

ASFIXIA LOGÍSTICA DA CRIMEIA POR ATAQUES DE DRONES A PARTIR DE MAIO DE 2026



Ataques sistemáticos e coordenados pela Ucrânia e OTAN miram a infraestrutura logística e energética da Crimeia, buscando isolar a península, interromper o abastecimento militar russo e impor severos impactos econômicos e sociais na região.

Rodolfo Queiroz Laterza*



Imagem meramente ilustrativa, gerada por inteligência artificial.

CONTEXTO FÁTICO E SITUACIONAL

Os ataques intensivos à Crimeia, que levaram aos problemas atuais, não ocorreram de repente e são decorrentes de uma estratégia consistente, sistemática e de longo prazo das forças ucranianas com planejamento, coordenação e suporte técnico e de inteligência em amplo espectro da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).

As forças ucranianas integradas às estruturas de comando, controle, inteligência, logística e reconhecimento da OTAN implementaram consistentemente uma estratégia de bloqueio da península de vários lados, com ataques diários, múltiplos e sucessivos à infraestrutura crítica na península, depreciando a defesa aérea, a infraestrutura de transporte modal e energética, com consequências econômicas, sociais e psicológicas de impacto estratégico

para a Rússia na condução de suas operações de guerra.



Rotas de abastecimento da Crimeia e principais pontos de ataque das Forças Armadas da Ucrânia (FAU) com apoio da OTAN, nos meses de maio e junho de 2026. Em laranja, o Corredor Terrestre P-280 "Novorossiya" (Rostov-on-Don-Simferopol); em azul tracejado, as rotas marítimas pelo Estreito de Kerch e Mar de Azov; em branco tracejado, a malha ferroviária. Os ícones vermelhos indicam os principais alvos atacados. Elaboração com base em fontes abertas (OSINT).

Conforme alertado pelo canal Rybar, desde meados do ano passado, as FAU iniciaram uma luta direcionada contra a comunicação na Crimeia e na região do Krai de Krasnodar através de ataques sistemáticos de drones à infraestrutura portuária com o objetivo de enfraquecer o fluxo de mercadorias e a navegação.

Isso não levou ao colapso de toda a logística marítima, mas a conexão de drones não tripulados a petroleiros e, posteriormente, de drones a navios no Mar de Azov, criou muitos problemas na forma de aumento do preço do frete, do valor dos prêmios de seguro e acarretando uma diminuição do número de pessoas e embarcações dispostas a entrar nos portos russos na região.

Ao mesmo tempo, as FAU atingiram metodicamente as refinarias e as bases de transbordo na Crimeia e na costa da área de Krai de Krasnodar. A própria cidade de Feodósia foi atacada por drones durante meses, alvejando sistemas de defesa aérea e radares, bem como as instalações petroquímicas em Kuban, também atingidas em junho deste ano com fortes danos.

Isso levou a que o armazenamento de combustível na península se tornasse praticamente impossível devido à ameaça permanente de ataques. Dessa forma, a região da Crimeia ficou ainda mais dependente de fornecimento de fora, gerando pressão logística.

Diante de sucessivos ataques, quando a comunicação por mar se tornou difícil e não havia muito combustível na Crimeia, as FAU começaram ataques ao corredor terrestre com drones de médio alcance, o que levou a interrupções maciças no fornecimento de combustível à península.

Paralelamente, as forças ucranianas, com apoio e ampla participação da OTAN, atacaram ativamente a infraestrutura ferroviária tanto na Crimeia como na região sul de Zaporizhzhia e Kherson, o que afetou regularmente a comunicação ferroviária.

Ao longo do mês de junho, após a concretização parcial dos objetivos de um colapso de combustível e problemas de fornecimento de energia, as forças ucranianas apoiadas pela OTAN podem migrar para a fase final da sua campanha de longo prazo, cujo objetivo final é a destruição da Ponte da Crimeia, levando a um isolamento logístico pleno da península.

Nesta fase operacional, o sucesso das forças ucranianas é apenas tático, o que, através da mídia, é apresentado como uma derrota estratégica da Rússia. Os drones isoladamente não conseguirão fazer os ucranianos entrarem na Crimeia ou na Berdyansk – para isso é necessária uma operação terrestre com emprego de pessoal, cada vez mais escasso na estrutura das FAU.

No entanto, a janela de oportunidades para tal manobra das FAU vai diminuindo conforme as forças russas estabeleçam posições de defesa de ponto com sistemas antidrones, guerra eletrônica e melhor organização dos grupos móveis de defesa aérea. No caso de uma resposta adequada na forma de ataques metódicos às forças ucranianas e intensificação dos ataques à infraestrutura logística e de combustíveis da Ucrânia de forma decisiva, as forças russas poderão estabilizar os problemas operacionais na área, como fizeram na Crimeia ou em Belgorod, embora o estresse psicossocial e os danos econômicos e reputacionais ao Kremlin sejam bem elevados.

Neste contexto, na noite de 21 de junho¹, as forças ucranianas lançaram outro ataque maciço à Crimeia. A julgar pelo caráter do ataque, o objetivo principal foi novamente o nó de transporte e logística de Kerch – a área da Ponte de Kerch, o porto, a travessia e a infraestrutura ferroviária e de combustível adjacentes.

