

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
GAB CMT EX – CIE  
ESCOLA DE INTELIGÊNCIA MILITAR DO EXÉRCITO**

**CURSO AVANÇADO DE INTELIGÊNCIA PARA OFICIAIS**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**



**O EMPREGO DA OSINT NO CONFLITO RUSSO-UCRANIANO E  
OS ENSINAMENTOS PARA O SIEX**

**Brasília  
2023**

Tem Cel **VINÍCIUS** VASCONCELOS DE OLIVEIRA

**O EMPREGO DA OSINT NO CONFLITO RUSSO-UCRANIANO E  
OS ENSINAMENTOS PARA O SIEX**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Escola de Inteligência  
Militar do Exército, como requisito  
para a obtenção do Grau de Pós-  
graduação *Lato Sensu* de  
**Especialização em Análise de  
Inteligência.**

Orientador: Tem Cel MARCO HENRIQUE **ROTATORI** PEREIRA

Tem Cel **VINÍCIUS** VASCONCELOS DE OLIVEIRA

**O EMPREGO DA OSINT NO CONFLITO RUSSO-UCRANIANO E  
OS ENSINAMENTOS PARA O SIEX**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Inteligência Militar do Exército, como requisito para a obtenção do Grau de Pós-graduação *Lato Sensu* de **Especialização em Análise de Inteligência.**

Aprovado em 19 de junho de 2023.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO:

---

**MARCO HENRIQUE ROTATORI PEREIRA**- TC-Presidente  
Escola de Inteligência Militar do Exército

---

**LEONARDO MARQUES PIUBELLI** - Maj - Membro  
Escola de Inteligência Militar do Exército

## RESUMO

A Inteligência Militar (IM) brasileira conta com nove disciplinas, que se classificam de acordo com a natureza da fonte ou do órgão de obtenção que a explora. Uma dessas disciplinas é a Inteligência de Fontes Abertas (*Open Source Intelligence-OSINT*), que se baseia em informações coletadas de fontes de caráter público, tais como os meios de comunicação (rádio, televisão e jornais), propaganda de estado, periódicos técnicos, internet, manuais técnicos e livros (BRASIL, 2015a). Durante o conflito Russo-Ucraniano, deflagrado em fevereiro de 2022, o papel da OSINT cresceu significativamente de importância. Isso porque, atualmente, a sociedade mundial faz amplo uso das chamadas mídias sociais, bem como dispõe de fácil acesso à Internet, especialmente para compartilhar informações e realizar pesquisas. Além disso, uma grande quantidade de satélites orbita a Terra e disponibiliza informações em tempo real, através da Internet. Essas peculiaridades favorecem sobremaneira o emprego da OSINT, que passou a dispor de um volume crescente de informações, algumas delas com elevado valor militar. Desta forma, este trabalho buscou identificar ensinamentos relevantes para o Sistema de Inteligência do Exército Brasileiro (SIEx), a partir do emprego da OSINT no conflito Russo-Ucraniano.

Palavras-chave: Conflito Russo-Ucraniano. Inteligência Militar. OSINT. Mídias sociais. SIEx.

## **ABSTRACT**

The Brazilian Military Intelligence uses nine disciplines, which are classified according to the nature of the source or the obtaining agency that exploits it. One of these disciplines is the Open Source Intelligence (OSINT), which is based on information collected from public sources, such as the media (radio, television and newspapers), state propaganda, technical journals, internet, technical manuals and books (BRASIL, 2015a). During the Russo-Ukrainian conflict, started in February 2022, OSINT's role grew significantly in importance. This is because, currently, world society makes extensive use of so-called social media, as well as easy access to the Internet, especially to share information and carry out research. In addition, a large number of satellites orbit the Earth and provide real-time information via the Internet. These peculiarities greatly favor the use of OSINT, which now has a growing volume of information, some of which have high military value. In this way, this work sought to identify relevant lessons for the Brazilian Army Intelligence System (SIE), from the use of OSINT in the Russian-Ukrainian conflict.

**Keywords:** Russian-Ukrainian conflict. Military Intelligence. OSINT. Social media. SIE.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>A INTELIGÊNCIA DE FONTES ABERTAS (OSINT).....</b>	<b>11</b>
2.1	Definição e conceitos relacionados à OSINT.....	12
2.2	Breve histórico da OSINT.....	13
2.3	O emprego da OSINT em operações militares.....	16
<b>3</b>	<b>O CONFLITO RUSSO-UCRANIANO.....</b>	<b>18</b>
3.1	A importância estratégica da Ucrânia.....	18
3.2	Antecedentes.....	21
3.3	O conflito armado iniciado em 2022.....	23
3.4	O emprego da OSINT no conflito.....	25
<b>4</b>	<b>OS ENSINAMENTOS PARA O SIE X A PARTIR DO EMPREGO DA OSINT NO CONFLITO RUSSO-UCRANIANO.....</b>	<b>30</b>
4.1	Definição de SIE x.....	30
4.2	Ensinos do conflito para o SIE x.....	31
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Área do Heartland ou Área do pivô.....	19
Figura 2 - Áreas controladas após um ano de conflito.....	24
Figura 3 - Incidente ocorrido no ginásio ucraniano.....	27
Figura 4 - Incidente envolvendo voluntário russo.....	28

## 1 INTRODUÇÃO

Os combates modernos têm se caracterizado pelo uso maciço de tecnologia, pela presença de civis e da mídia no ambiente operacional, pelo emprego de estruturas de combate com maior proteção coletiva, velocidade e letalidade seletiva, pela utilização de aeronaves remotamente pilotadas e pela capacidade de operar no espaço cibernético (BRASIL, 2015).

Considerando esse cenário complexo e desafiador, que bem caracteriza o campo de batalha contemporâneo, verifica-se a importância do estudo dos conflitos armados mais recentes. Pois serão esses conflitos que permitirão os mais atuais ensinamentos, inclusive para a evolução da Inteligência Militar, uma vez que os atores presentes no ambiente operacional dispõem dos recursos tecnológicos mais atuais.

A Inteligência Militar (IM) brasileira conta com nove disciplinas clássicas, que se classificam de acordo com a natureza da fonte explorada. Nesse conjunto de disciplinas, merece destaque a Inteligência de Fontes Abertas (*Open Source Intelligence*- OSINT) (BRASIL, 2015a).

A OSINT é a Inteligência baseada em informações coletadas de fontes de caráter público, tais como os meios de comunicação (rádio, televisão e jornais), propaganda de estado, periódicos técnicos, internet, manuais técnicos e livros. (BRASIL, 2015a).

O alcance das buscas através da OSINT é ilimitado, notadamente considerando-se imensidão do conhecimento compartilhado através da rede mundial de computadores, a Internet. Soma-se a isso, a riqueza de informações produzidas por centenas de satélites artificiais que orbitam o planeta Terra, sendo que muitos deles compartilham, abertamente e em tempo real, informações valiosas.

Nesse contexto, o conflito Russo-Ucraniano presta-se como relevante e moderno laboratório, permitindo aos diversos exércitos e agências de

---

<sup>1</sup> Oficial de Infantaria do Exército Brasileiro - Academia Militar das Agulhas Negras. Mestre em Operações Militares - Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. [viniselva@gmail.com](mailto:viniselva@gmail.com)



Inteligência do mundo preciosos aprendizados, especialmente para a Inteligência Militar.

Por essa razão, o estudo do emprego da OSINT naquele conflito possui grande potencial para fornecer inúmeros ensinamentos para o Sistema de Inteligência do Exército (SIEEx).

## 2 A INTELIGÊNCIA DE FONTES ABERTAS (OSINT)

O trabalho da Inteligência Militar (IM) em operações, segundo o manual Inteligência Militar Terrestre (Brasil, 2015a), é vital para o planejamento e execução dos planos de campanha, principalmente na sua vertente preditiva, permitindo aos comandantes a constante consciência situacional.

Aprofundando o entendimento, aquele mesmo manual esclarece que a IM, em qualquer nível de atuação, possui como denominador comum a permanente identificação das ameaças, minimizando incertezas e buscando oportunidades para o sucesso das operações.

