



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



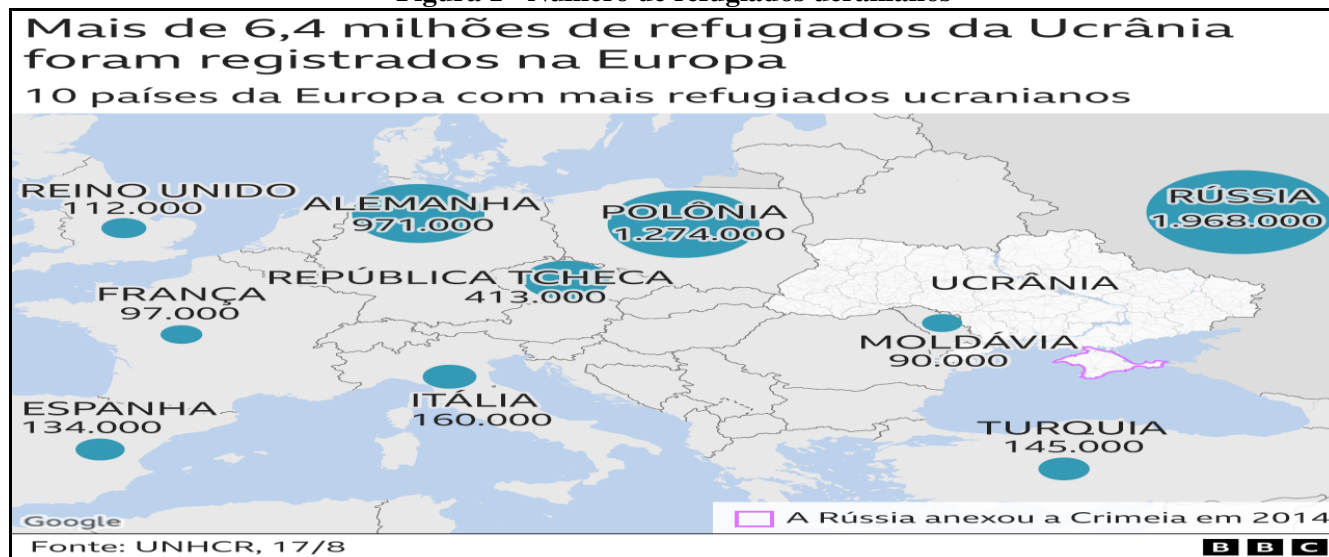
Atualizado até às 22:00 h de 31 de agosto de 2022

1. Estratégia, Geopolítica e Relações Internacionais

Em pronunciamento feito no início de agosto junto à imprensa, o porta-voz do secretário geral da ONU, *Stéphane Dujarric*¹, disse que as Nações Unidas revisaram as necessidades de ajuda humanitária de emergência para a Ucrânia e elevaram o valor para 4,3 bilhões de dólares até o fim do ano. Acrescentou dizendo que tal ajuda é devido ao fato de que mais de 5 milhões de crianças e adolescentes precisam de assistência humanitária, pois continuam sofrendo as consequências mortais de uma guerra brutal que não foi criada por eles.

Sobre a questão dos refugiados, não restam dúvidas de que a guerra provocou deslocamentos em uma escala e velocidade não vistas desde a 2ª Guerra Mundial, ocasionando impactos de longo alcance em toda a região e além. No início de agosto de 2022, mais de 6,6 milhões de refugiados da Ucrânia foram registrados em toda a Europa, enquanto milhões de pessoas foram deslocadas internamente na Ucrânia².

Figura 1 - Número de refugiados ucranianos



Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62657362>.

¹ <https://exame.com/mundo/onu-revisa-necessidades-de-ajuda-humanitaria-para-a-ucrania-para-us-43-bilhoes/>.

² <https://www.unicef.org/brazil/guerra-na-ucrania-representa-ameaca-imediata-para-criancas-e-adolescentes>.



