DRONES: A NOVA NÉVOA DA GUERRA

*Por Gabriel Camilli**



Imagem meramente ilustrativa, gerada por inteligência artificial.

Na guerra da Ucrânia, drones, produção em massa e adaptação estão redefinindo o combate: o campo de batalha fica mais transparente, mas a origem dos ataques, mais incerta, uma lição estratégica também para a América do Sul.

Novembro de 2026 encontra a guerra russo-ucraniana em uma nova etapa de desgaste e adaptação. Os combates estendem-se de Sumi e Kharkov, no norte, até Donetsk e Zaporizhzhia, no sul. Segundo o relatório russo de 2 de novembro, suas forças continuam pressionando diversos setores do *front*, buscando melhorar posições e romper as defesas ucranianas. Contudo, avaliações independentes apresentam um cenário mais complexo referente ao mês de outubro. O combate prossegue sem que se observe uma ruptura operacional decisiva.

Nesse cenário, a verdadeira novidade não reside apenas nos movimentos em campo, mas na própria forma de combater. O reconhecimento permanente, os drones FPV, a artilharia e a guerra eletrônica atuam de maneira cada vez mais integrada, condicionando tanto o ataque quanto a defesa. A guerra continua consumindo homens e materiais, mas exige, também, uma capacidade extraordinária de aprender, adaptar-se e produzir.

A guerra na Ucrânia tem derrubado, uma após a outra, muitas das certezas com as quais o Ocidente imaginava os conflitos do século XXI. Primeiro, houve o retorno da artilharia e das trincheiras. Depois, as minas, a dispersão das forças e a volta de uma guerra industrial que muitos acreditavam estar superada. Além disso, surge com total clareza um outro protagonista: o drone.

Estudos do Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI) permitem dimensionar parte desse fenômeno. A proliferação de veículos aéreos não tripulados militares se acelerou desde 2022. Seu custo relativamente baixo, sua versatilidade e a possibilidade de utilizá-los para reconhecimento, vigilância, aquisição de alvos, ataques de precisão e saturação tornaram-nos instrumentos característicos desta guerra.

No entanto, boa parte dos pequenos drones FPV, produzidos em massa na Rússia e na Ucrânia, não aparece nas estatísticas tradicionais de transferências internacionais de armamentos. Estamos diante de uma transformação cuja verdadeira dimensão, provavelmente, ainda não conseguimos mensurar. A guerra industrial não retornou: ela nunca foi embora. O que mudou é um de seus produtos de massa. Em 1916, eram milhões de projéteis de artilharia; durante a Segunda Guerra Mundial, tanques, aviões e caminhões; em 2026, incluem-se também os drones.

A ECONOMIA DA SATURAÇÃO

Os ataques contra a Ucrânia permitem compreender a magnitude da mudança. A Rússia emprega grandes quantidades de veículos não tripulados, combinados com mísseis balísticos e de cruzeiro. O objetivo é saturar, realizar reconhecimento, desgastar e penetrar as defesas, enquanto sistemas mais complexos são reservados para alvos específicos.

Aqui surge uma questão econômica, além da militar.

Se um drone relativamente barato obriga o defensor a detectá-lo, rastreá-lo, interferir nele ou empregar contra ele um interceptador consideravelmente mais caro, o atacante consegue obter um efeito, mesmo que o aparelho jamais atinja seu alvo. A defesa precisa lidar simultaneamente com inúmeras ameaças e distinguir quais são iscas, quais são drones de ataque e quais precedem ou acompanham mísseis mais perigosos.

O problema já não se resume a quem possui a tecnologia mais avançada. O que importa é a quantidade, o custo unitário, a capacidade de reposição, o acesso a componentes eletrônicos e, fundamentalmente, a existência de uma indústria capaz de manter o ritmo por meses ou anos.

A ZONA DE MORTE

O coronel austríaco Markus Reisner tem acompanhado essa transformação com atenção especial. Sua descrição do *front* ucraniano é inquietante: milhares de drones operando sobre uma faixa de combate cada vez mais transparente contribuíram para criar o que ele denomina uma “zona de morte”.

A concentração de grandes unidades torna-se extremamente perigosa. Um movimento detectado pode desencadear, em questão de minutos, uma sequência que envolve reconhecimento, identificação, transmissão de dados e ataque, seja por meio de drones FPV, artilharia, munições *loitering* (munições vagantes) ou bombas.

Surge, então, um dos grandes paradoxos desta guerra: quanto mais transparente se torna o campo de batalha, mais difícil é se mover dentro dele. A chamada operação ucraniana “Vivaldi”, desenvolvida no setor de Lyman, constitui uma experiência de particular interesse. Por meio do emprego coordenado de drones, guerra eletrônica, sistemas não tripulados e pequenos grupos de assalto, as forças ucranianas conseguiram alterar o dispositivo russo naquele setor. Contudo, uma coisa é alcançar um sucesso tático; outra, bem diferente, é produzir um rompimento operacional.

Um estudo recente de Hlib Parfonov, publicado pela Jamestown Foundation, traz uma observação significativa: as operações ofensivas russas recorrem, cada vez mais, a pequenos grupos de assalto que exercem pressão contínua sobre uma frente extensa, em vez de dependerem exclusivamente de grandes penetrações blindadas.