Para cumprir esse papel, a IM vale-se de dois ramos - o ramo da Inteligência e o ramo da Contraineligência. O ramo Inteligência desenvolve seus trabalhos orientado pelas necessidades de conhecimentos definidas pelos seus usuários, de forma permanente, com vistas a reduzir o grau de incerteza que cerca o processo decisório da F Ter, em qualquer situação e em qualquer escalão (Brasil, 2015).

Já o ramo da Contraineligência é voltado para prevenir, detectar, identificar, avaliar, obstruir, explorar e neutralizar a atuação da Inteligência adversa (hostil) e as ações de qualquer natureza que possam se constituir em ameaças à salvaguarda de dados, conhecimentos, áreas, instalações, pessoas e meios que se haja interesse na preservação (BRASIL, 2019).

Prosseguindo no entendimento da doutrina da IM brasileira, verifica-se a existência das chamadas Disciplinas de Inteligência, que se distinguem pelos meios, sistemas e procedimentos utilizados para observar, explorar, armazenar e difundir informação referente à situação, ameaças e outros fatores do entorno operativo. As disciplinas clássicas de Inteligência, em particular, classificam-se de acordo com a natureza da fonte (BRASIL, 2015).

Ainda explorando o manual de Inteligência Militar Terrestre, do Exército Brasileiro (BRASIL, 2015a), são citadas nove Disciplinas de Inteligência, a saber: a Inteligência de Fontes Humanas (*Human Intelligence - HUMINT*); a Inteligência de imagem (*Imagery Intelligence - IMINT*); a Inteligência Geográfica (*Geospatial Intelligence - GEOINT*), a Inteligência por Assinatura de Alvos (*Mea*

*sure ment and Signature Intelligence - MASINT*); a Inteligência de Sinais (*Signals Intelligence - SIGINT*); Inteligência Cibernética (*Cyber Intelligence - CYBINT*); a Inteligência Técnica (*Technical Intelligence - TECHINT*); a Inteligência Sanitária (*Medical Intelligence - MEDINT*); e a Inteligência de Fontes Abertas (*Open Source Intelligence - OSINT*), sendo este último alvo deste trabalho.

A seguir, será procedido um estudo particularizado da OSINT, com ênfase nas suas definições, nos conceitos relacionados à disciplina e nas suas possibilidades de emprego nas operações militares.

## 2.1 Definições de OSINT

Existe vasta literatura com diversificadas definições para a disciplina de Inteligência que explora as fontes abertas. Para Mark Lowenthal e Robert Clark (2015), na obra *The five Disciplines of Intelligence Colecion*, a OSINT é entendida como uma disciplina clássica de Inteligência. Se destacam como a fonte primária de coleta de dados, devido à sua natureza onipresente e sua capacidade de ser amplamente compartilhada.

Já para Marco Cepik (2003), na sua obra *Espionagem e democracia*, a disciplina em pauta baseia-se na obtenção legal de documentação oficial sem restrição de segurança, bem como na observação direta e não clandestina dos aspectos políticos, militares e econômicos de outra nação ou alvo, além do monitoramento de meios de comunicação, a exemplo de jornais, rádio e televisão. Cita, também, a aquisição legal de informações em livros e revistas especializadas em geral.

Na doutrina militar seguida pela Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), a OSINT é classificada como a disciplina que se baseia na informação que foi deliberadamente descoberta, discriminada, analisada e disseminada para um público seletivo, a fim de atender a uma determinada pesquisa (OTAN, 2001).

Voltando à doutrina brasileira de IM, mais precisamente no manual de Inteligência Militar Terrestre (BRASIL, 2015a), verifica-se que a OSINT é definida como a Inteligência baseada em informações coletadas de fontes de

caráter público, tais como os meios de comunicação (rádio, televisão e jornais), propaganda de estado, periódicos técnicos, internet, manuais técnicos e livros.

O mesmo manual esclarece, ainda, que os produtos da OSINT reduzem as demandas às outras disciplinas de Inteligência, permitindo que essas se dediquem somente a obter dados que não possam ser adquiridos pelas fontes abertas. Adverte, porém, que os órgãos de Inteligência devem conhecer a fundo as fontes abertas disponíveis: quais são elas, sua confiabilidade e validade, como acessá-las etc.

Nesse sentido, cabe citar o conceito de fonte de dados, que é tudo aquilo que contém, produz ou apreende um dado. As fontes podem ser pessoas, grupos, organizações, documentos, fotos, vídeos, instalações, equipamentos e qualquer outro elemento do qual se possa extrair dados de interesse para a Inteligência Militar (BRASIL, 2019a).

Para fins de OSINT, cresce de importância a verificação das fontes de dados, considerando que as informações adquiridas, normalmente, são coletadas de segunda mão. Essa particularidade não reduz a confiabilidade da OSINT, pois o avanço dos meios tecnológicos e de comunicações permite a mitigação do êxito, ou mesmo a neutralização, dos esforços de atores que objetivam a geração de desinformação, por exemplo.

Um claro exemplo disso foi verificado durante a chamada Primavera Árabe, que foi uma sequência de manifestações e protestos ocorridos em países do Oriente Médio e do Norte da África, a partir de dezembro de 2010, com o objetivo de depor governos ditatoriais. Estes governos tentaram, sem sucesso, sufocar as manifestações através do bloqueio ou simples manipulação de algumas fontes abertas. Todavia, o poder da OSINT mostrou-se muito superior, favorecendo o êxito das manifestações em diversos países (LOWENTHAL; CLARK, 2015).

## 2.2 Histórico da OSINT

Quando se estuda a origem da OSINT, verificam-se três pontos marcantes e significativos para a evolução dessa disciplina clássica de Inteligência: o surgimento e a expansão da imprensa; a criação e o desenvolvimento da internet; e o surgimento e a popularização dos telefones

celulares ditos inteligentes, por serem conectados à internet – os chamados *smartphones*.

A origem da OSINT se confunde com as origens da imprensa, que passou a favorecer a prática da espionagem, bem como a coleta de informações estratégicas. As fontes de dados geralmente incluíam folhetins, revistas, jornais e recortes de imprensa em geral, assim como transmissões de rádio, todos ainda em uso nos dias atuais (LOWENTHAL; CLARK, 2015).

Há registros de que, no período compreendido entre a Guerra de Secessão (1861 – 1865) e a Primeira Guerra Mundial (1914 - 1918), o governo dos Estados Unidos da América (EUA) teria empregado a OSINT, porém de uma forma ainda incipiente (LOWENTHAL; CLARK, 2015).

O *Foreign Broadcast Information Service* (FBIS) foi o pioneiro serviço de Inteligência norte-americano no trato com OSINT. Iniciou suas atividades ao final da década de 1930, na Universidade de Princeton (AFONSO, 2006).

Ainda segundo Leonardo Singer Afonso (2006), durante a Segunda Guerra Mundial (II GM), que ocorreu no período de 1939 a 1945, o FBIS teve como função alçar o noticiário internacional captado por rádio ao status de fonte de Inteligência.

No contexto daquela grande guerra, os EUA e seus aliados, de forma sistemática, leram os jornais alemães e ouviram as transmissões de rádio em busca de informações valiosas. O FBIS, o *US Office of Strategic Services* (o precursor da Agência Central de Inteligência dos EUA – a CIA), o *UK Foreign Research and Press Service* (FRPS) e o *BBC Monitoring Service* empregaram amplamente a OSINT nas suas operações, para coletar informações sobre as atividades políticas e militares do inimigo, bem como sobre os territórios controlados pelos nazistas (ADAMS, 2023).

Durante a Guerra Fria (1945 – 1991), o FBIS monitorou publicações oficiais provenientes da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, como o *Pravda* e o *Izvestia*. Com o fim da Guerra Fria, o FBIS passou por um período de ostracismo, até que os atentados de 11 de setembro de 2001, contra o *World Trade Center* e o Pentágono, trouxessem à tona a importância da utilização das fontes abertas (AFONSO, 2006).

Segundo Steve Adams (2023), durante a Guerra Fria, a CIA e a KGB (Komitet Gosudarstvennoi Bezopasnosti) ampliaram significativamente o

emprego da OSINT, para fazer pender a balança da guerra a seu favor, coletando informações sobre as capacidades militares, políticas e econômicas de seus inimigos.

