



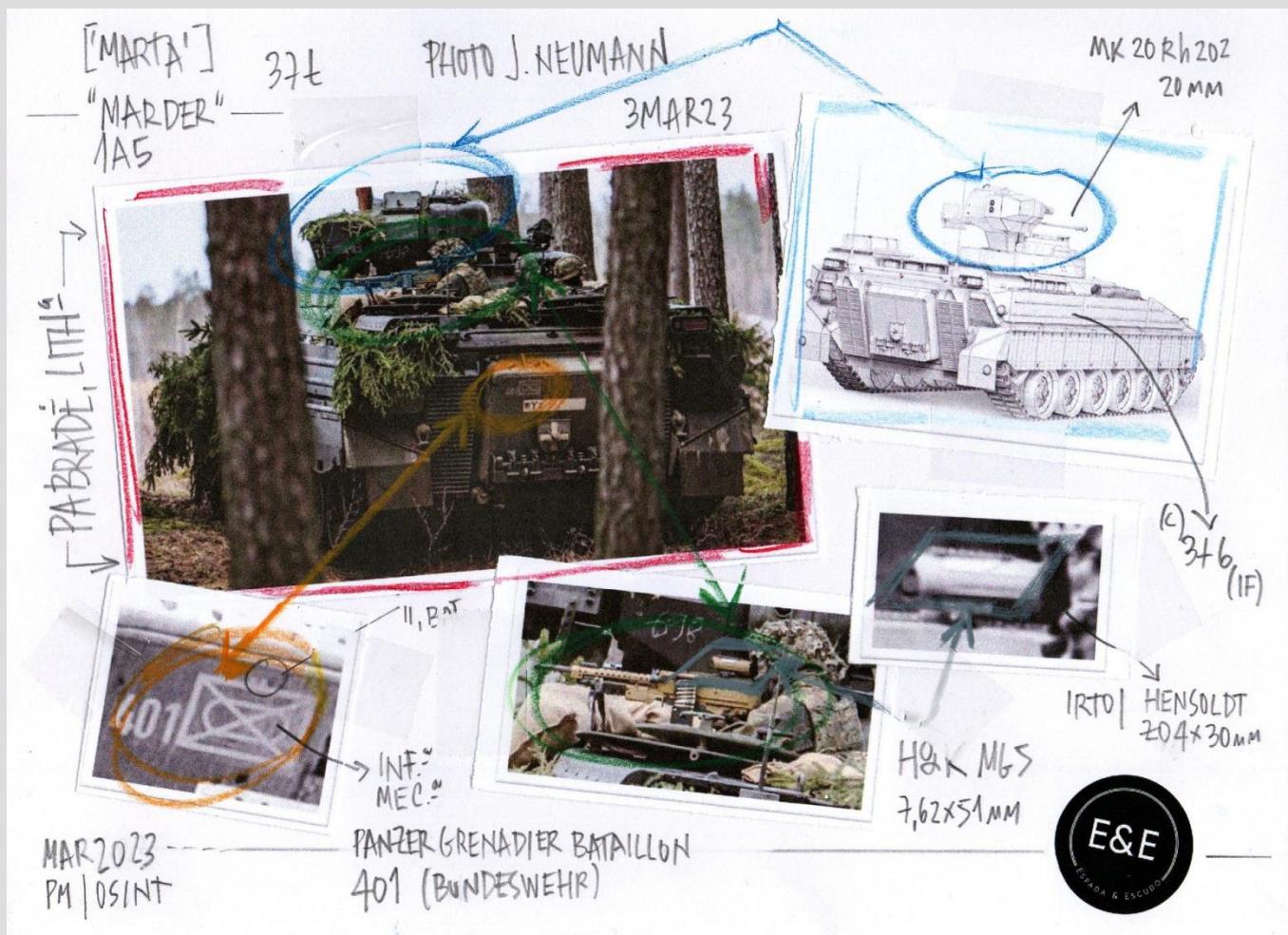
"A guerra é, por força da sua natureza, uma situação de excessos, em que o homem revela aquilo que tem de melhor e de pior"

António Ramalho Eanes
n. 1935

Índice

Espada & Escudo	3
"Bartolomeu Dias" junto a plataforma norueguesa	4
Medição de distância	5
Salto sobre o Alqueva	6
"Lince" eslovacos em exercício anti-terrorista	7
Viaturas pesadas no Tibete	8
Treino do exército chinês com lança-chamas	9
"Grifos" sérvios treinam infiltração ribeirinha	10
Curso de "Percussores" Canadianos	11
Camara em torre telescópica	12
Exercícios em Pripyat	13
"Challenger" na neve da Estónia	15
"Escorpiões" suíços protegem Fórum Mundial em Davos	16
Patrulha croata no Mediterrâneo Central	17
Corveta alemã em exercícios no Ártico	18
Su-24 ucraniano com míssil ar-terra	20
F-16 interceptam objecto voador nos Grandes Lagos	22
Irão apresenta Base "Águia 44"	24
Mi-28 a baixa altitude no leste da Ucrânia	26
"César" em acção em Vuhledar	27
"Jacinto" destruído por mina	28
T-72 russo sob intenso nevão	29
Minas anti-carro projectadas por artilharia	30
Artilharia portuguesa em exercício	31
Militares portugueses treinam com "robots" na RCA	32
Metralhadora MAG 58 faz fogo	34
"Drone" a ser municiado com granadas de 30mm	35
Curso de "breaching" para Forças Especiais da Marinha Americana	36
Mi-8 ucraniano junto a Bakhmut	37
"Sniper" alemão treina em Oberlausitz	38
Treino de tiro de precisão em declive	39
Operação "Atum"	40
Treino de abordagem no Ártico	43

Espada & Escudo



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

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

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

"Croquis" realizado por uma dos analistas do "Espada & Escudo" na preparação da identificação de uma viatura blindada, respetivo armamento, unidade, geografia e outros elementos de informação a partir de uma foto pública. Março de 2023

"Errare humanum est".

"Bartolomeu Dias" junto a plataforma norueguesa



Noruega
17 de Março de 2023

O navio NRP "Bartolomeu Dias", com o número de amura F333, fragata da classe do mesmo nome da Marinha Portuguesa, afecto ao "Standing NATO Maritime Group 1" (SNMG1), ao início da tarde de 17 de Março de 2023, junto à plataforma de gás natural "Troll A" ao largo da costa oeste da Noruega. Em plano mais afastado está a fragata "Álvaro de Bazán" (número de amura F101) da classe do mesmo nome da Marinha de Espanha. A Noruega tem actualmente em produção 71 plataformas de extracção de petróleo e gás natural no Mar do Norte.

O NRP Bartolomeu Dias é um navio de luta anti-submarina, construído no estaleiro de Schelde Group (Holanda) e originalmente lançado a 16 de Maio de 1992 e que viria a servir como HNLMS Van Nes na Marinha Holandesa. Entrou ao serviço da Marinha Portuguesa a 16 de Janeiro de 2009, como o primeiro navio da classe Bartolomeu Dias.

Tem um comprimento de 122,25m, uma boca máxima de 14,4m, deslocando 3 320 toneladas, com uma velocidade máxima de 20 nós na variante de propulsão diesel. 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 possuí hangar e convés de voo.

Esta participação do NRP "Bartolomeu Dias" no SNMG1 iniciou-se com a sua partida da Base Naval de Lisboa (BNL), a 26 de Fevereiro de 2023 e prolongar-se-á até 25 de Junho de

2023. Sob comando do Capitão-de-fragata José João Rodrigues Pedra, conta nesta missão uma guarnição de 168 militares, incluindo um pelotão de abordagem do Corpo de Fuzileiros, com uma equipa de mergulhadores e com uma equipa de operadores de Sistemas Aéreos não Tripulados.

Foto via NATO | SNMG1

Medição de distância



Portugal
2023

Oficial da Marinha Portuguesa usa uma estádia, um instrumento óptico para medição da distância que a separa do ponto observado, em 2023, Portugal. O modelo aqui em uso corresponde a uma estádia Stuart, "Patt 498", em alumínio, produzida pela britânica Henry Hughes and Son Limited, com sede em Londres.

