



"O conhecimento
é o antídoto do medo"

Ralph Waldo Emerson
1803-1882

Espada & Escudo - Número VI
Abril-Junho de 2023
www.espada-e-escudo.org

Índice

Espada & Escudo	3
Viatura MRAP ucraniana com antena "Starlink"	4
"Leopard" em manobra na Ucrânia.....	5
"Hind" da 12.ª Brigada Ucraniana.....	6
Disparo de míssil na zona urbana Bakhmut.....	7
Grupo "Wagner" junto ao Comando da Federação Russa em Rostov	8
1941 - Destruição da Barragem de Zaporizhzhia.....	10
"Odysseus" localiza "Titan"	12
Especialistas holandeses de inactivação de explosivos no Báltico	14
"Arpão" e "Tikuna" ao largo do Rio De Janeiro	15
Operação "Ágata" na Amazónia	17
Cargas de profundidade propulsionadas por foguete.....	19
Lança-granadas chinês em fogo-real.....	20
Foguetes em tiro directo nas ruas da Líbia	21
1964 - Operação Terra-Mar-Ar na Guiné	22
Portugueses em patrulha de reconhecimento na RCA	24
Paraquedistas portugueses treinam em meio aquático	26
Operações especiais da GNR em treino europeu.....	27
Exercício anti-minas com sonar portátil	28
"Santa Bárbara" de 155mm em fogo-real.....	30
Sérvios em exercício de fogo-real com mísseis "Neva" na Bulgária.....	31
"Chita" húngara anti-material.....	33
Finlandeses em exercício no Líbano	34
Mergulhadores sapadores portugueses operam "drone" submarino no Báltico	35
"Merlins" portugueses e britânicos sobre a Serra da Estrela	37
"Dakota" da FAP atingido por míssil "Strela" no Norte de Moçambique	39
Fragata D. Francisco de Almeida na baía de Cádiz.....	42

Espada & Escudo



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

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

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

Preparação, por um dos ilustradores do "Espada & Escudo", da infografia sobre os obuses do Exército Português posicionados junto ao Cristo-Rei, em Almada, a 25 de Abril de 1974.

"Errare humanum est"

Viatura MRAP ucraniana com antena "Starlink"



Ucrânia
Junho de 2023

Viatura 4x4 MaxxPro MRAP (M1224), das Forças Armadas da Ucrânia, equipada, na secção posterior do topo do seu chassis, com uma antena de comunicações de acesso à rede de satélites STARLINK, em manobra rápida na Ucrânia, a 14 de Junho de 2023. Este sistema, desenvolvido e operado pela empresa norte-americana SpaceX (fundada por Elon Musk), permite acesso Internet, de alta-velocidade e baixa latência, mesmo em contexto de mobilidade, suportado numa rede actualmente com mais de 3 600 satélites operacionais em órbita.

Produzidas desde 2007, pela Navistar Inc. (ex International Harvester), as MaxxPro MRAP

("Mine-Resistant Ambush Protected"), têm uma massa entre as 12,7 e as 14,5 toneladas, um comprimento entre os 6,5 e os 7,2 metros, uma altura de 3 metros e uma largura de 2,5 metros. Têm uma guarnição de 3 elementos podendo transportar 4 militares equipados. Estão equipadas com uma torre de operação manual, com protecção balística, armada com uma metralhadora em calibre 7,62mm ou 12,7mm. Foram já produzidas, em diferentes variantes, mais de 9 mil unidades.

A 4 de Outubro de 2022, o Governo dos Estados Unidos da América anunciou o envio de 200 viaturas MaxxPro MRAP para a Ucrânia.

Foto excerto de "clip" vídeo via OSINT

"Leopard" em manobra na Ucrânia

Ucrânia

Junho de 2023

Carro de combate Leopard 2 A4 ao serviço das Forças Armadas da Ucrânia em manobra rumo à linha da frente de Zaporizhzhia ("Запоріжжя") na Ucrânia, Junho de 2023.

O uso de uma cruz branca (equilátera) como símbolo distintivo remonta historicamente ao símbolo principal do estandarte dos Cossacos Ucranianos, de 1651, de que um exemplar é mantido no Museu do Exército ("Armémuseum") de Estocolmo, na Suécia.

O Leopard 2 A4 é um carro de combate de fabrico alemão, de 55 toneladas, com 9,67 metros de comprimento, 3,7 metros de largura e 2,79 metros de altura. É propulsionado por um motor V12, diesel, MTU MB 873 Ka-501, de 1 479 hp, que lhe permite uma velocidade máxima de cerca de 70 km/h com um alcance operacional de 340 km. Tem como armamento principal uma peça Rheinmetall de 120 mm (L/44), contando também com duas metralhadoras.

Foto via OSINT





“Hind” da 12.^a Brigada Ucraniana

Dnipropetrovsk, Ucrânia
7 de Junho de 2023

Um helicóptero de ataque Mi-24P "Hind", da 12.^a Brigada Independente de Aviação do Exército da Ucrânia ("12-та окрема бригада армійської авіації", 12 ОБрАА, А3913), na região administrativa de Dnipropetrovsk ("Дніпропетровська"), no Leste da Ucrânia, a 7 de Junho de 2023. O centro da cidade de Dnipro ("Дніпро"), capital desta região administrativa, dista cerca de 70 km do centro da cidade de Zaporizhzhia ("Запоріжжя"), a Sul.

Além do canhão automático duplo de 30mm, Gryazev-Shipunov GSh-30-2, fixo na lateral direita da fuselagem (com 250 munições), este Mi-24P está aqui armado com dois "pods" B-13L portadores de até 5 "rockets" S-13 de 122mm. Está equipado com dissipadores (EVU) para mitigarem a emissão de gases/calor sobre as saídas laterais das suas duas turbinas (fonte de condução de mísseis anti-aéreos).

O Mil Mi-24P tem um peso em vazio de 8,5 toneladas e um peso máximo à descolagem de 12,5 toneladas, tem um comprimento de 17,5 metros (19,79 incluindo os rotores) e uma envergadura de 6,5 metros das suas "asas" de suporte de armamento (onde pode transportar um total de até 1,5 toneladas). Propulsionado por duas turbinas TV3-117, tem uma velocidade máxima de 335 km/h, um alcance de 450 km e um tecto de 4 900 metros de altitude.

Foto por Viacheslav Ratynskyi | Reuters

Disparo de míssil na zona urbana Bakhmut



Bakhmut, Donetsk, Ucrânia
9 de Abril de 2023

Disparo de um míssil guiado anti-carro 9M111 "Fagot", designação NATO AT-4 "Spigot", por parte de um operacional do Grupo Wagner ("Группа Вагнера"), ao serviço da Federação Russa, na zona urbana de Bakhmut, Donetsk, no Leste da Ucrânia, a 9 de Abril de 2023.

Desenvolvido pela Tula KBP na década de 1960, e com a versão original ao serviço desde 1970, o 9M111 "Fagot" ("Фарот"; "Fagote", instrumento musical), é um míssil guiado anti-carro, com um alcance máximo

de 2 000 metros, com uma velocidade de 186 m/s (670 km/h), dotado de uma ogiva de alto-

explosivo anti-carro (HEAT) de 1,7 kg. É guiado por fio, com apoio de mira óptica com ampliação de 10x, com o operador a ajustar a trajectória tendo por referência um sinalizador luminoso de infra-vermelho da retaguarda do míssil. Versões mais actualizadas da plataforma, da década de 1990, compreendem já sistema de visão térmica. A plataforma 9P135 tem um peso total de 22,5 kgs (correspondendo o míssil, no respectivo tubo, a 13 kg). O sistema integrado de plataforma e míssil é designado por 9KM111.

O Grupo Wagner, fundado em 2014, em São Petersburgo, na Federação Russa, por Yevgeny Viktorovich Prigozhin ("Евгений Викторович Пригожин"), é um prestador de serviços para-militares, acumulando uma alargada experiência compreendendo acções no Donbas, na Síria, no Sudão, na

República Centro Africana, na Líbia, na Venezuela, em Moçambique (Cabo Delgado) e no Mali.

Foto por Evgeny Biyatov | Agência Sputnik

Grupo “Wagner” junto ao Comando da Federação Russa em Rostov



Rostov-on-Don, Federação Russa
24 de Junho de 2023

Carro de combate T-80 BV e operacionais afectos ao Grupo Wagner ("Группа Вагнера") em Rostov-on-Don ("Ростов-на-Дону"), na Federação Russa, junto ao edifício sede do Comando Militar das Forças Armadas da

Federação Russa para a Região Militar do Norte do Cáucaso ("Komandovaniye Severo-Kavkazskogo Voennoy Otkruga", "Командование Северо-Кавказского Военного Округа"), geo-referenciação 47.22327667502419, 39.70605623328462 , ref. <https://goo.gl/maps/8u1CeN686cYjytWU6> , a

24 de Junho de 2023. A cerca de 500 metros deste ponto, atravessando o Parque Gorky, alcança-se o edifício sede da "Duma" de Rostov-o-Don.

O Grupo Wagner, fundado em 2014, em São Petersburgo, na Federação Russa, por Yevgeny Viktorovich Prigozhin ("Евгений Викторович Пригожин"), é um prestador de serviços para-militares, acumulando uma alargada experiência compreendendo acções no Donbas (Ucrânia), na Síria, no Sudão, na República Centro Africana, na Líbia, na Venezuela, em Moçambique (Cabo Delgado) e no Mali.

