

# O conflito assimétrico da Ucrânia sob a ótica da era tecnológica e digital

TC Inf Lauro Lima dos Santos Neto\*

## Introdução

O atual conflito entre a Rússia e a Ucrânia tem evidenciado uma caracterização nítida do ambiente operacional contemporâneo. Alicerçado pela atual revolução tecnológica, esse ambiente vem impondo aos Estados envolvidos novos desafios e formas de enfrentarem suas ameaças.

A revolução tecnológica que o mundo experimenta (...) contribui para a alteração da natureza dos conflitos. (...) Com essa evolução, muda a forma de fazer política e, consequentemente, a maneira como os Estados enfrentam as novas ameaças. Essas mudanças tecnológicas influenciam diretamente a transformação dos conflitos da era industrial em conflitos da era do conhecimento. (BRASIL, 2020)

Segundo Brasil (2020), a guerra moderna se defronta com desafios e complexidades que se agravam pela socialização do acesso à internet e das novas tecnologias, pela difusão cada vez maior das diversas redes sociais e a constante atuação da mídia. Tal constatação se mostra de forma ainda mais contundente quando há atuação da expressão militar em regiões com grande concentração de população civil, particularmente em núcleos urbanos.

Com as novas ferramentas eletrônicas, qualquer indivíduo que tem acesso à internet pode participar de comunidades, divulgar informações e reproduzir vídeos, graças aos inovadores e simplificados processos tecnológicos de produção audiovisual.

O mundo está vivendo um período de mudanças nos assuntos relacionados à comunicação em decorrência da globalização. Isso tem ficado evidente no conflito que acontece entre Rússia e Ucrânia desde fevereiro de 2022. As novas mídias e o aperfeiçoamento das tecnologias propiciaram ao vetor civil, em qualquer parte do mundo, inclusive no meio de

uma guerra, a possibilidade de retratar sua realidade e a de milhares de pessoas.

A velocidade com que os dados circulam na internet faz com que as informações a respeito de qualquer assunto sejam encontradas e transmitidas com muita facilidade. E esse cenário tem provocado mudanças significativas, como se tem observado no confronto russo-ucraniano, em que textos, vídeos e imagens amadoras aparecem nos meios de comunicação, apresentando dados importantes e sendo de fundamental importância para a contextualização do embate.

A grande verdade é que o conflito entre Rússia e Ucrânia tem ratificado definitivamente a era da guerra digital. A maior diferença entre o conflito atual e qualquer outro já existente no mundo é que o poderio digital vem-se mostrando uma das armas mais fortes e promissoras do momento (HIRATA, 2022). Durante a Primavera Árabe, que se caracterizou como uma série de protestos e revoltas ocorridas nos países de língua árabe no final de 2010, foi possível testemunhar a interferência das redes sociais no levante, mas a Guerra da Ucrânia é o primeiro conflito armado que tem utilizado esses novos meios digitais em amplo espectro.

É sobre esse tema que o presente artigo pretende discorrer, buscando induzir reflexões, ainda, sobre como as grandes empresas de tecnologia e comunicação têm atuado de forma direta no conflito; a atividade do público civil das cidades atingidas, que tem compartilhado sua rotina difícil por conta dos bombardeios; o comportamento dos líderes dos países envolvidos, particularmente do presidente ucraniano Volodymyr Zelensky, que vem comandando não apenas suas forças armadas, mas também o TikTok, Instagram, Twitter e Telegram. (CADWALLADR, 2022)

\* TC Inf (AMAN/2002, EsAO/2011, ECEME/2020). Integrou o Brazilian Battalion (BRABATT), de Força de Paz no Haiti, em 2005 (3º contingente). Instrutor da EsAO por 7 (sete) anos. Atualmente, serve na Diretoria de Assistência ao Pessoal, em Brasília.

