

Revista do

EXÉRCITO BRASILEIRO

Vol. 158 – 2º quadrimestre de 2022

ISSN 0101-7184



O SARP como plataforma de guerra eletrônica - Uma lacuna a ser preenchida

Pág. 03

Rodolfo de Azevedo Maymone

Informar e influenciar: um paralelo entre a Doutrina Militar Terrestre e o conflito na Ucrânia sob a ótica informacional

Pág. 21

Bruno Souza Corrêa

A difusão dos conceitos da teoria realista das relações internacionais relacionados com a guerra da Rússia-Ucrânia

Pág. 27

Tomás Martins Pereira Bastos





Comandante do Exército

Gen Ex Marco Antônio Freire Gomes

Departamento de Educação e Cultura do Exército

Gen Ex Flavio Marcus Lancia Barbosa

Diretoria do Patrimônio Histórico e Cultural do Exército

Gen Bda Luciano Antonio Sibinel

Editor

Cel Eduardo Biserra Rocha

Diretor da BIBLIEx

Corpo Redatorial

Gen Bda Carlos Eduardo Barbosa da Costa (Presidente)

Cel R1 Marco Aurélio de Trindade Braga

Cel R1 Carlos Henrique do Nascimento Barros

Cel R1 Alexandre Eduardo Jansen

Cel R1 Gerson Valle Monteiro Junior

Cel R1 Nilson Nunes Maciel

Cel R1 Eduardo Borba Neves

Ten Cel Cleber Ferraz de Oliveira

Ten Cel Rafael Farias

Maj Pablo Gustavo Cogo Pochmann

Maj Nina Machado Figueira

Cap Marcos Antônio Gonçalves

Composição

CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS DE HISTÓRIA
MILITAR DO EXÉRCITO (CEPHIMEx)

Avenida Pedro II, 383

São Cristóvão – Rio de Janeiro-RJ – CEP 20.941-070

Direção, revisão, diagramação e distribuição

BIBLIOTECA DO EXÉRCITO EDITORA (BIBLIEx)

Palácio Duque de Caxias – Praça Duque de Caxias, 25

3º andar – Ala Marcílio Dias – Centro – Rio de Janeiro-RJ

CEP 20.221-260

Tel.: (21) 2519-5707

Revisão

Cel Edson de Campos Souza

Diagramação

3º Sgt Tatiane Duarte

Projeto Gráfico

3º Sgt Marcos Côrtes Pimenta

Os conceitos técnico-profissionais emitidos nas matérias assinadas são de exclusiva responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a opinião da revista e do Exército Brasileiro. A revista não se responsabiliza pelos dados cujas fontes estejam devidamente citadas. Salvo expressa disposição em contrário, é permitida a reprodução total ou parcial das matérias publicadas, desde que mencionados o autor e a fonte. Aceita-se intercâmbio com publicações nacionais ou estrangeiras.

Os originais deverão ser enviados para o editor executivo (reb@esao.eb.mil.br) e serão apreciados para publicação, sempre que atenderem os seguintes requisitos:

documento digital gerado por processador de texto, formato A4, fonte Arial 12, margens de 3cm (Esq. e Dir.) e 2,5cm (Sup. e Inf.), com entrelinhamento 1,5.

Figuras deverão ser fornecidas em separado, com resolução mínima de 300dpi. Tabelas deverão ser fornecidas igualmente em separado, em formato de planilha eletrônica. Gráficos devem ser acompanhados de seus dados de origem. Não serão publicadas tabelas em formato de imagem.

As referências são de exclusiva responsabilidade dos autores e devem ser elaboradas de acordo com as prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

PUBLICAÇÃO QUADRIMESTRAL

Revista do EXÉRCITO BRASILEIRO

Vol. 158 – 2º quadrimestre de 2022 – Revista do Exército Brasileiro

REVISTA DO EXÉRCITO BRASILEIRO. v.1 - v.8, 1882-1889; v.1 - v.10, 1899-1908; v.1-v. 22, 1911-1923; v. 23-v. 130, 1924-1993. Rio de Janeiro, Ministério do Exército, DAC etc., 1993 -24,8cm.

Periodicidade: 1882-1889, anual. 1899-1980, irregular. 1981, quadrimestral. 1982, trimestral. Não publicada: 1890-1898; 1909-10; 1939-40; 1964; 2010.

Título: 1882-1889, Revista do Exército Brasileiro; 1899-1908, Revista Militar; 1911-1923, Boletim Mensal do Estado-Maior do Exército; 1924-1981, Revista Militar Brasileira; 1982, Revista do Exército Brasileiro.

Editor: 1882-1899, Revista do Exército Brasileiro. 1899-1928, Estado-Maior do Exército. 1941-1973, Secretaria Geral do Exército. 1974-1980, Centro de Documentação do Exército. 1981, Diretoria de Assuntos Culturais, Educação Física e Desportos, mais tarde Diretoria de Assuntos Culturais. Atualmente, Biblioteca do Exército.

ACESSE NOSSAS REVISTAS DIGITAIS



NOSSA CAPA

Imagem de capa: Centro de Comunicação Social do Exército



Prezados leitores!

É com grande satisfação e orgulho profissional que apresentamos a nova edição da *Revista do Exército Brasileiro* – a nossa REB, elaborada sob responsabilidade da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) do Exército Brasileiro (EB), por intermédio de sua Seção de Pós-Graduação (SPG) – que visa, primordialmente, à difusão de artigos de opinião produzidos pelos seus corpos docente e discente.

A presente edição está concentrada na guerra na Ucrânia e os reflexos para o preparo da Força Terrestre (F Ter). Trata-se de um conflito de alta intensidade, iniciado em fevereiro do corrente ano, que tem sido acompanhado pelo EB mediante análises nos níveis político, estratégico, operacional e tático. Dessa forma, ainda que os confrontos entre russos e ucranianos estejam em curso, há espaço para estudo da doutrina e das táticas empregadas pelos contendores, visando a contribuir para o preparo da F Ter.

Os temas escolhidos pelos integrantes do corpo docente inserem-se, majoritariamente, no âmbito das funções de combate e das capacidades operativas para os quais os cursos são mais vocacionados. Destarte, a “Escola da Tática” busca manter-se no estado da arte no que concerne à pesquisa em Ciências Militares, com Ênfase em Gestão Operacional. Diante das inúmeras transformações pelas quais o EB vem passando, ler a REB se constitui em salutar exercício de atualização profissional, recomendado especialmente (mas não apenas) aos ex-integrantes desta escola.

Em um dos artigos apresentados, salienta-se o quanto a invasão da Ucrânia pela Rússia mostra que o Realismo ainda é bastante atual no estudo da teoria das Relações Internacionais. Ademais, no trabalho sobre reconhecimento e vigilância nas operações multidomínios, conclui-se sobre a importância do papel das tropas de reconhecimento e seus reflexos para a cavalaria do EB. No mesmo compartimento tático, justifica-se a relevância da utilização de sistemas de armas remotamente pilotados (SARP) como plataforma de guerra eletrônica e, sobretudo, sua importância para desenvolvimento nacional de todo esse sistema, a fim de diminuir a relativa dependência estrangeira de meios de emprego militar (MEM), como tem ocorrido com o exército ucraniano.

Desde o início do confronto, mais de 5,2 milhões de refugiados deixaram a Ucrânia, gerando uma crescente preocupação com questões humanitárias. Assim, um dos trabalhos analisa a importância da atuação coordenada de forças militares e organismos civis na condução de corredores humanitários em operações.

Em um conflito que se destaca pela guerra de narrativas entre os beligerantes, a dimensão informacional e a capacidade cibernética têm sido bastante empregadas. Por conseguinte, o massivo uso da guerra cibernética alerta para a necessidade de investimento e capacitação técnica nessa área no âmbito das Forças Armadas (FA). A citação do senador norte-americano Hiram Johnson, em 1917, de que “a primeira baixa quando uma guerra começa é a verdade,” mostra-se bastante atual e motivou a produção de um texto sobre a guerra da informação. Tal aspecto é também explorado sob o viés do *comando e controle*, mediante uma reflexão acerca da capacidade do EB em executar as tarefas de planejar e conduzir operações de apoio à informação em situações de guerra na conjuntura atual.

Assim, a REB continua a se afirmar no cenário da produção e da divulgação do conhecimento referente às Ciências Militares em nosso país. De antemão, agradecemos a nossos leitores por se tornarem, voluntariamente, parte desse processo.

Boa leitura!

3

O SARP como plataforma de guerra eletrônica – Uma lacuna a ser preenchida

Rodolfo de Azevedo Maymone

10

A guerra de informação no conflito Rússia-Ucrânia: uma reflexão à luz dos 10 princípios da propaganda de guerra de Anne Morelli

Eduardo Borba Neves

André Cesar Siqueira

16

Reconhecimento e vigilância nas operações multidomínios

João Henrique Alves Soares

21

Informar e influenciar: um paralelo entre a Doutrina Militar Terrestre e o conflito na Ucrânia sob a ótica informacional

Bruno Souza Corrêa

27

A difusão dos conceitos da teoria realista das relações internacionais relacionados com a guerra da Rússia-Ucrânia

Tomás Martins Pereira Bastos

31

O emprego de ataques cibernéticos no conflito Rússia-Ucrânia: um alerta à necessidade de capacitação em guerra cibernética

Filipe Ramos Gajo

34

Uma análise dos assuntos civis na guerra da Rússia e Ucrânia – a influência dos corredores humanitários para as operações

Bruno Gonçalves da Silva

O SARP como plataforma de guerra eletrônica – Uma lacuna a ser preenchida

Rodolfo de Azevedo Maymone*

Introdução

As aeronaves remotamente pilotadas (ARP) são cada vez mais vistas como elementos que contribuem para a assimetria no combate moderno. A indústria bélica vem apresentando novos produtos nesse segmento, alimentados pelos requisitos operacionais dos exércitos demandantes, os quais vêm aperfeiçoar funcionalidades ou sanar óbices encontrados durante o desempenho de suas missões operativas. Surpresa, furtividade e precisão são algumas características proporcionadas por esse tipo de plataforma, que, gradativamente, tem sido um diferencial para as forças que aplicam tais ferramentas, com as mais diversas funcionalidades em situação de combate.

Ao adicionarmos o “S” ao acrônimo ARP, o substantivo “sistema” incrementa a definição e, por sua vez, sua complexidade. Agora, o sistema de aeronaves remotamente pilotadas (SARP) engloba, além da plataforma, os componentes que designam a finalidade para a qual aquele vetor fora designado e outros módulos integrantes do sistema.

Considerando o SARP equipado como plataforma de guerra eletrônica (GE), há um aprofundamento no uso desse vetor aéreo. Considerado como um fator multiplicador do poder de combate, o trabalho dos especialistas em GE potencializado pela plataforma aérea tende a ser uma combinação que traz preocupação à força adversa no campo de batalha.

Desenvolvimento

A experiência brasileira com SARP Categoria 3

O manual *EB70-MC-10.214 Vetores Aéreos da Força Terrestre* (BRASIL, 2020), em sua definição de SARP, descreve alguns componentes que fazem parte do referido sistema e apresenta a ideia do seu funcionamento conjunto. Dessa forma, fica evidente a interdependência entre a plataforma e os sistemas de GE embarcados, impactando diretamente nas possibilidades e limitações oriundas dessa simbiose.

O documento normativo também apresenta alguns limites que devem ser seguidos quando da utilização desses materiais de emprego militar (MEM), conforme quadros 1 e 2.

Grupo	Categoria (Cat)	Elemento de Emprego	Nível de Emprego
III	5	MD/EMCFA	Estratégico
	4	C Cj	Operacional
II	3	CEX/DE	Tático
I	2	DE/Bda	
	1	Bda/U	
	0	até SU	

Quadro 1 – Categorias dos SARP para a F Ter
Fonte: Brasil (2020, p. 4-5)

*Cap Com (AMAN/2009, EsAO/2020). Mestre em Economia da Defesa pela Universidade de Brasília (UnB/2019). Atualmente, é instrutor do Curso de Comunicações da EsAO.

EMPREGOS TÍPICOS	CATEGORIAS					
	0	1	2	3	4	5
Deteção, Reconhecimento e Identificação (DRI)	S	S	S	S	S	S
Aquisição de Alvos (acoplar ou escrivizar um equipamento-radar, <i>laser</i> , óptico ou optrônico, sobre um alvo visado)	N	S	S	S	S	S
Designação de Alvos (apontar o alvo para um armamento)	N	N	S	S	S	S
Iluminar Alvos (incidir um fecho de <i>laser</i> sobre um alvo com o objetivo de que ele seja percebido)	N	S	S	S	S	S
Localização de Alvos (determina as coordenadas dos alvos)	S	S	S	S	S	S
Guerra Eletrônica (GE), realizando Medidas de Apoio de Guerra Eletrônica (MAGE), Medidas de Ataque Eletrônico (MAE) e Medidas de Proteção Eletrônica (MPE)	N	N	N	S	S	S

Quadro 2 – Empregos típicos dos SARP, de acordo com as categorias (extrato), com destaque para os empregos de GE

Fonte: Brasil (2020, p. 4-9)

Ao analisarmos esses dois quadros, é possível verificar que, a partir de um SARP Categoria 3 (Cat 3), é possível ter o emprego desse tipo de plataforma aérea para a atividade de guerra eletrônica. Ainda dentro do contexto tático, apenas o SARP Cat 3 atenderia a uma divisão de exército ou a um corpo de exército. Dentro desse contexto, apenas OM de GE nível batalhão (BGE ou B Com GE) estariam aptas a operar esse equipamento.

A coluna “grupo” do **quadro 1** mostra a correlação com o padrão definido pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN). O grupo II é o correspondente ao Cat 3, que permite emprego de GE. Essa classificação limita o peso da plataforma, sua altitude de operação e seu raio de atuação, conforme mostra o **quadro 3**.

NATO UAS CLASSIFICATION						
Class	Category	Normal Employment	Normal Operating Altitude	Normal Mission Radius	Primary Supported Commander	Example Platform
Class III (> 600 kg)	Strike/Combat*	Strategic/National	Up to 65,000 ft	Unlimited (BLOS)	Theatre	Reaper
	HALE	Strategic/National	Up to 65,000 ft	Unlimited (BLOS)	Theatre	Global Hawk
	MALE	Operational/Theatre	Up to 45,000 ft MSL	Unlimited (BLOS)	JTF	Heron
Class II (150 kg - 600 kg)	Tactical	Tactical Formation	Up to 18,000 ft AGL	200 km (LOS)	Brigade	Hermes 450
Class I (< 150 kg)	Small (>15 kg)	Tactical Unit	Up to 5,000 ft AGL	50 km (LOS)	Battalion, Regiment	Scan Eagle
	Mini (<15 kg)	Tactical Subunit (manual or hand launch)	Up to 3,000 ft AGL	Up to 25 km (LOS)	Company, Platoon, Squad	Skylark
	Micro ** (<66 J)	Tactical Subunit (manual or hand launch)	Up to 200 ft AGL	Up to 5 km (LOS)	Platoon, Squad	Black Widow

Quadro 3 – Classificação dos SARP pela OTAN

Fonte: Szabolcsi (2016, p. 562, grifo nosso)

O SARP Hermes 450 (também conhecido como RQ 450) já é conhecido pela Força Aérea Brasileira (FAB) e está em operação desde 2011 (BRASIL, 2014). O Esquadrão Hórus (1º/12ºGAV), unidade pertencente à FAB, sediada na cidade de Santa Maria/RS, é responsável pela operação de aeronaves não tripuladas como o Hermes 450.

