



"Os planos valem pouco,  
mas o planeamento é tudo"

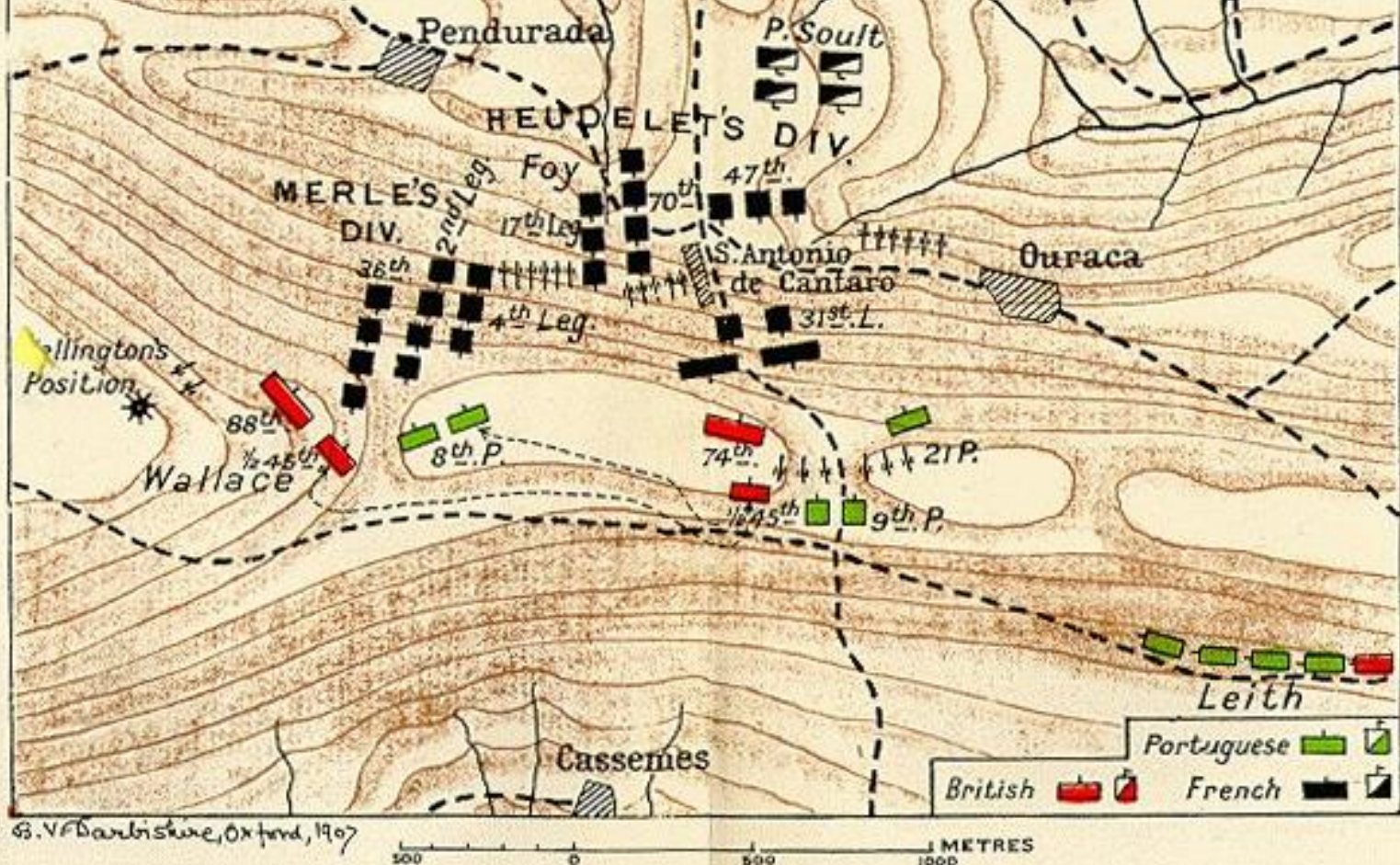
Dwight D. Eisenhower  
1890-1969

Espada & Escudo - Número XIV  
Abril-Junho de 2025  
[www.espada-e-escudo.org](http://www.espada-e-escudo.org)

## Índice

Espada & Escudo .....	3
NRP Bartolomeu Dias protegendo infra-estruturas críticas no Estreito de Øresund .....	4
Forças especiais da Marinha Portuguesa e Lituana em treino de abordagem junto ao maior porto Lituano 7	
Blindados portugueses na Roménia em treino NATO de travessia do Delta do Danúbio .....	9
Treino com viaturas blindadas e plataforma de operação remota em aprontamento para a RCA .....	11
F-16 da Força Aérea Portuguesa em demonstração operacional da NATO sobre o Báltico .....	13
P-3 "Orion" da Força Aérea Portuguesa a operar a partir de São Tomé em acção de vigilância .....	15
Operação "Pavutyna" - Ucrânia ataca bases da Aviação Estratégica da Força Aérea Russa com "drones" .	17
Protecção de proximidade ao Presidente da Federação Russa com "drone" de uso cinético "anti-drone"	19
Operação "Midnight Hammer" - Estados Unidos atacam três infra-estruturas nucleares do Irão .....	21
Seis bombardeiros estratégicos B-2 "Spirit" da Força Aérea dos EUA em Diego Garcia .....	24
"Osprey" do Corpo de Fuzileiros dos Estados Unidos a operar no Corno de África .....	26
"Royal Navy" lança submarino não tripulado experimental de grande dimensão .....	28
Preparação de munições para canhão automático de 30 mm a bordo de "destroyer" da "Royal Navy" .....	30
Municiamento de plataforma Phalanx CIWS de fragata Canadiana em exercício no Atlântico .....	32
Defesa anti-aérea dirigida por radar com peças "duplas" de 35mm em treino das Forças Chinesas .....	34
China treina contextos de desembarque com viaturas blindadas anfíbias .....	35
O "23-F" de 1981 Golpe de Estado em Espanha .....	36
"Snipers" em competição nos bosques da Estónia .....	39
"Sniper" das Forças Aerotransportadas da Federação Russa com Orsis T-5000 .....	40
"Carrier Strike Group 25" da Marinha Britânica, Porta-Aviões HMS "Prince of Wales", ao largo de Sagres .	41
Forças anti-motim em operação nas ruas de Los Angeles usando armas de munição menos-letal .....	42





# Espada & Escudo

O "Espada & Escudo" (E&E) é um colectivo de especialistas de defesa e segurança, em contexto não comercial e independente, orientado à produção, em Português, de conteúdos informativos, actuais e históricos, de acordo com as boas práticas de recolha e análise 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.

Guerra Peninsular – Batalha do Buçaco, 27 de Setembro de 1810. Assalto inicial contra as linhas defensivas anglo-portuguesas, conduzido pelas forças francesas do general Jean Reynier, no âmbito da Terceira Invasão Napoleónica de Portugal. Mapa táctico de George William Baillie-Grohman, Oxford, 1907.

"Errare humanum est"





# NRP Bartolomeu Dias protegendo infra-estruturas críticas no Estreito de Øresund, entre a Dinamarca e a Suécia

Estreito de Øresund, Mar Báltico  
Junho de 2025

Fragata NRP Bartolomeu Dias (F333) da classe homónima da Marinha Portuguesa, comandada pelo (OF-4) Capitão-de-fragata Elias Joaquim Véstia Cagarrinho, liderando uma guarnição de 174 militares, junto à Ponte de Øresund, no Mar Báltico, a operar sob a égide da força "Standing NATO Maritime Group 1" (SNMG1) no contexto da iniciativa "Baltic Sentry 25" de protecção de infra-estruturas críticas, Junho de 2025.

Podemos observar ainda, a bombordo, a passagem junto ao Parque Eólico de Lillgrund (de até 48 torres de aerogeradores Siemens SWT-2.3-93, cada uma com rotor de 93 m e potência nominal de 2,3 MW, totalizando 110 MW), georreferenciação 55.5168300873153, 12.790586378817963, ref.

<https://maps.app.goo.gl/bD2zc9PfcgguRAz27>, a cerca de 7 km a Sul da Ponte de Øresund. Esta ponte, georreferenciação 55.574678431418526, 12.827358391106275, ref.

<https://maps.app.goo.gl/MRBuYdSzhurWENcR8>, liga Malmö (Suécia) a Copenhaga



(Dinamarca), permitindo ultrapassar o Estreito de Øresund, aqui com 15,9 km de extensão total. A ponte tem um comprimento de 7,8 km, terminando na ilha artificial de Peberholm, situada na secção intermédia do estreito, onde se inicia o túnel imerso de Drogden, com 4 km de extensão. A construção da ligação começou em 1995 e foi concluída em 2000, ano em que foi inaugurada ao tráfego rodoviário e ferroviário.

A iniciativa "Baltic Sentry 25" ("Sentinela do Báltico 25") foi desencadeada pelo Comando de Operações Aliadas (ACO, "Allied Joint Force Command Brunssum") da NATO em Janeiro de 2025, coordenada pelo Comando da Força Aliada Conjunta de Brunssum (JCCBS, "Allied Joint Force Command Brunssum"), com especial envolvimento do Centro Marítimo para a Segurança de Infra-estruturas Críticas de Sub-superfície (NMCSCUI, "NATO Maritime Centre for Security of Critical Underwater Infrastructure") do Comando Marítimo Aliado (MARCOM).

Esta iniciativa surge em resposta ao incidente no Golfo da Finlândia, a 24 de Dezembro de 2024, em que por alegado arrasto de âncora do petroleiro "Eagle S" (IMO: 9329760), de 229 metros e 74 mil toneladas, foi cortado o cabo submarino "Estlink 2" de transporte de energia da Fingrid (com um total de 170 km, 145 dos quais submarinos, e com capacidade de 650 megawatts) entre a Estónia (sub-estação de Püssi) e a Finlândia (sub-estação de Antilla). A "Baltic Sentry 25" integra aeronaves e meios navais de superfície e de sub-superfície em acções persistentes de patrulha, monitorização e vigilância no Mar Báltico visando a protecção das suas infra-estruturas críticas. Desenvolve ainda exercícios regulares como garante dos níveis de proficiência e de prontidão das suas forças.

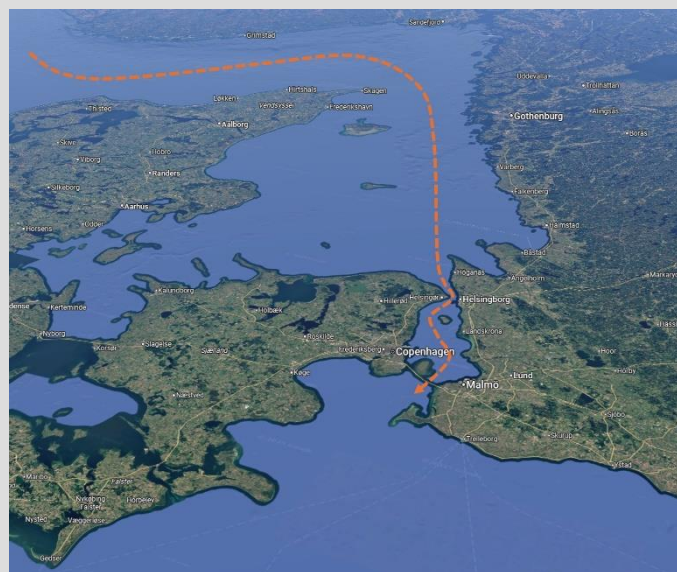
O NRP Bartolomeu Dias (F333), primeiro navio da classe, originalmente lançado a 16 de Maio de 1992 e que viria a servir como HNLMS Van Nes na Marinha Holandesa, entrou ao serviço da Marinha Portuguesa a 16



de Janeiro de 2009. O NRP D. Francisco de Almeida (F334), segundo navio da classe, originalmente lançado a 26 de Maio de 1993 e que viria a servir como HNLMS Van Galen na Marinha Holandesa, entrou ao serviço da Marinha Portuguesa a 15 de Janeiro de 2010. Visando prolongar o seu serviço até 2035, foi alvo de modernização de meio de vida ("Mid Life Upgrade", MLU), na Holanda, entre 2018 e 2021.

