevereiro de 2024, sob comando do (OF-3) Capitão-tenente Jaime Márquez de la Calleja e com um guarnição de 74 elementos, este navio, o sexto da classe



"Meteoro", operou com estes equipamentos no Teatro de Operações do Golfo da Guiné, até final de Junho de 2024, ao longo de 4 meses de missão. Realizou paragens previstas na Mauritânia (onde esteve durante 1 semana), Senegal, Costa do Marfim, Gana, Nigéria, Camarões, Gabão, e Angola.

Esta missão decorre no contexto das Presenças Marítimas Coordenadas (PMC) da União Europeia visando o garante da segurança marítima na região e a capacitação e treino das forças dos Estados parceiros. As PMC são aplicadas continuamente no Golfo da Guiné desde 2021 com a participação de vários Estados da União Europeia.

Com uma envergadura de asa de 2,5 metros e um comprimento de 1 metro, uma massa de 4 kg, têm uma autonomia de 10 horas quando alimentados pelos painéis solares (de 1 hora e meia com bateria) e um alcance operacional até 18 milhas náuticas (33 km). Têm uma velocidade máxima de 45 nós (de cruzeiro, 30 nós), podendo operar em condições de vento até 15 a 20 nós. São

projectados via catapulta de lançamento (podendo ser lançados manualmente) e recuperados por rede (de 8x7 metros). Estão equipados com câmara de alta definição, com arco de 360 graus, e vocacionados para missões de busca e salvamento e de combate ao contrabando, pesca ilegal, tráfico, imigração ilegal e pirataria. Entregues à "Armada" em Dezembro de 2022, iniciaram serviço em 2023.

Este "drone" é um desenvolvimento da plataforma "Tunadrone" desenvolvida inicialmente pela Marine Equipment no contexto de apoio à pesca do atum. A Marine Instruments, com sede e fábrica em Pontevedra, na Galiza, foi fundada em 2003 iniciando a sua actividade no sector das bóias marítimas com sondas e localização por satélite. A Marine Equipment faz parte do Grupo Arbulu, com sede em Madrid e o maior grupo espanhol do sector da electrónica marítima e um dos maiores do sector na Europa.

Fotos via Estado Maior da Defesa de Espanha

"Sniper" do Luxemburgo em competição na Baviera

Alemanha | 5 a 11 de Agosto de 2024

Foto via JMRC

"Sniper" das Forças Armadas do Luxemburgo ("Lëtzebuerger Arméi") no decurso da edição de 2024 da competição "European Best Sniper Team", em Hohenfels, Baviera, Alemanha, ao longo da segunda semana de Agosto de 2024. Está armado com espingarda de precisão "Shadow", "custom made" pela Solid Solution Designs (SSD), em calibre .338 Lapua Magnum, com carregador de 5 munições e acção por culatra manual, equipada com óptica austriaca Zero

Compromise Optic (ZCO), ZC840 8-40x e, sobre a mesma, com medidor de distância laser e calculador balístico Wilcox RAPTAR Xe (com o respectivo comando remoto, ligado por fio, logo acima do carregador). A posição de tiro aqui documentada tem lugar no interior do destroço de um helicóptero Bell UH-1 Iroquois "Huey".

Sob organização do comando do Exército dos Estados Unidos para a Europa e África (USAREUR-AF), o evento iniciou-se a 5 de Agosto de 2024 e decorreu, durante 1 semana, até 11 de Agosto de 2024, no "Joint Multinational Readiness Center" (JMRC) na Alemanha. Contou com 3 dezenas de equipas, de 20 países, em competição e colocou as mesmas em desafios como "Mogadishu" (tiro a partir de helicóptero em voo), "Where Eagles Dare" (tiro diurno e nocturno em declive, a mais de 1 200 metros, sobre alvos estáticos e em movimento) e "1917" (tiro em trincheira com uso de máscara de gás). Esta edição teve com vencedora uma equipa Turca.





Lançamento do primeiro foguete atmosférico supersónico em Portugal

Malbusca, Santa Maria, Açores, Portugal
26 de Setembro de 2024. Fotos via ASC

Primeiro lançamento em Portugal de um foguete atmosférico supersónico (totalmente desenvolvido e produzido em Portugal) a partir da Malbusca , geo-referenciação 36.932599136973096, -25.069982608852072 , ref.

<https://maps.app.goo.gl/5sn7ZDRp2DRgapFHA> , junto ao Barreiro da Piedade, no litoral sudeste da Ilha de Santa Maria, Região Autónoma dos Açores, pelas 13h04 UTC de 26 de Setembro de 2024.

De iniciativa privada, a cargo do "Atlantic Spaceport Consortium" (ASC), foi lançado, a partir de plataforma móvel, um foguete

"Gama", de 3,35 metros de comprimento e com um peso à descolagem de 23 kg, tendo alcançado uma velocidade de 1 400 km/h (390 m/s) e uma altitude de 5 596 metros. Pelas 11h49 UTC de 28 de Setembro de 2024, teve lugar um segundo lançamento, que alcançou uma velocidade de 1 800 km/h (500 m/s) e uma altitude de 4 453 metros.

O foguete foi desenvolvido e construído pela ASC com a equipa RED ("Rocket Experiment Division") do IST (Instituto Superior Técnico).

Incubado no ESA ("European Space Agency") "Space Solutions Portugal", o ASC é um consórcio Português, com sede em Vila do Porto (Santa Maria), constituído pelas sociedades Ilex Space Lda e Optimal Structural Solutions Lda., fundado em 2020 para construir e operar o Porto Espacial de Santa Maria. Em 2025 o ASC, liderado por Bruno Carvalho (CEO), projecta poder lançar foguetes sub-orbitais de 2 toneladas e meia de 13 a 15 metros de comprimento.





Lisboa, Portugal
1 de Outubro de 2024

Espada & Escudo - Número XI
Julho - Setembro de 2024



www.espada-e-escudo.org | info@espada-e-escudo.org

OSINT – Fontes Abertas de Informação

“Errare humanum est”

v1k