

DOCTRINA BUDANOV: ASCENSÃO DA ESTRATÉGIA DE DESGASTE UCRANIANA E A TRANSIÇÃO PARA A GUERRA DE DRONES

A Doutrina Budanov redefine a defesa ucraniana ao substituir ofensivas convencionais por sistemas autônomos, drones FPV e inteligência operacional integrada; a guerra assimétrica e a autonomia tecnológica moldam a resiliência nacional e projetam poder estratégico em um conflito industrial prolongado.

Marco Antonio de Freitas Coutinho*



Imagem meramente ilustrativa, gerada por inteligência artificial.

Este artigo examina a reconfiguração da estratégia de defesa ucraniana a partir de 2026, marcada pela ascensão de Kyrylo Budanov ao cargo de Chefe do Gabinete do Presidente. Analisa-se a transição do modelo convencional conhecido como “Plano para a Vitória” de Zelensky, centrado em blindados pesados e dependência de armamentos ocidentais, para a chamada “Doutrina Budanov”, caracterizada pela priorização de sistemas autônomos, drones FPV e operações de alcance profundo em território russo. A pesquisa baseia-se em análise documental, relatórios públicos da inteligência militar ucraniana (GUR) e estudos estratégicos recentes, destacando o impacto da Operação Spider Web como marco da adoção de uma guerra assimétrica de alta tecnologia. Conclui-se que a integração entre inteligência operacional, autonomia de sistemas e produção industrial descentralizada constitui o núcleo da resiliência ucraniana para se adaptar e atuar com

vantagem em um cenário de guerra prolongada.

1. INTRODUÇÃO

Em janeiro de 2026, a Ucrânia iniciou um processo de reestruturação profunda de sua arquitetura de defesa e governança estatal, visando ampliar a resiliência nacional diante de um conflito industrial prolongado. A nomeação do tenente-general Kyrylo Budanov, ex-diretor do Diretório Principal de Inteligência (GUR), para o cargo de Chefe do Gabinete do Presidente, simbolizou a convergência definitiva entre a inteligência operacional, a formulação estratégica e o esforço diplomático.

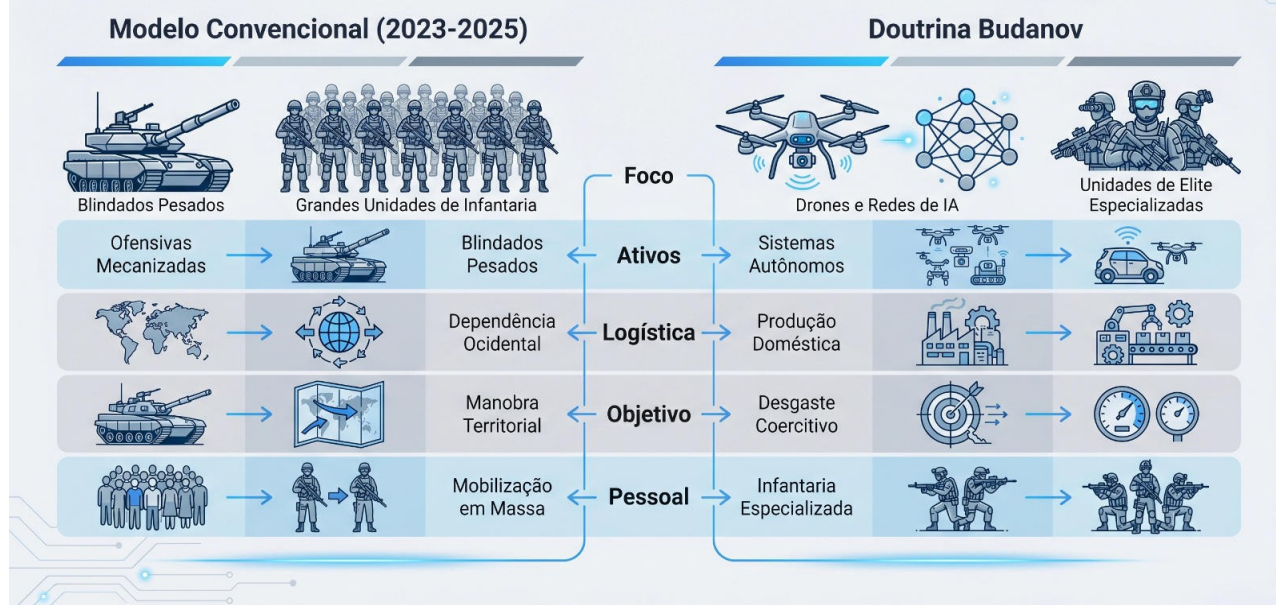
Essa mudança estrutural decorreu da exaustão do modelo convencional anterior, que se baseava em grandes manobras de blindados pesados, como observado nas ofensivas de Zaporizhzhia e Kursk, e na dependência de mísseis ocidentais de longo alcance, frequentemente limitados por restrições políticas impostas pelos aliados. Diante da escassez de capital humano e da necessidade de compensar a superioridade numérica do adversário, a liderança ucraniana articulou uma transição para a denominada “Guerra de Máquinas”.