O VANT Hermes 450 [...] é um aparelho de 6,1 metros de comprimento e 10,5 metros de envergadura impulsionado por um motor rotativo Wankel de 52 hp. Seu peso total máximo de decolagem é de 450kg, sendo capaz de transportar uma carga útil de 150kg. A aeronave tem autonomia de 17 horas de voo a 5.500 metros de altitude e sua velocidade máxima é da ordem de 170 km/h. (BRASIL, [s.d])

Essa plataforma já foi utilizada em diversas operações pela FAB com *payload* voltado para atividades de IRVA e combate aéreo simulado (BRASIL, 2014). Apesar de existirem informações de a plataforma ser capaz de atuar em atividades de guerra eletrônica para desempenho de missões relacionadas a *medidas de apoio de guerra eletrônica* (MAGE) e *medidas de ataque de guerra eletrônica* (MAE) – (AIRFORCE TECHNOLOGY, 2013), não foram encontrados relatos desse uso com a plataforma brasileira.

A Portaria nº 221-EME (BRASIL, 2018) trouxe ao conhecimento a Diretriz para a Continuidade da Implantação dos Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas no Exército Brasileiro (EB20-D-03.014). Esse documento regulou que “o SARP Categoria 3 deverá ser desenvolvido ou adquirido pelo Ministério da Defesa” (BRASIL, 2018, p.16), definindo o Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx) como “o órgão de capacitação dos cursos SARP Categoria 3 e superiores, caso a Força Terrestre (F Ter) venha a operá-los” (BRASIL, 2018). Assim sendo, naquela oportunidade, não se vislumbrava a viabilidade de adoção do SARP Cat 3 como MEM em uso totalmente pelo Exército Brasileiro. Mesmo assim, colocou o CIAvEx como centro de referência, caso houvesse a necessidade de capacitação para equipamentos Cat 3 ou superiores.

Além disso, o documento permitiu a possibilidade de voltar as vistas para os equipamentos enquadrados

na categoria 3, de forma que não seja “engessado” o uso das plataformas pela F Ter somente nas Cat 0 a 2, a saber:

após estudos doutrinários conduzidos pelo COTER e mediante coordenação com o Ministério da Defesa, poderá ser ativado o Núcleo de Expansão dos SARP Categoria 3, caso esta NO seja requerida pela F Ter. (BRASIL, 2018, p. 21)

Nesse diapasão, o manual *EB70-MC-10.214* (BRASIL, 2020), em sua 2ª edição, já incluiu trechos onde as plataformas Cat 3 já são mais tangíveis para emprego pela F Ter, sobretudo para uso tático.

Os SARP de categoria 0 a 3 são empregados no nível tático, fornecendo informações em tempo real à tropa apoiada e proporcionando suporte contínuo nas áreas de interesse, para o planejamento e condução das operações. Particularmente os das categorias 1 a 3 devem ser integrados a outros sistemas da F Ter, aos SARP de outras forças em presença e de agências civis, de maneira a ampliar a gama de produtos oferecidos e cobrir uma porção maior do terreno, evitando-se a redundância de esforços. (BRASIL, 2020, p. 4-5)

Dessa forma, os SARP que estiverem no terreno, mesmo com *payloads* de propósitos distintos, podem executar ações que se complementam, otimizando o seu uso e economizando recursos, desde que haja uma coordenação efetiva.

A guerra eletrônica e o SARP Cat 3

Os equipamentos de GE embarcados em plataforma aérea abrem diversas possibilidades em relação àqueles montados em veículos terrestres ou instalados de forma estacionária. Uma das vantagens seria a diminuição dos efeitos que as elevações e construções oferecem na propagação das ondas eletromagnéticas. A mudança de altitude e a mobilidade do SARP favoreceriam a tomada de posição de forma que beneficiasse a visada direta em direção ao alvo, procedimento que nem sempre é possível adotar quando em operações utilizando plataforma terrestre.

Devido ao fato de os SARP Cat 3 possuírem maior capacidade de carga que os de categoria inferior e ainda disporem de maior autonomia, seu uso pode também ser aplicado em (mas não limitado a) operações sistemáticas de GE, com um raio de atuação maior e tempo em funcionamento mais estendido. Com isso, conforme Brasil (2019, p. 2-4 a 2-6):

os campos de atuação da guerra eletrônica das comunicações (Com) e das não comunicações (Não Com) conseguem desenvolver melhor suas atividades nos ramos da guerra eletrônica de medidas de apoio de guerra eletrônica (MAGE), medidas de ataque de guerra eletrônica (MAE) e de medidas de proteção eletrônica (MPE).

Também, devido ao seu maior porte, cresce o cuidado com outras aeronaves, bem como em relação à ação da artilharia antiaérea (fogos cinéticos) e da própria guerra eletrônica oponente (fogos não cinéticos), pois, pelo seu potencial, torna-se um alvo compensador para esses atuadores. Isso não deve, no entanto, servir como desestímulo ao uso da plataforma (haja vista essas preocupações serem também aplicáveis a SARP de categorias menores), mas, sim, evidenciar a potencialidade do equipamento e a multiplicação do seu poder de combate quando em funcionamento, o que justifica a preocupação da força oponente em detê-lo.

A guerra eletrônica e os SARP Cat 0 a Cat 2

Em uma abordagem mais simples, SARP de Cat 0 a Cat 2 são menores e têm menos possibilidade de detecção (apesar dessa relação de causa e efeito estar diminuindo cada vez mais devido ao avanço das tecnologias e dos equipamentos anti-ARP), permitindo uma maior aproximação do alvo, caso necessário. Suas dimensões reduzidas, no entanto, impactam sua capacidade de carga e, por consequência, a complexidade dos sensores que podem transportar, bem como sua duração em operação. O seu preço, no entanto, é menor em relação a SARP maiores, o que permite dispor de uma maior quantidade de plataformas e uma maior distribuição no terreno.

Lima (2018), em seu trabalho sobre a utilização de SARP para atividades de MAGE nas Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) no Estado do Rio de Janeiro, concluiu, após coleta de dados com militares da FAB e do Exército Brasileiro (EB), que os SARP mais apropriados para utilização em áreas de Op GLO são os de menor porte. Ainda, um dos especialistas entrevistados na pesquisa desse autor, referindo-se ao ambiente urbano característico do Complexo da Maré e do Alemão, localizados na cidade do Rio de Janeiro, comentou que

é necessário dispor de uma plataforma aérea de menor porte possível, que tenha mobilidade, que seja fácil de manobrar e que dificulte a força adversa de alvejar [a plataforma]. (LIMA, 2018, p. 11 e 12)

Segundo Brasil (2019), o cenário da cidade do Rio de Janeiro – onde o ruído eletromagnético é bastante elevado, agravado pelo relevo e pela quantidade de construções revestidas de materiais que atuam difratando ou refletindo as ondas eletromagnéticas – impacta diretamente as ações das MAGE, sobretudo de busca de interceptação (Bsc Itc), monitoração (Mon) e localização eletrônica (Loc Elt). Além disso, a preocupação com a integridade do equipamento ficou evidente, haja vista a recomendação de dimensões reduzidas para uma atuação o mais furtiva possível.

A descrição da aplicabilidade dos SARP com uso em guerra eletrônica inferida do trabalho de Lima (2018) traz o uso da plataforma voltada para operações exploratórias em que, em linhas gerais, se desejam informações mais precisas sobre um alvo ou mais focadas na consciência ambiental eletromagnética de um local específico ou inatingível por outros dispositivos.

Um longo caminho a ser percorrido (rápido)

Venâncio e Feldens (2007) apresentaram um estudo em que evidenciam diversas vantagens do uso de SARP nas ações de MAE, MAGE e MPE, comparando com as plataformas aéreas não tripuladas e tripuladas à época. Dentro do contexto da doutrina da FAB, chegaram à seguinte conclusão:

Tendo em vista as análises realizadas sobre as possíveis aplicações dos VANTs para as MAGE, MAE e MPE, pode-se concluir que são plataformas que apresentam vantagens consideráveis sobre os veículos tripulados. Fica, portanto, sugerido que os VANT sejam incorporados à doutrina da FAB em relação às ações de GE [...]. (VENÂNCIO E FELDENS, 2007, p. 3)

Souza (2008) já vislumbrava, à época, a utilização de SARP (então chamado de veículo aéreo não tripulado – VANT) como plataforma de GE. O autor analisou os impactos do uso de VANT para as ações de MAE e de MAGE conduzidas no nível tático, e elencou algumas condicionantes operacionais para a adoção dessas plataformas pelo (então) Sistema Tático de Guerra Eletrônica (SITAGE) à época.

Simões *et al.* (2020) fizeram a comparação entre a utilização, em ações de GE, da aeronave tripulada Bandeirante Patrulha P-95M e do SARP Hermes 900 (Cat 3). Após criteriosa análise comparativa concluíram:

Salienta-se, ainda, que a aquisição de VANTs semelhantes aos HERMES 900 fomentaria as atividades de guerra eletrônica, promovendo prontidão, versatilidade, economia de recursos, e aumento de disponibilidade dos meios aéreos do Brasil. (SIMÕES *et al.*, 2020, p. 54)

Em uma visão mais ampla, pode-se dizer que, dentro do contexto do EB, a simbiose GE e SARP ainda caminha em velocidade reduzida, não obstante a utilização crescente dessa combinação nos conflitos mais atuais.

Uma evidência significativa dessa crescente utilização é o aquecimento do mercado de plataformas não tripuladas de guerra eletrônica (aéreas, navais, terrestres e espaciais). O relatório apresentado pelo portal de análise de mercado Polaris (2021) apresenta, especificamente, o impacto das aeronaves remotamente pilotadas voltadas para atividade de GE em relação a outras plataformas para essa finalidade. O mercado global de guerra eletrônica não tripulada foi avaliado em USD 689,0 milhões em 2021 e deve crescer a um CAGR¹ de 4,5% durante o período de previsão apresentado. No **gráfico 1**, a segunda faixa de cores de cada barra, de cima para baixo, refere-se ao mercado da América

Latina². Observa-se uma previsão de ligeiro aumento nos investimentos ao observar o contexto latino-americano no período elencado.

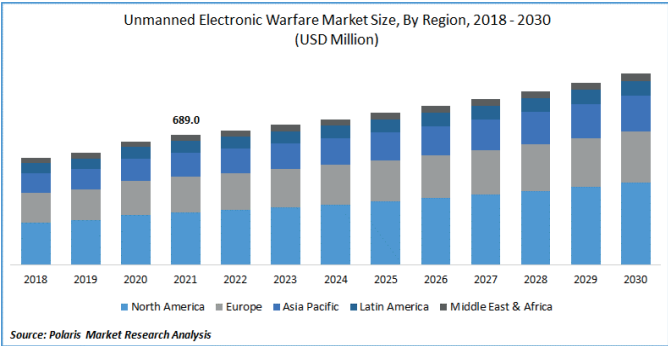


Gráfico 1 – Previsão de crescimento do mercado global de guerra eletrônica embarcados em plataformas não tripuladas, por região, de 2018 a 2030
Fonte: Polaris (2021)

Dessa forma, considera-se necessária uma atuação do EB mais taxativa para aquisição ou desenvolvimento de SARP para uso em ações de guerra eletrônica, no curto prazo, a fim de reduzir a lacuna operativa existente nesse aspecto.

Um exemplo na América do Sul de busca por desenvolvimento tecnológico de SARP, no idioma espanhol, *sistemas aéreos militares remotamente pilotados* (SAMIRP), é o da Argentina. Em setembro de 2021, foi entregue à Força Aérea Argentina (FAA) o modelo AR-1F BÚHO³ (Cat 1) junto com seu sistema de controle de terra, apoio ao voo e contêineres de traslado (ARGENTINA, 2021).

Esse equipamento, segundo dados da FAA, opera durante 40 minutos atuando num raio de 10km (REPÚBLICA ARGENTINA, 2021). Desde 2010, o Centro de Pesquisas Aplicadas (CIA, acrônimo em espanhol) trabalhou com pesquisa e desenvolvimento (P&D) no SAMIRP Classe II AR-2T VIGÍA. Essa experiência foi aplicada para o desenvolvimento de um equipamento mais econômico, o qual se materializou no AR-1F BÚHO. Ainda, encontra-se em desenvolvimento o SAMIRP AR-2E Kuntur (Ex: Vigía 2B) (Cat 3), com peso de decolagem por volta de 1.000kg, teto operativo superior 15.000 pés e mais de 17 horas de autonomia (REPÚBLICA ARGENTINA, [S.l]a).

Categoria (Cat)	Denominação
Cat 1	AR-1F Búho (antigo Vigía 1E) AR-1A Aukán
Cat 2	AR- 2T Vigía (antigo Vigía 2A)
Cat 3	AR-2E Kuntur (antigo Vigía 2B)

Quadro 4 – Família de veículos aéreos não tripulados da Argentina
Fonte: República Argentina, [S.l]a

A Argentina também conta com outros SARP, como o LIPAN (modelos M3 e XR4), desde 2014, o qual já foi vendido para o Egito (MILITARY FACTORY, 2021), e o SARP de asa fixa RUAS 160, apresentado em 2020, fabricado pelo consórcio Asteri, para uso dual (REVISTA FORÇA AÉREA, 2020). Ambas as aeronaves são de fabricação argentina, evidenciando a inclinação do país para produtos com essa finalidade.

Conclusão

Ao analisar apenas o uso de ARP em operações, é necessário ponderar diversas possibilidades e limitações oriundas de fatores, tais como recursos humanos, equipamentos, tecnologia e logística. Quando voltamos a visão para uma percepção sistêmica, o SARP, combinado às possibilidades relacionadas à guerra eletrônica, torna-se um aglomerado técnico e tecnológico acen-tuadamente complexo.

Evitou-se, neste trabalho, abordar questões relativas à plataforma aérea dentro do contexto das Forças Armadas e do Exército Brasileiro, por envolver atores externos à atividade de GE, trazendo o foco apenas para a guerra eletrônica e a multiplicação do poder de combate, advinda da vantagem de ter equipamentos embarcados em um SARP.

Cada categoria de SARP oferece uma série de vantagens e limitações ao trabalho técnico do especialista em GE. A preferência por somente uma dessas categorias compromete o trabalho conjunto do produto fornecido pela guerra eletrônica, em que pesem outros fatores relevantes, como disponibilidade de recursos


financeiros para aquisição/manutenção e gestão do ciclo de vida do material.

A variedade de categorias e multiplicidade de sensores de GE para retificação/ratificação de determinado dado coletado é fator importante ao tomador de decisão na classificação dessa fonte de informação, quando da confecção dos produtos ofertados pelos especialistas em GE.

De mesma maneira, a variedade e multiplicidade de sensores auxiliam o planejador de GE na dosimetria mais otimizada do uso de recursos, particularmente para as ações de MAE. Dessa forma, é interessante considerar o uso de SARP Cat 3 também para o uso no contexto de guerra eletrônica, associado com outros SARP de categorias menores, de forma coordenada, em operações sistemáticas e exploratórias.

Vislumbra-se, também, uma integração desses (novos) sensores aos sistemas de fusão de dados de GE,

ligados ou não, para auxiliar os especialistas, sobretudo os planejadores, a dispor de um panorama unificado de seus sensores espalhados pelo terreno, bem como o produto de cada um deles, auxiliando a tomada de decisão no âmbito dos trabalhos de GE.

Por fim, a decisão de utilização de SARP como plataforma de GE não pode aguardar mais para se tornar realidade. Além disso, é desejável que haja desenvolvimento nacional de todo esse sistema a fim de diminuir a relativa dependência estrangeira desse MEM. O SARP Horus FT-100 (Cat 1), de fabricação nacional, é um exemplo positivo disso e já está sendo utilizado em diversas missões na F Ter. É necessário ainda, no entanto, envidar esforços para o desenvolvimento nacional, tanto da plataforma aérea em categorias maiores como dos sistemas embarcados, com ênfase nos equipamentos voltados para as ações de guerra eletrônica. 

Referências

AIRFORCE TECHNOLOGY. **Hermes 450 Multi-Role High Performance Tactical UAS**. Hermes 450 is a multirole high performance tactical Unmanned Air System (UAS) developed by Elbit Systems. 2013. Disponível em: <https://www.airforce-technology.com/projects/hermes-multirole-high-performance-tactical-uas/>. Acesso em: 7 fev 2022.

