

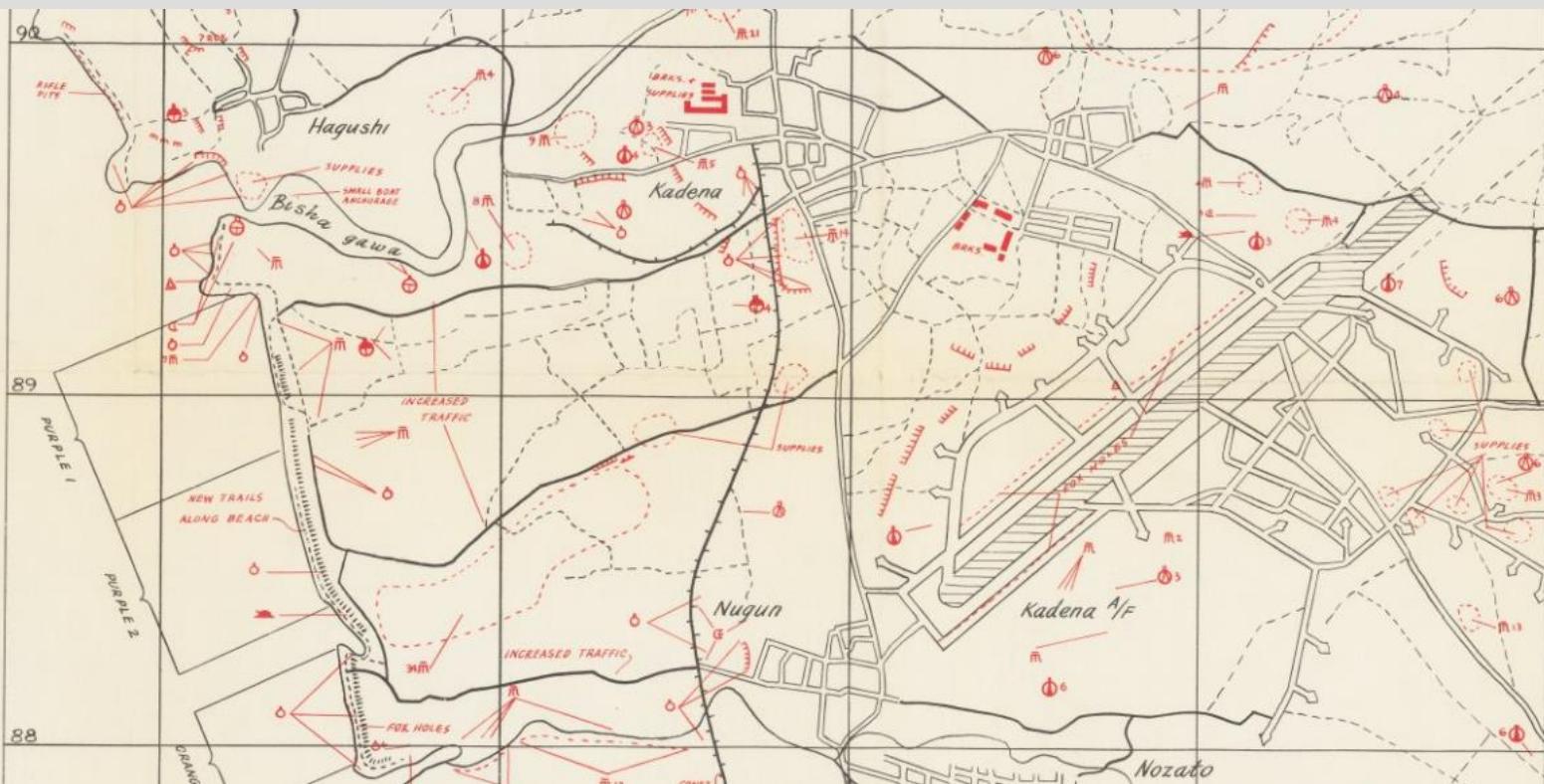


**"O importante é não parar de questionar.
A curiosidade tem a sua própria razão de existir."**

Albert Einstein
1879-1955

Índice

Espada & Escudo	3
Dois navios de transporte e assalto anfíbio da Marinha Russa rumando ao Mediterrâneo acompanhados pela Marinha Portuguesa	4
Submarino "Arpão" da Marinha Portuguesa em patrulha no Mediterrâneo Central documenta trasfegas oceânicas entre petroleiros	6
KC-390 da Força Aérea Portuguesa na República Centro Africana	9
Fogos reais de artilharia com plataforma auto-propulsionada M109A5 de 155mm do Exército Português	10
Forças de Moçambique em acções anti-motim com viatura táctica ligeira blindada	12
Polícia de Moçambique armado com sub-metralhadora de fabrico chinês em acção em Maputo	14
Grupamento de Mergulhadores de Combate da Marinha do Brasil em segurança ao G20	15
Viatura blindada de engenharia 8x8 Centauro VREC do Exército Espanhol a operar em Valencia	17
Bomba guiada "SPICE" em ataque das Forças de Israel sobre edifício na capital do Líbano	19
Lançamento de mísseis balísticos Iranianos sobre objectivos em Israel	20
Preparação de bombas guiadas de penetração para F/A-18 da Marinha dos Estados Unidos para missão de ataque sobre o Iémen	21
Ofensiva do movimento HTS contra o regime da República Árabe da Síria	23
Forças de Israel em reconhecimento e vigilância de Monte Hérmon sobre a Síria	25
Plataforma naval de luta anti-submarina em contexto terrestre na Ucrânia	26
Protecção anti-"drone" de última linha com caçadeira semi-automática em coluna de viaturas russas no Leste da Ucrânia	27
Operacional das Forças Russas na Ucrânia em viatura ultra-ligeira	28
Leopard 1A5 das forças ucranianas com reforço de blindagem na frente Leste	29
Artilheiros ucranianos com drone de reconhecimento de longo-alcance de fabricante português	30
Fuzileiros ucranianos em acção de defesa anti-aérea com "dupla" de 23mm	32
Helicóptero Kamov Ka-32 cedido por Portugal à Ucrânia em operação sobre as instalações da Direcção Geral dos Serviços de Informações da Ucrânia (GUR) em Kyiv	33
Projecto "Islero" - A Iniciativa Espanhola para o Desenvolvimento de uma Arma Nuclear	35
Militares da Letónia em treinos tácticos de campo	39
Petroleiro "Eagle S" apresado pelas autoridades finlandesas sob suspeita de corte de cabo submarino de energia	40
Navio cargueiro chinês "Yi Peng 3", suspeito pelas autoridades Suecas de envolvimento no corte de dois cabos submarinos no Mar Báltico, acompanhado pela Força Aérea Portuguesa ao largo da Costa Algarvia	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.

2.ª Guerra Mundial, 1945. Teatro de Operações do Pacífico. Mapa da Ilha de Okinawa (Japão), escala 1:10000, preparado como interpretação de informação, a partir de fotos de reconhecimento aéreo de 28 de Fevereiro de 1945, pela Secção G-2 (Serviços de Informações) da 7.ª Divisão de Infantaria do Exército dos Estados Unidos, Major-General Archibald Vincent Arnold.

"Errare humanum est"



Dois navios de transporte e assalto anfíbio da Marinha Russa rumando ao Mediterrâneo acompanhados pela Marinha Portuguesa

Oceano Atlântico, Portugal Continental
20 de Dezembro de 2024

Os navios de transporte e assalto anfíbio "Ivan Gren" ("Иван Грен"), número de amura 010 (ex-135), navio da classe Project 11711 (em plano mais afastado na foto), e "Aleksandr Otrakovskiy" ("Александр Отраковский"),

número de amura 031, navio da classe Project 775, ambos da Frota do Norte da Marinha da Federação Russa, foram acompanhados pela Marinha Portuguesa rumando a Sul, em trânsito pela Zona Económica Exclusiva (ZEE) ao largo de Portugal Continental, após haverem cruzado ao largo da costa Oeste da Galiza a 19 de Dezembro de 2024. Entretanto, cruzaram ambos o Estreito de Gibraltar cerca das 18:00 locais (17:00 UTC) do dia 22 de Dezembro de 2024, rumando ao Mediterrâneo Oriental, em apoio provável às operações russas em torno dos portos de Tartus, na Síria e/ou em Benghazi e Tobruk, no Leste da Líbia.

Foram ainda acompanhados, na mesma rota e no mesmo intervalo de cerca de 2 dias e meio, entre 19 e 22 de Dezembro de 2024, os cargueiros "Ursa Major" (IMO 9538892) e "Sparta" (IMO 9268710), ambos detidos e operados pela SC-South LLC da Oboronlogistics LLC - por sua vez detida pelo Ministério da Defesa da Federação Russa.

Esta operadora logística, fundada na Federação Russa em 2011, opera regularmente transporte marítimo de material militar russo no Mediterrâneo (Síria), no Mar Negro (Crimeia) e no Báltico (Kaliningrad). Ambos cruzaram também, entretanto, o Estreito de Gibraltar.

A Marinha Portuguesa procedeu a este acompanhamento com o seu navio patrulha oceânico NRP Sines, número de amura P362, da classe Viana do Castelo, comandado pelo (OF-3) Capitão-tenente Vítor Silva Santos (que largou do Porto de Leixões, Matosinhos, após ter realizado outro acompanhamento a navios também da Federação Russa, de 15 a 17 de Dezembro, rumando a Norte) e a fragata NRP Álvares Cabral, número de amura F331, da classe Vasco da Gama, visível numa das fotos em primeiro plano, comandada pelo (OF-4) Capitão-de-fragata Caldeira de Carvalho.