Nesse contexto, emergiu a “Doutrina Budanov”, uma estratégia centrada no desgaste coercitivo do inimigo por meio de inovações tecnológicas disruptivas, como a integração de Inteligência Artificial, e o emprego sistemático de operações de profundidade. Esta nova fase prioriza a substituição de pessoal por sistemas autônomos e o uso de drones FPV e de longo alcance para degradar os centros de gravidade econômicos e militares em território russo, visando forçar um *endgame* diplomático em posição de força.

2. O DECLÍNIO DO MODELO CONVENCIONAL

A estratégia ucraniana até meados de 2025 fundamentava-se no “Plano para a Vitória” então defendido pelo presidente Zelensky, uma abordagem que privilegiava ofensivas mecanizadas de alta intensidade e a expectativa de um suporte tecnológico ocidental de longo alcance que, em grande parte, foi restrito por hesitações políticas dos aliados. Este modelo convencional enfrentou limites severos durante as ofensivas de 2023 e 2024 nas regiões de Zaporizhzhia e Kursk, evidenciando que manobras baseadas em blindados pesados e caros tornaram-se vulneráveis diante da densidade de vigilância por drones e sistemas de ataque de precisão russos.

Transição Estratégica: Doutrina Budanov



Comparativo entre o modelo de guerra convencional (2023-2025) e a transição para a Doutrina Budanov, destacando o pivô para a assimetria tecnológica e autonomia de sistemas (Adaptado de Parish, 2026 e Özdemir, 2026).

A vulnerabilidade das formações tradicionais de infantaria e colunas de blindados frente à letalidade do campo de batalha moderno exigiu uma reavaliação doutrinária. Como observa Parish (2026), o esforço de guerra ucraniano atingiu um estágio em que a inferioridade numérica, agravada pelo desgaste material e pela “*declinante motivação para a mobilização*”, tornou-se uma restrição estrutural. A estratégia de “*endurance heróica*” e mobilização em massa, típica do início do conflito em 2022, mostrou-se insuficiente para um embate prolongado onde a economia e o capital humano são os centros de gravidade.

Além do desgaste material, a Ucrânia enfrentou uma crise de pessoal sem precedentes. Budanov, ao analisar o cenário de mobilização em 2026, alertou que “*guerras não são vencidas sem pessoas*” e que a evasão do recrutamento representava um problema existencial para a estabilidade do esforço defensivo. A discrepância entre o apoio público à vitória e a relutância individual em servir nas frentes de combate criou tensões sociais profundas. Nesse contexto, a manutenção de táticas que exigiam grandes contingentes humanos para proteger ou operar equipamentos convencionais tornou-se politicamente e operacionalmente inviável.