ARP Argentino. **Revista Força Aérea**, 30 jun 2020. Disponível em: <https://forcaaerea.com.br/arp-argentino/>. Acesso em: 13 fev 2022.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. EB70-MC-10.201 – **A Guerra Eletrônica na Força Terrestre**. 1. ed. Brasília, DF: Comando de Operações Terrestres, 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. EB70-MC-10.214 – **Vetores Aéreos da Força Terrestre**. 2. ed. Brasília, DF, 2020.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Portaria nº 221-EME, de 3 de outubro 2018**. Aprova a Diretriz para a Continuidade da Implantação dos Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas no Exército Brasileiro (EB20-D-03.014). Brasília, DF, 11 out 2018. Disponível em: http://www.coter.eb.mil.br/images/sistema/menu_3_secao/div_av_seg/sarp/Port_221_-_EME.pdf. Acesso em: 2 fev 2022.

BRASIL. Força Aérea Brasileira. **Hermes 450 é empregado pela primeira vez em combate aéreo simulado**: a aeronave remotamente pilotada potencializa o emprego aeroespacial na segunda fase da operação bvr2/sabre. 2014. Disponível em: <https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/19817/OPERACIONAL%20-%20Hermes%20450%20%C3%A9%20empregado%20pela%20primeira%20vez%20em%20combate%20a%C3%A9reo%20simulado>. Acesso em: 14 fev 2022.

LIMA, Ivo Leandro Botelho. **A utilização do sistema de aeronave remotamente pilotada para as atividades de MAGE nas operações de GLO no Rio de Janeiro**. 2018. 17 f. Monografia (Especialização) – Curso de Especialização em Ciências Militares Com ênfase em Gestão Operacional, Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <http://bdex.eb.mil.br/jspui/handle/123456789/2718>. Acesso em: 10 jan 2022.

LIPAN M3: The LIPAN M3 is a wholly-indigenous ISR UAV design originated out of Argentina. **Military Factory**. 2021. Disponível em: https://www.militaryfactory.com/aircraft/detail.php?aircraft_id=1859. Acesso em: 12 fev 2022.

POLARIS MARKET RESEARCH (Estados Unidos da América) (org.). **Unmanned Electronic Warfare Market Share, Size, Trends, Industry Analysis Report**. 2022. Disponível em: <https://www.polarismarketresearch.com/industry-analysis/unmanned-electronic-warfare-market>. Acesso em: 17 fev 2022.

SIMÕES, E.C.M.C.; LIMA, G.R.; CURITYBA, A.G.S.; ROCHA, F.B.M. As vantagens da utilização do sistema de aeronave remotamente pilotada nas medidas de apoio à guerra eletrônica. **Revista do CIAAR**, Lagoa Santa, v. 1, n. 1, p. 41-57, out 2020. Disponível em: https://revistaeletronica.fab.mil.br/index.php/revista_ciaar/article/view/237/185. Acesso em: 13 fev 2022.

SOUSA, Marcelo Nogueira de. **Uso de Veículos Aéreos Não Tripulados no Sistema Tático de Guerra Eletrônica (SI-TAGE)**. Centro de Instrução de Guerra Eletrônica (CIGE), Brasília, DF, 2008. Disponível em: <https://doczz.com.br/doc/646548/uso-de-ve%C3%ADculos-a%C3%A9reos-n%C3%A3o-tripulados-no-sistema>. Acesso em: 2 fev 2022.

SZABOLCSI, Róbert. Beyond Training Minimums – A New Concept of the UAV Operator Training Program. **International Conference Knowledge-Based Organization**, [S.L.], v. 22, n. 3, p. 560-566, 1º jun 2016. DOI. <http://dx.doi.org/10.101515/kbo-2016-0096>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305760970_Beyond_Training_Minimums_-_A_New_Concept_of_the_U. Acesso em: 18 fev 2022.

VENÂNCIO, A.G., FELDENS, J.F. **VANT em Missões de Guerra Eletrônica**. IX Simpósio de Guerra Eletrônica. Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA). 2007. Disponível em: https://www.sigeold.ita.br/anais/IXSIGE/Artigos/GE_08.pdf. Acesso em: 13 fev 2022.

Notas:

¹ O CAGR (*Compound Annual Growth Rate*), ou taxa de crescimento anual composta, é a taxa de retorno necessária para um investimento crescer de seu saldo inicial para o seu saldo final. Dessa forma, o CAGR é considerado um dos principais indicadores para analisar a viabilidade de um investimento. Fonte: <https://www.suno.com.br/artigos/cagr/>. Acesso em: 18 fev 2022.

² Polaris (2021) considerou como países do universo “América Latina” apenas Brasil, México e Argentina.

³ Búho – Coruja (traduzido pelo autor).

A guerra de informação no conflito Rússia-Ucrânia: uma reflexão à luz dos 10 princípios da propaganda de guerra de Anne Morelli

Eduardo Borba Neves*

André Cesar Siqueira**

Introdução

A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) foi um marco para a propaganda de guerra. Pela primeira vez, as nações utilizaram a propaganda em larga escala em um contexto de guerra, como uma verdadeira arma de combate. Ela foi empregada não só como uma comunicação da evolução dos acontecimentos no campo de batalha, mas também como uma mediação entre os propósitos políticos e econômicos da guerra e a formação ideológica das sociedades envolvidas em seu contexto, enaltecendo as virtudes nacionais e demonizando o inimigo (LEÃO, 2014).

Nos demais conflitos ocorridos ao longo dos séculos XX e XXI, a propaganda de guerra, potencializada pelos meios de comunicação de massa, prosseguiu como ferramenta de propagar ideias de interesse dos governos e Estados. De acordo com cada situação específica, a propaganda buscou objetivos, como: distrair a atenção, disseminar falsas narrativas, inflamar emoções, criar desarmonia etc. (SILVA e GOMES FILHO, 2022).

Anne Morelli, professora da Université Libre de Bruxelles (ULB), na Bélgica, pesquisadora da história das religiões e minorias, sintetizou e sistematizou o pensamento de Arthur Ponsonby, descrito no livro de 1928 *Falsehood in War-time* (Falsidade em tempo de

guerra), nos chamados 10 princípios da propaganda de guerra” (MORELLI, 2001).

O objetivo do presente trabalho é fazer uma reflexão sobre o emprego dos 10 princípios da propaganda de guerra de Anne Morelli na guerra de informação durante os 3 primeiros meses do conflito Rússia-Ucrânia em 2022. Para tanto, são apresentados os princípios da propaganda de guerra dessa pesquisadora, ilustrados e contextualizados a partir das informações disponibilizadas na internet, mídias sociais, veículos de informação e fontes oficiais das partes envolvidas no conflito.

Desenvolvimento

Os 10 princípios da propaganda de guerra de Anne Morelli

Anne Morelli enumerou, assim, os 10 princípios da propaganda de guerra (MORELLI, 2001):

- (1) Não queremos guerra, estamos apenas nos defendendo;
- (2) Nosso adversário é o único responsável por esta guerra;
- (3) O líder do Estado adversário é mau e parece o diabo;

*Cel Art R1 (AMAN/1995, EsAO/2003). Doutor em Educação e Cultura Militares (DEP/2008). Doutor em Engenharia Biomédica (COPPE/UFRJ/2009). Doutor em Saúde Pública e Meio Ambiente (ENSP/FIOCRUZ/2011). Mestre em Saúde Coletiva pelo Instituto de Estudos de Saúde Coletiva (UFRJ/2007). Graduado em Educação Física (EsEFEx/1998) e em Fisioterapia (Universidade Estácio de Sá/2002). Atualmente, trabalha como PTTC na EsAO.

**Cel Eng R1 (AMAN/1982, EsAO/1991, ECEME/2004, CPEAEx/2008). Curso de Manutenção e Suprimento D'Água (EsIE/1989). MBA Executivo (FGV/2008). Atualmente, trabalha como PTTC na EsAO.

(4) Defendemos uma causa nobre, sem interesses particulares;

(5) O inimigo está cometendo atrocidades de propósito; se cometemos erros, isso aconteceu sem qualquer intenção;

(6) O inimigo está usando armas proibidas e ilegais;

(7) Sofremos poucas perdas; as perdas do inimigo são consideráveis;

(8) Intelectuais e artistas renomados apoiam nossa causa;

(9) Lutamos por uma causa sagrada; e

(10) Quem duvida da nossa propaganda ajuda o inimigo e é um traidor.

A propaganda de guerra no conflito Rússia-Ucrânia em 2022

A seguir, será apresentada uma breve contextualização dos princípios da propaganda de guerra de Anne Morelli aplicados ao caso do conflito Rússia-Ucrânia em 2022.

(1) *Não queremos guerra, estamos apenas nos defendendo*

Vladimir Putin, presidente da Rússia, disse, em uma reunião de quatro horas com o chanceler alemão Olaf Scholz, que a Rússia não quer guerra na Europa, mas que suas preocupações de segurança devem ser abordadas e levadas a sério (BBC NEWS, 2022). Já o presidente da Ucrânia, Volodymyr Zelensky, afirmou, em um discurso veiculado em sua página pessoal, que a Ucrânia não quer guerra. Nem fria, nem quente, nem híbrida (MANNER OF SPEAKING, 2022).

(2) *Nosso adversário é o único responsável por esta guerra*

Em um debate em plenário (em 10 de março), o presidente do Conselho Europeu, Charles Michel, manifestou seu claro apoio ao governo ucraniano, afirmando que “A Rússia é responsável por esta guerra, condenando o povo ucraniano à morte, à destruição e ao sofrimento” (EUROPEAN PARLIAMENT, 2022). Por outro lado, Vladimir Putin disse que o presidente

da Ucrânia, Volodymyr Zelensky, é o único responsável por essa guerra (ANYTV, 2022).

(3) *O líder do Estado adversário é mau e parece o diabo*

A propaganda pró-Rússia mais disseminada na internet foi um vídeo com aproximadamente 19 minutos de duração, publicado no canal do Youtube *Coach Red Pill*, em 26 de fevereiro de 2022, sob o título “*What Russia Wants From Its Invasion of Ukraine – and Why Zelensky is Evil*”, cuja tradução seria: “O que a Rússia quer de sua invasão da Ucrânia – e por que Zelensky é o mal”. Nesse vídeo, o autor sugere que a Rússia queria conquistar a Ucrânia, sem danos na infraestrutura ou população civil, para trocar o governo atual por um governo pró-Rússia. Nessa narrativa, o autor culpa o governante ucraniano, Volodymyr Zelensky, rotulando-o como “mal” pela mobilização de civis e pela utilização de armas em áreas urbanas, o que estaria levando as forças russas a atacar essas áreas, causando a morte de civis e danos à infraestrutura do país (RED PILL, 2022).

Eixado com esse princípio da propaganda de guerra, o presidente ucraniano, Volodymyr Zelensky, informou que 300 pessoas ficaram feridas, dizendo que o ataque mostrou “maldade sem limites”, embora o Ministério da Defesa da Rússia tenha negado a realização do ataque (RTE, 2022). Em uma carta ao editor do jornal *The Maui News*, publicada em 23 de abril de 2022, afirmava-se que o mundo não está lidando com um ser humano “criado à imagem e semelhança de Deus”. O autor afirma que Vladimir Putin é a encarnação do mal (TRAVIS, 2022).

Em uma rápida busca realizada no site do Google, utilizando a expressão “*Putin is evil*”, em 4 de maio de 2022, foram encontrados aproximadamente 71.700 resultados. Já para a expressão “*Zelensky is evil*” foram encontrados aproximadamente 47.000 resultados. Esses resultados ilustram o uso massivo do terceiro princípio da propaganda de guerra de Anne Morelli.

(4) *Defendemos uma causa nobre, sem interesses particulares*

O presidente russo, Vladimir Putin, sustenta a narrativa de que a chamada *Operação Militar Especial na Ucrânia* foi desencadeada para resguardar a segurança nacional da Rússia, que a Ucrânia precisa ser desnazificada e que a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) descumpriu a promessa de não se expandir para qualquer outro país do Leste Europeu, incluindo a Ucrânia, feita em 1990 pelo secretário de Estado dos EUA, James A. Baker (KUZMAROV, 2022).

Em resposta ao discurso do presidente russo de 9 de maio de 2022, o presidente ucraniano disse que seu povo é livre e sempre lutou para defender suas terras. Continuou afirmando: “não vamos dar a ninguém um único pedaço de nossa terra. Não vamos dar a ninguém um único pedaço de nossa história”. Por fim, Volodymyr Zelensky acrescentou:

Não há algemas que possam prender nosso espírito livre. Não há ocupante que possa criar raízes em nossa terra livre. Não há invasor que possa governar nosso povo livre. Mais cedo ou mais tarde, venceremos. (CNN BRASIL, 2022)

(5) O inimigo está cometendo atrocidades de propósito; se cometemos erros, isso aconteceu sem qualquer intenção

A mídia internacional acusou a Rússia de bombardear uma maternidade em Mariupol, matando uma mulher grávida. Autoridades russas alegaram que a maternidade foi tomada por extremistas ucranianos para usar como base, e que nenhum paciente ou médico foi deixado dentro. A Ucrânia também culpa a Rússia por bombardear um cinema em Mariupol, onde os moradores se abrigaram, quando relatos de testemunhas oculares disseram que foi novamente ação do Batalhão Azov (KUZMAROV, 2022). Por outro lado, o governo russo acusa os extremistas ucranianos pela implantação de uma bomba de fragmentação no centro da cidade de Donetsk, matando dezenas de civis. Além disso, atribui ao Batalhão Azov (ucraniano) o assassinato de civis que estavam tentando deixar Mariupol em seus carros (KUZMAROV, 2022).

(6) O inimigo está usando armas proibidas e ilegais

O governo russo acusou os EUA de possuir laboratórios de guerra biológica na Ucrânia. Embora a secretária de imprensa norte-americana tenha afirmado que isso era uma operação de desinformação russa, a subsecretária de Estado dos EUA admitiu a existência dos laboratórios na Ucrânia (KUZMAROV, 2022). Organizações não governamentais (ONGs) pró-Ucrânia acusaram a Rússia de usar bombas de fragmentação contra civis ucranianos. Esse tipo de armamento havia sido proibido por meio de tratado internacional, assinado em 2010 por mais de 100 países. Rússia, Brasil, Ucrânia e EUA, no entanto, não assinaram esse tratado (O GLOBO, 2022).

(7) Sofremos poucas perdas; as perdas do inimigo são consideráveis

O contraste sobre o número de baixas de ambos os lados é grande. Em 16 de abril, a Rússia atualizou o número de mortes militares ucranianas para 23.367 (RUSSIAN NEWS AGENCY, 2022). Em contraste, a Ucrânia afirmou que suas forças sofreram entre 2.500 e 3.000 mortos e cerca de 10.000 feridos até 15 de abril. O governo russo reconhece a morte de menos de 500 soldados, enquanto o governo ucraniano diz que são 15 mil (EXAME, 2022).

(8) Intelectuais e artistas renomados apoiam nossa causa

Artistas russos têm manifestado apoio às ações de Vladimir Putin. Valery Gergiev, o maior maestro russo, teve suas apresentações canceladas no Carnegie Hall de Nova York, assim como no La Scala, em Milão, e foi demitido do cargo de maestro-chefe da Filarmônica de Munique, pelo apoio às ações do presidente russo Vladimir Putin. Pelo mesmo motivo, a renomada soprano russa Anna Netrebko teve suas apresentações canceladas no Metropolitan de Nova York (FOLHA DE S. PAULO, 2022). O presidente ucraniano tem conseguido o apoio de muitos países. Especificamente, o governo americano chegou a envolver 30 grandes influenciadores de mídias sociais, fornecendo materiais semelhantes aos fornecidos aos principais repórteres,

para difundir mais amplamente a propaganda de guerra a favor da Ucrânia (KUZMAROV, 2022).