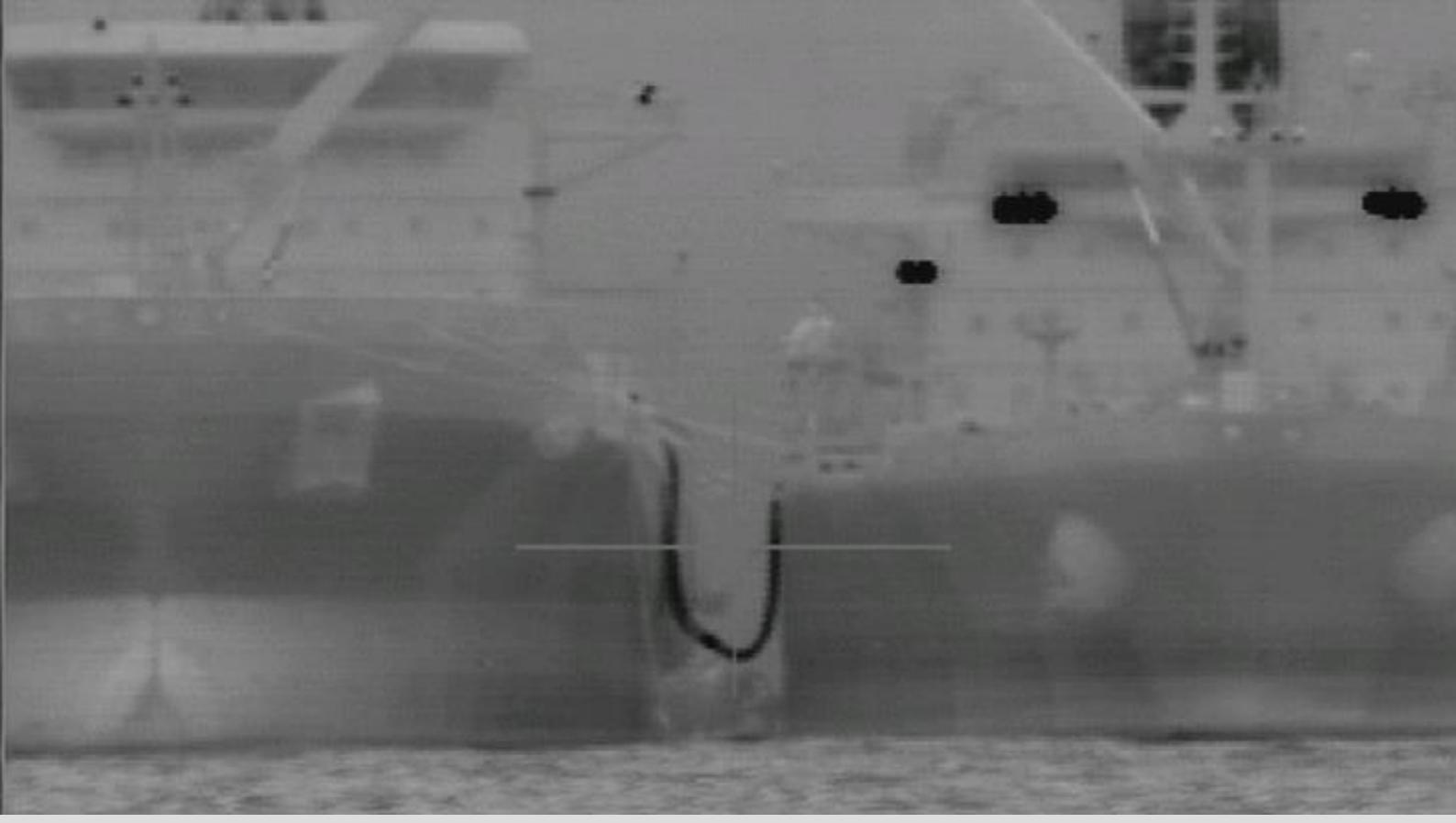
O "Ivan Gren" foi lançado à água em 2004, pelos estaleiros de Yantar, em Kaliningrado na Federação Russa, e entrou em serviço a 20 de Junho de 2018, sendo o primeiro navio da sua classe Project 11711 (que conta com 2 navios construídos e ao serviço). Desloca 6 600 toneladas, com 135 metros de comprimento e 16,5 metros de boca. Sustenta uma velocidade máxima de 18 nós com um alcance operacional de 6 500 km. Com uma guarnição de 100 elementos, está armado com 1 plataforma AK-630M-2 de 30mm e 2 AK-630 de 30mm e com duas metralhadoras pesadas de 14,5mm. Está

equipado com convés de voo e hangar com capacidade para 2 helicópteros Ka-29. Tem capacidade de transporte de até 13 carros de combate ou 2 a 3 dezenas de viaturas blindadas, e de até 300 militares equipados. Conta com doca alagada para projecção dos meios anfíbios embarcados.

O "Aleksandr Otrakovskiy" ("Александр Оtrakовский", número de amura 031), classe "Project 775", número de construção SDK-55, ao serviço da Frota do Norte da Federação russa desde 30 de Julho de 1978, desloca 4 000 toneladas, com um comprimento de 112 metros, uma boca de 15 metros e um calado de 4,3 metros. Tem uma velocidade máxima de 17 nós e um alcance operacional de 11 000 km. Com uma guarnição de 1 centena de elementos, está armado com 2 peças duplas AK-725 de 57mm e com 2 lançadores de foguetes múltiplos de 122mm, de 40 tubos, A-215 Grad-M. Pode transportar 10 carros de combate (ou mais de 20 viaturas blindadas) e 3 centenas de militares equipados - ou, como meio de transporte logístico, cargas para reabastecimento de armas e munições.

Fotos via Marinha Portuguesa.





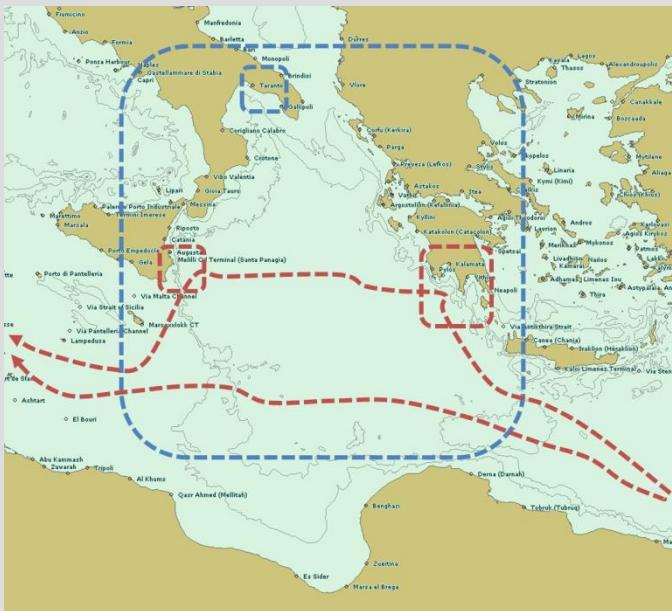
Submarino "Arpão" da Marinha Portuguesa em patrulha no Mediterrâneo Central documenta trasfegas oceânicas entre petroleiros

Mar Mediterrâneo

Outubro-Novembro de 2024

Ao longo de 2023 e 2024 têm sido referenciadas inúmeras operações STS ("Ship-to-Ship") de trasfega entre navios petroleiros no Mediterrâneo, com especial incidência nas regiões ao largo de Ceuta, ao largo de Malta (Banco de Hurd), ao largo da Sicília (no Mar Jônico) e ao largo da Grécia (no Golfo da Lacónia), estas últimas (assinaladas em anexo) parte da região onde, no Mediterrâneo Central, o NRP Arpão esteve, ao longo de Outubro e Novembro de 2024, em patrulha.

Estas acções de STS são usadas como expediente por países sob sanções internacionais de exportação de produtos petrolíferos, como a Federação Russa e o Irão, como forma de, usando transferências não documentadas (fora dos portos) entre diferentes navios, ocultarem ou camuflarem as origens e destinos da carga.



O submarino da Marinha Portuguesa realizou fotos, com recurso aos seus electro-ópticos, de uma destas operações entre dois navios petroleiros no Mediterrâneo Central.

O NRP Arpão (S161), submarino da classe Tridente da Marinha Portuguesa, comandado pelo (OF-3) Capitão-tenente Paulo Ricardo Oliveira Macedo da Silva com uma guarnição de 37 militares, largou a 7 de Outubro de 2024 da Base Naval de Lisboa afecto à Operação "Sea Guardian" da NATO.

A Operação "Sea Guardian", lançada pela NATO em Novembro de 2016, tem por

objectivos o garante da segurança e capacitação de meios no Mediterrâneo, especialmente orientada à luta anti-terrorismo e ao garante da segurança marítima e liberdade de circulação - bem como ainda à protecção de infra-estruturas críticas. Participou ainda na Operação "Irini" da União Europeia (EUNAVFOR), que incide, desde 2020, sobre o tráfico de armas para a Líbia no contexto da sua Segunda Guerra Civil, bem como na Operação "Noble Shield" da NATO, de reforço de presença e dissuasão no Teatro de Operações do Mediterrâneo.

Na primeira semana de Novembro de 2024 o NRP Arpão foi referenciado no Porto de Taranto, no Sul de Itália, e, na foto anexa, já no Mediterrâneo Ocidental, atracado, em finais de Novembro de 2024, na Base Naval de Mahón, geo-referenciação 39.893206502157405, 4.268253468197397, ref.

<https://maps.app.goo.gl/GM3msUW8Yh4YAR> Su8 , no Leste de Menorca, nas Ilhas Baleares, no Sul de Espanha.

Em Agosto de 2022 dois navios petroleiros de pavilhão panamiano, o "Crystal Rose" e o "Natalina 7", tendo como proprietários



registados, desde Maio de 2022, em Dalian, Liaoning, China - a Nabnek Maritime Inc e a Anvik Maritime Inc, respectivamente, foram interceptados pela Marinha Portuguesa ao largo da Região Autónoma da Madeira, indiciados pelo transporte por trasfega oceânica de crude com origem na Federação Russa.