Em traços gerais, a estádia aqui em uso funciona através da observação, por um pequeno telescópio (de 3 aumentos), de um objecto à distância, tipicamente outro navio, e, com base numa escala (em ajuste variável pela mão direita da militar portuguesa), é obtida a estimativa da distância ao mesmo. A medição carece do conhecimento (ou estimativa) da altura do objecto observado.

Foto via Marinha Portuguesa



Salto sobre o Alqueva

28 de Fevereiro de 2023
Alqueva, Portugal

À vista do maior lago artificial da Europa, a albufeira da Barragem de Alqueva, entre Beja e Évora, no Alentejo, paraquedistas das Forças Armadas Portuguesas saltaram, com o apoio de "dispatchers" paraquedistas das Forças Armadas da Bélgica, a partir de um A400M "Atlas", no decurso do exercício multinacional "Real Thaw", a 28 de Fevereiro de 2023. No canto inferior esquerdo da foto podemos observar quatro paraquedas já abertos e a executaram a sua descida.

O Airbus A400M "Atlas" aqui em uso, CT-01, SN104, afecto às Forças Armadas do Luxemburgo desde Outubro 2020, faz parte de uma alocação binacional com as Forças Armadas da Bélgica (que operam 6 outras unidades do mesmo).

Organizado pela Força Aérea Portuguesa (FAP), a edição de 2023 do exercício anual multinacional "Real Thaw" (RT23) decorreu a partir da Base Aérea N.º 11, em Beja, entre os dias 27 de Fevereiro de 2023 e 10 de Março de 2023. Contou com a participação de forças de Portugal, da Espanha, da Bélgica, da Dinamarca, da Alemanha, da Polónia e dos Estados Unidos da América, com 26 aeronaves e mais de 700 militares envolvidos.

Foto por Michael Moors | Força Aérea Belga

"Lince" eslovacos em exercício anti-terrorista



Komárno, Eslováquia
10 de Outubro de 2018

Operacionais da Unidade Especial de Polícia ("Útvar Osobitného Určenia", ÚOU), popularmente designados por "Lynx Commando" ("Comando Lince") da Eslováquia, no decurso de um exercício de luta anti-terrorista, sob a égide da rede "ATLAS" e da EUROPOL, em Komárno, uma cidade portuária na margem do Rio Danúbio, no Sudoeste da Eslováquia, a 10 de Outubro de 2018.

Os operacionais da polícia da Eslováquia, armados com Heckler & Koch G36 (Gewehr 36), versão K ("Kurz", "Curta"), em calibre 5.56×45mm, e com recurso a uma plataforma de elevação tática MARS ("Mobile

Adjustable Ramp System", "Sistema de Rampa Móvel Ajustável") da Patriot3 Inc., montada sobre viatura, procedem a um assalto tático ao segundo piso de um edifício onde, no contexto de simulação, um comando terrorista sequestrou reféns no decurso de um evento público (com o objectivo de aqui reproduzir contextos em linha com os ataques de 13 de Novembro de 2015 em Paris). Neste exercício estiveram envolvidos, além dos elementos eslovacos, operacionais do EKO Cobra (Áustria), da URNA (República Checa), da TEK (Hungria), da "Red Phanter" (Eslovénia) e da "ATU Lučko" (Croácia).

Entre 9 e 10 de Outubro de 2018, a ATLAS e a EUROPOL levaram e afeito, com unidades de 30 países, envolvendo 1 000 operacionais,

um total de 7 exercícios do mesmo âmbito, em 7 locais da Europa, compreendendo um navio no Mar Báltico; um aeroporto em Espanha; uma estação de metropolitano na Polónia; um edifício numa zona histórica da Eslováquia; um contexto anfíbio na Islândia; um comboio na Alemanha; e um autocarro em contexto rural entre a Grécia e a Bulgária.

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 OSINT

Viaturas pesadas no Tibete



Xizang (Tibete), China
Fevereiro de 2023

Coluna de viaturas pesadas 6x4 Shacman (Shaanxi), modelo SX1254, de transporte de combustível, óleo e lubrificantes, afectas a uma brigada do Comando Militar de Xizang (Tibete) do Exército de Libertação Popular da

China, numa estrada de montanha, onde se registaram aluimentos, em finais de Fevereiro de 2023. Na terminologia industrial anglo-saxónica trata-se de um transporte POL - "Petroleum, Oil, and Lubricants".

Foto por Li Zusong | Exército de Libertação Popular da China



Treino do exército chinês com lança-chamas

China
Janeiro de 2023

Um militar do Exército de Libertação Popular da China em treino com um lança-chamas Type 74, durante um exercício de ataque a uma fortificação inimiga simulada, na China, em Janeiro de 2023.

O Type 74 é um lança-chamas com um desenho semelhante ao LPO-50 ("Lyogkiy Pyekhotnyy Ognyemyot", "Легкий Пехотный Огнемет", literalmente "Lança-Chamas de

Infantaria Ligeira"), de origem soviética, apresentando apenas 2 em lugar de 3 reservatórios, ainda que de maior dimensão, conseguindo uma redução de peso de 23 para 20 kgs.

O Type 74 apenas pode ser operado por 2 vezes sem ser recarregado, correspondendo cada disparo à descarga completa de um dos reservatórios (com cerca de 4 litros de combustível), com um alcance operacional de cerca de 45 metros, sendo operado a partir da posição deitado dado o recuo substancial decorrente da sua operação. O processo de recarga exige cerca de 4 a 6 minutos.

Está ao serviço das Forças Chinesas, produzido pela Norinco, desde meados da década de 1970.

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



"Grifos" sérvios treinam infiltração ribeirinha

Sérvia
16 de Julho de 2020

Operacional do Batalhão "Grifos" da 72.ª Brigada de Operações Especiais das Forças Armadas da Sérvia, a 16 de Julho de 2020, em exercícios de contexto de infiltração ribeirinha, armado com espingarda automática SCAR, em calibre 5.56×45mm, do fabricante belga FN Herstal, equipada

com mira óptica AimPoint Comp M4, sobre montagem QRP2.

A 72.ª Brigada de Operações Especiais, sediada em Pančevo (a 20 km a Noroeste de Belgrado) e actualmente sob comando do Brigadeiro General Miroslav Talijan, é uma unidade de organização modular, orientada a missões especiais de combate, sabotagem, contra-sabotagem, contra-terrorismo e recolha de informação. É composta por um Batalhão de Comando, pelo Batalhão de Operações Especiais "Grifos" ("Grifoni", "Грифони"), pelo Batalhão de Operações Especiais "Falcões" ("Sokolovi", "Соколови"), por uma Companhia de Logística e por um Pelotão de Polícia Militar.

Foto por Predrag Vuckovic via Ministério da Defesa da República da Sérvia



Curso de "Percursores" Canadianos

Canadá
2022

Militar das Forças Armadas do Canadá, em 2022, no decorrer do curso de "Percursores" ("Patrol Pathfinder", PPF), ministrado pelo "Canadian Advanced Army Warfare Centre", com sede em Trento, Ontário. Com a duração de 11 semanas (e uma pré-preparação de 16 semanas) o curso prepara os militares para a execução

de missões de estabelecimento e controlo de locais de desembarque, testas de ponte, zonas de lançamento e aterragem, pistas e bases aéreas hostis.

Trata-se de um curso com elevada exigência física, mental e técnica, compreendendo requisitos de acção em meio terreste, em meio aquático e em meio aéreo. São preparados para infiltração a ter lugar, entre outros meios ou em combinação de vários, por marcha (com percursos de 20 km transportando 35 a 45 kg), natação, salto de paraquedas ou projecção por embarcações semi-rígidas, submarinos ou descida via "fast rope" a partir de helicópteros.

