

# Os desafios russos nas função logística transporte na Guerra Russo-Ucraniana

*Palavras-Chaves: logística; exército russo; transporte*

## 1. INTRODUÇÃO

A Rússia invadiu a Ucrânia no dia 24 de fevereiro de 2022, após evolução nas tensões que iniciaram meses antes. Algumas das motivações que conduziram a esse cenário no Leste Europeu, como a maior aproximação da Ucrânia com organizações como a Otan e a União Europeia, são compreendidas mediante a análise das relações históricas entre ambos os países, remetendo principalmente à incorporação da Ucrânia à União Soviética, ao contexto da Guerra Fria e ao domínio sobre a península da Crimeia.

Uma profunda crise política que se instalou na Ucrânia após a suspensão das negociações com a União Europeia e a questão da Crimeia são também causas do conflito. Pouco antes da invasão de fato, que aconteceu em 24 de fevereiro de 2022, a Rússia reconheceu a independência das regiões separatistas da Ucrânia.

Algumas das consequências do conflito são a grande onda de refugiados ucranianos, centenas de mortos e feridos, além de sanções econômicas contra a Rússia e os membros de seu governo de maneira pessoal.

As áreas que correspondem hoje aos países da parcela oriental do continente europeu, especialmente Rússia, Ucrânia e Belarus, foram ocupadas pela primeira vez por povos pertencentes a uma mesma matriz étnica, comumente chamados de primeiros eslavos ou ainda Rus, denominação atribuída muito depois do início do povoamento. Dessa forma, apesar da particularidade cultural de cada um deles, há uma série de elementos culturais que os conectam.

Pensando na questão geopolítica e territorial, a história de formação da Ucrânia e a expansão do território russo ao longo dos séculos nos auxiliam também na compreensão do atual contexto na região. Durante a segunda metade do século XVIII, teve início a anexação de uma parte do território ucraniano pelo Império Russo, que se expandiu por diversas áreas a oeste e ao sul, o que inclui a península que corresponde à Crimeia. Após conquistar a sua independência, o país foi incorporado à União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), no ano de 1922.

A Ucrânia fez parte do bloco soviético durante toda a Guerra Fria, tornando-se novamente independente somente em 1991 com o desmantelamento da URSS. Nesse ínterim, no ano de 1954, a península da Crimeia, que pertencia até então ao território russo, foi cedida para a Ucrânia em uma manobra interpretada como simbólica e estratégica. Quase seis décadas mais tarde, essa área retornaria para o domínio russo, causando uma profunda crise diplomática e geopolítica com a Ucrânia, conhecida como questão da Crimeia, que se desenrolaria no conflito atual.

## 2. FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE

O Grupo Funcional Transporte refere-se ao conjunto de atividades que são executadas, visando ao deslocamento de recursos humanos, materiais e animais por diversos meios, no momento oportuno e para os locais predeterminados, a fim de atender às necessidades da Força Terrestre. As atividades de transporte compreendem o planejamento do transporte, a execução das missões e o controle do movimento de pessoal e material das classes I, III, V (Mun) e produtos acabados das classes II, IV, V, VI, VII, IX e X no âmbito da brigada. (Brasil, 2020)

**Transporte administrativo** – é o movimento de pessoal, cargas, encomendas e bagagens militares realizado em tempo de paz. Também é considerado como transporte administrativo aquele realizado em tempo de guerra na zona de interior (ZI) ou em regiões do Teatro de Operações (TO) ou Área de Operações (AO) onde não há possibilidade de atuação do inimigo. (Brasil, 2020)

**Transporte operacional** – aquele que se desenvolve no interior do TO ou AO e visa a atender às necessidades decorrentes das operações militares. (Brasil, 2020)

**Modalidades ou modais de transporte** – são definidos em função da via utilizada, abrangendo quatro modalidades: aquaviário (oceânico, costeiro ou de cabotagem e vias interiores); terrestre (rodoviário e ferroviário); aéreo; e dutoviário. (Brasil, 2020)

**Transporte Intermodal** – aquele em que são utilizadas, pelo menos, duas modalidades e apenas um contrato de transporte, da origem ao destino, quer seja a movimentação destinada a carga, veículo, passageiro ou animal. (Brasil, 2020)

**Meio de transporte** – veículo utilizado para o transporte através de uma via. (Brasil, 2020)

**Via de transporte** – estrutura física, na qual se desloca um meio de transporte. Tudo isso demonstra a complexidade da logística militar terrestre e sua importância para o combate, sobretudo para conflitos de média e longa duração. No entanto, a função de combate logística é ainda, por vezes, negligenciada, o que resulta fatalmente no insucesso das operações, como evidenciado na Guerra da Ucrânia. (Brasil, 2020)

**Terminais** – locais, como estações, portos e aeródromos, dotados de meios e instalações adequados, destinados ao início ou à conclusão de operações de transporte. Os terminais de transporte tomam o nome do principal modo de transporte empregado. (Brasil, 2020)

**Planejamento de transporte** – estudo que visa à otimização do emprego das diferentes modalidades e meios de transporte para as necessidades identificadas. (Brasil, 2020)

**Capacidade de uma via de transporte** – expressão numérica da possibilidade da via escoar veículos ou cargas, durante 24 horas, em um sentido, apresentada em veículos/dia ou toneladas/dia. (Brasil, 2020)

**Capacidade de um meio de transporte** – expressão numérica da possibilidade do meio de transportar cargas, animais ou pessoas, normalmente, apresentada em toneladas ou número de animais ou pessoas. (Brasil, 2020)