Construído pela Howaldtswerke-Deutsche Werft GmbH (HDW), em Kiel, na Alemanha, sob tipologia U-209PN, o NRP "Arpão" entrou ao serviço da Marinha Portuguesa em 22 de Dezembro de 2010. Desloca 2 020 toneladas submerso, com um comprimento de 67,7 metros e um boca de 6,35 metros, capaz de uma velocidade, submerso, de 20

nós (37 km/h), com um alcance operacional de 12 000 milhas náuticas (22 000 km). Com uma guarnição base de 33 elementos (7 oficiais, 10 sargentos e 16 praças), está armado com 8 tubos lança torpedos de 533mm (4 deles aptos ao lançamento de mísseis UGM-84L "Harpoon"). Transporta até 12 torpedos WASS Blackshark. Pode ainda transportar 10 militares adicionais de unidades de operações especiais, designadamente operacionais do DAE ("Destacamento de Acções Especiais") da Marinha Portuguesa.

Fotos via Marinha Portuguesa
Cartografia IHM anotada por "Espada & Escudo"



KC-390 da Força Aérea Portuguesa na República Centro Africana



Bangui, República Centro Africana

25 de Outubro de 2024

Aeronave KC-390 (26902, 497CDD), a operar com o "callsign" AFP43, da Esquadra 506 – "Rinocerontes" da Força Aérea Portuguesa (FAP), no aeroporto de Bangui, geo-referenciação 4.405688091143332, 18.521955041482133 , ref.

<https://maps.app.goo.gl/GDqHWtXJS5NGdtrs6> , na capital da República Centro Africana (RCA), a 25 de Outubro de 2024, em missão de retracção de equipamento 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 RCA (MINUSCA), 15.ª QRF/MINUSCA.

O KC-390 partiu da Base Aérea N.º 11 (BA11), em Beja, Portugal, cerca das 03:07 UTC de 25 de Outubro de 2024, efectuou escala em Accra (capital do Gana), cerca das 07:57 UTC, de onde descolou pelas 09:40 UTC rumo a Bangui que alcançaria cerca das 12:45 UTC.



Partiria de Bangui pelas 15:30 UTC, num regresso com escala em São Tomé, onde aterrou cerca das 17:10 UTC. Partiria no dia seguinte, 26 de Outubro de 2024, pelas 12:10 UTC, com escala em Accra, pelas 13:12 UTC, partindo daqui rumo a Beja pelas 14:39 UTC, que alcançaria pelas 20:05 UTC desse mesmo dia.

Fotos via FAP



Fogos reais de artilharia com plataforma auto-propulsionada M109A5 de 155mm do Exército Português

Campo Militar de Santa Margarida, Constância, Santarém, Portugal
7 de Novembro de 2024

Obuses auto-propulsionados M109A5, de 155mm, em exercício de fogos reais do Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 Autopropulsionado (GAC 15.5 AP), sob

comando do Tenente-Coronel Sérgio Manuel Oliveira da Rocha, da Brigada Mecanizada (BrigMec) do Exército Português, a 7 de Novembro de 2024, no Campo Militar de Santa Margarida, Constância, Santarém, Portugal.

No detalhe das fotos podemos observar um projéctil de alto-explosivo de fragmentação M107, de carga suplementar, produzido pela espanhola "Fábrica de Municiones de Granada", com um comprimento na ordem dos 60 cm (com espoleta, 68 cm), com uma massa na ordem 42 kg, compreendendo uma carga de alto explosivo, TNT, na ordem dos 6.7 kg.

Podemos observar também, na vertical, um "container" da carga de propelente M4A2. Esta tipologia de propelente é tipicamente composta por uma carga com cerca de 6 kg - repartidos por uma carga base e quatro cargas suplementares assimétricas (modulares), permitindo endereçar as zonas 3, 4, 5, 6 e 7 (resultando em maiores velocidades iniciais e alcance crescente, de 5 a 10 km para a zona 3, de 10 a 15 km para a zona 4, e por diante).

Podemos observar ainda o cálculo de tiro sobre a Prancheta de Tiro no Posto Central de Tiro (PCT) da Bateria (Btr), onde está presente, ao centro, em metal, o Transferidor de Direcção e Distâncias (TDD), com o braço graduado de 50 em 50 m na escala 1/25000, e com numeração ao longo do arco (direcção e rumos); podemos observar ainda em baixo, e em cima, Esquadros de Coordenadas (escala 1/25000 e 1/50000). É visível o traçado da quadrícula de tiro, graduada em correspondência com a carta topográfica, colocada na vertical.

Por baixo do TDD temos, de recorte circular, a Grade de Objectivos, sendo visível a marcação "E", vermelho, de "Esquerdas" e, oculta pelo braço do TDD, a marcação "D", azul, de "Direitas". É usada para determinar a Direcção e Distância, quando a localização do objectivo é feita por desvios métricos em relação a um ponto conhecido, permitindo transformar graficamente as localizações do objectivo e correcções do observador relativamente à Linha de Observação (ou outra).

O M109A5 é uma boca de fogo média de Artilharia de Campanha, autopropulsada, assente no veículo blindado M109A2. Construída pela "Ground System Division" da "United Defense LP" (EUA), tem um massa total de 25 toneladas, com um comprimento de 9 metros, uma largura de 3,15 metros, e uma altura de 3,28 metros. Esta armada com um obus de 155mm, M284, com um comprimento de tubo de 5 080 mm. Consegue projectar as suas cargas standard a 22 km, e até 30 km com as cargas assistidas por foguete. O M109A5 pode transportar até 36 munições. Está ao serviço do Exército Português desde 1981.

Fotos via Brigada Mecanizada (BrigMec)





Forças de Moçambique em acções anti- motim com viatura táctica ligeira blindada

Maputo, Moçambique
27 de Novembro de 2024

Viatura táctica ligeira blindada 4x4 Dongfeng Mengshi CSK-181, das Forças Armadas de Defesa de Moçambique (FADM), em operação anti-motim conjunta com a Polícia da República de Moçambique (PRM), em Maputo, a 27 de Novembro de 2024, na Avenida Eduardo Mondlane, junto ao entroncamento com a rua Angelo Ferreira, geo-referenciação - 25.962358046678844, 32.57281456291718 , ref. <https://maps.app.goo.gl/LSsCLV46v8A2jC9y5> . Este ponto dista cerca de 1 400 metros (20 minutos a pé) da Assembleia da

República de Moçambique, na Avenida 24 de Julho, e cerca de 2 500 metros (30 minutos a pé) da Embaixada Portuguesa, na Avenida Julius Nyerere (precisamente no início da Avenida Eduardo Mondlane).

Estes meios fazem aqui parte de um dispositivo militar e policial de forças antimotim, em operação nas ruas do centro da capital Moçambicana, no decurso de manifestações, greves e protestos populares promovidos pelo "Partido Otimista para o Desenvolvimento de Moçambique" (PODEMOS) e pelo candidato presidencial Venâncio Mondlane, após o homicídio dos seus apoiantes e assessores Paulo Guambe e Elvino Dias, na noite de 18 para 19 de Outubro de 2024, em resultado de uma emboscada a tiro à viatura em que ambos seguiam, na Avenida Joaquim Chissano, no centro de Maputo, bem como à rejeição dos resultados anunciados a 24 de Outubro de 2024 das eleições presidenciais de 9 de Outubro de 2024, que acusam de fraudulentas.

Produzida desde 2020 pela chinesa Dongfeng, a CSK-181 tem um peso base de 6 toneladas (podendo transportar 1,8 toneladas ou rebocar 2 toneladas), um comprimento de 5,6 metros, uma altura de 2,1 metros e uma largura de 2,4 metros. É propulsionada por um motor diesel ISDe 200-41, de 200 hp, capaz de uma velocidade máxima de 135 km/h e com alcance superior a 500 km. Pode transportar, além do condutor e operador de arma ou navegador, até 8 passageiros, podendo estar armada, sobre o tejadilho, com uma metralhadora ou um lança-granadas automático (aqui apenas presente a plataforma para a sua instalação).

Foto por Alfredo Zuniga | Agence France Press, AFP See less



Polícia de Moçambique armado com sub- metralhadora de fabrico chinês em acção em Maputo

Maputo, Moçambique
21 de Outubro de 2024

Operacional da Polícia da República de Moçambique (PRM), armado com submetralhadora "bullpup" CS/LS2, de fabrico chinês, em calibre 9x19mm Parabellum, com supressor de som, em acção em Maputo, a 21 de Outubro de 2024.

Este polícia moçambicano faz aqui parte das forças anti-motim, em operação nas ruas de Maputo, no decurso de uma marcha de protesto por parte do "Partido Otimista para o Desenvolvimento de Moçambique" (PODEMOS) e pelo candidato presidencial Venâncio Mondlanev, após o homicídio dos seus apoiantes e assessores Paulo Guambe e Elvino Dias, na noite de 18 para 19 de Outubro de 2024, em resultado de uma emboscada a tiro à viatura em que ambos seguiam, na Avenida Joaquim Chissano, no centro de Maputo. A República de Moçambique realizou eleições presidenciais a 9 de Outubro de 2024, ainda sem publicação de resultados oficiais finais.

A CS/LS2 (JS9), produzida desde 2006 pela chinesa Jianshe Industry Group, tem uma massa de 2,3 kg (desmuniciada) e um comprimento de 50 cm. Em calibre 9x19mm, conta com calha "picatinny" superior e é municiada por carregador de 30 munições. Corresponde ao modelo de exportação da QCW-05, originalmente em calibre 5.8x21mm.

Foto editada por "Espada & Escudo" a partir de foto de Alfredo Zuniga | Agence France Press, AFP



Grupamento de Mergulhadores de Combate da Marinha do Brasil em segurança ao G20

Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brasil
Novembro de 2024

Operacionais do Grupamento de Mergulhadores de Combate (GRUMEC) da Marinha do Brasil, em embarcação semi-rígida Zodiac Hurricane (com dois motores fora de borda Yamaha de 200hp), e, em segundo plano, o NPa Macaé (P-70), navio-patrulha da Classe Macaé da Marinha do Brasil, junto à Praia do Flamengo e ao Aeroporto Internacional Santos Dumont (ICAO: SBRJ), geo-referenciação - 22.93010437478382, -43.16011001003039 , ref.