Naquele período, o mundo assistiu as duas super potências, EUA e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), disputarem a hegemonia mundial. Temendo os ataques soviéticos, o Departamento de Defesa norte-americano criou um sistema de compartilhamento de informações entre pessoas distantes geograficamente, a fim de facilitar as estratégias de guerra. Surge, naquele momento, o protótipo da primeira rede de internet, a Arpanet – *Advanced Research Projects Agency Network* (SOUZA, 2023).

Ainda segundo Thiago Souza (2023), já na década de 1990, o cientista, físico e professor britânico Tim Berners-Lee desenvolveu um navegador ou *browser*, a *World Wide Web* (www), a Rede Mundial de Computadores - Internet. Sua criação apresentou ao mundo a forma como se utiliza a internet atualmente.

Em novembro de 2005, foi anunciada a criação do Centro de Fontes Abertas (*Open Source Center* – OSC), um departamento integrante da estrutura da Agência Central de Inteligência (CIA) dos EUA, voltado exclusivamente para a coleta, reunião e produção de conhecimento a partir de fontes abertas. O departamento foi criado com a incumbência de funcionar como um centro especializado da referida agência (AFONSO, 2006).

Em 2007, foi lançado o iPhone, pela empresa norte-americana Apple, que seria o primeiro *smartphone* – telefone celular com conexão à Internet. Poucos anos mais tarde, aquele tipo de aparelho estaria popularizado mundialmente. Logo, a Internet tornar-se-ia acessível para expressiva parcela da sociedade mundial (SOUZA, 2023).

Segundo o Coronel do Exército Brasileiro Guilherme Otávio Godinho de Carvalho (2012), o vertiginoso crescimento da Internet e a popularização dos smartphones em meio à sociedade mundial permitiram o livre e fácil acesso a diversas fontes de informações, que passaram a ser públicas.

Ademais, o crescimento da OSINT também pode ser atribuído ao surgimento de ferramentas especializadas na exploração de fontes abertas,

como o *Skopenow*<sup>2</sup> que agilizam o processo de coleta, tornando-o mais eficiente e eficaz (DE CARVALHO, 2012).

A trajetória da OSINT, até os dias atuais, mostrou-se exitosa, não limitando seu uso apenas para fins políticos e militares. Muito pelo contrário, é usada pelos mais variados segmentos empresariais e científicos, contribuindo, por exemplo, para gerar conhecimentos e auxiliar nos processos decisórios.

### 2.3 O emprego da OSINT em operações militares

A já citada popularização do uso dos *smartphones* provocou significativas mudanças comportamentais na sociedade mundial, especialmente pelo surgimento e também popularização das chamadas redes sociais.

Essas redes, viabilizadas pela facilidade de acesso à Internet, conseguem conectar milhares de pessoas de diferentes partes do planeta, permitindo o compartilhamento e, conseqüentemente, a coleta de informações sobre seus usuários e os conteúdos postados, configurando-se num terreno fértil para o emprego da OSINT.

Para muitos dos adeptos das redes sociais, tornou-se um hábito quase que compulsivo postar fotos pessoais, vídeos, comentários, fatos do cotidiano e até detalhes íntimos, bem como a própria localização geográfica. Logo, quando esse comportamento é adotado por militares, especialmente durante uma operação ou guerra, criam-se grandes oportunidades para a Inteligência das tropas oponentes.

Atenta a essa questão, antes mesmo da ofensiva russa no território ucraniano, a OTAN realizou um experimento utilizando uma rede social de grande amplitude mundial, para verificar o valor das informações que poderiam ser obtidas através das coletas nas redes sociais, notadamente através do emprego da OSINT.

Segundo o jornalista Pedro Doria (2019), o estudo promovido pela OTAN utilizou o aplicativo *Facebook* para criar dois grupos experimentais, que tinham como objetivo atrair militares que participavam de operações militares em

---

<sup>2</sup><https://www.skopenow.com/>

andamento. Feita essa captação, especialistas passaram a buscar mais informações sobre as vidas privadas desses militares, bem como sobre a localização atual e deslocamentos recentes que haviam realizando.

Sendo assim, esse aprofundamento na coleta permitiu, por exemplo, identificar a localização das tropas, além dos deslocamentos realizados. Ademais, foi possível obter dados sensíveis sobre a vida privada de alguns militares, como a existência de dívidas e participações em aplicativos de relacionamento. Tais informações permitiriam, por exemplo, a realização de chantagens, com fins de obtenção de informações valiosas para fins militares (DORIA, 2019).

Sendo assim, conclui-se parcialmente que a participação de militares em redes sociais, expondo informações particulares sensíveis, configura grave vulnerabilidade para as forças armadas de um país. Além disso, verifica-se os recursos de geolocalização utilizados pelos *smartphones*, quando bem explorados pela OSINT, também podem fornecer informações preciosas sobre uma determinada tropa, gerando, conseqüentemente, vantagens para o seu oponente.



### 3 O CONFLITO RUSSO-UCRANIANO

Para compreender a invasão russa ao território ucraniano e a consequente deflagração de um conflito armado internacional, iniciado em fevereiro de 2022, é preciso compreender a importância estratégica do território ucraniano, bem com retroceder no tempo e estudar as relações históricas entre essas duas nações.

#### 3.1 A importância estratégica da Ucrânia

Para entender o valor estratégico do território ucraniano, é preciso, inicialmente, recorrer a uma importante teoria geopolítica, a Teoria do *Heartland*.

Concebida pelo geógrafo inglês Halford J. Mackinder, em 1904, defende que persistem no mundo contemporâneo alguns princípios estratégicos e acabou inspirando uma corrente de pensamento chamada de Eurasianismo, que confere à civilização russa um caráter transcontinental (abrangendo a Europa e a Ásia) e está bastante presente no ideário do presidente russo Vladimir Putin, que busca dar ênfase à geopolítica e à projeção mundial de Moscou (VITTE; MORAES, 2022).

De forma resumida, na teoria de Mackinder, o país que dominasse o *Heartland* (“coração da terra”, em tradução livre) ou “Área Pivô” (*Pivot Area*) teria o controle do mundo. Em sua lógica, com o passar do tempo a Área Pivô apresentaria uma tendência de expansão centrífuga, conquistando territórios circundantes que a permitissem acesso aos mares quentes e aos oceanos Pacífico e Atlântico. Com isso, o Estado no controle do *Heartland* se tornaria uma espécie de potência anfíbia, transitando tanto pelo poder terrestre quanto pelo poder marítimo. Devido a isso, as disputas pelo controle dessa região estariam no centro da geopolítica mundial (MACKINDER, 2004).

Sendo assim, por estar inserida no *Heartland*, a Ucrânia ocupa uma área de grande importância estratégica para os russos, justificando a preocupação russa para mantê-la sob influência direta.

**Figura 1 - Área do *Heartland* ou Área Pivô**



**Fonte:** Makinder (2004).

Cabe destacar, também, que a Ucrânia possui uma população expressiva, em torno de 43 milhões de habitantes, além de ser o mais extenso país do leste europeu (LAZAR, 2014).

Além disso, uma outra característica relevante é o fato de se caracterizar como corredor entre a Rússia e a Europa, inclusive seu relevo facilita bastante o transporte entre ambos. Como aponta Poty (2022), as únicas barreiras naturais da Ucrânia são o mar Negro (ao sul) e os pântanos de Pinsk (ao noroeste), que constituem uma das maiores áreas alagadas da Europa. O centro do país, por sua vez, caracteriza-se por uma extensa planície, desprovida de obstáculos naturais significativos no trajeto oeste-leste (POTY, 2022; ALBUQUERQUE, 2022).

Aproveitando essa facilidade do relevo, os russos se valem de gasodutos que atravessam o território ucraniano para exportarem a maior parte de seus recursos energéticos para a Europa (SARIKAYA, 2017).

De acordo com Bozic(2021), no período de 2011 a 2021, a demanda média de gás natural dos países da UE e do Reino Unido soma 458,1 bilhões de metros cúbicos por ano, sendo que a Ucrânia tem infraestrutura suficiente para entregar quase 40% de toda aquela demanda. Isso ilustra claramente o

quanto que a Europa é dependente do gás natural que passa pela planície ucraniana.