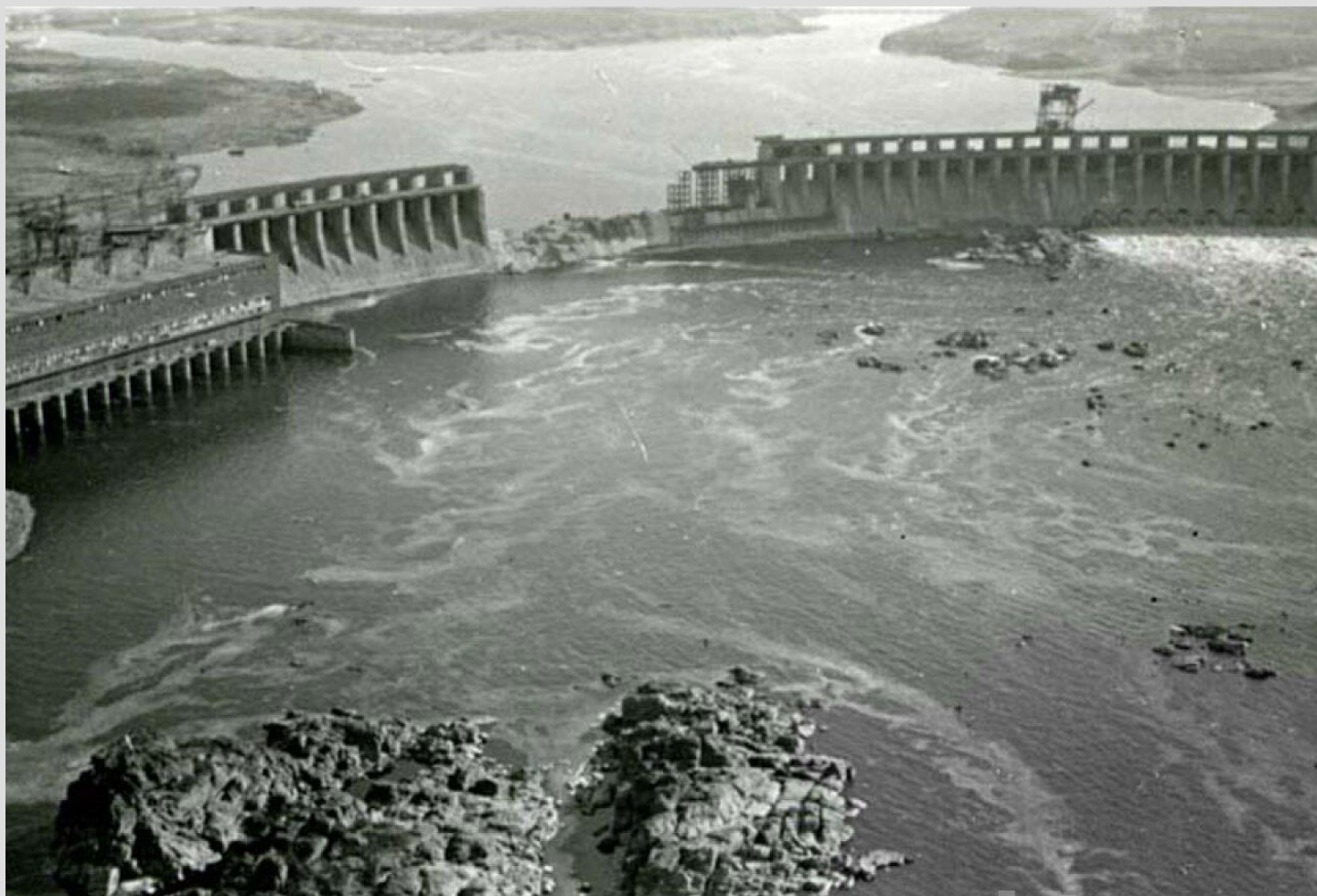
Na noite de 23 para 24 de Junho de 2023, e após demonstrações públicas e explícitas de insatisfação, por parte do seu líder Y. Prigozhin, face ao comando das Forças Armadas da Federação Russa (em particular com acusações contra o Ministro da Defesa, Sergei Shoigu, e contra o Chefe de Estado Maior General das Forças Armada, Valery Gerasimov), o Grupo Wagner ocupa militarmente Rostov-on-Don (responsável pelo comando militar sobre o Teatro de Operações da Ucrânia), e inicia uma progressão em coluna mecanizada, através da auto-estrada M4, da direcção Norte, rumo a Voronezh ("Воронеж") e, a partir desta, pela mesma M4, rumo à capital Moscovo, a cerca de 450 km a Norte. A coluna viria a interromper esta progressão já na região

administrativa de Lipetsk ("Липецкая"), a menos de 300 km do centro de Moscovo, após negociações com o governo da Federação Russa, intermediadas pelo governo da Bielorrússia. Cerca das 23h00 de 24 de Junho de 2023, o Grupo Wagner retirou a sua ocupação militar de Rostov-on-Don.

O T-80 BV é um carro de combate de 43,7 toneladas, operado por 3 tripulantes, armado com uma peça de alma-lisa 2A46-2 de 125 mm, equipada com 28 munições "standard" na esteira de carregamento automatizado e mais 10 munições em reserva. Além das munições "standard" pode ainda esta peça disparar mísseis guiados anti-carro (ATGM), 9K112 "Kobra" (AT-8 "Songster"), 9M119 "Svir" ou 9M119M "Refleks" (AT-11 "Sniper"), com um alcance até 4 000 metros e dos quais armazena até 4 unidades. Conta ainda com uma metralhadora co-axial PKT de calibre 7,62 mm e, sobre a torre, uma metralhadora pesada de calibre 12,7 mm.

O T-80 BV conta com protecção de blindagem reactiva "Kontakt-1". Tem um alcance operacional, em estrada, e sem tanque exterior de combustível, de 335 km. Tem uma velocidade máxima de 70 km/h em estrada e de 48km/h em campo.

Foto via REUTERS



1941 – Destruição da Barragem de Zaporizhzhia

Zaporizhzhia, Ucrânia, URSS
18 de Agosto de 1941

Em plena 2.^a Guerra Mundial, a 18 de Agosto de 1941, a barragem de Zaporizhzhia ("Запоріжжя") sobre o Rio Dniipro ("Дніпро"), na República Socialista Soviética da Ucrânia, em resultado da detonação de uma carga de 20 toneladas de explosivos, via aberta uma brecha de 165 metros no seu paredão de 600 metros. Além da aplicação e detonação das cargas explosivas sobre o paredão, as turbinas da componente hidroeléctrica da

mesma barragem foram antes sabotadas (retirando a distribuição de lubrificante às mesmas quando em plena e continuada rotação), a 3 de Julho de 1941.

Numa operação coordenada por Boris Alexandrovich Epov, Tenente-Coronel de Engenharia do 157.º Regimento de Guarda do NKVD, da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), a detonação das cargas teve lugar pelas 20:00 a 20:30 de 18 de Agosto de 1941, sob instruções directas de Joseph Stalin (Secretário Geral do Partido Comunista da URSS e Comandante Supremo das Forças Armadas) e de Borys Shaposhnikov (Chefe de Estado Maior General do Exército), preparada e conduzida "hands-on" pelos operacionais do NKVD, sapadores, sob comando do Tenente-Coronel A. F. Petrovsky. O comissário político soviético responsável por este sector do Teatro de Operações, em articulação com o

18.º Exército, era então Leonid Brezhnev, que viria a ser Secretário Geral do Partido Comunista da URSS de 1962 a 1982.

Visava esta destruição impedir o avanço sobre a cidade e região de Zaporizhzhia por parte das Forças Armadas Alemãs – daí as Forças da URSS estavam naquele momento a retirar. Além do efeito destrutivo por torrente e alagamento, a perda do paredão cortava também a estrutura viária assente sobre o mesmo, impedindo a travessia de pessoas e viaturas. Sem aviso prévio e sem evacuação das populações, e mesmo das várias unidades militares da URSS a jusante, terão aqui resultado 80 000 mortos civis e 20 000 mortos militares (entre as próprias Forças Armadas da URSS).

As perdas entre as Forças Armadas Alemãs terão sido na ordem dos 1 500 homens que, 46 dias após a explosão, tomariam Zaporizhzhia e, 2 meses volvidos, reconstruíram o paredão e, no Verão de 1942, colocariam a componente hidroelétrica novamente operacional. Ao retirarem desta posição, em Outubro de 1943, sob comando do Marechal de Campo ("Generalfeldmarschall") Erich von Manstein, as Forças Alemãs destruiriam as componentes técnicas da hidroelétrica mas mantendo o paredão intacto.

Uma década antes, a 5 de Dezembro de 1931, o mesmo Boris Alexandrovich Eпов ("Борис Александрович Эпов") participava, como especialista em explosivos, com o seu professor de Engenharia Militar, Yevgeny Vladimirovich Antulaev, na destruição da Igreja do Cristo Redentor ("Храм Рождества Христова") em Moscovo, com o objectivo de em tal local ser construído o "Palácio dos

Sovietes", desenhado pelo arquitecto Boris Mikhailovich Iofan – um arranha céus de 400 metros, encimado por uma estátua de Vladimir Lenin, de 100 metros. A igreja foi totalmente destruída. O "Palácio dos Sovietes" nunca foi construído. B. A. Eпов receberia, em 1942-1943, a distinção nacional do Prémio de Estado de Stalin ("Государственная Сталинская премия", "Gosudarstvennaya Stalinskaya premiya").

Formado a 10 de Julho de 1934, o NKVD ("Naródnyy komissariát vnútrennikh del"; "Народный комиссариат внутренних дел", НКВД; "Comissariado do Povo para os Assuntos Internos") desempenharia, no decurso da 2.ª Guerra Mundial, entre outras acções e atribuições, missões de sabotagem sobre infraestruturas críticas, em particular nos territórios da Bielorrússia e da Ucrânia.

A barragem de Zaporizhzhia, formalmente a Estação Hidroelétrica do Dnipro ("ДніпроГЕС", "DniproHES"), geo-referenciação 47.869167, 35.086944, ref. <https://goo.gl/maps/ke3PnKUHQHdeDiwh8>, foi originalmente construída pela URSS entre 1927 e 1932, com apoio de 6 engenheiros norte-americanos da General Electric (que seriam agraciados pelo Estado Soviético com a "Ordem do Estandarte Vermelho do Trabalho", "Орден Трудового Красного Знамени"), sendo então, e actualmente, a maior barragem sobre o Rio Dnipro, e um elemento estratégico na produção de energia para toda a zona de indústria pesada da Ucrânia, com especial foco na siderurgia e na metalomecânica pesada. Em 1941 era a maior hidroelétrica da Europa.

Foto via OSINT



"Odysseus" localiza "Titan"

Oceano Atlântico
22 de Junho de 2023

O "Odysseus 6K" é um veículo de operação remota ("remotely operated vehicle", ROV), submersível, de águas profundas, podendo alcançar até 6 000 metros de profundidade, detido e operado pela empresa norte-americana PELAGIC Research Services (PRS), sediada em South Wellfleet, em Cape Cod, no estado do Massachusetts, na Costa Atlântica dos EUA, a cerca de 360 km a Nordeste do centro da cidade de New York.

