

Ucrânia: três anos depois

Insegurança Europeia em Contexto de Incerteza: Que Paz para a Ucrânia?
Maria Raquel Freire

Russian War on Ukraine: Is a Stable Peace Possible?
Orysia Lutsevych

Third Anniversary of Russia's Full-Scale Aggression Against Ukraine: Ukrainian Children's Voices Must be Heard
Maryna Mykhailenko

War, Technology and Survival: Ukraine's Academic Response to Hybrid Threats
Mariia Golovianko

Impactos da Guerra na Ucrânia na Indústria e na Sociedade Europeias
Bruno Oliveira Martins

A Nova Defesa: O Complexo Militar Baseado em Inovação Expedita e Empresas Privadas
António Eugénio

DIRETORA

Isabel Ferreira Nunes

COORDENADOR EDITORIAL

Luís Cunha

CENTRO EDITORIAL

Filipa Teles

PROPRIEDADE, DESIGN GRÁFICO E EDIÇÃO

Instituto da Defesa Nacional

ISSN 2182-5327

Depósito Legal 340906/12

Ucrânia: três anos depois

Insegurança Europeia em Contexto de Incerteza: Que Paz para a Ucrânia?

Maria Raquel Freire

Professora de Relações Internacionais,
Faculdade de Economia da Universidade
de Coimbra

Quase três anos após a invasão em larga escala da Ucrânia pela Rússia, a nova administração Trump na Casa Branca tornou clara a sua posição nesta guerra, numa linha de apaziguamento face a Moscovo, por meio de condições acordadas com Putin ainda antes do início das negociações para um cessar-fogo. Numa conversa telefónica entre Trump e Putin, com a duração de cerca de hora e meia, ocorrida a 12 de fevereiro, foram definidas as bases de um potencial acordo de cessar-fogo, sem envolver nem a Ucrânia nem a União Europeia (UE). Num quadro de redefinição da segurança europeia, isto é, no mínimo, inaceitável. Na mesma semana em que a Conferência de Segurança de Munique decorre, a delegação política de Trump chegou à Europa, contra a Europa. Não se tratou de uma visita diplomática nos termos tradicionais, mas antes da apresentação de uma agenda política que define os novos termos da relação da administração norte-americana com a UE e com outros Estados europeus. Os pressupostos anunciados por Trump, pelo Vice-Presidente Vance, pelo Secretário da Defesa Hegseth, pelo representante do Presidente para a Ucrânia Kellogg, ligeiramente moderados por Marco Rubio, Secretário de Estado, ainda antes de conversações oficiais, apontam para a submissão da Ucrânia perante o agressor. A ideia de que não há conversações sobre a Ucrânia sem a Ucrânia caiu por terra. Neste quadro de definição de pressupostos, sem consultas com os ditos “parceiros” ocidentais, diminuídos no seu papel, a UE vê as bases da

longa parceria transatlântica desfazerem-se de forma vertiginosa. O alinhamento de Trump e Putin é proporcionalmente comparável ao desalinhamento de Trump com os europeus.

Na rede social X, Trump escreve que é tempo de terminar com esta guerra “ridícula e desnecessária” e clarifica, mais tarde, que a Ucrânia não regressará às fronteiras de 2014. Vance comenta, no quadro da NATO, que uma potencial adesão da Ucrânia fica excluída. Refere ainda que os EUA não pretendem assumir garantias de segurança, através da presença de forças americanas no terreno. Vance afirma ainda que a ameaça que mais o preocupa não vem nem da Rússia nem da China, mas da própria Europa e da leitura divergente dos valores que este continente deveria partilhar com os EUA. Trump havia já comentado, aliás, que a Rússia deveria retornar ao G7. Hegseth afirma que não se trata de uma traição à Ucrânia, já que os EUA querem uma “Ucrânia soberana e próspera”; contudo, para os EUA, esta não se juntará à Aliança Atlântica nem recuperará os territórios ocupados. Os EUA sinalizam a necessidade de maiores gastos com a defesa e o forte compromisso que assumiram com a Ucrânia, mas não assumirão garantias de segurança, que consideram ser da responsabilidade de forças europeias e não-europeias, no terreno, sem o chapéu NATO e sem as garantias do artigo 5º. O compromisso dos EUA com as garantias de segurança ucranianas igualiza zero. A questão que alguns

já colocam é: como podemos manter os russos fora, os europeus dentro e os EUA alinhados?

O Presidente Zelensky foi informado das conversações em curso e da realização de uma reunião a acontecer na Arábia Saudita, entre Trump e Putin, sem a sua presença. Zelensky pretendia negociar com Trump a partir de uma posição de força, apesar das muitas dificuldades, usando como exemplo a seu favor a incursão no território russo, em Kursk. A postura de Trump, todavia, retirou-lhe esse espaço. Nem mesmo os contratos lucrativos de minérios e de reconstrução da Ucrânia entraram no diálogo; estes, para Trump, são pagamento da ajuda prestada. Alguns apontam que os referidos contratos podem ser parte de uma garantia de segurança informal, pois os EUA vão querer obter exploração sem restrições. Ambos os cenários são pobres para a Ucrânia.