Dessa forma, a transição para a Doutrina Budanov reflete um “pivô para longe dos modelos soviéticos de guerra” em direção a uma doutrina de assimetria tecnológica. Segundo Özdemir (2026), essa recalibração não é apenas uma mudança de pessoal, mas a adoção de uma “*lógica institucional*” que prioriza a produção doméstica de drones e a integração digital para compensar a escassez de mão de obra e a lentidão das cadeias de suprimento

ocidentais. A “guerra de máquinas” surge, portanto, como uma necessidade de engenharia da sobrevivência nacional, transformando o sacrifício aberto em um esforço estruturado e mediado pela tecnologia.

3. O LABORATÓRIO DO GUR E A OPERAÇÃO SPIDER WEB

A experiência acumulada por Budanov à frente do Diretório Principal de Inteligência (GUR) entre 2020 e início de 2026 constituiu o alicerce experimental da nova estratégia nacional ucraniana. Sob sua liderança, a inteligência militar deixou de ser um órgão meramente informativo para tornar-se uma força operacional de elite, especializada em táticas de assimetria profunda que fundem tecnologias de ruptura com operações psicológicas. Este “laboratório operacional” foi responsável pelo desenvolvimento e emprego bem-sucedido dos drones marítimos Magura V5, utilizados por unidades como o “Grupo 13” para neutralizar ativos da Frota do Mar Negro, incluindo corvetas e navios de desembarque russos.

O ponto culminante dessa abordagem de “guerra de engenhosidade” foi a Operação Spider Web (COUTINHO, 2025), realizada em 1º de junho de 2025. Planejada meticulosamente ao longo de mais de 18 meses, a operação foi pessoalmente supervisionada por Budanov e pelo presidente Zelensky, representando um marco na evolução das operações especiais contemporâneas.

A execução tática da Spider Web utilizou o conceito de “Cavalo de Tróia”: 117 drones quadricópteros do modelo Osa (*Vespa*), de fabricação ucraniana, foram introduzidos clandestinamente em território russo, seja em peças ou montados em armazéns alugados em cidades como Chelyabinsk. Para garantir a infiltração, os dispositivos foram ocultados em compartimentos falsos sob o teto de cabines móveis de madeira, transportadas por caminhões de carga civis contratados de forma desavisada. O lançamento ocorreu de forma coordenada quando os veículos se aproximaram dos alvos, acionando os drones por controle remoto.

O ataque atingiu cinco bases aéreas estratégicas distribuídas em cinco fusos horários distintos: Olenya, Dyagilevo, Ivanovo Severny, Belaya e Ukrainka (embora nesta última o caminhão tenha se incendiado antes do lançamento). A audácia da operação foi evidenciada pelo ataque à base de Belaya, na Sibéria Oriental, localizada a mais de 4.300 km da Ucrânia, destruindo a ilusão de “profundidade estratégica” russa.

ANATOMIA DA OPERAÇÃO SPIDER WEB



Fluxograma operacional da Operação Spider Web, ilustrando desde a infiltração clandestina até o impacto econômico e estratégico nos ativos de longo alcance russos (Elaborado com base em Coutinho, 2025 e Lévy, 2025).

Os danos materiais foram severos, atingindo aproximadamente 34% da frota russa de transportadores de mísseis de cruzeiro e bombardeiros estratégicos. Dados operacionais indicam a destruição ou avaria grave de aeronaves Tu-95MS, Tu-22M3 e, crucialmente, de sistemas de alerta antecipado A-50, que possuem custo individual estimado em 500 milhões de dólares. A precisão dos ataques foi garantida pelo uso de Inteligência Artificial (IA) para o reconhecimento de alvos, permitindo que os drones atingissem pontos vulneráveis específicos, como os tanques de combustível nas asas das aeronaves.