Em meio a relatos de funcionamento da defesa aérea e explosões em Kerch, Dzhankoy, Simferopol e outras regiões da península, o tráfego na Ponte de Kerch foi interrompido por mais de sete horas, e no leste do Crimeia foram registrados incêndios e atividade intensa da defesa aérea. Após o ataque de drones, uma base de petróleo em Kerch e o porto de Cáucaso foram incendiados.

1 Segundo dados oficiais, o ataque de 21 de junho deixou quatro mortos e 28 feridos.

Uma análise de OSINT do canal Telegram *Astra* mostrou que a base de petróleo do porto comercial de Kerch estava em chamas. Esta base, localizada a menos de um quilômetro da Ponte da Crimeia, é usada para armazenar e transbordar produtos petrolíferos através do Estreito de Kerch e também fornece combustível a navios e *ferry boats* na travessia Crimeia-Cáucaso.

Um incêndio também começou no porto do Cáucaso (Krasnodar Krai), localizado em frente à Kerch, na margem russa do Estreito de Kerch.

Além dos objetivos acima mencionados, as metas de tais ataques ao longo do mês de junho incluíram a infraestrutura energética, e houve relatos de interrupções de energia em várias regiões da Crimeia durante vários dias, incluindo Sebastopol e Simferopol.

Portanto, as forças ucranianas, com participação de meios e inteligência da OTAN, continuam a campanha de isolar a Crimeia e destruir sua sustentabilidade logística. Embora ainda não haja ataques à própria Ponte de Kerch, o objetivo é paralisar o funcionamento de toda infraestrutura modal de Kerch, abrangendo portos, travessias, terminais, instalações de combustível e acessos ao Estreito de mesmo nome.

Tal como os anteriores, o ataque atual deve ser considerado não como um episódio isolado, mas como parte de uma pressão sistemática sobre a estrutura de transporte da Crimeia, onde a Ponte de Kerch, a travessia de *ferry* e a infraestrutura associada constituem alvos interligados.

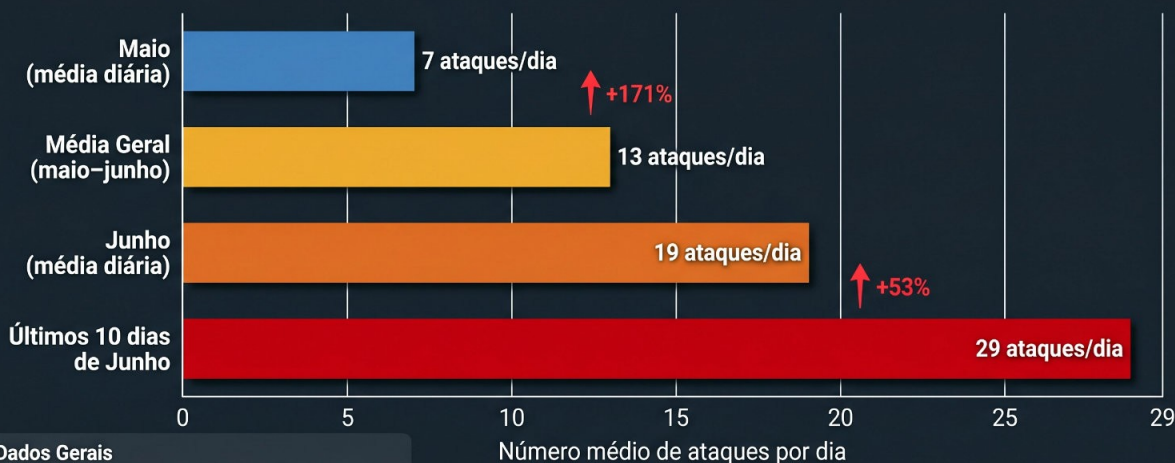
As estatísticas dos ataques à Crimeia são as seguintes, conforme análise minuciosa diária nos meses de maio e junho:

- Em maio, média de sete ataques por dia;
- Em junho, média de 19 ataques por dia;
- Nos últimos 10 dias, média de 29 ataques por dia;
- A média geral desde maio é de 13 ataques por dia.

No total, foram publicados 784 ataques, dos quais 345 foram geolocalizados. Ou seja, o número de ataques a veículos de transporte só está aumentando, apesar de todas as medidas tomadas. No entanto, existem algumas nuances com as estatísticas, que são calculadas com base no que é publicado. Por isso, parte delas pode se referir a ataques antigos, e também não sabemos o número de drones abatidos e perdidos. Talvez o valor absoluto esteja aumentando devido ao aumento do número de drones lançados, mas a percentagem de ataques está diminuindo e se tornando mais seletivo quanto aos alvos de infraestrutura energética.