Foto via Forças Armadas do Canadá

Camara em torre telescópica

Kharkhiv, Ucrânia

25 de Dezembro de 2022

Operacionais ao serviço da 127.^a Brigada das Forças da Ucrânia estabelecem uma camara de observação, a partir de uma torre telescópica instalada sobre uma "pickup" GAZ-24 "Volga" (ГАЗ-24 "Волга", produzida pela Gorkovsky Avtomobilny Zavod), durante a manhã do dia 25 de Dezembro de 2022 na região de Kharkiv ("Харків") no Nordeste da Ucrânia.

Estas camaras destinam-se ao reconhecimento e controlo de secções das linhas inimigas, bem como ao apoio na direcção e correcção de fogo de artilharia.

A 127.^a Brigada é uma unidade das Forças de Defesa Territorial ("Війська територіальної оборони", "Viiska terytorialnoi oborony") da Ucrânia, afecta ao respectivo Comando Operacional Leste, sediada em Kharkiv.



Foto por Evgeniy Maloletka
Associated Press



Exercícios em Prypiat

Prypiat, Ucrânia
20 de Janeiro de 2023

Uma viatura 4x4 MaxxPro MRAP (M1224), de origem norte-americana, ao serviço das Forças Armadas da Ucrânia, acompanhada por operacionais ucranianos no decorrer de exercícios conjuntos do Exército, Guarda Nacional, Guarda de Fronteira e dos Serviços

de Segurança da Ucrânia (SBU, "Sluzhba bezpeky Ukrayny"; "Служба безпеки України", СБУ), em Pripyat ("Прип'ять"), a 20 de Janeiro de 2023, a cerca de 3 km da Central Nuclear de Chernobyl, e a cerca de 10 km da fronteira, a Norte, com a Bielorrússia.

O edifício à retaguarda é o icónico Hotel Polissya ("ГОТЕЛЬ ПОЛІССЯ"), georeferenciação 51.407150, 30.058230 , um dos edifícios mais altos da cidade de Pripyat - localidade em abandono desde o acidente nuclear de Chernobyl a 26 de Abril de 1986.

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 por Gleb Garanich | Reuter

"Challenger" na neve da Estónia



Estónia

21 de Novembro de 2022

Carro de combate Challenger 2, ao serviço do Regimento "King's Royal Hussard" do Exército Britânico, no decurso do exercício "Verts Warrior", sob a égide NATO, na Estónia, a 21 de Novembro de 2022.

O FV4034 "Challenger 2" é um carro de combate de 64 toneladas (75 quando totalmente equipado com os módulos de blindagem adicional de combate), com uma guarnição de 4 elementos, estando armado com uma peça estriada de 120mm, L30A1, com 47 munições; com uma

metralhadora co-axial L94A1 de 7,62mm e com uma metralhadora L37A2 de 7,62mm sobre a torre. Tem uma velocidade máxima de 59 km/h e um alcance operacional de 550km. Existem actualmente cerca de 2 centenas de unidades nas Forças Armadas Britânicas.

A 14 de Janeiro de 2023 o Governo do Reino Unido comunicou a entrega, a par de outros equipamentos, de 14 unidades deste carro de combate à Ucrânia.

Foto por Sargento Price | MoD UK



"Escorpiões" suíços protegem Fórum Mundial em Davos

Davos, Graubünden, Suíça
21 de Janeiro de 2019

Operacional da "Stadtpolizei Zürich Interventionseinheit" ("Skorpion", "Escorpiões"), "Unidade de Intervenção Policial de Zurique", afecto ao perímetro de segurança do Fórum Económico Mundial ("World Economic Forum"), em Davos, no cantão de Graubünden, na Suíça, a 21 de Janeiro de 2019.

Está armado com uma espingarda automática Sig Sauer SG 553, em calibre 5.56×45mm; "SG" corresponde à abreviatura, em alemão, de "Sturmgewehr" ("Espingarda de Assalto"). Está equipada com mira óptica Aimpoint Micro T1 precedida de um ampliador 3x também Aimpoint. Está ainda equipada, na parte frontal da calha "Picatinny", com iluminador e apontador laser.

A unidade conhecida, em linha com a sua insígnia, por "Skorpion" (Unidade "Escorpião") foi estabelecida na Suíça em 2006 e está afecta à Unidade de Intervenção do corpo de polícia de Zurique, tendo atribuídas, entre outras, missões de suporte ao combate ao crime violento, a protecção de testemunhas, a protecção pessoal de figuras públicas, a intervenção em cenários envolvendo reféns e a protecção de infra-estruturas críticas.

Foto por Markus Schreiber | Associated Press, AP

Patrulha croata no Mediterrâneo Central



Outubro de 2022
Mediterrâneo, Catania, Sicília

Navio patrulha "Dubrovnik", com o número de amura 42, afecto à Marinha da Croácia, no decurso da quinta FOCOPS ("Focused Operations") de 2022, parte da Operação "Sea Guardian" (OSG) da NATO, no Mediterrâneo Central, ao largo da Catania, Sicília, a 19 Outubro de 2022.

Construído nos estaleiros Wärtsilä em Helsínquia, na Finlândia, em 1986, e ao serviço da Finlândia até 2005 (como FNS 63 Kotka), o "Dubrovnik" está ao serviço da

Marinha da Croácia, com o número de amura 42, desde 26 de Janeiro de 2009.

Desloca 300 toneladas, com um comprimento de 45 metros, um boca de 8,8 metros e um calado de 3 metros. É propulsionado por 3 motores diesel MTU 16V 538 TB92 que lhe permitem uma velocidade máxima de 32 nós. Com uma guarnição de 30 elementos, está armado, à vante, com um peça Bofors de 57 mm; com 2 peças Sako de 23 mm; e, à ré, com, 8 mísseis anti-navio Saab RBS-15.

Está equipado com radar de controlo de tiro Philips 9LV 225, com radar de

superfície 9GA 208, com plataforma electro-óptica Saab EOS400, com radar de navegação Raytheon ARP, com sonar Simrad SS304 e com sonar rebocado Finnyards Sonac/PTA.

Parte da Operação "Sea Guardian", a NATO levou a efeito ao longo de 2022 um conjunto de seis FOCOPS destinadas à luta contra as ameaças terroristas e actividades ilegais no Teatro de Operações do

Mediterrâneo. Nesta quinta FOCOP, liderada pelo "Dubrovnick" e como o apoio da fragata ESPS Alvaro De Bazan ADBZ da Marinah de Espanha e de meios aéreos das Forças Armadas de Itália, foram identificados 261 navios pela acção de meios navais e mais de 1200 navios por meios aéreos.

Foto via Comando Marítimo da NATO ("NATO Maritime Command", MARCOM)



Corveta alemã em exercícios no Ártico

Andøya, Noruega
16 de Maio de 2022

Corveta "Oldenburg", número de amura F263, da classe K130 Braunschweig da Marinha Alemã, em exercícios ao largo da Ilha de Andøya, no Norte da Noruega, Círculo Polar Ártico, a 16 de Maio de 2022.

Ao serviço das Forças Armadas Alemãs ("Bundeswehr") desde 21 de Janeiro de 2013, a corveta "Oldenburg", o quarto navio da classe K130 Braunschweig ("Korvette 130"), desloca 1840 toneladas, tem 89

metros de comprimento e 13 metros de boca, com um calado de 3 metros. Com uma guarnição de 65 elementos, é capaz de um velocidade de 26 nós com um alcance operacional de 7 400 km.

Está armada com uma peça Oto Melara de 76 mm, à vante; com dois canhões automáticos de 27 mm, Mauser BK-27; com quatro lança-mísseis anti-navio RBS-15 Mk.3 (que podem ser também configurados para visar alvos terrestres); com 2 lançadores múltiplos RAM ("Rolling Airframe Missile") Block II, de defesa anti-aérea de curto-alcance, com até 21 mísseis cada; e com 2 "racks" que permitem

projectar até 34 minas navais Mk 12. Conta ainda com 2 plataformas defensivas TKWA/MASS ("Multi Ammunition Softkill System") lançadoras de engodos e contra-medidas integradas com o sistema de guerra electrónica e defesa anti-mísseis do navio.