O episódio consolidou a eficácia da assimetria radical: sistemas de baixo custo, estimados em cerca de dois mil a quatro mil dólares por unidade, foram capazes de infligir prejuízos totais estimados entre dois e sete bilhões de dólares a ativos estratégicos de difícil reposição para o complexo industrial russo. Conforme analisa Lévy (2025), a Spider Web representa uma das operações militares mais engenhosas da história, equiparando-se a marcos como o afundamento do cruzador Moskva em termos de impacto estratégico e psicológico.

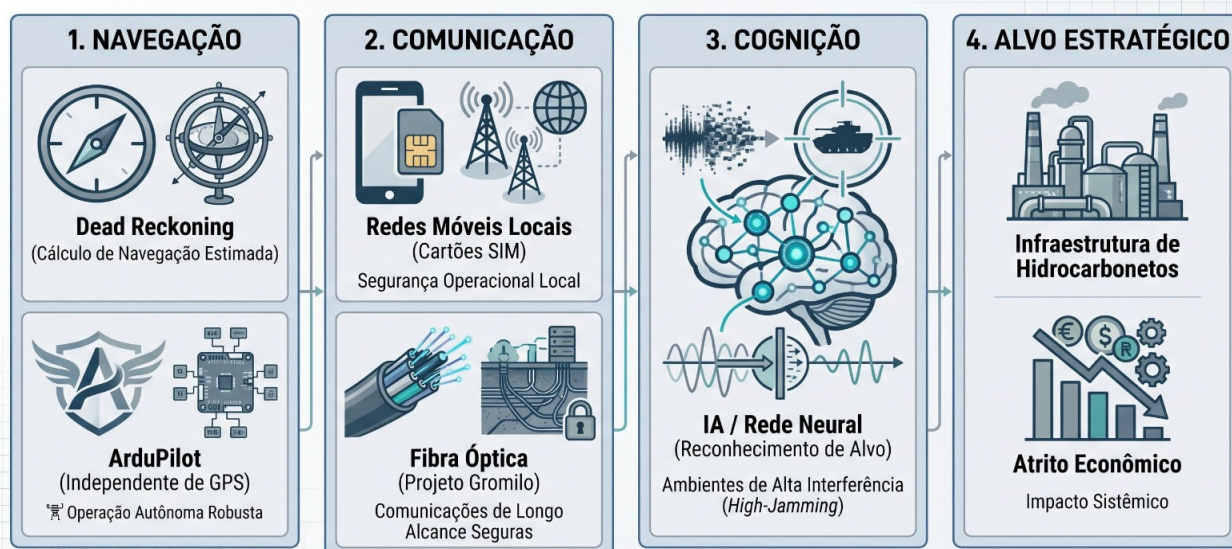
4. TECNOLOGIA COMO ALAVANCA DE ASSIMETRIA

A “Doutrina Budanov” fundamenta-se na premissa de que o teatro de operações contemporâneo atingiu um “teto tecnológico” onde os métodos convencionais de controle de sistemas não tripulados chegaram ao seu limite de eficácia. Conforme pondera Budanov (2026), o mero incremento quantitativo de drones não é mais capaz de alterar o equilíbrio

das forças de maneira fundamental; a superação do impasse atual exige uma transição para a autonomia plena. Nesse estágio, o campo de batalha deixa de ser uma competição de massas humanas para tornar-se uma verdadeira guerra de drones, onde a integração de Inteligência Artificial (IA) permite que plataformas operem com independência cognitiva (ÖZDEMİR, 2026; ZAKHARCHENKO, 2026).

A inovação central desta fase reside na redução da carga sobre o operador humano e na mitigação das defesas eletrônicas adversárias. Drones FPV de nova geração, como os utilizados na Operação Spider Web, empregam algoritmos de IA e sistemas de visão térmica que permitem o reconhecimento automatizado de alvos e o ajuste de rotas em tempo real. De acordo com fontes técnicas, essa autonomia é vital para garantir a precisão em ambientes de alta interferência (*jamming*), uma vez que “o dispositivo deve ser capaz de identificar seu alvo e guiar-se até seus pontos vulneráveis sem a necessidade de um sinal de controle constante” (EUROMAIDAN PRESS, 2026).