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 armada com uma peça de artilharia OTO Melara de 76 mm; plataforma Mk 48 VLS com até 16 mísseis Sea Sparrow (curto alcance de defesa anti-aérea); 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 de 30 mm com 7 canos rotativos ("Gatling"); e podendo estar equipada com um helicóptero Westland Lynx Mk95, para o qual possui hangar e convés de voo.<sup>111</sup>

O NRP Bartolomeu Dias largou da Base Naval (BNL) de Lisboa a 28 de Abril de 2025, para participar nos exercícios NATO "Neptune Strike 25.1" e "Med Strike 25" (com os "Carrier Strike Groups" (CSG) do Reino Unido e Itália, no Mediterrâneo), ficando depois afecto à força SNMG1. Completando uma missão total de cerca de 4 meses, regressará à BNL a 22 de Agosto de 2025.



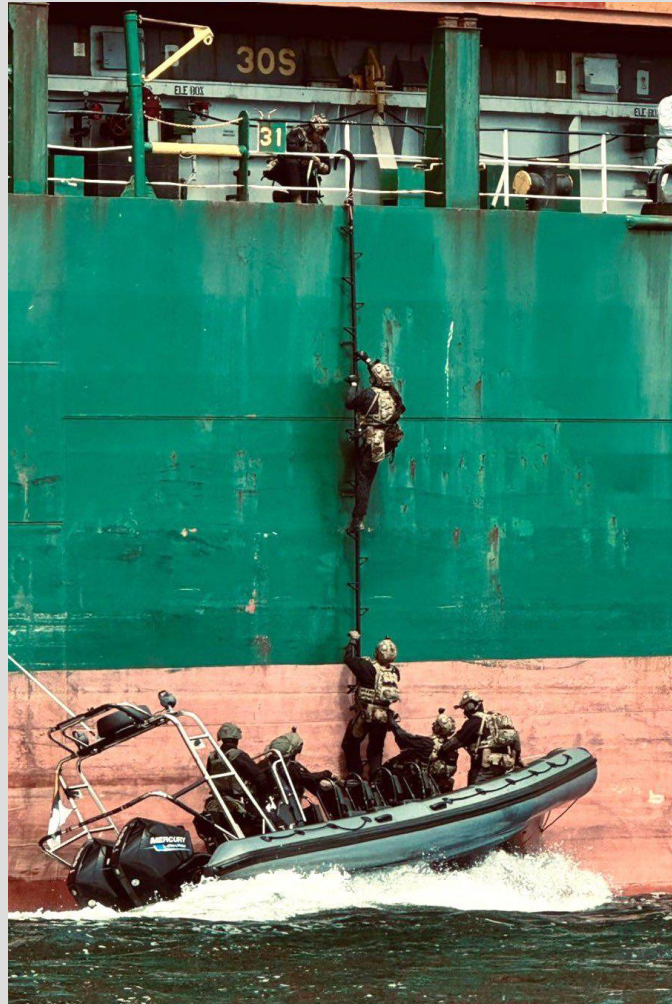
Fotos seleccionadas e editadas por "Espada & Escudo" via NATO MARCOM | EMGFA. Anotação por "Espada & Escudo" do percurso (indicativo) de entrada no Báltico pelo Estreito de Øresund. Cartografia Google Maps

# Forças especiais da Marinha Portuguesa e Lituana em treino de abordagem junto ao maior porto Lituano

Klaipėda, Lituânia  
13 de Maio de 2025

Fuzileiros portugueses do Destacamento de Abordagem integrados na Força de Fuzileiros Lituânia 25 (FFZ LTU 25), em acção conjunta com forças especiais da Marinha da Lituânia, num treino de visita, abordagem, busca e captura de meios navais ("Visit, Board, Search, and Seizure", VBSS), a cerca de 5 milhas náuticas do maior porto da Lituânia, Klaipėda, a 13 de Maio de 2025, sobre o navio porta-contentores MUARA (IMO 9216731), de pavilhão panamiano, em manobra de aproximação ao porto, onde atracaria pelas 11:49 UTC (14:49 locais).

A zona portuária de Klaipėda, georreferenciação 55.72349849044967, 21.097359964915466, ref. <https://maps.app.goo.gl/5WQCK6ikeEzMveyS7>, dista cerca de 50 km da fronteira a Sul com Kaliningrad, Federação Russa. Na foto com o porta-contentores a ser aproximado à distância, pela ré, na embarcação semi-rígida temos, em primeiro plano, um fuzileiro português, com protectores e "headset" de comunicações 3M Peltor Comtac Tactical, capacete balístico F90 da Avon Protection (que detém desde 2020 a Team Wendy), de tom



castanho-amarelo-areia ("tan"), equipado ao topo com "strobe" de iluminação Mercury-9 da norte-americana Cejay Engineering LLC. À sua frente temos um militar lituano, com um característico emblema, na parte posterior do capacete, com o símbolo nacional lituano do cavaleiro e cavalo branco com o escudo azul e a cruz dupla amarela, parte do brasão de armas lituano (com origens no brasão e bandeira do Grão-Ducado da Lituânia). Na foto da escalada de abordagem, no estibordo do MUARA, temos um fuzileiro português já no convés, e quatro outros em preparação para subida (dois já na escada). Junto ao comando da semi-rígida temos 3 militares lituanos.

Formado em 2022, o "Serviço de Defesa Costeira e Portuária" ("Uosto ir Priekrantės Gynybos Tarnyba", UPGT) da Marinha Lituana, alcunhados de "Fuzilieriai", é a unidade que promoveu aqui, de 5 a 16 de Maio de 2025, o exercício "Storm Defender", no qual se insere





esta acção de VBSS. Este exercício é especialmente focado em dinâmicas de protecção a infraestruturas críticas portuárias. Esta unidade tem atribuídas, precisamente, as missões de protecção ao porto de Klaipėda, à Lagoa da Curlândia ("Kuršių marios") e demais faixa costeira da República da Lituânia. O UPGT herda a história do 7.º Regimento de Fuzileiros, formado em 1790 pelo Príncipe Kazimieras Nestoras Sapieg, figura de referência militar e de estado do Grão-Ducado da Lituânia.

O MUARA é um navio porta-contentores construído na Coreia do Sul em 2000, desloca até 21 373 toneladas, com um comprimento de 168 metros, uma boca de 27 metros, e um calado de 9 metros, sustenta uma velocidade de cruzeiro de 14 nós. É detido, desde Outubro de 2024, pela Muara Shipping Inc.

A FFZ LTU 25 recebeu o Estandarte Nacional para esta missão a 28 de Fevereiro de 2025 e foi projectada a 17 de Março de 2025 para Klaipėda, na Lituânia, com um efectivo de 170

elementos, comandados pelo Capitão-Tenente Hugo Filipe Faria Pinheiro dos Santos. A participação de uma Força de Fuzileiros portugueses na Lituânia decorre, em rotação, desde 2018, no âmbito das "Assurance Measures" da NATO. Klaipėda é a terceira maior cidade da Lituânia, quartel-general e Base Naval da Marinha da Lituânia e o seu porto de mar de referência, distando cerca de 50 km da fronteira, a Sul, com a região (exclave) da Federação Russa de Kaliningrad ("Калининград").

Esta força, que estará destacada neste Teatro de Operações do Báltico durante 3 meses e meio, integra um Módulo da Unidade de Projecção de Força, composto por 108 militares, um Módulo de Operações Especiais com 34 militares (onde se inclui uma equipa do Destacamento de Operações Especiais (DAE), uma equipa de mergulhadores sapadores do Destacamento de Mergulho de Combate e uma equipa do Destacamento de Abordagem, bem como duas equipas caninas do Núcleo de Cinotécnia), um Módulo de Apoio de Serviços composto por 17 militares (com uma equipa médica composta por 5 elementos), e um Módulo de sistemas não tripulados da Unidade X31 (com um elemento de comando e dois operadores).

O Capitão-Tenente Hugo Filipe Faria Pinheiro dos Santos acumula experiência de projecções anteriores na missão "International Security Assistance Force" (ISAF) no Afeganistão, em 2013, e na missão "European Union Training Mission" (EUTM) em Moçambique, em 2023. A força anterior do Corpo de Fuzileiros projectada na Lituânia (FFZ LTU 24), comandada pelo Capitão-Tenente Nuno Filipe Branco Correia Marques, esteve ali destacada, em contexto das "Assurance Measures" da NATO, durante 3 meses, de Abril a Junho de 2024.

Fotos via Marinha Portuguesa





# Blindados portugueses na Roménia em treino NATO de travessia do Delta do Danúbio a 50 km da Ucrânia

Frecăței, Brăila, Roménia  
Maio de 2025

Viaturas blindadas de rodas Pandur II 8x8 da 6.ª Força Nacional Destacada (6FND CATMec/ROU) das Forças Armadas Portuguesas para a Roménia, em travessia de um dos braços do Delta do Danúbio ("Brațul Măcin–Dunărea Veche"), georreferenciação 44.89409672863426, 28.140270552767575 , ref.

<https://maps.app.goo.gl/pKJcv8peHGyp5BrF6> , junto a Frecăței, Brăila, no Sudeste da Roménia, no decurso do exercício NATO "Dacian Spring" (DASP), em inícios de Maio de 2025.

Esta travessia, de cerca de 200 metros, envolvendo aqui viaturas da Roménia, da Polónia, de Portugal e da Macedónia do Norte, é feita sobre um pontão PR-71, apoiado por embarcações ST-140, do 72.º Batalhão de Engenharia General Constantin Savu ("Batalionului 72 Geniu General Constantin Savu") da 10.ª Brigada de



Engenharia Baixo Danúbio ("Brigada 10 Geniu "Dunărea de Jos") do Exército Romeno. Este treino de "wet gap" iniciou-se a 5 de Maio e decorrerá até 16 de Maio de 2025. O local dista cerca de 130 km da foz do Danúbio no Mar Negro, a Leste, e cerca de 50 km com a fronteira, a Norte, com a Ucrânia.

O exercício "Dacian Spring", sob a égide NATO ("Headquarters Multinational Division South East", HQ MND SE), decorre nas regiões romenas de Smârdan, Cincu, Capu Midia, Bogata, e Frecăței, com a participação de mais de 4 milhares de militares e mais de 9 centenas de viaturas. Estão presentes forças da Macedónia do Norte, Roménia, Bulgária, Polónia, Itália, França, Espanha, Luxemburgo, Bélgica e Portugal (num total de 10 países aliados).