Nesse sentido, este trabalho tem a finalidade de mostrar, sob a ótica da era digital, como as novas ferramentas tecnológicas da comunicação e informação têm sido exploradas de forma incisiva e constante, compensando, de certa forma, a assimetria já esperada quando se compara o poder de combate entre os dois contendores.

## Tecnologias usadas na guerra

A guerra entre Rússia e Ucrânia tem demonstrado mudanças significativas e inerentes ao combate moderno. Ao se digitar em uma plataforma de busca, na internet, a expressão “guerra da Ucrânia ao vivo via satélite”, consegue-se um panorama quase que instantâneo sobre a situação do referido confronto, em particular no que tange à movimentação de tropas blindadas. Graças a esse tipo de tecnologia, os Estados Unidos (EUA), aliando imagens de satélite com outras informações prévias obtidas pelo seu serviço secreto, conseguiram antever e ratificar o movimento das tropas do presidente Vladimir Putin.

A informação transmitida pelos norte-americanos pôde se contrapor à narrativa do líder russo de que estava recuando suas tropas da linha de fronteira com a Ucrânia. Ou seja, as tecnologias avançadas, como satélites – que conseguem fazer capturas e transmissões de imagens de altíssima qualidade –, vêm sendo utilizadas no combate moderno como ferramentas cruciais de alicerce às capacidades relacionadas à informação, sendo peças fundamentais para a construção da percepção da opinião pública mundial a respeito do conflito. Robertson (2022) faz a seguinte análise sobre o tema:

Embora as imagens de satélite do campo de batalha estejam disponíveis para os governos há décadas, e tenham sido fundamentais para identificar crimes de guerra durante a guerra civil da Bósnia na década de 1990 (...) elas nunca estiveram tão imediatamente disponíveis no domínio público como agora. Putin e os seus comandantes no campo de batalha parecem não se importar, ou não ter percebido o fato de que ordens e ações agora deixam um registro indelével fora do seu controle, que pode voltar para assombrá-los.

Diante do presente contexto, há relatos de inúmeras outras inovações tecnológicas em combate, como, por exemplo, o uso por parte das forças mili-

tares ucranianas de motocicletas elétricas do modelo especial *Eleek Atom Military*, capazes de viajar até 150km com uma única carga e que têm oferecido o fator surpresa às ações militares ucranianas em virtude da sua alta capacidade de locomoção silenciosa. A Rússia, por seu turno, tem anunciado a utilização de uma nova arma secreta a laser, capaz de queimar drones com alta tecnologia embarcada, usados pelas forças de Kiev.

Nesse cenário, percebe-se, no entanto, que o que realmente tem feito a diferença diante da assimetria dos contendores tem sido o uso de meios tecnológicos, que vêm sendo utilizados de forma mais acessível ao público civil, como as câmeras de *smartphones*, que estão em todos os lugares de forma quase onipresente, ou drones civis destinados à recreação, que captam imagens aéreas de interesse e que têm sido compartilhadas com as forças terrestres. Sem dúvida, acopladas a esses equipamentos, as atuais tecnologias ligadas à geolocalização têm gerado ainda uma consciência situacional compartilhada em combate totalmente inovadora e diferenciada.

O presidente ucraniano tem recorrido a esses meios, utilizando-os praticamente como uma arma contra a Rússia, com o intuito de explorar, junto à opinião pública local e internacional, toda e qualquer situação em que consiga induzir e explorar conclusões contrárias às ações de Moscou e, conseqüentemente, aumentar a sua liberdade de ação. Segundo Robertson (2022), Zelensky percebeu que não são apenas armas de alta tecnologia, como mísseis *Javelin* e *NLAW*, ou mísseis terra-ar como *Stinger* e *Starstreak*, que podem mudar o rumo da guerra, mas também a verdade e as ferramentas (satélites, drones e *smartphones*), que podem ser utilizadas para mostrá-la.