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



2. Função de Combate Comando e Controle

a. Comando e Controle

- As forças milicianas russas em combate têm afetado fortemente a rede de comando e controle das Forças Armadas ucranianas. Dentre os efeitos causados junto às forças ucranianas em combate, destacam-se os seguintes: os equipamentos telefônicos e de rádio usados pelas Forças Armadas ucranianas no campo de batalha têm apresentado problemas constantes; telefones celulares de vários deputados do parlamento ucraniano param de funcionar aleatoriamente; os ataques de guerra eletrônica utilizados pela Ucrânia dificilmente são bem sucedidos. Essas considerações mostram claramente o caráter híbrido desse conflito³.

b. Guerra Cibernética

1) Um aspecto que tem chamado a atenção neste conflito é a implementação de campanhas de propaganda, informação e desinformação em grande escala. Isso é decorrente da guerra híbrida gerenciada por Moscou, a qual utiliza uma estratégia que busca alcançar a legitimidade na guerra, que é um dos centros de gravidade deste conflito.

2) A campanha orquestrada a partir de Moscou faz uso crescente de ciberataques, que são baseados na implantação dos sistemas de alta mobilidade R-330Zh *Zhitel* (em caminhões *Uran* e seus reboques), cuja missão principal é interferir nos sistemas de comunicação inimigos (satélites e terminais móveis) e também é baseado no *Krasukha-4 EW*, cuja principal tarefa é interferir nos drones inimigos, sendo também muito eficaz contra sinais de radar emitidos por aeronaves tripuladas inimigas, e contra direções de tiro radar⁴.

3) Foi confirmada a existência de grupos organizados de *hackers* atuando em favor da Rússia nesse conflito. Um exemplo disso é o *CyberBerkut*, que é um grupo que se proclama antifascista, cujas atividades estão direcionadas à contaminação de sites e *e-mails* corporativos. Para tanto, o *CyberBerkut* faz uso de *malwares*.

4) Além disso, tem se notado que o *Kremlin* está fazendo uso extensivo das redes sociais, especialmente a *Vkontakte*, rede social que possui mais de 200 milhões de usuários, entre os quais

³ Fonte: <https://seguridadinternacional.es/resi/html/el-papel-de-rusia-en-el-conflicto-de-ucrania-la-guerra-hibrida-de-las-grandes-potencias/>.

⁴ Fonte: <https://seguridadinternacional.es/resi/html/el-papel-de-rusia-en-el-conflicto-de-ucrania-la-guerra-hibrida-de-las-grandes-potencias/>.



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



estão ex-combatentes russos que contam suas experiências na região do *Donbass*. É importante destacar que a batalha nas redes sociais tem como vanguarda um grande grupo de *trolls* profissionais, organizados em torno da *Internet Research Agency*, em São Petersburgo, que atuam por ordem do governo, criando mais de 150 a 200 comentários por pessoa (a cada 12 horas), com os quais as redes de conteúdo favoráveis aos interesses do *Kremlin* são inundadas. Além disso, em algumas ocasiões, notícias falsas de catástrofes e/ou ataques terroristas foram divulgadas pelo *facebook* ou *youtube*, o que permitiu medir sua capacidade de gerar caos entre a população norte-americana e as autoridades dos Estados Unidos da América⁵.

c. Conclusões parciais

1) Conclui-se parcialmente que os russos estão tendo sucesso na utilização de sistemas de guerra eletrônica para dificultar as comunicações locais e, dessa forma, estão conseguindo bloquear vários sites considerados perigosos para os seus objetivos no conflito. Pode-se depreender também que a campanha orquestrada a partir de Moscou possui caráter híbrido, fazendo amplo uso das redes sociais, *internet* e de ciberataques, cujo objetivo principal é o de interferir nos sistemas de comunicação inimigos.

2) Além disso, constata-se que há grupos organizados de *hackers* pró-russos, como o *CyberBerkut*, atuando nesse conflito. A participação do grupo *CyberBerkut* reforça a presença da guerra híbrida nesse conflito, da mesma forma que descortina a importância, cada vez mais crescente da *internet* e das redes sociais no cotidiano das pessoas atualmente.

3. Função de Combate Proteção

a. O porta-voz da agência de armas do Ministério da Defesa da Polônia, *Krzysztof Płatek*, anunciou que a Polônia entregou um lote de carros de combate PT-91 *Twardy* para a Ucrânia. O carro de combate PT-91 *Twardy* foi desenvolvido na Polónia a partir do carro de combate T-72M1. As maiores mudanças técnicas em comparação com o T-72 foram a instalação do sistema de controle de tiro *Drawa* e a blindagem ativa de projeto próprio da *Erawa*. De toda sorte, cumpre mencionar que a Polónia já havia

⁵ Fonte: <https://seguridadinternacional.es/resi/html/el-papel-de-rusia-en-el-conflicto-de-ucrania-la-guerra-hibrida-de-las-grandes-potencias/>.