Escalada dos Ataques à Crimeia: Média Diária de Ataques

Ataques à infraestrutura de transporte e logística — Maio a Junho de 2026



Dados Gerais

- Total de ataques registrados: 784
- Ataques geolocalizados: 345 (44%)
- Crescimento maio → junho: +171%
- Crescimento junho → últimos 10 dias: +53%

Fonte: Análise OSINT — Canais Rybar e Astra (Telegram), maio-junho 2026

Escalada da média diária de ataques ucranianos à infraestrutura de transporte e logística da Crimeia, nos meses de maio e junho de 2026. O crescimento de 7 para 29 ataques diários representa uma variação de +314% entre o início de maio e os últimos dez dias de junho. Do total de 784 ataques registrados, 345 (44%) foram geolocalizados. Fonte: análise OSINT com base nos canais Rybar e Astra (Telegram), maio-junho 2026.

A Ucrânia, com apoio de inteligência da OTAN, também ataca pequenas pontes e tem sido bem-sucedida. Na Crimeia, nos meses de maio e junho, em 22 dias, houveram 22 ataques a pontes que são auto-estradas no istmo: Henichesk, Chonhar e Armyansk, bem como pontes ferroviárias na parte oriental da Crimeia, o que permitiu interromper o tráfego de comboios. As auto-estradas de saída foram duplicadas com aterros e pontões, sendo estes difíceis de destruir completamente; no entanto, nestes locais surgem gargalos que permitem realizar ataques a transportes, que no final de junho diminuíram bastante devido à implantação de grupos móveis de defesa.

Na rota intitulada “Novorossiia”, que liga a parte sul de Zaporizhzhia à Crimeia, também estão sendo destruídas pontes, e até agora duas foram danificadas: na área da aldeia de Vladimirovka e em Novoazovsk. Em ambos os casos, os ataques ucranianos conseguiram alcançar a destruição quase completa dos vãos, provavelmente usando drones com carga explosiva aumentada (possivelmente os recentemente apresentados FP-2, que agora podem transportar até 200 kg de carga útil) o que os torna uma excelente alternativa às bombas aéreas. Tal circunstância demonstra que não faz sentido emprego de mísseis de curto alcance, que entregarão 200 kg de carga útil em 300 km por um preço único estimado de 600 mil dólares, ao passo em que os ataques maciços e saturados de drones pela Ucrânia são 15 vezes mais baratos e carregam os mesmos 200 kg a uma distância de 380 km.

As Três Ondas da Estratégia OTAN/Ucrânia

Evolução da campanha de interdição logística contra a Rússia (2022–2026)



Comparativo de desempenho e custo-eficácia entre o drone FP-2 e o míssil de curto alcance convencional para a entrega de 200 kg de carga útil. Com custo unitário estimado em USD 40.000 frente a USD 600.000 do míssil equivalente, o FP-2 é 15 vezes mais barato e ainda supera o míssil em alcance (380 km vs. 300 km). Valores estimados com base em fontes abertas; o custo do míssil refere-se a sistemas de curto alcance de fabricação ocidental fornecidos à Ucrânia.

Esta destruição de pontes, claro, não corta o abastecimento. No sul da Ucrânia controlada pelas forças russas há muitas estradas e sempre é possível organizar um desvio, mas tudo isto prolonga o percurso, atrasa os caminhões, torna mais lento o fluxo logístico e reduz a capacidade da estrada.

É difícil avaliar o impacto dos ataques na situação na frente, mas os problemas certamente existem e obtivemos informações diretamente de participantes da linha de frente nas zonas afetadas.

INTERESSE DA OTAN E RACIONALIDADE ESTRATÉGICA

Nas últimas semanas, a internet tem estado repleta de comentários sobre os ataques das FAU à logística de retaguarda e ao corredor terrestre para a Crimeia. Este é um tema importante e atual, que exige uma análise doutrinária rigorosa. O que estamos observando hoje não são ataques caóticos, mas uma reavaliação tecnológica consistente da concepção clássica da OTAN de Interdição Aérea no Campo de Batalha (BAI) – o isolamento do campo de batalha na profundidade operacional. A campanha da OTAN na Ucrânia contra a Rússia não se desenrolou de forma linear, mas em ondas, cada uma das quais transformou a situação na frente.

Custo-Eficácia: Drone FP-2 vs. Míssil de Curto Alcance

Comparação de desempenho e custo para entrega de 200 kg de carga útil

Drone FP-2

VENCEDOR



Carga útil	200 kg
Alcance	380 km
Custo unitário estimado	US\$ 40.000
Tipo de navegação	Autônoma (IA)
Capacidade de saturação	Alta — ataques em massa
Drones pelo custo de 1 míssil	15 unidades

15x mais barato
pelo mesmo efeito destrutivo

Míssil de Curto Alcance

REFERÊNCIA



Carga útil	200 kg
Alcance	300 km
Custo unitário estimado	US\$ 600.000
Tipo de navegação	Guiado (convencional)
Capacidade de saturação	Baixa — alto custo por unidade
Unidades pelo mesmo custo	1 unidade

US\$ 560.000 a mais
por ataque equivalente

VS



Mesma carga útil: 200 kg —
mesmo efeito destrutivo



Drone FP-2: +27% de alcance
(380 km vs. 300 km)



Economia por ataque: US\$ 560.000
— 15 drones pelo preço de 1 míssil

As três ondas da campanha de interdição logística conduzida pela OTAN e pelas Forças Armadas da Ucrânia (FAU) contra a Rússia entre 2022 e 2026. Cada onda representa uma reavaliação tecnológica e doutrinária em resposta à adaptação russa: da paralisação das retaguardas com HIMARS (2022), passando pelo colapso da “última milha” com drones FPV (2023–2024), até o ataque em profundidade operacional com munições autônomas de médio alcance (2026). Elaboração com base em análise doutrinária de fontes abertas.

