



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE ARTILHARIA DE COSTA E ANTIAÉREA
(C Instr A Cos/1934)
BOLETIM nº 48/2022



CONFLITO RÚSSIA UCRÂNIA
ENSINAMENTOS PARA A ARTILHARIA ANTIAÉREA
Boletim nº 49/ 2022

EVOLUÇÃO DOS ACONTECIMENTOS

CAPACIDADE OPERATIVA DEFESA ANTIAÉREA

- O Ministério da Defesa Russo divulgou uma postagem, na qual informa que um avião de transporte do tipo AN-26, ucraniano, teria sido abatido graças a atuação de sistemas antiaéreos S-300 e S-400 na região de Odessa. A referida aeronave estaria transportando armamentos e munições. A postagem afirma ainda que tal fato ratifica a presença e o controle russos no sul do território ucraniano. Os sistemas antiaéreos supracitados são de fabricação russa, produzidos pela Almaz Scientific Production Association, e podem atingir até 30km de altura e 400km de alcance, dependendo do míssil empregado. Tal notícia demonstra de forma clara a importância da defesa antiaérea, não apenas como fator de dissuasão ou como forma de engajar aeronaves de ataque inimigas, mas também como forma de abater aeronaves de transporte atuando em missões de apoio à logística, uma vez que o êxito russo divulgado pela notícia teria prejudicado o ressuprimento logístico ucraniano.

CAPACIDADE OPERATIVA DEFESA DO LITORAL

- O site "The Drive" publicou, recentemente, uma notícia na qual relata ter sido verificada uma corveta da classe Vasily Bykov, russa, navegando com uma plataforma terrestre do sistema antiaéreo TOR amarrada ao chassi do navio. Supostamente, tal improviso teria a função de reduzir o risco de a embarcação ser alvejada conforme ocorreu com o navio "Moskva", um caso bastante emblemático ocorrido no conflito. Originalmente, tal corveta conta apenas com mísseis portáteis. Sendo assim, o emprego do sistema TOR, dotado de até 16 mísseis, com alcance de 15km representaria ganho relativo às potencialidades da fragata, entretanto, como tal sistema não foi projetado para plataforma naval, existem alguns óbices

quanto ao seu emprego. Dentre os aspectos negativos relacionados , destaca-se a perda da eficácia em mares agitados, devida à movimentação da estrutura onde a lançadora está posicionada. Além disso, o sistema de detecção deve ter seu funcionamento prejudicado pelo chassi da embarcação, possivelmente criando uma considerável zona de sombra na direção da proa do navio, prejudicando assim a eficiência do radar de tiro.

FAMÍLIA S-300 GRAMBLE E S-400 TRIUMF. A parede antiaérea russa



FICHA TÉCNICA (S-300 Grumble e S-300V)

Motor: Propelente sólido de estágio único.

Velocidade: 7200 Km/h.

Alcance: (5V55K) 47Km, (5V55R) 90Km, (48N6E2) 95 Km, (9M83M) 200 Km.

Altitude: 10000 a 27000 metros dependendo do míssil usado.

Comprimento: (5V55K) 7 m, (5V55R) 7 m, (48N6E2) 7,5m, (9M83M) 9 m

Peso: (5V55K) 1450 kg, (5V55R) 1450 kg, (48N6E2) 1800kg, (9M83M) 2100 kg.

Ogiva: 150 kg de alto explosivo

Lançadores: Caminhão MAZ-7910, Navio Classe Kirov, Veículo sobre lagartas MT-T.

Guiagem: Comando de rádio (5V55K) e guiagem semi ativa para todos os outros modelos de mísseis do sistema S-300.



FICHA TÉCNICA (S-400 Triumph)

Motor: Propelente sólido de estágio único.

Velocidade: 9M96E1: 3240 km/h, 9M96E2: 3600 km/h, 40N6: 8600 Km/h.

Alcance: 9M96E1: 40 km; 9M96E2: 120 km, 40N6: 400 Km.

Altitude: 9M96E1: 20000 m; 9M96E2: 30000 m, 40N6: 30000 m.

Comprimento: 9M96E1: 4,75 m; 9M96E2: 5,65m, 40N6: 9 m.

Peso: 9M96E1: 333kg; 9M96E2: 420, 40N6: 2000 kg.

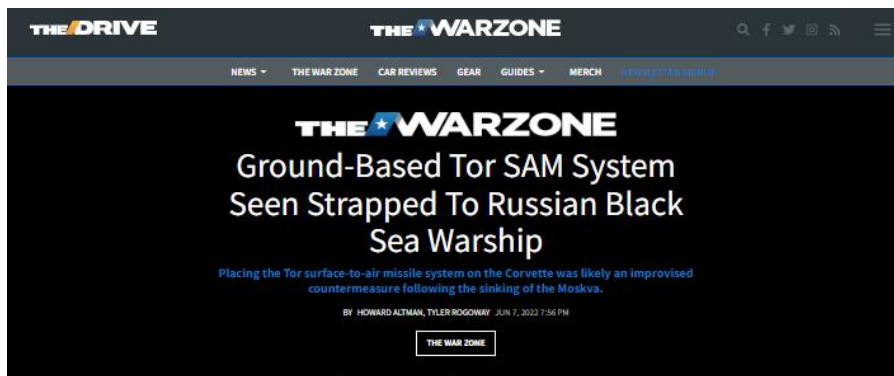
Ogiva: 24 kg de alto explosivo..

Lançadores: caminhão MAZ-7930, Tanque type 80.

Guiagem: Ativa em todos os modelos de mísseis deste sistema.

Características dos sistemas S-300 e S-400

<https://www.warfareblog.com.br/2014/06/familia-s-300-gramble-e-s-400-triumf.html>



Lançador do Sistema TOR é visto amarrado em corveta russa

<https://www.thedrive.com/the-war-zone/russian-black-sea-warship-now-equipped-with-ground-based-sam-system>

Observações:

- 1 – A Escola de Artilharia de Costa e Antiaérea não se responsabiliza pelo conteúdo das publicações contidas nos links e nem por sua veracidade;
- 2 – As matérias apresentadas podem conter informações falsas servindo somente de referência para análises posteriores.