(9) Lutamos por uma causa sagrada

Na comemoração do Dia da Vitória da Segunda Guerra Mundial (9 de maio de 2022), em discurso para as Forças Armadas, o presidente russo declarou: “Vocês lutam pela pátria, por seu futuro”, afirmou Vladimir Putin diante de milhares de soldados (CAR-TA CAPITAL, 2022). Na mesma data, o presidente da Ucrânia, Volodymyr Zelensky, marcou o dia 9 de maio de 2022 com um discurso em vídeo, declarando que a Ucrânia continuaria a lutar pela liberdade e por seus filhos (EURONEWS, 2022).

(10) Quem duvida da nossa propaganda ajuda o inimigo e é um traidor

Após invadir a Ucrânia, a Rússia vivenciou seu maior êxodo desde a Revolução de 1917. Não há cifras exatas sobre quantos cidadãos já deixaram a Rússia. Estima-se em centenas de milhares, embora há quem calcule mais de 1 milhão. Vladimir Putin tachou aqueles que deixaram a Rússia de “traidores da pátria” e os declarou inimigos do Estado (ISTO É DINHEIRO, 2022).

O presidente Volodymyr Zelensky sancionou as leis anticolaboração, aprovadas com rapidez pelo Parlamento ucraniano, após a invasão russa em 24 de fevereiro. Os infratores podem ser punidos com até 15 anos de prisão por negar publicamente a agressão russa ou colaborar com as forças russas. A pena de prisão perpétua será aplicada a qualquer pessoa cujas ações resultem em morte. A Ucrânia diz que mais de 200 processos criminais sobre colaboração já foram abertos (O SUL, 2022).

Reflexões sobre a aplicação da propaganda de guerra no conflito Rússia-Ucrânia em 2022

A propaganda, nos conflitos ocorridos ao longo dos séculos XX e XXI, foi crítica para o sucesso dos esforços de guerra, dando suporte aos governos no trabalho


de preparar as populações civis e militares para o combate que ocorria fora dos campos de batalha. As campanhas de propaganda de guerra tinham o objetivo de trabalhar o lado emocional dos expectadores com imagens, textos e áudios de impacto, vinculando-os ao esforço de guerra e à responsabilidade pela vitória final (LEÃO, 2014; SILVA E GOMES FILHO, 2022). Essa característica é plenamente observada no conflito entre a Rússia e a Ucrânia, que procuram empregar os 10 princípios de propaganda de guerra de Anne Morelli.

A Rússia procura demonstrar que conta com o apoio global de intelectuais e artistas, sofrendo retaliações por isso. Ela se apresenta não como uma nação agressora, mas, sim, como uma libertadora dos povos russos oprimidos pela Ucrânia, e que está simplesmente se defendendo das ações agressivas da OTAN no oeste da Europa (BBC NEWS, 2022; RED PILL, 2022). Afirma, ainda, que a Ucrânia defende o neonazismo e que comete atrocidades contra a população russa, desafiando as leis internacionais. A propaganda russa apresenta o presidente Putin como um líder de grande prestígio e influência, e que o Ocidente deve temer o que ele é capaz de fazer. Os russos apresentam o presidente Zelensky como uma piada de estadista, pelo fato de ter sido um ator cômico no passado, e com comportamentos fora do padrão de um líder (RED PILL, 2022).

A Ucrânia procura demonstrar que Putin isolou a Rússia da comunidade global, ao mesmo tempo em que os ucranianos contam com o apoio dos defensores da democracia (EUROPEAN PARLIAMENT, 2022). Ela apresenta a guerra como uma luta entre Davi e Golias, na qual se defende do imperialismo russo, com a perseverança que trará o sucesso final. Os ucranianos combatem não só por sua sobrevivência, mas também pela democracia sobre a tirania, e que, a despeito de suas imperfeições, estão do lado da liberdade e da justiça (EURONEWS, 2022). Segundo a propaganda ucraniana, Putin subestimou a situação real e falhou na consecução de seus objetivos, estando em uma posição política interna delicada. Zelensky é apresentado como o homem do momento e um líder real, que demonstra coragem e determinação, galvanizando a Ucrânia e o mundo democrático.

Cabe destacar o papel da mídia internacional, que acaba por utilizar recursos de propaganda em suas mensagens, persuadindo os leitores de modo unidirecional, a favor de um dos lados, como aconteceu no conflito do Kosovo, em 1999, com a predominância de fontes militares e oficiais da OTAN (ORTA, 2002). Nesse sentido, a análise das informações referentes aos conflitos armados deve ter em conta a tendência ou censura da mídia que a veicula.

Conclusão

Assim, ao término do presente artigo, o leitor poderá fazer a seguinte pergunta: mas, afinal, quem está dizendo a verdade: a Rússia ou a Ucrânia? Talvez ele jamais venha a obter a resposta, pois ambas estão aplicando muito bem os 10 princípios da propaganda de guerra, de Anne Morelli. A melhor resposta para o leitor decerto estará contida na frase de 1917 do senador dos Estados Unidos Hiram Johnson, e sempre citada por Arthur Ponsonby: “A primeira baixa, quando uma guerra começa, é a verdade” 

Referências

ANYTV. Vladimir Putin threatens Ukraine, says Kyiv will end if he joins hands with western countries. Notícia de 6 mar 2022. Disponível em: <https://anytvnews.com/top-news/vladimir-putin-threatens-ukraine-says-kyiv-will-end-if-he-joins-hands-with-western-countries/>. Acesso em: 3 maio 2022.

BBC NEWS. Ukraine crisis: Putin says he does not want war in Europe. Notícia de 15 fev 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/news/world-europe-60392259>. Acesso em: 3 maio 2022.

CARTA CAPITAL. Putin diz que exército russo defende a ‘pátria’ de uma ‘ameaça inaceitável’ na Ucrânia. Notícia de 9 maio 2022. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/mundo/putin-diz-que-exercito-russo-defende-a-patria-de-uma-ameaca-inaceitavel-na-ucrania/>. Acesso em: 9 maio 2022.

CNN BRASIL. Em resposta a discurso de Putin, Zelensky diz que Ucrânia vencerá guerra. Notícia de 9 maio 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/em-resposta-a-discurso-de-putin-zelesnky-diz-que-ucrania-vencera-guerra/>. Acesso em: 9 maio 2022.

EURONEWS. Zelenskyy says Ukraine is ‘fighting for freedom’ and ‘will win’ war. Notícia de 9 maio 2022. Disponível em: <https://ca.news.yahoo.com/zelenskyy-says-ukraine-fighting-freedom-203138339.html>. Acesso em: 9 maio 2022.

EUROPEAN PARLIAMENT. War in Ukraine: keep the pressure up on Russia and aim for energy independence. Notícia de 23 mar 2022. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20220321IPR25912/war-in-ukraine-keep-the-pressure-up-on-russia-and-aim-for-energy-independence>. Acesso em: 3 maio 2022.

EXAME. Jornal russo publica morte de 10 mil soldados, mas diz ter sido hackeado. Notícia de 22 mar 2022. Disponível em: <https://exame.com/mundo/russia-mortos-guerra-ucrania/>. Acesso em: 9 maio 2022.

FOLHA DE S. PAULO. Quem é o amigo de Putin e maestro russo barrado em Nova York no Carnegie Hall. Notícia de 25 fev 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2022/02/quem-e-o-amigo-de-putin-e-maestro-russo-barrado-em-nova-york-no-carnegie-hall.shtml>. Acesso em: 18 maio 2022.

ISTO É DINHEIRO. Intelectuais e artistas abandonam a Rússia em massa. Notícia de 12 abr 2022. Disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/intelectuais-e-artistas-abandonam-a-russia-em-massa/>. Acesso em: 18 maio 2022.

KUZMAROV, Jeremy. CIA Director William F. Burns – Capo of World’s biggest spreader of lies and misinformation—is spreading the big lie that Russia’s invasion of Ukraine was “unprovoked”. MRonline. Notícia de 22 mar 2022. Disponível em: <https://mronline.org/2022/03/22/cia-director-william-f-burns-capo-of-worlds-biggest-spreader-of-lies-and-misinformation-is-spreading-the-big-lie-that-russias-invasion-of-ukraine-was-unprov/>. Acesso em: 5 maio 2022.

MANNER OF SPEAKING. Analysis of a Speech by Volodymyr Zelensky. Publicado em 1º mar 2022. Disponível em: <https://mannerofspeaking.org/2022/03/01/analysis-of-a-speech-by-volodymyr-zelensky/>. Acesso em: 3 maio 2022.

MORELLI, Anne. Principes élémentaires de propagande de guerre. Brussels: éditions Labor. 2001, p. 93.

O GLOBO. ONGs denunciam uso de bombas de fragmentação pela Rússia contra a Ucrânia: saiba o que são essas munições. Notícia de 1º mar 2022. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/mundo/ongs-denunciam-uso-de-bombas-de-fragmentacao-pela-russia-contr-a-ucrania-saiba-que-sao-essas-municoes-25414121>. Acesso em: 18 maio 2022.

O SUL. Ucrânia reprime “traidores” que ajudam tropas russas. Notícia de 8 maio 2022. Disponível em: <https://www.osul.com.br/ucrania-reprime-traidores-que-ajudam-tropas-russas/>. Acesso em: 18 maio 2022.

ORTA, María José García. Mecanismos básicos de la propaganda de guerra en los medios informativos. El ejemplo de Kosovo. Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación, n. 7-8, 2002: 137-149.

RED PILL, Coach. What Russia Wants From Its Invasion of Ukraine – and Why Zelensky Is Evil. Vídeo publicado em 26 fev 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=1vdiEABLFoo>. Acesso em: 3 maio 2022.

LEÃO, Rogério. A propaganda de guerra como ferramenta de controle e exclusão do discurso. Anais da 25ª Jornada Nacional do Grupo de Estudos Linguísticos e Literários do Nordeste (GELNE), Natal-RN, 2014.

RTE. ‘Horrific’ strike kills 52 at train station in Ukraine. Notícia de 8 abr 2022. Disponível em: https://www.rte.ie/news/2022/0408/1291104-ukraine-story-wrap/?utm_source=headtopics&utm_medium=news&utm_campaign=2022-04-08. Acesso em: 3 maio 2022.

RUSSIAN NEWS AGENCY. Russian Defense Ministry to publish data on military deaths from Ukrainian documents. Notícia de 16 abr 2022. Disponível em: https://tass.com/defense/1438729?utm_source=en.wikipedia.org&utm_medium=referral&utm_campaign=en.wikipedia.org&utm_referrer=en.wikipedia.org. Acesso em: 9 maio 2022.

SILVA, Sylvio Pessoa da; GOMES FILHO, Paulo Roberto da Silva. Guerra informacional no campo de batalha. Análise Estratégica. Vol. 24 (2); 2022: 45-55.

Travis, Bruce Robert. If not stopped, Putin will bring apocalypse. Notícia de 23 abr 2022. Disponível em: <https://www.mauinews.com/opinion/letters-to-the-editor/2022/04/if-not-stopped-putin-will-bring-apocalypse/>. Acesso em: 3 maio 2022.

Reconhecimento e vigilância nas operações multidomínios

João Henrique Alves Soares*

Introdução

O *Manual de Campanha Regimento de Cavalaria Mecanizado – EB70- MC-10.354* (2020, p. 5-40) aborda o conceito de reconhecimento como:

O reconhecimento (Rec) não se constitui em uma operação em si mesma. Trata-se de uma ação, conduzida no desenrolar de uma operação (básica, complementar ou outra), pelo emprego de meios terrestres ou aéreos com o propósito de obter informes sobre o inimigo e a área de operações.

Ainda, segundo esse manual (p. 5-1),

a operação de segurança tem por objetivo geral a manutenção da liberdade de manobra e a preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente da força principal.

Nessa visão de operações multidomínios, o Exército dos Estados Unidos da América (EUA) criou o conceito de *multi-domain battle*, cujo objetivo é preparar seu próprio exército e seus aliados para desafios futuros, visualizados no espaço temporal de 2025 a 2040, contra qualquer tipo de ameaça que se apresente, cujas capacidades militares sejam equivalentes ou próximas disso.

No artigo *Protection across the Domains: Electronic Warfare in the Armored-Cavalry Squadron* (GRDINA; ZANG, 2019, p. 35-38), os autores esclarecem que o manual americano ATP (*Armored Technical Publication*) 3-20.98 trata da finalidade das tropas de cavalaria de reconhecimento em operações de segurança para

proporcionar o alerta oportuno e tempo de reação, negar os esforços de reconhecimento inimigo e propiciar segurança de área, dando ao comandante liberdade para manobrar.

O atentado às Torres Gêmeas em 2001 foi um marco para o exército norte-americano, pois ensejou novos desafios para o teatro de operações do Oriente Médio, em especial Iraque e Afeganistão.

Isso posto, as operações militares passaram a atender às características de contrainsurgência. Nesse contexto, o país priorizou suas capacidades para atender às exigências do meio, tendo direcionado suas ações para guerras híbridas, em detrimento das operações de alta intensidade prospectadas. O atual desafio é complementar as capacidades já adquiridas com as demandas futuras expostas.

No futuro visualizado, todos os domínios serão desafiados, sendo o sucesso operacional obtido a partir do desenvolvimento de tecnologias para negar a utilização de todos ou a maioria dos domínios disponíveis, por meio do conceito de convergência. Os domínios identificáveis são o terrestre, o marítimo, o aéreo, o espacial e o cibernético.

Uma vez que o ambiente em que as operações de multidomínio estejam enquadradas, os desafios para acompanhar a evolução do pensamento militar prospectivo traz reflexos para a cavalaria do Exército Brasileiro. De acordo com Fox, Griffith, Jennings *et al.* (2017, p. 18):

*Cap Cav (AMAN/2009, EsAO/2018). Foi instrutor do Curso de Cavalaria da AMAN (2013 a 2015) e oficial de operações do 12º Esq C Mec (2019-2020). Atualmente, é instrutor do Curso de Cavalaria da EsAO.

Exércitos profissionais e de grande *expertise* tendem a basear sua preparação e aplicabilidade em experiências passadas. A única coisa mais difícil do que adquirir novas ideias é livrar-se daquelas baseadas em experiências passadas. (Tradução do autor)

A seguir, os desafios do reconhecimento e vigilância do exército norte-americano nas operações em multidomínios no campo de batalha serão analisados, concluindo-se sobre a importância do papel das tropas de reconhecimento, destacando os reflexos para a cavalaria do Exército Brasileiro.

Desenvolvimento

A readaptação ao combate convencional, em face das operações em ambientes contrainsurgência, é um dos desafios de reconhecimento e vigilância do exército norte-americano nas operações em multidomínios no campo de batalha.

Segundo os estudos do artigo *Return of Cavalry: a Multi-Domain Battle Study*, a cavalaria de reconhecimento, em virtude de operar nesse tipo de ambiente, passou a desempenhar missões de propósito geral, a exemplo da tropa de reconhecimento da *First Division*, no Iraque, atuando posteriormente na Operação *Iraq Freedom* (2003).

Nesse contexto, a importância do papel das tropas de reconhecimento, diante do ambiente prospectado, remete às suas características, fundamentadas em formações no terreno com flexibilidade e permanência no combate, atestando a utilização de tecnologia emergente para modelar o ambiente com efeito de passagem de domínios, oferecendo oportunidade para rápida movimentação de forças, passando a reassumir protagonismo em ambientes operacionais contestados. Destaca-se, como reflexo para a cavalaria do Exército Brasileiro, a verificação de novas plataformas para tropas dessa natureza.

Nesse ínterim, o retorno ao foco, em uma corrida de mobilização no ambiente de paridade de capacidades nos domínios, encontrou no combate sobre plataformas blindadas sua retomada, desde a utilização em operações de estabilização no Oriente Médio.

A rápida mudança de postura requerida, proporcionada pelos informes obtidos pela tropa de reconhecimento, é uma exigência do ambiente multidomínios, vindo a ser outra *expertise* a ser plenamente adquirida, tendo em vista o tipo de operações prospectadas. Segundo, ainda, o artigo de Fox, Griffith, Jennings *et al.* (2017, p. 18): “*The adoption of a focused recon-security-strike doctrine and philosophy in a joint context would also offer broader benefits across the full range of military operations*”¹.