A Pelagic Research Services foi contactada a 19 de Junho de 2023 pela empresa norte-americana Ocean Gate para participar na missão de localização do seu submersível tripulado "Titan", com o qual perdeu contacto a 18 de Junho de 2023, durante uma descida, com 5 pessoas a bordo, para observarem o destroço afundado do RMS "Titanic", a 3 800 metros de profundidade.

O ROV "Odysseus 6K", o seu posto de comando (um contentor de 20 pés, infraestruturado e modular, com um "deck" de controlo com mais de uma dezena de ecrãs), todo o equipamento de apoio e uma equipa de 9 especialistas, foram transportados em três aeronaves Boeing C-17 Globemaster III (02-1107; 03-3125; 04-4137) da Força Aérea dos EUA, a partir do aeroporto internacional de Buffalo Niagara,

no estado de New York, EUA, para a cidade portuária de St. John's na Terra Nova, Canadá, a cerca de 2 100 km a Nordeste (cerca de 2 horas e meia de voo) - onde chegaram a 20 de Junho de 2023, tendo aqui sido embarcados no navio canadiano "Horizon Arctic" (IMO: 9732838), uma plataforma de construção norueguesa, de 2016, deslocando 8 100 toneladas e com 93,6 metros de comprimento e 23 metros de boca, especializada no suporte a plataformas petrolíferas "offshore" (fixação das suas âncoras, reparação, manutenção, abastecimento etc). Este navio é detido pela empresa norueguesa Bourbon Offshore Norway AS.

Durante o dia 22 de Junho de 2023 a missão de busca pelo "Titan", coordenada pela Guarda Costeira dos EUA ("U.S. Coast Guard"), leva o "Odysseus 6K" a iniciar o seu mergulho a partir do "Horizon Arctic", a cerca de 700 km a Sudeste da cidade de St John's (geo-referenciação 41.732500, - 49.946900 , ref. <https://goo.gl/maps/72fHcirQisB1eBLE6>). Neste mesmo dia o "Odysseus 6K" localiza, sobre o fundo do oceano, a 3 800 metros de profundidade, a cerca de 500 metros do destroço do RMS "Titanic", várias partes e componentes do submersível "Titan". Além deste ROV, e de outros navios e meios de

apoio, participaram nesta missão de localização o ROV "Victor 6000" a operar a partir do navio "L'Atalante", ambos afectos à Frota Oceanográfica Francesa ("Flotte Océanographique Française").

O ROV "Odysseus 6K" ("Ulisses 6000") tem um comprimento de 2,49 metros, uma largura de 1,51 metros e uma altura de 2,24 metros, com uma massa à superfície de 2 495 kgs. Está equipado com 4 propulsores frontais/laterais e 3 verticais. Conta com duas braços manipuladores Schilling Robotics Orion 7PE, sonar Tritech Super SeaKing DST, altímetro Tritech PA200/20, sensor de profundidade Paroscientific Digiquartz BCB7000, camara de vídeo 4K/HD, 6 camaras DSPL, 8 plataformas de iluminação (2 DPLS LED Sealite e 6 DSPL Sealite Sphere). Este ROV está ligado ao navio a partir do qual opera por um cabo de energia e de comunicações.

A foto documenta, na madrugada de 21 de Junho de 2023, o "Odysseus 6K" a ser colocado no convés do navio canadiano "Horizon Arctic" no porto de St John's, na Terra Nova - do qual largaria ainda antes das 6 da manhã desse mesmo dia.

Foto via PELAGIC Research Services (PRS)



Especialistas holandeses de inactivação de explosivos no Báltico

Báltico
12 de Junho de 2023

Mergulhadores holandeses, especialistas de inactivação de engenhos explosivos submarinos, afectos ao HNLMS Makkum, número de amura M857, caça-minas da Marinha Holandesa ("Koninklijke Marine"), em acção no decurso do exercício "BALTOPS" no Báltico, a 12 de Junho de 2023. O mergulhador à direita na foto, com fato seco "Viking", do fabricante australiano Ansell, com máscara integral "Divator Aga", conta, na sua perna esquerda, com uma faca SQR 50HRC, em liga de titânio, não magnética, ambas do fabricante britânico Northern Diver.

O HNLMS Makkum é um caça-minas da classe Alkmaar da Marinha Holandesa, de 51,5 metros e 543 toneladas, ao serviço desde 1985, com o número de amura M857. Com uma guarnição de 3 dezenas de

elementos, consegue uma velocidade máxima de 15 nós (em cruzeiro 12 nós) com um alcance operacional de 5 600 km. Conta com 2 "drones" submarinos PAP ("Poisson Auto-Propulsé") Mk 104 para apoio às suas tarefas de identificação e inactivação de engenhos explosivos submarinos.

A partir de Tallinn, capital da Estónia, iniciou-se, a 4 de Junho de 2023 mais uma edição do exercício "BALTOPS", naquele

que é tipicamente o maior exercício naval do Báltico, que irá decorrer até ao dia 16 de Junho de 2023, envolvendo 20 países, com 50 navios, 45 aeronaves e mais de 6 000 militares, naquela que será a sua 52.^a edição (a primeira remonta a 1971).

Foto via Comando Marítimo da NATO



"Arpão" e "Tikuna" ao largo do Rio De Janeiro

Rio de Janeiro, Brasil
12 de Maio de 2023

Em primeiro plano, o NRP "Arpão" (S161), submarino da classe "Tridente" da Marinha Portuguesa, e, em segundo plano, o S "Tikuna" (S34), submarino da Classe Tikuna da Marinha do Brasil, a meio da tarde de 12 de Maio de 2023, a cerca de 13 km a Sul da Barra de Maricá, Rio de Janeiro, Brasil.

O NRP "Arpão" (S161), sob comando do capitão-de-fragata Taveira Pinto à frente de uma guarnição de 35 militares, no âmbito da "Iniciativa Mar Aberto 23.2", chegou ao Rio de Janeiro a 7 de Maio de

2023, após 20 dias de travessia do Atlântico, , e partiu, como a foto documenta, a 12 de Maio de 2023 rumo à Cidade do Cabo na África do Sul. O S "Tikuna" participava aqui no último dia do exercício "Aderex", que decorreu de 8 a 12 de Maio de 2023, na área marítima entre o Rio de Janeiro (RJ) e Santos (SP), com a participação deste submarino e de mais 6 navios na Marinha Brasileira, envolvendo mais de 8 milhares de militares.

O S Tikuna (S34), construído pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, é um submarino da classe homónima ao serviço da Marinha do Brasil desde 21 de Julho 2006. Desloca, submerso, 1 586 toneladas, com um comprimento de 62 metros, alcançando uma velocidade máxima de 20 nós. Com uma guarnição de 36 elementos, está armado com 8 tubos lança torpedos de 533mm (21"), armados com torpedos Mark 48 ADCAP ("Advanced Capability"). O

nome deste submarino homenageia o povo indígena Tikuna, que habita a região do Alto-Solimões, no Oeste do estado do Amazonas.

A Força de Submarinos da Marinha do Brasil, sob comando do Contra-Almirante Manoel Luiz Pavão Barrosos, e cujas origens remontam a 1914, é actualmente composta por 5 unidades ao serviço (3 da classe Tupi, 1 da classe Tikuna e 1 da classe Riachuelo).

Foto via Marinha do Brasil



Operação "Ágata" na Amazónia

Alto Solimões, Amazónia, Brasil
Maio de 2023

Navio-Patrolha Fluvial "Raposo Tavares" (número de amura P21) da Marinha do Brasil, durante a Operação "Ágata" na região de Alto Solimões, no estado brasileiro do Amazonas, na fronteira entre o Brasil, o Perú e a Colômbia, em meados de Maio de 2023.

O "Raposo Tavares" (P21) é um Navio-Patrolha Fluvial (NPaFlu) da classe Pedro Teixeira, construído pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, ao serviço da Marinha do Brasil

desde 17 de Dezembro de 1973. Tem uma guarnição de 56 elementos (podendo transportar uma força destacada de fuzileiros de 30 ou mais elementos), deslocando 900 toneladas, com 63,74 metros de comprimento, 8,45 metros de boca e 1,37 metros de calado. Propulsionado por 4 motores diesel MAN de 6 cilindros V6V16/18TLS consegue alcançar uma velocidade máxima de 16,4 nós (em cruzeiro, 13 nós), com um raio de acção de 5 000 milhas náuticas (cerca de 9 260 km). Está armado com 1 peça Bofors L/70 de 40mm; 2 peças Oerlikon Mk10 de 20 mm, em reparos simples, em cada ao topo da ponte de comando; 4 metralhadoras pesadas calibre 12,7mm; e 2 morteiros de 81mm. Está ainda equipado com convés de voo, onde tem afecto 1 helicóptero UH-12 "Esquilo" (AS350-BA "Écureuil")

Conta com 2 Lanchas de Acção Rápida (LAR) com capacidade para 12 operacionais, armadas com 2 metralhadoras em calibre 7.62 mm, nas laterais, e 1 metralhadora pesada calibre 12,7mm, à vante. As LAR são manobradas por uma grua de 6 toneladas na popa do navio, à retaguarda do convés de voo.

Na foto podemos observar, em plano mais próximo, uma destas lanchas, de 8 metros (26 pés), modelo Aruanã 26 FT da brasileira Gespi Defense Systems, em operação pelos fuzileiros do 1º Batalhão de Operações Ribeirinhas. A segunda lancha ("Paikicés"), em plano mais afastado, do mesmo modelo mas sem metralhadora pesada na posição frontal, está afectada a uma unidade policial. Em ambas as LAR podemos observar o sensor

electro óptico (visão térmica e visão nocturna), de cor branca, ao topo.

Sob comando do Vice-Almirante Thadeu Marcos Orosco Coelho Lobo, envolvendo 1 320 militares da Marinha, do Exército e da Força Aérea Brasileira (Comando Conjunto Uiara), bem com forças da Polícia Civil e da Polícia Federal, e iniciada a 15 de Maio de 2023, a operação "Ágata" decorreu ao longo de 9 dias e levou à apreensão de 1,1 toneladas de estupefacientes e à destruição de 35 embarcações usadas em acções ilegais de extracção de minério. A operação "Ágata" faz parte do Plano Estratégico de Fronteiras (PEF) do Governo Federal brasileiro, realizando-se, anualmente, desde 2011.