Primeira onda (2022): Paralisação das retaguardas militares com ataque dos HIMARS. O aparecimento dos sistemas de mísseis de emprego tático HIMARS destruiu o sistema de abastecimento hipercentralizado de caráter soviético nas Forças Armadas da Rússia. Os ataques aos armazéns gigantes de munições a 30-50 km de distância forçaram o comando a dispersar rapidamente as reservas, o que atrasou drasticamente o ritmo de emprego da artilharia russa mas minimizou drasticamente o volume de perdas de estoques de mísseis e munições na retaguarda.

Segunda onda (2023–2024): A morte da “última milha”. A introdução em massa de drones FPV criou uma zona de terra arrasada de 20 km ao longo da frente. O transporte de grande porte foi desconsiderado devido à enorme vulnerabilidade e risco de perdas elevadas, o que obrigou as tropas a recorrerem ao abastecimento “mosquiteiro”, dispendioso e menos eficaz, porém com a implantação de múltiplas oficinas de reparo improvisadas e complexos robóticos terrestres, bem como o uso de drones de carga a logística de proximidade se manteve.

Terceira onda (2026): “Ataque suave”. O surgimento de munições de alcance intermediário de ordem tática (150-300 km) transferiu o conjunto de desgastes e danos para o transporte civil e militar de abastecimentos no interior do território. Toda a infraestrutura de abastecimento do grupo sul das forças russas foi atingida: desde a estrada R-280

“Novorossiya” até à travessia de *ferry* de Kerch.

A partir de abril, o principal executor da terceira onda de ataques à logística russa foi o drone norte americano semi autônomo “Hornet”, que utiliza inteligência artificial para navegação e designação de alvos.

No final de junho, após uma nova série de ataques à Crimeia, parte do fluxo de carga da logística russa foi desviado para a estrada P-280 “Novorossiya”. No quartel-general de Kuban, isso foi anunciado no contexto da suspensão da travessia de *ferry* através do estreito de Kerch.

Nos últimos tempos, o número de transportes diminuiu, o que afetou o número de ataques. Também houve menos confirmações visuais – as restrições introduzidas pela Rússia na área funcionaram. No entanto, as forças ucranianas com logística e inteligência da OTAN concentraram-se nos ataques a rotas logísticas relevantes, como as pontes entre a Crimeia e a região de Kherson que foram atacadas por drones.

Parte da capacidade de tráfego conseguiu ser restaurada rapidamente, mas qualquer travessia é um “gargalo” onde se acumulam vários transportes. Os aterros e pontões podem parcialmente resolver o problema de acesso à península, mas são objetos vulneráveis a novos ataques e não garantem o mesmo fluxo de carga em rapidez. Outro problema é que as travessias e pontões são conhecidos pela OTAN por meio de todo um sistema de reconhecimento espacial e, portanto, inevitavelmente se tornarão um ponto de atração para os drones. Neste contexto, o perigo não é tanto a destruição da carga, mas os danos à tecnologia de engenharia. Neste aspecto, os drones para travessias são mais perigosos do que os ataques aéreos, pois uma cratera no aterro pode ser preenchida, mas a substituição de equipamento de construção é mais difícil e exige mais recursos pesados e complexos de manobrar e movimentar.

Tendo em conta que não é possível interromper os ataques de drones de uma só vez, a tarefa de uma organização integrada de defesa aérea e de interceptação de drones de vários tipos torna-se cada vez mais urgente com a introdução de novos meios técnicos e, em particular, de uma formação adequada de grupos de fogo móveis.

ATAQUES SISTEMÁTICOS À INFRAESTRUTURA DA CRIMEIA

Após um ataque maciço na noite de 21 de junho, juntamente com ataques anteriores ao istmo, a importância da ponte de Crimeia para o abastecimento da Crimeia aumentou. E, neste contexto, é perfeitamente lógico que a Ucrânia tente interromper a comunicação também por ela, o que provavelmente tentará fazer mais cedo ou mais tarde.

Ataques diários de drones na Crimeia no mês de junho fizeram com que o fornecimento de água fosse interrompido após cortes de eletricidade, agravando a situação social e econômica na península em período de alta temporada de turismo. Em vários dias do início do mês de julho, em Sebastopol, Alushta, Krasnoperekopsk, Armênia e Nova Yalta, na Crimeia, houve cortes de eletricidade devido a danos nas redes elétricas.

Após os cortes de eletricidade, as estações de bombeamento de água ficaram sem energia e o fornecimento foi interrompido em várias localidades. No final de junho, a situação se tornou crítica e grave, pois o fornecimento de combustível nos postos de combustível da Crimeia foi interrompido, conforme informou o chefe da região, Sergei Aksyonov. As estações de serviço da Crimeia deixaram de fornecer combustível, tanto para pagamento em dinheiro como em cartão, com vales para pessoas singulares e coletivos.