Dessa maneira, a relevância das tropas de reconhecimento, na atuação em operações complementares de segurança, evidencia a necessidade de, em zonas de prováveis encontros, manter-se em contato com o inimigo, permitindo uma tomada de decisão mais precisa ou até mesmo uma mudança de atitude. Salienta-se, como reflexo para a cavalaria brasileira, a necessidade de integração plena dos sistemas de compartilhamento de informação para atuar plenamente em prol do escalão superior (Esc Sp).

A Rússia e a extensão de sua influência são aspectos de extrema importância a serem verificados, com consequências para a revisão de fatores geradores de capacidades para as tropas de reconhecimento e vigilância norte-americanas no contexto do novo conceito operativo. A Federação Russa declarou oficialmente que está preparando um cenário para a defesa de toda a costa do mar Negro. Por exemplo, prevê um aumento de suas tropas na Crimeia e no território de Krasnodar (sudoeste da Rússia).

Outra exemplificação é o caso russo na Ucrânia, em que unidades ucranianas observaram diversos sistemas de aeronaves remotamente pilotadas (SARP) sobrevoando suas áreas de estacionamento durante vários dias, impondo-lhes constante prontidão e receio em serem monitoradas, em uma experiência desagradável, acarretando inibição ao deslocamento de meios durante o dia.

Em julho de 2014, a Rússia lançou munições de longo alcance e fogos de artilharia lançadora de foguetes contra dois batalhões mecanizados ucranianos. Apesar do curto espaço de tempo em que ocorreu, o ataque foi suficiente para causar inúmeras baixas e destruir a

maioria dos meios blindados e mecanizados ucranianos, indisponibilizando suas unidades para o combate.

Assim, a proeminência das frações “ao contato” é evidenciada, desde que com equipamentos adequados de guerra eletrônica, considerando-se que os meios de inteligência, reconhecimento, vigilância e aquisição do inimigo, apesar de muitas vezes não vistos, emitem assinaturas eletromagnéticas detectáveis, proporcionando meios ativos e passivos para detecção.

Segundo Grdina e Zhang (2019, p. 36),

Equipamentos como *Versatile Radio Observation and Direction* (VROD) estão sendo testados para proverem capacidade de detecção de ondas eletromagnéticas dos equipamentos utilizados pelas forças inimigas.

Em adição, a exemplo de medidas passivas de guerra eletrônica (GE), para o exército norte-americano, a proposta é a utilização de interferidores eletromagnéticos, como o *Modular Adaptive Transmit* (VROD), que são sistemas transportáveis que podem negar ao inimigo o acesso à utilização do SARP e sinais de GPS em longo alcance. Ressalta-se, como reflexo para a cavalaria brasileira, a utilização dos meios de reconhecimento, com medidas ativas e passivas de detecção de frequência eletromagnética.

O monitoramento das mídias sociais é outra competência requerida, constituindo um desafio a ser superado no ambiente operacional instaurado. Tomemos como exemplo o caso israelense, analisado como uma situação-problema para o exército norte-americano. Em julho de 2014, houve o sequestro de três adolescentes israelenses, seguido por bombardeio de foguetes entre o Hamas e as Forças de Defesa de Israel (IDF), levando o governo israelense a iniciar a Operação *Protective Edge* para reduzir e eliminar a ameaça de foguetes da Faixa de Gaza.

A operação durou 51 dias, acarretando a morte de milhares de palestinos e 72 soldados e cidadãos israelenses. Essa campanha foi considerada sem precedentes em sua ampla utilização das mídias sociais por ambos os lados, especialmente o Twitter. Durante a campanha, a IDF manteve uma equipe de monitoramento e estabelecimento de narrativas funcionando ininterruptamente.

Um teste para a célula estabelecida ocorreu em 28 de julho do mesmo ano, quando uma onda de *tweets* de repórteres e *bloggers* inundou as redes sociais, informando que um avião de caça israelense havia atingido um hospital e um campo de refugiados na Faixa de Gaza, ocasionando mais de 30 baixas de civis. Durante cerca de 80 minutos, a Unidade *Spokesperson* buscou esclarecer o fato com os comandantes israelenses, que desconheciam o ocorrido, até que a *Spokesperson Unit* descobriu que as áreas na Faixa de Gaza haviam sido atingidas por foguetes acidentais do Hamas.

A rápida atuação da célula serviu para emitir uma informação clara a respeito do ocorrido, em forma de uma contranarrativa a favor da IDF. Além da batalha de narrativas ser um aspecto de importância no campo de batalha do ciberespaço, foi a *Spokesperson Unit*, e não os comandantes táticos, que teve o amplo entendimento da consciência situacional.

Desse modo, a relevância das tropas de reconhecimento torna-se imperiosa, em sincronização com o monitoramento das redes sociais, de forma a catalisar a rápida compreensão do ambiente operacional na dimensão informacional, aumentando, na amplitude da ação tática de reconhecer, as capacidades da fração cuja missão seja buscar informes para o escalão superior. Sublinha-se, como reflexo para a cavalaria brasileira, a consolidação da mentalidade de efeitos colaterais da utilização de mídias sociais.

Outro desafio para as tropas de reconhecimento dos EUA está contido na própria concepção de *operações multidomínio*, uma vez que essas operações se baseiam na fundamentação, segundo Feickert (2021), de como as forças terrestres norte-americanas, como parte de uma força combinada e conjunta, enfrentam adversidades e derrotam um inimigo de mesmas capacidades no intervalo de tempo entre 2025-2050.

Na publicação de Grdina e Zhang (2019), a utilização de meios de detecção de frequências eletromagnéticas e até mesmo interferidores pode ocorrer em nível unidade. Segundo os autores, o transporte desses meios para um posto de observação, por exemplo, permitiria um alerta oportuno quando um SARP se apresentasse no raio de detecção eletromagnética dos sistemas VROD, negando-lhe atuar por ação do VRAD,

enquanto o comandante do escalão superior tem tempo suficiente para emitir uma ordem fragmentária com sua decisão de conduta, preparando um reconhecimento adicional ou acionando os meios aéreos disponíveis.

Nesse panorama, o papel preponderante dos elementos de reconhecimento é notório, em concordância com o conceito das operações multidomínio de romper o dispositivo inimigo, permitindo a consequente exploração de liberdade de manobra para obtenção de objetivos operacionais e estratégicos. E, como reflexo para a cavalaria do Exército Brasileiro, imprescindível se torna a verificação doutrinária de como proporcionar as melhores condições ao Esc Sp para isso.


Conclusão

As operações multidomínio, enquanto conceito operacional, podem influenciar os tipos de sistemas de armas e equipamentos essenciais aos exércitos, além dos tipos de treinamentos necessários (FEICKERT, 2021, tradução do autor). Em síntese, os desafios do reconhecimento e vigilância do Exército Norte-Americano nas operações multidomínio evidenciam a relevância do foco na obtenção de capacidades plenas. Esses desafios necessitam ser superados para o êxito em combates futuros.

Conclui-se que a importância das tropas de reconhecimento é notória para a obtenção dos seguintes objetivos:

- reassunção de protagonismo em ambientes operacionais contestados;
- tomada de decisão mais precisa ou até mesmo uma mudança de atitude;
- utilização de meios ativos e passivos de detecção;
- aumento na amplitude da ação tática de reconhecer na conjunção com o monitoramento de mídias sociais; e
- exploração de liberdade de manobra para obtenção de objetivos operacionais e estratégicos.

Destacam-se, como reflexos para a arma de cavalaria do Exército Brasileiro, os pontos a seguir:

- verificação de novas plataformas para tropas de natureza mecanizada;
- necessidade de integração plena dos sistemas de compartilhamento de informação para atuar em prol do Esc Sp;
- utilização dos meios de reconhecimento com medidas ativas e passivas de detecção de frequência eletromagnética;
- consolidação da mentalidade de efeitos colaterais da utilização de mídias sociais; e
- verificação doutrinária de como proporcionar as melhores condições ao escalão superior. 

Referências

BRASIL. **EB70-MC-10.354 – Regimento de Cavalaria Mecanizado**. 3. ed. Brasília, DF: Centro de Doutrina do Exército, 2020.

FEICKERT, ANDREW. Defense Primer: Army Multi-Domain Operations. **Congressional Research Service**. Estados Unidos da América, abril, 2021.

FOX, A; GRIFFITH, D; JENNINGS, N; TALIAFERRO, A; TROTTIER, K. Return Of Cavalry: a Multi-Domain Battle Study. **ARMOR: Mounted Maneuver Journal**. Estados Unidos da América. Volume CXXVIII, p. 17-23, verão, 2017.

GRDINA, M; ZANG, K. Protection across the Domains: Electronic Warfare in the Armored-Cavalry Squadron. **ARMOR: Mounted Maneuver Journal**. Estados Unidos da América. Volume 72, p. 35-38, inverno, 2019.

JOURNAL. Estados Unidos da América. Volume CXXVIII, p. 17-23, verão, 2017.

JOURNAL. Estados Unidos da América. Volume CXXXII, p. 5-12, Fall, 2019.

ORBON, S. NATO Reconnaissance and Security Strike Group: Regaining Operational R&S in European Command. **ARMOR: Mounted Maneuver Journal.** Estados Unidos da América. Volume CXXXII, p. 5-12, Fall, 2019.

TAYLOR, CURT. It's time to Cavalry gets serious about reconnaissance. **ARMOR: Mounted Maneuver Journal.** Estados Unidos da América. Volume CXXXI, p. 5-12, Fall, 2018.

Nota

- ¹ A adoção de uma doutrina e filosofia de força de reconhecimento e segurança focada em um contexto conjunto também ofereceria benefícios mais amplos em toda a gama de operações militares (tradução do autor).

Informar e influenciar: um paralelo entre a Doutrina Militar Terrestre e o conflito na Ucrânia sob a ótica informacional

Bruno Souza Corrêa*

Introdução

Embora não se conteste a indignação que se tem ao receber notícias que expõem sofrimento de civis em meio a ataques aéreos, bombardeios de artilharia e avanço de tropas blindadas em território ucraniano, o que se precisa refletir é sobre de que maneira e por qual motivo essas informações chegam até os públicos-alvo.

Independente do juízo entre quem está certo e quem está errado nesse conflito, é fundamental compreender que, em um ambiente operacional contemporâneo, considerando a dimensão informacional, o domínio da opinião pública e o controle da narrativa são elementos-chave para aceitação e legitimação das ações militares.

Nesse cenário, é possível identificar que, em paralelo aos embates militares deflagrados, existe um enfrentamento de versões de informações entre os países beligerantes. Enquanto as agências de notícias ligadas ao Kremlin divulgam sucessivas vitórias nos combates e na luta pela libertação do povo de Donetsk e Luhansk, grande parte da mídia ocidental repercute o sucesso da resistência ucraniana e denuncia os crimes de guerra cometidos por tropas russas.

Essa breve análise do conflito na Ucrânia nos enseja a realizar um paralelo com a Doutrina Militar Terrestre (DMT)¹ brasileira no que se refere à atividade de

coordenar ações para informar e influenciar no contexto da função de combate² *comando e controle* (C²).

Dessa forma, este artigo de opinião propõe uma reflexão, por meio de aspectos observados nesse conflito em andamento e pela análise da DMT em vigor, sobre a capacidade de a Força Terrestre (F Ter) executar as tarefas de planejar e conduzir operações de apoio à informação nas situações de guerra na conjuntura atual.

O presente artigo se justifica por estar alinhado com o Plano Estratégico do Exército, já que, dentre seus objetivos, a *superioridade das informações* e o *comando e controle* (C²) são as principais capacidades militares terrestres que possuem lacunas a serem preenchidas nesse quadriênio (2020-2023) (BRASIL, 2019-b).

Desenvolvimento

Comando e controle no contexto da Doutrina Militar Terrestre

Por ser a conexão entre o escalão superior e subordinado, seja para emissão de ordens e diretrizes, seja para obtenção de informações sobre a evolução da situação e das ações, as atividades e tarefas da função de combate C² são de fundamental importância para o sucesso das operações militares (BRASIL, 2015b). Nesse sentido, o eficiente gerenciamento das informações e

*Cap Cav (AMAN/2012, EsAO/2021). Atualmente, é instrutor do Curso de Cavalaria da EsAO.

comunicações, a construção da consciência situacional³, bem como o correto processo decisório em todos os níveis, refletem a capacidade de C² de uma tropa e seu emprego operacional eficaz (BRASIL, 2015a).

Brasil (2015b) afirma que a complexidade dos conflitos exige o desenvolvimento de tecnologias que se reproduzam em vantagens decisivas nas operações. A sistematização do processo decisório, por exemplo, com a incorporação crescente de tecnologias de informação e comunicação (TIC), permitiu aos comandantes a execução dos ciclos⁴ de C², com rapidez, precisão e oportunidade, além de elevar a capacidade de transmissão e compartilhamento de informação.

O estabelecimento do conceito de *guerra centrada em redes* (GCR)⁵ reflete a importância das TIC no ambiente operacional contemporâneo, mais precisamente nos sistemas de C², o que é evidenciado, também, pela necessidade de se manter a consciência situacional de cada elemento envolvido no combate. O desenvolvimento dessa percepção precisa e atualizada da realidade sobre o ambiente por parte de cada indivíduo, como conhecimento sobre as situações amiga e inimiga, demanda um grande volume de informações (BRASIL, 2015b).

Nessa perspectiva, a obtenção da superioridade de informação exige um controle da dimensão informacional, por meio das suas *capacidades relacionadas à informação* (CRI)⁶, seja cibernética, seja eletromagnética, por um determinado tempo, no espaço de batalha. Dessa forma, é possível negar as informações ao oponente, além de utilizá-las de maneira oportuna para influenciar no ambiente.

Uma das atividades da função de combate *comando e controle* é a de coordenar ações para informar e influenciar, destacando-se a tarefa de planejar e conduzir operações de apoio à informação. Além de afetar a tomada de decisão do inimigo, as atividades de informar e de influenciar se referem

à integração de informações relacionadas a determinadas capacidades a fim de sincronizar temas, mensagens e ações com as operações para informar os públicos brasileiro, estrangeiro e mundial. (BRASIL, 2015b, p. 3-6)

Sobre a atividade de informar e influenciar, Brasil (2015b) destaca que:

Diante do ambiente operacional em contínua transformação, no qual a tecnologia infunde, na área da informação, junto à sociedade, mudanças cada vez mais rápidas, as Op Info passam a ser uma aptidão essencial como instrumento integrador de capacidades relacionadas à informação, reunindo diversos vetores destinados a informar audiências amigas e influenciar públicos-alvo adversários e neutros nas operações no amplo espectro. Tais capacidades também se destinam a desgastar a tomada de decisão de potenciais oponentes, degradando a sua liberdade de ação, ao mesmo tempo protegendo o nosso processo decisório, visando ainda a evitar, a impedir ou a neutralizar os efeitos das ações adversárias na dimensão informacional. (BRASIL, 2015b, p. 3-6)

Nesse trecho, é possível identificar que, em paralelo ao avanço de tropas e às conquistas de objetivos militares, em um conflito de amplo espectro, ocorrem francos embates, no domínio informacional, de imposição de narrativas e de busca pela obtenção da opinião favorável dos públicos-alvo (PA).

As *operações de informações*⁷, conduzidas já no período anterior ao conflito, além de pretender a vantagem das informações, visam à aprovação do PA e ao desgaste do oponente, bem como garantem a liberdade de ação para a tropa (BRASIL, 2014). Dessa forma, a ação militar, para obter seu êxito pleno, deverá assegurar a legitimidade da causa e fazer com que os seus atos sejam permanentemente justificados e moralmente aceitos pela opinião pública, tanto interna quanto externa.

Assim, o espaço de batalha, por sua complexidade evidenciada no ambiente informacional, exige o desenvolvimento, por parte da F Ter, de CRI que a tornem capaz de influenciar e informar o PA, além de limitar a capacidade do oponente de tomar e compartilhar as suas decisões. Ao analisar a DMT, mais precisamente a função de combate C², verifica-se a importância de dispor da capacidade de conduzir operações de informação eficazes, que, desempenhadas com o suporte de TIC, garantam o êxito da ação militar.