Foto via Marinha do Brasil



Cargas de profundidade propulsionadas por foguete

Mar do Sul da China | Maio de 2023

Disparo de cargas de profundidade anti-submarino propulsionadas por foguete, de 240mm, a partir das 2 plataformas Type 87 de 6 tubos cada, da fragata "Liuzhou", da classe Type 054A, da Marinha do Exército de Libertação Popular da China, em exercícios de fogo-real, em inícios de Maio de 2023, no Mar do Sul da China. Cada carga, Type 81G, possui uma ogiva de 34 kg de alto-explosivo, podendo ser projectadas até 5 km de distância.

A "Liuzhou" ("柳州"), ao serviço desde 26 de Dezembro de 2012 com o número de amura 573, desloca 4 053 toneladas, com um comprimento de 134,1 metros e uma boca de 16 metros, tem um velocidade máxima de 27 nós com um alcance operacional de 14 800 km. Com uma

guarnição de 165 elementos, está armada com uma peça PJ26 de 76mm; com 2

lançadores Type 87 de 6 tubos cada, de cargas de profundidade anti-submarino propulsionadas por foguete (com 36 cargas armazenadas); com uma plataforma de lançamento vertical (VLS) de 32 células, que pode estar armada com diferentes combinações de mísseis de defesa anti-aérea HQ-16, ou de luta anti-submarina, Yu-8; com 2 plataformas quádruplas Yingji-83 de mísseis anti-navio; e com 2 peças CIWS ("Close-In Weapon System") de 30mm.

Esta fragata faz parte da classe Type 054A, designação NATO "Jiangkai II", que conta actualmente com mais de 30 unidades no activo (projectando-se que a construção prossiga até às 50 unidades). A primeira unidade da classe entrou ao serviço em 2008.

Foto por Yan Dong | Exército de Libertação Popular da China

Lança-granadas chinês em fogo-real

China
Abril de 2023

Exercício de fogo-real com um lança-granadas automático QLZ-87 (Type 87), por parte de militares afectos a uma unidade de assalto aerotransportada do Exército de Libertação Popular da China, em Abril de 2023, na China. Atente-se no posicionamento lateral do punho de

pistola e do gatilho, bem como no freio-de-boca com 2 aberturas.

O QLZ-87 é um lança-granadas automático, produzido desde os finais da década de 1980, com um massa de 12 kg, com um alcance efectivo de 600 metros, municiado por carregadores de tambor com granadas 35×32 mm, de 6 a 15 unidades (com diferentes tipologias disponíveis, compreendendo alto-explosivo de fragmentação anti-pessoal, duplo propósito de alto-explosivo anti-carro, incendiária, de fumo, etc). Está equipado com mira óptica de 3 aumentos.

Foto por Li Xuyang (Exército de Libertação Popular da China).



Foguetes em tiro directo nas ruas da Líbia



Sirte, Líbia
Setembro-Outubro de 2011

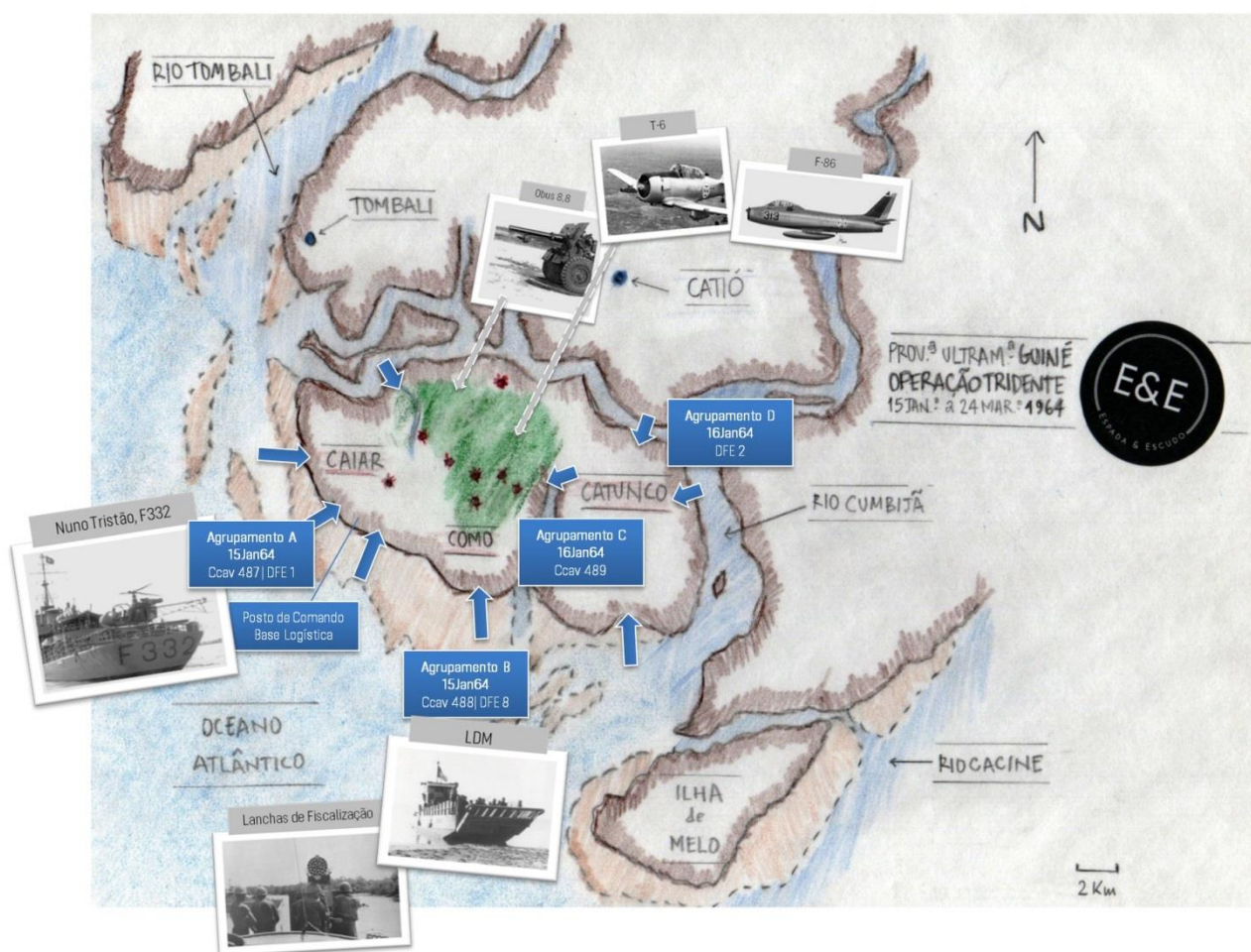
Plataforma de lançamento múltiplo de foguetes Type 63, de fabrico chinês, com 12 tubos (3 linhas de 4) de 107mm, em operação de tiro directo a partir de uma "pickup", em combate urbano no decurso da Batalha de Sirte ("سرت"), na Líbia, entre Setembro e Outubro de 2011 (geo-referenciação 31.20259239767507, 16.568847185340896 , <https://goo.gl/maps/1e3UigG2vZuy9yQt5>).

Cada foguete tem uma massa de 18,8 kg com uma ogiva de 1,3 kg de alto-explosivo,

com uma velocidade inicial de 385 m/s e um alcance máximo de 8 km.

A Batalha de Sirte ("سرت") teve lugar durante a Guerra Civil na Líbia, de 15 de Setembro a 20 de Outubro de 2011, e correspondeu à luta derradeira entre as forças rebeldes do Exército de Libertação Nacional ("الليبي الوطني التحرير") e as Forças Armadas da Líbia ("المسلحة القوات") leais a Muammar Gaddafi ("معمر") - que aqui, a sua cidade Natal, acabaria por perder a vida e assim terminar as 4 décadas do regime por si liderado.

Foto por Pooyan Taba | NVP Images



1964

- Operação Terra-Mar-Ar na Guiné

Província Ultramarina da Guiné, Portugal
15 de Janeiro a 24 de Março de 1964

A primeira operação conjunta de meios terrestres, navais e aéreos da sua história, e uma das maiores operações da Guerra do Ultramar, as Forças Armadas de Portugal lançaram a, 15 de Janeiro de 1964, a

Operação "Tridente" sobre as ilhas de Caiar, Como e Catunco, a cerca de 90 km a

Sul de Bissau, a capital da Província Ultramarina da Guiné, Portugal, visando atacar a que seria então, face à informação antes apurada, a mais importante base de guerrilha do PAIGC ("Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo Verde").

O agregado geográfico designado por Ilha de Como, tem uma superfície máxima de cerca de 210 km², sendo a separação em 3 ilhas (i.e., Caiar, a Oeste; Como, ao Centro; e Catunco, a Leste) evidenciada aquando da subida da maré, alagando os múltiplos canais e zonas de tarrafes (mangais) que a atravessam de Norte a Sul. Na região centro localiza-se uma área de floresta

densa (a "Mata de Cassaca", assinalada a verde no mapa) onde o PAIGC concentrava os seus meios e acções, com um efectivo estimado de 3 centenas de elementos.

A operação decorreu de 15 de Janeiro de 1964 até 24 de Março de 1964, ao longo de três grandes fases: uma primeira, a 15 e 16 de Janeiro, com o desembarque de 5 agrupamentos (designados alfabeticamente de "A" a "E") de forças de fuzileiros e de cavalaria, apoiados por meios de artilharia (a partir de Catió, a Norte das ilhas) e meios aéreos de reconhecimento e de ataque ao solo (a partir de Bissalanca, AB12/BA12, junto a Bissau); uma segunda fase, de 17 a 24 de Janeiro, com as incursões e patrulhas ofensivas das forças portuguesas no interior das ilhas; e uma terceira fase, de 24 de Janeiro a 24 de Março de 1964, especialmente concentrada na ilha de Como, na sua faixa de floresta densa, onde tiveram lugar os confrontos mais intensos da operação.

