

LOGÍSTICA UCRANIANA NA GUERRA RUSSO-UCRANIANA

Palavras-Chaves: logística; Ucrânia; Guerra Russo-Ucraniana

1. INTRODUÇÃO

A Guerra Russo-Ucraniana é a denominação dada ao conjunto de crises internacionais e conflitos militares entre a Rússia e a Ucrânia, a partir de fevereiro de 2014, e que dura até os dias atuais. Esse conflito pode ser dividido, para fins de estudo, nos seguintes períodos:

- Crise e Anexação da Crimeia (2014);
- Guerra Civil no Donbass (2014 – dias atuais); e
- Invasão militar na Ucrânia (fevereiro de 2022 – dias atuais).

A crise na Crimeia tem, como principal antecedente imediato, a recusa de assinatura dada pelo então Presidente da Ucrânia, Viktor Yanukovich, do acordo de associação da Ucrânia à União Europeia, no final de 2013. Este ato levou a protestos que rapidamente escalaram no nível de violência e culminaram com o julgamento político, por parte do Parlamento Ucraniano, e a destituição do então mandatário, em 21 de fevereiro de 2014. O novo governo rapidamente deu sinais de oposição à Rússia tendo, inclusive, como um de seus primeiros atos, revogado a lei que reconhecia o russo como língua oficial na Ucrânia. Esse novo alinhamento político rapidamente desagradou os cidadãos do Leste da Ucrânia.

Em 24 de fevereiro, milhares de manifestantes derrubaram o Prefeito de Sevastopol, o qual tinha sido indicado pelo novo governo instalado em Kiev. Dois dias depois, grupos paramilitares saíram de Sevastopol em direção a Simferopol, capital da Crimeia. Nesta cidade, ocorreram confrontos entre grupos pró-Europa e grupos pró-Rússia. Em 27 de fevereiro, os prédios da Presidência e do Parlamento em Simferopol foram tomados por paramilitares pró-Rússia, que inclusive hastearam a bandeira da Rússia no local. No dia seguinte, um aeroporto civil e outro militar foram tomados.

Em 16 de março, um referendo foi realizado na República Autônoma da Crimeia, o qual decidiu pela independência da região em relação a Kiev, e pela reintegração à Rússia. Nos dias seguintes, instalações e localidades foram caindo sucessivamente nas mãos de milícias pró-Rússia até que, em 24 de março, a Ucrânia ordenou a retirada de suas tropas da península da Crimeia, completando a anexação deste território à Federação Russa.

Enquanto isso, nas regiões de Donetsk e Lugansk, que se encontram na Bacia de Donets (ou, abreviadamente, Donbass), no leste da Ucrânia, eclodiram protestos liderados por cidadãos alinhados com a Rússia, e que exigiam uma maior autonomia política destas regiões em relação ao governo central.

No mês seguinte, em 07 de abril, as lideranças pró-Rússia proclamaram a independência da República Popular de Donetsk. Na esteira deste evento, em 20 de abril, foi criada, também, a República Popular de Lugansk. Estes estados realizaram, em 11 de maio, referendos com a intenção de legitimar e formalizar as respectivas declarações de independência.

O governo central da Ucrânia rapidamente respondeu, e os conflitos na região do Donbass intensificaram rapidamente. Sucederam-se, nos meses seguintes, ofensivas das tropas federais e dos separatistas, sendo que Kiev conseguiu empurrar os rebeldes para próximo da fronteira com a Rússia. Ainda em 2014, no entanto, a Ucrânia começou a

acusar o governo de Vladimir Putin de intervir diretamente na Guerra do Donbass, como forma de evitar o colapso separatista. Moscou negou veementemente tais acusações.

A partir de 2015, os conflitos perderam intensidade na região, entrando numa fase que os especialistas chama de “conflito congelado”.

Em 1º de outubro de 2019, foi assinado o Acordo da Fórmula Steinmeier, que previa a realização de eleições livres em Donetsk e Lugansk, sob observação da OSCE; bem como a retirada de tropas ucranianas e separatistas da região, e a troca de prisioneiros de guerra. Tal acordo indicava a possibilidade de uma resolução pacífica para a Guerra no Donbass.

A partir de novembro de 2021, no entanto, a tensão no Donbass voltou a intensificar, com a crescente mobilização de tropas da Rússia na fronteira junto à Ucrânia. Moscou passou a pedir, à comunidade internacional, o reconhecimento da independência das Repúblicas de Donetsk e Lugansk; e a acusar o expansionismo da OTAN como a causa principal da crise que se desenvolvia na Ucrânia. O Presidente Vladimir Putin chegou a afirmar que impediria a entrada da Ucrânia na OTAN, sob quaisquer circunstâncias.