A designação deste exercício corresponde em Português a "Primavera Dácia", correspondendo a uma referência aos Dácios e à região e reino Dácio (82 a.C. - 106 d.C.). A região da Dácia correspondia ao território habitado pelos Dácios, com centro geográfico na actual Transilvânia. Os seus limites estendiam-se para Sul até ao rio Danúbio, para Leste até ao Mar Negro e para Oeste até ao rio Tisza. A cordilheira dos Cárpatos atravessava esta área centralmente. A antiga Dácia cobre, em termos modernos, a maior parte da Roménia, bem como zonas da Moldávia, Bulgária, Sérvia, Hungria, Eslováquia e Ucrânia.

Comandada pelo Major de Infantaria Daniel Filipe de Carvalho Gomes e constituída por 200 militares (197 do Exército, 2 da Marinha e 1 da Força Aérea), a 6.ª Força Nacional Destacada (FND), Companhia de Atiradores Mecanizada (CAAtMec), para o Teatro de Operações da Roménia (ROU), partiu de Lisboa a 12 de Dezembro de 2024. Os militares portugueses presentes na Roménia inserem-se no âmbito das "enhanced



Vigilance Activities" da NATO para aquele flanco leste da Europa – que faz fronteira, a Norte e a Leste, ao longo de 649 km com a Ucrânia.

Fotos via 10.ª Brigada de Engenharia Baixo Danúbio ("Brigada 10 Geniu "Dunărea de Jos") do Exército Romeno





# Treino com viaturas blindadas e plataforma de operação remota com metralhadora pesada em aprontamento para a RCA

Campo Militar de Santa Margarida,  
Constância, Santarém, Portugal  
9 e 10 de Abril de 2025

Detalhes do treino de militares do Exército Português com sistema de operação remota M151 Protector, com metralhadora pesada M2 em calibre 12.7×99mm NATO sobre viatura blindada Pandur II 8x8, no decorrer do exercício "Bambari 25", no Campo Militar de Santa Margarida, a 9 e 10 de Abril de 2025, em aprontamento para a 17.<sup>a</sup> QRF/MINUSCA (a Força Nacional Destacada como "Quick Response Force" da missão das Nações Unidas na República Centro Africana, RCA). Bambari corresponde ao nome da cidade capital da região de Ouaka, na RCA, a cerca de 282 km lineares da capital Bangui.

No ecrã da consola de comando podemos observar a leitura do telémetro laser (indicando uma distância de 944 metros para o objectivo visado), a selecção de armamento como a M2 com configuração balística para munição AP ("Armor Piercing") e a estabilização Az/EI (em azimute e



elevação). Está em modo armado e pronta a fazer fogo.

O sistema M151 Protector, do fabricante norueguês Kongsberg Defence & Aerospace, que equipa as Pandur II 8x8 RWS ("Remote Weapons System") do Exército Português, é composto por uma unidade de tiro (no exterior da viatura, ao topo da sua cobertura), por uma unidade de controlo de tiro (no interior da viatura) e por um punho de atirador. Está armado com uma metralhadora pesada M2, em calibre 12.7×99mm NATO, e equipado com oito (4x2) lançadores de granadas de fumo. Trata-se de um sistema com estabilização e dotado de electro-ópticos que permitem operação diurna e nocturna, bem como visão térmica e medição de distância por telemetria laser, combinando capacidade de tiro e de reconhecimento.

A unidade de controlo de tiro tem, na linha superior, os selectores que permitem confirmar a colocação da metralhadora em posição armada ou em segurança, projectar granadas de fumo, selecção de modo de

operação (treino, normal, auxiliar) e, à direita, ligar/desligar. Em coluna, à esquerda, temos, ao topo, com os quatro cursores direccionais, os comandos para operar os menus do sistema, compreendendo todo um conjunto alargado de opções em termos balísticos, modos de visualização (combinado modo alargado de reconhecimento com visão ampliada de alvo, etc); temos depois, entre outros, os comandos específicos de ampliação e foco, modo diurno e nocturno. Na linha inferior temos, entre outros, selectores de alcance, de cadência de tiro da arma e de ajuste de brilho da consola. O punho do atirador permite movimentar a plataforma e accionar a arma instalada na mesma.

O blindado Pandur II 8x8 é aqui acompanhado, tal como sucede na operação no Teatro de Operações de combate da RCA, por viaturas tácticas ligeiras blindadas 4x4 URO VAMTAC ST5 BN.

Fotos por Santiago Anacleto | "Wings & Warfare"





# F-16 da Força Aérea Portuguesa em demonstração operacional da NATO sobre o Báltico

Báltico  
13 de Maio de 2025

Demonstração de uma parêlha de aeronaves F-16AM do destacamento da Força Aérea Portuguesa a operar em contexto NATO, a partir da Base Aérea de Ämari, no Noroeste da Estónia, a 13 de Maio

de 2025. Em segundo plano podemos observar a zona portuária de Klaipėda, georreferenciação 55.72349849044967, 21.097359964915466 , ref.

<https://maps.app.goo.gl/5WQCK6ikeEzMveyS7> , na Lituânia, a cerca de 430 km a Sudoeste da sua base, e a 50 km da fronteira a Sul com Kaliningrad, Federação Russa.

Esta demonstração, repartida pelos dias 12 e 13 de Maio de 2025, contou com a participação de duas outras parêlhas de F-16, uma Polaca e outra Romena (a operarem a partir da Base Aérea de Šiauliai, georreferenciação 55.8953048193152, 23.38791158616635 , ref.

<https://goo.gl/maps/iX9e8R5Ee7CddN1AA> , na Lituânia) , bem como de uma aeronave E-3A AWACS ("Airborne Warning and Control System") da Força Aerotransportada de Aviso Antecipado e



Controlo da NATO ("NATO Airborne Early Warning & Control Force", NAEW&CF). Os F-16 portugueses estão aqui armados, numa configuração padrão de QRA ("Quick Reaction Alert") de intercepção aérea, com dois mísseis ar-ar AIM-9 Sidewinder, de curto-alcance, guiados por infra-vermelho e, na extremidade das asas, com dois mísseis ar-ar AIM-120 AMRAAM, de médio alcance, guiados por radar; equipados, sob a

fuselagem, em posição mais avançada, com um "pod" de identificação e gestão de alvos Litening AN/AAQ-28(V); e outro "pod", mais recuado, de contra medidas electrónicas AN/ALQ-131; contam ainda, sob as asas, com dois depósitos adicionais de combustível.

Numa das fotos podemos observar, no cockpit, um peluche de um felino em referência afectuosa à Esquadra 301 - "Jaguares" da FAP aqui a operar a par da Esquadra 201 - "Falcões".

Esta parelha faz parte de um destacamento de quatro F-16AM da Força Aérea Portuguesa (FAP), afectos ao contexto NATO "enhanced Air Policing 25", operando a partir da Base Aérea de Ämari, geo-referenciação 59.25947524174931, 24.203659133020107, ref.

<https://maps.app.goo.gl/TpqRnMtu99y5Zi6B9>, no Noroeste da Estónia, onde chegaram a 28 de Março de 2025, ficando afectos a nível operacional de QRA desde 1 de Abril de 2025. Ämari dista cerca de 35km a Sudoeste da capital Tallinn, a 130 km da fronteira, a Leste, com a Federação Russa, e a 350 km de São Petersburgo, a segunda maior cidade Russa, e base da respectiva Frota do Báltico.

Este destacamento, composto por um total de 95 militares da FAP (projectados com apoio de aeronave KC-390 da Esquadra 506 "Rinocerontes" e C-130 Hercules da Esquadra 501 "Bisontes"), estará aqui em operação ao longo de uma rotação de 4 meses, até 31 de Julho de 2025, substituindo a força anterior de quatro F-35 da Força Aérea da Holanda. A FAP esteve presente em 2024, neste Teatro de Operações do Báltico, operando a partir da Base Aérea de Siauliai, na Lituânia, com um destacamento semelhante.

Fotos via "Combat Camera Poland" ("Zespół Reporterski Dowództwa") | Forças Armadas da Polónia | Ministério da Defesa da Polónia





# P-3 "Orion" da Força Aérea Portuguesa a operar a partir de São Tomé em acção de vigilância sobre o Golfo da Guiné

São Tomé e Príncipe  
22 de Maio de 2025

Descolagem de P-3C CUP+ "Orion" da Esquadra 601 - "Lobos" da Força Aérea Portuguesa (FAP) a operar a partir do

Aeroporto Internacional Nuno Xavier (ICAO: FPST), na Ilha de São Tomé , georreferenciação 0.37570808560887287, 6.713359533467208 , ref.

<https://maps.app.goo.gl/GDBfULpYdoTh2Ck77> , a 22 de Maio de 2025, em acção de cooperação com a República Democrática de São Tomé e Príncipe, sob o programa AMLEP – "Africa Maritime Law Enforcement Partnership" (liderado e promovido pelo USAFRICOM, Comando dos Estados Unidos para África).

As Forças Armadas Portuguesas projectaram aqui, desde 20 de Maio de 2025, uma Força Nacional Destacada (FND) composta por uma aeronave P-3C CUP+ "Orion" e por uma equipa de mais de 30 militares.

Visando promover a segurança marítima através de acções contra a pirataria, o tráfico, a poluição marinha e a pesca não regulamentada, esta corresponde, nos últimos cinco anos, à quarta participação da FAP neste contexto do Teatro de Operações do Golfo da Guiné. A participação anterior, em 2024, decorreu de 4 a 21 de Março em São Tomé e Príncipe,

e de 22 de Março até 2 de Abril a partir de Cabo Verde. Em 2024, o P-3C CUP+ da FAP cumpriu nessa missão um agregado de 59 horas em operações de vigilância marítima, que resultaram num total de 5 039 contactos identificados dos quais 37 reportados às autoridades locais, correspondentes na sua maioria à actividade ilícita de navios pesqueiros.