Possui convés de voo para receber um helicóptero e dispõe de hangar que pode acolher duas aeronaves não tripuladas de descolagem e aterragem vertical Saab UMS Skeldar V-200.

Foto por Marcel Kröncke | "Bundeswehr"

Su-24 ucraniano com míssil ar-terra



Bakhmut, Donetsk, Ucrânia
11 de Fevereiro de 2023

Uma aeronave Sukhoi Su-24 (designação NATO "Fencer") da Força Aérea Ucraniana, na região de Bakhmut ("Бахмут"), Donetsk, no Leste da Ucrânia, a 11 de Fevereiro de 2023. No ponto de fixação ao centro da fuselagem, entre os dois motores, está armado com um míssil ar-terra Kh-29L (X-29L, designação NATO AS-14 "Kedge-A"). Conta ainda com 2 depósitos adicionais de combustível de 3 000 litros cada.

A Força Aérea Ucraniana dispunha de 12 a 16 unidades operacionais do Su-24 no início do conflito, em Fevereiro de 2022, afectos ao 7.º Regimento de Bombardeiros, sediados na Base Aérea de

Starokostyantyniv ("Старокостянтинів"), no Oeste da Ucrânia. Além destes, na sua maioria destruídos pelo ataque das Forças Armadas Russas, existiam 3 dezenas armazenados e cerca de 1 dezena em condições de reposição operacional. Estas unidades foram entretanto recuperadas e passaram a poder operar.

O Su-24 é um avião multi-propósito, de dois lugares (piloto e operador de sistemas de armas), com dois motores, com asas de geometria variável, supersónico (1 654 km/h), cuja primeira versão entrou ao serviço das Forças Armadas da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas em 1974, tendo sido produzidas cerca de 1 400 unidades até 1993. Tem um comprimento de 22,53 metros, uma envergadura de asa

de 10,3 a 17,6 metros (conforme asas em posição mais recolhida ou mais afastada), com um peso máximo à descolagem de 43,7 toneladas. Está armado com um canhão automático de 23mm, de canos rotativos, Gryazev-Shipunov GSh-6-23M, com 500 munições. Pode receber até 8 toneladas de bombas, foguetes, mísseis, equipamento de gestão de alvos, de guerra electrónica e depósitos de combustível nos 9 pontos de fixação.

O míssil ar-terra Kh-29L (X-29L, GRAU 9M721, designação NATO AS-14 "Kedge-

A") é guiado por um sistema laser, 24N1, e tem um alcance operacional de 8 a 10 km voando a uma velocidade de 250 a 350 m/s. Tem um comprimento de 3,9 metros, 380 mm de diâmetro, uma massa total de 660 kg, estando armado com uma ogiva de penetração, de alto-explosivo, de 116 kg. Está ao serviço desde 1980.

Foto por Kostiantyn & Vlada Liberov (LIBKOS) | "Костянтин і Влада Ліберови" via Associated Press, AP



F-16 interceptam objecto voador nos Grandes Lagos

Madison, Wisconsin, EUA
12 de Fevereiro de 2023

Uma aeronave F-16C ("callsign" AESIR11) da 148.ª "Fighter Wing" ("Bulldogs"), da Guarda Nacional dos EUA, a aterrarr no Aeroporto de Madison (MSN), no Estado do Wisconsin, EUA, após ter participado na missão de intercepção onde foi abatido, com um míssil ar-ar AIM-9X "Sidewinder",

um objecto voador, de forma octogonal, a cerca de 20 000 pés (6 mil metros) de altitude na zona do Lago Heron, pelas 14:42 EST de Domingo, 12 de Fevereiro de 2023, na região dos Grandes Lagos, no Estado do Michigan, Nordeste dos EUA, junto ao Canadá.

Este F-16 esteve envolvido nesta operação de intercepção com outro F-16 da mesma unidade ("callsign" AESIR12), que também regressou com um dos seus mísseis "Sidewinder" em falta, pelo que terão sido disparadas duas unidades dos mesmos nesta intercepção. Contaram com o suporte de uma aeronave de reabastecimento KC-135 (a operar a partir de Pittsburgh), e de uma aeronave de vigilância, comando, controle e comunicações E-3 AWACS (a operar a partir de Oklahoma).

Trata-se do quarto objecto voador abatido no Norte do continente americano no intervalo de cerca de 1 semana: o primeiro, a 4 de Fevereiro de 2023, ao largo de Myrtle Beach na Carolina do Norte; o segundo, a 10 de Fevereiro de 2023, no norte do Alaska, ao largo de Deadhouse; o terceiro, a 11 de Fevereiro de 2023, na região montanhosa de Yukon no Noroeste do Canadá, junto ao Alaska; e agora, a 12 de Fevereiro de 2023, na região dos Grandes Lagos.

Este F-16 apresenta-se equipado, nas laterais da entrada frontal de ar do seu motor, com um "pod" do sistema de gestão de alvos AN/ASQ-213 HTS/HARM (à esquerda na foto, parcialmente oculto pela iluminação de aterragem) e outro "pod" com o sistema Sniper ATP (à direita na foto, mais próximo da camara), de gestão avançada de alvos.

A sistema HTS/HARM ("High-speed Anti-Radiation Missile Targeting System"), da Raytheon Systems Company, Inc. destina-se a gerir alvos associados ao uso dos mísseis anti-radiação, ar-terra, AGM-88 HARM. O sistema Sniper ATP ("Advanced Targeting Pod"), da Lockheed Martin Corporation, destina-se a gerir a identificação e o seguimento avançado de alvos e da projecção sobre os mesmos de mísseis e armas de precisão de várias tipologias.

Está ainda equipado com dois depósitos suplementares de combustível e, nas extremidades de cada asa, com mísseis ar-ar AIM-120 AMRAAM.

Foto por Jaime Cordova

Irão apresenta Base "Águia 44"



Hormozgan, Irão
7 de Fevereiro de 2023

Uma das aeronaves F-4 Phantom II ao serviço das Forças Armadas do Irão aquando da apresentação, a 7 de Fevereiro de 2023, da base "Oghab 44" ("آب ۴۴" expressão persa para "Águia 44"), com instalações subterrâneas, sob um maciço montanhoso no Noroeste da província de Hormozgan, no Sudeste do Irão, geo-referenciação 28.0417, 55.5196, <https://goo.gl/maps/hJg3j6YnWRbjEokg6>, a cerca de 180 km do Estreito de Ormuz ("قایق هرمز").

O número 44 no nome desta base homenageia o 44.º aniversário da Revolução Islâmica de 1979, que se assinala a 11 de Fevereiro de 2023. Antes, a 28 Maio de 2022, o Irão apresentou a "Base Estratégica de Aeronaves Não Tripuladas 313", também com instalações subterrâneas, sob as montanhas de Zagros, compreendendo a exibição de aeronaves não tripuladas e de várias tipologias de mísseis, todos de produção iraniana.

A "Oghbab 44" foi apresentada pelo Chefe de Estado Maior das Forças Armadas do Irão, Major-General Mohammad Hossein Baqeri ("محمد سین باری") e pelo Comandante do Exército do Irão, o Major-General Sayyed

Abdolrahim Mousavi ("موسی عبدالرّحیم سعید"). Estas instalações foram criadas para beneficiar da protecção subterrânea face a possíveis ataques aéreos, sendo destinadas a operar aeronaves tripuladas e não tripuladas, com espaço para estacionamento das mesmas, para o seu armamento, abastecimento e manutenção, bem como para o alojamento de tripulações e pessoal de apoio, comando e controlo.

O McDonnell Douglas F-4 Phantom II é uma aeronave multi-propósito, propulsionada por 2 motores General Electric J79-GE-17A, com uma velocidade máxima de 2 370 km/h (Mach 2.23), com um alcance de combate de 680 km. Com 19,2 metros de comprimento, uma envergadura de asa de 11,7 metros e um peso máximo à descolagem de 28 toneladas, está armado com um canhão automático de 20 mm M61A1 Vulcan (com 640 munições) e

pode receber 8,4 toneladas de mísseis, bombas, foguetes, depósitos adicionais de combustível e outros equipamentos nos 9 pontos de fixação exteriores.