Em 21 de fevereiro de 2022, a Rússia reconheceu a independência das Repúblicas de Donetsk e Lugansk. Pouco após as 04 horas da manhã do dia 24 de fevereiro, após discurso do Presidente Vladimir Putin, a Rússia invadiu a Ucrânia em várias frentes: pelo norte, via Bielorrússia, em direção a Kiev; pelo nordeste, em direção a Kharkiv; pelo leste, na direção do Donbass; e pelo sul, a partir da Crimeia, na direção de Kherson e de Mariupol.

O primeiro mês do conflito foi caracterizado por um rápido avanço das tropas russas, que conseguiram ocupar largas porções do território leste da Ucrânia, incluindo os oblasts de Donetsk e Lugansk, e cidades importantes como Kherson. No entanto, o impulso inicial não foi suficiente para conquistar a capital Kiev, nem para atravessar a cidade de Mikolayiv, na direção de Odessa.

No início de abril, as tropas russas se retiraram da região norte da Ucrânia, liberando os territórios até as proximidades de Kharkiv. A partir de então, o conflito entrou numa fase mais estática, com ambos os lados ganhando e perdendo pequenas porções de território, sem nenhuma vitória substancial, até que, entre os dias 09 e 11 de setembro, tropas ucranianas voltaram a avançar, recuperando uma extensa área a norte, entre as cidades de Kharkiv e Iziom.

Desde de março de 2022, com a desaceleração das tropas russas, especialistas já apontavam para a mudança da característica do conflito, que passou de uma “Guerra de Movimento” para uma “Guerra de Atrito”. Neste novo momento, a capacidade logística dos países envolvidos, necessária para sustentar o desdobramento de uma grande quantidade de tropas, em frentes largas e por períodos alongados, ganhou um protagonismo relevante, e será o elemento a decidir o resultado do conflito.

Assim, este artigo terá por finalidade analisar a logística da Ucrânia durante a Guerra Russo-Ucraniana, dando atenção à infraestrutura e às estruturas estratégicas existentes no País, e com enfoque nas principais dificuldades relacionadas ao fluxo logístico que forem identificadas nas publicações recentes que tratam do conflito, bem como no noticiário internacional.

2. ASPECTOS RELACIONADOS À LOGÍSTICA

Aspectos físicos (Geografia)

Relevo

A maior parte da Ucrânia encontra-se no interior da Grande Planície Europeia, e consiste de áreas planas férteis e platôs, que permitem a exploração da agricultura e não dificultam a movimentação humana. A exceção se faz à região mais a oeste, na fronteira com a Romênia, na qual se encontra uma seção das Montanhas Cárpatos, com elevações de até 2.000 m, e que dificultam o trânsito.

Hidrografia

Os principais rios da Ucrânia são os seguintes: Desna, Dnipro, Dnister, Danúbio, Prypiat, Seversky Donets e Buh Meridional. Ao sul, a Ucrânia é banhada pelo Mar Negro e pelo Mar de Azov.

Infraestrutura

Estradas

Atualmente, a infraestrutura de transporte da Ucrânia possui um total de 169.000 km de estradas, distribuídas numa extensa rede que cobre todo o território ucraniano. Algumas dessas estradas não se encontram nas melhores condições e necessitam de manutenção e melhoramentos. O governo tem investido regularmente no desenvolvimento das estradas principais, que ligam os principais centros econômicos, mas o nível de investimento nas redes de estradas regionais é relativamente baixo e insuficiente para sua manutenção.

As principais estradas da Ucrânia são as seguintes:

- E40, que se estende de leste para oeste, ligando as cidades de Lugansk, Kharkiv, Poltava, Kiev e Lyiv;
- E50, que se estende de leste para oeste, ligando as cidades de Donetsk, Dnipropetrovsk, Uman e Lyiv;
- E95, que se estende de norte a sul, ligando as cidades de Chernihiv, Kiev, Uman e Odessa;
- E105, que se estende de norte a sul, ligando as cidades de Kharkiv, Zaporizhia, Melitopol, Dzhankoy (Crimeia) e Simferopol (Crimeia); e
- E58, que se localiza na parte sul da Ucrânia, estendendo-se de leste para oeste, ligando as cidades de Mariupol, Melitopol, Kherson e Odessa.