## O poder das *big techs* na guerra entre Rússia e Ucrânia

Diante do já exposto neste artigo, fica fácil deduzir e ratificar o poder atual dos meios digitais e do uso da tecnologia no teatro de operações contemporâneo, podendo ser crucial não só na definição dos rumos do confronto vigente, mas de qualquer conflito. Seguindo essa ótica, vale destacar também que

é por meio da internet que a Rússia vem sofrendo suas maiores sanções e embargos econômicos pelas grandes empresas mundiais.

As chamadas *big techs*, como são conhecidos os maiores conglomerados de tecnologia que dominam o mercado – como Amazon, Facebook, Google, Apple, PayPal, Netflix, entre outras –, já impuseram diversos tipos de sanções à Rússia, paralisando ou fechando suas operações no país. No Facebook, por exemplo, as mídias estatais russas foram proibidas de veicular anúncios ou monetizar na plataforma. A Amazon bloqueou o acesso ao Prime Vídeo, serviço de *streaming* da empresa, além de ter cancelado a expedição de produtos para o país. Santana (2022) faz a seguinte afirmação:

Desde que o presidente da Rússia, Vladimir Putin, invadiu a Ucrânia e iniciou uma guerra, a comunidade internacional passou a se mobilizar para impor sanções cada vez mais rígidas em resposta ao conflito. Em um campo de batalha moderno, que envolve ataques físicos e cibernéticos, as penalidades não partem apenas de países e organizações, mas também do setor privado (...). Grandes multinacionais dos Estados Unidos e da União Europeia, que se opõem à ação militar, anunciaram a paralisação ou fechamento das operações na Rússia. Algumas suspenderam negociações com empresas e com o setor público do país, e anunciaram a retirada de investimentos.

As chamadas armas digitais que as *big techs* possuem têm sido direcionadas à Rússia e, ao mesmo tempo, estão servindo de munição à Ucrânia, fazendo com que o país se agarre a essa opção de defesa. Hirata (2022) afirma que os instrumentos digitais utilizados até então têm servido para diminuir a assimetria do poder de combate entre os dois países.

O esperado com essas ações é o descontentamento do povo russo com a insistência de Moscou na manutenção da iniciativa das ações contra a Ucrânia, além de uma tentativa de incentivar a queda de popularidade do presidente Vladimir Putin.

Nesse escopo de medidas contra a Rússia, uma questão tem sido levantada no que se refere ao seu isolamento em relação aos outros países. Especialistas têm afirmado que o bloqueio das *big techs* pode acabar fortalecendo internamente a narrativa do Kremlin perante sua população, oferecendo-lhe um poder estatal absoluto. As gigantes do ramo de co-

municação digital, ao se afastarem do território de Vladimir Putin, neste momento, acabam não permitindo que a população local tenha acesso a outras vertentes da história ou versões dos fatos, o que ratifica a narrativa veiculada pelo seu único canal de informação, o próprio governo russo.

Sob uma outra vertente, não menos interessante, ressalta-se ainda a atuação no conflito das grandes corretoras mundiais de ativos digitais. A Ucrânia tem-se beneficiado por meio da negociação de criptomonedas, uma vez que tem recebido o apoio direto de pessoas de diversas partes do globo, que compram e enviam esses tipos de ativos para o governo e organizações não governamentais pró-Kiev. Tal iniciativa aumenta desde a sua capacidade de manutenção no esforço de guerra – por meio da compra de alimentos e combustíveis, que têm sido destinados ao suprimento de suas forças militares –, até o apoio às necessidades de fuga dos cidadãos ucranianos das áreas conflagradas.

Por outro lado, e sob efeito contrário, essas mesmas empresas têm sofrido forte pressão internacional, justamente com o intuito de impedir que a Rússia se utilize de criptoativos, em virtude da sua ausência de regulação, como rota de fuga para escapar dos embargos globais. Por operarem fora do domínio do banco global padrão e com transações sem lastros comuns, Moscou tem tentado mergulhar nas moedas digitais com intuito de amenizar a artilharia de sanções financeiras impostas pelo ocidente.