Projecta-se que o Irão detenha actualmente 64 aeronaves McDonnell Douglas F-4D/E e 4 aeronaves RF-4E (variante de reconhecimento), adquiridas aos EUA entre 1968 e 1979 (num total original de 225 unidades entregues). As unidades actualmente operacionais foram alvo de sucessivas acções de melhoria e actualização compreendendo plataformas de radar e aviónicos de origem chinesa, bem como diferentes plataformas de armas de construção local

Foto via FNA
("فارس خبرگزاری", "Fars News Agency")

Mi-28 a baixa altitude no leste da Ucrânia



Luhansk, Ucrânia

19 de Janeiro de 2023

Um helicóptero de ataque Mil Mi-28 N, designação NATO "Havoc", das Forças Armadas da Federação Russa, em voo a baixa altitude na região de Luhansk, no Leste da Ucrânia, a 19 de Janeiro de 2023.

Está aqui equipado, em cada uma das sua laterais, com 1 depósito suplementar de combustível e com um "pod" B-8V20A de 20 foguetes S-8 de 80mm. Podemos ainda ver, por cima dos foguetes, o "pod" de contra-medidas anti-míssil. Na parte dianteira, temos o característico canhão automático Shipunov 2A42 de 30 mm, de fogo selectivo, com 250 munições e uma cobertura horizontal de 110°.

O Mi-28, tripulado por 2 elementos, está equipado com 2 motores Klimov (TV3-117), de 2 194 hp cada, que lhe permitem uma velocidade de cruzeiro de 270 km/h com uma velocidade máxima de 320 km/h, com um alcance de combate de 200 km e um alcance máximo de 435 km. O seu peso máximo à descolagem é de 11,5 toneladas (com 2 350 kg de armamento).

Ao serviço desde 2009, a Federação Russa detinha em 2021 cerca de 9 dezenas de unidades deste helicóptero.

Foto por Alexander Ermochenko | Reuters



"César" em acção em Vuhledar

Vuhledar, Donetsk, Ucrânia, 2 de Fev.º 2023

Artilharia autopropulsionada sobre rodas, de fabrico francês, CAESAR, de 155mm, em operação pela 55.ª Brigada de Artilharia ("Zaporozhian Sich") das Forças Armadas da Ucrânia junto a Vuhledar ("Вугледар") na região administrativa de Donetsk, no Leste da Ucrânia, a 2 de Fevereiro de 2023.

A CAESAR (acrónimo de "CAmion Équipé d'un Système d'ARTillerie", literalmente "Camião Equipado Com Sistema de Artilharia"), desenhada pela GIAT Industries (actual Nexter Systems) na década de 1990, é uma unidade de artilharia autopropulsionada, sobre um chassis Renault Sherpa 5 de 6x6, equipada com uma peça de 155 mm / L52, com uma massa total de 17,7 toneladas, com um comprimento de 10 metros, uma largura de 2,55 metros e uma altura de 3,7 metros.

Consegue uma velocidade máxima de 100 km/h em estrada e 50 km/h no campo, com um alcance operacional de 600 km.

Transporta 18 munições e tem uma guarnição de 5 elementos (podendo ser operada, em contingência, por apenas 3). Assistida por um sistema totalmente computorizado de tiro, consegue projectar as sua munições a 42 km ou mesmo até aos 50 km com cargas assistidas por foguete.

Foi já usada em vários Teatros de Operações de conflito - no Afeganistão, no Iraque, na Síria e no Mali. Em finais de Abril de 2022, o Governo Francês decidiu enviar, entre outro material humanitário e militar, um conjunto de 12 unidades CAESAR, acompanhadas de um stock alargado de munições, para a Forças Armadas da Ucrânia - que receberam, em França, formação para operação das mesmas.

Foto por Albert Lores | Le Figaro



"Jacinto" destruído por mina

Svatove, Luhansk, Ucrânia
Fevereiro de 2023

Uma unidade de artilharia autopropulsionada 2S5 Giatsint-S ("2С5 Гиацинт-С"; "Jacinto") de 152mm, das Forças Armadas da Federação Russa, destruída por acção de uma mina anti-carro junto a Svatove ("Сватове") na região administrativa de Luhansk, no Leste da Ucrânia, em Fevereiro de 2023.

A inscrição na lateral do chassis, em cirílico russo, "ИРТЫШ", corresponde a Irtysh, o nome de um rio com mais de 4 mil km no Leste da Federação Russa, e que tem origem na expressão turco-tártara para "Escavar a Terra". O símbolo com um círculo no interior de um triângulo, à esquerda, trata-se de uma marcação táctica referente ao 3.º Corpo do Exército ("3-й армейский корпус") da Federação Russa, estabelecido em Junho de 2022, ref. <https://www.facebook.com/photo/?fbid=173750068537016&set=a.173404818571541>.

A plataforma 2S5 Giatsint-S é uma boca de fogo autopropulsionada, sem torre, de 152mm, com uma massa total de 28,2 toneladas, 7 metros de comprimento, 3,25 metros de largura e 2,6 metros de altura. Com uma guarnição de 5 a 6 elementos, é propulsionada por um motor diesel V-59, de 520 hp, que lhe permite alcançar uma

velocidade de 60 km/h com um alcance operacional de 500 km. Transporta 30 munições, que, com carga standard, podem ser projectadas a 28,4 km e, com cargas assistidas por foguete, até aos 33 km. As minas anti-carro mais comuns neste Teatro de Operações correspondem às

TM-62M, de fabrico Russo, com um peso total de 9,5 Kg, contendo uma carga explosiva de 7,5 Kg de TNT. Tem um diâmetro de 32 cm e uma altura de 12,8 cm. Tem uma pressão operacional ajustável entre os 150 e os 550 kg. Foto via OSINT



T-72 russo sob intenso nevão

Ucrânia

14 de Fevereiro de 2023

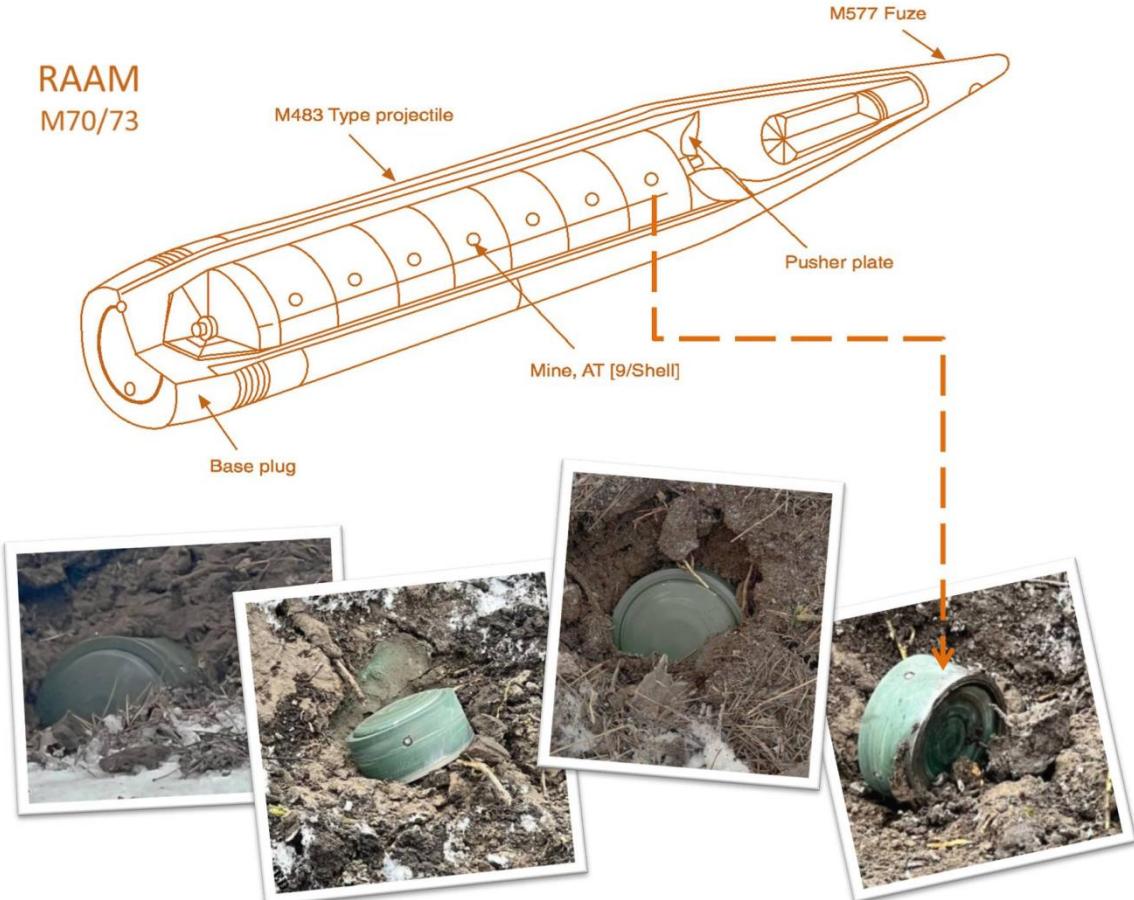
Um carro de combate T-72 B, das Forças Armadas da Federação Russa, sob intenso nevão na região Sul do Teatro de Operações da Ucrânia, a 14 de Fevereiro de 2023.