Num contexto de crise na península, outros problemas graves estavam sendo registrados:

- Parte da Crimeia e de Sebastopol ficaram sem eletricidade. A concessionária “Krymenergo” informou sobre danos nas redes elétricas e de cortes de energia locais.
- Em Sebastopol, foram introduzidos horários de cortes de energia temporários para reduzir a carga na rede.
- O serviço de *ferry* através da travessia de Kerch foi temporariamente suspenso.
- O tráfego de veículos pesados foi fechado na ponte da Crimeia. Como rota alternativa, foi definido o desvio por Rostov-on-Don – Taganrog – Mariupol – Melitopol – Simferopol.

As FAU atingiram no final de junho a central térmica de energia em Kerch, o que levou a cortes de energia de emergência. A energia da região é uma das mais vulneráveis. As centrais térmicas da Crimeia são a base da geração de energia da península. A central térmica de Tavria tem dois blocos de energia de 235 MW – juntos, 470 MW. A central térmica de Balaklava – cerca de 497 MW (dois blocos).

No total, são cerca de 967 MW, e esta é a espinha dorsal do fornecimento de energia da península. Tendo em conta a geração de energia eólica e solar, bem como as centrais térmicas “pró-russas” (Simferopol, Kamysh-Burun e Saky) – a potência total é de cerca de 1.300 MW. A potência “nominal” é superior, mas a “produção” é inferior, porque um dos blocos alternados da central térmica deve estar em reparos planejados permanentemente.

A energia solar e eólica é instável (o sol desaparece todas as noites), e as centrais térmicas antigas geram cerca de 255 MW e fornecem eletricidade às regiões de Kherson e Zaporizhzhia (devido à paralisação da central nuclear de Zaporizhzhia). Excluídas do cálculo, restam cerca de 1000 MW “limpos” e ininterruptos. Por sua vez, o pico de consumo

de energia da Crimeia em janeiro de 2026 atingiu 1.780 MW (aumentando 40-80 MW por ano devido à construção intensiva na região). A diferença entre os 900 MW da Crimeia no pico (sem energia eólica e solar) e o consumo efetivo de mais de 1.700MW é coberta pelo fluxo de energia através da ponte de energia “Kuban-Crimea” – sua capacidade máxima de 800-850 MW.

Portanto, o saldo do balanço energético é de +70 MW. Esta é já uma situação de déficit, porque a energia precisa de reserva. Para a Rede de Energia Unificada (REU) do sul, o padrão é fixado em 10%. Ou seja, é necessário ter pelo menos 170 MW de reserva. Em tempo de paz, tudo não seria crítico, e as autoridades planejavam adicionar 500 MW de geração até 2029.



Balanço do sistema elétrico da Crimeia e impacto de ataques às infraestruturas críticas de geração e transmissão. A geração firme local (~1.000 MW) somada à capacidade máxima da Ponte de Energia Kuban-Crimea (850 MW) resulta em apenas +70 MW de saldo sobre o pico de consumo de 1.780 MW (janeiro de 2026), valor inferior à reserva mínima de 178 MW exigida pela Rede de Energia Unificada (REU). A perda da ponte de energia, isoladamente, geraria um déficit imediato de 780 MW. Fonte: dados de geração e consumo com base em fontes abertas russas e análise OSINT, 2026.

No entanto, no caso de ataques às centrais térmicas da Crimeia, tudo pode se tornar uma catástrofe. A falta de operacionalidade, por exemplo, da central térmica de Távria, deixaria a Crimeia sem 470 MW; a queda de operação de ambas as centrais, cerca de 967 MW. Então, no “pico”, restaria apenas a ponte de energia e um déficit enorme de mais de 900 MW.

Além disso, as redes são ainda mais vulneráveis a ataques do que as centrais térmicas. Na verdade, a própria infraestrutura da ponte de energia está em risco, e no caso de danos, “desaparecem” mais de 40% do balanço energético. Avariar a produção de energia da Crimeia – em 2026 isso já não é ficção científica, tendo em conta as novas capacidades

militares da Ucrânia providas integralmente pela OTAN e com envolvimento declarado dos EUA. E, novamente, o fato de a energia da Crimeia depender do fornecimento de eletricidade das regiões de Kherson e Zaporizhzhia, torna este objetivo estrategicamente importante para a OTAN, que continua a desgasta-los por meio de sucessivos ataques de drones e mísseis.

Diante deste agravamento, a Ucrânia e a OTAN planejam uma nova operação em grande escala para destruir a Ponte de Crimeia, que visa isolar completamente a península da parte continental da Rússia.

É o que afirmam analistas militares, avaliando a atual estratégia das FAU para destruir a logística russa no sul. Segundo os especialistas, contornos claros da campanha ucraniana podem ser observados atualmente. Na primeira fase, as forças ucranianas realizaram ataques regulares às rotas de abastecimento através do corredor terrestre e atacaram rotas alternativas, incluindo as travessias de *ferry* no Estreito de Kerch. O objetivo destas ações foi paralisar outros canais de fornecimento e forçar a parte russa a enviar todos os carregamentos militares e civis exclusivamente através da Ponte de Kerch. Assim que isso acontecer, as forças ucranianas tentarão explodi-la.