## Uso das redes sociais como arma de guerra

Volodymyr Zelensky tem usado as redes sociais com bastante propriedade e esperteza a seu favor. Antes de entrar para a política, o líder de Kiev era um comediante popular em um programa de televisão na Ucrânia, o que lhe garante desenvoltura em frente às câmeras e um bom diálogo com o público. Desde o primeiro dia de conflito contra a Rússia, Zelensky utiliza o Instagram, o Twitter, entre outros meios, para fazer seus apelos à opinião pública mundial, ilustrar a situação enfrentada por seu povo e defender sua narrativa perante os eventos que estão ocorrendo em seu país. Tudo, é claro, sob seu ponto de vista, dando a sua versão dos fatos. Carole

Cadwalladr (2022) faz a seguinte afirmação sobre o assunto:

Ele está disponível simultaneamente em todas as plataformas de mídia social – o primeiro líder híbrido da guerra híbrida. (...) Zelensky não apenas fez um chamado para combatentes estrangeiros – qualquer um preparado para pegar um trem e pegar uma arma –, como também está sendo auxiliado por um esquadrão de elite de oficiais de inteligência de poltrona. Porque um dos aspectos mais notáveis da guerra até agora é como qualquer pessoa com um *smartphone* pode desempenhar um papel na extraordinária resistência ucraniana. (...) É uma mangueira de informações em tempo real, que, com a ajuda desse exército de voluntários, está sendo transformada em estratégia militar em tempo real.

A decisão do presidente ucraniano de permanecer no país, predispondo-se a lutar e defender seu território, tornou-se, acima de qualquer coisa, uma operação psicológica poderosa e de alcance mundial contra o governo russo. E a sua maior força está exatamente no uso das mídias digitais, que tem permitido aos ucranianos disseminar os horrores da guerra para todo o planeta; o combate às *fake news*, largamente utilizadas pelos russos; e o alcance da atenção mundial para tudo o que acontece no país. Como afirmou Guilherme Ravache (2022), a imagem construída de um líder resistindo bravamente à tirania do opressor russo desperta a atenção da mídia e dos usuários da rede em todo o planeta.

E realmente vem atraindo e comovendo a maior parcela da opinião pública mundial, uma vez que as imagens mostradas diariamente nas mídias pintam um cenário frio, calculista e opressor, comandado por Vladimir Putin, um homem que tem sido delineado, por meio das imagens compartilhadas do conflito, como sendo insensível ao sofrimento de crianças, idosos e mulheres, bombardeando-os sem a menor compaixão. Talvez essa seja, atualmente, a arma de guerra mais poderosa da Ucrânia: a comoção mundial em torno de seu país contra os supostos abusos russos, transmitidos diariamente através de suas redes sociais.

## Conclusão

Diante do exposto no presente artigo, pode-se concluir que a arte da guerra tem se deparado com grandes desafios no ambiente operacional contem-

porâneo em um mundo cada vez mais volátil, incerto, complexo, ambíguo e, acima de tudo, alicerçado por novas tecnologias, que insistem em contrariar as premissas básicas do combate historicamente tradicional.

A humanidade tem testemunhado uma mudança na forma como os grandes acontecimentos mundiais vêm sendo contados e mostrados, exatamente como ocorre na guerra entre Rússia e Ucrânia. Sendo ações já intrínsecas ao seu cotidiano, o vetor civil mergulhou na utilização de novos instrumentos, novas tecnologias, contatos e redes sociais para mostrar a diferentes partes do globo sua realidade local, especialmente quando em desequilíbrio com a normalidade.

As barreiras geográficas foram quebradas, e o homem tem-se utilizado dessas ferramentas constantemente, sendo capaz de propagar informações a milhares de pessoas ao redor do planeta por meio dos meios digitais, em situações inclusive de guerra.