As forças portuguesas registaram 9 mortos e 47 feridos, tendo enfrentando dificuldades especiais decorrentes da escassez de água potável, da alimentação inadequada e do clima fisicamente exigente, que levaram a muitas baixas por doença, com a necessidade de evacuação de muitos militares, com um total de 193 doentes registados ao longo dos 71 dias de operação. Do lado do PAIGC ter-se-ão registado de 76 a 100 mortos, 15 a 100 feridos, e 9 prisioneiros. A Força Aérea Portuguesa viu várias das suas aeronaves atingidas (5 T-6 e 1 C-47), e uma delas, um T-6 "Texan", pilotado pelo Alferes João Santos Pité (em operação com outro T-6, pilotado pelo Capitão Orlando J. S. Gomes do Amaral), seria abatido na zona de Cauane e despenhar-se-ia na ilha de Caiar.

As forças terrestres, sob comando do Tenente-Coronel de Cavalaria Fernando Cavaleiro (comandante do Batalhão de Cavalaria n.º 490), foram compostas por 3 Companhias de Cavalaria (CCAV 487, 488 e 489) e 3 Destacamentos Fuzileiros Especiais (DFE 1, 2 e 8). Acresceram a tais sub-unidades, 1 Pelotão de Paraquedistas, 1 Grupo de Comandos, 1 Companhia de Caçadores, 1 Pelotão de Caçadores Fulas, 1 Pelotão de Morteiros, 2 bocas de fogo obus 8,8 (BAC), equipas de sapadores distribuídas pelas várias sub-unidades. Um total agregado de 1 000 a 1 200 elementos.

Os meios navais, comandados a partir da fragata Nuno Tristão (F332), classe "Diogo Gomes" (ex-classe britânica "River"), compreenderam, junto com a mesma, 4 lanchas de desembarque pequenas (LDP) e 2 lanchas de desembarque médias (LDM), com o apoio de 4 lanchas de fiscalização (LDF), estas armadas com canhão Oerlikon de 20mm e lança-foguetes múltiplos de 73mm (32 tubos). A Nuno Tristão (F333), modernizada, contava com convés (em estrutura de madeira) para operação de helicóptero - tendo, aliás, sido precisamente aqui a primeira aterragem de um helicóptero da Força Aérea Portuguesa num navio da Marinha Portuguesa, no caso um Alouette II (9206) pilotado pelo Tenente Villalobos Filipe. Participou ainda nas acções o Vouga (D334), um contratorpedeiro da classe Douro, projectando fogo de flagelação em apoio ao DFE n.º 8, em particular, numa acção a 30 de Janeiro de 1964, com mais de 300 projecteis de alto-explosivo das suas 4 peças de 120mm colocados na Mata de Cassaca, a cerca de 18,5 km a Norte da posição em que estavam fundeados.

Em termos de meios aéreos participaram na operação aeronaves de ataque F-86 "Sabre" e T-6 "Texan"; de reconhecimento

e transporte ligeiro Dornier DO-27 e Auster D-5/160; de transporte, evacuação médica e apoio Alouette II; de bombardeamento (nocturno no caso) P2V5 "Neptune"; e de transporte C-47 "Dakota". Realizaram mais de 7 centenas de missões tácticas projectando 356 bombas e 719 foguetes.

O Destacamento de Fuzileiros Especiais n.º 8 (DFE n.º 8) aqui presente, e que esteve afecto aos combates na região central da

ilha de Como, era comandado pelo 1.º Tenente Fuzileiro Guilherme Almor de Alpoim Calvão – que, 6 anos mais tarde, a 22 de Novembro de 1970, viria a projectar e comandar a Operação "Mar Verde",.

Mapa e infografia por "Espada & Escudo"
Fotos via OSINT



Portugueses em patrulha de reconhecimento na RCA

Mbaïki-Bangui, República Centro-Africana (RCA) | Abril de 2023

Patrulha de reconhecimento da 12.ª Força Nacional Destacada (12ª FND) das Forças Armadas Portuguesas, na estrada nacional n.º 6 (RN6), no troço de 110 km entre Mbaïki e Bangui, em Abril de 2023, a operar como Força de Reacção Rápida (QRF) na Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a Estabilização da República Centro-Africana (MINUSCA), com viaturas tácticas ligeiras blindadas 4x4 URO

VAMTAC ST5 BN3, armadas com metralhadora pesada calibre 12,7mm (.50), e com uma outra VAMTAC ST5 em variante de ambulância táctica.

As viaturas tácticas ligeiras blindadas (VLTB) 4x4 URO VAMTAC ST5, ao serviço do Exército Português desde 2020, são fabricadas pela UROVESA - URO Vehículos Especiales S.A. (Espanha), correspondendo o acrónimo VAMTAC a "Vehículo de Alta Movilidad Táctico", literalmente "Veículo Táctico de Alta Mobilidade". A versão ST5 BN3 tem um peso de 10 250 kg, um comprimento de 5,26m, uma largura de 2,85 e uma altura de 2,77m. Propulsionadas por um motor diesel Styer M16 TCA de 272 hp permitem alcançar uma velocidade máxima de 110 km/h, com uma autonomia máxima de 500 km. Operam com até 5 elementos e podem estar armadas com uma metralhadora pesada em calibre 12,7mm ou metralhadora 7,62mm, ou ainda um lança-granadas automático de 40 mm.

Estão referenciadas com um nível 3 de protecção balística STANAG (4569).

A 12ª FND, comandada pelo Tenente-coronel paraquedista Nuno Alexandre Laranjeiro Neto, conta com a participação de 215 militares, na sua maioria Tropas Especiais Paraquedistas do 1.º Batalhão de Infantaria Paraquedista do Exército Português, incluindo, também, militares de outras Unidades do Exército, três militares da Força Aérea Portuguesa, que constituem uma Equipa de Controlo Aéreo Táctico ("Joint Terminal Attack Controller", JTAC) e um militar da Marinha Portuguesa.

Tendo partido de Lisboa, a 16 de Novembro de 2022, a bordo de um C-130H da Esquadra 501 - "Bisontes", da Força Aérea Portuguesa, estes militares estão em operação no Teatro de Operações da RCA desde 17 de Novembro de 2022.

Foto via Exército de Portugal ova

Paraquedistas portugueses treinam em meio aquático



São Jacinto, Aveiro, Portugal
27 a 31 de Março de 2023

Equipados com espingardas de assalto Galil (m/994), em calibre 5.56×45mm NATO, militares do Exército Português, do 1.º Curso de Paraquedistas de 2023, treinam os procedimentos técnicos e táticos na transposição de cursos de água e a natação militar de superfície, no âmbito do exercício "NAUTISMO 308", que decorreu em São Jacinto, Aveiro, Portugal, de 27 a 31 de Março de 2023.

Os primeiros exemplares da Galil (AM/AMR), de fabrico israelita, ao serviço das Forças Armadas Portuguesas, num conjunto inicial de 1 050 unidades, foram adquiridas em Setembro de 1979 e alocadas especificamente aos Paraquedistas, então afectos à Força Aérea Portuguesa. O total adquirido, com uma segunda encomenda realizada cerca de 1 ano depois, chegaria às 3 550 armas. Foram usadas em várias das projecções internacionais de Portugal, como sejam os Teatros de Operações da Bósnia, do Kosovo e de Timor.

Foto via Exército de Portugal

Operações especiais da GNR em treino europeu



Itália
2022

Militares do Grupo de Intervenção de Operações Especiais (GIOE) da Guarda Nacional Republicana (GNR), de Portugal, em exercícios de tiro de precisão em movimento em contexto ribeirinho, no âmbito de uma "Sniper Workshop" da rede europeia ATLAS, em Itália em 2022, armados com Heckler & Koch HK MSG90, semiautomáticas de precisão, com carregador de 5 munições, em calibre 7.62x51mm NATO, equipadas com ópticas alemãs Schmidt & Bender 3-27x56 PM II ("Ultra Short"), com Aimpoint Micro (Red

Dot Reflex) suecas, sobre a montagem dianteira, para uso a curta distância.

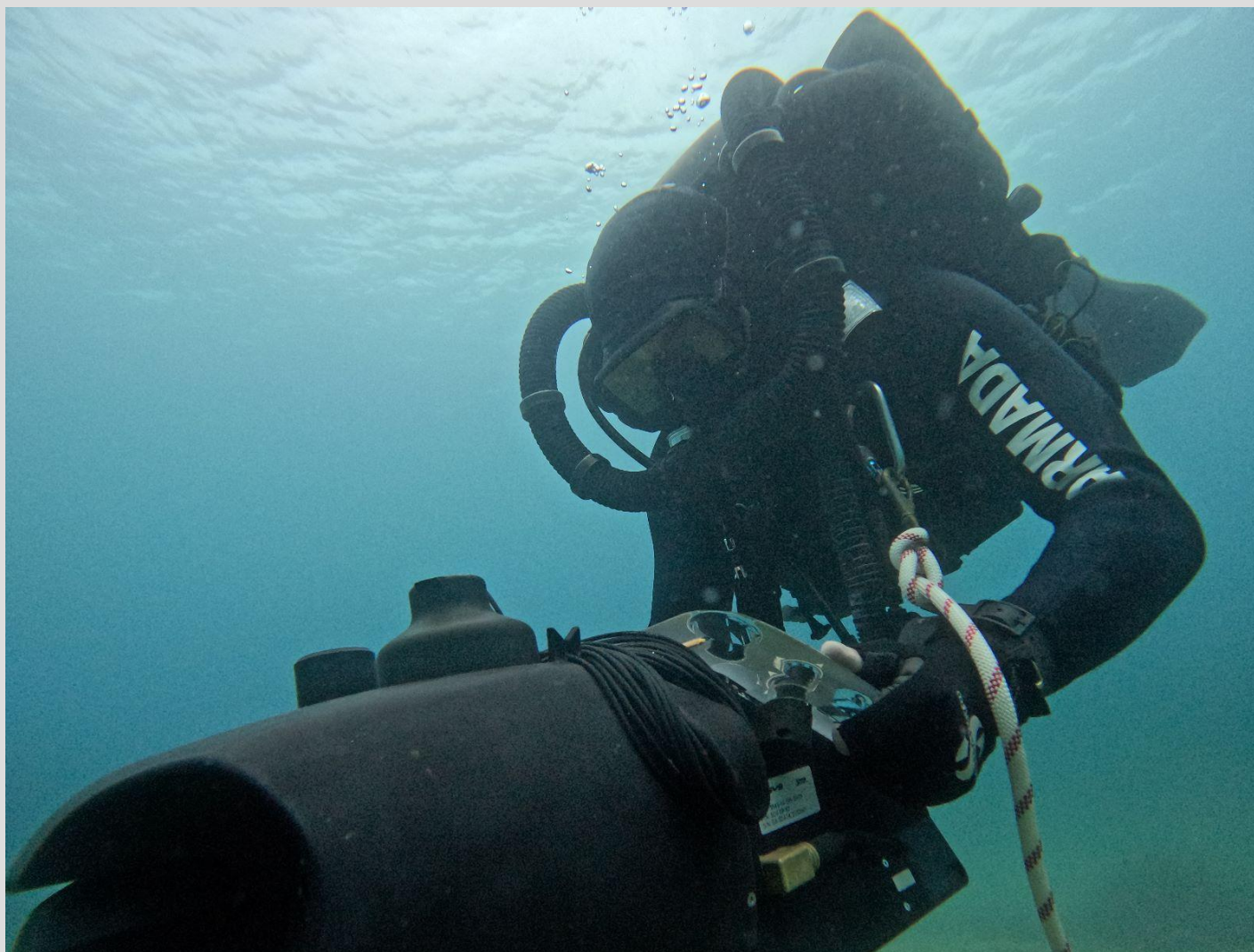
A designação MSG 90 usado pelo fabricante alemão Heckler & Koch, resulta das iniciais de "Militärisches Scharfschützengewehr" (literalmente, "Espingarda Militar de Sniper") e do ano do início da sua produção, 1990, como evolução da plataforma HK PSG1. O GIOE da GNR conta também, ao seu serviço desde 2019, com a evolução da HK MSG 90 para o modelo HK G-28 (E).