Putin alcançou o que queria, antes ainda das conversações iniciarem, o que lhe permite margem não só para exigir outras concessões, mas também um lugar numa mesa negocial partilhada com os EUA, potência que lhe reconhece estatuto, a par do afastamento quer da Ucrânia – entendida como subordinada – quer dos europeus – tidos como adversários e bloqueadores. Na Rússia, fala-se da proposta de paz de junho de 2024, não muito longe dos pressupostos que Trump assume agora, e afirma-se que a Rússia se mantém disponível para conversações, nos seus termos. Falamos claramente de uma paz imposta, não de uma paz negociada. E isso significa uma paz frágil.

Von der Leyen, a presidente da Comissão Europeia, anunciou a proposta de ativar uma cláusula de exceção, em relação às despesas na defesa, de modo a acautelar as regras orçamentais, seguindo a ideia de que, para a segurança europeia, a

Europa tem de fazer mais. O Presidente do Conselho Europeu, António Costa, pronunciou-se sobre uma paz abrangente, justa e duradoura, o que implica que esta não possa ser, nem separada da segurança europeia, nem apenas um acordo de cessar-fogo. Esta leitura precisa, no entanto, de ser traduzida em ações concretas. Neste novo quadro de enorme incerteza e de confrontação clara face ao posicionamento dos EUA, o apoio da UE à Ucrânia tem de manter-se consistente. Esta consistência implica alguns elementos. Um primeiro elemento passa pela formulação de uma proposta de paz concreta, pela formulação de condições de base já claras e por este ser um processo que tem de envolver os europeus, e claro, a Ucrânia, visando território e soberania, e repensando a segurança europeia. Um segundo elemento, que não é novo, mas assume agora nova urgência, são as capacidades de defesa autónoma da UE, e que implicam coordenação de vontades e investimento na área da defesa, onde o anúncio de Von der Leyen se encaixa, bem como a capacidade para ultrapassar algumas forças de bloqueio no seio da UE. Tarefa difícil, mas que parece agora incontornável. Por fim, um terceiro elemento é o envolvimento continuado do Reino Unido, que tem sido um parceiro muito relevante no apoio à Ucrânia e que adiciona peso a uma coligação europeia de vontades.

É fundamental a Europa assumir um posicionamento claro face à agressão russa e à não aceitação de condições impostas à Ucrânia. Também o é a continuidade do apoio à mesma. Está em questão não só a ordem que queremos defender, mas também a resiliência da segurança europeia.

Russian War on Ukraine: Is a Stable Peace Possible?

Orysia Lutsevych

Head, Ukraine Forum, Chatham House

Senior officials from the new Trump administration have sent shock and shivers in Europe. Statements of the Secretary of Defence Hegseth at the NATO headquarters and two days later, Vice President J. D. Vance's speech at the Munich Security Conference undermined trust in the unity of the Transatlantic Alliance. It is exactly that unity that allowed Ukraine to effectively resist the Russian invasion and defend Europe from the Russian threat. The new security environment is a paradigm shift both for Ukraine and for its European allies, who scramble to find a new strategy.

Three years since the start of the Russian invasion, we are reaching a new phase with two likely trajectories. One could lead to strengthened deterrence and the other could imperil more European countries, including inside NATO, and embolden the aggressor. None of this is pre-determined and will depend on the action of key stakeholders: Ukraine, the US, Russia, and the European capitals.

The current trajectory of war

On February 24, 2022, Putin has overreached. What was supposed to be a three-week war turned into a three-year disaster. This war is not going according to Putin's plan, but the Kremlin continues to stubbornly pursue maximalist aims. Its chief objective is to eliminate the sovereign Ukraine, partly by annexing its eastern territories and partly by installing a puppet regime in Kyiv that would bring the rest of it into the Russian fold.

Putin's plans expand beyond Ukraine – to push NATO's and especially the US capabilities out of

Eastern Europe and create a sphere of influence free from significant deterrence to enable possible Russian expansion by various means, including kinetic.

The current phase of war demonstrates that Russia is failing to achieve significant victories on the battlefield. Three years into the war, Russia still does not fully control the Donbas region, where it had a military presence since 2014. In 2024 Russia advanced 4,000 sq. km into Ukraine's east and suffered enormous losses of over 400,000 men dead and wounded.¹ Ukraine's size is 600,000 sq.km.