Atualmente, as comunidades de todos os tipos e em todos os níveis não precisam mais se reunir a fim de provocar mudanças capazes de transformar o mundo. A internet, com suas diversas camadas, é capaz de lhes permitir interligarem-se em tempo real, estando em qualquer parte do planeta, inclusive interagindo a favor ou contra o vetor militar em caso de conflitos, como tem se verificado claramente na Ucrânia. Assim, constata-se a dificuldade crescente do Estado-nação, quando necessário, em bem delimitar o espaço de batalha diante do poder dessas novas tecnologias, que estão sendo transformadas em capacidades de guerras híbridas e sem fronteiras.

O conflito entre Rússia e Ucrânia também tem mostrado ao mundo o poder das *big techs*, empresas que estão aplicando sanções à Rússia, bloqueando diversos serviços, inclusive bancários, deixando o país isolado no mundo, até mesmo digitalmente. A influência dessas empresas deve ser vista com bastante cautela e profundidade, pois o controle que hoje possuem em todo o mundo lhes confere um poder imenso, capaz de induzir e até mesmo mudar os destinos de um conflito.

Nesse viés, alicerçadas por um turbilhão constante de informações, crescem cada vez mais de importância, no ambiente de operações modernas,

as capacidades relacionadas à informação, tendo os assuntos civis, as operações psicológicas, a comunicação social, a inteligência, a defesa cibernética e a guerra eletrônica papel fundamental na capacidade de informar e influenciar públicos específicos para que o estado final desejado de uma campanha alcance o sucesso esperado.

Independentemente do resultado do atual impasse entre russos e ucranianos, tem ficado bastante nítido o poder das novas tecnologias e o quanto elas já estão ditando os rumos do conflito. Mesmo que, ao final, a capacidade de combate conferida ao país com poderio bélico maior fale mais alto, é indiscutível o papel preponderante já ocupado pelos meios digitais na guerra em questão, que têm servido com êxito para diminuir a assimetria entre os países envolvidos.

Neste contexto, fica fácil deduzir que há uma necessidade de aprofundamento constante e urgen-

te sobre as possibilidades e desafios que os avanços tecnológicos da atual *era digital e da informação* vêm impondo ao combate moderno. Há de se ter em mente que novos atores, alicerçados por tecnologias de fácil acesso e que não param de avançar, compartilham cada vez mais o espaço de batalha, e suas ações podem influenciar decisivamente nos rumos de uma guerra.

Assim, perante os atuais desafios apresentados pelo conflito moderno, como tem sido o caso do atual embate entre Rússia e Ucrânia, cabe a qualquer Estado e sua expressão militar do poder nacional, a partir das lições aprendidas, o dever em ter a capacidade de adaptar suas doutrinas, preparar-se, acompanhar, flexibilizar e reformular qualquer planejamento, se necessário, independentemente do nível, levando em consideração essa nova realidade alicerçada pela era tecnológica, digital e em constante evolução.

---

## Referências

BRASIL. Manual de Fundamentos: **Operações Interagências** – EB70-MC-10.248. Brasília: 2020.

CADWALLADR, Carole. **Mídias sociais se voltam contra Putin, o antigo mestre**. The Guardian, 6 mar 2022. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/world/2022/mar/06/social-media-turn-on-putin-the-past-master>>. Acesso em: 11 maio 2022.

DRSKA, Moacir. **Nas trincheiras digitais, o papel das big techs no conflito**. NeoFeed, 28 fev 2022. Disponível em: <<https://neofeed.com.br/blog/home/nas-trincheiras-digitais-o-papel-das-big-techs-no-conflito-entre-ucrania-e-russia/>>. Acesso em: 16 maio 2022.

G1. **Guerra cibernética**: como as empresas de tecnologia se posicionam na guerra na Ucrânia e quais sanções sofreram. 28 fev 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/02/28/guerra-cibernetica-como-as-empresas-de-tecnologia-se-posicionam-na-guerra-da-ucrania-e-quais-sancoes-sofreram.ghtml>>. Acesso em: 16 maio 2022.