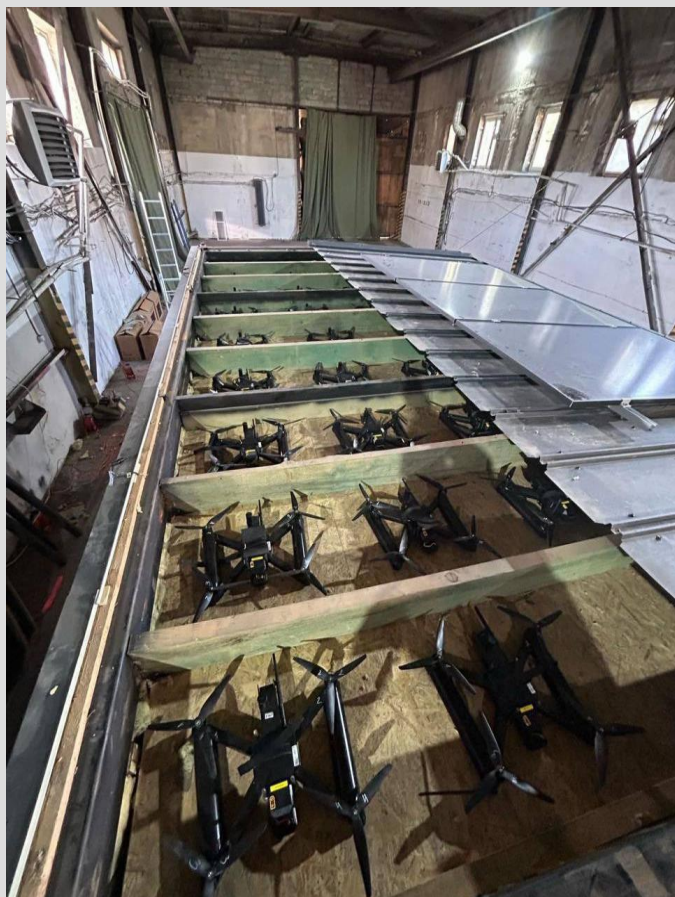
O Lockheed P-3C "Orion" é uma aeronave de Luta Anti-Submarina (ASW), Luta Anti-Superfície (ASuW) e Busca e Salvamento (SAR), tripulada por 11 elementos, com um peso máximo à descolagem de 64,4 toneladas, com 35,6 metros de comprimento, uma altura de 10,3 metros e uma envergadura de 30,4 metros. Propulsionada por quatro motores Allison T56-A-14 (com 4 600 hp cada), consegue

uma velocidade máxima de 760 km/h, com um tecto de 8 900 metros de altitude, e com um raio de acção de 3 830 km. O "Orion" pode receber, nos suportes internos e externos, até 9 toneladas de equipamento e armamento (compreendendo torpedos, cargas de profundidade, mísseis, sonobóias, etc).

Foto, a descolar, via Força Aérea Portuguesa (FAP). Fotos, na placa, via Forças Armadas Portuguesas (EMGFA, Estado Maior General das Forças Armadas)







# Operação "Pavutyna" – Ucrânia ataca bases da Aviação Estratégica da Força Aérea Russa com "drones" lançados localmente

Federação Russa  
1 de Junho de 2025

Operação "Pavutyna" ("Павутиння"), "Teia de Aranha", das Forças Ucranianas, a 1 de Junho de 2025, usando "drones" FPV ("First Person View") lançados localmente, a partir de plataformas dissimuladas na cobertura amovível de estruturas "contentorizadas" de casas pré-fabricadas modulares, transportadas sobre camiões, contra quatro bases aéreas da Aviação Estratégica da Federação Russa: Dyagilevo (Ryazan), Ivanovo (Ivanovo), Olenya (Murmansk), Belaya (Irkutsk). Estão aqui visualmente referenciados vários Tu-95Ms atingidos e em chamas sobre as placas.

A operação visou destruir as aeronaves de lançamento de mísseis de cruzeiro (Kh-101, Kh-555 via Tu-95MS; e Kh-22, Kh-32 via Tu-22M3) da Federação Russa, usadas regularmente contra alvos no Teatro de Operações da Ucrânia. Foi conduzida sob o comando de Vasyl Vasyliovych Malyuk, que lidera os Serviços de Segurança da Ucrânia ("Sluzhba Bezpeky Ukrainy", SBU; "Служба

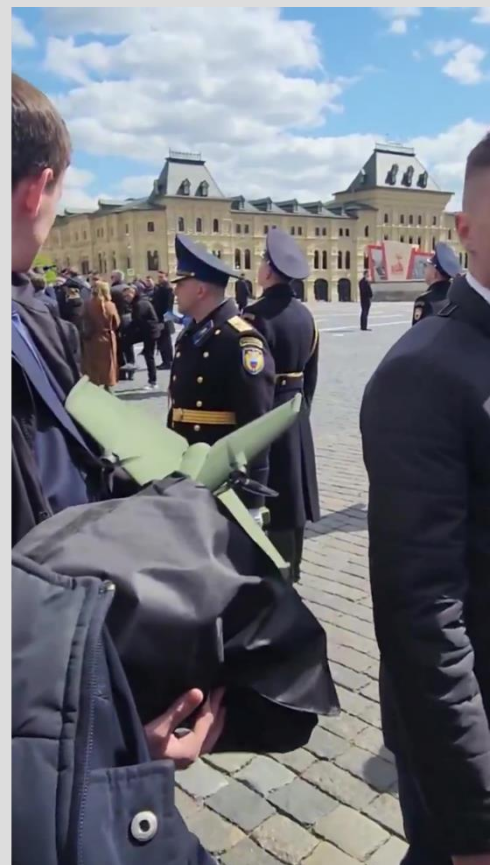
безпеки України", СБУ), e que podemos ver na foto debruçado sobre uma mesa com fotos de infografia sobre a operação - com planos de cinco bases aéreas russas e dos bombardeiros Tu-95MS (à esquerda) e Tu-22M3 (à direita) a elas afectos. Numa das fotos podemos ainda observar as estruturas de transporte-lançamento usadas na operação. Os "drones" estavam alojados no vão da cobertura (telhado) de estruturas modulares de casas pré-fabricadas vulgo "contentorizadas".

Uma quinta base, Ukrainka (Amur), enquadrava o plano da operação mas o camião contendo os "drones" que a deveriam alcançar foi referenciado em chamas (por eventual acção anómala ou contingente da auto-destruição programada) a cerca de 10 km da mesma junto a Seryshevo ("Серышево").



Fotos via SBU | OSINT. Fotos em operação seleccionadas e editadas por "Espada & Escudo" a partir de vídeos OSINT





# Protecção de proximidade ao Presidente da Federação Russa com "drone" de uso cinético "anti-drone"

Moscovo, Federação Russa  
9 de Maio de 2025

Presença de um "Yolka" ("Ёлка"), "drone" de uso cinético como meio "anti-drone", empunhado por um dos elementos do destacamento de segurança do FSO afecto à protecção de proximidade ao Presidente da Federação Russa, Vladimir Putin, no decurso do evento do "Dia da Vitória" na Praça Vermelha, em Moscovo, capital da Federação Russa, a 9 de Maio de 2025.

O "Yolka" ("Ёлка"), é projectado a partir de uma calha assente sobre um empunhadora de uso manual (grosso modo como se de uma submetralhadora), que podemos

observar nas fotos segura pela mão esquerda do operador. É usado numa aproximação de "fire and forget", sendo guiado por reconhecimento electro-óptico inteligente, conduzindo-se para impacto cinético contra um outro "drone" considerado ameaça. Foi produzida já também uma variante, VKUS "Tsiklop" ("Ciclope"), armada com uma parelha de drones, sobre uma estrutura portátil de tripé, para defesa pontual de infra-estruturas ou de forças em campo, com comando central e possível articulação operacional autónoma.

Este "drone" está referenciado em testes iniciais em Setembro de 2024 e em uso de

campo, pela 155.ª Brigada Independente de Infantaria de Marinha da Guarda ("155-я отдельная гвардейская бригада морской пехоты", обрмп, 30926) da Frota do Pacífico da Marinha Russa, já em Abril de 2025, a operar na região russa de Kursk, junto à fronteira com o Norte da Ucrânia (alvo de intensos combates desde Agosto de 2024).

A designação atribuída ao mesmo segue a doutrina de nomenclatura russa, que recorre a termos da botânica, correspondendo neste caso à píceacomum (*Picea abies*), uma conífera conhecida como abeto europeu e frequentemente utilizada no contexto russo como base onde são colocados os enfeites para a produção da Árvore de Natal.

No local documentado por estas fotos na Praça Vermelha, georreferenciação 55.75426641925223, 37.62064191869067, ref.

<https://maps.app.goo.gl/1gnPEecPm3FhhpSn9>, podemos observar, em segundo plano o edifício do "Grande Armazém Central", um importante espaço comercial construído para este fim no século XIX, entre 1890 e 1893. É visível numa das fotos, ao topo do edifício, o distintivo acrónimo em cirílico russo de "ГУМ" ("GUM", romanizado) correspondente a "Главный универсальный магазин" (Glavny Universalny Magazin, romanizado), literalmente "Grande Armazém Central", em Português. A segurança de proximidade ao Presidente da Federação Russa é assegurada pela SBP ("Sluzhba bezopasnosti prezidenta Rossii", "Служба безопасности президента России"), o Serviço de Segurança Presidencial da Rússia - parte do FSO ("Federal'naya sluzhba okhrany Rossiyskoy Federatsii", "Федеральная служба охраны Российской

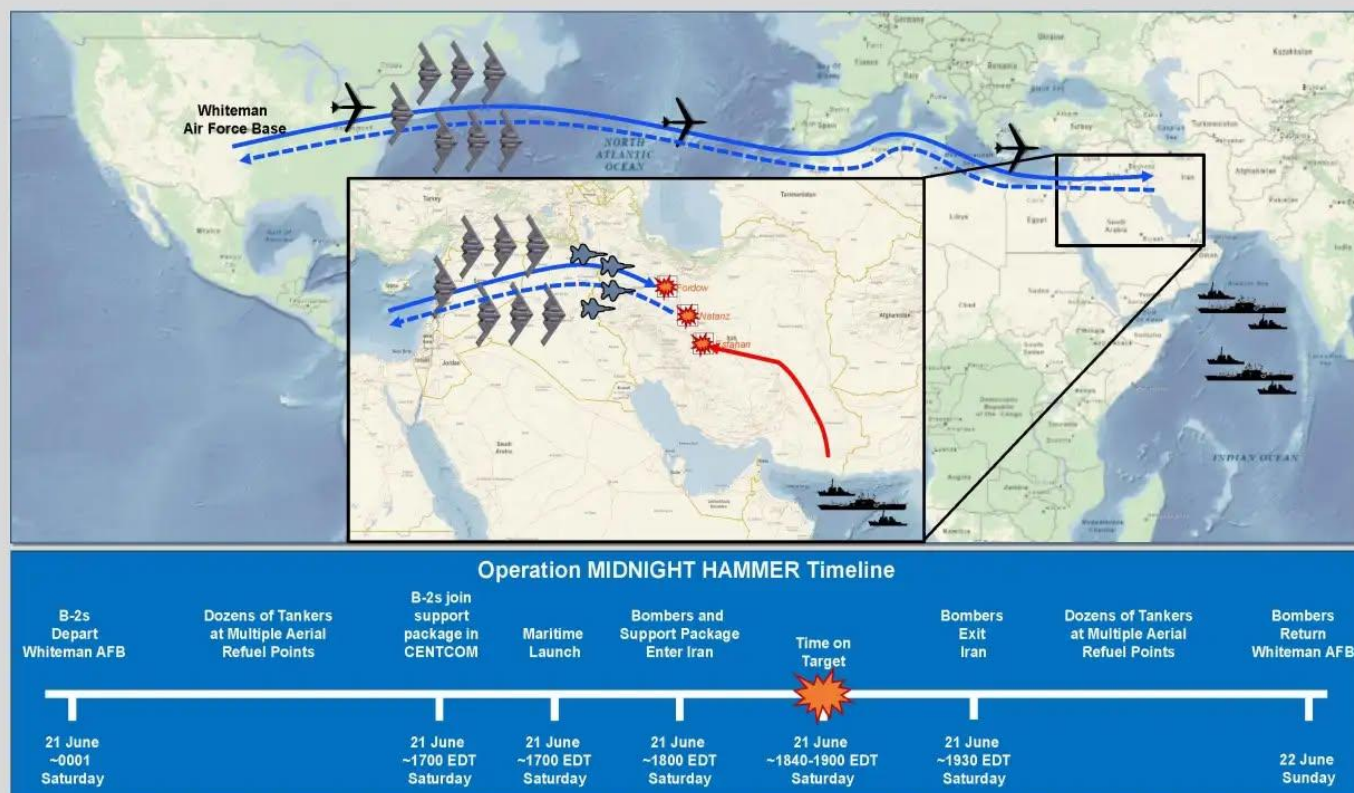
Федерации"), o Serviço de Guarda Federal da Rússia.