Domestically, the Russian economy feels the pressure of war and Western sanctions. Inflation has reached over 20 percent and growing corporate debt threatens the stability of many defence companies. Labor shortage due to military recruitment and reallocation of labour for the war effort slows down other sectors.² Putin is reluctant to announce a nationwide mobilization, fearing an exodus from Russia similar to the one in 2022, where more than one million Russians fled from the draft.³ Putin had to bring in over 10,000 North Korean soldiers to dislodge the Ukrainians from the region of Kursk with limited results. Kyiv still holds more than half of the territory that was occupied in August of 2024.

Ukraine's war staying power

Ukraine, despite a total war, puts up a good fight. The Armed Forces maintain stability across the frontlines. Russians are advancing slowly and with heavy losses. More broadly, Ukraine has challenged Russian control in the Black Sea by targeting and destroying almost 30 percent of its fleet. The rest was moved into the safe harbour of Novorossiysk in the Sea of Azov. Regular drone attacks on oil refineries inside Russia complicate supply to

the frontlines and decrease the production of crude oil to the lowest levels in the last 20 years.⁴ Ukraine's newly developed combat drone capabilities are causing damage to warehouses, airfields, and logistic hubs inside Russia.

Kyiv's main challenge, in addition to the slow speed and quantity of Western equipment, is the manpower. Ukraine's force is depleted and tired. Zelenskyy's mistake was to delay building a significant reserve back in 2022, when Kyiv successfully de-occupied around 50 percent of its territory from Russia since its renewed invasion. In 2024, with delays in US assistance and a slow pace of training, the army is mainly holding defensive positions and lacks significant combat power for counterattack. The plans to prepare more fighters are ongoing and Kyiv has lowered the mobilization age from 28 to 25 years old. At the start of 2025, Zelenskyy announced a new recruitment campaign targeting a group of 18 to 24-year-olds with motivational payments, educational opportunities, and subsidized mortgages.

Ukraine is taking a heavy hit. There is not a night when Ukrainian cities are not bombarded by drones or a variety of ballistic missiles. To sow panic and to intimidate Kyiv's allies Putin also ordered a strike on Ukraine using the hypersonic intercontinental ballistic missile (ICBM) that could carry a nuclear warhead. The strike was in the city of Dnipro against the military company *Pivdenmash*, which was a leader in producing missiles for rocket launchers back in Soviet times. To ramp up pressure on Washington, it took place on the eve of a meeting between Biden and Zelenskyy in November 2024. Despite this escalation, Washington authorized the use of its long-range missiles into the Russian territory, mainly in response to the North Korean deployment.

Despite this horrific violence, Ukrainian people remain committed to defending their sovereignty. Ukrainians know they are taking heavy human losses, but living under the Russian occupation means permanent indiscriminate violence that denies one the right to be who one is. Nobody wants peace more than Ukraine and the number of Ukrainians who believe a diplomatic pathway to peace is possible is growing. One of the most recent concessions from Kyiv is an official statement by President Zelenskyy, that Ukraine will commit not to seek a military takeover of the occupied territories but is open to a political-diplomatic pathway.⁵ But Kyiv will not accept the deal made behind its back and there are principles that are non-negotiable. The key amongst them is limited sovereignty. Moscow has no right to dictate how Ukraine should arrange its security and what alliances to join. The questions of election and other issues of its national policy should also be off the table. Similarly, there can be no legal recognition of Russian territorial occupation. Inviolability of borders must remain the core principle of a rule-based order. The fact that we cannot uphold it does not mean we should relinquish it.

A crunch time for Europe

It is now Europe's time to act. The risk of a new reset between the US and Russia threatens security on the continent far beyond Ukraine. Despite losing the war, Putin may strangely get what he wants from Trump: US withdrawal from NATO, betrayal of Ukraine, and return to the global table of superpowers.

At this moment, the European leaders scramble with the outline of a common plan with a disengaged US. It is not clear who will take the leadership baton.

The elements of the new collective defence plan require an increase in spending, quick investment in an industrial defence base, preparation for a multi-national force for Ukraine, increasing numbers of armies, and stronger air defence of Europe. Armistice between Ukraine and Russia, though elusive, would at best buy time for both sides. This confrontation is far from over and we may simply be at the edge of a new phase of war.

Referências

¹'Institute for the Study of War', 2024. Institute for the Study of War, 31 December 2024. <http://dev-isw.bivings.com/>.

²Chernova, A., Edwards, C., 2025. 'Putin Lauds the Strength of Russia's Economy. Others See a Mirage'. CNN. 26 January 2025.

<https://www.cnn.com/2025/01/26/europe/putin-russia-economy-trump-analysis-intl/index.html>.

³Gvindadze, S., 22 April 2023. 'The Underground Network Helping Russians Escape the Draft'. *Radio Free Europe/Radio Liberty*, Georgia.

<https://www.rferl.org/a/russia-georgia-evading-draft/32375122.html>.

⁴'Russian Oil Production Collapses to 20-Year Low - Newsweek', 2024. 30 December 2024.

<https://www.newsweek.com/russia-oil-20-low-production-2007388>.