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



entregado anteriormente para a Ucrânia 240 carros de combate T-72 modernizados e mais de 100 veículos blindados.⁶

Figura 2 - Carro de Combate PT-91 Twardy



html.

b. O Ministro da Defesa ucraniano, *Oleksiy Reznikov*, informou que as três primeiras unidades de artilharia autopropulsadas antiaéreas *Gepard*, de fabricação alemã, foram entregues à Ucrânia.⁷

Figura 3 - Unidade de artilharia autopropulsada antiaérea Gepard



Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3536492-reznikov-tres-unidades-de-artilleria-gepard-ya-estan-en-ucrania.html>.

⁶ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3536460-polonia-entrega-tanques-pt91-twardy-a-ucrania.html>.

⁷ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3536492-reznikov-tres-unidades-de-artilleria-gepard-ya-estan-en-ucrania.html>.



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



c. Em comunicado no *twitter*, a Ministra da Defesa da Alemanha, *Christine Lambrecht*, informou que o país entregou três lançadores múltiplos de foguetes *Mars II* para a Ucrânia.⁸ O Ministro da Defesa da Ucrânia, *Oleksiy Reznikov*, por sua vez, agradeceu à Alemanha e pessoalmente à *Christine Lambrecht*, por ter feito essa ajuda ao país.

d. Em comunicado no *twitter*, o Ministro da Defesa da Ucrânia, *Oleksiy Reznikov*, informou que o país recebeu do Reino Unido lançadores múltiplos de foguetes M270. Após isso, o Ministro da Defesa da Ucrânia agradeceu ao Reino Unido por essa ajuda.⁹

Figura 4 - Lançador múltiplo de foguetes *Mars II*



Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3538253-alemanha-ya-ha-entregado-tres-lanzacohetes-multiples-mars-ii-diez-pzh-200-y-cinco-gepard-a-ucrania.html>.

e. A Noruega entregou quatorze veículos de patrulha blindados Iveco LAV III para a Ucrânia e afirmou que estes veículos têm boa mobilidade e proteção, tendo sido usados pelo exército norueguês no Afeganistão.¹⁰

⁸ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3538253-alemanha-ya-ha-entregado-tres-lanzacohetes-multiples-mars-ii-diez-pzh-200-y-cinco-gepard-a-ucrania.html>.

⁹ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3548980-lanzacohetes-multiples-m270-adicionales-llegan-a-ucrania-desde-el-reino-unido.html>

¹⁰ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3540246-noruega-entrega-14-vehiculos-blindados-iveco-lav-iii-a-ucrania.html>.



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



Figura 5 - Blindado Iveco LAV III



Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3540246-noruega-entrega-14-vehiculos-blindados-iveco-lav-iii-a-ucrania.html>.

f. No início de agosto, o subsecretário de Defesa dos EUA para assuntos políticos, *Colin Kahl*, informou que os Estados Unidos alocarão um bilhão de dólares para ajudar a Ucrânia. Tal montante será destinado para adquirir mísseis para sistemas HIMARS, munições de calibre 155 mm e 120 mm, mísseis para sistemas de defesa aérea NASAMS, entre outras armas e equipamentos.¹²

g. O Ministério da Defesa da Macedônia do Norte anunciou a doação de quatro aeronaves de ataque Su-25 para a Ucrânia¹³.

¹¹ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3541358-reznikov-lanzacohetes-multiples-alemanes-mars-ii-llegan-a-ucrania.html>.

¹² Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3546396-ee-uu-otorga-a-ucrania-un-nuevo-paquete-de-ayuda-de-mil-millones-de-usd-que-incluye-misiles-para-himars-y-nasams.html>.

¹³ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3544115-macedonia-del-norte-dona-cuatro-aviones-su25-a-ucrania.html>.



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



Figura 6 - Aeronave Su-25



Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3544115-macedonia-del-norte-dona-cuatro-aviones-su25-a-ucrania.html>.

h. Conclusões parciais

1) Conclui-se parcialmente que a ajuda recebida pela Ucrânia, notadamente dos Estados Unidos, tem contribuído de forma significativa para que o país continue com significativo poder de combate em seu esforço de guerra junto à Rússia.