Pela ótica militar, porém, aquela vasta planície é vista por Moscou como preocupante. De acordo com Amal (2017), essa facilidade de deslocamento através do território ucraniano, historicamente, facilitou o trânsito de povos e tropas militares entre a Rússia e a Europa ocidental. O autor observa, ainda, “nos últimos 500 anos, a Rússia foi invadida diversas vezes pelas nações ocidentais através desta planície. Os poloneses, em 1605; os suecos com Charles XII, em 1707; os franceses com Napoleão, em 1812; e os alemães, na primeira e segunda guerra mundial” (AMAL, 2017).

Por essas razões apresentadas, no cálculo estratégico de Moscou, o território da Ucrânia configura-se como uma zona-tampão crucial para a sua segurança, segundo Marshal (2015), pois representa um longo trajeto a ser percorrido até o território russo.

“[...] no momento em que um exército se aproxima de Moscou, ele já tem linhas de suprimentos insustentavelmente longas, que se tornam cada vez mais difíceis de proteger, à medida que se estendem pelo território russo. Napoleão cometeu esse erro em 1812 e Hitler o repetiu em 1941” (MARSHAL, 2015, n.p., **tradução nossa**).

Segundo Sarikaya (2017), em virtude da tentativa de avanço da UE e da OTAN para o leste, a Ucrânia representa um importante Estado-tampão entre a Rússia e o a Europa Ocidental, daí sua importância para Putin. O autor esclarece, ainda, que não é por coincidência que a própria palavra “Ucrânia”, de origem eslava, tenha o sentido de “fronteira”.

Ademais, cabe destacar uma importante região da Ucrânia e permanente área de interesse para a Rússia, a península da Crimeia, que possui grande importância militar.

Para a Rússia, o mar Negro é uma das mais relevantes regiões no entorno do país. Além de servir ao transporte marítimo, o mar Negro é atravessado por uma rede de oleodutos e gasodutos submarinos que ligam o Cáucaso à Europa, possuindo, por essa razão, relevância econômica. A Crimeia se destaca, também, pela cidade portuária de Sebastopol, que é sede da Frota do Mar Negro, braço fundamental da marinha russa (MACHADO; PICCOLLI, 2015).

Feitas essas considerações acerca da importância estratégica da Ucrânia, particularmente para a Rússia, serão apresentados, a seguir, os antecedentes do conflito que foi deflagrado pela invasão militar russa ao território ucraniano, em fevereiro de 2022.

### 3.2 Antecedentes do conflito

A relação histórica entre a Rússia e a Ucrânia é intensa e de longa data. Para diversos autores e estudiosos, a Ucrânia é considerada como a nação mais importante para a Rússia, no contexto do espaço pós-soviético (HENDLER, 2014; GIRGIN, 2015).

Considerando as particularidades geopolíticas da Ucrânia, Brzezinski (1997) fez a seguinte análise, ainda durante a década de 1990:

A Ucrânia, um novo e importante espaço no tabuleiro de xadrez euroasiático, é um pivô geopolítico porque a sua própria existência como um país independente ajuda a transformar a Rússia. *Sem a Ucrânia, a Rússia deixa de ser um império eurasiático.*

[...] No entanto, se Moscou recuperar o controle sobre a Ucrânia, com seus 52 milhões de pessoas e grandes recursos, bem como seu acesso ao mar Negro, a Rússia automaticamente recupera os meios para se tornar um poderoso Estado imperial, abrangendo a Europa e a Ásia (BRZEZINSKI, 1997).

Reforçando a importância daquele país, Hendler (2014) ressalta que a Ucrânia foi uma das repúblicas fundadoras da União Soviética, em 1922, diferentemente de vários outros países, que vieram a integrar o bloco apenas mais tarde. Esse fator se soma a outros para justificar um sentimento de pertencimento, que é nutrido por russos e uma parcela de ucranianos pró-Rússia.

Após a dissolução da URSS e consequente independência, a Ucrânia vivenciou, internamente, um período de grave instabilidade política e econômica, que permitiu o surgimento de divergências internas, determinadas principalmente pelas diferentes etnias existentes no seu território, além de questões históricas, culturais e religiosas (DIAS, 2015).

Já a Rússia, após a dissolução da URSS, perdeu seu *status* de superpotência e viu seu papel geopolítico ruir, perdendo força no sistema

internacional. Além disso, mergulhou numa grave crise política e econômica (BEBLER, 2015).

Freedman (2019) relata que Vladimir Putin chega ao poder na Rússia, em 1999, representando um ponto de inflexão. Estabeleceu como objetivo fortalecer o Estado Russo e se beneficiou do renascimento econômico do país, que teve como base o comércio internacional de gás e petróleo. A partir desse novo momento, Putin buscou retomar antigas áreas de influência, a exemplo da Ucrânia, como uma tentativa de frear a expansão da União Europeia e da OTAN (FREEDMAN, 2019).

Seguindo essa orientação política, as atenções russas passaram a priorizar a região da Ucrânia, particularmente a região de Donbass e a península da Crimeia, que possuem elevado valor estratégico. Essas regiões abrigam extensas áreas favoráveis à agricultura e reservas minerais, além de projeção sobre o mar Negro, que permite acessar o mar Mediterrâneo (KONRAD; LOURENÇÃO, 2019).

Em 2004, A Ucrânia vivenciou uma série de protestos e eventos políticos, em resposta às volumosas alegações de corrupção, intimidação por votos e fraude eleitoral, durante a eleição presidencial daquele ano. O presidente eleito, inicialmente, Viktor Yanukovych, possuía forte ligação com Moscou. Esses protestos ficaram conhecidos como Revolução Laranja e resultaram numa nova eleição, dando vitória ao candidato de oposição, Viktor Yushchenko, e desagradando o governo russo (GROSSMAN, 2018; SERRA, 2016).

No final de 2013, uma nova onda de protestos desestabilizou a Ucrânia, recebendo o nome de *Euromaidan*. O motivo da revolta foi a recusa do então presidente pró-Rússia Yanukovych (eleito em 2010) em assinar um acordo de associação com a União Europeia, desejado pela maioria da população. Os ucranianos também protestavam contra a corrupção, falta de transparência e abusos de poder que já vivenciavam há anos (YEKELCHYK, 2020).

Segundo relatório da OTAN (2016), o ano de 2014 seguiu marcado por um período de instabilidade interna na Ucrânia, além de grave tensão nas relações com a Rússia. Fruto desse cenário, as forças armadas russas desencadearam ações com a finalidade de conter a expansão europeia e o fortalecimento da OTAN.

Tais ações, segundo Lucas Maros (2022), culminaram com a anexação da península da Crimeia (de população majoritariamente russa), ferindo a soberania e a integridade territorial da Ucrânia. Na esteira da anexação da Crimeia, Moscou também passou a apoiar os movimentos separatistas que ganhavam força no leste da Ucrânia naquele ano, agravando as tensões.

A anexação da Crimeia foi justificada por uma narrativa de Moscou que afirmava que as movimentações da OTAN e da União Europeia (EU) eram mais um golpe arquitetado pelo Ocidente e que os russos em território ucraniano corriam perigo, sendo seu dever defendê-los (YEKELCHYK, 2020).

Em 21 de fevereiro de 2022, Putin reconheceu a República Popular de Donetsk e a República Popular de Lugansk, duas regiões autoproclamadas como Estados, controladas por separatistas pró-Rússia em Donbas (MAROS, 2022).

Com base na análise desses antecedentes, é possível identificar uma escalada dos níveis de tensão entre aquelas duas nações, que resultaria no conflito armado que será narrado a seguir.

### 3.3 O conflito armado iniciado em 2022

No dia 22 de fevereiro de 2022, o Conselho da Federação da Rússia autorizou, por unanimidade, o uso da força militar e a entrada de tropas russas em Donetsk e Lugansk. Dois dias depois, Putin anunciou uma "operação militar especial", supostamente para "desmilitarizar" e "desnazificar" a Ucrânia. Logo após o anúncio, mísseis atingiram locais em todo o território ucraniano, incluindo a capital Kiev (POTY, 2022).