O T-72 B é um carro-de-combate com uma guarnição de 3 elementos, de 44,5 toneladas, com 9,53 metros de

comprimento, 3,59 metros de largura e 2,23 metros de altura. Está armado com uma peça 2A46M/2A46M-5 de 125 mm, de alma-lisa, e com uma metralhadora co-axial de 7,62mm. Pode contar ainda com uma metralhadora pesada NSVT de 12,7mm junto ao posto do comandante (no topo da torre). Tem uma velocidade máxima de 60 a 75 km/h com um alcance operacional de 460 km. Está equipado com placas de blindagem reactiva Kontakt-1 na secção frontal do chassis, em redor da torre e no topo da mesma, bem como nas laterais. A versão "B" do T-72 está originalmente ao serviço desde 1985.

Foto via RIA Novosti ("РИА Новости")

RAAM
M70/73



Minas anti-carro projectadas por artilharia

Ucrânia, Fevereiro de 2023

Minas anti-carro M70/73 projectadas por artilharia das Forças Armadas da Ucrânia no Teatro de Operações da Ucrânia em Fevereiro de 2023. O sistema RAAM ("Remote Anti-Armor Mine Systems") consiste numa munição de artilharia de calibre 155 mm contendo um total de 9 minas anti-carro. Podem ser projectadas a uma distância de 4 a 17,6 km usando bocas

de fogo M109, M198 ou M777. As minas autodestroem-se ao final de 4 a 48 horas (variantes M70 e M73 respectivamente). As minas são libertadas pela retaguarda do projétil, ficando armadas após impacto no terreno. Cada mina corresponde a um cilindro de 12 cm de diâmetro por 6 de altura, com um peso de 1.7 kgs, contendo uma carga de 585 gramas de alto explosivo RDX. A sua detonação face às viaturas tem lugar por acção de sensor electro magnético. Em Janeiro de 2023 o Governo dos EUA anunciou o envio para a Ucrânia de um acumulado de 10 200 unidades de munições de 155 mm com o sistema RAAM (com as primeiras entregas a remontarem a Setembro de 2022).

Fotos via OSINT; Diagrama via (US) NAP-NASEM. Composição e edição por "Espada & Escudo"



Artilharia portuguesa em exercício

Santa Margarida, Santarém, Portugal

Março de 2023

Uma M109A5, de 155mm, do Grupo de Artilharia de Campanha Autopropulsionado (GAC 15.5 AP) da Brigada Mecanizada (BrigMec) do Exército Português, em manobra no decurso do exercício "Strong Impact", em Março de 2023, no Campo Militar de Santa Margarida, Constância, Santarém, Portugal.

O Exército de Portugal alocou a esta exercício os seus três Grupos de Artilharia de Campanha, uma Bateria de Artilharia Antiaérea, um Agrupamento Mecanizado constituído por militares do Batalhão de Infantaria Pesado e com uma parte proporcional de um Esquadrão do Grupo de Carros de Combate, ambos da Brigada Mecanizada (BrigMec).

Os Grupos de Artilharia de Campanha do Exército de Portugal são compostos pelo Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 Autopropulsionado (GAC 15.5 AP) da Brig.^a Mecanizada, (BrigMec); pelo Grupo de Artilharia de Campanha 15.5 Rebocado (GAC 15.5 Reb) da Brig.^a de Intervenção (BrigInt); e pelo Grupo de Artilharia de Campanha 10.5 Rebocado (GAC 10.5 Reb) da Brig.^a de Reacção Rápida, (BrigRR). Estão equipados, respectivamente, com boca de fogo autopropulsada M109A5, de 155 mm; obus M114A1 de 155 mm; e com o obus ligeiro M119 LG de 105 mm.

Além dos militares portugueses, participaram neste exercício militares do Grupo de Artilharia de Campanha da Brigada "Extremadura" XI de Espanha, duas equipas de Observação Avançada do 68.^º

Regimento de Artilharia de França, e militares do Exército da Roménia como observadores.

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 155 mm, 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.

Foto via Exército Português

Militares portugueses treinam com "robots" na RCA



República Centro-Africana (RCA)
Março de 2023

Treino com meios móveis de operação remota para reconhecimento, identificação, manipulação e desactivação

de engenhos explosivos, por parte dos especialistas de Comunicações e de "Route Clearance" da 12.ª Força Nacional Destacada (FND) das Forças Armadas de Portugal na Missão Multidimensional Integrada das Nações Unidas para a

Estabilização da República Centro-Africana (MINUSCA, "Mission multidimensionnelle intégrée des Nations unies pour la stabilisation en Centrafrique"), em Março de 2023, na sua base em Campo M'Poko, em Bangui, a maior cidade e capital da RCA.

À esquerda na foto, de menor dimensão, temos um NERVA XX, fabricado pela Nexter Robotics (Versailles, França), com uma massa total de 12,2 kgs (equipado com 2 baterias) e podendo receber um "payload" até 15 kgs, tem um comprimento de 47 cm, uma largura de 42 cm e uma altura de 12 cm. Está equipado com 2 camaras no chassis (frontal e retaguarda), com sistema de iluminação e de infra-vermelho. Pode subir escadas e declives até 45 graus. Quando equipado com o módulo de braço manipulador pode erguer cargas até 4,5 kg e rebocar até 20 kg. Na foto está equipado com o módulo de camara de vigilância e reconhecimento PTZ ("Pan, Tilt, Zoom"). Garante uma janela de operação até 4 horas (15 horas em modo de vigilância sem movimento).

À direita, de maior dimensão, temos um tEODor EVO, fabricado pela AV - AeroVironment (Califórnia, EUA), com capacidade máxima de carga até 100 kg, elevando até 37 kg com o seu braço manipulador frontal, de 6 eixos, em extensão até 60 cm (ou até 7,5 kgs na

extensão máxima de 1,56 m) e amplitude de aperto da "garra" até 30 cm. Conta com medidor de distância laser, sensores de vídeo (4 camaras com "feeds" simultâneos), "lagartas" com motores independentes, com capacidade de subir escadas e declives até 45 graus. Tem uma massa total de 383 kg, com 1,37 metros de comprimento, 68 cm de largura e até 1,3 metros de altura. Garante uma janela de operação até 4 horas.

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, este militares estão em operação no Teatro de Operações da RCA desde 17 de Novembro de 2022

Foto via Forças Armadas de Portugal



Metralhadora MAG 58 faz fogo

Wide Bay, Queensland, Austrália

13 de Fevereiro de 2023

Um militar do 8.º/9.º Batalhão do "Royal Australian Regiment" da 7.ª Brigada do Exército da Austrália, dispara uma metralhadora FN MAG 58, em calibre 7.62×51mm NATO, instalada no topo do chassis de uma viatura blindada, no decurso de prática de tiro de fogo real no âmbito do exercício "Ram Shot", a 13 de Fevereiro de 2023, na Área de Treino de Wide Bay em Queensland, na Costa Leste da Austrália.