⁵'Ukraine's Military Lacks Strength to Retake Some Occupied Territories, Diplomacy Needed, Zelensky Says', 2024. The Kyiv Independent. 2 December 2024.

<https://kyivindependent.com/zelensky-liberate-territories/>.

Third Anniversary of Russia's Full-Scale Aggression Against Ukraine: Ukrainian Children's Voices Must be Heard

Maryna Mykhailenko

Ambassador of Ukraine to the Portuguese Republic

It is a well-known fact that women and children are the most vulnerable groups during wartime. However, the scale of Russian crimes against Ukrainian children since the beginning of the full-scale aggression is horrifying. The forced deportation of Ukrainian children to Russia, their "re-education", and russification have become one of the most tragic chapters of this war. Under the guise of "evacuation", Russia systematically abducts children from temporarily occupied territories, sending them deep into the aggressor country, changing their identities, and eradicating their Ukrainian language and culture. This is a deliberate policy of genocide against the Ukrainian people – a crime that has no statute of limitations.

The justification of so-called humanitarian motives does not withstand any criticism. In most cases, these children are not orphans, they have parents or relatives who were separated due to sudden military actions. A telling example is the case of children abducted and deported from a sanatorium in Mariupol. These children had been left there by their parents for medical treatment before the war, but due to the siege of the city, their parents could not retrieve them, and they were then taken away. Numerous cases have been reported where Russian forces removed children from families deemed "unreliable" or during the so-called "filtration" process. Russia forcibly deported children not only from

Mariupol but also from the Kherson, Kharkiv, and Chernihiv regions.

Given the fact that Russian authorities are doing everything possible to obstruct the search and return of these children back to Ukraine, determining their exact number remains impossible. However, according to a recently published study by the Humanitarian Research Lab (HRL) at the Yale School of Public Health, titled *"Russia's Systematic Program of Forced Adoption and Guardianship of Ukrainian Children"*, over 20,000 Ukrainian children have been illegally deported to Russia. At the same time, the Kremlin itself, boasting about its crimes, has published an even higher figure. Hundreds of these children have already been placed for adoption by Russian families, while thousands remain in so-called "adaptation centers" and in "rehabilitation camps", where they are forced to forget their native language, history, and culture. To date, thanks to joint international efforts, only 1,202 children have been returned to Ukraine.

The fact that the forced deportation of Ukrainian children is a planned genocidal strategy of the aggressor and is organized at the highest level is confirmed by Putin's decrees simplifying the process of granting Russian citizenship to Ukrainian children and their adoption by Russian citizens.

Children abducted from Ukraine face violent assimilation: they are forced to obtain Russian citizenship, their names are changed, their biographies rewritten, and they are placed in Russian families. In this way, the Kremlin seeks to erase any trace of their Ukrainian identity. This tragic situation has already occurred in Ukrainian history – during the World War II, the Third Reich

prioritized the abduction of children from occupied territories and their placement in German families, provided they met the criteria of the "racial theory". To this day, it is impossible to determine the exact number of Ukrainian children deported by the Nazis during that time. Ironically, Russia, which has positioned itself as the main fighter against Nazism, actively employs the very practices introduced by Himmler. This horrific crime must not go unpunished. It is necessary to continue strengthening international efforts to bring Ukrainian children home. One of the most important initiatives in this direction is the International Coalition for the Return of Ukrainian Children, which Portugal has joined. Ambassadors of the *Bring Kids Back UA* initiative (President Zelenskyy's plan for the return of Ukrainian children), including prominent athletes, cultural figures, and opinion leaders from various countries, play an extremely effective role in raising global awareness. We hope this circle will continue to expand, including with the support of our Portuguese friends. Furthermore, the arrest warrant issued by the International Criminal Court (ICC) for Putin and for Maria Lvova-Belova, the so-called Russian Ombudswoman, for this very crime, must be enforced by all ICC member states.

It is crucial to remember that every deported child experiences not only physical suffering but also deep psychological trauma. These children become victims of total control, brainwashing, and forced "re-education". They are deprived not only of their homeland but often of their very right to life – as was the case with two teenagers from temporarily occupied Berdyansk, Tigran Ohannisyan and his friend Mykyta Khanganov. They were arrested multiple times, interrogated, tortured, and ultimately murdered.

Their pro-Ukrainian stance and refusal to undergo "re-education" likely became the key reasons for this crime.

Thus, restoring justice in this case, as well as in thousands of others, is our collective duty.

Ukraine will never stop fighting for every Ukrainian child, for their right to a family, identity, and freedom.

Just as Ukraine will never stop fighting for the right to live in a free, democratic, and European country.

No one wants peace more than the Ukrainians. However, we need just and long-lasting peace and strong security guarantees. We should create such conditions that will not allow Russia to resume its aggression any time. And the Ukrainian people, considering its unparalleled efforts and sacrifices, must play a key role in defining its own future.