2) Pode-se inferir também que as forças russas e ucraniana estão usando, em grande medida, sistemas de mísseis e foguetes.

4. Função de Combate Logística

a. O presidente dos Estados Unidos da América, *Joe Biden*, emitiu um memorando alocando cerca de US\$ 550 milhões para a Ucrânia. O documento indica que os 550 milhões de dólares serão direcionados para artigos de defesa e preparação militar para prestar assistência à Ucrânia.¹⁴

b. O serviço de imprensa do Ministério da Defesa do Japão anunciou outro pacote de assistência à Ucrânia. Dessa vez, o país enviou vans e drones para a Ucrânia. Anteriormente, o Ministério da Defesa

¹⁴ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3541671-casa-blanca-anuncia-la-asignacion-de-un-nuevo-paquete-de-ayuda-de-defensa-a-ucrania.html>.



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



do Japão havia distribuído coletes à prova de balas, capacetes, máscaras de proteção, equipamentos de proteção química, pequenos drones, dentre outros itens.¹⁵

c. Por ocasião da cerimônia de abertura da Conferência dos Aliados do Norte da Europa sobre Apoio à Ucrânia em *Copenhague*, a Primeira-ministra da Dinamarca, *Mette Frederiksen*, informou o envio de 110 milhões de euros para a Ucrânia. Tal verba será utilizada para adquirir armamentos e equipamentos para as Forças Armadas da Ucrânia¹⁶.

d. Por meio do *twitter*, o Ministro da Defesa da Letônia, *Artis Pabriks*, informou que efetuou a doação de quatro helicópteros para as Forças Armadas da Ucrânia.

e. O Ministério de Defesa da Rússia informou que faz uso dos seguintes materiais bélicos, além dos que foram empregados no mês anterior:

1) Canhões antiaéreos *Pantzir*, que detectam objetos grandes e em movimento no céu, como mísseis de cruzeiro, mísseis balísticos, helicópteros, aeronaves, munições LRM de estilo soviético e ocidental, bem como objetos muito pequenos;¹⁷

2) Lança-chamas móvel reativo RPO PDM-A *Shmel-M*, que tem considerável alcance de fogo, elevada potência e é projetado para destruir o pessoal inimigo localizado em diferentes tipos de edifícios e estruturas de proteção, sendo também utilizado para desativar carros e veículos blindados leves, destruir objetos fortificados, estruturas terrestres ou semienterradas;¹⁸

3) Equipes de sistemas *Osa*, que fornecem cobertura antiaérea ininterrupta para as Forças Armadas da Rússia e permitem proteção confiável para as tropas durante a marcha e a travessia. Tais equipes também são capazes de cobrir posições de artilharia e combater eficazmente os drones inimigos;¹⁹

4) Helicópteros de ataque *Ka-52*, que são capazes de destruir armas e material bélico, objetos da infraestrutura militar das Forças Armadas da Ucrânia, acompanhar colunas, transportar grupos de desembarque, carga militar e fornecer apoio aéreo a unidades avançadas;²⁰

¹⁵ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3543545-japon-entrega-furgonetas-y-drones-a-ucrania.html>.

¹⁶ Fonte: <https://www.ukrinform.es/rubric-defense/3548220-dinamarca-asigna-110-millones-de-euros-adicionales-para-el-apoyo-militar-a-ucrania.html>.

¹⁷ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12431292@egNews.

¹⁸ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12431719@egNews.

¹⁹ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12432118@egNews.

²⁰ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12432438@egNews.



ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



5) Aviões de combate *Su-35S*, que são usados para abater as aeronaves das Força Aérea da Ucrânia, da mesma forma que estão sendo empregados para neutralizar estações de detecção de rádio e sistemas de defesa aérea ucranianos;²¹

6) Sistemas antiaéreos *Tor-M2*, que são capazes de atacar praticamente todos os tipos de alvos dentro de seu alcance e altitude²²;

7) Veículos de combate anfíbios B MD-4M²³;

8) Sistemas de mísseis antiaéreos S-300V, que são usados para a defesa aérea de tropas, contra mísseis de cruzeiro, mísseis aerobalísticos, mísseis balísticos, aeronaves de aviação tática, aeronaves de aviação estratégica e helicópteros de combate²⁴;