Ataques a postos fronteiriços com a Rússia e a Bielorrússia foram registrados. Em seguida, forças terrestres russas invadiram a Ucrânia. Para Putin, o avanço do Ocidente sobre a área de influência russa chegou ao ponto de inflexão mais crítico das últimas décadas, justificando uma grande ofensiva militar russa no território ucraniano (MAROS, 2022).

Ainda segundo Maros (2022), a ofensiva russa recebeu ampla condenação da comunidade internacional, justificando novas sanções impostas à Rússia, desencadeando uma crise financeira no país.

Estimativas do Alto-comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (ACNUR) contabilizaram mais de 5,5 milhões de ucranianos, nos primeiros 2 meses do conflito. Ucranianos fugiram do seu país por causa da guerra, e mais de 7 milhões foram obrigados a se deslocar internamente (MAROS, 2022).

Protestos globais ocorreram contra a invasão, enquanto que os protestos que aconteceram na Rússia foram respondidos com prisões em massa e o governo russo aumentou significativamente a repressão à mídia independente. Um grande número de empresas iniciou um boicote à Rússia e à Bielorrússia (POTY, 2022).

Vários países forneceram ajuda humanitária e militar à Ucrânia. Em resposta à ajuda militar, Putin colocou as forças nucleares da Rússia em alerta máximo, aumentando as tensões com o Ocidente (MAROS, 2022).

Após um ano de conflito, esse era o mapa das áreas controladas por Rússia e Ucrânia, com as estimativas de perdas militares e ajuda militar ocidental:

**Figura 2 - Áreas controladas, após um ano de conflito**



Fonte: Graphic News - Estadão(2023).

### 3.4 O emprego da OSINT no conflito

A ocupação do território ucraniano pelas tropas da Rússia ratificou a crescente importância da OSINT para o acompanhamento e interferência nos destinos de um conflito armado. As postagens na Internet com atualizações em tempo real e geolocalizações por qualquer pessoa que possua um *smartphone* são capazes de gerar vantagens militares.

Profissionais independentes, analistas amadores, jornalistas e cidadãos comuns em geral espalhados pelo território ucraniano fizeram incontáveis inserções em canais de mídia social e blogs, atingindo milhares de pessoas e impactando o curso do conflito (BAFFA, 2023).

Ainda segundo Richard Baffa (2023), imagens e fotos de telefones celulares, combinadas com imagens de satélite comercial e alertas de tráfego do Google, revelaram movimentos de tropas russas e comboios militares, com resultados compartilhados através das mídias sociais *Twitter* e *TikTok*.

A aplicabilidade da OSINT durante um conflito internacional é ampla, podendo auxiliar na geração de alertas para a população e na realização de ajudas humanitárias, inclusive.

O Analista de Inteligência norteamericano Richard Baffa publicou uma matéria na plataforma digital *Babel Street* relatando que, em janeiro de 2022, foi detectado um aumento expressivo nas conversas russas anti-ucranianas, cerca de dois meses antes do início dos movimentos das forças russas em direção à fronteira ucraniana (BAFFA, 2023).

Ou seja, essa intensificação nas conversas precedeu a concentração estratégica das tropas da Rússia, servindo como indicador da iminência de uma possível operação militar de grande vulto.

Em janeiro de 2022, faltando cerca de um mês para o início da ofensiva russa, o mesmo analista relata a ocorrência de um aumento acentuado nas postagens diárias pró-Rússia nas redes sociais. De acordo com Richard Baffa (2023), mais de 500 influenciadores separatistas estavam postando conteúdo exclusivo. Essas postagens espalhavam acusações de suposta agressão ucraniana e violações dos direitos humanos, enquanto a mídia russa descrevia a OTAN como um agressor, tudo com o objetivo de criar uma narrativa para justificar a invasão do território ucraniano.



Ademais, as imagens de satélites comerciais e vídeos de comboios russos no TikTok, um site de mídia social, mostraram-se preciosas fontes para a OSINT. Essas plataformas permitiram que jornalistas e pesquisadores corroborassem as alegações ocidentais de que a Rússia estava preparando uma invasão (BAFFA, 2023).

A OSINT praticamente previu o início da ofensiva russa. Jeffrey Lewis, do Middlebury Institute, na Califórnia, usou os relatórios de tráfego rodoviário do Google Maps para identificar um congestionamento revelador no lado russo da fronteira, às 3:15 do dia 24 de fevereiro. “Alguém está se movendo”, ele twittou. Menos de três horas depois, Vladimir Putin lançou sua guerra (LEE, 2023).

Ainda segundo Bob Lee (2023), as imagens de satélite também desempenham um papel importante no rastreamento da guerra. Durante a ofensiva a Kherson (cidade ucraniana), satélites de radar de abertura sintética (SAR), que podem ver à noite e através das nuvens, mostraram a Rússia construindo pontes flutuantes sobre o rio Dnieper. Mostrou, também, o exército da Rússia construindo novas posições defensivas ao longo da rodovia M14, na margem esquerda daquele rio. E quando drones ucranianos atingiram duas bases aéreas no interior da Rússia, em 5 de dezembro, imagens de satélite de alta resolução mostraram a extensão dos danos causados.

Durante, ainda, os momentos que precederam a ofensiva russa sobre o território ucraniano, Richard Baffa (2023), buscando explicitar a grande capacidade da OSINT para gerar informações relevantes, relatou:

Em janeiro, também detectamos elementos do grupo russo Wagner se deslocando da África para a Ucrânia, outro indicador de que Moscou poderia estar envolvida em sérios preparativos para a guerra. O Wagner Group é uma organização paramilitar estabelecida em 2014 com laços estreitos com o Kremlin, que esteve envolvido em vários conflitos, incluindo a anexação russa da Crimeia em 2014 e a invasão do Donbass. O grupo também tem estado ativo na Síria, Líbia e, mais recentemente, na África, envolvendo-se em uma ampla gama de atividades violentas e fornecendo a Putin uma negação plausível velada.

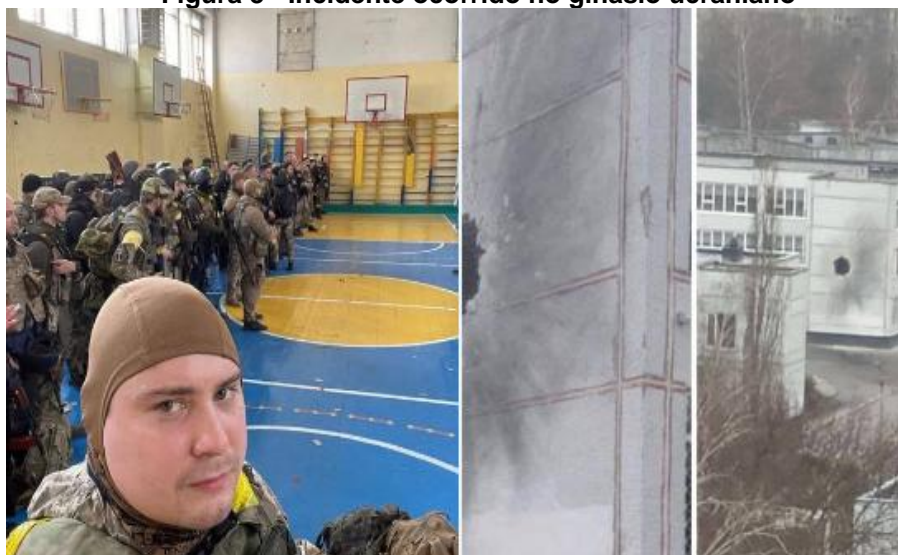
A mídia tradicional relatou posteriormente que entre 2.000 e 4.000 agentes do Wagner Group estavam se mobilizando para se envolver em operações, incluindo o assassinato planejado do presidente Zelensky e outros altos funcionários do governo. Numerosos posts nas redes sociais substanciaram esses relatórios (**tradução nossa**).

Após o início da ofensiva russa, diversos episódios exemplificam a potencialidade da OSINT durante um conflito armado moderno. Um desses

casos foi bastante divulgado pela imprensa mundial e descreveu o fato de um soldado ucraniano ter postando uma foto em uma rede social.