<https://maps.app.goo.gl/6H6WmwR7zhdFBKr68> na Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brasil.

Estão afectos à operação de segurança à cimeira do fórum de cooperação económica internacional G20, que ali decorreu de 18 e 19 de Novembro de 2024, sob presidência do Brasil. À direita, na foto, a distintiva torre de 25 andares do Edifício "Praia do Flamengo

200" e, em último plano, à sua retaguarda, o Morro do Corcovado com o Cristo Redentor.

Os operacionais do GRUMEC estão armados com espingarda automática Heckler & Koch HK 416 A3, em calibre 5,56×45mm NATO, equipada com mira óptica Aimpoint Comp M4; e com pistola Taurus PT 809, de 17+1 munições, em calibre 9x19mm Parabellum.

O GRUMEC foi estabelecido em 1970, sendo a unidade de Operações Especiais e Contraterrorismo da Marinha do Brasil, aquartelados na Ilha do Mocanguê Grande, em Niterói, no Estado do Rio do Janeiro. Os seus fundadores foram 2 oficiais e 2 praças habilitados pelo curso UDT-SEAL ("Underwater Demolition Team -SEa, Air and Land"), de 1964, da Marinha dos Estados Unidos, a que se juntaram, em 1971, 2 oficiais e 3 praças com a qualificação de "Nageurs de Combat" da Marinha Francesa. O GRUMEC combina assim, na sua origem, a ênfase da escola francesa nas actividades de mergulho, com a escola americana de operações combinadas em terra.

O NPa Macaé, número de amura P-70, ao serviço da Marinha do Brasil desde 9 de Dezembro de 2009, primeiro navio da classe Macaé de Navios Patrulha (que conta actualmente com 3 navios construídos e activos), desloca 500 toneladas, com 54.2 metros de comprimento, 9.3 metros de boca e 2.48 metros de calado. Sustenta uma velocidade máxima de 25 nós com uma autonomia operacional de 2 500 milhas náuticas (a 15 nós). Com uma guarnição de 35 elementos (podendo acomodar até 43), está armado, à vante, com 1 peça AOS 40mm, e com duas peças BMARC-Oerlikon GAM BO1 de 20mm em reparos simples (instalados nos bordos do convés superior, à ré da ponte de comando).

Foto via Marinha do Brasil



Viatura blindada de engenharia 8x8 Centauro VREC do Exército Espanhol a operar em Valencia

Valencia, Espanha
5 de Novembro de 2024

Viatura blindada de engenharia 8x8 Centauro VREC ("Vehículo de Combate de Recuperación y Evacuación de Carros"), de 30 toneladas, do Regimento de Cavalaria "Lusitania" N.º 8 ("Regimiento de Caballería Lusitania N.º 8"), matrícula ET-VE 115061, do Exército de Espanha, em operações a 5 de Novembro de 2024 nas ruas de Valencia, após a tempestade DANA.

Este regimento, da VI Brigada Aerotransportada "Almogávares", está aquartelado em Marines, geo-referenciação 39.711491320847976, -0.5707157433392673, ref. <https://maps.app.goo.gl/STW5XD5RdwzEkdU86>, a cerca de 30 km do centro de Valencia.

O fenómeno meteorológico DANA ("Depresión Aislada en Niveles Altos", "Depressão Isolada em Níveis Altos") resulta de uma massa de ar frio que permanece isolada em altitudes mais elevadas e que, em contacto com o ar mais quente e húmido das camadas inferiores, como sucedeu aqui nesta costa do Mediterrâneo, a 20 de Outubro de 2024, provoca violentas tempestades de chuva e granizo num curto

intervalo de tempo, resultando em cheias e aluimentos de lama. Registaram-se mais de 200 baixas mortais, danos materiais de grande envergadura, disruptão de vias de comunicação e do abastecimento de água e electricidade.

Produzido pelo consórcio IVECO FIAT e OTO Melara, o Centauro VCREC tem um comprimento de 8.3 metros e um altura de 2.8 metros, sendo propulsionado por um motor diesel IVECO 8262 6V de 550 hp, que lhe permite uma velocidade máxima de 110 km/h em estrada, com um alcance operacional de 800 km. Tem uma guarnição de 2+1 elementos, destinando-se à recuperação de outras viaturas blindadas e a tarefas em contexto de engenharia de combate - compreendendo desde o apoio à remoção de engenhos explosivos, à criação e

remoção de barreiras com uso da sua pá frontal, bem como de grua (em posição lateral) e guinchos.

O "Ejército de Tierra" detêm 4 unidades da VREC adquiridas pelo Reino de Espanha no âmbito da Fase III da aquisição das viaturas blindadas Centauro. Estão afectas ao Regimento de Cavalaria "Lusitania" N.º 8 da VI Brigada Aerotransportada "Almogávares", ao Regimento "Santiago" da VII Brigada "Galicia", e ao Grupo de Cavalaria "Reyes Católicos" da II Brigada "Rey Alfonso XIII" da Legião.

Fotos editadas por "Espada & Escudo" a partir de vídeo do "Ejército de Tierra" e de vídeo via Fernando Jesús Mogaburo López





Bomba guiada "SPICE" em ataque das Forças de Israel sobre edifício na capital do Líbano

Beirute, Líbano
22 de Outubro de 2024

Projecção e explosão de uma bomba guiada SPICE 2000 de 907 kg (2 000 libras) usada pela Força Aérea de Israel sobre um edifício a cerca de 500 metros a Sudeste da Praça de Tayounah (طيونة), na Rua Hadi Hassan Nassrallah, geo-referenciação 33.86728611, 35.50953333, ref. <https://maps.app.goo.gl/BddhtjTmkPbNqDdn7>, em Beirute, capital do Líbano, a 22 de

Outubro de 2024. O edifício visado, no Sul de Beirute, foi alvo de aviso para evacuação, por parte das Forças de Israel, cerca de 40 minutos antes do impacto. A explosão da carga, na base do edifício, levou à implosão do mesmo.

A bomba "SPICE", acrônimo correspondente a "Smart, Precise Impact, Cost-Effective", é desenvolvida e construída em Israel, pela Rafael Advanced Defense Systems, estando ao serviço das respectivas Forças Armadas desde 2003. Trata-se de uma plataforma que combina uma plataforma de bomba convencional Mark 83 (1 000 libras, 453 kg) ou Mark 84 (2 000 libras, 907 kg) com um sistema electro-óptico, navegação GPS e aletas de voo planado (que lhe permitem um alcance de até 60 km com uma precisão de 3 metros).

Fotos editadas e compostas por "Espada & Escudo" a partir da sequência original por Bilal Hussein | Associated Press, AP "



Lançamento de mísseis balísticos Iranianos sobre objectivos em Israel

Irão | 1 de Outubro de 2024

Mísseil balístico "Ghadr" ("غدر") de médio-alcance, das Forças da Guarda Revolucionária da República Islâmica do Irão, na respectiva plataforma móvel de lançamento, a 1 de Outubro de 2024, aquando do lançamento a partir do Irão sobre objectivos em Israel. O ataque, designado por Operação "Promessa Verdadeira II" ("صدق و عده اتی عمل") envolveu cerca de 180 mísseis balísticos, "Emad" e "Ghadr", e hiper-sónicos "Fattah", visando, entre outros, as Base Aéreas de Nevatim, Hatzrim e Tel Nof.

Derivado da plataforma "Shahab-3" (شهاب ۳), "Meteoro-3"), o "Ghadr", introduzido em 2005 e com diversas versões e melhorias posteriores, tem uma massa total de 17,5 toneladas, com 16,5 metros de comprimento

e 1,25 metros de diâmetro, transporta uma ogiva de 750 a 1 000 kg (com uma carga de 500 kg de alto-explosivo, ou superior), com um alcance operacional na ordem dos 1 650 a 1 950 km. Propulsionado por um motor de primeiro estágio de combustível líquido e por um de combustível sólido no segundo estágio da sua trajectória, sustenta uma velocidade de até Mach 9.

A sua ogiva, nesta versão mais recente (H), é de tipologia MARV ("Maneuverable Reentry Vehicle"), permitindo ajustes de manobra e alterações de trajectória aquando da sua reentrada na atmosfera, em aproximação terminal.

Fotos a partir de vídeo via Agência de Notícias Mizan (" Mizan خ برگزار")



Preparação de bombas guiadas de penetração para F/A-18 da Marinha dos Estados Unidos para missão de ataque sobre o Iémen

Mar Vermelho
21 de Dezembro de 2024

Preparação de bombas guiadas de penetração JDAM GBU-31(V)4/B de 957 kg (2 110 libras) para armarem aeronaves F/A-18 "Super Hornet" da Marinha dos Estados Unidos, a operarem a partir do porta-aviões USS Harry S. Truman (CVN 75), no Mar Vermelho, para missão de ataque sobre objectivos no Oeste do Iémen, a 21 de Dezembro de 2024.

Este porta-aviões largou de Norfolk, na Virgínia, EUA, a 23 de Setembro de 2024, desenvolveu acções em contexto NATO no Atlântico Norte em Outubro e Novembro de 2024 e, após passagem ao largo da costa continental Portuguesa, deu entrada no Mediterrâneo e, cruzando o Canal do Suez, entra no Teatro de Operações do Mar Vermelho a 14 de Dezembro de 2024, onde opera actualmente sob a égide do US CENTCOM.



O CENTCOM é o acrónimo que designa o "United States Central Command", "Comando Central dos Estados Unidos", correspondendo o termo "Central" a uma referência geográfica que comprehende o Médio-Oriente e partes da Ásia Central. Acrescem os comandos designados por EUCOM (Europa), AFRICOM (África) e INDOPACOM (Indo-Pacífico).

A JDAM GBU-31(V)4/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.