A FN MAG 58, em calibre 7.62×51mm NATO, é a metralhadora padrão de uso geral das Forças Armadas da Austrália, em particular

do respectivo Exército (onde veio substituir a M60). Tem uma massa de 11,8 kgs, consegue um cadêncio de tiro de 650 a 1 000 disparos por minuto, projectando as suas munições a uma velocidade inicial de 840 m/s, com um alcance operacional até 1 800 metros quando instalada em tripé ou, como aqui sucede, em suporte fixo.

Na foto, além da ejecção de vários invólucros das munições, é possível ver uma parte dos elos desintegráveis M13 da fita que alimenta esta metralhadora.

Foto pela Cabo Nicole Dorrett | Forças Armadas da Austrália

"Drone" a ser municiado com granadas de 30mm



Bakhmut, Donetsk, Ucrânia
15 de Março de 2023

Um operacional das Forças Armadas da Ucrânia prepara munições para serem usadas a partir de um "drone" comercial DJI Mavic, nas proximidades da linha da frente de Bakhmut ("Бахмут"), na região administrativa de Donetsk ("Донецьк"), no Leste da Ucrânia, a 15 de Março de 2023.

As cargas a serem preparadas consistem em munições VOG-17M, de 30mm, de alto explosivo de fragmentação (que municiam, em fitas de 29 unidades, o lança-granadas automático AGS-17) cada uma delas com

132 mm de comprimento, com um peso total de 350 gramas (contendo uma ogiva de 32 gramas). A estas granadas é aqui adicionado um adaptador para o detonador frontal (podemos ver um saco, à esquerda na foto, com vários dos mesmos em cores sortidas, de produção local, muitas vezes a partir de impressoras 3D) e aletas "de cauda" para estabilização. Este drone DJI Mavic recebeu um adaptador, de produção local, acoplado à secção inferior do seu "chassis", que lhe permite transportar e libertar 2 destas granadas.

Foto por Roman Chop
Associated Press, AP



Curso de "breaching" para Forças Especiais da Marinha Americana

Fort A.P. Hill, Virgínia, EUA
15 de Maio de 2022

Operacionais do "Naval Special Warfare" (NSW) da Marinha dos Estados Unidos ("U.S. Navy") no decorrer do curso de técnicas de "breaching" no Comando de

Treino Avançado do "Naval Special Warfare Center" (NSWCEN) em Fort Ambrose Powell Hill, Virgínia (VA) nos Estados Unidos da América, a 15 de Maio de 2022.

Os militares estão armados com espingardas automáticas HK 416, em calibre 5.56 x 45mm, equipadas com mira óptica EOTech HWS (holográfica) e com

módulo iluminador apontador laser L3Harris ATPIAL AN/PEQ-15.

Dois dos operacionais transportam às costas, em estrutura tubular, moto-serras de alto-desempenho e baixo peso do fabricante alemão STIHL, modelo MS 462 C, com uma massa total de 6 kgs, propulsionadas por um motor a gasolina de 70 cm³ com 4,4 hp, com um depósito de combustível de 0,72 litros, um pinhão de corrente de 3/8" e uma guia de 40 cm.

Entre estes dois militares, temos um outro que, também em estrutura tubular sobre as suas costas, transporta um cortador de disco, da STIHL, modelo TS 800, que pode ser equipado com discos de 400 mm com uma profundidade de corte de 145 mm sobre metal ou rocha.

O militar na posição dianteira está equipado, sobre o seu flanco esquerdo (entre a axila e o joelho), com uma barra

"Halligan", uma ferramenta que deve o seu nome a Hugh Halligan, "First Deputy" dos Bombeiros de New York (FDNY), em 1948, que a concebeu como ferramenta multi-propósito especialmente capaz para a abertura (arrombamento) de portas ou para a remoção de trancas, cadeados e afins.

Foto por Bradley Houshour | Marinha dos Estados Unidos ("U.S. Navy")



Mi-8 ucraniano junto a Bakhmut

Bakhmut, Donetsk, Ucrânia

5 de Março de 2023

Helicóptero Mil Mi-8 ("Ми-8", designação NATO "Hip") ao serviço das Forças Armadas da Ucrânia, voando a muito baixa altitude, nas proximidades da linha da frente de Bakhmut ("Бахмут"), na região administrativa de Donetsk ("Донецьк"), no Leste da Ucrânia, a 5 de Março de 2023.

O Mil Mi-8 é um helicóptero que pode operar em configurações híbridas, de ataque (com foguetes, mísseis guiados anti-carro, etc) e de transporte de pessoal (até 24 militares equipados). O Mi-8 aqui documentado, na variante ucraniana MSB-V (preparada pela Motor Sich), ao serviço desde 2016, é propulsionado por 2 motores TV3-117VMA-SBM1V Series 4E, e está aqui armado com "pods" B-8V20A de 20 foguetes S-8 de 80 mm (cada foguete tem uma massa de cerca de 11 kg, com uma ogiva de alto-explosivo de cerca de 3,6 kgs, com um alcance máximo de 4 Km).

Foto por Anna Kudriavtseva | Reuters



"Sniper" alemão treina em Oberlausitz

Oberlausitz, Weißkeiβel, Alemanha
1 de Dezembro de 2022

"Sniper" do 371.º Batalhão de "Panzergrenadier" das Forças Armadas Alemãs ("Bundeswehr") em treino no Centro de Instrução de Oberlausitz, em Weißkeiβel, no Leste da Alemanha, a 1 de Dezembro de 2022. Oberlausitz dista menos de 15 km da fronteira a Leste com a Polónia.

O "sniper" alemão, acompanhado do respectivo "spotter", à sua retaguarda, à

esquerda na foto, está aqui cuidadosamente camuflado, incorporando elementos do bosque local, e armado com uma Accuracy International AWM G22 A2, em calibre .300 Winchester Magnum (7.62 × 67 mm) equipada com mira telescópica Steiner-Optik GmbH M5Xi 5-25×56mm MTC LT LPF. As munições usadas são fabricadas nacionalmente pela Metallwerk Elisenhütte Nassau (MEN), no estado alemão de Rhineland-Palatinate.

Foto por Jana Neumann | "Bundeswehr"

Treino de tiro de precisão em declive

Arta, Djibouti, Corno de África

13 de Fevereiro de 2023

Militares do Exército dos Estados Unidos, afectos à "Task Force Wolfhound", em treino de tiro de precisão em grande declive, em Arta, Djibouti, no Corno de África, a 13 de Fevereiro de 2023. Os Estados Unidos mantêm, desde 2002, uma base permanente em Camp Lemonnier, na vila de Ambouli, junto ao aeroporto internacional Djibouti–Ambouli. Esta base comprehende meios navais, aéreos e de operações especiais de todo os ramos das suas Forças Armadas.

O complexo de tiro de Arta, onde este treino teve lugar, geo-referenciação 11.586817633542784, 42.8312859139757, dista cerca de 36 Km a Oeste de Camp Lemonnier, e fica junto do "Centro de Treino e Endurecimento de Combate no Deserto" ("Centre d'Entrainement au Combat et d'Aguerrissement au Désert", CECAD) da Praia de Arta, do Exército Francês, cuja fundação remonta a 1978.

O militar na foto, apoiado por um "spotter", está armado, numa configuração SMDR ("Squad Designated Marksman Rifle", "Espingarda de Atirador Designado de Secção"), com uma M110A1 (plataforma Heckler & Koch, HK417), em calibre 7.62×51mm NATO, equipada com mira óptica Sig-Sauer TANGO6T 1-6X24mm, sobre uma montagem Geiselle Automatics Super Precision, com iluminador e



apontador laser, com "rangefinder", L3Harris STORM-SLX, e supressor de som OSS HX-QD.