At the same time, we strongly rely on the US and on Europe to force the aggressor into the long-awaited, just and sustainable peace for the sake of a secure world.

War, Technology and Survival: Ukraine's Academic Response to Hybrid Threats

Mariia Golovianko

Kharkiv University of Radio Electronic

Today, as we mark the third anniversary of Russia's full-scale invasion of Ukraine, it is crucial to remember that the war has been ongoing for 11 years. It was on February 20, 2014, that Russian troops crossed Ukraine's border and began the occupation of Crimea, followed by Donbas. Between 2014 and 2021, according to UN data, Ukraine lost approximately 4,150 servicemen. The full-scale invasion became the next phase of the war, which – despite the widely used

phrase about its "unprovoked" nature – was provoked by policies of appeasement and deep concern, which, as history has shown before, only serve to embolden an unpunished aggressor.

Until 2022, Russia's actions were commonly referred to as hybrid warfare. The annexation of Crimea became yet another case study in Russian state crimes, now included in textbooks on hybrid threats. This case was studied, analyzed, and visualized, yet no real conclusions were drawn, leaving public discourse filled with rhetoric about "both sides of the conflict", the "crisis in Ukraine", and the "compromise both sides must make".

In the first lectures of our series on hybrid threats¹, my students (the students of the master's program "AI Systems" at the Kharkiv National University of Radio Electronics) and I immediately define what we will consider a hybrid threat and hybrid warfare and whether modern wars can truly be classified as hybrid. We rely on the definition provided by The European Centre of Excellence for Countering Hybrid Threats (Hybrid CoE): *"Coordinated and synchronized action that deliberately targets democratic states' and institutions' systemic vulnerabilities through a wide range of means and exploits the thresholds of detection and attribution, as well as different interfaces (war-peace, internal-external security, local-state, and national-international)"*.

However, my students do not learn about (hybrid) warfare from textbooks alone. Our university is located in a city at the border with the aggressor state. Even before 2014, Russia's hybrid influences were strongly felt, but now, with kinetic warfare spreading across the entire country, when the time from a missile launch to impact is only 30 to 40 seconds, Kharkiv residents are forced to play Russian roulette every day – no

longer as a metaphor, but as a terrifying reality. A city that was the second-largest in Ukraine by population is now under constant threat. Classes are now held either online or in bomb shelters. Most of our students will never experience a normal student life.

Courses related to national security are not typical for our master's program. They exist due to the initiative of our partners at the University of Jyväskylä and the WARN project: Academic Response to Hybrid Threats², funded by the ERASMUS+ program.

It is not difficult to explain why future AI system developers must learn to recognize hybrid threats and understand how to counter them systematically. Modern technologies provide numerous opportunities for cost-effective and low-risk ways to achieve goals – whether offensive or defensive – while ensuring a high degree of stealth and anonymity for those employing them. These technologies enable faster, more precise, more powerful, and more extensive attacks. Intelligent computer tools have become weapons that allow militarily and politically weaker states to afford war against more experienced and resource-rich adversaries effectively. This reduces the existing military asymmetry between developed and less developed states, as well as between states and non-state entities. We are already witnessing how high-tech multibillion-dollar companies emerge as full-fledged geopolitical players on par with nation-states.

In 2014, it became clear that Ukrainian society needed new security toolkits to respond adequately to emerging hybrid threats. After the full-scale invasion, the societal demand for security skills and resilience has reached its peak. Our initial goal in WARN was to create an academic

community capable of educating professionals from various fields on hybrid threats. Only later did we realize that knowledge, while essential, is not sufficient: the challenges Ukrainians face today are so complex and multi-layered that success is impossible without a whole-of-society security approach³, where not only multidisciplinary and collaboration play a crucial role but also every citizen is trained to respond professionally and willing to take responsibility.

In this war, Ukrainians are fighting for their existence as a political nation, for freedom and justice.

As Timothy Snyder put it, *"True freedom isn't so much 'freedom from' as 'freedom to' – the freedom to thrive, to take risks for futures we choose by working together"*. As academics and AI specialists, we could not place the burden of resilience solely on the military and security services – we had to embrace our positive freedom: the freedom to act.

This principle applies to all of Europe as well: peace can only be achieved collectively. No single country can serve as a buffer indefinitely or stand alone on the frontlines of this fight. Military expert Gustav Gressel states, *"Ukraine is currently preventing Europe from falling under the tracks of Russian tanks. If Ukraine falls, we will have a major war in Europe within the next few years – if not months."*⁴ Any negotiations with Russia and attempts to agree on peace through compromise – or, worse, on Russia's terms – will only lead to a larger war. Only the consolidation of efforts and "the radical stimulation of Western and European production of drones, ammunition, armored fighting vehicles, and other equipment" can become a turning point, according to him. The rapid advancement of edge technologies will also be critical.