Cenário projetado de ataque à Ponte de Kerch pelas FAU. Os vetores identificados compreendem: drones FP-2 modernizados, mísseis Neptune-MD, mísseis balísticos Flamingo, enxame de drones aéreos para saturação, drones aquáticos de superfície (USV) e veículos subaquáticos não tripulados (UUV) para sabotagem, estes já avistados nas proximidades da ponte na primavera de 2026. Elaboração com base em análise de fontes abertas.

Os especialistas militares consultados sugerem que, para a destruição final do objetivo, a Ucrânia utilizará uma tática combinada. O ataque pode incluir a utilização simultânea de

mísseis de cruzeiro e mísseis balísticos para gerar massa cinética suficiente, bem como um ataque maciço de drones aéreos e marítimos. Além disso, não se exclui a realização de uma operação de sabotagem complexa diretamente na própria estrutura.

Em caso de sucesso da operação, a Crimeia sofrerá um bloqueio de transporte, o que privará o grupo de tropas de um abastecimento estável. Ao mesmo tempo, o aumento da pressão na península obriga a parte russa a concentrar sistemas de defesa aérea adicionais na região.

ATAQUE FUTURO (CERTO) À PONTE DE KERCH

A carga na Ponte de Crimeia nas próximas semanas vai certamente aumentar no âmbito da implementação, pela parte ucraniana, da estratégia de romper a comunicação entre a Crimeia e a região de Krasnodar, e os ataques vão se intensificar.

Vale frisar que é muito difícil destruir uma ponte, especialmente uma protegida como a da Crimeia, com drones normais. A exemplo das travessias que foram atacadas pelas FAU no norte da Crimeia, vê-se que isso só foi possível com ataques constantes de UAV com cargas explosivas ou carga termobárica, como o “Hipopótamo”.

Os UAV padrão, no caso de um ataque à ponte, serão provavelmente utilizados para sobrecarregar a defesa aérea e para um ataque em massa. Mas a tarefa principal de atingir o alvo será confiada a armamentos mais poderosos. Podem-se citar os UAV FP-2 modernizados com cargas de 200 kg e alcance de até 370 km. Ou seja, a partir de Zaporizhzhia, estes drones chegam facilmente a Kerch. E, combinando estes UAVs com drones de reação, a ameaça pode ser ainda maior.

Além disso, as FAU têm mísseis “Neptune” com alcance aumentado que são periodicamente utilizados em ataques maciços à Rússia porém com baixa eficácia. No entanto, o “Neptune-MD” não é muito abundante e a sua produção é mais difícil do que a dos drones.

Mais perigoso no ataque à ponte é o míssil balístico “Flamingo”, cuja ogiva atinge os 1.000 kg. E a montagem destes mísseis para as necessidades das forças armadas ucranianas está sendo feita em toda a Europa, o que permitiu acumular reservas de até 60 “Flamingos” prontos para o combate.

E para sobrecarregar o sistema de defesa da Crimeia em geral, também se espera a utilização de barcos não tripulados, juntamente com veículos subaquáticos não tripulados. Estes últimos já foram avistados perto da ponte na primavera e, segundo algumas informações, até destruíram defesas no acesso.

Segundo relatos locais, o fluxo turístico na Crimeia praticamente parou, alguns hotéis estão ociosos e alguns residentes começam a abandonar a península, sem aguardar uma maior deterioração da situação.

Assim, como previmos anteriormente, a Ucrânia continua metodicamente a sua estratégia de isolamento da Crimeia. O objetivo desta campanha parece óbvio – tornar a manutenção da península o mais complexa e dispendiosa possível para a Rússia. Após a crise de combustível e os problemas de transporte, a próxima fase pode ser a escassez de determinadas categorias de bens e alimentos, e evitar isso exigirá uma grande mobilização das forças políticas e militares russas.

Apesar disso, as forças ucranianas estão agindo de forma muito lenta no mar, enviando apenas alguns drones aquáticos para a Crimeia, como se estivessem fazendo adormecer a vigilância russa.

E, se analisarmos as direções mais ameaçadoras, seria um desembarque na costa sul, onde há muitas florestas, terreno montanhoso e densa construção urbana. E, com um desembarque bem-sucedido, mesmo algumas centenas de fuzileiros navais causariam uma crise militar de grande escala, que o comando russo não conseguiria resolver rapidamente, devido à interrupção logística. Não existem reservas militares significativas na Crimeia. É uma zona de retaguarda para os grupos de combate. E se levarmos em conta que estão acumulando grandes quantidades de drones, com os quais as FAU tentarão dominar o espaço aéreo e proteger as ações de desembarque, então a ameaça é mais do que real.

Uma operação deste tipo teria um efeito midiático e político de maior impacto desde a desastrosa invasão de Kursk em 6 de agosto de 2024, e acreditamos que as forças ucranianas com apoio dos serviços britânicos estão se preparando ativamente para isso.

PRESSÃO SOBRE O MAR DE AZOV E CONSEQUÊNCIAS ECONÔMICAS GRAVES PARA A RÚSSIA

Desde o início de julho, as forças ucranianas (VSU) com todo sistema ISTAR da OTAN estão conduzindo uma campanha de ataques sistemáticos contra a navegação russa, afetando ainda mais a logística na reunião sul e o abastecimento da península da Crimeia.