A referida foto mostrava militares ucranianos reunidos num ginásio desportivo, foi postada no *Facebook* e replicada no *Reddit* (um agregador social de notícias). Horas depois, a Inteligência da Rússia, por meio da OSINT, identificou a localização do ginásio e lançou um míssil, que vitimou 14 militares ucranianos.

**Figura 3 - Incidente ocorrido no ginásio ucraniano**

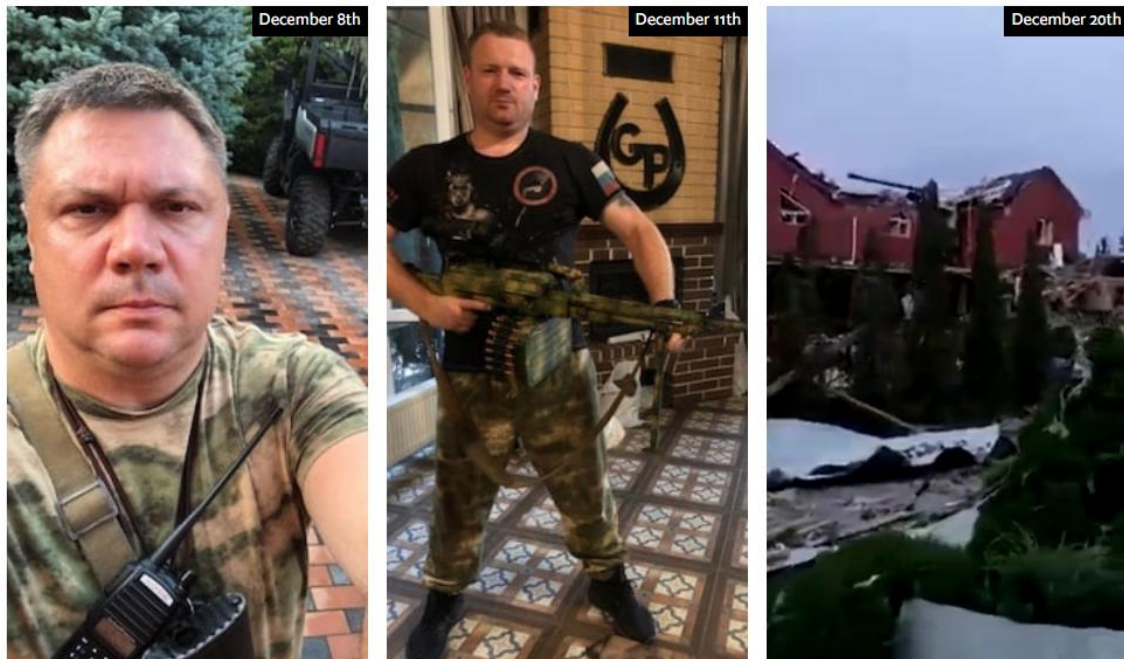


**Fonte:** The Economist (2023).

Um outro episódio danoso, desta vez para as tropas russas, foi protagonizado por um voluntário russo, que postou uma foto georreferenciada no VKontakte (VK), o equivalente ao *Facebook* na Rússia.

Em dezembro de 2022, o voluntário russo postou no VK fotos de forças russas acampadas em um clube de campo em Sahy, uma parte ocupada da província de Kherson, na Ucrânia. Mais tarde, mísseis ucranianos atingiram o local. Após o ataque, o voluntário fez nova postagem, permitindo à Ucrânia uma avaliação dos danos no local (LEE, 2023).

**Figura 4 - Incidente envolvendo voluntário russo.**



**Fonte:** The Economist (2023).

Concluindo sua análise sobre a importância do emprego da OSINT no conflito em pauta, Richard Baffa (2023) afirmou:

A guerra russo-ucraniana revelou o valor da OSINT em uma ampla gama de áreas temáticas, do operacional ao estratégico. Como observei em minha postagem anterior no blog, a OSINT não substituirá a inteligência classificada, que continua a fornecer conhecimento e percepção que somente as plataformas de coleta das agências de Inteligência podem oferecer. Dito isso, a capacidade de explorar esse enorme ecossistema de Big Data durante um conflito e obter entendimento e percepção, quase em tempo real, é inovadora. Eu diria que a OSINT emergiu como um elemento essencial da análise de Inteligência, uma disciplina discreta que aprimora significativamente a Inteligência classificada e só crescerá em importância nos próximos anos, à medida que as informações disponíveis publicamente aumentarem e novos recursos em inteligência artificial e aprendizado de máquina surgirem (**tradução nossa**).

Sendo assim, com base nos argumentos apresentados neste capítulo, conclui-se, parcialmente, que o conflito Russo-Ucraniano tem se mostrado um importante momento da História Militar, especialmente pelo fato de ratificar a importância do emprego da OSINT para fins militares.

## **4 OS ENSINAMENTOS PARA O SIEX A PARTIR DO EMPREGO DA OSINT NO CONFLITO RUSSO-UCRANIANO**

### **4.1 Definição de SIEX**

De acordo com o manual de Inteligência Militar Terrestre (BRASIL, 2015a), do Exército Brasileiro (EB), o Sistema de Inteligência do Exército (SIEx) compreende os órgãos e as pessoas do EB que, sob a responsabilidade dos comandantes, chefes ou diretores, estão envolvidos na execução das atividades e tarefas de Inteligência ou que estão ligados à sua regulamentação e normatização.

Ainda segundo aquele mesmo manual militar, o SIEx produz, continuamente, os conhecimentos necessários para que o EB permaneça preparado e em condições de ser empregado contra quaisquer ameaças à soberania ou à integridade do país, atuando em Operações no Amplo Espectro em atendimento às situações de emprego previstas na Constituição e na Estratégia Militar de Defesa (BRASIL, 2015a).

O SIEx estrutura-se em todos os escalões do EB, para produzir os conhecimentos necessários a cada um dos níveis decisórios. Já os meios de obtenção podem ser especializados ou não especializados (BRASIL, 2015a), sendo que ambos podem fazer uso da OSINT.

O Centro de Inteligência do Exército (CIE) é o órgão central do SIEx, proporcionando uma estrutura de suporte para o fluxo de conhecimento e para o gerenciamento do Sistema. Além disso, cabe destacar que o Comando de Operações Terrestres (COTer) e o CIE mantêm rotinas de trabalho na Atividade de Inteligência para a permanente avaliação de riscos e, principalmente, para suprir as necessidades de conhecimento, visando ao emprego da tropa (BRASIL, 2015a).

Feitas essas considerações teóricas, verifica-se que os conflitos em curso no mundo prestam-se como importantes fontes de ensinamentos para o SIEx e, nesse contexto, inclui-se o conflito Russo-Ucraniano. Sendo assim, doravante, serão identificados alguns ensinamentos advindos daquele conflito armado internacional, notadamente quanto ao emprego da OSINT.

## 4.2 Ensinaamentos do conflito para o SIEx

Passado um ano, desde o início da ofensiva russa, o conflito Russo-Ucraniano já é considerado por alguns autores como o conflito mais transparente de todos os tempos, graças a dados de satélite e mídias sociais disponíveis publicamente. Particularmente pelo uso da OSINT, essa nova era de abundantes informações abertas está influenciando a forma de se fazer uma guerra (FASMAN, 2022).

Ademais, como foi visto neste trabalho, a presença de milhares de *smartphones* no campo de batalha transforma analistas amadores, jornalistas e cidadãos comuns em sensores de Inteligência, que fazem constantes inserções em canais de mídias sociais e blogs, atingindo milhares de pessoas e impactando o curso da guerra (ARMY, 2022).

A utilização de *smartphones* e a manutenção de contas em mídias sociais por parte dos militares que atuam no conflito, porém, representa uma grande vulnerabilidade. A publicação de fotos e vídeos, inclusive georreferenciados, em redes sociais, favorece a Inteligência do oponente, especialmente oferecendo dados sensíveis para serem coletados pela OSINT.