ARQUITETURA DA AUTONOMIA TECNOLÓGICA



Arquitetura da autonomia tecnológica ucraniana, destacando as camadas de navegação independente de GPS, comunicações resilientes, cognição por IA e o foco estratégico em infraestrutura econômica russa (Elaborado com base em Budanov, 2026) e Özdemir, 2026).

A resiliência técnica desses sistemas é ampliada pelo uso de *softwares* de código aberto, como o ArduPilot, que suportam a navegação por *dead reckoning* (navegação estimada). Esta tecnologia, associada ao uso de cartões SIM para comunicação via redes móveis locais, torna os drones virtualmente imunes ao bloqueio de sinais de satélite (GPS), permitindo penetrações profundas e dispersão de enxames autônomos em áreas altamente contestadas (COUTINHO, 2025). Outro avanço significativo é o projeto de drones como o “Gromilo”, que

utiliza fibra ótica para garantir a invisibilidade frente aos sistemas de guerra eletrônica (EW) russos (DUMONT, 2025).

Simultaneamente, a tecnologia é aplicada como ferramenta de coerção econômica. A estratégia de ataques profundos, coordenada por Budanov em conjunto com o Ministério da Defesa, liderado por Mykhailo Fedorov, foca na degradação sistemática da infraestrutura de hidrocarbonetos e da indústria de defesa da Rússia. O objetivo, como aponta Kolisnyk (2025), é a exclusão agressiva de Moscou do mercado de exportação de gasolina e combustíveis, comprometendo a base financeira necessária para sustentar o esforço de guerra prolongado. Assim, a assimetria tecnológica ucraniana busca não apenas vitórias táticas, mas a “*degradação estatal coercitiva*” do adversário, atacando os centros de gravidade econômicos que permitem a continuidade da agressão (BEZNOSIUK; DIXON, 2026; ZELENSKY, 2026).

5. O FATOR HUMANO NA GUERRA DE MÁQUINAS

Apesar da crescente automação e do papel central dos sistemas não tripulados, a Doutrina Budanov sustenta a premissa de que a tecnologia, isoladamente, é incapaz de assegurar a vitória final. Como já havíamos visto, Budanov (2026) já vinha enfatizando que a negligência com o fator humano poderia levar a consequências existenciais para o Estado (MOROZIUK, 2026). A Ucrânia enfrenta, contudo, um desafio estrutural de mobilização: a “*discrepância enorme*” entre o apoio popular quase unânime à vitória e a relutância individual em servir nas frentes de combate (BUDANOV, 2026; TIMES NEWS, 2024).

Paralelamente às novas estratégias baseadas em drones, foi necessário enfrentar a crise de pessoal e o desgaste das tropas que servem ininterruptamente desde 2022. Para tal, o governo ucraniano iniciou, em maio de 2026, um programa de reformas liderado pelo ministro da Defesa Mykhailo Fedorov. Conforme detalha Parish (2026), o novo modelo busca transformar o serviço militar de um “*sacrifício aberto*” em uma atividade estruturada e previsível. Os pilares dessa reforma incluem:

- **Modelo de “Remuneração Justa” (Fair-Pay):** Estabelecimento de diferenciais salariais nítidos, onde funções não combatentes recebem cerca de 30.000 hryvnias, enquanto contratos de infantaria podem atingir centenas de milhares, refletindo o alto risco da ocupação (PARISH, 2026).
- **Contratos com Prazos Definidos:** Introdução de termos de serviço claros e desmobilização faseada para restaurar a confiança no sistema de recrutamento (PARISH, 2026).

- **Digitalização e Transparência:** Uso de sistemas automatizados para diferimentos e recrutamento, visando reduzir a corrupção nos centros territoriais (PARISH, 2026).