One of my students' tasks is to

analyze a case of a hybrid threat – sometimes already in the phase of a full-scale war – and to prove its hybrid nature, breaking it down into components using the conceptual model⁵ from Hybrid CoE, and finally, to develop a countering strategy that includes both deterrence and response. None of the proposed student strategies omit the development of new AI technologies and tools. However, beyond technological superiority, a bigger-picture perspective and situational awareness beyond the cyber domain are essential. And that's what we are trying to teach them.

The lessons we are learning now must serve as a wake-up call for Europe and beyond. No country can afford to be complacent when faced with an aggressive, revisionist power. The only way forward is through strategic cooperation, investment in cutting-edge defense technologies, and an unwavering commitment to protecting democratic values.

In this war, Ukraine is not only defending its sovereignty but also defending the future of a rules-based world order. And for that, the free world must not only stand with Ukraine but also prepare itself. Because in the age of hybrid threats, security is no longer a matter of borders – it is a shared responsibility.

Referências

¹Courses "Hybrid Threats and Comprehensive Security" and "Hybrid Threats and Artificial Intelligence".

²<http://warn-erasmus.eu>

³https://knowledge4policy.ec.europa.eu/glossary-item/wholesocietyapproach%C2%A0_en

⁴<https://www.n-tv.de/politik/Die-USA-stellen-Europas-Sicherheitsstrategie-auf-die-Probe-was-steht-fuer-Deutschland-auf-dem-Spiel-article25566279.html>

⁵Cullen, P., Luola, C., Karagiannis, G., Kivisoo, K., Normark, M., Rácz, A., Schmid, J. and Schroefl J., 2021. The

Landscape of Hybrid Threats: A Conceptual Model (Public Version), Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Impactos da Guerra na Ucrânia na Indústria e na Sociedade Europeias

Bruno Oliveira Martins

Peace Research Institute Oslo e Instituto da Defesa Nacional

Três anos volvidos desde a invasão da Ucrânia por parte da Rússia, o seu impacto no espaço europeu é enorme. Aqui, a guerra na Ucrânia mudou o paradigma da defesa europeia, e ao longo destes anos muitas têm sido as medidas adotadas, com vista a alterar a forma como os europeus se relacionam com a segurança e com a defesa dos seus territórios e das suas sociedades. Ainda que, da parte da União Europeia (UE), muitas tenham sido as iniciativas destinadas a coordenar e a fomentar um maior envolvimento (político e financeiro) em questões de defesa tanto dos seus Estados-membros como das suas diferentes instituições, persistem ainda importantes diferenças não só entre estes, mas também entre diversos grupos de atores, desde a indústria à sociedade civil.

A guerra na Ucrânia cruza-se com vários desenvolvimentos internacionais contemporâneos, sendo influenciada por eles, e, por sua vez, acelerando-os. Uma característica importante deste conflito, que se relaciona com estes desenvolvimentos internacionais, é a justaposição de elementos de guerra convencional, de guerra híbrida, e de guerra “high-tech”. Entre os elementos de guerra convencional contam-se a invasão terrestre, a mobilização de vastos recursos humanos por ambos os lados

e o uso de equipamento militar em terra, ar e mar. Entre os elementos de guerra híbrida contabilizam-se os ataques a infraestruturas críticas (cabos submarinos, satélites), a presença de drones e de espionagem em países terceiros vizinhos, e as interferências em processos democráticos em vários países. Entre os elementos de guerra “high-tech” destaque ainda para a introdução de novas tecnologias na frente de combate (novos sistemas anti-drone, *swarms* de drones coordenados por inteligência artificial, e todo o tipo de navegação e comunicação utilizando satélites comerciais) e, sobretudo, a adaptação de tecnologias e conhecimentos científicos civis para o uso militar.

A constatação desta justaposição de estratégias e meios faz-nos formular novas perguntas acerca de como utilizar os vastos recursos financeiros que, desde 2022 e num futuro próximo, estão e estarão disponíveis para áreas de defesa. Faz sentido continuar a falar em “indústria de defesa” ou deveremos começar a falar em “indústrias de defesa”? É precisamente isso que propõe Jonathan Caverley, quando refere que, na guerra na Ucrânia, há três indústrias de defesa, que classifica como *plataformas*, por exemplo, carros blindados e aviões, *mercadorias*, ou *commodities*, na expressão inglesa, por exemplo, munições, e *tecnologia de ponta militarizada*, como satélites comerciais e inteligência artificial. Cada uma destas indústrias tem dinâmicas próprias que têm de ser conhecidas ao pormenor para que políticas públicas eficientes possam ser elaboradas. Se não houver conhecimento destas realidades e se não houver coordenação de políticas entre os vários setores de atividades, surgem vários riscos associados, que vão muito além do uso ineficiente dos recursos. Entre estes riscos, estão o