O conflito informacional na Ucrânia

O conflito na Ucrânia tem sido marcado pela ampla cobertura da mídia sobre a evolução dos acontecimentos desde o início da invasão russa em fevereiro de 2022. Além da imprensa mundial presente no território conflagrado, civis e militares por meio de suas redes sociais trazem relatos e imagens quase em tempo real do conflito. O compartilhamento de dados acelera o processo de divulgação e possibilita que o restante do mundo tome conhecimento de tudo o que ocorre nos combates.

Pelas redes, Vladimir Putin e Volodymyr Zelensky protagonizam trocas de acusações, em meio a ataques cibernéticos, e impõem narrativas no sentido de enfraquecer o oponente e angariar apoios que justifiquem seus atos. Além disso, muitos países envolvidos nesse conflito, com interesses políticos e econômicos, colaboram no estabelecimento de pautas e versões na mídia mundial. Essa *guerra informacional* dificulta ainda mais as conjecturas e as análises sobre a solução desse conflito, particularmente pelo excesso de informações e a respectiva falta de credibilidade de grande parte delas.

Aliás, nesse combate no domínio informacional, a Ucrânia e as versões ocidentais têm levado ampla vantagem. Isso se deve, especialmente, à influência das grandes empresas de tecnologias, a exemplo de Google, Facebook, Youtube, Microsoft, Amazon etc. Essas *Big Techs*⁸, com vasta influência nas redes, utilizam seus produtos para garantir seus interesses por meio do controle do fluxo de informações com sanções, remoção de conteúdos, advertências de *fake News* e violações de termos de uso avaliadas pelas próprias, entre outros (CORRÊA, 2022).

Em contrapartida, em que pese a Rússia contar com pouco espaço na mídia para expor a sua versão, com *sites* de menor alcance, a exemplo de Sputniknews⁹, RT¹⁰ e Geopolítica¹¹, o Kremlin dispõe de elevadas CRI com uma estrutura muito desenvolvida nas áreas de guerra cibernética e atividades *hacking*¹². Nesse sentido, aproveitando-se das vulnerabilidades nos sistemas de segurança no ciberespaço, são atribuídas a *hackers* – sejam militares, sejam civis ligados ao

governo russo – ações como espionagem, sabotagem, paralisação de sistemas bancários e de telefonia, ataques financeiros, roubo de informações etc. A seguir, serão apresentadas algumas notícias com diferentes versões que têm sido veiculadas em diferentes mídias, que evidenciam o que foi exposto.

- a) Autoridades e ativistas documentam alegações de crimes de guerra em partes ocupadas da Ucrânia: as forças russas que ocupam partes do sul da Ucrânia “estão realizando violência psicológica e física contra civis”, disse um monitor de direitos humanos (tradução nossa)¹³.
- b) *Hackers* russos atacam novamente na Ucrânia: *hackers* estatais russos realizam um ataque cibernético após outro em alvos ucranianos. Para isso, utilizam diversas variantes do *malware* Pterodo. Os perpetradores esperam causar o maior dano possível por meio de uma campanha de ataque intensiva e sustentada (tradução nossa)¹⁴.
- c) Rússia expulsará mídia ocidental caso Youtube bloqueie coletivas de imprensa do país: plataforma alega que tem derrubado conteúdo russo devido às sanções e à desinformação¹⁵.
- d) Europol teme que armas enviadas à Ucrânia acabem proliferando entre grupos terroristas e extremistas: Catherine De Bolle, diretora executiva da Europol, expressou preocupação com as armas enviadas pelos países ocidentais à Ucrânia, lembrando como muitas delas acabaram no mercado negro após as guerras iugoslavas¹⁶.
- e) Shinzo Abe: se Zelensky se recusasse a aderir à OTAN e desse autonomia a Donbass, não haveria hostilidades¹⁷.
- f) Ucrânia sob ataque incessante de *hackers* russos; internet cai na Europa¹⁸.
- g) Um soldado ucraniano revela que, no Batalhão Azov, existe “uma divisão específica daqueles

que cultuavam as suásticas nazistas”: o regimento, criado em 2014 por voluntários radicalizados, é considerado uma das unidades mais treinadas militarmente do exército ucraniano (tradução nossa)¹⁹.

Enfim, o conflito na Ucrânia tem exposto as diversas possibilidades de se explorar o campo informacional. Em ambos os lados, o que se percebe é a busca pelo apoio às suas ações e pela superioridade nas redes. Dessa forma, no espaço cibernético, o pleno funcionamento de estruturas e serviços essenciais sofrem com ataques cibernéticos e, pelas mídias, o domínio das grandes empresas de tecnologia ditam as narrativas de acordo com seus interesses.

Considerações finais

Esse breve raciocínio acerca desse conflito, que ocorre no Leste Europeu e que ainda parece

longe de uma solução, teve por objetivo refletir sobre a capacidade da F Ter em executar as tarefas de planejar e conduzir operações de apoio à informação nas situações de guerra na conjuntura atual.

Por meio de um paralelo com a DMT no que se refere à atividade de coordenar ações para informar e influenciar no contexto da função de combate C², considera-se que o propósito deste artigo foi alcançado, na medida em que se pôde constatar que a doutrina brasileira é coerente e atual, além de capacitar a F Ter a enfrentar os desafios que lhe são impostos pelos conflitos no domínio informacional.

Por fim, é lícito concluir que a sistematização de C², com a incorporação de TIC, e as grandes empresas de tecnologias com suas diversas mídias trouxeram as guerras para as redes, o que vem exigindo, para obter a superioridade de informações, que os organismos de defesa desenvolvam suas CRI, investindo em tecnologias modernas e capacitando seus recursos humanos.

Referências

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **MD35-G-01 – Glossário das Forças Armadas**. 5. ed. Brasília, DF, 2015a.

BRASIL. Exército Brasileiro. Ministério da Defesa. **EB20-MC-10.205 – Comando e Controle**. Manual de Campanha. 1. ed. Brasília, DF, 2015b.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **EB20-MF-10.102 – Doutrina Militar Terrestre**. Manual de Fundamentos. 2. ed. Brasília, DF, 2019-a.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **EB 10-P-01.007 – Plano Estratégico do Exército**. PEEEx 2020-2023. Brasília, DF, 2019b.

BRASIL. Exército Brasileiro. Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.341 – Lista de Tarefas Funcionais**. Manual de Campanha. 1. ed. Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Exército Brasileiro. Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.223 – Operações**. Manual de Campanha. 5. ed. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Exército Brasileiro. Ministério da Defesa. **EB70-MC-10.213 – Operações de Informação**. Manual de Campanha. 1. ed. Brasília, DF, 2014.

BRASIL. Escola Superior de Guerra. **A crise russo-ucraniana: percepções brasileiras**. Cadernos de Estudos Estratégicos n. 01/2022. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ, 2022.

CORRÊA, Marlos de Mendonça. **As Big Techs e o conflito Rússia vs Ucrânia: o domínio informacional**. Rio de Janeiro, RJ, 2022. Disponível em: <<http://ompv.eceme.eb.mil.br/conflitos-belicos-e-terrorismo/crru/463-bt>> Acesso em: 21 maio 2022.

Notas

- ¹ Conjunto de valores, fundamentos, conceitos, concepções, táticas, técnicas, normas e procedimentos da Força Terrestre, estabelecido com a finalidade de orientar a Força no preparo de seus meios, considerando o modo de emprego mais provável, em operações terrestres e conjuntas (BRASIL, 2015-A, p. 94).
- ² São conjuntos de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados, realizados por unidades das diferentes armas, quadros e serviços do Exército (BRASIL, 2019-A, p. 5-6).
- ³ Percepção precisa dos fatores e condições que afetam a execução da tarefa durante um período determinado, permitindo ou proporcionando ao seu decisor estar ciente do que se passa ao seu redor e assim ter condições de focar o pensamento à frente do objetivo. É a perfeita sintonia entre a situação percebida e a situação real (BRASIL, 2015-A, p. 71).
- ³ São aptidões requeridas para afetar a capacidade de oponentes ou potenciais adversários de orientar, obter, produzir e/ou difundir informações, em qualquer uma das três perspectivas da dimensão informacional (física, cognitiva ou lógica) (BRASIL, 2014, p 4-2).
- ⁴ Dentre os modelos existentes, o ciclo OODA, utilizado como referência doutrinária, é um dos mais aplicáveis ao C². Segundo ele, qualquer ação integrante de um processo decisório é parte de uma das quatro fases: observar, orientar-se, decidir e agir (BRASIL, 2015B, p. 2-6).
- ⁵ É uma forma de atuar na guerra com a visão específica oriunda da era da informação. Caracteriza-se pelo estabelecimento de um ambiente de compartilhamento da consciência situacional, de modo a contribuir para a obtenção da superioridade de informação e da iniciativa, mesmo que as peças de manobra estejam dispersas geograficamente (BRASIL, 2015B, p. 2-10).
- ⁶ São aptidões requeridas para afetar a capacidade de oponentes ou potenciais adversários de orientar, obter, produzir e/ou difundir informações, em qualquer uma das três perspectivas da dimensão informacional (física, cognitiva ou lógica) (BRASIL, 2014, p 4-2).
- ⁷ Consiste na atuação integrada das capacidades relacionadas à informação (CRI), em conjunto com outros vetores, para informar e influenciar grupos e indivíduos. Protege o ciclo decisório da Força, afetando o do oponente. Além disso, visa a evitar, impedir ou neutralizar os efeitos das ações adversas na dimensão informacional (BRASIL, 2017, p. 4-5).
- ⁸ São as empresas gigantes da tecnologia. Elas recebem essa denominação por serem as líderes em seus respectivos setores e atingirem a população em escala global.
- ⁹ <https://sputniknews.ru/>
- ¹⁰ <https://www.rt.com/>

¹¹ <http://www.geopolitica.ru/>

¹² É a aplicação de tecnologia ou o conhecimento técnico para suplantar algum tipo de problema ou obstáculo, aplicada de forma criminosa ou não.

¹³ Officials, Activists Document Allegations Of War Crimes In Occupied Parts Of Ukraine: Russian forces occupying parts of southern Ukraine “are carrying out psychological and physical violence against civilians,” one Ukrainian rights monitor said.

¹⁴ Russian hackers strike again in Ukraine: Russian state hackers carry out one cyber attack after another on Ukrainian targets. For this they use various variants of the Pterodo malware. The perpetrators hope to cause as much damage as possible by means of an intensive and sustained. attack campaign. Disponível em: <https://cyberthreatintelligence.com/news/russian-hackers-strike-again-ukraine/>.

¹⁵ Disponível em: <https://odia.ig.com.br/mundo-e-ciencia/2022/05/6409527-russia-expulsara-midia-ocidental-caso-youtube-bloqueie-coletivas-de-imprensa-do-pais.html>.

¹⁶ Disponível em: <https://br.sputniknews.com/20220529/europol-teme-que-armas-enviadas-a-ucrania-acabem-proliferando-entre-grupos-terroristas-e-22839285.html>.

¹⁷ Disponível em: <https://br.sputniknews.com/20220529/shinzo-abe-se-zelensky-recusasse-aderir-a-otan-desse-autonomia-a-donbas-s-nao-haveria-hostilidades-22838735.html>.

¹⁸ Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2022/03/05/ucrania-sites-estao-sob-ataque-incessante-de-hackers-rus-sos.html>.

¹⁹ Un soldado ucraniano revela que en el batallón Azov hay “una división específica en los que rendían culto a las esvásticas nazis”: El regimiento, creado en 2014 por voluntarios radicalizados, está considerado como una de las unidades más entrenadas militarmente del Ejército ucraniano.

A difusão dos conceitos da teoria realista das relações internacionais relacionados com a guerra da Rússia-Ucrânia

Tomás Martins Pereira Bastos*

O desenvolvimento das teorias das relações internacionais foi evidenciado após a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), situação na qual se relacionaram com a discussão da centralidade do poder do Estado e remontaram a pensadores clássicos, como Nicolau Maquiavel, Thomas Hobbes, John Locke, Montesquieu e Jean-Jacques Rousseau. Os estudos praticados por esses teóricos clássicos demonstraram o papel dos Estados-Nação no sistema mundial pela busca de poder.

A expansão territorial dos Estados nacionais e o controle sobre recursos naturais existentes em territórios além das fronteiras nacionais são os ingredientes latentes, em grande parte, dos conflitos interestatais. Nesse sentido, muitas vezes, negar o acesso a recursos estratégicos, ou conter a expansão imperialista de um Estado (ou grupo de Estados), no interior do sistema internacional, torna-se a lógica dos grandes *players* da política internacional. (JUBRAN, B.M; LEÃES, R.F.; e VALDEZ, R.C.C, 2015, p. 6)

Dentre as teorias mais abordadas no mundo acadêmico, destaca-se o *Realismo*, que se fundamenta na anarquia do sistema internacional e no conceito do papel do Estado como único provedor de sua soberania plena, que, em última instância, só pode contar com seus próprios meios, opondo-se à *teoria idealista*, que norteia seu pensamento na cooperação entre os países para promover a paz.

Para os realistas, dada a inexistência de uma instância supranacional capaz de acomodar interesses e solucionar contendas, trata-se de um elemento causador de desequilíbrios e de confrontos: como os Estados só têm a si mesmos para atingir seus objetivos, não há como evitar a ocorrência de guerras. (JUBRAN, B.M; LEÃES, R.F.; e VALDEZ, R.C.C, 2015, p. 13)

O ataque ordenado por Vladimir Putin para a Rússia invadir a Ucrânia foi unilateral, uma vez que foi executado sem o aval do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (CSNU), que é o organismo supranacional mais relevante do atual ordenamento mundial para questões de segurança. Essa atitude reforçou a tese dos pensadores realistas, como Hans Morgenthau, um dos mais conhecidos defensores teóricos do realismo político moderno, de que o equilíbrio do poder se encontra balizado pela capacidade bélica de cada país e em sua capacidade de projeção para conquistar seus objetivos.

A principal característica do realismo político é o conceito de interesse, definido em termos de poder que infunde uma ordem racional no objeto da política e, assim, torna possível a compreensão teórica da política. O realismo político enfatiza o racional, o objetivo e o não emocional. (WIKIPEDIA, Hans Morgenthau. Acesso em: 19 maio 2022)

*Maj Eng (AMAN/2007, EsAO/2017). Atualmente, é instrutor da ESAO.

Desenvolvimento

Na madrugada do dia 24 de fevereiro de 2022, cerca de 200 mil soldados russos invadiram a Ucrânia em três frentes. Uma mais ao norte, partindo de Belarus em direção à capital Kiev; a segunda partindo na direção leste-oeste, do território da Rússia em direção à cidade de Kharkiv; e a terceira partindo da Crimeia para dominar Mariupol e a parte sul ucraniana, que fica debruçada sobre o mar Negro.



Figura 1 – Mapa do ataque russo

Fonte: <https://www.poder360.com.br/internacional/russia-ataca-a-ucrania/> Acesso em: 21 maio 2022

A guerra é o ápice da retórica da teoria realista, uma vez que é a maior demonstração de força do Estado-Nação para conquistar seus objetivos geopolíticos. Desde que assumiu o comando da Rússia, nos anos 2000, Vladimir Putin vem discursando sobre o erro estratégico russo de dissolução da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), em 1991, e vem buscando a maior inserção do país no cenário mundial.

O país invadiu a Geórgia, no ano de 2008, intervindo em disputas internas e anexando a porção territorial controlada por grupos separatistas pró-Rússia.

Anos mais tarde, em 2014, Putin incorporou a região da Crimeia, após a organização de um duvidoso referendo, no qual cerca de 90% da população dessa localidade declarou a intenção de se juntar a Moscou. Em setembro do mesmo ano, foi assinado o Protocolo de Minsk, entre a Rússia e a Ucrânia, no qual ficou definida a pacificação da linha fronteira entre os países na região de Donbass e que não haveria novas reivindicações territoriais por parte dos russos.