A rede "ATLAS" é uma associação composta por 38 unidades de operações especiais dos 27 estados membros da

União Europeia a que se juntam unidades da Noruega, Islândia e Suíça (e, agora, Reino Unido). Esta associação foi estabelecida informalmente em 2001, como meio de cooperação no contexto pós 11 de Setembro entre entidades policiais europeias e foi formalizada em 2008 por decisão do Conselho Europeu - que a colocou associada ao "European

Counter Terrorism Centre" (ECTC) no quartel-general da EUROPOL, em Haia. Portugal participa na rede "ATLAS Network" com o GOE (Grupo de Operações Especiais) da PSP e o GIOE (Grupo de Intervenção de Operações Especiais) da GNR.

Foto via GIOE GNR



Exercício anti-minas com sonar portátil

Mediterrâneo Ocidental, Espanha
9 de Junho de 2023

Especialista da Unidade de Mergulhadores de Medidas Contra Minas da Armada Espanhola, em operação em águas muito pouco profundas, no decurso do exercício FLOTEX no Mediterrâneo Ocidental, em Espanha, a 9 de Junho de 2023. O mergulhador das forças espanholas está aqui equipado com sistema "rebreather" de circuito fechado CRABE da Aqualung; e a

operar um sistema portátil de sonar e navegação "SONADIVE" da RTSYS.

O "SONADIVE", com ecrã de 12 polegadas, de alta-resolução, do fabricante francês RTSYS, sob certificação de baixo magnetismo de nível B do STANAG 2897, pode operar até a uma profundidade de 100 metros, consegue comunicar em ambiente submarino até 2 000 metros (ou até 5 000 metros em arquitectura de "relay"), e pode operar numa janela de até 6 horas. A sua componente de navegação e localização opera de forma integrada com antena flutuante de GPS. A componente de sonar é suportada por sensores Blue View M450-45 ou M900-2250-45 (intermutáveis). Tem um comprimento de 56 cm, uma largura de 37,2 cm e uma altura de 27 cm, com uma massa total de 20 kg.

A Unidade de Mergulhadoras de Medidas Contra Minas da Armada Espanhola

("Unidad de Buceadores de Medidas Contra Minas", UBMCM) foi criada em 1 de Fevereiro de 1982, contando actualmente com um efectivo de 4 dezenas de especialistas, baseados em Cartagena, a principal base da Armada Espanhola no Mediterrâneo, na comunidade autónoma de Murcia.

O "FLOTEX" é um exercício de grande escala promovido pela Armada Espanhola, no Mediterrâneo Ocidental, que se iniciou a 5 de Junho de 2023 e que decorre até 16 de Junho de 2023. Participam mais 5 000 militares em 19 navios de superfície, 2 submarinos, 16 aeronaves, 5 veículos não tripulados, 6 lanchas de desembarque e 80 viaturas. Estão representadas, além de Espanha, forças do Canadá, de França, da Grécia, de Itália, da Letónia, de Itália, de Portugal, da Turquia e dos Estados Unidos.

Foto via Armada Espanhola



"Santa Bárbara" de 155mm em fogo-real

Zaragoza, Comunidade Autónoma de Aragão, Espanha
23 de Maio de 2023

Boca de fogo de artilharia de campanha "Santa Bárbara" 155/52, de 155mm, ao serviço do Exército de Espanha ("Ejército de Tierra"), a executar tiro de fogo-real, no decurso do exercício "Gazola" ("Gazela"), ao início da manhã de 23 de Maio de 2023, no Centro de Instrução de San Gregorio ("Centro Nacional de Adiestramiento", CENAD) em Zaragoza, Comunidade Autónoma de Aragão, em Espanha.

O "Ejército de Tierra" de Espanha conta com 83 unidades do obus Santa Bárbara

Sistemas 155/52: 64 da variante "base" 155/52 SBT APU-SIAC, ao serviço desde 2002; e 19 da variante modernizada 155/52 SBT APU-V07, de artilharia de costa, com optimização para alvos móveis, que entraram ao serviço entre 2009 a 2013.

Esta plataforma, com uma massa total de 13,5 toneladas, e um comprimento de tubo de 8,12 metros (L52), é assistida por um sistema de carregamento hidráulico, por um compensador hidropneumático de recuo, e pelos sistemas AGLS ("Gun Laying System") e DINAPS ("Digital Navigation Aiming and Pointing System"), que lhe permitem controlo digital da sua pontaria, incorporando controlo por inércia e por GPS. Conseguem projectar as suas cargas de 155mm, na variante assistida por foguete, até 40 km.

A Santa Bárbara" 155/52 conta com uma unidade frontal de motorização, APU ("Auxiliary Power Unit"), com posto para condutor, que permite deslocar toda a plataforma, de forma autónoma, a uma

velocidade de até 18 km/h em curtas distâncias. Em transporte rebocado é suportada por uma viatura pesada IVECO Pegaso 6x6 (M.250.37WM).

As unidades de artilharia de costa, estão afectas ao RACTA, "Regimiento de Artillería de Costa", N.º 4, em Cádiz, no Sul de Espanha, com 2 destacamentos nessa

mesma região, além da unidade base em San Fernando. O estreito de Gibraltar tem aqui, na sua secção mais estreita, 13 km de largura, que se alargam na secção Oeste até aos 43 km, e na secção Leste, para os 23 km.

Foto via Ejército de Espanha ("Ejército de Tierra")



Sérvios em exercício de fogo-real com mísseis "Neva" na Bulgária

Shabla, Mar Negro, Bulgária
7 de Junho de 2023

Lançamento de míssil terra-ar S-125 "Neva" (C-125 "Нева"), designação NATO SA-3 "Goa", afecto a uma bateria das Forças Armadas da Sérvia, no decurso do

exercício bilateral "Shabla" ("Шабла") promovido pelas Forças Armadas da Bulgária, no Campo de Tiro de Defesa Anti-Aérea de Shabla, na costa do Mar Negro, no Nordeste da Bulgária, a 7 de Junho de 2023, geo-referenciação 43.54735386637902, 28.60272490600148, ref. <https://goo.gl/maps/kNG2xxwBCoprvsWX7>.

A modernização sérvia da plataforma "Neva", a M1T, teve lugar entre 2013 e 2015. Projecta-se que as Forças Sérvias possuam 8 baterias destes mísseis, afectos à sua 250.^a Brigada de Mísseis de Defesa Aérea, acompanhadas da plataforma de radar P-12M, uma profunda modernização sérvia sobre a plataforma original soviética, assim equipada com interfaces e ligações digitais e com um alcance de detecção estendido até aos 350 km.

Os S-125 têm uma massa de 953 kg, um comprimento de 6 metros e um diâmetro de 375 mm. Estão equipados com uma ogiva de 70 kg de alto-explosivo de fragmentação (cerca de 33 KG de alto-explosivo e 4 500 fragmentos metálicos). Têm um alcance operacional de 35 km, um velocidade na ordem dos 2 500 km/h e uma altitude máxima de 18 000 metros.

No decurso da Operação "Allied Force", em 1999, no Teatro de Operações da Jugoslávia, um F-117 da Força Aérea dos EUA (número de série 82-0806, "Vega-31", pilotado pelo Tenente-Coronel Darrell Patrick "Dale" Zelko - e não pelo Capitão Ken "Wiz" Dwelle como muitas vezes referenciado pela inscrição na canópia) foi abatido, a 27 de Março de 1999, por um míssil terra-ar S-125 "Neva" disparado pelas defesas guiadas por radar das Forças Armadas Sérvias (estando a respectiva canópia, e outros elementos, em exibição no Museu da Aviação em Belgrado).

O exercício "Shabla" decorreu de 5 a 9 de Junho de 2023, organizado pela Força Aérea da Bulgária, sob comando do Major General Dimitar Petrov, focado na componente de defesa anti-aérea. A realização extensiva de tiro de fogo-real contra alvos simulados levou à restrição da navegação no espaço entre o cabo Kaliakra e o cabo Kartalborum durante toda a semana em que decorreu o exercício.

Foto por Andrija Gavrilovic via Ministério da Defesa da República da Sérvia ("Министарство одбране Републике Србије")



"Chita" húngara anti-material

Szentendre, Hungria | Maio de 2023

Militar do Exército da Hungria executa tiro de fogo-real com uma Gepárd, modelo M1, em calibre 12,7x108 mm, com mira óptica de 12 aumentos, no decurso do exercício "Brave Warrior", no âmbito NATO "enhanced Vigilance Activity Battle Group" (eVA BG HUN), no Centro de Treino de Szentendre, a cerca de 20 km a Norte de Budapeste, na Hungria, em finais de Maio de 2023.