Pilares da Reforma do Serviço Militar



Pilares da reforma do serviço militar ucraniano na Doutrina Budanov, focando na sustentabilidade do capital humano através de remuneração justa, previsibilidade, proteção tecnológica e gestão digital (Adaptado de Parish, 2026 e Fedorov, 2026).

Nesta nova arquitetura, a tecnologia atua como um escudo para o capital humano. O uso massivo de veículos terrestres não tripulados (ou segundo a doutrina brasileira, os Sistemas Terrestres Remotamente Pilotados – STRP) e drones FPV não visam a substituição absoluta do soldado, mas sim a redução drástica de baixas em funções perigosas, como logística, evacuação médica e suporte de combate direto (ZAKHARCHENKO, 2026). A resiliência ucraniana passa a repousar, portanto, em um modelo híbrido: uma infantaria reduzida e altamente especializada, protegida por redes densas de sistemas autônomos que operam como multiplicadores de força (PARISH, 2026; ÖZDEMIR, 2026).

Adicionalmente, a doutrina expande o conceito de participação popular através da “guerra participativa” digital, onde mulheres assumem papéis fundamentais tanto na economia de retaguarda quanto na gestão de sistemas tecnológicos (BUDANOV, 2026; SCHRIJVER, 2024). Assim, a Ucrânia tenta equilibrar a necessidade de massa crítica com a sofisticação da guerra de drones ou “guerra de máquinas”, redesenhando a relação entre a sociedade e suas forças armadas para sustentar um conflito de duração indefinida.

6. CONCLUSÃO

A ascensão de Kyrylo Budanov ao cargo de Chefe do Gabinete do Presidente, em janeiro de

2026, consolidou uma guinada doutrinária que substituiu a atrição frontal e o modelo de mobilização em massa por uma estratégia de desgaste coercitivo e assimétrico (ZELENSKY, 2026; ÖZDEMİR, 2026). Esta transição para uma guerra de drones e emprego massivo de sistemas autônomos reflete uma recalibração estratégica necessária diante de uma guerra industrial prolongada, em que a Ucrânia busca reduzir sua dependência de cadeias de suprimentos externas e compensar sua inferioridade numérica através da superioridade tecnológica (BEZNOSIUK; DIXON, 2026; ÖZDEMİR, 2026).

O sucesso de operações como a Spider Web demonstrou que o uso sistemático da inteligência militar e operacional permite à Ucrânia projetar poder de forma letal para o interior do território russo, atingindo alvos estratégicos a mais de 4.000 km de distância e desafiando a percepção de invulnerabilidade do Kremlin (DUMONT, 2025; COUTINHO, 2025). Essa capacidade de impor custos desproporcionais ao inimigo, destruindo ativos bilionários com tecnologia de baixo custo, redefine o equilíbrio de forças e estabelece uma nova norma para a guerra assimétrica contemporânea (DUMONT, 2025).

Ao transformar-se em um polo global de tecnologia militar e afastar-se de uma “economia de matéria-prima”, a Ucrânia redesenha sua infraestrutura de sobrevivência para se adaptar e atuar assimetricamente um conflito de duração indefinida (BUDANOV, 2026; PARISH, 2026).

A Doutrina Budanov postula que a resiliência nacional não seria apenas uma capacidade defensiva, mas uma ferramenta de coerção diplomática. Como enfatizou Budanov (2026), *“ninguém no mundo lida com os fracos, e o direito internacional não funciona sem força”*, indicando que a força no campo de batalha é a pré-condição absoluta para qualquer negociação favorável (EUROMAIDAN PRESS, 2026).

A nova arquitetura estatal ucraniana integra inteligência, tecnologia de ponta e negociação diplomática em um esforço coeso para assegurar a soberania. Se bem-sucedida, essa doutrina não apenas garantirá a sobrevivência do Estado ucraniano, mas servirá como um novo paradigma global para nações que enfrentam adversários convencionalmente superiores em uma era de automação e atrito persistente (PARISH, 2026; ÖZDEMİR, 2026).