A integração de drones, fogos e reconhecimento permite sustentar essa modalidade de combate, embora também imponha elevados custos humanos e materiais. A capacidade de aprender, modificar procedimentos e integrar tecnologias adquire, assim, uma importância fundamental. A adaptação torna-se um fator de poder militar. Não basta incorporar novos sistemas: é necessário transformar rapidamente as experiências de combate em doutrina, treinamento e procedimentos eficazes.

Para avaliar uma operação, não basta observar quantos quilômetros foram avançados ou qual bandeira foi hasteada em uma localidade. Devemos nos perguntar qual efeito isso produziu sobre o sistema inimigo: desarticulou seu dispositivo? Forçou o emprego de reservas decisivas? Interrompeu suas comunicações? Alterou suas operações em outros setores?

Existe, além disso, uma contradição frequente em certas análises ocidentais. Reconhece-se que drones, minas, sensores e fogos de precisão tornam extremamente difícil concentrar grandes formações; contudo, avalia-se o avanço russo questionando por que ele não produz um rompimento semelhante às *blitzkriegs* do século XX (muitos

continuam insistindo nisso, não conhecem a doutrina russa). Como já mencionamos nesta coluna, frequentemente utiliza-se uma "régua antiga" para medir uma guerra nova.

O ALVO JÁ NÃO É APENAS O SOLDADO

Os relatórios militares mencionam, repetidamente, ataques contra postos de comando de drones, operadores de VANTs (veículos aéreos não tripulados), estações de guerra eletrônica, depósitos, logística e centros de processamento de dados. A importância desses alvos pode ser maior do que muitos dos números de baixas divulgadas diariamente.

A guerra contemporânea funciona por meio de uma cadeia: sensor – dados – rede – decisão – efetor. O efetor pode ser um drone FPV, uma peça de artilharia, um míssil, uma bomba planadora, um robô terrestre ou, finalmente, um soldado. Por isso, destruir um centro de dados, uma estação de guerra eletrônica ou um posto de operadores de drones pode ser operacionalmente mais importante do que ocupar uma pequena localidade. A guerra continua sendo profundamente humana, mas o homem combate, agora, dentro de um sistema tecnológico cada vez mais complexo.

QUANDO O DRONE ABANDONA O FRONT

Existe ainda uma outra dimensão, talvez mais inquietante. Na Europa, circulam advertências e hipóteses diversas sobre possíveis operações com drones fora do território ucraniano. O analista Andrew Korybko chegou a levantar a hipótese de uma operação de "bandeira falsa", a ser posteriormente atribuída à Rússia. A possibilidade paira no ar.

Circulam também hipóteses inversas sobre eventuais operações russas utilizando drones cuja origem poderia ser deliberadamente ambígua. Por ora, tratam-se apenas de versões.

O fato novo que apresentamos, e que devemos considerar, é que a tecnologia torna possível a ambiguidade. O drone que sobrevoa uma instalação militar, um porto ou uma infraestrutura energética levanta, de imediato, várias questões: quem o fabricou? De onde foi lançado? Quem o controlava? Foi desviado? Quem ordenou a operação? Paradoxalmente, o mesmo instrumento que reduz a "névoa tática" no campo de batalha pode estar aumentando a "névoa estratégica" fora dele.

UM ALERTA PARA A ARGENTINA (VALE PARA O BRASIL)

Seria um erro extrair da situação na Ucrânia uma conclusão simplista demais: “A Argentina precisa comprar drones”. É claro que precisa. Mas a verdadeira lição é muito mais ampla.

Um país de enorme extensão territorial, com milhares de quilômetros de fronteiras, litoral marítimo, Patagônia, Atlântico Sul, infraestrutura energética, usinas nucleares, represas, portos, radares, sistemas de comunicação e recursos estratégicos, precisa conceber uma arquitetura integrada que envolva sensores, veículos não tripulados, comunicações resilientes, guerra eletrônica, inteligência e defesa antidrones. E, fundamentalmente, necessita de capacidade industrial própria.

Afinal, a Ucrânia demonstra que contar com uma centena de sistemas extraordinariamente sofisticados pode ser insuficiente diante de uma guerra que consome recursos aos milhares.

Aqui, ressurge um conceito antigo: a produção em massa de sensores, drones, informações e meios de ação (*efetores*). Mas também a necessidade de formar quadros capazes de compreender o novo campo de batalha, desenvolver doutrina própria e adaptar permanentemente os procedimentos.

Clausewitz não desapareceu por trás da inteligência artificial. O soldado também não desapareceu. Mudaram os instrumentos por meio dos quais o homem tenta impor sua vontade ao adversário.

O grande paradoxo de 2026 poderia ser resumido assim: o drone tornou o campo de batalha mais transparente do que nunca e, simultaneamente, está tornando mais difícil determinar quem está por trás de determinados ataques.

Menos névoa tática. Mais névoa estratégica.

Talvez aí resida uma das principais lições da guerra que estamos observando.

Publicado no La Prensa.

***Gabriel Camilli** é Coronel Mayor da reserva do Exército Argentino, formado Oficial de Infantaria pelo Colégio Militar de La Nación. Além de mestre em Assuntos Militares pela Universidade do Norte, possui licenciatura em Relações Públicas e Institucionais pela UADE. Fluente em inglês e italiano e com boa comunicação em alemão, possui ampla experiência, tendo participado ativamente em mediações e negociações no âmbito da ONU, além de atuar como representante da Argentina junto a missões diplomáticas e negociações entre empresas alemãs, suecas e austríacas. Atualmente é diretor do Instituto ELEVAN.*