A cobertura rugosa de cor cinza clara que podemos observar, aplicada ao exterior da bomba, corresponde a uma protecção térmica de resistência ao fogo, um requisito operacional no contexto da Marinha dos Estados Unidos, por forma a mitigar os riscos de explosão em caso de incêndio a bordo.

De notar a codificação cromática do vestuário dos diferentes especialistas que operam nos porta-aviões da Marinha dos Estados Unidos - com o vermelho a corresponder aos dedicados à operação com munições, explosivos e ao socorro a incidentes e combate a incêndios.

Fotos via US CENTOM



Ofensiva do movimento HTS contra o regime da República Árabe da Síria

Hama, Síria

6 de Dezembro de 2024

Viatura táctica ligeira blindada 4x4 "Al Mokhtar", sobre chassis Toyota Land Cruiser, afecta às forças do movimento sunita Hay'at Tahrir al-Sham (HTS), "هيئة تحرير الشام" (em Português, "Organização para a Libertação do Levante"), sobre a auto-estrada M5, no início do troço de 45 km interligando Hama ("حماة") a Homs ("حمص"), na Síria, geo-referenciação 35.122140761780486, 36.79278167902511, ref. <https://maps.app.goo.gl/FJCytcJQqvYXUuKA7>, a 6 de Dezembro de 2024.

Após uma ofensiva iniciada a 27 de Novembro de 2024, o HTS toma Aleppo (a segunda maior cidade da Síria) a 1 de Dezembro de 2024; Hama (a terceira maior) a 5 de Dezembro de 2024; e Homs (a quarta maior) a 8 de Dezembro de 2024. Nas primeiras horas de 8 de Dezembro, 12 dias após o início da ofensiva, forças avançadas do HTS alcançavam o subúrbio de Barzeh da capital Damasco.

Com ataques em simultâneo da região Sul, por parte do movimento Ghurfat al-'Amaliyyat al-Janubiyya ("العمليات الجنوبية"), em Português "Grupo de

Operações Sul", tem lugar a queda da capital, a 8 de Dezembro de 2024, com abandono do país por parte de Bashar al-Assad, líder da República Árabe da Síria desde Julho de 2000.

A expressão árabe "Al Mokhtar" ("المختار") significa "o escolhido", tratando-se de viaturas preparadas de forma standardizada pelo movimento HTS a partir da região de Idlib ("إدلب"), no Noroeste da

Síria, junto à fronteira com a Turquia. De notar a presença, na secção frontal da cobertura, de uma "closure" protegendo e suportando uma camara. Logo abaixo consta a expressão Al-Karrar ("الكارر") que significa "o atacante", "aquele que ataca repetidamente em combate" (e que designa também uma série das mesmas viaturas táticas blindadas).

Foto por Izettin Kasim

Forças de Israel em reconhecimento e vigilância de Monte Hérmon sobre a Síria

Monte Hérmon
Dezembro de 2024

Operacionais da unidade 5101, "Shaldag" ("שַׁלְדָג", Rei Pescador) da 7.ª Asa (de Forças Especiais) da Força Aérea das Forças de Defesa de Israel (IDF) em posições no Monte Hérmon, Dezembro de 2024, a cerca de 40 km a Oeste de Damasco, a capital da Síria.

Na foto, com atirador e "spotter", temos, em segundo plano, sobre tripé, um electro-óptico Elbit Systems CORAL-CR, para reconhecimento e selecção de alvos (compreendendo zoom óptico e digital, infra-vermelho, orientação satélite e bússola

digital, telémetro laser, armazenamento de imagens e dados, com capacidade em tempo real de identificação e marcação de alvos). O militar em primeiro plano na foto está armado com espingarda semi-automática Barrett REC10 (DMR), calibre .308 Winchester, cano de 16 polegadas, equipada com mira óptica Leupold Mark5 HD 3.6-18x44mm, mira térmica "clip-on" FLIR modelo ThermoSight T75, iluminador apontador laser L3 Harris modelo ATPIAL AN/PEQ-15, supressor de som OSS (Operators Suppressor Systems Inc), bipé Atlas BT10 e "fore-grip" FAB Defense modelo AG-44S.

Ao fundo, em plano afastado, à esquerda na foto, temos a cúpula branca de protecção de equipamentos de comunicações da posição conhecida como "Hermon Hotel", da UNDOF ("UN Disengagement Observer Force"), a 2 814 metros de altitude, geo-referenciação 33.413365014679655, 35.85572870020741, ref.

<https://maps.app.goo.gl/7xsihUSkvsBcCBAS6>

Fotos via Forças de Defesa de Israel (IDF, "Israel Defense Forces")





Plataforma naval de luta anti-submarina em contexto terrestre na Ucrânia

Luhansk, Ucrânia | 7 de Novembro de 2024

Operacionais afectos às Forças Russas, na região de Luhansk, no Leste da Ucrânia, a 7 de Novembro de 2024, operam, instalada sobre uma viatura pesada 6x6 Ural-4320, uma plataforma naval RBU-6000 ("РБУ-6000") Smerch-2 ("Смерч-2"), lançadora de cargas de profundidade anti-submarino propulsionadas por foguete, de 212 mm.

A plataforma, com uma massa de 3.1 toneladas (desmuniada) conta com 12 tubos (em 2 sub-secções, em arco vertical de 6 unidades cada), com um alcance, usando munições RGB-60, com massa

total de 113 kg e 23 kg de ogiva de alto-explosivo, até 5 500 metros de distância (e, em contexto naval, dos 10 aos 500 metros de profundidade). Consegue projectar os seus foguetes, a 300 m/s, a uma cadência na ordem de 2,4 foguetes por segundo (accionáveis em cadeia ou individualmente). O uso de plataformas RBU-6000, em contexto terrestre, no Teatro de Operações da Ucrânia foi já antes referenciado, quer sobre a plataforma 6x6 Ural-4320 (de 8 toneladas), quer sobre viatura blindada de lagartas MT-LB (de 10 toneladas).

RBU corresponde a um acrónimo para "Reaktivno-bombometnaya ustanovka" ("Реактивно-бомбомётная установка"), em português (lit.) "Lançador de Bomba Foguete".

É possível observar o uso por estes operacionais de "patch" com bandeira preta, amarela e branca, correspondendo à bandeira do Império Russo, que remonta ao decreto de 1858 de Alexandre II e que foi, até 1896, a bandeira de estado da Rússia.

Fotos por Alexander Reka | Agência TASS



Protecção anti- "drone" de última linha com caçadeira semi- automática em coluna de viaturas russas no Leste da Ucrânia

Pokrovsk, Donetsk, Ucrânia
27 de Novembro de 2024

Militar afecto às Forças Russas, armado com caçadeira semi-automática, Baikal MP-155, calibre 12 (com carregador estendido), de coronha sintética, posicionado como defesa de última linha contra "drones" de ataque, em protecção (à sua frente, em coluna) a uma plataforma de lançamento de foguetes múltiplos BM-21-1 "Grad" ("Град", "Граніzo"), sobre chassis Ural-4320 6x6, afecta às Forças Russas na região da linha da frente de Pokrovsk ("Покровськ"), Donetsk, no Leste da Ucrânia, a 27 de Novembro de 2024.

Foto por Stanislav Krasilnikov
RIA Novosti ("РИА Новости")



Operacional das Forças Russas na Ucrânia em viatura ultra-ligeira

Donetsk, Ucrânia | Novembro de 2024

Operacional afecto às Forças da Federação Russa, na secção traseira, de caixa aberta, de uma viatura ultra-ligeira 4x4 UTV Desertcross 1000-3 de fabrico chinês, na região de Donetsk, no Leste da Ucrânia, a 30 de Novembro de 2024. Está armado com uma espingarda automática AK-12, calibre 5.45x59mm, a actual arma padrão das Forças Armadas da Federação Russa (ao serviço desde 2018), aqui equipada com óptica "red dot", "fore grip" e supressor de som.

A Desertcross 1000-3 é fabricada pela AODES da Shandong ODES Industry Co. de Shandong, na China. Trata-se de uma viatura 4x4 UTV ("Utility Terrain Vehicle") táctica ultra-ligeira, aberta, com 3 lugares

dianteiros e uma caixa de carga aberta na retaguarda (de 1 por 1,6 metros com 28 cm de altura lateral), com uma massa em vazio de 850 kg (e podendo transportar cerca de 500 kg), um comprimento de 3,3 metros, uma largura de 1,8 metros e uma altura de 1,9 metros. Com uma velocidade máxima de 80 km/h, é motorizada por uma plataforma a 4 tempos, a gasolina, de 1 000 cc com 87 hp, contando com um depósito de combustível de 48 litros. Estão referenciadas desde Novembro de 2023 no Teatro de Operações da Ucrânia, ao serviço das Forças da Federação Russa, tendo sido adquirido um primeiro lote na ordem das 5 centenas de unidades (com um valor unitário base de retalho na ordem dos 19 mil USD).

Foto por Stanislav Krasilnikov | RIA Novosti

Leopard 1A5 das forças ucranianas com reforço de blindagem na frente Leste

Pokrovsk, Donetsk, Ucrânia
13 de Dezembro de 2024

Carro de combate Leopard 1A5 V da 68.^a Brigada Independente de Caçadores ("68-ма окрема егерська бригада", 68 обрп, 4056) do Exército da Ucrânia, na região da linha da frente de Pokrovsk ("Покровськ"), Donetsk, no Leste da Ucrânia, a 13 de Dezembro de 2024.

O sufixo "V" corresponde à designação adoptada pela forças ucranianas para esta versão local do 1A5, com reforço de blindagem; aplicação de blocos de blindagem explosiva reactiva (ERA), Kontakt-1, sobre a torre, secção frontal e lateral; e instalação de estrutura rebatível de protecção sobre a torre para mitigar ataques de "drones".