Atenta a essa questão, a Rússia aprovou, em 2019, uma lei que proíbe soldados de enviar, através da Internet, fotos ou vídeos sensíveis. No mesmo viés da Contraineligência, começou a cancelar *sites* de rastreamento ferroviário, pouco antes do início da guerra, removendo uma valiosa fonte de dados da Internet. Buscou, também, ocultar detalhes nos uniformes dos militares e nos veículos, para evitar revelar a posição de unidades inteiras (LEE, 2023).

Logo, verifica-se um primeiro ensinamento para o SIEx. Houve uma evolução nas preocupações relativas à Contraineligência, particularmente pela Rússia, com o objetivo de dificultar as coletas de dados através das fontes abertas.

No caso daquele país, foi utilizado um dispositivo com força de lei. Porém, o mesmo objetivo poderia ser alcançado, por exemplo, através do fortalecimento da mentalidade de Contraineligência junto às tropas, alertando

os militares quanto às consequências trágicas de se revelar uma posição para o inimigo.

Ainda aproveitando as observações de Lee (2023), merece destaque a iniciativa russa de cancelar ou bloquear sites que divulgam fluxos logísticos ou quaisquer outras informações que revelem informações sobre operações militares em curso. Nesse contexto, torna-se mister o levantamento de quais sites se prestariam como fonte de OSINT para uma eventual ameaça ao território brasileiro ou às Forças Armadas do país.

Um segundo ensinamento a ser apontado está relacionado à construção e desconstrução de narrativas. No caso da disputa estudada, ambos os lados estão envolvidos em um conflito retórico e político, distinto de ações militares diretas e indiretas, tentando não apenas encorajar suas próprias forças e populações, mas também influenciar o sentimento internacional (ARMY, 2022).

Uma vantagem relevante que a OSINT proporcionou às forças ucranianas foi atravessar a névoa da guerra, revelando ações russas flagrantes e dissipando as desculpas do oponente. Existem inúmeros exemplos em que, com o auxílio de técnicas OSINT, como geolocalização e análise de imagens de satélite, potenciais crimes de guerra russos foram amplamente divulgados no Ocidente, por meio das mídias sociais. Além disso, a OSINT também foi usada para combater as explicações russas (ARMY, 2022).

Sendo assim, reforçando o já mencionado caráter de transparência do conflito estudado, bem como contrariando um antigo estereótipo que afirma que a verdade é sempre a primeira vítima de uma guerra, o conflito Russo-Ucraniano apresentou antídotos para neutralizar narrativas falaciosas, graças ao emprego da OSINT.

Por oportuno, cabe destacar a relevância dessa expertise para o SIEx – coletar dados em fontes abertas visando à neutralização de narrativas de um eventual oponente, bem como à conquista da opinião pública nacional e internacional.

Como um terceiro ensinamento, cabe assinalar que a OSINT tem contribuído para o fortalecimento do moral ucraniano. As divulgações das perdas russas e do heroísmo ucraniano em fontes abertas estão encorajando os combatentes. Desta forma, o emprego da OSINT, além de favorecer o

fortalecimento do moral ucraniano, também fortalece a identidade nacional(ARMY, 2022).

Sendo assim, infere-se parcialmente que o conflito Russo-Ucraniano, ainda que não concluso, já fornece importantes ensinamentos para o SIE, conforme foi demonstrado. Inclusive, tais ensinamentos podem ser aprofundados e utilizados em situações diversas, a exemplo de operações militares de não-guerra, com vistas no atingimento de um determinado estado final desejado.

## 5 CONCLUSÃO

Desta forma, ao final deste trabalho, verificamos que a OSINT é uma disciplina da IM que cresceu de importância nas últimas décadas, especialmente em virtude dos avanços tecnológicos e da crescente oferta de informações em fontes abertas, viabilizada pela facilidade de acesso à Internet.

Ademais, as mudanças de comportamento da sociedade mundial refletiram na forma de se fazer uma guerra. A ampla utilização de redes sociais e o hábito de compartilhar fotos e vídeos, inclusive em tempo real, agregam transparência e publicidade aos conflitos, notadamente os travados em ambiente urbano, onde o acesso à Internet é ainda mais facilitado.

Neste contexto, o conflito Russo-Ucraniano, ainda em curso durante a realização deste trabalho, tem se prestado como uma importante fonte de ensinamentos para a doutrina de IM brasileira.

As considerações trazidas no corpo do trabalho mostraram que as tropas precisam ser conscientizadas quanto às consequências danosas de determinados hábitos, quando praticadas durante um conflito armado. Inserções em mídias sociais, como foi visto, podem trazer graves prejuízos para a segurança das tropas e do material, bem como para a imagem do país e de suas forças armadas.

Por outro lado, o aprimoramento do emprego da OSINT por um sistema de IM pode permitir importantes vantagens táticas e estratégicas. Logo, o desenvolvimento de uma doutrina específica para o emprego da OSINT em operações militares mostra-se importante e necessário.

Sendo assim, as informações reunidas neste trabalho podem ser utilizadas pelos escalões decisores que possuem ingerência sobre o SIEx para subsidiar estudos mais aprofundados visando a criação e o desenvolvimento de uma doutrina de emprego da OSINT em operações militares, sejam elas de guerra ou não-guerra. Feito isso, o SIEx terá condições, ainda melhores, para contribuir diretamente para o êxito da Força Terrestre, desde o período de normalidade até uma situação de crise ou mesmo conflito armado.



## REFERÊNCIAS

ADAMS, Steve. **A History of OSINT: From Informing Spies to Detecting Lies.** Disponível em: <https://www.skopenow.com/news/a-history-of-osint#:~:text=OSINT's%20origins%20can%20be%20traced,militaries%20around%20the%20world%20today>. Acesso em: 7 abr. 2023.

AFONSO, Leonardo Singer. Fontes abertas e Inteligência de Estado. **Revista Brasileira de Inteligência.** Brasília, DF. ABIN, v. 2. 2 abr. 2006.

ALBUQUERQUE, Edu Silvestre de. Cinco interesses ocultados por Moscou (e pela crítica Ocidental) na Guerra da Ucrânia. **Revista de Geopolítica**, v. 13, n. 3, p. 1-15, 2022.

AMAL, Victor Wolfgang Kegel. A intervenção russa na guerra da Ucrânia (2014): raízes históricas do novo dilema geopolítico europeu. **XXIX Simpósio Nacional de História - Contra os preconceitos: história e democracia**, v. 29, p. 1-15, 2017.

BAFFA, Richard. **The Ukraine-Russia War Confirms the Value of OSINT.** Disponível em: <https://www.babelstreet.com/blog/the-ukraine-russia-war-confirms-the-value-of-sint/>. Acesso em: 4 mar. 2023.

BEBLER, A. The Russian-Ukrainian Conflict over Crimea. **Teorija in Praksa**, v. 52, n.1, pp. 196-219, 2015.

BOZIC, Filip *et al.* Analysis of Changes in Natural Gas Physical Flows for Europe via Ukraine in 2020. **Energies**, v. 14, n. 16, 2021.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Inteligência.** Manual de Campanha. **EB20-MC-10.207.** 1. Ed. Brasília, 2015.

BRASIL. Exército Brasileiro. Estado-Maior do Exército. **Inteligência Militar Terrestre.** Manual de Fundamentos EB20-MF-10.107. 2. Ed. Brasília, 2015a.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Planejamento e Emprego da Inteligência Militar.** Manual de Campanha EB70-MC-10.307. 1. Ed. 2016.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Contraineligência.** Manual de Campanha EB70-MC-10.220. 1. Ed. Brasília, 2019.

BRASIL. Exército Brasileiro. Comando de Operações Terrestres. **Produção do Conhecimento de Inteligência.** Manual Técnico EB70-MT-10.401.1. Ed. Brasília, 2019a.

BRZEZINSKI, Zbigniew. **The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives.** Vol. 1. New York: Basic Books, 1997.

CEPIK, Marco. **Espionagem e democracia**, 1. Ed. Rio de Janeiro: FGV, 2003.

DE CARVALHO, G. O. Godinho. **As Fontes Abertas no processo de Integração e Produção do Conhecimento**: uma proposta. Brasília, DF, 2012.