A "Task Force Wolfhound", sob a égide da "Task Force Combinada do Corno de África" ("Combined Joint Task Force – Horn of Africa", CJTF-HOA), tem por missão dar suporte a 5 instalações dos Estados Unidos da América em 3 países da África Oriental, bem como garantir a "East African Response Force" (EARF), criada em 2012 depois do ataque de 11 e 12 de Setembro, desse mesmo ano, contra duas instalações do Governo dos EUA em Benghazi, na Líbia, por parte do grupo salafista Ansar al-Sharia ("أنصار الشريعة"), de que resultou a morte do embaixador Christopher Stevens e de outros três funcionários.

Foto por Sargento Joseph P. LeVeille | Força Aérea dos Estados Unidos (USAF)

Operação “Atum”



Província Ultramarina de Moçambique
Setembro a Dezembro de 1965

A 9 de Setembro de 1965 o navio "Beira", da Companhia Nacional de Navegação, desembarca a "Marte" (P1134) e a "Mercúrio" (P1135), duas novas lanchas de fiscalização pequenas (LFP), classe Júpiter, de 43 toneladas, afectas à Marinha Portuguesa, no porto de Nacala, na Província Ultramarina de Moçambique.

As mesmas destinavam-se, a várias centenas de quilómetros daquela posição, a reforçar os meios para vigilância do Lago Niassa, afectas ao Comando de Esquadrihas de Lanchas do Niassa (CELN), a cargo do Comando de Defesa Marítima dos Portos do Lago Niassa, da Marinha Portuguesa, sediado na Base Naval de

Metangula (criada em 1963). Além da vigilância, estas LFP estariam ainda afectas ao apoio às operações dos Fuzileiros na região.

Tratava-se de uma vigilância e de operações de importância estratégica, pois, com base no Lago Niassa (com 600 km por 70 km de extensão), a partir dos vizinhos Tanzânia e Malawi, os guerrilheiros da FRELIMO (Frente de Libertação de Moçambique) viriam a proceder a infiltrações e ao transporte de armas e abastecimentos que sustentariam ataques à futura construção da Barragem de Cabora-Bassa, a partir de 1969, em Tete, a cerca de 300 km a Sudoeste.

É assim desencadeada a "Operação Atum", sob comando do Capitão de Mar-e-Guerra,

e engenheiro naval, Pedro Mouzinho que, com recurso a meios dos 3 ramos das Forças Armadas de Portugal, conduziria estas 2 lanchas ao longo de cerca de 500 km de caminho de ferro (até Catur) e 200 km de picada até ao destino final.

Esta operação de transporte envolveu meios de protecção próxima, do Exército, a cargo de uma Companhia de Comandos (sob comando do Alferes Cabral Sacadura), e com as companhias de quadrícula a cobrir áreas de 20 km em redor da progressão; da Força Aérea, com reconhecimentos prévios e patrulhas de dissuasão, por aeronaves T-6G "Texan", de forma continuada a par do trajecto (a operar a partir do Aeródromo de Manobra 61, AM61, em Vila Cabral); e meios da Marinha, que coordenava e liderava a operação, com a própria guarnição das lanchas (comandadas por Manuel Abecassis e Torres Sobral, respectivamente afectos à "Marte" e à "Mercúrio"); e ainda com apoio dos trabalhadores dos Caminhos de Ferro de Moçambique.

A primeira parte da operação, em Lumbo, em frente à Ilha de Moçambique, assegurou meios para que as lanchas fossem colocadas em berços sobre as plataformas de caminho de ferro, tendo sido construído para o efeito um ramal com carris a entrar, literalmente, no Oceano Índico e, coordenado com o pico da maré, garantir a sua subida para as mesmas.

A operação enfrentou os mais diversos obstáculos ao longo dos 500 km do caminho de ferro, como sejam cabos em baixa altura sobre a linha e pontes cujas protecções laterais (guardas e muretes) eram mais estreitas que as lanchas, obrigando à elevação das mesmas, com macacos hidráulicos e plataformas de

sustentação em madeira, até 3 ou 4 metros acima das carruagens. A progressão chegou em muitos dias a não ir além de 3 ou 4 km e, no caso na transposição das pontes, que surgiram várias vezes ao longo do percurso, a obrigar a trabalhos de mais de 1 semana.

Terminada a viagem de caminho de ferro, em Catur, as lanchas são transferidas para plataformas especializadas de estrada, contratadas à África do Sul e à Rodésia, a que se juntaram a meios de engenharia (níveladora, bulldozer e mais 2 máquinas especializadas) para negociar os mais de 200 km de picada até ao Lago.

Em aproximação a Vila Cabral, a 1 500 metros de altitude, e a apenas cerca de 80 km do objectivo final, a operação enfrenta, pelo desnível, dificuldades dramáticas de tracção, obrigando a que o bulldozer efectue, em contingência, reboque ao tractor que transportava o atrelado com a lancha. Já perto do objectivo final, na transposição de uma ponte, a mesma abate à passagem, obrigado a recuar (em risco eminente de perda da lancha face a uma possível queda de 15 metros) e a transpor a ribeira a vau, com recurso aos meios da companhia de engenharia, deslocando terreno e abatendo árvores, para garantir a passagem.

A operação alcança Meponda (momento que a foto documenta, com a "Mercúrio" (P1135) sobre o atrelado, geo-referenciação -13.403851701419425, 34.87153015698435), o porto português mais a Sul do Lago Niassa, onde é construída uma plataforma para lançamento à água das lanchas (com recurso a material de caminho de ferro). Finalmente, a 5 dias do Natal de 1965, a 19 de Dezembro de 1965, as duas lanchas alcançam o destino final em Metangula, já navegando ao longo de 90 km, a partir da

sua entrada no Lago, a Sul, em Meponda, e
volvidos 4 meses após o início da
operação.

A classe de lanchas Júpiter, construídas
nos Estaleiros Navais do Mondego, na
Figueira da Foz, deslocava 43,5 toneladas
(máximo de 51 toneladas), com um
comprimento de 21 metros, uma boca de 5
metros e um calado de 1,3 metros.

Propulsionadas por 2 motores diesel,
Cummins, de 290 hp, alcançavam uma

velocidade de 20 nós. Com um guarnição
de 8 elementos (1 oficial, 1 sargento e 6
praças), estavam armadas com 1 peça
Oerlikon de 20 mm e um lança-foguetes de
37 mm (tendo algumas usado, à ré, um
morteiro de 60mm). Estavam equipadas
com radar Decca 303, sonda Ferrograph
Offshore, transmissor Nimbus 340 H e
receptor Curlew 315 H.

Foto via OSINT



Treino de abordagem no Ártico

Noruega, Março de 2023

Um operacional dos "Kystjegerkommandoen" (KJK), "Coastal Ranger Commando", uma unidade anfíbia de operações especiais da Marinha Real Norueguesa, num treino de visita, abordagem, busca e captura de meios navais ("Visit, Board, Search, and Seizure", VBSS), no decurso do exercício bianual "Joint Warrior", no Norte da Noruega, na 2.ª semana de Março de 2023. O treino tem aqui lugar numa abordagem executada a partir de embarcações semi-rígidas da Marinha Norueguesa, usando como "alvo" um dos navios afectos ao "Standing NATO Mine Countermeasures Group 1" (SNMCMG1), o navio patrulha oceânico norueguês de 3 200 toneladas e 105 metros, NoCGV Nordkapp (W320), da classe Nordkapp, e que lidera actualmente esta força da NATO.

O militar norueguês está armado com uma espingarda automática Heckler & Koch HK416N, calibre 5.56×45mm NATO, equipada com mira óptica Aimpoint CompM4 e com iluminador apontador laser. A peça com marcação anelar de cor amarela que podemos observar na extremidade do 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.

Foto via Comando do "Standing NATO Mine Countermeasures Group 1" (COM SNMCMG1)



Lisboa, Portugal
2 de Abril de 2023

Espada & Escudo - Número V
Janeiro - Março de 2023

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

OSINT – Fontes Abertas de Informação

“Errare humanum est”

v1d