As formações ucranianas estão aplicando no Mar de Azov o mesmo modelo que já haviam testado no Mar Negro: em vez de perseguir apenas um único naufrágio de grande repercussão, após ataques metódicos a navios, começaram a atacar portos.

Os primeiros episódios desse tipo na área do Mar de Azov foram registrados em fevereiro,

mas, no início de julho, os ataques isolados se transformaram definitivamente em uma campanha sistêmica em pleno desenvolvimento.

A área dos ataques abrange praticamente toda a costa, desde Berdyansk e Mariupol até Taganrog, Azov, Yeysk, Temryuk e o Estreito de Kerch. Portos, subestações de energia, tanques de combustível, bases de petróleo e instalações de controle de tráfego marítimo foram alvos dos ataques.



Campanha naval das Forças Armadas da Ucrânia (FAU) com apoio da OTAN no Mar de Azov, julho de 2026. As setas tracejadas indicam as rotas de ataque dos drones aquáticos a partir da Crimeia em direção aos portos russos ao longo de toda a costa. A zona destacada em vermelho ao redor do Estreito de Kerch corresponde à área de maior concentração de ataques, abrangendo Kerch, o Porto de Kavkaz, a Península de Chushka e a Baía de Taman. Até a data de elaboração, foram registrados ataques a mais de 70 embarcações, com pico de 28 ataques em 11 de julho de 2026. A passagem pelo Canal Azov-Don foi suspensa. Fonte: análise OSINT com base em fontes abertas russas (Rybar, New Militarist, Voenktor), julho de 2026.

A maior concentração de ataques foi registrada na área de Kerch, no porto de Kavkaz, na península de Chushka e nas áreas de ancoragem da Baía de Taman. É por essa região que passam rotas de importância fundamental para o abastecimento da Crimeia.

Paralelamente, a OTAN e a Ucrânia iniciaram uma caçada em massa aos navios. Os relatórios sobre os ataques mencionam navios de carga, petroleiros, balsas, rebocadores, lanchas e embarcações de apoio técnico, incluindo as “Volgo-Balt 138”, “Slavyanin”, “Avangard”, “Panagia”, “Svetlyak”, “Kapitan Barmin”, “Venera-3”, “Sanar-1”, “Sanar-17”, “Klimena”, “Penelope” e outras.

Um aumento significativo na intensidade ocorreu após 6 de julho. Nos dias seguintes, foram divulgadas diariamente imagens de ataques a vários navios, e em 10 e 11 de julho, foram anunciados ataques a 13 e 28 embarcações, respectivamente. Até o momento, são

conhecidos ataques a mais de 70 petroleiros e navios de carga.

É claro que os números ucranianos devem ser interpretados com cautela. O mesmo navio pode ser mencionado em vários relatórios, e uma tentativa de ataque ou uma explosão próxima são frequentemente interpretadas como uma destruição completa, sendo que o ataque de drone muitas vezes causa danos materiais superficiais, mas com consequências negativas para a livre navegação e consequentemente aumento do custo da contratação das embarcações, seguro e valor da mão de obra envolvida.

No entanto, mesmo levando em consideração as declarações exageradas, a sistematicidade do que está acontecendo é evidente e gera efeitos econômicos severos à logística russa e à agroexportação no período de colheita e processamento dos produtos agrícolas. Os drones das FAU aparecem diariamente nas mesmas rotas, rastreiam grupos de navios e atacam tanto as embarcações quanto a infraestrutura que os apoia.

De acordo com algumas plataformas de mídia russa como *Rybar*, *New Militarist*, *Voenktor*, a passagem pelo Canal Azov-Don já foi suspensa. Como resultado, o custo do frete e os pagamentos de seguro estão aumentando, o tempo de entrega está se prolongando e o número de pessoas dispostas a trabalhar em rotas perigosas está diminuindo. Isso é especialmente crítico para a Crimeia, cujo abastecimento depende em grande parte do transporte marítimo.

O uso da já enfraquecida Frota do Mar Negro da Marinha russa por si só não resolve o problema. Enviar grandes navios de guerra para a área sem meios modernos de detecção e proteção apenas adicionará novos alvos para serem atingidos por ataques de saturação por drones.

O problema não é tanto a presença de navios de guerra perto de cada petroleiro, mas a falta de um sistema unificado de proteção da navegação. Os navios civis ainda frequentemente navegam em grupos sem seus próprios meios de observação, guerra eletrônica e equipes de tiro preparadas, o que facilita o trabalho dos operadores de drones ucranianos que possuem capacidade ilimitada provida pela OTAN para detecção e geolocalização de alvos e planejamento de rotas de voo que contornam a defesa aérea. São necessárias equipes móveis de proteção em portos e navios, radares de pequena escala e sistemas optoeletrônicos, interceptores de drones, vigilância constante das rotas e dispersão de comboios. Além disso, tudo deve funcionar em um sistema unificado, e não por meio de agências e proprietários de navios individuais, como foram anunciado na mídia russa.