9) Sistemas de artilharia autopropulsada *Malka* de 203 mm, que realizam bombardeios de suas posições de tiro com projéteis de alta explosão a uma distância de 40 km²⁵; e

10) Sistemas de mísseis anticarro *Kornet*²⁶.

f. Durante uma entrevista dada à *Sky News*, o Secretário de Estado para a Defesa do Reino Unido, *Ben Wallace*, informou que a Rússia provavelmente deve estar com os estoques baixos de munição e de produtos de defesa, uma vez que os aliados da Ucrânia impuseram várias sanções à Rússia, fato que além de deixar isolada, impede o país também de adquirir suprimentos que são essenciais para fabricar munições e consertar armas²⁷.

g. Em que pese a Rússia não ter publicado números relativos às perdas humanas sofridas em combate, estima-se que entre 70 mil e 80 mil soldados russos foram mortos ou feridos desde o início da guerra russo-ucraniana. Essa estimativa está ancorada no fato de que Moscou tem envidado os mais variados esforços no sentido de recrutar pessoal para atuar na linha de frente de combate, o que inclui grandes quantias de dinheiro, terras e até privilégios para seus filhos nas escolas²⁸.

²¹ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12432850@egNews.

²² Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12433607@egNews.

²³ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12434491@egNews.

²⁴ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12434996@egNews.

²⁵ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12435233@egNews.

²⁶ Fonte: https://es.mil.ru/es/news_page/country/more.htm?id=12435962@egNews.

²⁷ <https://www.forte.jor.br/2022/10/13/russia-ou-ucrania-quem-vai-ficar-sem-armas-primeiro/>.

²⁸ <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62681167>.

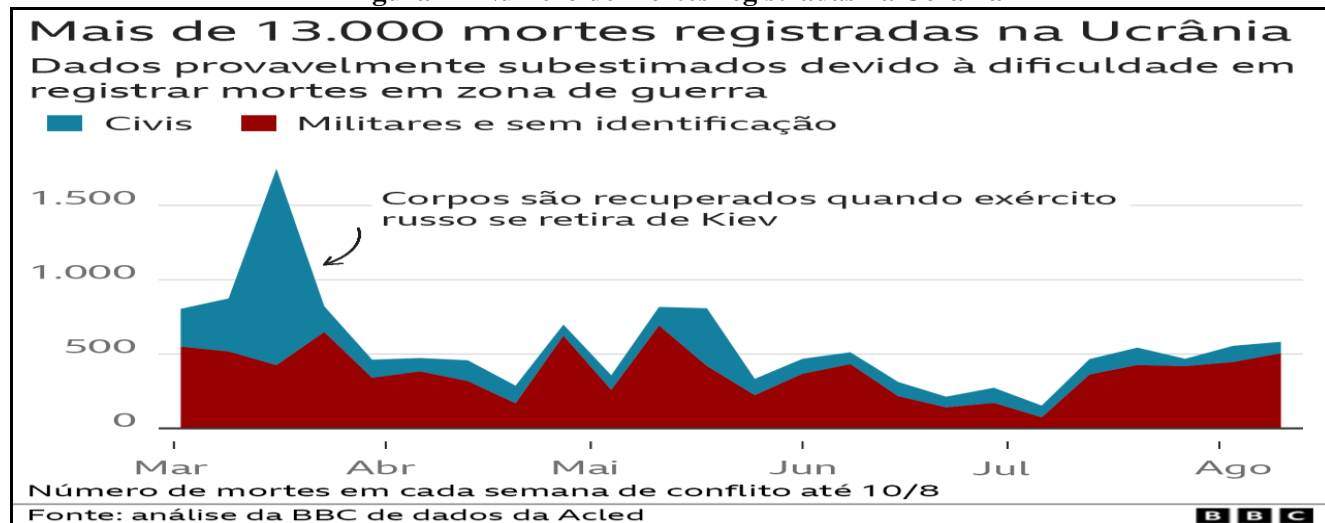


ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO
PANORAMA DO CONFLITO DA UCRÂNIA - Nr 16



h. Com relação às mortes em combate, a figura seguinte atualiza os dados referentes aos ucranianos mortos na guerra russo-ucraniana:

Figura 7 - Número de mortes registradas na Ucrânia



Fonte: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-62657362>.