Ferrovias

As ferrovias na Ucrânia totalizam uma malha de 23.000 km, e são controladas pela estatal Ukrainian Railways, que detém o monopólio desta atividade no País. A rede ferroviária na Ucrânia é bem distribuída, e possui diversas ramificações, aumentando a flexibilidade deste sistema e tornando-o bastante robusto e adaptável.

Aeroportos

A Ucrânia possui um total de 45 aeroportos civis operacionais. O aeroporto de Kiev-Boryspil é o principal da Ucrânia, possui larga capacidade de armazenamento e meios de

transporte, concentra 60% do tráfego aéreo de vôos comerciais e é considerado o principal *hub* aéreo internacional. Existem 18 aeroportos internacionais, e 14 aeroportos recebem vôos diretamente de Kiev.

Geração de energia

Quase metade da energia elétrica da Ucrânia é de origem nuclear. Existem 4 usinas nucleares ativas na Ucrânia, quais sejam: Khmelnytskyi, na localidade de Netishyn, porção oeste; Rivne, em Varash, na porção noroeste; Ucrânia Sul, em Yuzhnoukrainsk, na porção centro-sul; e Zaporizhzia, em Enerhodar, na porção sudeste.

O carvão é a fonte de um quarto do restante da energia produzida no País.

3. OBSERVAÇÕES SOBRE A LOGÍSTICA DA UCRÂNIA EM 2022

No início da invasão russa em 2022, o Exército da Ucrânia era composto por 38 brigadas de manobra (infanteria e cavalaria), e 9 brigadas de artilharia. Cada uma dessas brigadas é composta por aproximadamente 4000 homens, e é comandada por um Coronel. O Exército Ucrâniano não possui estruturas de Divisão de Exército e Corpo de Exército, de maneira que a coordenação das Brigadas é realizada por “Comandos Regionais” que, na prática, não conseguem integrar as diversas funções de combate de forma adequada, dificultando a realização de operações ofensivas de larga escala.

Neste primeiro momento do conflito, a Ucrânia passava por seu rigoroso inverno, com temperaturas em torno de 0° C durante o dia e inferiores à noite. As baixas temperaturas, acompanhadas de precipitação e nevascas, dificultaram sobremaneira a circulação de veículos, tanto em estradas quanto através campo.

Diversos problemas de natureza logística surgiram dentro da primeira semana de conflito, destacando-se os seguintes:

- O elevado tráfego de refugiados, de leste para oeste, nas principais rodovias, aumentou a frequência de congestionamentos, dificultando o apoio logístico às peças de manobra.

- A Ucrânia rapidamente viu a disponibilidade de alimentos e água potável diminuir. Eletricidade e serviços de comunicações (internet e telefonia) sofreram interrupções.

- Diversas estruturas estratégicas para o País, como aeroportos e pontes, foram destruídas ou comprometidas, em virtude da atuação da aviação e da artilharia russa, prejudicando a utilização dos modais rodoviário e aéreo para o apoio logístico.

Durante os dois primeiros meses da guerra, a companhia ferroviária ucraniana Ukrzaliznytsia passou a ser uma das principais operadoras logísticas do País, e envolveu-se no transporte de suprimentos de todas as classes para o *front* oriental, bem como na evacuação de refugiados para o oeste da Ucrânia. A rede ferroviária ucraniana mostrou-se altamente flexível e adaptável, em virtude do seguinte:

- A robustez da rede permitia que, em caso de interrupção de uma ferrovia, outra linha férrea pudesse ser utilizada para realização de transporte, ainda que por itinerários maiores, evitando a solução da continuidade.

- As decisões de alteração de rotas e de reparos de linhas podiam ser tomadas e realizadas por elementos mais próximos ao nível tático da companhia ferroviária, sem a necessidade de permissão de seus superiores, reduzindo a burocracia e acelerando estes processos.

No final de abril, a Rússia passou a intensificar os ataques na rede ferroviária, em todo território ucraniano, com bombardeios em pontes, subestações elétricas e estações ferroviárias, principalmente na porção sul e leste do País.

Também foram identificados problemas no tocante à condução de equipamentos, sistemas de armas e suprimentos para o *front* oriental. Uma vez que a ajuda internacional chegava principalmente pelo ocidente, a Ucrânia tinha dificuldade para conduzir esses ativos através de seu território para as unidades que precisavam e estavam em contato com o inimigo no leste. Existem relatos, por exemplo, de que os equipamentos e fardamentos dos soldados em unidades localizadas mais a oeste e, portanto, não diretamente empregados no conflito, era superior aos dos militares que estavam no *front* oriental. Alguns atribuem isto não à corrupção, mas meramente à má gestão da cadeia de suprimento.