No contexto vigente, a pressão sobre a navegação russa no Mar de Azov acrescenta um componente ainda mais crítico que explora uma vulnerabilidade estratégica da Rússia,

envolta em sério impasse.

CONCLUSÃO

O objetivo global da OTAN, aparentemente, é forçar Moscou a concordar com o fim da guerra ao longo da linha de frente, sem quaisquer condições prévias. Em Moscou tais propostas continuam sendo rejeitadas, prosseguindo a insistência na retirada das tropas ucranianas do Donbass.

Depois de um período de utilização massiva de drones por parte de Kiev, o componente de mísseis torna-se cada vez mais notável. Desde o final de maio e em junho, drones reativos têm participado cada vez mais nos ataques, seguidos de novas combinações. Agora, vemos ataques a objetivos em Voronej, na região de Belgorod e outras, onde a ameaça de mísseis se torna um fator constante.

Isto altera toda a configuração das ameaças à infraestrutura russa. Muitas medidas dos últimos meses foram concebidas principalmente para combater os drones normais. Grupos de fogo móveis, drones interceptores e defesa local de objetos são importantes, mas contra mísseis e sistemas reativos têm um efeito muito menor. O adversário está, de fato, aumentando o nível de complexidade, obrigando o sistema de defesa a reagir não a uma ameaça, mas a todo um conjunto de meios de ataque.

Particularmente perigosa é a combinação de drones e mísseis. Os drones podem sobrecarregar a defesa aérea, descobrir rotas, desviar a atenção e pressionar a infraestrutura de apoio. Os mísseis adicionam velocidade, força destrutiva e reduzem o tempo de reação. Ou seja, cada ataque subsequente torna-se um teste a todo o sistema de defesa.

Há cerca de duas semanas, descrevemos detalhadamente o plano das formações ucranianas na direção da Crimeia, cuja essência é a supressão máxima da defesa da Crimeia e o bloqueio de todos os caminhos de acesso, tanto por terra como por mar.

A Ucrânia tem como objetivo assumir o controle de fogo da logística e isolar a Crimeia. Através dela passa a logística militar, lá estão concentrados importantes objetos de controle e de abastecimento, e sua sustentabilidade afeta diretamente todo o eixo sul.

As forças armadas ucranianas têm dificuldades em destruir as centrais elétricas, porque os drones com carga relativamente pequena não conseguem destruir rapidamente um objeto tão grande como uma central elétrica. Também não conseguem, como um míssil, perfurar o telhado ou a parede e explodir no interior. Kiev conta com um efeito cumulativo, mas

sempre pode atingir as centrais elétricas com mísseis, como os “Flamingos”, que podem voar baixo sobre o mar.

A situação do gás na Crimeia não melhorou. Embora esteja sendo vendido a preços abertos, é em pequenas quantidades. Durante a noite, tentaram entrar com tanques de gás na península, mas as forças armadas ucranianas atacaram-nos no Mar de Azov e voltaram a atingir a refinaria em Kerch. A tentativa falha de utilizar os tanques mostra que as autoridades russas não querem transportar gás através de ambas as pontes, incluindo a ferroviária. Embora haja ações pontuais, recentemente, durante a noite, segundo os rumores, deixaram passar uma coluna de 40 caminhões-cisterna pela ponte.

Se o ritmo dos ataques se mantiver – e não vemos razões para que diminua – a Crimeia ficará não só sem gás, mas também sem eletricidade, e agora já não é uma questão de “se”, mas de “quando”. Putin enfrentará não um problema militar, mas político, que não poderá ignorar e nem delegar aos ministros ou governadores. Ele terá que assumir pessoalmente a responsabilidade por uma decisão difícil: aceitar as condições da OTAN para pôr fim à guerra, ou negociar corredores humanitários para abastecer a península e evacuar a população.

Contudo, o espaço para ações de resposta está diminuindo gradualmente. Um avanço maciço na frente sem uma nova mobilização parece altamente improvável. Os ataques aos flancos ucranianos, como já escrevemos várias vezes, não estão produzindo o efeito esperado pelos dirigentes russos. Neste contexto, alguns propagandistas estão cada vez mais apelando à utilização de armas nucleares. No entanto, um cenário deste tipo pode ter consequências extremamente graves para a própria Rússia.

Ao mesmo tempo, a sociedade está cada vez mais irritada com o que está acontecendo.

O isolamento da Crimeia é reflexo do sério impasse estratégico criado pela OTAN para a Rússia, com consequências imprevisíveis para o desfecho dessa guerra.

****Rodolfo Queiroz Laterza** é delegado de polícia, historiador e pesquisador em geopolítica e conflitos militares. É pós-graduado em Políticas de Gestão em Segurança Pública e mestre em Segurança Pública. É coautor dos livros “Manual do Delegado: Teoria e Prática”, “Guerra na Ucrânia: Análises e Perspectivas – O Conflito Militar que está Mudando a Geopolítica Mundial” e “Guerra Russo-Ucraniana: O Conflito que Redesenhou a Geopolítica Mundial”. É responsável pelo “Curso de Combate às Organizações Criminosas e à Corrupção”, além de palestrante nas áreas jurídica e ciência policial, terrorismo e crime organizado. É diretor de Análise e Inteligência do Instituto GSEC.*