Com uma massa de 42 toneladas, com 8,9 metros de comprimento (9,5 metros com a peça), 3,4 metros de largura e 2,8 metros de altura, a plataforma Leopard 1A5 está armada com um peça estriada de 105 mm, Royal Ordnance L7A3, com sistema semi-automático de municiamento, transportando 60 munições (18 na torre e



42 no "chassis"). Conta ainda com uma metralhadora co-axial e com outra sobre a torre, ambas em calibre 7,62mm. Está equipado, originalmente, com 8 lança granadas de fumo - distribuídos 4 em cada lateral da torre. Guarnecido por 4 elementos (comandante, condutor, artilheiro e operador de rádio/muniçador), sustenta uma velocidade máxima de 65 km/h e tem um alcance operacional, em estrada, de 600 km.

Fotos por Roman Pilipey
Agence France-Press, AFP

Artilheiros ucranianos com drone de reconhecimento de longo-alcance de fabricante português

Ucrânia
Dezembro de 2024



Lançamento por catapulta de aeronave não tripulada de reconhecimento de longo-alcance modelo AR3, do fabricante português Tekever, em uso pela 15.^a Brigada de Reconhecimento de Artilharia "Floresta Negra" ("15-та окрема бригада артилерійської розвідки «Чорний ліс»", 15 обар, 1108) das Forças Armadas da Ucrânia, Dezembro de 2024. Sob comando do Coronel Oleksandr Popov, esta unidade das Forças Ucranianas, que recebeu formação e treino via "Royal Artillery" no Reino Unido, é especializada na identificação de alvos de alto valor, como sejam estações de radar Nebo-M, baterias de mísseis anti-áereos S-400 ou centros de treino, e na coordenação e acompanhamento da aplicação sobre os mesmos de sistemas de armas guiadas Storm Shadow, HIMARS e ATACMS.

A plataforma base do AR3 corresponde a uma aeronave não tripulada (vulgo, "drone"), orientada ao reconhecimento e observação, naval e terrestre, com 3,5 metros de envergadura e 1,7 metros de

comprimento, com uma velocidade de cruzeiro de 85 km/h (tecto de altitude máxima de 3.6 km), um alcance de comunicações de 100 km, um peso total máximo (MTOW) de 23 kg e capaz de sustentar até 16 horas de operação. O AR3 pode receber até 4 Kg de equipamentos compreendendo sensores electro-ópticos, camaras de infra vermelho, equipamentos de comunicações e apontadores laser.

Com a designação "GAMASAR" (em homenagem ao navegador português Vasco da Gama), a Tekever disponibiliza, como opção, o seu Radar de Abertura Sintética (SAR, "Synthetic Aperture Radar"), permitindo, integrado com o seu "software", construir imagens a 2 ou 3 dimensões de objectos e perfis geográficos (edifícios, perfil do terreno, elevações, etc).

Os "drones" Tekever AR3 foram fornecidos à Ucrânia através do "Fundo Internacional para a Ucrânia" ("International Fund for Ukraine", IFU), uma iniciativa do Ministério da Defesa do Reino Unido para a agregação de fundos e fornecedores para a entrega de equipamentos militares (letais e não letais) em apoio ao esforço de guerra ucraniano. Agrega a representação executiva do Reino Unido, da Noruega, da

Holanda, da Dinamarca e da Suécia, com participação da Lituânia e da Islândia, tendo recolhido mais de 890 milhões de Euros.

A 13 de Junho de 2023 o Ministério da Defesa do Reino Unido anunciou o fornecimento de "drones" de reconhecimento e de ataque, apresentando, em vídeo, imagens de alguns dos equipamentos a fornecer, entre os quais surgia o Tekever AR3, de reconhecimento, e também o TRV-150 de transporte e reabastecimento táctico, da britânia Malloy Aeronautics.

A Tekever é uma empresa privada Portuguesa, fundada em 2001, com mais de 250 colaboradores, com sede em Lisboa, produção em Ponte de Sor e, a par da sucursal no Reino Unido (em Southampton, no Sul de Inglaterra), também com unidade fabril em Aberporth (no Oeste do País de Gales), e a partir da qual, desde Julho de 2024, o AR3 passou também a ser produzido. Tem como clientes, além de Portugal e do Reino Unido, o Brasil, a Colômbia, a Indonésia, a Nigéria, o Senegal e a União Europeia.

Foto editada por "Espada & Escudo" a partir de vídeo via Maxim Tucker | "The Times"



Fuzileiros ucranianos em acção de defesa anti-aérea com "dupla" de 23mm

Ucrânia
10 de Dezembro de 2024

Militares da 37.ª Brigada Independente de Fuzileiros ("37-ма окрема бригада морської піхоти", 37 ОБрМП, А4548) da Marinha da Ucrânia, a operar peça anti-aérea de 23mm, ZU-23-2, no Teatro de Operações da Ucrânia a 10 de Dezembro de 2024. ZU é um acrónimo para "Zenitnaya Ustanovka" ("Зенитная Установка"), lit. "Instalação Anti-Aérea".

A versão aqui presente corresponde ao modelo produzido sob licença na Bulgária pela Arsenal AD, designada por "ADS" ("Air Defense System"), disponível em duas variantes, a terrestre (aqui presente) e naval (para instalação em navios). Conta com equipamentos de pontaria ZAP-23, T-3 (para objectivos terrestres) e KV-L (colimador).

A ZU-23-2 ("ЗУ-23-2"), é uma plataforma de origem soviética e ao serviço desde a década de 1960, armada com uma peça anti-aérea "dupla", com dois canhões automáticos, 2A14 Afanasyev-Yakushev, de 23 mm, com um alcance efectivo até 2 500 metros e uma cadência prática de 400 disparos por minuto, sendo também usada frequentemente num perfil operacional contra viaturas e contra pessoal. É alimentada por munições 23×152mmB, com invólucro de aço, com um peso de bala de 190 gramas e com uma velocidade à saída do cano de 980 m/s.

Foto via 37 ОБрМП

Helicóptero Kamov Ka-32 cedido por Portugal à Ucrânia em operação sobre as instalações da Direcção Geral dos Serviços de Informações da Ucrânia (GUR) em Kyiv

Península de Rybalskyi, Kyiv, Ucrânia
24 de Dezembro de 2024

Um dos helicópteros Kamov Ka-32A11BC doados pelo Governo de Portugal à Ucrânia, a operar a baixa altitude em Kyiv, sobre as instalações da Direcção Geral dos Serviços de Informações ("Golovne Upravlinnya Rozvidky", GUR | "Головне управління розвідки", ГУР) do Ministério da Defesa da Ucrânia, na Península de Rybalskyi ("Рибальський острів"), vistas a partir da Rua Naberezhno-Rybalska ("Набережно-Рибальська вулиця") no acesso à Ponte de Havansky ("Гаванський міст"), geo-localização 50.472664232596955, 30.531043438990118, ref. <https://maps.app.goo.gl/5Lv7ThrEdLCYwwng6>, a cerca de 2 km da Praça da Independência ("Майдан Незалежності"), na Ucrânia, a 24 de Dezembro de 2024.

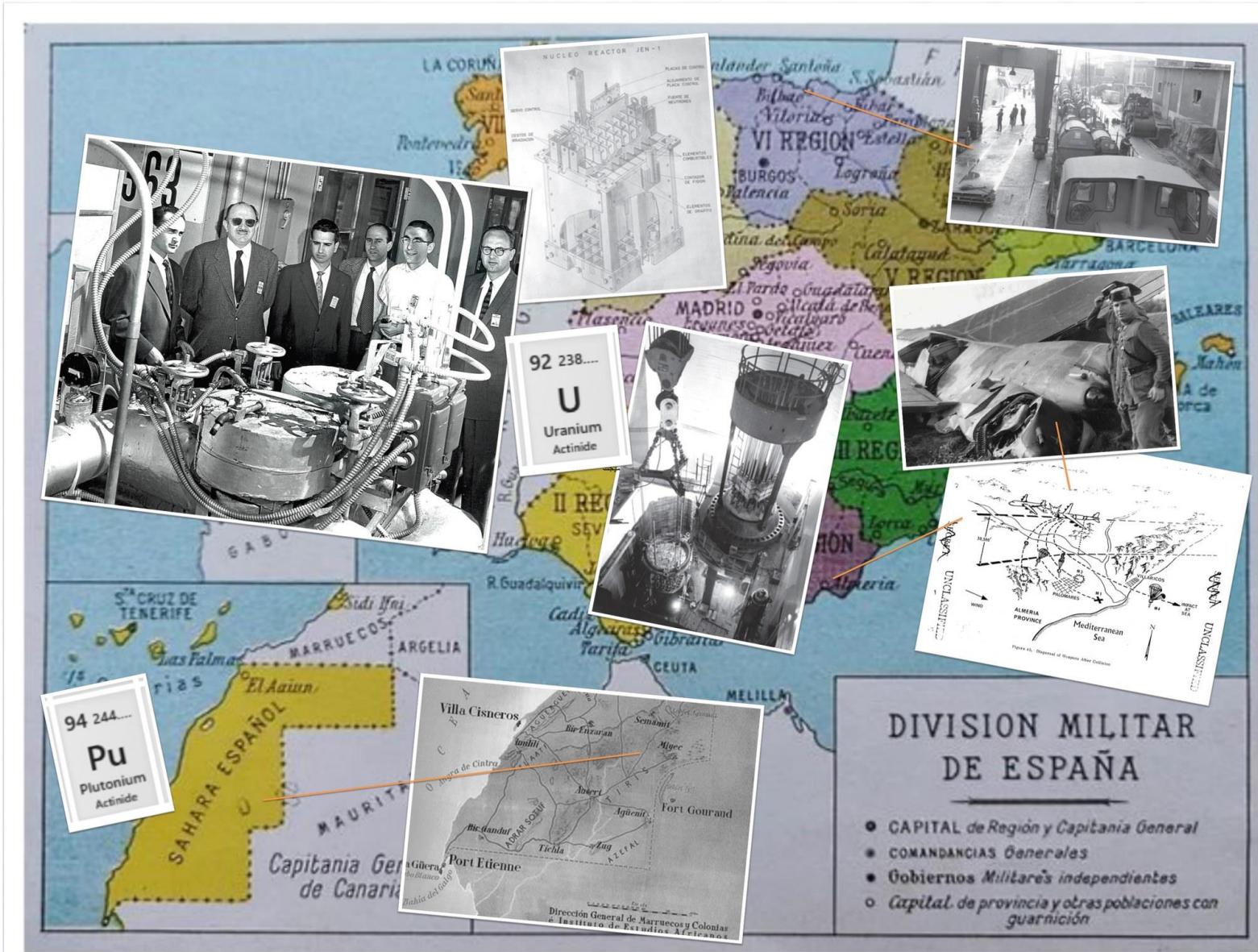


A 6 de Setembro de 2024 partiu de Portugal por via terrestre, a partir do armazenamento em hangar no Aeródromo Municipal de Ponte de Sor (Portalegre), a última de um conjunto de 6 unidades de helicópteros Kamov Ka-32A11B cedidos sob a égide do Ministério da Defesa Nacional (MDN) da República Portuguesa, e em articulação com o Ministério da Administração Interna (MAI), com a Embaixada da Ucrânia em Lisboa e com o Ministério da Defesa da Ucrânia. Foram então transferidos no seu estado de conservação actual ("as is"), i.e., com 1 unidade accidentada em 2012, 2 unidades alvo de manutenção em 2015 mas não repostas em operação e 3 unidades immobilizadas desde 2018.