Afinal, em um cenário onde sobreviver às ameaças existenciais tornou-se o novo padrão das guerras assimétricas, a Doutrina Budanov prova que, na guerra de drones, a vitória não pertencerá a quem dominar a massa, como no passado, mas dependerá da audácia de quem aprendeu a vencer na escuridão.

REFERÊNCIAS

ALTMAN, Howard. *Ukrainian Spy Master Kyrylo Budanov Explains His New Job As Top Zelensky Aid*. The War Zone, 2 de janeiro de 2026.

BEZNOSIUK, Maksym; **DIXON**, William. *From attrition to coercion: Russia's strategy in Ukraine*. Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS), Note n. 06/2026, 24 de fevereiro de 2026.

BUDANOV, Kyrylo. “Wars are not won without people,” Budanov says of Ukraine's mobilization crisis. Entrevistado por Polina Moroziuk. The Kyiv Independent, 10 de abril de 2026.

COUTINHO, Marco Antonio de Freitas. *Operação Spider Web: um marco nas operações de convergência em ambiente multidomínio*. Velho General, 6 de junho de 2025. <https://velhogeneral.com.br/2025/06/06/operacao-spider-web-um-marco-nas-operacoes-de-convergencia-em-ambiente-multidominio/>.

DUMONT, Joël-François. *Operation Spider Web: Strategic Analysis*. European Security, 3 de junho de 2025.

EUROMAIDAN PRESS. “A surprise for the enemy”: Budanov says the next stage of warfare will be defined by autonomy. 23 de abril de 2026.

KOLISNYK, Bohdan. *Budanov announced a change in Ukraine's tactics in the war against Russia*. Online.ua, 31 de outubro de 2025.

LÉVY, Bernard-Henri. *Drone Attack Shows Why Ukraine Will Win This War*. The Wall Street Journal, 3 de junho de 2025.

MOROZIUK, Polina. “Wars are not won without people,” Budanov says of Ukraine's mobilization crisis. The Kyiv Independent, 10 de abril de 2026.

ÖZDEMIR, Hüseyin. *From Reshuffle to Strategy: Ukraine's Recalibration in a Prolonged War*. TRT World Research Centre, 16 de janeiro de 2026.

PARISH, Matthew. *Reforming the Armed Forces of Ukraine*. PrognozNews, 2 de maio de 2026.

SCHRIJVER, Peter. *From the Shadows to the Social Sphere: Ukraine's Strategy of Engagement*. Irregular Warfare Initiative, 28 de maio de 2024.

SKORKIN, Konstantin. *Why Did Zelensky Make a Spymaster His Chief of Staff?* Carnegie Politika, 9 de janeiro de 2026.

TIMES NEWS. *Can This Man End the War in Ukraine? Kyrylo Budanov Interview.* YouTube, 2024.

ZAKHARCHENKO, Kateryna. *Budanov: Ukraine Not Losing War but Needs AI Breakthrough to Win Drone Race.* Kyiv Post, 23 de abril de 2026.

ZELENSKY, Volodymyr. *Today, We Have Begun a Substantial Overhaul.* Website Oficial da Presidência de Ucrânia, 2 de janeiro de 2026.

***Marco Antonio de Freitas Coutinho** é coronel da reserva do Exército Brasileiro, bacharel em Ciências Militares pela AMAN, mestre em Operações Militares pela EsAO e em Ciências Militares pela ECEME. Coutinho é pós-graduado em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília e Mestre em Ciência Política Internacional pela Fundação Universitária Iberoamericana (Espanha). É coautor do livro “Guerra Russo-Ucraniana: O Conflito que Redesenhou a Geopolítica Mundial”. Pode ser contatado pelo e-mail: marccoutinho@hotmail.com. Acompanhe seu trabalho pelo Substack: <https://substack.com/@marccoutinho>.