agravamento da fragmentação da base industrial europeia de defesa; a competição entre diferentes empresas europeias no acesso a componentes e matérias-primas; a incompatibilidade entre as necessidades operacionais e industriais; e desafios crescentes para a definição de uma autonomia estratégica. Todos estes problemas existem hoje, e a injeção de mais capital no domínio da defesa, por si só, não os resolve; pelo contrário, pode agravá-los, se não existir uma adaptação às novas realidades industriais e tecnológicas. No âmbito das tecnologias de duplo-uso, as dinâmicas contemporâneas de transferência tecnológica dão-se, sobretudo, do meio comercial e civil para o militar, e não o contrário, realidade que se verificou no passado. Mas esta transferência não é fácil e enfrenta muitos desafios. Em primeiro lugar, existem diferentes métodos de trabalho, diferentes redes, diferentes culturas e ambientes sociais entre as empresas comerciais e os meios militares. Em segundo lugar, para as empresas comerciais, colaborar com os meios militares nem sempre é fácil ou lógico: por vezes, há impedimentos fiscais, limites à margem de lucro, níveis elevados de burocracia na contratação pública, e, com frequência, danos reputacionais. Em terceiro lugar, os contactos e o *networking* são fundamentais, mas enquanto as grandes indústrias de defesa os têm, por norma, as novas empresas *start-up*, desenvolvendo tecnologias de ponta, não os têm. Por tudo isto, as lógicas da investigação e do desenvolvimento civil nem sempre se transferem com suavidade para o contexto militar.

A guerra na Ucrânia e a sociedade europeia

Devido ao seu impacto na sociedade em geral, as decisões associadas a um maior envolvimento em questões de segurança e defesa e ao aumento

do financiamento para tecnologias de defesa de ponta necessitam de ter elevados níveis de legitimidade democrática e do apoio dos cidadãos da União Europeia. Uma vez que nenhum Estado-membro da UE está em guerra com a Rússia, esta questão é fundamental. O envolvimento dos parlamentos nacionais e do Parlamento Europeu é crucial, mas não é suficiente. Devem ser adotadas estratégias tanto a nível da UE como a nível nacional para promover debates que envolvam as principais partes interessadas e a sociedade civil.

A guerra na Ucrânia acelerou a integração de novas tecnologias num teatro de guerra. Novas tecnologias providas de inteligência artificial estão a ser utilizadas na frente de combate. Os esforços europeus para promover uma liderança responsável na inovação tecnológica devem ser acompanhados de esforços para promover a regulação e governação internacional destas tecnologias, nomeadamente o seu desenvolvimento, utilização e exportação. Estes devem funcionar de acordo com os mais elevados padrões éticos, contrariando os esforços para a desregulação da inovação, bem como da pressão para a rápida adoção de novas tecnologias. Neste contexto de acelerada inovação tecnológica, as forças armadas europeias devem equilibrar a inovação militar com o uso responsável dos meios. Isto é crucial para garantir o avanço seguro e ético das novas tecnologias. O receio de uma chamada “corrida ao armamento”, nas novas tecnologias, poderá levar os governos e os gigantes tecnológicos de todo o mundo a dar prioridade à velocidade, em detrimento de considerações éticas e de segurança, arriscando resultados perigosos. Isto pode dificultar os esforços para estabelecer quadros regulamentares e de governação eficazes para as

tecnologias de duplo-uso.

A guerra da Ucrânia tem tido uma enorme repercussão nas sociedades europeias. Por esta razão, é importante envolver mais atores nos processos de consulta e de decisão, em matérias de segurança e defesa. Envolver mais atores gera uma maior criatividade de soluções, permite o desenvolvimento mais apurado de um sentimento de pertença coletiva e traz maior legitimidade política e social. A importância de todas estas questões não se desvanece com o passar do tempo – pelo contrário.

A Nova Defesa: O Complexo Militar Baseado em Inovação Expedita e Empresas Privadas

António Eugénio

Assessor de Estudos do IDN. Coronel da Força Aérea Portuguesa. Mestre em Gestão de Sistemas de Informação pelo ISEG

A Guerra da Ucrânia tem vindo a contribuir, desde o seu início, para uma transformação significativa no setor de defesa, acelerando a consolidação de um novo complexo militar-industrial, baseado em inovação expedita e na participação direta de empresas tecnológicas privadas. Este novo modelo, a que se atribui a designação de “Nova Defesa”, à semelhança da noção de “Novo Espaço”, que democratizou a exploração espacial, reflete uma mudança paradigmática na maneira como a guerra é travada e como os Estados se preparam para conflitos futuros. Neste breve artigo, salientamos as principais características do conceito de Nova Defesa, afluímos os respetivos impactos na estratégia militar e na geopolítica e sondamos algumas preocupações decorrentes da sua adoção a nível estatal.