Os Ka-32 (versão civil da plataforma militar Ka-27, designação NATO "Helix") têm uma capacidade de carga interna de 3,7 toneladas (ou 5 toneladas em suspensão externa) podendo transportar 13 passageiros (máximo de 16) além dos 2 tripulantes (volume de 7,3m³ de cabina). Têm um alcance operacional de 650 km e um tecto de altitude máxima de 5 000 metros. Desenhados, na sua plataforma base, para operação em contexto naval são dotados de dois rotores centrais contra-rotativos de 3 pás, dispensando o rotor de cauda.

Propulsionados por 2 motores Klimov TV3-117MA, de 2 200 hp cada, sustentam uma velocidade máxima de 260 km/h (em cruzeiro de 230 km/h). Têm um comprimento de 11,3 metros, uma altura de 5,5 metros, com um diâmetro das pás dos rotores de 15,9 metros, um peso máximo à descolagem de 11 toneladas (12,7 com carga suspensa).

Foto editada por "Espada & Escudo" a partir de vídeo via OSINT



Projecto "Islero" - A Iniciativa Espanhola para o Desenvolvimento de uma Arma Nuclear

Espanha, 1963-1981

O Projecto "Islero", activo de 1963 a 1981, foi a iniciativa continuada do governo Espanhol para desenvolver uma arma nuclear, nascendo como conceito de meio de dissuasão, após a independência de Marrocos, em 1956, e da Guerra de Ifni, de 1957 a 1958, visando poder assim permitir condicionar pretensões territoriais marroquinas sobre Ceuta, Melilla e as Canárias. O projecto tem uma designação honorífica referente ao touro de nome "Islero", símbolo de bravura da linhagem Miura que, a 28 de Agosto de 1947, provocou a morte ao toureiro andaluz Manuel Laureano "Manolete" Rodríguez Sánchez.

Possuindo Espanha as segundas maiores reservas de urânio da Europa Ocidental (sendo as maiores detidas por França e em terceiro lugar as de Portugal), o General (Exército) Francisco Franco, chefe de governo, cria em 1948 a "Junta de Investigaciones Atómicas" (JIA), designada a partir de 1951 por "Junta de Energia Nuclear" (JEN).

Em 1963, Muñoz Grandes, General (Exército), Chefe do Alto-Estado Maior e Vice-Presidente do governo de Franco, inicia o Projecto "Islero" encarregando o Almirante (Armada) José María Otero de Navascués, então director da JEN, de um estudo para avaliar as possibilidades de desenvolvimento por Espanha de uma arma nuclear - estudo este que seria desenvolvido pelo General (Força-Aérea) Guillermo Velarde, físico-nuclear com formação adicional nos EUA (de 1957 a 1962), e responsável, em 1958, pelo desenvolvimento e operação do primeiro reactor nuclear espanhol, o JEN-I, na sede da JEN, na Cidade Universitária em Madrid.

A 17 de Janeiro de 1966, um bombardeiro estratégico B-52G da Força Aérea dos Estados Unidos, armado com 4 bombas termonucleares Mark 28 (B28FI Mod2 Y1), colide em voo com um avião de reabastecimento KC-135, também da Força Aérea dos Estados Unidos e com o qual executava manobra de reabastecimento em voo, despenhando-se ambos sobre a região espanhola de Palomares, Almeria, junto à Costa Mediterrânea. Historicamente ficaria conhecido por "O Incidente de Palomares" e categorizado como uma situação "Broken Arrow", o código que designa, nas Forças dos EUA, a perda ou detonação acidental de uma arma nuclear.

O General Guillermo Velarde é envolvido, como analista e especialista nuclear, com as equipas de recuperação, e consegue apreciar componentes das 3 bombas caídas em terra (a quarta caiu ao mar e só seria recuperada por meios de resgate submarino da Marinha dos Estados Unidos, volvidos quase 3 meses, desde os 870 metros de profundidade). Desta apreciação e análise foi-lhe possível produzir informação sobre a arquitectura das bombas e os respectivos mecanismos de detonação, tornando então a Espanha (a par dos EUA, da URSS, da China e da França) o quinto país na posse de tais elementos (designados por desenho de Teller-Ulam, i.e., o conceito e desenho técnico de uma arma termonuclear, coloquialmente "bomba de hidrogénio" ou "bomba H"). Esta informação seria incorporada no desenvolvimento em curso do Projecto "Islero".

Em finais de 1966, Franco indica a Velarde que o desenvolvimento teórico e documental do projecto poderá prosseguir, mas em termos físicos seguirá de forma restrita, ou mesmo interrompida, receando possíveis sanções sobre Espanha via Agência Internacional de Energia Atómica. Em 1968, Espanha não assina o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (então lançado e subscrito por 6 dezenas de estados).

Em 1969 Espanha produz, em segredo, as suas primeiras gramas de plutónio no reactor rápido CORAL-I, no "Centro Nacional de Energía Nuclear Juan Vigón", na sede da JEN, em Madrid. Em 1971, o "Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional" (CESEDEN) indica, em relatório confidencial no âmbito do projecto, estar Espanha em condições de conduzir com êxito o desenvolvimento de uma opção nuclear militar, referenciando a central de

Vandellòs, na Catalunha, como fonte futura do respectivo plutónio e apontando como zona provável de um primeiro ensaio a região, desértica e desabitada, da Província do Sahara (actualmente o território não autónomo do Sahara Ocidental), recorrendo a um poço a abrir, com 150 metros de profundidade, junto ao posto avançado de Miyec (ميجك).

Em 1974, Carlos Arias Navarro, chefe do governo espanhol, e o General (Exército) Manuel Díez-Alegría, chefe do Alto-Estado Maior, determinam que o projecto "Islero" seja orientado ao objectivo de Espanha produzir 36 bombas de plutónio e que 8 delas sejam a base de bombas termonucleares, e que tal seja alcançado antes do final da década de 1970. Em Janeiro de 1976, é aprovado, pelo mesmo chefe de governo espanhol, o projecto do

"Centro de Investigación Nuclear II" (CIN II) em Lubia, Soria (a 200 km de Madrid), sob direcção da JEN, destinado formalmente, além do CIN I (criado desde 1958 em Madrid) ao desenvolvimento estratégico de novas tecnologias nucleares, designadamente a aplicabilidade e desenvolvimento de reactores experimentais.

Em Junho de 1976, o Rei Juan Carlos nomeia Adolfo Suárez como novo chefe de Governo e iniciam-se as reformas políticas que conduziriam à legalização de partidos políticos, à convocação de eleições em 1977 e à aprovação da Constituição de 1978.

Sob intensa pressão da administração do Presidente dos EUA, Jimmy Carter, de 1977 a 1981, sobre os estados não signatários do



Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares, Espanha assina, a 1 de Outubro de 1981, o protocolo da Agência Internacional de Energia Atómica, renunciando assim ao fabrico de armas nucleares e concedendo direitos de livre inspecção a esta Agência, para verificação de que as suas instalações nucleares não têm fins militares, e terminando aqui o desenvolvimento do Projecto "Islero". A 13 de Outubro de 1987, Espanha adere ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares.

O Projecto "Islero" alcançou assim os seus objectivos teóricos e documentais iniciais, foi obtida informação para os elementos críticos de uma abordagem termonuclear, foi produzido plutónio e foram identificadas as plataformas para a sua produção alargada na central de Vandellòs e foi inclusivé determinado o local e mecânica possível para teste. Poderão ter sido construídos alguns protótipos (F. Gámez Balcázar na sua obra "El Secreto De La Bomba Atómica Española", editada pelas Almuzara em 2022, faz referência a dois ogivas, uma de Urânio 235 e outra de Plutónio 239, fabricadas em 1973 pela Fábrica de Urânio General Hernández Vidal de Andújar, Jaén, e pela Fábrica de Água Pesada de Sabiñánigo, Huesca) mas não são conhecidas evidências documentadas nem, menos ainda, quaisquer registo de testes.

O Reino de Espanha possui actualmente 7 reactores nucleares a operar em 5 centrais nucleares (Almaraz, Ascó, Cofrentes, Tirlo e Vandellós (II)), não tendo, desde Dezembro de 2000, activas quaisquer minas de exploração de urânio, mas assegurando produção de combustível de urânio a partir da unidade industrial da ENUSA Industrias Avanzadas, S.A. S.M.E. (ENUSA) em Juzbado, Salamanca, com necessidade de

importação anual na ordem das 1 600 toneladas de urânio. Em Dezembro de 2023 o Governo Espanhol anunciou a sua decisão de descomissionar todas as suas centrais num plano a iniciar a partir de 2027.