Fotos seleccionadas e editadas por "Espada & Escudo" a partir de vídeo via OSINT





# Operation MIDNIGHT HAMMER



UNCLASSIFIED

JOINT STAFF

## Operação "Midnight Hammer" - Estados Unidos atacam três infra-estruturas nucleares do Irão

Irão  
22 de Junho de 2025

As Forças Armadas dos Estados Unidos desencadearam, na noite de 21 para 22 de Junho de 2025, a Operação "Midnight Hammer" ("Martelo da Meia-Noite"), coordenada pelo General Michael "Erik" Kurilla do US CENTCOM, atacando três instalações nucleares da República Islâmica do Irão (Fordow, Natanz e Isfhan), com recurso a bombas GBU-57 MOP, projectadas a partir de bombardeiros estratégicos B-2 "Spirit", e mísseis de cruzeiro "Tomahawk", lançados a partir de um submarino nuclear de ataque.

Uma força de 7 bombardeiros B-2 da "509th Bomb Wing", partiu da sua base em Whiteman, no Estado do Missouri, na região central dos EUA, cerca da meia-noite local (dando origem ao nome da operação) de 20 para 21 de Junho de 2025. Ao mesmo tempo

uma outra força de B-2 seguiu rumo a Oeste, para o Pacífico, para servir de engodo e manter a segurança operacional da força efectiva, que rumava a Leste, para o Atlântico. Ao longo de um voo de 18 horas, até aos seus objectivos na região centro-norte do Irão, receberam vários re-abastecimentos em voo, e, já sobre território Europeu, receberam a sua escolta de caças. Cerca das 21:00 UTC de 21 de Junho de 2025, um submarino nuclear da Marinha dos Estados Unidos, a operar no Teatro de Operações do Golfo de Omã, projectou mais de 24 mísseis de cruzeiro "Tomahawk" contra infra-estruturas de superfície dos objectivos no Irão, a cerca de 2 000 km de distância.

Com o apoio das aeronaves da sua escolta, de 4.a e 5.a geração, procedendo a acções de guerra electrónica e de prevenção activa e passiva contra possíveis ameaças anti-aéreas ou aéreas, a força de bombardeiros B-2 prosseguiu para os seus objectivos nas instalações nucleares de Fordow e Natanz, que alcançariam cerca das 22:40 UTC de 21 de Junho de 2025, 02:10 de 22 de Junho na hora local iraniana. Um primeiro B-2 iniciaria o ataque projectando as primeiras duas bombas GBU 57 MOP sobre Fordow, constituindo a estreia em uso operacional desta arma. Seriam projectadas um total de 14 bombas GBU 57 MOP contra os objectivos subterrâneos de Fordow e Natanz. Este ataque decorreu entre as 22:40 UTC e as 23:05 UTC, sendo seguido do impacto dos mísseis de cruzeiro "Tomahawk" (em voo desde as 21:00 UTC) sobre Isfhan, mais a Sul, garantindo o efeito de surpresa do bombardeamento executado pela força de B-2, que saíram do espaço iraniano pelas 23:30 UTC, regressando ao Missouri. No total da operação foram usadas 75 armas guiadas, compreendendo também armas de ataque a sistemas de defesa anti-aérea das Forças do Irão.

Em termos de acções de reabastecimento em voo, a força de bombardeiros B-2 contou com três áreas de operação identificadas, conforme assinalado na infografia publicada hoje, 22 de Junho de 2025, pelo Departamento de Defesa dos EUA: (i) sobre o território dos EUA, na respectiva costa Leste; (ii) sobre o Atlântico, com meios a operar a partir da Base Aérea das Lajes, na Ilha Terceira, nos Açores; e (iii) sobre o Mediterrâneo Oriental, na região do Mar Egeu. Foram visualmente referenciadas várias aeronaves de reabastecimento em voo, Boeing KC-135R/T Stratotanker e Boeing KC-46A Pegasus, da Força Aérea dos EUA, estacionadas na placa da Base das Lajes já a 19 de Junho de 2025.

Esta operação das forças norte-americanas sucede após a Operação "Rising Lion", lançada por Israel de 12 para 13 de Junho contra a República Islâmica do Irão, visando a destruição de instalações e equipamentos de enriquecimento de urânio e as plataformas nucleares da República Islâmica do Irão, bem como dos meios de projecção de mísseis balísticos, e dos sistemas de defesa anti-aérea da faixa ocidental do país.

Fordow é uma infra-estrutura subterrânea, sob uma das vertentes da montanha Dagh Ghu'i ("Quente" em persa), a 80-90 metros de profundidade, a operar desde 2006 e tornada pública com com uma primeira inspecção da Agência Internacional de Energia Atómica ("International Atomic Energy Agency", IAEA) em Outubro de 2009. Opera com cerca de 2 200 centrifugadoras, incluindo modelos IR-6 instalados a partir de 2021, destinadas ao enriquecimento de urânio. Natanz corresponde à principal instalação iraniana de enriquecimento de urânio, contando com 14 000 centrifugadoras, instaladas em subsolo fortificado, a cerca de 8 metros, compreendendo betão e solo compactado.



Isfahan, é um complexo nuclear associado ao ciclo do combustível, compreendendo unidades de conversão de concentrado de urânio ("yellowcake") em hexafluoreto de urânio - posteriormente transferido para infra-estruturas de enriquecimento como as antes indicadas e visadas pelo ataque.

As instalações de centrífugas de enriquecimento de urânio (U-235) em Natanz e Fordow, concebidas inicialmente para níveis de 3 a 5%, para fins energéticos, terão sido posteriormente adaptadas para atingir valores na ordem dos 60%, sem aplicação civil e aproximando-se do limiar técnico que permite, com meios adequados, a transição para urânio altamente enriquecido (acima dos 90%), passível de utilização em armamento nuclear. À data de 31 de Maio de 2025, a IEAE reportou que o stock de urânio iraniano enriquecido até 60 % ascenderia a 408,6 kg, o que representa um aumento de aproximadamente 48,7 % face aos 274,8 kg indicados no relatório de Fevereiro de 2025 e de cerca de 124 % face aos 182,3 kg reportados no relatório de Outubro de 2024.

A GBU-57 "Massive Ordnance Penetrator" (MOP) é uma bomba, guiada, de 13,6 toneladas (30 000 libras), com um comprimento de 6,2 metros e um diâmetro de 0,8 metros, com uma carga de 2,4 toneladas de alto-explosivo (10% de AFX-757, como "booster"; e 90% de PBXN-114 como carga principal), desenhada para penetração de infra-estruturas subterrâneas,

conseguindo penetrar 60 metros (200 pés) de composto misto de solo e rocha ou cerca de 18 metros (60 pés) de betão de alta densidade (5000 PSI). O bombardeiro estratégico B-2 "Spirit" é o único certificado para a sua projecção, conseguindo transportar até 2 unidades nas suas baías (requerendo uma redução de cerca de 12% da quantidade de combustível e autonomia).

Guiada por sistema de navegação por inércia e por satélite, e com suporte de aletas de estabilização, a MOP utiliza toda a sua energia cinética, aliada a uma estrutura reforçada de elevada densidade com cerca de 7,75 centímetros de espessura, para penetrar sucessivamente camadas de solo, rocha ou betão, avançando em direcção ao objectivo subterrâneo. A sua espoleta apenas se activa após cessar a penetração (ou ao detectar uma cavidade) assegurando que a detonação ocorra no interior da infra-estrutura a atingir — maximizando o efeito destrutivo sobre a mesma.

Infografia via General Dan Caine (USAF), Chairman of the Joint Chiefs of Staff, "briefing" no Pentágono pelas 12:10 UTC de 22 de Junho de 2025 (hora local 08:10 em Washington, D.C., EUA)

.



# Seis bombardeiros estratégicos B-2 "Spirit" da Força Aérea dos EUA em Diego Garcia

Oceano Índico, Diego Garcia  
2 de Abril de 2025

Uma força de seis bombardeiros  
estratégicos B-2 "Spirit" da Força Aérea dos  
Estados Unidos ("U.S. Air Force", USAF), a 2

de Abril de 2025, no "tarmac" da Base Aérea de  
Diego Garcia, geo-referenciação -  
7.31427460338964, 72.41937582755928 , ref.  
<https://maps.app.goo.gl/cjWvKDGqciae5Jpz8>  
, a cerca de 1 300 km a Sul da capital das  
Maldivas, Male, e a 2 520 km de Goa, na Índia.  
A par das aeronaves de reabastecimento KC-  
135 "Stratotankers" (visíveis à esquerda na  
foto de plano mais afastado), os B-2 estão  
aqui referenciados desde 26 de Março de  
2025. Com um inventário actual de 19  
unidades ao serviço da USAF, esta força  
representa 30% da mesma.

A cerca de 150 metros dos bombardeiros  
podemos observar quatro sistemas de  
hangar específicos para uso pelos mesmos  
("Extra Large Deployable Aircraft Hangar  
Systems", anteriormente designados por "B-  
2 Shelter Program", B2SS), construídos pela  
American Spaceframe Fabricators, Inc. Estas  
infra-estruturas modulares, pré-fabricadas,  
re-utilizáveis e aero-transportáveis, têm,  
quando instaladas, uma largura de 76 metros  
(250 pés) e uma altura de 18 metros (60 pés),  
com uma massa de 79 toneladas (175 000  
libras). Os quatro hangares aqui presentes  
estão instalados em Diego Garcia desde  
2005 (os dois primeiros desde 2002).  
Tratam-se de infraestruturas equipadas com  
sistemas HVAC ("Heating, Ventilation, and Air  
Conditioning") de alto desempenho  
destinados a preservar as melhores  
condições ambientais no seu interior.

Com os B-2 "Spirit" a sustentarem um raio de  
alcance de combate de cerca de 5 000 km,  
esta base dista cerca de 4 000 km da costa  
oeste do Iémen, controlado pelo "Movimento  
Houthi" e cerca de 5 000 km de Natanz  
("نطنز"), no centro-norte do Irão, geo-  
referenciação 33.716667, 51.716667 , ref.  
<https://maps.app.goo.gl/iMFGRAjiV21UcGIQ6>  
, onde se localiza um importante complexo  
de enriquecimento de urânio (a 220 km a Sul  
da capital Teerão).





