



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
ESCOLA DE ARTILHARIA DE COSTA E ANTIAÉREA
(C Instr A Cos/1934)
BOLETIM nº 39/2022



CONFLITO RÚSSIA UCRÂNIA
ENSINAMENTOS PARA A ARTILHARIA ANTIAÉREA
Boletim nº 39/ 2022

EVOLUÇÃO DOS ACONTECIMENTOS

CAPACIDADE OPERATIVA DEFESA ANTIAÉREA

- O Ministério de Defesa da Rússia divulgou que helicópteros Ka-52 "ALLIGATOR" russos destruíram posições camufladas ucranianas. Tal aeronave pode atuar a uma altura de até 5,5 km, além de ser equipada com canhão 30mm, foguetes S8 (80mm) ou S13 (122mm), mísseis A11 Archer ou AS10 Karen, além de poder carregar bombas de 551 ou 1100 libras. Tal informação reforça a importância do planejamento da defesa antiaérea de baixa altura (faixa em que tal tipo de aeronave atua), incluindo medidas passivas de defesa antiaérea, como forma de evitar o sucesso das ameaças aéreas inimigas.
- Os Estados Unidos aprovaram um novo pacote de ajuda à Ucrânia em que estão inclusos SARP do tipo Switchblade (considerados como SARP kamikazes) e Puma, além de sistemas de defesa Anti SARP. Tal notícia é de grande relevância, pois retrata a importância do SARP no combate moderno bem como a necessidade de se contrapor às suas investidas. Quando comparados a aeronaves convencionais, esses meios apresentam melhor custo-benefício, além disso, em geral possuem pequena seção reta radar, o que dificulta e por muitas vezes inviabiliza sua detecção e neutralização pela defesa antiaérea. Portanto, uma defesa anti SARP eficiente necessita ser composta de meios de Artilharia Antiaérea e Guerra Eletrônica, dentre outras capacidades.



Helicópteros russos neutralizam posições camufladas ucranianas.

https://twitter.com/mod_russia/status/1510512645958422532?cxt=HHwWiMCysfPptfYpAAAA

Pentágono confirma envio de drones Switchblade no mais recente pacote de ajuda de US\$ 300 milhões à Ucrânia

Por Fernando Valduga — 03/04/2022 - 10:41 em Militar, Zonas de Guerra



EUA enviam SARP em pacote de ajuda à Ucrânia.

<https://www.cavok.com.br/pentagono-confirma-envio-de-drones-switchblade-no-mais-recente-pacote-de-ajuda-de-us-300-milhoes-a-ucrania>

PUMA-AE SYSTEM DESCRIPTION

Parameter	Characteristic
Flight Altitude	Maximum: 10,500 ft. MSL Minimum: No restrictions
Blowing Sand and Dust	Maximum: 10,500 ft. MSL
Wind Speed	Maximum: 25 kts Minimum: No restrictions
Rain	Maximum: 25 kts
Immersion	0.25 in. per hour Up to 2 meters for up to 2 hours inside "dry bag" protective packaging
Temperature	Air Vehicle and Payload: -20° - 120° F GCS and UBC: 0° - 120° F

4. Air Vehicle

The Puma-AE Air Vehicle is shown and the Air Vehicle's characteristics are listed below.



Puma-AE Air Vehicle

Air Vehicle Characteristics

Parameter	Characteristic
Wingspan	110 in.
Length	56 in.
Structure	modular, Kevlar™ composite
Weight (with payload)	12.8 lb.
Modular Battery Capacity	3.7 lb.
Airspeed Range	20-45 knots
Range, Omni	10 km (LOS)
Range, Directional	20 km (LOS)
Motor	Direct drive electric
Nominal Endurance	120 minutes above 32° F 60 minutes below 32° F
Launch	Hand launch
Landing	Deep Stall Autoland

2

Características do SARP PUMA.

https://www.eff.org/files/filenode/aircraft_system.pdf

Características do SARP SWITCHBLADE

<https://www.avinc.com/tms/switchblade>

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.