Selecção e composição infográfica, sobre Mapa das Divisões Geográficas Militares de Espanha na década de 1950, por "Espada & Escudo". Na foto de grupo, temos José María Otero de Navascués (2.º a contar da esquerda da foto) e Guillermo Velarde (3.º a contar da esquerda da foto), na fábrica de equipamento nuclear da Atomics International, na Califórnia, EUA



Militares da Letónia em treinos tácticos de campo

Ādaži, Pierīga, Letónia
4 de Outubro de 2024

Treino do 1.º Batalhão de Infantaria Mecanizada ("1.mehanizētais kājnieku bataljons", LATBAT) das Forças Armadas da Letónia, na Área de Treino de Campo Ādaži, Pierīga, na Letónia, a 4 de Outubro de 2024. Este campo dista cerca de 200 km da fronteira, a Leste, com a Federação Russa.

O militar letão está armado com espingarda automática Heckler & Koch G-36 (KV), em calibre 5.56×45mm NATO, equipada com mira óptica Aimpoint PRO ("Patrol Rifle Optic").

A peça com marcação anelar de cor vermelha que podemos observar a terminar o cano da arma corresponde a um adaptador para tiro com munições de salva ("Blank-Firing Attachment", BFA), visando garantir a pressão no interior do cano (reduzida pela ausência de projétil na munição de salva) e assim assegurar o correcto funcionar do ciclo de tiro da arma; e funcionando ainda como protecção de segurança para possível projecção de fragmentos.

Fotos por Gatis Dieziņš | Ministério da Defesa da Letónia



Petroleiro "Eagle S" apresado pelas autoridades finlandesas sob suspeita de corte de cabo submarino de energia

Golfo da Finlândia
27 de Dezembro de 2024

Navio "Eagle S" (IMO 9329760), petroleiro de tipologia Panamax F1 de 74 mil toneladas e 229 metros, detido e apresado no Golfo da Finlândia pelas autoridades finlandesas pelas 00:28 (locais) na noite de 25 para 26 de Dezembro de 2024, recebe aqui helicóptero AS 332L1 "Super Puma" (OH-HVI, S/N 2341) dos Guardas de Fronteira ("Rajavartiolaitos", RAJA) da Finlândia, em operação pelas 16:28 (locais) de 27 de Dezembro de 2024. Detalhe da âncora em falta no ponto de bombordo e da estrutura e equipamentos de suporte à navegação e comunicações sobre o castelo.

O "Eagle S" está actualmente, pelas 10:40 UTC de 28 de Dezembro de 2024, a ser deslocado, por 2 pilotos locais, a 10 nós e

com rumo 75° (E/NE), para o porto finlandês de Kilpilahti (Sköldvik), junto ao respectivo complexo industrial petroquímico, geo-referenciação 60.30978371249096, 25.55389646114326 , ref. <https://maps.app.goo.gl/ZErQUynrGD62DA5q9> , a cerca de 36 km a Leste de Helsínquia, e a cerca de 25 milhas náuticas a Norte da actual posição do "Eagle S". Esta manobra, prevista e planeada pela Polícia Finlandesa, e visando permitir melhores condições técnicas e logísticas para as análises forenses em curso, decorre com o apoio do rebocador finlandês Ukko (IMO 9230244) e acompanhado em proximidade (menos de meia milha náutica) pelo Uisko, de 61 metros e 1 350 toneladas, e a maior distância (cerca de 25 milhas náuticas) pelo Turka, de 96 metros e 3 200 toneladas, dois navios patrulha oceânicos afectos aos Guardas de Fronteira ("Rajavartiolaitos", RAJA) da Finlândia.

Este petroleiro, com pavilhão das Ilhas Cook, detido por uma companhia com sede dos Emirados Árabes Unidos e gerido por uma companhia com sede na Índia, comandado pelo georgiano Davit Vadatchkoria e com uma tripulação de 26 elementos, largou a 25 de Dezembro de 2024 do porto de Ust-Luga ("Усть-Луга"), Leningrado, na Federação Russa, a 75 milhas náuticas a Oeste de São Petersburgo, no Mar Báltico, indicando como destino Port Said, no Egipto, transportando 35 000 toneladas de gasolina sem chumbo. Percorreu cerca de 90 milhas náuticas, pelo Golfo da Finlândia, rumo a Oeste, navegando sobre o cabo submarino de energia "Estlink 2", com redução de velocidade e alterações de rumo, e seguindo até ao largo de Helsínquia, mais a Oeste, onde viria a ser detido pelas autoridades finlandesas sob suspeita de acção que conduziu a corte



daquele cabo ao início da tarde, 12:26 (locais), de 25 de Dezembro de 2024.

As acções de investigação são lideradas por Robin Lardot, director da Polícia Criminal Central ("Keskusrikospoliisi") e por Ilkka Koskimäk, Comissário Nacional ("Poliisiylijohtaja") da Polícia ("Poliisi") da Finlândia, estando declarado perímetro de interdição (compreendendo espaço aéreo) em torno do "Eagle S"

Fotos via Polícia ("Poliisi") da Finlândia.



Navio cargueiro chinês "Yi Peng 3", suspeito pelas autoridades Suecas de envolvimento no corte de dois cabos submarinos no Mar Báltico, acompanhado pela Força Aérea Portuguesa ao largo da Costa Algarvia

Oceano Atlântico, Portugal, Costa Algarvia
29 de Dezembro de 2024

Navio graneleiro "Yi Peng 3", "伊鵬3" (IMO 9224984), com pavilhão da República Popular da China, detido e operado pela companhia chinesa Ningbo Yipeng Shipping Co., Ltd., acompanhado ao final da manhã de 29 de Dezembro de 2024, a cerca de 40 milhas náuticas a Sul de Faro (Algarve, Portugal), por uma aeronave P-3C CUP+ "Orion" (14808, 497C98) da Esquadra 601 – "Lobos" da Força Aérea Portuguesa (FAP), com o "callsign" ORION01, a operar a partir da Base Aérea N.º 11 (BA11), em Beja.

Proveniente do Mar Báltico, o "Yi Peng 3" navegava aqui a 10.6 nós com rumo 105° (Este). Navega actualmente, pelas 00:45 UTC de 30 de Dezembro de 2024, a 11 nós e com rumo 80.1° (Este), a cerca de 16 milhas náuticas a E/SE de Gibraltar, indicando como destino Port Said, no Egipto.

O "Yi Peng 3" largou a 15 de Novembro de 2024 (1043 UTC), com uma carga de

fertilizante, do Porto de Ust-Luga ("Усть-Лыра"), Leningrado, na Federação Russa, a 75 milhas náuticas a Oeste de São Petersburgo. Ao navegar pelo Mar Báltico, foi dado como suspeito, pelas autoridades Suecas, de ter arrastado uma das suas âncoras ao longo de 100 milhas náuticas, entre 17 a 18 de Novembro de 2024, provocando o corte de dois cabos submarinos de comunicações: pelas 08:00 UTC de 17 de Novembro, (i) o BCS East-West Interlink, operado pela sueca Telia (que interliga Katthmmarsvik, na Suécia, a Sventoji, na Lituânia); e, pelas 02:00 UTC de 18 de Novembro, (ii) o C-Lion 1, operado pela finlandesa Cinia (que interliga Helsínquia, capital da Finlândia, a Rostock, na Alemanha).

A 19 de Novembro de 2024 o "Yi Peng 3" interrompe a sua navegação e fundeia em Kattegat, estreito entre a Dinamarca e a Suécia e que antecede, via Skagerrak, a saída do Mar Báltico para o Mar do Norte. Trata-se de um ponto fora de águas territoriais mas na Zona Económica Exclusiva sueca. Decorriam então conversações diplomáticas entre os representantes do Reino de Suécia e da República Popular da China para determinar como poderiam decorrer acções de análise forense a bordo do navio. Ambos os cortes foram reparados a 28 de Novembro de 2024, tendo as redundâncias e rotas alternativas existentes impedindo disruptões do serviço final.

Volvidas 4 semanas de negociações, as autoridades chinesas firmam uma decisão de que teria lugar uma investigação liderada por elas e com a participação de observadores. Tem assim lugar, a 19 de Dezembro de 2024, uma visita ao "Yi Peng 3", ao longo de 5 horas, por 14 elementos em representação da China, conduzindo a

investigação, e tendo como observadores uma equipa composta por 9 elementos alemães, 6 suecos, 3 finlandeses e 1 dinamarquês. Não foi alcançado acordo diplomático para permitir a condução de diligências por parte das entidades de investigação criminal e de acção judicial do Reino da Suécia.

A 21 de Dezembro de 2024, após 5 semanas fundeado no estreito de Kattegat, o "Yi Peng 3", retoma navegação, cerca das 13:30 UTC, saindo do Mar Báltico para o Mar do Norte a 22 de Dezembro de 2024, rumando pelo Canal da Mancha a 24 de Dezembro de 2024 e cruzando a 28 e 29 de Dezembro de 2024 ao largo da costa de Portugal Continental, rumando a Gibraltar.

Lançado à água em 2001 pelos estaleiros sul-coreanos da HD Hyundai Samho ("HD현대삼호"), O "Yi Peng 3" (antes "Leda", de 2001-2007; e "Avra" de 2007 a 2016), desloca 75 121 toneladas, com 224,97 metros de comprimento, 32,25 metros de boca e um calado de 14,15 metros, sustentando uma velocidade de 14,8 nós. É detido desde 2016 pela companhia chinesa Ningbo Yipeng Shipping Co., Ltd. com sede em Ningbo, Zhejiang, a cerca de 150 km a Sul de Shanghai. Trata-se de um navio mercante, cargueiro, destinado ao transporte de carga a granel (graneleiro) não embalada, como sejam cereais, minério ou fertilizante.

Foto via FAP



Lisboa, Portugal
1 de Janeiro de 2025

Espada & Escudo – Número XII
Outubro-Dezembro de 2024



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

OSINT – Fontes Abertas de Informação

“Errare humanum est”

v1c