A Gepárd ("Chita" em húngaro) M1 é uma arma mono-tiro, com o pinho de pistola a funcionar como manobrador da culatra, com um alcance efectivo até 2 000 metros, desenhada para uso anti-material - contra viaturas blindadas ligeiras (consegue perfurar chapa de aço de 15mm a 300m), aeronaves aterradas, equipamentos críticos de comunicações ou de radar, ou ainda infraestruturas edificadas. A sua arquitectura mono-tiro, sem carregador,

limita a cadência de tiro prática a 4 disparos por minuto.

Desenhada na Hungria, em finais da década de 1980, por János Egerszegi, Ferenc Földi, György Pirooska e Imre Simkó, e com os primeiros protótipos entregues para testes em 1988, ao serviço desde 1991, a Gépard conheceu, depois do modelo M1, outras versões e variantes: a M2, semi-automática, com carregador "tambor" de 10 munições e com cano de comprimento reduzido; a M3 em calibre 14.5x114mm; a M4 e a M5, versões melhoradas da M3, com carregador de 5 munições, com variantes para o calibre 12,7mm NATO; e a M6 com óptica melhorada e construção modernizada.

O exercício "Brave Warrior" iniciou-se a 21 de Maio e decorreu ao longo de 2 semanas, envolvendo um total de 1 000 militares com a participação de forças húngaras, norte-americanas, italianas e croatas em manobras tácticas e treinos de fogo-real com infantaria mecanizada, viaturas blindadas, artilharia rebocada e autopropulsada.

Foto via 1.ª Brigada Blindada (Hungria)



Finlandeses em exercício no Líbano

Naqoura, Líbano
9 de Junho de 2023

Militares do Exército Finlandês, parte das forças de manutenção da Paz para o Líbano, sob o âmbito da "United Nations Interim Force in Lebanon" (UNIFIL), a "Força Interina das Nações Unidas no Líbano", no decurso de treinos de tiro com fogo-real no exercício "Steel Storm", em Naquoura ("الناقة ورّة"), junto ao Mediterrâneo, geo-referenciação 33.10831026080149, 35.11133511186791, ref. <https://goo.gl/maps/NoVAVGgnu7Up37PN> A, a 9 de Junho de 2023.

Estão armados com espingardas belgas FN Herstal SCAR-H PR ("Precision Rifle"), com cano de 16 polegadas, em calibre 7.62×51mm NATO, equipadas com mira óptica da alemã Schmidt & Bender, modelo 1-8x24mm PM II ShortDot Dual CC, e com

bipé da francesa PGM (Payen, Gonnet and Morier) Précison.

A UNIFIL, estabelecida em Março de 1978, compreende actualmente um efectivo de cerca de 10 300 elementos, com a contribuição de 45 países - tendo o Exército da Finlândia ("Maavoimat - Armén") uma força de 165 militares afecta à mesma no Sul do Líbano.

O exercício "Steel Storm" decorreu de 5 a 9 de Junho de 2023, integrando efectivos dos destacamentos de França e da Finlândia afectos à UNIFIL e as Forças Armadas do Libão. A localidade de Naquoura ("الناقة ورّة"), onde está sediado o quartel-general da UNIFIL e junto à qual decorreu este exercício, dista cerca de 3 km da fronteira, a Sul, com Israel.

Foto via Exército Finlandês ("Maavoimat - Armén")

Mergulhadores sapadores portugueses operam "drone" submarino no Báltico



Mar Báltico, Lituânia
5 a 11 Junho de 2023

Em primeiro plano, o veículo submarino autónomo "Gavia" da Marinha Portuguesa, operado pelo Destacamento de Mergulhadores Sapadores N.º3 (DMS3), comandado pelo Primeiro-Tenente Jorge Violante da Luz, a bordo do NRP "Figueira da Foz" (P361), em segundo plano, Navio Patrulha Oceânico (NPO) da classe "Viana do Castelo" da Marinha Portuguesa, no Mar Báltico, de 5 a 11 Junho de 2023, no âmbito do exercício "Storm Strike" onde participou sob a égide da NATO.

Em conjunto com a equipa de mergulho profundo, este AUV "Gavia" apoiou diversas operações de contramedidas face a minas marítimas, bem como diferentes tarefas de identificação, neutralização e inactivação de engenhos explosivos submarinos.

O AUV Gavia, do fabricante islandês Teledyne, é um veículo submarino autónomo ("Autonomous Underwater Vehicle", AUV) com 20 cm de diâmetro, com 2 a 4 metros de comprimento (conforme os módulos equipados), com um peso de 48 a 130 kgs (idem), capaz de alcançar uma profundidade, conforme as

variantes, de 200, 500 ou mesmo 1 000 metros. Dotado de um propulsor único com 4 superfícies de controlo independentes, com uma velocidade máxima de 5,5 nós, tem uma autonomia de operação até 7 horas.

Este equipamento é composto por diversos módulos, cilíndricos, de 20 cm de diâmetro, acopláveis à estrutura horizontal intermédia do mesmo (daí fazendo variar o seu comprimento total). Estes módulos podem ser colocados e retirados de forma expedita em operação de campo, adequando-se às necessidades colocadas pelas missões - que podem compreender a luta anti-minas, a verificação de estruturas subaquáticas (e.g., "pipelines", plataformas, destroços) e a investigação oceanográfica. Pode ser operado a partir de submarino, através da respectiva eclusa.

O "Gavia" conta com "modem" acústico, medidor de velocidade do som, sonar anti-colisão, medidores de condutividade, salinidade e profundidade, sonar de varrimento lateral (Sea Scan ARC Scout, da norte-americana Marine Sonic Technology, de dupla frequência 900 / 1800 kHz, optimizada para imagens de alta resolução de objectos de menor dimensão), navegação por GPS e por inércia, câmara de alta resolução e sistema de localização de emergência. Opcionalmente pode ser equipado por módulos desenvolvidos à medida pelo seu operador.

O NRP "Figueira da Foz" esteve aqui envolvido, de 5 a 11 de Junho de 2023, no exercício "Storm Strike" onde executou missões com a Marinha da Lituânia em âmbito de apoio a manobras anfíbias e apoio a operações de luta anti-minas. Mais a Norte, a partir de Tallinn, capital da Estónia, iniciou-se, a 4 de Junho de 2023

mais uma edição do exercício "BALTOPS", naquele que é tipicamente o maior exercício naval do Báltico, e que decorreu até ao dia 16 de Junho de 2023, envolvendo 20 países, com 50 navios, 45 aeronaves e mais de 6 000 militares, naquela que foi a sua 52.^a edição (a primeira remonta a 1971). O exercício "Storm Strike" esteve parcialmente integrando com partes deste exercício.

O NRP "Figueira da Foz" (P361), construído pela West Sea / Estaleiros Navais de Viana do Castelo, ao serviço da Marinha Portuguesa desde 2013, desloca 1 750 toneladas, com um comprimento de 83,10 metros, um boca de 12,95 metros e um calado de 3,82 metros. Consegue uma velocidade máxima de 21 nós, com um alcance de 4 859 milhas náuticas (a 15 nós). Estão armados com uma peça Oto Melara Marlin-WS, de 30 mm, 2 metralhadoras pesadas Browning M2 e 2 metralhadoras médias MG3. Contam com uma guarnição de 42 militares (6 oficiais, 9 sargentos, 27 praças). Conta com "deck" com capacidade para receber um helicóptero Westland Lynx Mk95.

Este NPO da Marinha Portuguesa largou a 23 de Maio de 2023 da Base Naval de Lisboa, com uma guarnição de 56 militares, compreendendo uma equipa de 7 mergulhadores com capacidade de inactivação de engenhos explosivos, uma equipa médica e uma equipa de 2 militares operadores de sistemas aéreos não tripulados. Deu entrada na Base Naval Lituana de Klaipėda a 31 de Maio de 2023, de onde largou a 16 de Junho de 2023 e deverá estar de regresso a Lisboa a 27 de Junho de 2023.

Foto via Marinha Portuguesa



“Merlins” portugueses e britânicos sobre a Serra da Estrela

Manteigas, Serra da Estrela, Portugal
30 de Maio de 2023

Em primeiro plano um helicóptero Agusta-Westland Merlin HC.4, ZJ134, do "846 Naval

Air Squadron" (846 NAS) da Marinha do Reino Unido ("Royal Navy") e em segundo plano um Agusta-Westland EH101 Merlin, 19610, da Esquadra 751 - "Pumas", da Força Aérea Portuguesa (FAP), em exercícios

conjuntos, a operarem a partir da Base Aérea N.º 6 (BA6), no Montijo, aqui em manobra sobre o Parque Natural da Serra da Estrela, na região de Manteigas, a cerca de 2 km a Oeste do Parque da Várzea, geo-referenciação 40.3889580213114, - 7.505865701283339, ref. <https://goo.gl/maps/heW71Hvf9aHyELU57>, ao início da tarde de 30 de Maio de 2023.

O Reino Unido e Portugal, enquanto operadores da mesma plataforma de helicóptero, a EH101 da actual Leonardo, desenvolveram aqui vários dias de acções de treino conjunto em Portugal, onde participaram 3 "Merlin" da "Royal Navy". O líder da 846 NAS, Com. Richard Bartram e o líder da Esquadra 751, Maj. David Silva, assinaram um protocolo de entendimento para o desenvolvimento da cooperação futura entre estas duas unidades. O protocolo foi assinado, na BA6 no Montijo, na presença do Embaixador do Reino Unido em Lisboa, Chris Sainty, do respectivo adido de Defesa Ten-Cor. Kiam Murphy, e da Comandante da Base Aérea N.º 6, Cor. Diná Azevedo.

Esta acção, que terminou a 2 de Junho de 2023, levou os "Merlin" britânicos a percorrer, com os "Merlin" da FAP, vários pontos do País, desde a região Centro (com passagens, entre outros pontos, por Ferreira do Zêzere, Castelo Branco, Fundão, Manteigas) à região de Sintra e Cascais, ao Estuário do Tejo (com passagens sobre as Pontes Vasco da Gama e 25 de Abril), Almada, Sesimbra e Setúbal.