O B-2 "Spirit" é um bombardeiro pesado, quadrimotor (General Electric F118-GE-100) sub-sónico, de características "stealth", com 2 tripulantes, com uma envergadura de asa de 51,2 metros e um comprimento de 20,9 metros, com uma massa em vazio de 72,5 toneladas e um máximo à descolagem de 152,6 toneladas. Pode transportar uma panóplia de armamento convencional ou nuclear, com um alcance em "ferry" de 11 100 km e de 5 000 km como raio de acção de combate (a que o reabastecimento aéreo acresce de forma alargada), sustentando uma altitude máxima de 15 240 metros (50 000 pés). Teve a sua primeira missão operacional de combate, em 1999, na Guerra do Kosovo. Nas 18,1 toneladas de armamento que pode transportar nas suas 2 baías, podem estar compreendidas 80 bombas de 500 libras (230 Kg) Mk-82 / GBU-38; ou 16 bombas de 2 000 libras (910 kg) Mk-84 / GBU-31; 16 bombas nucleares B61 ou B83; mísseis de

cruzeiro AG-154 ou AGM-158; ou ainda a MOP GBU-57, de 14 toneladas, conhecida como "bunker buster". Existem 19 unidades (de 21 produzidas) ao serviço da USAF.

A Ilha de Diego Garcia, parte do arquipélago das Ilhas Chagos, foi descoberta no século XVI por exploradores projectados pelo Reino de Portugal. É, desde a década de 1960, um Território Britânico no Oceano Índico. A 3 de Outubro de 2024, o governo britânico indicou que, após negociações iniciadas em 2022, terá lugar a entrega do arquipélago às Maurícias, mas preservando, sob um acordo de "lease" de 99 anos, o uso da base por parte de Forças do Reino Unido e dos Estados Unidos da América.

Foto de satélite via Planet Labs PBC  
Detalhe ampliado seleccionado e editado por  
"Espada & Escudo"



# "Osprey" do Corpo de Fuzileiros dos Estados Unidos a operar no Corno de África

Djibouti, Corno de África  
19 de Maio de 2025

MV-22 "Osprey" do "Marine Medium Tiltrotor Squadron 161" (VMM-161) do Corpo de Fuzileiros dos Estados Unidos (USMC), voando junto às ilhas de Maskali e Moucha, a 15 km do centro de Djibouti ("جيبوتي"), a Sul, e a 130 km do litoral do Iémen, a Nordeste, em treinos de disponibilidade da "Combined Joint Task Force - Horn of Africa", a 19 de Maio de 2025.



O Bell Boeing V-22 Osprey, com as primeiras unidades ao serviço do Corpo de Fuzileiros dos Estados Unidos (USMC) desde Junho de 2007, é uma aeronave com rotores de posição variável, com capacidade de aterrar e descolar verticalmente (VTOL) bem como de operação em pistas curtas (STOL). Com um comprimento de 17,5 metros, uma altura de 5,5 metros e uma envergadura de 12 metros, tem um peso em vazio de 14 toneladas e um peso carregado até a um máximo de 24,9 toneladas. Com dois motores Rolls-Royce T406-AD-400 de 6 150 hp, pode alcançar uma velocidade máxima de 565 km/h, com uma velocidade de cruzeiro de 446 km/h, com um alcance até 3 590 km.

Tem uma tripulação de 3 a 4 elementos (piloto, co-piloto e 1 ou 2 elementos de suporte afectos a tarefas de engenharia, carga ou sistemas de armas), podendo transportar 24 militares equipados, sentados (32 se em ocupação de chão) ou cerca de 9 toneladas de carga (6 toneladas em gancho exterior). Pode estar armado com uma metralhadora M240 em calibre

7,62 mm ou M2 em calibre 12,7 mm (.50) instalada (de forma amovível) na rampa de acesso e com uma "minigun" GAU-17 em calibre 7,62mm, retráctil, operada remotamente, na secção inferior da fuselagem.

Os Estados Unidos da América mantêm, desde 2002, uma base permanente em Camp Lemonnier, na vila de Ambouli, junto ao aeroporto internacional Djibouti-Ambouli. Esta base compreende meios navais, aéreos e de operações especiais de todos os ramos das suas Forças Armadas. Está aqui baseada a "East African Response Force" (EARF), uma força de resposta rápida criada em 2012 depois do ataque de 11 e 12 de Setembro, desse mesmo ano, contra duas instalações do Governo dos EUA em Benghazi, na Líbia, por parte do grupo salafista Ansar al-Sharia ("الشريعة أنصار"), de que resultou a morte do embaixador Christopher Stevens e de outros três funcionários.

Foto por Allison Payne | Força Aérea dos Estados Unidos



## "Royal Navy" lança submarino não tripulado experimental de grande dimensão

Plymouth, Inglaterra  
15 de Maio de 2025

O veículo submarino não tripulado XV "Excalibur" da Marinha do Reino Unido ("Royal Navy"), deu entrada ao serviço a 15 de Maio de 2025, a partir de Devonport, em Plymouth, Inglaterra.

Está afecto ao "Fleet Experimentation Squadron", formado em 2023, juntando-se ao navio experimental de superfície XV "Patrick Blackett" - cuja primeira missão operacional fora do Reino Unido decorreu na edição de 2023 do REPMUS ("Robotic Experimentation and Prototyping with Maritime Unmanned Systems") promovido

pela Marinha Portuguesa em Tróia, Portugal.

Com a classificação formal da sua tipologia pela "Royal Navy" como "Extra-Large Uncrewed Underwater Vehicle" (XLUUV), "Veículo Submarino Extra-Grande Não-Tripulado" (correspondendo "XV" à abreviatura de "eXperimental Vessel", "Navio Experimental"), o XV "Excalibur" tem 12 metros de comprimento, 2,2 metros de diâmetro e desloca 19 toneladas, representando o culminar do projecto experimental CETUS (em referência ao monstro marinho da mitologia grega, "Κῆτος") iniciado pela "Royal Navy" em 2022 - e parte do seu programa "SPEARHEAD".





Construído pela M Subs Ltd (de Plymouth, Inglaterra), lançado à água em finais de Fevereiro de 2025, em Turnchapel Wharf (Plymouth), trata-se de uma plataforma modular, orientada a testes e experimentação operacional militar, com especial empenho no contexto de Reconhecimento e Recolha de Informações ("Intelligence Surveillance and Reconnaissance", ISR), bem como de componentes furtivos ("stealth") em ambiente de luta anti-submarina ("Anti-Submarine Warfare", ASW).

A designação "Excalibur" remete à lendária espada do Rei Artur, figura central dos mitos arturianos da Idade Média. Segundo a tradição, a Excalibur simbolizava não apenas poder militar, mas também autoridade legítima e direito divino ao trono.

Foto entrada ao serviço por Unaisi Luke | MOD Crown (2025). Fotos em estaleiro e lançamento à água via MSubs | OSINT



# Preparação de munições para canhão automático de 30 mm a bordo de "destroyer" da "Royal Navy"

Mar Mediterrâneo  
23 de Maio de 2025

Execução de tarefas de preparação de munições de 30 mm para remuniamento da plataforma DS-30M Mark 2 do "destroyer" HMS Dauntless (D33) da classe Type 45 da Marinha do Reino Unido ("Royal Navy"), afecto ao "Carrier Strike Group 25" (CSG25), liderado pelo porta-aviões HMS Prince of Wales, no decurso da Operação "Highmast", no Mediterrâneo, a 23 de Maio de 2025. Entraria no Canal do Suez, rumo ao Mar Vermelho, no dia seguinte.

As munições aqui presentes, produzidas pela Royal Ordnance Factory (Radway Green, Cheshire, Inglaterra), em calibre 30×173mm, correspondem à tipologia de alto-explosivo incendiário tracejante (HEI-T Mk 2, L23A1), com uma velocidade inicial de 1 090 m/s e um alcance operacional efectivo de 2 a 3 km, podendo ser usadas contra alvos de superfície ou aéreos. Cada munição tem uma





massa de 840 gramas, uma carga de propelente de 164 gramas e um projectil de 357 gramas (compreendendo este uma carga explosiva de 29 gramas).

Nas fotos podemos observar, a cargo dos especialistas de AWW ("Above Water Warfare") da "Royal Navy", a aplicação de produto de protecção anti-corrosão, de consistência viscosa, tipicamente assente em lubrificante semifluido de lítio, na secção intermédia das munições, respeitante à união entre o invólucro e o projectil. O contexto marítimo é especialmente agressivo em termos de corrosão (pelos teores de humidade e salinidade), visando esta aplicação garantir a não corrosão da munição na sua secção mais sensível. Pode ainda ser observada a aplicação do mesmo produto sobre o exterior do cano da peça.

A DS-30M Mark 2 é uma plataforma de operação remota (com modo manual), giro-estabilizada, com alimentação dupla (com até 400 munições no total), armada com um canhão automático de 30mm, Mark 44 Bushmaster II. Desenhada pela MSI-Defence Systems (Reino Unido) e Alliant Techsystems (EUA) está ao serviço desde 2007. Esta classe de "destroyers" conta com duas plataformas DS-30M Mark 2, uma em cada um dos bordos da superestrutura.

Fotos por Kevin Walton  
MOD © Crown (2025)

# Municiamento de plataforma Phalanx CIWS de fragata Canadiana em exercício no Atlântico

Nova Escócia, Canadá  
Junho de 2025



Operação de municiamento de plataforma Phalanx CIWS ("Close-In Weapon System"), Mk 15 Mod 21 (Block1B Baseline 1), a bordo do HMCS Charlottetown (339), uma das fragatas da classe Halifax da Marinha do Canadá, no decurso do exercício "Cutlass Fury" ("Fúria do Sabre"), ao largo da Nova Escócia, no Nordeste do Canadá, em meados de Junho de 2025.

Podemos observar o detalhe de carregamento de munições calibre 20×102mm, modelo Mark 244 APDS-ELC, e retirando, em paralelo, munições inertes. Temos ainda o detalhe visível dos seis canos do M61A1 "Vulcan" cobertos de massa de protecção, com aplicação frontal de tampas (em cor amarela) em cada um dos canos, como prevenção de exposição das respectivas almas à corrosão da elevada humidade e salinidade do contexto marítimo.

O projectil APDS-ELC ("Armour-Piercing Discarding Sabot – Enhanced Lethality Cartridge") integra um núcleo perfurante de tungsténio, metal de elevada densidade e dureza, concebido para penetrar blindagens. Este núcleo é envolvido por um invólucro descartável ("sabot"), em material plástico ou compósito leve, que possibilita o disparo a alta velocidade a partir de um tubo de calibre superior. O "sabot" separa-se em voo imediatamente após a saída do cano, reduzindo o atrito, assegurando a estabilidade balística e maximizando a energia cinética e a precisão no impacto do projectil.

A "Phalanx" é um sistema de arma de curta distância, de que a classe Halifax conta com uma unidade sobre o hangar à ré, e que corresponde a um canhão "Gatling" M-61A1 com 6 canos rotativos de 20 mm, dirigido por uma plataforma de radar (banda Ku) e por sensores electro-ópticos



(FLIR), com supervisão de consola remota e modo automático. Consegue projectar as munições de calibre 20×102mm a uma velocidade à saída do cano de 1 100 m/s, com um alcance efectivo de 1 500 metros e máximo de 5 500 metros. Consegue uma cadência de tiro máxima de 75 disparos por segundo (4 500 disparos por minuto). Dispõe de 1 550 munições (podendo ser vistas as esteiras metálicas de alimentação interna à peça na foto). É considerada uma plataforma de "última linha de recurso" face a ameaças aéreas (mísseis de cruzeiro, "drones", aeronaves, etc) e de superfície (como sejam lanchas rápidas de abordagem/assalto ou "drones").