DIAS, Vanda Amaro. As dimensões interna e internacional da crise na Ucrânia. **Relações Internacionais** (R:I), nº. 45, p. 45-55, 2015. Disponível: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ri/n45/n45a03.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

DORIA, Pedro. **Redes sociais estão sendo usadas em operações militares**. 2019. Vida Digital, Rádio CBN Digital. Disponível em <https://cbn.globoradio.globo.com/media/audio/246928/redes-sociais-estao-sendo-usadas-em-operacoes-mili.htm>. Acesso em: 16 mar. 2023.

FASMAN, Jon. **How has open-source intelligence influenced the war in Ukraine?** 2022. Disponível em: [https://www.economist.com/ukraine-osint-pod?utm\\_medium=cpc.adword.pd&utm\\_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm\\_campaign=a.22brand\\_pmax&utm\\_content=conversion.directresponse.anonymous&gclid=Cj0KCQiA54KfBhCKARIsAJzSrdpt44OWkRdfsrdNAknzn1E\\_OU7ipnUwCEgmcf3F\\_DPgcZPmq6H2caAh\\_FEALw\\_wcB&gclidsrc=aw.ds](https://www.economist.com/ukraine-osint-pod?utm_medium=cpc.adword.pd&utm_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm_campaign=a.22brand_pmax&utm_content=conversion.directresponse.anonymous&gclid=Cj0KCQiA54KfBhCKARIsAJzSrdpt44OWkRdfsrdNAknzn1E_OU7ipnUwCEgmcf3F_DPgcZPmq6H2caAh_FEALw_wcB&gclidsrc=aw.ds). Acesso em: 4 mar. 2023.

FREEDMAN, Lawrence. *Ukraine and the heart of strategy*. 1. Ed. New York: **Oxford University Press**. 2019. 233 p.

GIRGIN, Dogan. Geopolitical issues in the current crisis between Ukraine and Russia. **Journal of Social Sciences**, v. 4, n. 1, p. 21-24, 2015

GROSSMAN, Erik J. Russia's Frozen Conflicts and the Donbas. **Parameters**, v. 48, n. 2, p. 51-62, 2018.

HENDLER, Bruno. A crise na Ucrânia e os Complexos Regionais em Segurança Internacional: um exercício analítico a partir da Escola de Copenhagen. **Conjuntura Austral**, v. 5, n. 26, p. 4-15, 2014

KALARIS, Magdalene. **Open-source intelligence in Ukraine: Asset or liability?** 2022. Disponível em: <https://www.chathamhouse.org/2022/12/open-source-intelligence-ukraine-asset-or-liability>. Acesso em: 5 mar. 2023.

KONRAD, Kaiser David Vargas; LOURENÇÃO, José Humberto. O conflito na Ucrânia entre 2014 e 2018 e seu impacto na segurança internacional. **Brazilian Journal of Development**, publicação em 28 ago. 2019.

LAZAR, Maria Sabina *et al.* The Ukrainian Crisis Seen from a Regional Perspective: Isolated Conflict or Driving Agent for Regional Security Dynamics? **Europolity – Continuity and Change in European Governance**, v. 8, n. 2, p. 37-61, 2014.

LEE, Bob. **Open-source intelligence is piercing the fog of war in Ukraine**. Disponível em:

<https://www.economist.com/interactive/international/2023/01/13/open-source-intelligence-is-piercing-the-fog-of-war-in-ukraine>. Acesso em: 12 abr. 2023.

LOWENTHAL, Mark M; CLARK, Robert M. **The five Disciplines of Intelligence Collection**. Los Angeles, 2015.

MACHADO, Lauren; PICCOLLI, Larlecianne. Avanços e recuos na crise ucraniana: entre os interesses estratégicos e os esforços diplomáticos. 5° **Encontro Nacional da Associação Brasileira de Relações Internacionais (ABRI)- Redefinindo a Diplomacia num Mundo em Transformação**. Belo Horizonte: jul. 29 – jul. 31, 2015.

MACKINDER, Halford J. The geographical pivot of history. 1904. **The Geographical Journal**, v. 170, n. 4, p. 298-321, 2004.

MAROS, Lucas. **A guerra russo-ucraniana e os Complexos Regionais de Segurança**: uma análise com foco em dinâmicas geopolíticas de nível regional e inter-regional. Florianópolis, SC, 2022.

MARSHALL, Tim. **Russia and the course of geography**: Want to understand why Putin does what he does? Look at a map. The Atlantic, 2015. Disponível em:

<https://www.theatlantic.com/international/archive/2015/10/russia-geography-ukrainesyria/413248/>. Acesso em: 10 abr. 2022

MORAN, Matthew. **Open-source intelligence**: how digital sleuths are making their mark on the Ukraine war. 2022. Disponível em: <https://theconversation.com/open-source-intelligence-how-digital-sleuths-are-making-their-mark-on-the-ukraine-war-179135>. Acesso em: 6 mar. 2023.

NAUTA, Sacha. **Open-source intelligence is piercing the fog of war in Ukraine**. 2023. Disponível em:

[https://www.economist.com/interactive/international/2023/01/13/open-source-intelligence-is-piercing-the-fog-of-war-in-ukraine?ppccampaignID=&ppcadID=&ppcgclid=&ppccampaignID=&ppcadID=&ppcgclid=&utm\\_medium=cpc.adword.pd&utm\\_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm\\_campaign=a.22brand\\_pmax&utm\\_content=conversion.direct-response.anonymous&gclid=CjwKCAiA3pugBhAwEiwAWFzwdTII-Rto5Yw1TnAbss8eIBbOo9SVFNQ36dAZMFjaTZmbE3u04UV\\_whoCJgQQA\\_vD\\_BwE&gclidsrc=aw.ds](https://www.economist.com/interactive/international/2023/01/13/open-source-intelligence-is-piercing-the-fog-of-war-in-ukraine?ppccampaignID=&ppcadID=&ppcgclid=&ppccampaignID=&ppcadID=&ppcgclid=&utm_medium=cpc.adword.pd&utm_source=google&ppccampaignID=19495686130&ppcadID=&utm_campaign=a.22brand_pmax&utm_content=conversion.direct-response.anonymous&gclid=CjwKCAiA3pugBhAwEiwAWFzwdTII-Rto5Yw1TnAbss8eIBbOo9SVFNQ36dAZMFjaTZmbE3u04UV_whoCJgQQA_vD_BwE&gclidsrc=aw.ds). Acesso em: 4 mar. 2023.

OTAN. Organização do Tratado do Atlântico Norte. **Ballistic missile defence**. OTAN, 26 jan. 2022. Disponível em: [https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics\\_49635.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_49635.htm). Acesso em: 9 abr. 2023

OTAN. Organização do Tratado do Atlântico Norte. Supreme Allied Command Europe. **Nato Open Source Intelligence Handbook**. 1. Ed, 2001.

POTY, Italo Barreto. A Ucrânia entre a Europa e a Rússia: uma análise histórica. *In*: SENHORAS, Elói Martins. **Ucrânia sob Fogo Cruzado: A Geohistória de uma Guerra**(2022). Boa Vista: Editora IOLE, 2022.

SARIKAYA, Burak. Evaluation of The Ukrainian Crisis Within the Context of Regional Security Complex Theory. **Afro Eurasian Studies**, v. 6, n. 1-2, p. 9-31, 2017.

SERRA, María Belén. El complejo regional post-soviético y el conflicto en Ucrania como dilema de seguridad. **Perspectivas Revista de Ciências Sociais**, n. 2, ISSN 2525-1112 2016, p. 192-206, 2016.

SOUZA, Thiago. **História da Internet**: quem criou e quando surgiu. Toda Matéria, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/historia-da-internet/>. Acesso em: 8 abr. 2023.

**THE ROLE of OSINT in the war in Ukraine**. Army Technology. 2022. Disponível em: <https://www.army-technology.com/comment/osint-war-in-ukraine/>. Acesso em: 21 abr. 2023.

VITTE, A. C.; MORAES, B. M. **A Ucrânia e o Pivotal Geográfico de Hal Ford Mackinder**: permanências e metamorfoses de um conceito a partir da geografia física. Boa Vista: Editora IOLE, 2022.

YEKELCHYK, Serhy. **Ukraine**: What Everyone Needs to Know. Nova Iorque: Oxford University Press, 2020.