Historicamente, os Estados têm sido os principais impulsionadores dos

avanços militares, através de programas de longo prazo para a aquisição de material bélico, bem como através de parcerias com as indústrias de defesa tradicionais. Todavia, o conflito na Ucrânia demonstrou que essa abordagem pode revelar-se excessivamente lenta, diante de um cenário dinâmico em que a inovação tecnológica, no setor privado, ocorre a um ritmo sem precedentes, especialmente no setor digital. Por um lado, as grandes empresas tecnológicas americanas, como a Microsoft, Alphabet, Meta, Oracle, etc., permitiram a continuidade de funcionamento do Estado Ucrainiano. Por outro, firmas como a SpaceX, Palan, Palantir, Anduril, entre outras, passaram a desempenhar um papel crítico na prestação de serviços militares e na introdução de soluções de ponta, em tempo real.

As características principais da Nova Defesa são a digitalização, a inovação expedita, as parcerias público-privadas, a produção e a logística descentralizadas, bem como o financiamento variado. Atente-se, seguidamente, nas vantagens destas características:

1. A **digitalização** permite conceber todo o ciclo de deteção, decisão e ação militar, utilizando um fluxo de dados obtidos por sensores conectados entre si, o qual é processado, quer local quer remotamente. Esta interligação facilita a utilização de ferramentas de inteligência artificial (IA), ao longo de toda a cadeia de decisão, e permite a produção de efeitos tempestivos, através de uma arquitetura comunicacional espalhada pelos diversos ambientes de operação (terra, mar, ar, espaço e ciberespaço), independentemente da plataforma física em que os sensores estão apoiados (carro de combate, navio, aeronave, satélite, servidor).
2. A **inovação expedita** impõe um

ciclo acelerado de desenvolvimento de novas tecnologias, com soluções adaptadas e implementadas no campo de batalha, em questão de semanas ou meses, ao contrário dos anos necessários para o desenvolvimento e implementação de sistemas convencionais. A agilidade é um requisito fundamental das organizações militares modernas e pode conduzir à emancipação de organismos militares - ramos e unidades - especializados na operação de sistemas robóticos, como se verifica na Ucrânia e na Rússia.

3. As **parcerias público-privadas** permitem construir relações fortes com empresas que investem avultadas quantias na investigação e no desenvolvimento de tecnologias baseadas em *software*, capazes de satisfazer diversos segmentos de mercado, isentando o Estado de investimentos específicos em muitas áreas do seu interesse, os quais acarretam, de resto, significativos riscos financeiros e de obsolescência.
4. A **produção de milhares de sistemas baratos** pode ser distribuída por múltiplos centros e socorrer-se de componentes com diversas origens. Por outro lado, a montagem final e a impressão 3D podem ocorrer muito perto da linha da frente, reduzindo os tempos de resposta e aumentando a resiliência das forças empenhadas em operações.
5. Os orçamentos governamentais tradicionais são complementados por um **leque alargado de fontes de financiamento**, incluindo o recurso a fundos multinacionais, tais como, por exemplo, o Fundo Europeu de Defesa ou o Fundo de Inovação da NATO, o recurso a capital de risco de investidores privados (*venture capital*) ou mesmo a financiamento público coletivo.

A incorporação, quer de soluções privadas, quer da inovação expedita nas estratégias de defesa tem repercussões profundas, como se tem constatado no decurso da guerra da Ucrânia. Em primeiro lugar, aumenta a capacidade de resposta dos Estados, em conflitos de alta intensidade, reduzindo a vulnerabilidade a ataques cibernéticos e a desinformação. Em segundo lugar, reforça a resiliência de forças militares menores ou tecnologicamente inferiores, permitindo que compensem as suas limitações por meio de soluções inovadoras. Além disso, essa nova abordagem é um desafio para a regulamentação. O uso de armas autónomas, de sistemas de IA para tomada de decisão letal e a participação de empresas privadas na condução de operações militares levantam questões éticas e políticas que ainda não foram devidamente resolvidas.

A Nova Defesa apresenta igualmente desafios significativos. A dependência excessiva face a empresas privadas pode reduzir a autonomia dos Estados na gestão dos seus sistemas de defesa. Outro ponto crítico a registar é a segurança cibernética. Com efeito, empresas que fornecem soluções de defesa baseadas em *software* são um alvo constante de ataques cibernéticos. Estes ataques podem não só comprometer sistemas militares inteiros, mas também levantar questões profundas de soberania.

No contexto da alteração significativa da base tecnológica utilizada atualmente na esfera militar, em relação às indústrias tradicionais do setor, a Nova Defesa está a redefinir os paradigmas militares e geopolíticos do século XXI. Ao integrar a inovação expedita e empresas tecnológicas privadas na área de governação da defesa, os Estados ganham maior flexibilidade e aumentam a respetiva capacidade de resposta, mas enfren-

tam igualmente desafios complexos relacionados com múltiplos aspetos, como a regulação, a ética, a segurança e a soberania. O caso da Guerra da Ucrânia é um exemplo emblemático da transformação em curso, servindo de referência para futuras estratégias de defesa, num mundo cada vez mais digital.