A edição de 2025 do exercício bienal "Cutlass Fury" (CTF25) decorreu de 9 a 18 de Junho de 2025, ao largo de Halifax, Nova Escócia, Canadá. Contando aqui com a participação de meios dos aliados dos EUA, Reino-Unido e Dinamarca, este exercício, promovido pela Marinha Canadiana, tem especial foco nos contextos de Luta Anti-Submarina e de integração de operações aero-navais. Entre outros meios navais participaram 3 fragatas da classe Halifax: HMCS Montréal (336), HMCS Charlottetown (339), HMCS St. John's (340), ao serviço, respectivamente, desde 1994, 1995 e 1996.



Fotos via Marinha do Canadá ("Royal Canadian Navy", RCN)



# Defesa anti-aérea dirigida por radar com peças "duplas" de 35mm em treino das Forças Chinesas

China

4 de Junho de 2025

Exercícios de fogo-real com plataformas auto-propulsionadas de defesa anti-aérea, PGZ-09, com duas peças de 35mm, afectas ao Comando do Teatro de Operações Leste Exército de Libertação Popular da China, a 4 de Junho de 2025, na China.

Introduzida ao serviço desde 2009, a PGZ-09 incorpora duas peças automáticas de 35mm, PG99, capazes de uma cadência de tiro (combinado) de 1100 disparos por

minuto, e com um alcance máximo efectivo de 5 a 6 km. Pode, em contingência, endereçar alvos terrestres até 12 km. Tem ao seu dispor munições incendiárias de alto-explosivo (HEI), semi-perfurantes incendiárias de alto explosivo (SAPHEI), perfurantes (APDS), e de "air burst".

Está equipada com um radar de vigilância e detecção, na secção traseira do topo da torre, com um alcance de 20 km. Na secção frontal da torre, está instalado o radar de acompanhamento, integrando com o sistema de controlo digital de tiro da plataforma, suportado ainda por electro-ópticos com visão térmica e telemetria laser.

A plataforma sustenta um alcance operacional de 450 km e uma velocidade máxima de 55 km/h. Tem uma massa de 35 toneladas, um comprimento de 6,7 metros, uma largura de 3,2 metros, uma altura de 3.4 metros (4.8 metros com radar operacional), sendo guarnecida por 3 elementos.

Fotos por Zhang Mao | Exército de Libertação Popular da China





# China treina contextos de desembarque com viaturas blindadas anfíbias

China | 7 de Junho de 2025

Viaturas blindadas anfíbias de combate de infantaria, ZBD-05, com peça automática ZPT-99 de 30 mm (em primeiro plano), e de transporte de infantaria, ZSD-05, com torre aberta com suporte para metralhadora pesada calibre 12,7mm (em segundo plano), do 72.º Grupo do Exército de Libertação Popular da China, em treinos de assalto anfíbio a 7 de Junho de 2025, na China.

Desenhadas entre 2000 e 2005, estas viaturas, variantes da plataforma "Type 05" da Norinco, especialmente orientadas ao contexto de operações de desembarque,

podem ser lançadas no mar, a partir de navios de assalto, tipicamente a distâncias na ordem dos 10 kms da costa, e progredir pelos seus próprios meios até terra. Com um peso de 20 a 23 toneladas, conseguem uma velocidade máxima em estrada de 65 Km/h e de 28 a 30 km/h em modo anfíbio (aproximadamente 15 a 16 nós) com recurso a propulsão por dois "waterjets". Podem transportar de 8 a 10 militares equipados.

O 72.º Grupo do Exército de Libertação Popular da China ("第七十二集团军", Unidade 31657), integrado no Comando do Teatro de Operações Leste, está baseado em Huzhou ("湖州"), na costa Leste da China, a cerca de 150 km a Oeste de Shangai ("上海市"). O Teatro de Operações Leste (um dos 5 em que estão organizadas as forças chinesas) corresponde, em termos costeiros, à região desde o Mar da China Oriental até ao Sul do Estreito de Taiwan, compreendendo as províncias de Jiangsu, Zhejiang, Anhui, Fujian, Jiangxi e Shanghai.

Fotos por Wu Xinlei | Exército de Libertação Popular da China





# O "23-F" de 1981 Golpe de Estado em Espanha

23 e 24 de Fevereiro de 1981  
Madrid e Valencia, Espanha

A 23 de Fevereiro de 1981, conduzido pelo Tenente-Coronel Antonio Tejero Molina, o Reino de Espanha era alvo de um Golpe de Estado, que ficou conhecido pelo "23-F" (expressão correspondente ao dia e à inicial do mês). Este mesmo oficial da Guardia Civil, conduzindo 301 operacionais desta força (oito capitães, oito tenentes e 285 sargentos, cabos e guardas) tomou de assalto pelas 18:23 o Palacio de las Cortes, em Madrid, durante a votação do

Congresso dos Deputados destinada à investidura de Leopoldo Calvo-Sotelo como Primeiro-Ministro (que iria suceder ao demissionário Adolfo Suárez). Os elementos desta força procedem a 37 disparos, para o ar, pouco após entrarem em plena sala do parlamento – por Antonio Tejero, com a sua pistola Star PD, calibre .45 ACP, e por alguns dos demais elementos da Guardia Civil, também para o ar, com as suas sub-metralhadoras Star Z-70(B), calibre 9×19mm Parabellum, com carregadores de 30 ou 36 munições.

Confirmada, pelas 18:30, a tomada do Palacio de las Cortes, associada à senha de sucesso "Naranjas" ("Laranjas"), o Tenente-General do Exército, Jaime Milans del Bosch, com o comando da III Região Militar, decreta o estado de emergência em Valência e conduz a Operação Turia, levando uma força da Divisão "Maestrazgo" III, com 1 800 homens, viaturas pesadas de

transporte de pessoal e material, peças de artilharia rebocadas e 5 dezenas de carros de combate M47 "Patton", a tomarem a sede do Ayuntamiento (o governo municipal), o acesso às principais pontes sobre o Rio Turia e as sedes locais de rádio e televisão. Valência, capital da comunidade autónoma do mesmo nome, junto ao Mediterrâneo, a cerca de 300 km a Leste de Madrid, é, depois da Andaluzia, da Catalunha e de Madrid, a quarta comunidade com mais população do Reino de Espanha (então com 3 milhões e meio de habitantes).

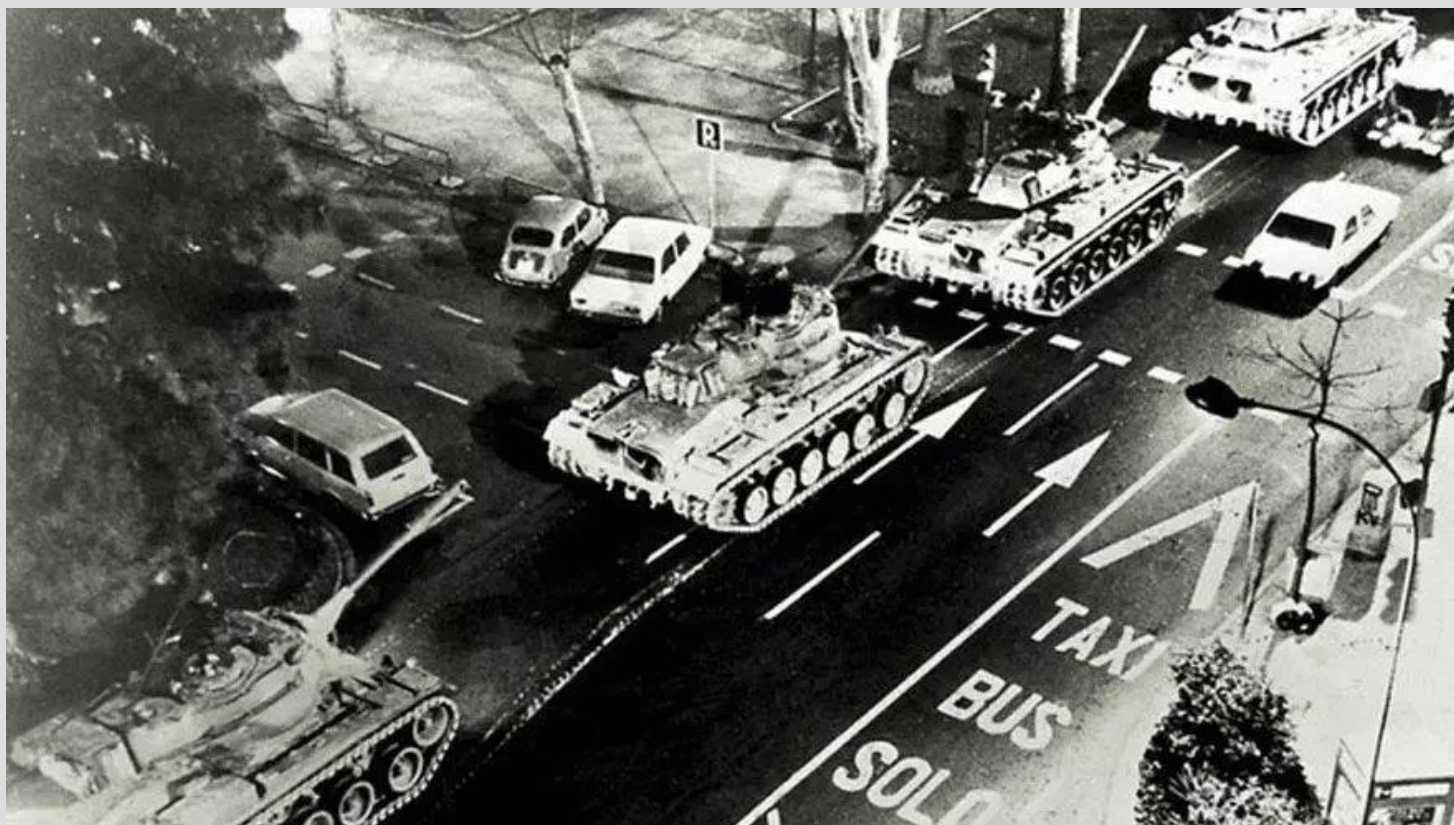
Pelas 01:15 de 24 de Fevereiro de 1981, cerca de 7 horas após o início do Golpe de Estado, o Rei Juan Carlos I, via RTVE (Radio y Televisión Española), como Capitão-General e envergando farda militar, na sua qualidade constitucional (Art.º 62) de Comandante Supremo das Forças Armadas, discursa televisivamente ao País, explicitando que o fazia de forma breve e concisa, durante cerca de 1 minuto e meio, repudiando o Golpe e declarando a

confiança na constituição, nas instituições democráticas e o apoio das chefias militares ("Junta de Jefes de Estado Mayor") e autoridades civis.

Sem apoio efectivo no terreno das demais 8 regiões militares, nem das "Capitanías" das Baleares ou das Canárias, e perante esta mensagem e contactos directos (telefónicos) anteriores e posteriores, de Juan Carlos I, del Bosch desmobiliza a partir das 01:20 e ordena às suas forças que retirem das posições ocupadas na cidade de Valência.