No caso mais recente da Ucrânia, em desrespeito ao acordo de Minsk, os russos vinham financiando grupos separatistas na região de Luhansk e Donetsk, na fronteira com a Rússia. Putin, inclusive, reconheceu a independência dessas províncias em 21 de fevereiro de 2022. O intuito dessa aproximação com os revoltosos foi fomentar o conflito no interior desse país e impedir sua adesão à Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), enaltecendo a disputa de poder pregada pelos realistas.

Essa situação se agravou com a assunção do 6º presidente ucraniano, em maio de 2019, Volodymyr Zelensky, que, desde sua campanha, declarou a intenção de se aproximar do Ocidente, em detrimento da manutenção da influência russa no país. A Ucrânia é um importante ator no cenário europeu, já que é o segundo maior país do continente, possui a segunda maior produção de trigo do mundo e ostenta grande quantidade de recursos naturais estratégicos, como petróleo, gás natural, minério de ferro e carvão. Além disso, sua localização geográfica é estratégica, já que o país é área de passagem de diversos gasodutos e oleodutos vindos da Rússia que abastecem as principais regiões europeias.

Nesse contexto, o atual governo ucraniano vem buscando se aproximar do ocidente para promover maior crescimento econômico de sua nação, situação que desagrade aos interesses do Kremlin. Os discursos de Zelensky informavam a vontade política nacional de se integrar à OTAN, a fim de garantir a segurança externa por meio de uma aliança militar e impedir a interferência direta russa, no intuito de garantir paz na esfera militar, para promover o progresso.

Do lado russo, a aproximação da Ucrânia com os países ocidentais, capitaneados pelos Estados Unidos

da América (EUA), na liderança da OTAN, deixaria seu país vulnerável na área de defesa e diminuiria, ainda mais, sua capacidade de influenciar os países da ex-URSS. Essa assertiva corrobora os conceitos da escola realista, pois confirma sua premissa de que os países buscam seus interesses em primeira instância.

Putin anunciou a invasão russa à Ucrânia ressaltando a defesa da soberania russa: “Para os EUA e seus aliados, é a chamada política de detenção da Rússia, com óbvios dividendos políticos. E para nosso país, é uma questão de vida ou morte, é uma questão do nosso futuro histórico como povo. Não é exagero. *É uma ameaça real não só aos nossos interesses, mas à própria existência do nosso Estado e sua soberania*”. (<<https://neai-unesp.org/en/notas-sobre-o-realismo-politico-na-guerra-russa-contra-a-ucrania/>> Acesso em: 19 maio 2022)

Após iniciados os ataques russos, a Ucrânia mobilizou o máximo possível de tropas e iniciou a sua defesa. O apoio do ocidente, que era esperado pelos ucranianos, não veio na medida necessária, fato que corroborou a teoria realista de *self-defense*, que ficou evidente para todo o mundo no discurso de Zelensky.

Não à toa, a guerra na Ucrânia não pôde ser evitada pela maior organização internacional do planeta: “Nos deixaram sozinhos para defender nosso Estado”, afirmou o presidente ucraniano, Volodymyr Zelensky. “Quem está disposto a lutar conosco? Não vejo ninguém. Quem está disposto a dar à Ucrânia uma garantia de adesão à Otan? Todos estão com medo”. (<<https://neai-unesp.org/en/notas-sobre-o-realismo-politico-na-guerra-russa-contra-a-ucrania/>> Acesso em: 19 maio 2022)

Após o primeiro mês de embates e o êxito da defesa ucraniana, que conseguiu manter a capital Kiev, outros países começaram a fornecer material bélico, como os mísseis Javelin de defesa antiaérea, fabricados e distribuídos pelos EUA. O atual interesse geopolítico é desgastar a Rússia, econômica e militarmente, por meio de uma longa disputa, também conhecida como *guerra de procuração*.

O objetivo russo de uma rápida conquista da Ucrânia e a deposição de Zelensky para forçar novas elei-

ções e colocar um governo pró-Moscou não foi alcançado. Com isso, o país perdeu força política e capacidade de persuasão em seu entorno estratégico, possibilitando o momento propício para que outros países buscassem seus interesses. Isso resultou na aprovação do Parlamento da Finlândia do termo de adesão à OTAN, bem como na assinatura da Suécia de uma carta de solicitação para sua entrada na organização. Esses fatos salientam a relevância da teoria realista, pois reforçam a anarquia do sistema internacional e a certeza de que cada Estado busca seus objetivos em primeiro lugar.

A guerra da Rússia-Ucrânia está prestes a completar três meses sem a perspectiva de uma solução no curto prazo. Tanto Moscou quanto Kiev acenaram para a possibilidade de terminar os conflitos com a consolidação de seus interesses, gerando divergências e dificultando o cessar-fogo.

Conclusão


A teoria realista das relações internacionais enalteceu o papel central do Estado-Nação nas disputas de poder. Os pensadores dessa corrente apontaram que os países buscam seus interesses em primeira instância em detrimento da cooperação pela paz mundial.

A guerra da Rússia-Ucrânia exemplificou esses conceitos. Na primeira fase, a invasão dos russos, sem o aval do CSNU, demonstrou o unilateralismo na ação e caracterizou o fundamento da escola realista. Depois, a defesa dos ucranianos, sem o apoio do Ocidente, corroborou que o Estado só pode contar consigo mesmo para atingir seus objetivos. Pode-se ainda inferir que a assinatura dos termos de adesão à OTAN por parte da Finlândia e da Suécia, no momento de enfraquecimento russo no Leste Europeu, reforça o Realismo na condução das nações no sistema global.

A intenção da Rússia em conseguir uma rápida conquista no país vizinho e colocar um governo pró-Moscou, retirando Zelensky do poder, não foi atingida. Com isso, esse governante aumentou seu prestígio e buscou ampliar o poder de barganha da Ucrânia no conflito, na OTAN e no mundo. Além disso, a

Finlândia e a Suécia aproveitaram o momento para colocar em prática seus objetivos de estreitarem suas relações com o ocidente e se afastarem da influência russa.

Por fim, a guerra da Rússia-Ucrânia evidenciou, para as discussões políticas de cada país, os

conceitos da teoria realista. Observou-se que a dinâmica mundial é imprevisível e que cada nação busca seus interesses individuais em detrimento do todo, situação que fortaleceu a anarquia do sistema internacional e o papel central dos Estados nas relações internacionais. 

Referências

JUBRAN, B.M; LEÃES, R.F.; e VALDEZ, R.C.C. **Relações internacionais: conceitos básicos e aspectos teóricos**. Porto Alegre, 2015. Texto para discussão – Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional. Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser.

GLOBO.COM. **Parlamento da Finlândia aprova entrada na OTAN, e Suécia assina carta de adesão**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/05/17/parlamento-da-finlandia-aprova-adesao-a-otan.ghtml>> Acesso em: 22 maio 2022.

PODER 360. **Rússia ataca a Ucrânia**. Disponível em: <<https://www.poder360.com.br/internacional/russia-ataca-a-ucrania/>> Acesso em: 21 maio 2022.

TOLEDO, Sara. **Notas sobre o realismo político na guerra russa contra a Ucrânia**. Disponível em <<https://neai-unesp.org/en/notas-sobre-o-realismo-politico-na-guerra-russa-contr-a-ucrania/>> Acesso em: 19 maio 2022.

WIKIPEDIA. **Hans Morgenthau**. Disponível em: <https://es.wikipedia.org/wiki/Hans_Morgenthau> Acesso em: 19 maio 2022.

WIKIPEDIA. **Teoria das Relações Internacionais**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_das_rela%C3%A7%C3%B5es_internacionais> Acesso em: 19 maio 2022.

O emprego de ataques cibernéticos no conflito Rússia-Ucrânia: um alerta à necessidade de capacitação em guerra cibernética

Filipe Ramos Gajo*

Introdução

O nascimento da cibernética como ciência está associado aos trabalhos de Norbert Wiener (1894-1964). Na Segunda Guerra Mundial (1939-1945), ele foi encarregado pelo governo norte-americano de resolver problemas de controle automático da direção do tiro na artilharia antiaérea (FILHO, 2007, p. 137).

O primeiro grande ataque cibernético de que se tem notícia ocorreu apenas em 2007. Após divergências sobre a remoção de um memorial da Segunda Guerra entre o governo estoniano e o governo russo, a Estônia sofreu ataques cibernéticos em massa direcionados aos órgãos do governo, bancos e imprensa. Em decorrência desses ataques, o governo estoniano desativou o acesso de IP externos e levou meses para retornar à normalidade (ARAÚJO, 2022). Tal ataque reverberou no mundo e marcou o início da implantação de políticas de segurança cibernética e estratégias de defesa cibernética (CASSIANI, 2002, p. 5).

Atualmente, o conflito Rússia-Ucrânia reitera o massivo uso da guerra cibernética nos conflitos armados, deixando um alerta flagrante às nações para a necessidade de investimento e capacitação técnica em guerra cibernética no âmbito das forças armadas.

No Brasil, a Estratégia Nacional de Defesa (END), em 2008, estabeleceu prioridade em três setores

estratégicos, sendo um deles o cibernético (BRASIL, 2008). O Ministério da Defesa, visando cumprir a END nos setores estratégicos da defesa, incumbiu ao Exército a coordenação e integração do setor cibernético (BRASIL, 2009).

Desenvolvimento

Guerra cibernética no conflito Rússia x Ucrânia

Antes mesmo da invasão russa à Ucrânia, em fevereiro de 2022, diversos ataques cibernéticos foram observados. Pesquisadores descobriram, em janeiro, um mês antes, um *malware* destrutivo circulando na Ucrânia. Após isso, uma onda de ataques derrubou brevemente *sites* bancários e governamentais. No início da ofensiva russa, nas primeiras horas do dia 24 de fevereiro de 2022, milhares de *modems* que forneciam internet aos ucranianos foram paralisados (PEARSON, 2022).

Outro conceito que pode ser observado no atual conflito é o de guerra híbrida. Esse tipo de guerra se caracteriza quando as ações de combate convencional ocorrem simultaneamente com operações de guerra cibernética, guerra irregular, dentre outras (BRASIL, 2018).

Nesse contexto, em 1º de março de 2022, ocorreu um ataque de míssil russo contra a torre de TV de Kiev, que coincidiu com ataques cibernéticos na mídia

*Cap Inf (AMAN/2011, EsAO/2021). Atualmente, é instrutor do Curso de Infantaria da EsAO.

da capital. Enquanto os militares russos ocupavam a usina nuclear de Zaporizhzhya, na Ucrânia, um grupo de *hackers* foi detectado nas redes de uma empresa de energia nuclear. Dessa forma, os russos estão integrando ataques cinéticos e atuadores não cinéticos (PEARSON, 2022).

Guerra cibernética no Brasil


O Ministério da Defesa, em 2009, emitiu diretriz para cumprir a END nos setores estratégicos da defesa. A responsabilidade pela coordenação e integração do setor cibernético coube ao Exército. Em cumprimento à diretriz, foi ativado, em agosto de 2010, o Núcleo do Centro de Defesa Cibernética. Em setembro de 2013, foi atualizada a Estratégia Nacional de Defesa e aprovado o *Livro Branco de Defesa Nacional*, que afirma que a proteção do espaço cibernético abrange áreas como: capacitação; inteligência; pesquisa científica; doutrina; preparo e emprego operacional; e gestão de pessoal (BRASIL, 2014).

A escalada de ataques cibernéticos aumentou em ritmo acelerado. O número de ataques, apenas no primeiro trimestre de 2021, foi superior a todos os ataques ocorridos no ano de 2020. Com vazamentos de informações sigilosas, sequestro de dados, invasões de sistemas, dentre outros, o Brasil foi o quinto país que mais sofreu crimes cibernéticos em 2021 (PRADO, 2021). Em maio de 2021, o frigorífico JBS, gigante mundial do setor de carnes, foi alvo de um ataque cibernético que ocasionou a paralização de sua produção em algumas fábricas.

O Brasil norteia suas relações internacionais pelos princípios da defesa, da paz, da não intervenção e da solução pacífica dos conflitos. Nenhum Estado, entretanto, pode ser pacífico sem ser forte (BRASIL, 2008). Nesse sentido, apesar de não sofrer ameaças militares diretas, a capacidade de se proteger frente a ataques cibernéticos é fundamental para qualquer Estado.

Conclusão

O Exército Brasileiro possui um papel importante na conjuntura de defesa cibernética nacional. Anualmente, militares realizam cursos na área cibernética. No ano de 2017, 50 militares, entre oficiais e sargentos, realizaram os cursos de Guerra Cibernética e Inteligência Cibernética. Em 2023, serão abertas 72 vagas para os cursos de Guerra Cibernética, Inteligência Cibernética, Planejamento de Guerra Eletrônica e Guerra Cibernética em Apoio às Operações e Proteção Cibernética.

O Brasil ainda precisa evoluir no campo da defesa cibernética. Desde 2008, porém, o país vem dando importância a essa área e nela se especializando. O número de militares capacitados para atuarem nessa área ainda é pequeno, mas podemos observar que, nos últimos anos, houve um incremento no número de vagas, bem como na diversificação dos cursos disponibilizados. Observando o cenário que se apresenta, entendemos que, além da oferta de cursos e formação de pessoal especializado, é urgente e imprescindível a criação de uma mentalidade de “contrainteligência cibernética”. Importante inserir na rotina castrense o tema, buscando torná-lo mais palatável ao longo do tempo. Os usuários dos diversos sistemas ainda são os elos mais fracos nessa corrente. 

Referências

ARAÚJO LISBOA, Cícero; ZIEBELL DE OLIVEIRA, Guilherme. **O Conceito de dissuasão cibernética: relevância e possibilidades**. OASIS nº 35, p. 53-78, maio 2022.

BRASIL. **Decreto nº 6.703, de 18 de dezembro de 2008**. Aprova a Estratégia Nacional de Defesa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 dez 2008. Seção 1, p. 4.

BRASIL. **Diretriz Ministerial nº 0014, de 9 de novembro de 2009.** Dispõe sobre a integração e coordenação dos setores estratégicos da defesa. Ministério da Defesa, Brasília, DF, 9 nov 2009.

BRASIL, Estado-Maior do Exército. **EB20-MF-03.109, Glossário de Termos e Expressões para uso no Exército.** 5. ed., 2018, Brasília, DF.

BRASIL, Ministério da Defesa. **MD31-M-08, Doutrina Militar de Defesa Cibernética.** 1. ed., 2014, Brasília, DF.

CASSIANI, Arthur Gonçalves et al. **O Papel da Defesa Nacional em Casos de Ataques Cibernéticos: Uma Análise sobre a Necessidade de Protocolo(s) de Prevenção e Atuação.** Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/ensino_e_pesquisa/defesa_academia/cadn/artigos/xvi_cadn/oa_papela_daa_defesaa_nacionala_ema_casosa_dea_ataquesa_cibernetica_uma_analise_sobre_a_necessidade_de_protocolos.pdf> Acesso em: 30 abr 2022.

FILHO, Clézio Fonseca. **História da computação: o caminho do pensamento e da tecnologia.** Porto Alegre: Editora EDIPUCRS, 2007. 204p.

PEARSON, James; BING, Christopher. **The cyber war between Ukraine and Russia: An overview.** Disponível em: <<https://www.reuters.com/world/europe/factbox-the-cyber-war-between-ukraine-russia-2022-05-10/>> Acesso em: 28 maio 2022.

PRADO, Filipe. **Brasil foi 5º país com mais ataques cibernéticos no ano: relembre os principais.** Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/brasil-foi-5o-pais-com-mais-ataques-ciberneticos-no-ano-relembre-os-principais/>> Acesso em: 29 maio 2022.

Uma análise dos assuntos civis na guerra da Rússia e Ucrânia – a influência dos corredores humanitários para as operações

*Bruno Gonçalves da Silva**

Introdução

A guerra na Ucrânia gerou um elevado número de refugiados e deslocados por conta dos conflitos próximos e no interior de áreas urbanas. Essa população evadiu-se de suas casas para outros países e regiões dentro da Ucrânia onde não estivesse ocorrendo combates.