O EH-101 Merlin tem um comprimento de 19,30 metros, uma altura de 6,61 metros e uma envergadura de 18,60 metros. Propulsionado por 3 motores Rolls-Royce Turbomeca RTM 322-MK 250, consegue uma velocidade de cruzeiro de 278 km/h com um raio de acção de 740 km e um tecto de altitude máxima de 4 575 metros. Com uma guarnição de 3 a 5 elementos, pode transportar até 30 militares equipados, com um peso máximo à descolagem de 14,6 toneladas. Pode ainda, com guincho, suportar uma carga alternativa exterior de 5,5 toneladas.

Foto por Kyle Heller | Ministério da Defesa do Reino Unido (MoD UK | Crown)

"Dakota" da FAP atingido por míssil "Strela" no Norte de Moçambique



Cabo Delgado, Norte de Moçambique
6 de Maio de 1974

Menos de 2 semanas após o 25 de Abril de 1974, os guerrilheiros da Frente de Libertação de Moçambique (FRELIMO) abatiam, na região de Mueda, em Cabo Delgado, no Norte de Moçambique uma aeronave Dakota C-47A da Força Aérea Portuguesa (FAP), 6175, com recurso a um míssil portátil "Strela" (SA-7) de fabrico soviético.

O Dakota C-47A da FAP, com a matrícula 6175, C/n: 19393 / 42-100930, partiu cerca das 13h00, de 6 de Maio de 1974, de Nangade, na margem direita do Rio Rovuma, na região de fronteira, a Norte, com a Tanzânia. Tinha como destino Nampula, a cerca de 450 km a Sul, uma viagem que deveria demorar cerca de 1h45. Era tripulado pelo Capitão José Luís Henriques Assunção, piloto da aeronave, então com 41 anos, com o Alferes Costa

como co-piloto, e pelo 1.º Sargento Roma Pereira, pelos 1.º Cabos Pinheiro e 1.º Cabo Agostinho. Transportava 7 adidos militares, oficiais estrangeiros acreditados em Lisboa (1 da África-do-Sul, Maj. W. A. Kempeu; 1 da Alemanha, Ten.-Cor. Edward Grubbs; 1 do Reino-Unido, Cmdt. Thomas Binney; 2 dos EUA, o Cor. Peter Blackley e o Cmdt. Alexander Thomson; e 2 do Brasil, Brig. Alfredo Berenguer César e Cor. Roberto França) e o seu oficial de ligação, o Alferes Alves, dos Comandos. Em suma, um total de 13 homens a bordo.

A meteorologia apresentava-se chuvosa e, na rota prevista, avistam-se, no horizonte da vertical de Mueda, nuvens de trovoadas (cumulonimbus). Com o agravamento das condições o comandante do Dakota C-47A desvia a sua rota para Leste, na direcção de Mocimboa da Praia, procurando evitar a tempestade. Porém acaba por se deparar com condições agravadas e tenta retomar a rota inicial. Cruzava agora, sem se aperceber, a Base Central da FRELIMO, no Planalto dos Macondes (popularmente designada por "Base Moçambique"). Nesta base o inimigo dispunha de armamento e equipamento de monta, entre os quais mísseis de defesa anti-aérea, portáteis, disparados a partir do ombro, "Strela" (SA-7) de fabrico soviético.

Eram agora 13h58 e o Dakota da FAP voava a cerca de 4 100 metros de altitude (13 500 pés) na região de Diaca, a cerca de 60 km a Sul do ponto de partida em Nangade. Com um avião de grandes dimensões como este a voar à sua vertical e no limiar do limite máximo da altitude alcançável pelo "Strela", os guerrilheiros disparam e, voando a 1 548 km/h, com uma massa de 9,8 kg contendo uma ogiva de alto-explosivo de fragmentação de 1,15 kg, guiado pela assinatura de calor do escape

do motor direito do Dakota, o míssil impacta e explode.

Os danos são de monta, com o motor direito em chamas, vidros estilhaçados, danos na carenagem (libertando fumo e chamas) e na fuselagem. Sem feridos a registar, o Capitão Assunção, verificando a operacionalidade do motor esquerdo, ordena a paragem do motor direito e consegue alcançar a extinção do fogo e estabilizar o Dakota. Os danos severos na asa direita tornam crítico aterrar na região. Contactada a Torre de Controlo de Mueda, o Major Vaz Afonso, de serviço à mesma, informa o comandante do Dakota que tal ponto está sob chuva torrencial e trovoadas, sem condições mínimas para o receber, e aponta como destino a pista de Nacatari, a Sudoeste de Mueda, e onde está aquartelada uma Companhia do Exército.

Em escuta das comunicações entre a Torre de Controlo de Mueda e o Dakota, estão, em missão de reconhecimento com apoio de fogo, dois helicópteros Aérospatiale Alouette III (um deles em configuração de heli-canhão, "Lobo Mau", e outro com 5 paraquedistas), sob comando do Tenente Luís Araújo e o Alferes Palma, que, de imediato, coordenam com o comando rumarem para Nacatari para apoiar o Dakota e os seus homens.

A pista de Nacatari correspondia a um troço de terra batida, de 350 a 400 metros, que recebia tipicamente apenas aeronaves ligeiras como o Dornier Do 27, um monomotor de 10 metros de comprimento e menos de 2 toneladas, capazes de aterrar em apenas 150 metros. Um Dakota C-47A, um bimotor de 20 metros de comprimento e com um peso máximo de 14 toneladas, carece tipicamente de mais de 1 000 metros para aterrar.

O Capitão Assunção inicia a descida para Nacatari, o trem de aterragem desce com sucesso, e, com os "flaps" todos em baixo, a aproximação à pista é feita a 120 km/h (65 nós) e, com as rodas quase a tocarem o solo, cortam o motor, e a aterragem, violenta, acontece. A pista, curta, e com uma "lomba" a meio, obriga o Capitão Assunção a executar um "cavalo de pau" e rodar o Dakota 180 graus sobre uma perna do trem e escolhe o lado esquerdo da pista, com mato e capim, para ali amortecer o impacto. Parte a perna direita do trem, a asa vai ao chão e, deslizando alguns metros, consegue imobilizar-se com sucesso – sendo prontamente ordenada a evacuação.

Praticamente ao mesmo tempo aterravam ali os dois "hélic" Alouette III e, com os 5 paraquedistas a assegurarem protecção acrescida no terreno, solicitavam apoio de mais "hélic", entre os quais um "Puma". Foi possível em menos de meia hora transportar os adidos militares para Mueda, de onde, e já com a melhoria das condições

meteorológicas, seriam então transportados a bordo de um Nord Noratlas, comandado pelo Ten. Adelino Cardoso, para o seu destino em Nampula, onde chegariam ainda nesse mesmo dia.

O Dakota, inutilizado e expurgando posteriormente de componentes críticos por parte da FAP, ficou naquele ponto onde, aliás, permanece rigorosamente até hoje, assinalado na infografia com uma circunferência a tracejado branco, geo-referenciação -11.832676059250751, 39.41314683880421 , <https://goo.gl/maps/x56Zjxw3d4kDxwrt5> .

Infografia composta e editada por "Espada & Escudo". Fotos preto-e-branco por Coronel Engenheiro Aeronáutico José Paulo Marques Pereira; fotos a cor via Colecção José Luís da Silva. Cartografia ONC ("Operational Navigation Chart") 1:1000000, P-5, 1971-1983, DMAAAC ("Defense Mapping Agency Aerospace Center"; mapa com foto de satélite via Google Earth [01Jun2008]



Fragata D. Francisco de Almeida na baía de Cádiz

Atlântico, Baía de Cádiz, Espanha
2 de Outubro de 2019

Fundeadado na Baía de Cádiz, na comunidade autónoma de Andalucia, no Sul de Espanha, o NRP D. Francisco de Almeida (número de amura F334), fragata da classe Bartolomeu Dias da Marinha Portuguesa, afecta ao Standing NATO Maritime Group 1 (SNMG1), a 2 de Outubro de 2019. Na foto, ao pôr do Sol, podemos ver a guarnição, à popa, entre o convés de voo e o respectivo hangar, com a silhueta dos radares e da CIWS Goalkeeper a recortarem o céu.

Comandanda pelo Capitão-de-Fragata Ricardo José Gomes da Silva Inácio, à frente de uma guarnição de 174 militares, incluindo duas equipas do pelotão de abordagem do Corpo de Fuzileiros e uma equipa de mergulhadores-sapadores, a fragata NRP D. Francisco de Almeida regressaria à Base Naval de Lisboa a 11 de Novembro de 2019, de onde partira a 1 de Agosto de 2019, cumprindo a sua missão NATO integrada no SNMG1 ao longo de 100 dias e cerca de 1 500 horas de navegação.

O NRP D. Francisco de Almeida (cujo nome homenageia o 1.º Vice-Rei da Índia e a sua liderança na Batalha Naval de 2 de Fevereiro de 1509 frente a Diu) é um navio de luta anti-submarina, construído no estaleiro de Schelde Group (Holanda), originalmente lançado à água a 21 de Novembro de 1992 e que viria a servir como HNLMS Van Galen (número de amura 834) na Marinha Holandesa, como sétimo navio da classe Karel Doorman. Entrou ao serviço da Marinha Portuguesa a 15 de Janeiro de 2010, como o segundo navio da classe Bartolomeu Dias, com o número de amura F334.

Com uma guarnição base de 158 elementos, 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. Está armado com uma peça de artilharia OTO Melara de 76 mm; com 16 mísseis Mk 48 VLS Sea Sparrow (curto alcance de defesa antiaérea); com 2x4 mísseis Harpoon (longo alcance, anti-navio); com 2x2 tubos lança torpedos MK46; com sistema de defesa antimíssil e superfície, "Close-In Weapons System",

CIWS Goalkeeper, assente num canhão GAU-8 Avenger de 30 mm com 7 canos rotativos ("Gatling"); e podendo estar equipada com um helicóptero Westland Lynx Mk95, para o qual possui hangar e convés de voo.

Foto por 1.º Sargento Luis Vilela | Marinha Portuguesa



Lisboa, Portugal
2 de Julho de 2023

Espada & Escudo - Número VI
Abril - Junho de 2023

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

OSINT – Fontes Abertas de Informação

“Errare humanum est”

v2a