Apesar de existirem diversas denúncias a respeito do desvio de armamento e equipamentos para venda no mercado negro, especialistas acreditam que este tipo de problema, apesar de existente, não impactou de forma significativa o fluxo de suprimentos para o *front*.

À medida que a guerra progrediu sem uma perspectiva de término próximo, a Ucrânia passou a enfrentar outros problemas logísticos, como a necessidade de recompletar seus efetivos, em virtude das baixas ocorridas em combate.

4. CONCLUSÃO

Analistas militares de todo o mundo estão prestando atenção à Guerra Russo-Ucraniana. No tocante à logística, muito se tem falado a respeito das diversas falhas no planejamento da Rússia, que levaram à grande concentração de comboios em engarrafamentos, durante a fase inicial da invasão; e à falta de combustível e de suprimentos em geral, à medida que as peças de manobra invasoras se afastaram da estrutura ferroviária russa. No entanto, algumas valiosas lições podem ser retiradas, também, da experiência ucraniana.

Em primeiro lugar, a extensa e bem distribuída rede ferroviária da Ucrânia representou um valioso ativo para as Forças Armadas Ucranianas. Esta rede se mostrou capaz de transportar grandes montantes de suprimento e pessoal, e revelou-se resiliente diante dos constantes ataques russos.

A própria organização do Exército Ucraniano, ao não prever a existência de elementos operacionais acima do nível Brigada, dificultou a coordenação das diversas funções de combate, comprometendo a realização de operações em larga escala, principalmente no início do conflito.

A falta de preparação do País também ficou patente com a diminuição na disponibilidade de suprimentos, inclusive para civis, que se observou nas primeiras semanas no conflito. Tal fato poderia ter sido mitigado caso o governo central ucraniano tivesse considerado adequadamente a ameaça representada pelas movimentações russas no período que antecedeu o início da invasão.

Por fim, a burocracia ineficiente da Ucrânia ainda não conseguiu se adaptar à realidade da guerra, de maneira que grandes quantidades de equipamento e suprimentos oriundos da ajuda internacional, após adentrarem o território ucraniano, não chegam no tempo e quantidade necessários às peças de manobra.

Estas lições podem ser aproveitadas pelo Exército Brasileiro, acompanhadas das seguintes soluções sugeridas à Força Terrestre:

- Atuar, em apoio ao Poder Nacional, na ampliação da rede ferroviária, a qual trará grandes vantagens econômicas para o País, em tempos de paz; e proporcionará um eficiente e resiliente sistema de transporte, em tempos de guerra; e

- Criar Divisões de Exército e ativar aquelas que estiverem desativadas, de maneira a enquadrar todas as Brigadas e Unidades distribuídas no Território Nacional, aumentando o adestramento e a coordenação das diversas funções de combate do Exército Brasileiro.

5. REFERÊNCIAS

CRISE da Crimeia de 2014. Wikipedia, 2022. Disponível em:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Crise_da_Crimeia_de_2014

DLCA. 2.4 Ukraine Railway Assessment. 2022. Disponível em:
<https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.4+Ukraine+Railway+Assessment>

DLCA. 2.3 Ukraine Road Network. 2022. Disponível em:
<https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.3+Ukraine+Road+Network>

GEOGRAPHY of Ukraine. Wikipedia, 2022. Disponível em:
https://en.wikipedia.org/wiki/Geography_of_Ukraine

GRUENWALD, Hermann. **Ukraine Military Logistics Early Days**. Research Gate, 2022. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/359023734_Ukraine_Military_Logistics_Early_Days

GUERRA Russo-Ucraniana. Wikipedia, 2022. Disponível em:
https://pt.wikipedia.org/wiki/Guerra_Russo-Ucraniana

JUNIOR, Richard Hooker. **The Ukrainian military must reorganize to defeat Russia**. Atlantic Council, 2022. Disponível em:
<https://www.atlanticcouncil.org/blogs/ukrainealert/the-ukrainian-military-must-reorganize-to-defeat-russia/>

LATSCHAN, Thomas. **Ukraine: Will the railroad be what decides the war?** DW, 2022. Disponível em: <https://www.dw.com/en/ukraine-will-the-railroad-be-what-decides-the-war/a-61714831>

WASIURA, Michael. **Supply Chain Mismanagement Depriving Ukraine Forces of Vital War Supplies**. Newsweek, 2022. Disponível em:
<https://www.newsweek.com/supply-chain-mismanagement-depriving-ukraine-forces-vital-war-supplies-1727976>