A Ucrânia está localizada em uma posição estratégica para os interesses russos. Esse país é considerado um “estado-tampão” para a Rússia, que, desde o fim da ex-União Soviética, busca manter sua influência sobre seu vizinho. Os ucranianos fazem fronteira a leste com a própria Rússia; a norte com Polônia e Belarus; e a oeste com Eslováquia, Hungria, Moldávia e Romênia. Além disso, possui saída para o mar Negro e mar de Azov, a sul.

O país detém uma população aproximada de 44 milhões de pessoas, sendo que cerca de 67% vivem em área urbana. Suas principais cidades são Kiev (capital do país), Carcóvia, Dnipro, Odessa, Donetsk, Zaporizhzhya e Lviv. Desde o início dos conflitos, em 22 de fevereiro de 2022, a população ucraniana desloca-se em busca de segurança.

Além do povo nativo, a Ucrânia também abarca comunidades de outras nações, que, em busca de melhor qualidade de vida, escolheram a Ucrânia para viverem, tais como indianos e brasileiros. Após os ataques russos, esses imigrantes recorreram ao apoio de entidades

internacionais e das embaixadas de seus países de origem para evadirem-se da zona de conflito.

A Europa já havia passado por outras crises de refugiados por causa de conflitos, como em 2015 durante a guerra civil da Síria. Naquela ocasião, estima-se que cerca de 350 mil pessoas atravessaram as fronteiras de países europeus em busca de ajuda, segundo a Organização Internacional de Migração (OIM), oriundos especialmente da Síria, Eritreia e Afeganistão.

Diante do exposto, a análise dos assuntos civis e do seu emprego no nível tático é um fator importante durante o estudo do estado-maior de uma unidade para a condução dos embates na zona de ação. A presença constante das mídias e a facilidade de transmissão do conflito em tempo real criam um espaço ideal para a construção de narrativas e interpretações diferentes da realidade. Por isso, a dimensão humana ganha relevância dentro do ambiente operacional, pois as consequências de um erro nessa área podem afetar o nível político-estratégico da expressão militar e política, o que poderia modificar o cenário da guerra.

Desenvolvimento

Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados foi formalmente adotada em 28 de julho de 1951, a fim de solucionar a situação dos refugiados na Europa após a Segunda Guerra Mundial (2ª GM/1939-1945). Esse

*Maj Inf (AMAN/2007, EsAO/2017). Participou da MINUSTAH em 2010 no 13º contingente do BRABAT/1, da Operação Arcanjo no Complexo da Maré e dos Jogos Olímpicos e Paralímpicos/2016. Atualmente, é instrutor da EsAO.

tratado global define quem vem a ser um refugiado e esclarece os direitos e deveres entre os refugiados e os países que os acolhem.

Ainda, de acordo com a ONU, ao longo do tempo e devido à emergência de novas situações geradoras de conflitos, tornou-se crescente a necessidade de providências que colocassem os novos fluxos de refugiados sob proteção das provisões da convenção. Dessa forma, um protocolo relativo ao Estatuto dos Refugiados foi preparado e submetido à Assembleia Geral das Nações Unidas em 1966. Na Resolução 2.198 (XXI), de 16 de dezembro de 1966, a assembleia tomou nota do protocolo e solicitou ao secretário-geral que submetesse o texto aos Estados para que o ratificassem. O protocolo foi assinado pelo presidente da Assembleia Geral e pelo secretário-geral no dia 31 de janeiro de 1967 e transmitido aos governos, entrando em vigor em 4 de outubro de 1967.

Conforme o *site* das Nações Unidas, a Convenção de 1951 e o Protocolo de 1967 são os meios pelos quais é assegurado que qualquer pessoa, dentre os 147 países signatários, em caso de necessidade, possa exercer o direito de procurar e receber refúgio em outro país.

No âmbito internacional, a Agência da ONU para Refugiados (ACNUR) é o principal órgão de amparo e apoio aos refugiados em níveis internacionais. Na Ucrânia, essa agência atua em conjunto com outros organismos não governamentais (ONG) e autoridades locais. De acordo com seu *sítio* na internet, a guerra já desencadeou uma das crises humanitárias e de deslocamento de mais rápido crescimento da história. Em 6 semanas depois de iniciado o conflito, mais de 4 milhões de refugiados fugiram do país, enquanto outros 7,1 milhões estão deslocados internamente.

Segundo a ONU, as ações realizadas pela ACNUR na Ucrânia estão sendo de transporte de pessoas até os centros de recepção de refugiados, condução e coordenação de comboios para os deslocados, assistência médica emergencial, assistência jurídica e psicológica, arrecadação e distribuição de suprimentos, que incluem cobertores, *kits* de higiene, lonas, lâmpadas solares, *kits* de abrigo, sacos de dormir, roupas de cama, galões, itens de cozinha, roupas de inverno e tendas do tipo *Rubb hall*.

Nesse contexto, a execução dos comboios de refugiados e o movimento de evacuação da população das áreas de guerra somente são possíveis devido à mobilização de *corredores humanitários*. Esses corredores são zonas de trégua no conflito. De acordo com Morales (2022), os corredores são áreas desmilitarizadas, livres de bombardeios, que permitem que civis deixem zonas de guerra em segurança. Esses corredores são considerados pela ONU como uma das formas possíveis de pausa temporária em uma guerra armada. Eles são formados mediante acordo entre as partes envolvidas no conflito, que definem quais áreas terão uma trégua e o tempo específico dela. Além da evacuação de pessoas, o cessar-fogo temporário permite o transporte de alimentos, água, eletricidade e medicamentos para áreas de conflito.

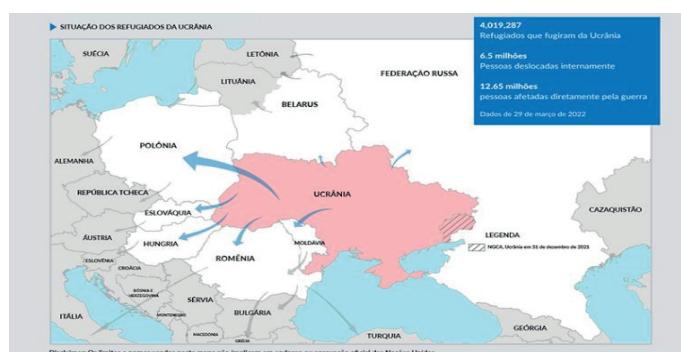


Figura 1 – Principais destinos dos refugiados ucranianos
Fonte: Jornal de Brasília (2022)

Previstos no direito internacional, os corredores humanitários são estratégias válidas para proteger civis em um contexto de conflito armado. Em alguns casos, no entanto, eles podem ser usados de forma ilícita, para escoamento de armamentos, munições e combustíveis para áreas de guerra. De acordo com o vice-diretor do gabinete presidencial ucraniano Kyrylo Tymoshenko, em entrevista, foram ativados 26 corredores humanitários, por onde foram evacuadas cerca de 150 mil pessoas. Esses corredores estão operando nas regiões de Kiev, Sumy (350km a nordeste da capital), Kharkiv (nordeste do país) e Zaporizhzhya (leste), segundo Tymoshenko. As principais vias utilizadas para esse transporte são rodoviárias e férreas, pois conseguem aten-

der ao movimento da grande massa populacional que se desloca.



Figura 2 – Corredores humanitários na Ucrânia
Fonte: Jornal de Brasília (2022)

Um dos reflexos desses corredores humanitários afeta o nível tático, pois, segundo a doutrina brasileira, um dos objetivos dos assuntos civis é possibilitar ao componente civil o desempenho de suas atividades regulares em um ambiente de conflito, de modo a favorecer as operações militares, ou ao menos não se constituir um obstáculo (BRASIL, 2021). A coordenação desse tipo de atividade, muitas vezes, é conduzida pelas tropas localizadas no teatro de operações (TO).

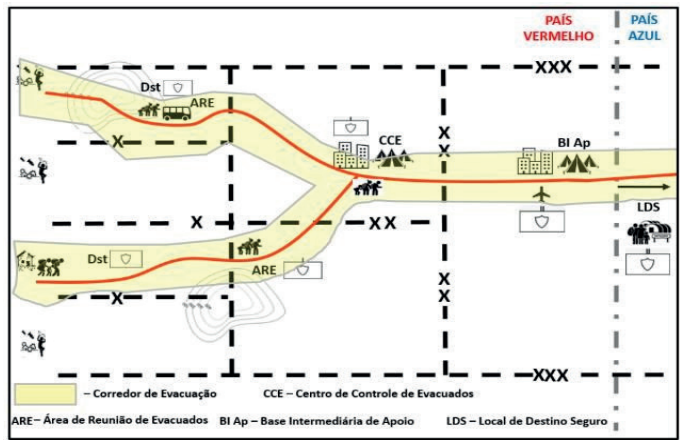


Figura 3 – Desdobramento das estruturas de Assuntos Civis
Fonte: Brasil (2021)

Com isso, a doutrina das Forças Armadas (FA) deve conter procedimentos operacionais padrão para atuarem nessas situações, juntamente com agências civis organizadas e autoridades locais. No Brasil, por exemplo, o manual de campanha *EB70- MC-10.251 – Assuntos Civis* (BRASIL, 2021) abrange a atuação da Força Terrestre (F Ter) no que tange ao componente militar, denominada de *operação de evacuação de não combatentes* (Op ENC).

No atual conflito entre Rússia e Ucrânia, observa-se que ambas as tropas apresentam um preparo inadequado ao lidarem com ações humanitárias. As notícias e reportagens sobre o assunto demonstram a limitada atuação do componente militar ucraniano e russo durante a segurança dos corredores e ações humanitárias desenvolvidos no contexto do conflito. Isso se deve, possivelmente, pela necessidade de homens no primeiro escalão de combate da guerra e pelo reduzido nível de adestramento nesse sentido. Ao longo dos conflitos de que essas nações participaram no século XX, não havia uma preocupação real com a dimensão humana, pois grande parte dos combates se davam em áreas rurais. Essa realidade mudou com a evolução da guerra de segunda para terceira geração, na qual o ambiente urbanizado passou a ser palco principal das guerras do século XX.

Assim, as forças auxiliares (policiais estaduais e guardas municipais da Ucrânia) estão sendo largamente empregadas e dividindo os encargos de assuntos civis com as demais agências internacionais, como a OIM, e ONG que atuam em apoio aos refugiados. Vídeos mostram o deslocamento sem proteção de civis ao longo da zona de ação, tanto nas estradas e rodovias quanto nos trens e estações. É possível verificar, apenas, um reduzido efetivo militar nas áreas de recepção e acolhimento ou nos centros de controle de evacuados (CCE).


Sabe-se que os CCE constituem um ponto importante no processo de proteção de civis. Locais bem estruturados e organizados facilitam a redistribuição e direcionamento adequado da população. Um bom exemplo desse tipo de centro é encontrado atualmente no Brasil, mais precisamente na Operação Acolhida, em Roraima, que visa atender à população venezuelana que atravessa a fronteira entre os países em busca

de melhores condições de vida. A infraestrutura desdobrada e o trabalho conjunto entre agências servem de experiência para o Exército Brasileiro e para outras nações como um modelo bem-sucedido de atuação em áreas de refugiados e deslocados.

Conclusão

Sendo assim, pode-se concluir que os conflitos atuais exigem que as instituições de uma nação, componentes militar e civil, atuem de forma coordenada em tempos de guerra, a fim de reduzir os efeitos colaterais dos combates na população não combatente. As

operações que abrigam assuntos civis, como evacuação de refugiados e deslocados, devem ser treinadas e executadas também em tempo de paz, assim como é feito com as operações básicas e complementares. De maneira transversal, os assuntos civis devem permear a instrução dos bancos escolares e o preparo de tropas combatentes, de apoio e de logística.

Por fim, os refugiados e deslocados da guerra russo-ucraniana provocaram uma crise humanitária que atingiu novamente o Velho Continente. Os erros e acertos que ocorrem nesse conflito, no entanto, servirão de ensinamento para que os demais Estados do globo se preocupem com sua preparação operativa na proteção de civis durante os conflitos de nova geração. 

Referências

Agência da ONU para Refugiados. **Convenção de 1951**. Disponível em: < <https://www.acnur.org/portugues/convencao-de-1951/> > Acesso em: 29 maio 2022.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Assuntos Civis**. EB70-MC-10.251. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2021.

BRASÍLIA, Jornal de. **Cerca de 150 mil evacuados através dos corredores humanitários na Ucrânia**. Disponível em: < <https://jornaldebrasil.com.br/noticias/mundo/cerca-de-150-mil-evacuados-atraves-de-corredores-humanitarios-na-ucrania/> > Acesso em: 29 maio 2022.

MORALES, Juliana. **Guerra na Ucrânia: o que são os corredores humanitários**. Disponível em: < <https://guiadoestudante.abril.com.br/atualidades/guerra-na-ucrania-o-que-sao-os-corredores-humanitarios/> > Acesso em: 29 maio 2022

Biblioteca do Exército

Tradição e qualidade em publicações

A Biblioteca do Exército (BIBLIEx) – Casa do Barão de Loreto é uma centenária instituição cultural do Exército Brasileiro que contribui para o provimento, a edição e a difusão de meios bibliográficos necessários ao desenvolvimento e aperfeiçoamento da cultura profissional-militar e geral.

**SEJA NOSSO
ASSINANTE**

e receba em sua residência
nossos livros publicados.



Tel.: (21) 2519-5707

Praça Duque de Caxias, nº 25
Palácio Duque de Caxias
Ala Marcílio Dias – 3º Andar
Centro – CEP 20.221-260
Rio de Janeiro – RJ



Acesse:

www.bibliex.eb.mil.br





Vantagens da Assinatura

- Alta qualidade das publicações, de interesse para militares e civis de diversas profissões, com temas de Relações Internacionais, História Geral e do Brasil, História Militar, Chefia e Liderança, Geopolítica, Ciência Política, Tecnologia de Defesa etc.
- Pagamento com desconto em relação à compra de exemplares avulsos.
- Comodidade de recebimento dos livros no endereço do assinante, via postal.

Livros da Coleção General Benício

Tipos de assinatura:

- A – versão completa (10 livros, a R\$200,00)
- B – versão compacta (5 livros, a R\$150,00)

Ao efetuar sua solicitação à BIBLIEx, o novo assinante poderá escolher títulos editados no ano corrente ou em anos anteriores.

A partir do ano seguinte ao da assinatura inicial, passará a receber somente os títulos dos futuros lançamentos.

Além dos livros, a BIBLIEx publica revistas digitais, disponíveis gratuitamente no site:

- REVISTA EXÉRCITO BRASILEIRO;
- A DEFESA NACIONAL; E
- REVISTA MILITAR DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA.

Tradição e qualidade em publicações



Contrate produtos da FHE POUPEX pela internet



Consórcio



Crédito com Garantia de Imóvel



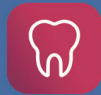
Crédito para Bens Duráveis



Crédito Imobiliário Digital



Crédito Simples Digital



Plano Odontológico



Seguro Auto



Seguro Fiança Locatícia



Seguro Residência



Seguro Viagem

Mais comodidade e segurança para você!



Aponte sua câmera
para o código ao
lado ou acesse
www.fhe.org



Aponte sua câmera
para o código ao
lado ou acesse
poupex.com.br

Aplicativo **POUPEX** e Internet Banking (POUPEX Digital)



Pexia
Especialista virtual
da POUPEX

BAIXE O APP



- ✓ Realize o cadastro digital
- ✓ Atualize dados pessoais
- ✓ Faça consultas
- ✓ Emita extratos, boletos e demonstrativos do IRPF
- ✓ Simule e contrate o Crédito Imobiliário, o Consórcio, o Crédito Simples e o Plano Odontológico



Biblioteca do Exército

Tradição e qualidade em publicações

www.bibliex.eb.mil.br