Na manhã seguinte, em Madrid, pelas 11:25, Tejero acede aos termos da sua rendição, mediada e conduzida pelo General Alfonso Armada e o golpe viria a fracassar pelo meio-dia de 24 de Fevereiro de 1981, volvidas 17 horas e meia de sequestro dos deputados no Palacio de las Cortes em Madrid.

Viriam a ser condenados 30 indivíduos (17 da Guardia Civil, 12 das Forças Armadas e 1 civil), pelo "Consejo Supremo de Justicia







Militar" (e após recursos apreciados pelo "Tribunal Supremo"), entre os quais Tejero e del Bosch, ambos a penas de 30 anos de prisão. Tejero cumpriria 15 anos, sendo libertado a 2 de Dezembro de 1996 (com 64 anos); del Bosch cumpriria 9 anos, sendo libertado a 1 de Julho de 1991 (vindo a falecer, com 82 anos, em 1997). Tejero tem hoje 92 anos, vivendo entre Madrid e em Málaga, sua terra natal. Também condenado a uma pena de 30 anos (reduzida pelo Supremo para 26 anos e 8 meses), foi Armada (que tendo suportado o processo de rendição fez parte do Golpe), cumpriria 7 anos da mesma, sendo libertado em 1988, com 68 anos (vindo a falecer em 2013, com 94 anos).

A 25 de Fevereiro de 1981, a votação de investidura de Leopoldo Calvo-Sotelo como Primeiro Ministro foi retomada, o mesmo foi aprovado e governou até 2 de Dezembro de 1982, sendo sucedido, na sequência das eleições de 29 de Outubro de 1982, por Felipe González. Cerca de 1 mês após este Golpe de Estado, a 30 de Maio de 1982, Espanha tornar-se-ia o 16.º

membro da NATO. O "23-F" foi, há apenas 4 décadas, o Golpe de Estado cronologicamente mais recente na História e na Geografia da Europa Ocidental.

Fotos: interior do "Palácio de las Cortes" por Manuel Pérez Barrio; carros de combate nas ruas de Valência por José Penalba; carro de combate junto "Gobierno Militar" de Valência por José Penalba



# "Snipers" em competição nos bosques da Estónia

Sirgala, Estónia  
28 de Maio de 2025

"Sniper" dinamarquês, camuflado com fato "ghillie", no decurso do "Estonian International Sniper Competition 2025" (EISC25), no Campo de Treino de Sirgala, no Nordeste da Estónia, a 28 de Maio de 2025. Sirgala dista cerca de 10 km da fronteira com a Federação Russa e 160 km da segunda maior cidade da mesma, São Petersburgo.

O especialista dinamarquês está aqui armado com espingarda de culatra manual Sako TRG 42 A1 em calibre .338 Lapua Magnum, com óptica austríaca Kahles K525i 5-25x56 sobre montagem Spuhr SP-4002, com iluminador, apontador laser e calculador balístico Wilcox RAPTAR-S,

supressor de som OSS da HUXWRX Safety Co. O acrónimo TRG da espingarda do fabricante finlandês Sako, representa a expressão "Tarkkuuskivääri Riihimäki G-sarja", "Espingarda de Precisão da Série G de Riihimäki", correspondendo esta última à localidade onde este fabricante está sediado.

A expressão "ghillie" deriva do termo do gaélico escocês "gille" e o seu uso associado a Ghillie Dhu (ou Gille Dubh), uma figura da mitologia escocesa, vivendo no campo vestida com musgo e com folhas. O seu uso militar remonta aos inícios do século XX, por parte de atiradores especiais dos "Lovat Scouts" (um Regimento Escocês) durante a Segunda Guerra Boer (1899-1902) na África do Sul.

A competição, organizada pelo Batalhão de Reconhecimento ("Luurepataljon") do Exército da Estónia, decorreu de 26 a 29 de Maio de 2025, com a participação de militares da Finlândia, Suécia, Estónia, Letónia, Lituânia, Dinamarca e França.

Fotos por Rasmus Allik | Forças Armadas da Estónia



# "Sniper" das Forças Aerotransportadas da Federação Russa com Orsis T-5000

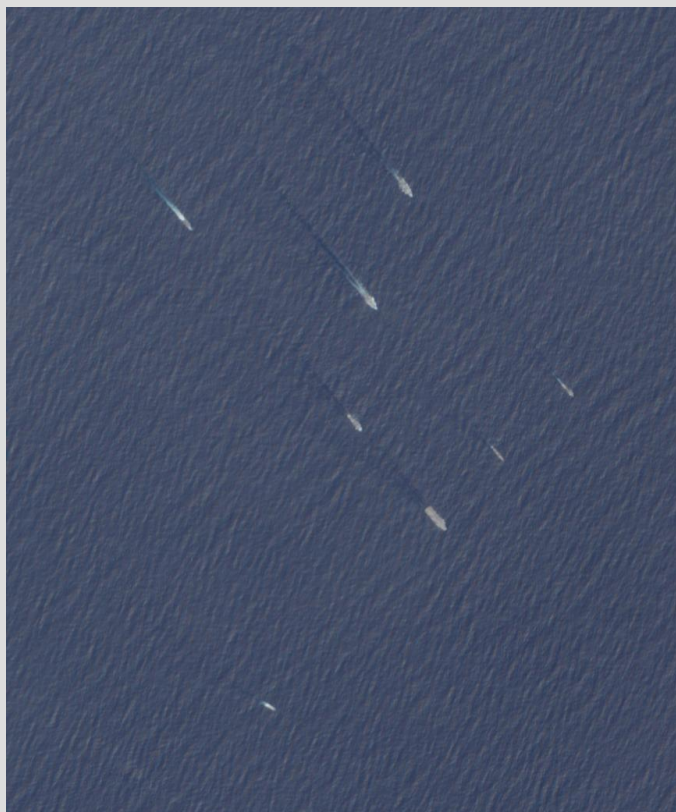
Kursk, Federação Russa | 12 Abril 2025

Sniper" do 56.º Regimento de Assalto Aerotransportado da Guarda ( A-74507) da 7.ª Divisão de Assalto Aerotransportado de Montanha (A-61756) das Forças Armadas da Federação Russa, com espingarda de precisão Orsis T-5000(M) ("ОРСИС Т-5000(М)"), equipada com mira óptica NF 5-25x56mm, do fabricante chinês Spina Optics (sediado em Guangdong), na região de Kursk, Federação Russa, a 12 de Abril de 2025.

A Orsis T-5000, de fabrico Russo e ao serviço das respectivas Forças Armadas desde a década de 2010, é uma espingarda de precisão, de acção por culatra manual, disponível nos calibres 7.62×51mm, .338 Lapua Magnum (8.6×70mm) e .375 CheyTac (9.5×77mm), com um peso base de 6,5 kg, equipada com calhas Picattiny, bipé e, opcionalmente, supressor de som.

Foto por Sergey Bobylev | RIA Novosti





# "Carrier Strike Group 25" da Marinha Britânica, liderado pelo Porta-Aviões HMS "Prince of Wales" ao largo de Sagres

Oceano Atlântico, Portugal  
28 de Abril de 2025

Imagem de satélite público Sentinel-2 L2A, do programa "Copernicus" da União Europeia, da passagem, pelas 11:21 UTC de 28 de Abril de 2025, a 57 milhas náuticas (106 km) a Sudoeste de Sagres, Cabo S. Vicente (georreferenciação 38.65688, -10.07283), Portugal, do "Carrier Strike Group 25" (CSG25) da Marinha Britânica, liderado pelo Porta-Aviões HMS "Prince of Wales" (R-09), rumando a Gibraltar, que cruzaria a 29 de Abril de 2025.

O CSG25 desenvolve aqui a Operação "Highmast", iniciada a 22 de Abril de 2025 a partir da Base Naval da Marinha do Reino Unido ("Royal Navy") em Portsmouth, e que decorrerá ao longo de 8 meses, até Dezembro de 2025, e que levará este porta-aviões (com até 24 aeronaves F-35B a bordo) e demais meios navais a desenvolverem diversos exercícios e operações (navais, aéreas e terrestres) nos Teatros de Operações do Mediterrâneo, Médio-Oriente, Sudeste Asiático, Japão e Austrália. Ao longo desta missão o CSG25 conta com a participação de diversos outros navios, de outros estados aliados e parceiros, em contextos temporais e geográficos mais ou menos alargados.

O programa "Copernicus", da União Europeia, iniciou a sua operação em 2014 e opera actualmente com uma constelação de oito satélites Sentinel, de acesso aberto e público, fornecendo uma resolução dos 10 aos 60 metros, com componente multiespectral e de radar de abertura sintética, permitindo, entre outros usos, a monitorização agrícola e ambiental, a vigilância florestal e a monitorização oceanográfica.

Foto via "Copernicus", seleccionada e editada por "Espada & Escudo"





# Forças anti-motim em operação nas ruas de Los Angeles usando armas de munição menos-letal

Los Angeles, California, EUA  
7 de Junho de 2025

Operacionais do "Los Angeles County Sheriff's Department" (LASD), em acção anti-motim, equipados com armas "Deuce", de projecteis menos letais em calibre 40x46mm, com óptica Aimpoint Micro, no cruzamento da East Alondra Boulevard com a Atlantic Avenue, georreferenciação 33.888889249632335, -118.19281283372699, ref.

<https://maps.app.goo.gl/FGXeg43mByYKA>  
Nuq6, Compton, em Los Angeles (LA), Estado da California, EUA, a 7 de Junho de 2025.

O "Deuce", produzido pela norte-americana Sage Control Ordnance, Inc, conta com dois canos justapostos, permitindo projectar (sequencialmente) 2 munições sem ser remuniado, tem uma massa de 2.9 kg e um comprimento total

de 74,9 cm, com cano de 12 polegadas (30,5 cm). Podem projectar cargas menos-letais de diferentes tipologias, como sejam projecteis de borracha (de níveis progressivos de energia), de gás CS (ortoclorobenzil malononitrilo), vulgo "gás lacrimogénio" e de fumo. A sua designação "Deuce", lit. "Duque", usa o termo da gíria das cartas para denotar os seus 2 canos.

Os motins populares iniciaram-se a 6 de Junho de 2025, em contexto reactivo à intervenção do ICE ("U.S. Immigration and Customs Enforcement"), a Autoridade de Imigração e Alfândega dos EUA, sobre três locais de LA, com a detenção de 4 dezenas de indivíduos por suspeita de imigração ilegal.

Ao abrigo da secção 12406, do capítulo 1211, do 10.º Título do "United States Code" (U.S.C.), alegando rebelião ou risco de rebelião contra o Governo dos EUA, o Presidente dos EUA, Donald Trump, assinou um "memorandum", ao final do dia 7 de Junho de 2025, visando projectar uma força de 2 000 elementos da Guarda Nacional, para controlo destes motins, com uma mobilização de até 60 dias.

Fotos por Ringo Chiu | Agence France Press, AFP







Lisboa, Portugal  
1 de Julho de 2025

Espada & Escudo - Número XIV  
Abril - Junho de 2025



[www.espada-e-escudo.org](http://www.espada-e-escudo.org) | [info@espada-e-escudo.org](mailto:info@espada-e-escudo.org)

OSINT – Fontes Abertas de Informação

“Errare humanum est”

v1e