HIRATA, Marjory Alves. A. **Ucrânia e Rússia evidenciam poder digital**: web3 e criptomoedas ganham espaço. Revista Consultor Jurídico, 11 mar 2022. Disponível em: <[https://www.conjur.com.br/2022-mar-11/marjory-hirata-ucrania-russia-evidenciam-poder-armas-digitais#:~:text=Ucr%C3%A2nia%20e%20R%C3%BAssia%20evidenciam%20poder%20digital%3A%20Web3%20e%20criptomoedas%20ganham%20espa%C3%A7o&text=O%20conflito%20entre%20R%C3%BAssia%20e,a%20era%20da%20guerra%20digital](https://www.conjur.com.br/2022-mar-11/marjory-hirata-ucrania-russia-evidenciam-poder-armas-digitais#:~:text=Ucr%C3%A2nia%20e%20R%C3%BAssia%20evidenciam%20poder%20digital%3A%20Web3%20e%20criptomoedas%20ganham%20espa%C3%A7o&text=O%20conflito%20entre%20R%C3%BAssia%20e,a%20era%20da%20guerra%20digital.)>. Acesso em: 27 abr 2022.

LUIGI, Ricardo. **A Guerra da Ucrânia é a primeira guerra transmitida pelas redes sociais**. Le Monde Diplomatique Brasil, 28 fev 2022. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/a-guerra-da-ucrania-e-a-primeira-guerra-transmitida-pelas-redes-sociais/>>. Acesso em: 26 abr 2022.

MATIAS, Eduardo Felipe. **Guerra na Ucrânia resgata ideia de que ferramentas digitais podem equalizar atores desiguais**. Folha de S.Paulo, 13 mar 2022. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2022/03/guerra-na-ucrania-resgata-ideia-de-que-ferramentas-digitais-podem-equalizar-atores-desiguais.shtml>>. Acesso em: 11 maio 2022.

NETO, Neri. **Rússia e Ucrânia: guerra cibernética e as redes sociais em meio ao conflito.** Mundo conectado, 25 fev 2022. Disponível em: < <https://mundoconectado.com.br/artigos/v/23536/russia-e-ucrania-guerra-cibernetica-e-as-redes-sociais-em-meio-ao-conflito>>. Acesso em: 26 abr 2022.

RAVACHE, Guilherme. **Guerra na Ucrânia: A derrota da Rússia nas redes e o risco da splinternet.** UOL, 5 mar 2022. Disponível em: <<https://noticiasdatv.uol.com.br/noticia/mercado/guerra-na-ucrania-derrota-da-russia-nas-redes-e-o-risco-da-splinternet-76402>>. Acesso em: 26 abr 2022.

ROBERTSON, Nic. **Como drones, telemóveis e tecnologia de satélite estão a expor as mentiras da Rússia na guerra na Ucrânia quase em tempo real.** CNN Portugal, 8 abr 2022. Disponível em: < <https://cnnportugal.iol.pt/vladimir-putin/volodymyr-zelensky/como-drones-telemoveis-e-tecnologia-de-satelite-estao-a-expor-as-mentiras-da-russia-na-guerra-na-ucrania-quase-em-tempo-real/20220408/624f24340cf26256cd1d521e#:~:text=Imagens%20de%20sat%C3%A9lite%20de%20civis,fornecimento%20de%20armas%20%C3%A0%20Ucr%C3%A2nia.>>. Acesso em: 12 maio 2022.

SANTANA, Lucas. **Ataque privado: 17 empresas de tecnologia que saíram ou boicotaram a Rússia.** UOL, 11 mar 2022. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/03/11/apple-microsoft-google-techs-alteram-negocios-com-a-russia.htm>>. Acesso em: 28 abr 2022.

WAKEFIELD, Jane. **Como a guerra na Ucrânia ameaça dividir a internet no mundo.** BBC News, 11 mar 2022. Disponível em:<<https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/03/11/como-a-guerra-na-ucrania-ameaca-dividir-a-internet-no-mundo.ghtml>>. Acesso em: 11 maio 2022.