



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
ESCOLA DE ARTILHARIA DE COSTA E ANTIAÉREA  
(C Instr A Cos/1934)  
BOLETIM nº 24/2022



## CONFLITO RÚSSIA UCRÂNIA

### ENSINAMENTOS PARA A ARTILHARIA ANTIAÉREA / DEFESA DO LITORAL

#### Boletim nº 24/ 2022

#### **Evolução dos acontecimentos**

##### **CAPACIDADE OPERATIVA DEFESA ANTIAÉREA**

- O Ministério da Defesa russo informou que foi utilizado o míssil balístico hipersônico Kinzhal Kh-47M2, lançado por aeronave. O míssil atingiu um depósito de armamento ucraniano, segundo os russos. Merece destaque que este pode ser o primeiro uso de arma hipersônica em combate;

- Foi divulgado que grande parte das fábricas de aviação e armas ucranianas foram atingidas por ataques de mísseis russos. Esses alvos estratégicos contribuem para o esforço de guerra ucraniano. Isso demonstra, mais uma vez, a necessidade de defesa antiaérea para essas estruturas em território nacional;

- For reportado que pela primeira vez forças ucranianas abateram mísseis de cruzeiro. De cinco mísseis lançados, a defesa antiaérea teria abatido dois, segundo os ucranianos. O fato demonstra a importância de haver capacidade de defesa antiaérea de médio longo alcance/média grande altura.\*

\*A divulgação cita que o abate ocorreu por disparo de míssil portátil, o que parece pouco provável, sendo mais coerente que tenha sido disparo de míssil de médio longo alcance/ média grande altura.

##### **ASPECTOS DE DEFESA DO LITORAL**

- A Cidade de Odessa prepara intensa resistência com barricadas, fossos anti tanque e sacos de areia contra um possível assalto anfíbio russo.

- O sistema costeiro de mísseis Bastion russo atingiu alvos na cidade de Odessa. Merece destaque o emprego desse sistema de mísseis anti navio para atacar alvos terrestres, especificamente um radar e um centro de comunicações.

# Russia Destroys Ukrainian Target with Hypersonic Missile

Our Bureau 09:37 AM, March 19, 2022 21



Operational  
MIG-31K 2 000 KM RANGE  
TU-22M3 3 000 KM

3 LAUNCH PLATFORMS

- MIG-31K (1 missile)
- TU-22M3 (4 missile)
- SU-57 (prospective)

20KM FLIGHT CEILING

GUIDANCE SYSTEM

- inertial navigation system
- GLONASS
- optical homing system

WARHEAD WEIGHT 500KG

WARHEAD TYPE NUCLEAR OR CONVENTIONAL

SOUTHFRONT Analysis & Intelligence

Rússia empregou míssil hipersônico.

<https://tvzvezda.ru/news/2022319105-cKCKq.html>

[https://www.defenseworld.net/news/31631/Russia\\_Destroys\\_Ukrainian\\_Target\\_with\\_Hypersonic\\_Missile#.YjYqdHrMLIV](https://www.defenseworld.net/news/31631/Russia_Destroys_Ukrainian_Target_with_Hypersonic_Missile#.YjYqdHrMLIV)

<https://www.defenceview.in/can-us-destroyers-withstand-russian-kinzhal-hypersonic-missiles/>

<https://www.cavok.com.br/russia-afirma-ter-usado-missil-hipersonico-kinzhal-na-ucrania>

<https://www.thedrive.com/the-war-zone/44840/we-have-questions-about-russias-claimed-kinzhal-hypersonic-missile-use-in-ukraine>

## Maioria das unidades de fabricação de armas ucranianas destruídas: UkrOboronProm

Nosso escritório 17h50, 17 de março de 2022 2378

Fábricas de armas ucranianas destruídas por ataques de mísseis russos.

[https://www.defenseworld.net/news/31617/Most\\_of\\_Ukrainian\\_Arms\\_Manufacturing\\_Units\\_Destroyed\\_UkrOboronProm#.YjYyHHrMLIU](https://www.defenseworld.net/news/31617/Most_of_Ukrainian_Arms_Manufacturing_Units_Destroyed_UkrOboronProm#.YjYyHHrMLIU)

# Forças ucranianas derrubam mísseis de cruzeiro russos pela primeira vez

Nosso escritório 13h14, 18 de março de 2022 1982

[https://www.defenseworld.net/news/31625/Ukrainian\\_Forces\\_Shoot\\_Down\\_Russian\\_Cruise\\_Missiles\\_for\\_First\\_Time#.YjYrcHrMLIU](https://www.defenseworld.net/news/31625/Ukrainian_Forces_Shoot_Down_Russian_Cruise_Missiles_for_First_Time#.YjYrcHrMLIU)



Defence of Ukraine

@DefenceU

Ukraine government organization

В районі Попасної, що на Луганщині, українські воїни збили з ПЗРК «Стінгер» ворожу ракету «ТОЧКА-У».

Знову врятовані життя.

[#stoprussia](#)

Traduzido do ucraniano por Google

Na área de Popasna, na região de Luhansk, soldados ucranianos derrubaram um míssil inimigo "POINT-U" do Stinger MANPADS.

Vidas salvas novamente.

[#stoprussia](#)



Ministério da Defesa da Ucrânia divulga interceptação de mísseis russos pela defesa antiaérea.

[https://twitter.com/DefenceU/status/1505202783162671119?s=20&t=AYE\\_S-tDO\\_2u3zwcWxr9qA](https://twitter.com/DefenceU/status/1505202783162671119?s=20&t=AYE_S-tDO_2u3zwcWxr9qA)



Токарі, слюсарі, фрезерувальники – усі вони нині воїни тилу.  
Одеські майстри виготовляють перископи, протитанкові їжаки та інші загородження.  
У перервах піднімають бойовий дух музикою.

#народна\_війна #stoprussia

Traduzido do ucraniano por Google

Turners, serralheiros, moleiros - todos eles agora são guerreiros da retaguarda.

Os artesãos de Odessa fazem periscópios, ouriços antitanque e outras barreiras.

Nos intervalos, eles elevam o espírito de luta com música.

#народна\_війна #stoprussia



A cidade de Odessa se mobiliza para resistência.

<https://www.reuters.com/world/defiant-odessa-is-seen-vulnerable-russian-sea-assault-2022-03-18/>

<https://twitter.com/DefenceU/status/1505049911875842049?s=20&t=O6RUMEANCng4v564CKQV-Q>



Aldin  
@aldin\_ww

Russian Ministry of Defense claim that they targeted Radio and Technical reconnaissance centers around Velikiy Dalnik and Velikodolinskoye in Odeesa Oblast with Bastion missile system.

Traduzido do inglês por Google

O Ministério da Defesa da Rússia afirma que eles atacaram centros de reconhecimento de rádio e técnico em torno de Velikiy Dalnik e Velikodolinskoye em Odeesa Oblast com o sistema de mísseis Bastion.

Radar ucraniano é atingido por mísseis russos próximo à cidade de Odessa.

[https://twitter.com/aldin\\_ww/status/1505135205530673153?s=20&t=3MYGOO65wCLTfsqjRO5b9g](https://twitter.com/aldin_ww/status/1505135205530673153?s=20&t=3MYGOO65wCLTfsqjRO5b9g)

#### 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.