**Ciclo de transporte** – tempo necessário ao carregamento de um veículo, seu deslocamento até o local de destino, descarga, retorno ao local de origem e preparação para o recebimento de nova carga. (Brasil, 2020)

**Tempo de carregamento e de descarga** – período destinado à carga ou à descarga dos veículos, incluído espera e processamento da documentação. (Brasil, 2020)

**Transporte local** – é caracterizado pelo pequeno tempo de percurso em relação ao tempo de carregamento e descarga. É medido em toneladas/dia. (Brasil, 2020)

**Transporte a longa distância** – é caracterizado pelo grande tempo de percurso em relação ao tempo de carregamento e descarga. É medido em toneladas/quilômetro. (Brasil, 2020)

**Densidade do movimento** – expressão do número de veículos que trafegam por uma via de transporte, na unidade de tempo. É apresentada, normalmente, em número de veículos por hora ou por dia. (Brasil, 2020)

**Comboio** – grupo de viaturas ou embarcações reunidas e organizadas com o propósito de que seu movimento seja regulado e controlado. (Brasil, 2020)

**Tonelagem** – é a capacidade de um veículo de transporte (terrestre, marítimo ou aéreo). (Brasil, 2020)

**Contêiner**– recipiente construído de material resistente, destinado a propiciar o transporte de mercadorias com segurança, inviolabilidade e rapidez, dotados de dispositivos de segurança previstos pela legislação nacional e pelas convenções internacionais ratificadas pelo Brasil. (Brasil, 2020)

**Palete** – acessório formado por um estrado, geralmente de madeira, sobre o qual pode-se agrupar e fixar cargas fracionadas, constituindo-se em uma unidade de carga. (Brasil, 2020)

**Pré-lingada** – rede especial construída de fios de poliéster, *nylon* ou similar, suficientemente resistente de forma a construir um elemento adequado à utilização de mercadorias ensacadas, empacotadas ou acondicionadas de formas semelhantes. (Brasil, 2020)

**Flat-container** – parte do equipamento de transporte, constituído basicamente de um estrado de aço, dotado de montantes e travessas de apoio lateral das cargas, as quais podem ser rebatidas sobre o estrado, quando estes são transportados vazios. (Brasil, 2020)

### **3. LIÇÕES APRENDIDAS SOBRE FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE NA GUERRA DA UCRÂNIA**

Observa-se no capítulo anterior que o entendimento, planejamento e execução da função logística transporte é complexo. Deste modo, é necessário o conhecimento técnico dos conceitos, o entendimento da situação do material e pessoal, a disciplina quanto a segurança e maneabilidade, consciência situacional das vias e meios de transporte para execução com menos danos e riscos ao cumprimento de missão.

A logística russa para as Operações de invasão a Ucrânia havia necessidades elevadas de viaturas de transporte de suprimento, combustível e água. Apesar de se tratar de um terreno conhecido pelos russos, por já ter pertencido a União Soviética, o Exército Russo enfrentou grandes dificuldades. As viaturas de transporte russas não estavam bem dimensionadas para o tipo de operação. A brigada logística russa (“material-technical support brigade”) possui cerca de 400 viaturas de transporte. Assim sendo, as perdas de viaturas alcançaram a cifra de 10% por ataques inimigos, condições do terreno e falta de combustível, a escassez de viaturas logísticas fez com que os russos mobilizassem caminhões civis para utilizar no combate.

#### ***Intermodalidade***

O transporte e a concentração estratégica da Rússia no lado russo no Teatro de Operações baseiam-se no transporte ferroviário. O transporte ferroviário permite o transporte a granel de mercadorias pesadas, como tanques, a um custo muito baixo. O território da Ucrânia não tem as mesmas condições ferroviárias que a Rússia, então o exército russo não pode usar trens para o transporte a partir dos pontos que cruzou o lado ucraniano. Diante disso, a demanda por caminhões no transporte logístico aumentou, causando danos aos russos.

Deste modo, a dependência de um único modal de transporte pode comprometer as operações logísticas. Portanto, é muito importante que os militares tenham unidades especializadas capazes de operar em todos os modos, lembrando de meios de material e pessoal especializado, inclusive de realizar a operação de troca de modais.

#### **Comboios Logísticos**

Os russos não atentaram para as Técnicas de Ações Inimigas de comboio não prevendo blindados para defender o comboio logístico. Como resultado, a equipe ficou vulnerável e foi alvo de um contra-ataque ucraniano, acentuado ainda pelo uso de pneus não adaptados ao terreno ucraniano, o que resultou em elevadas baixas. A situação tornou-se tão complicada que os russos tiveram que se retirar da frente para proteger a área de retaguarda.

As frotas de logística são alvos altamente compensadores. As operações de frota são complexas e exigem planejamento detalhado, mesmo com poucos veículos envolvidos. Diante disso, deve-se priorizar o treinamento de comboios, especialmente o treinamento de pelotões de seguranças logísticos e caso necessário elementos de manobra realizar a escolta a partir de algum ponto mais a frente e próximo ao inimigo. Além disso, seria interessante adicionar blindagem aos veículos logísticos para que tenham maior proteção.

### ***Distância Máxima de Apoio***

A ofensiva russa para conquistar Kiev foi realizada simultaneamente e não em um avanço sequencial acompanhado de fatores logísticos. Em virtude disso, os russos aumentaram a distância necessária para apoiar elementos de manobra mais à frente possível.

Esse comportamento torna a mais vulnerável aos obstáculos e interferências do combate a logística, terreno e ações inimigas, principalmente de FE infiltrados, mais difícil o apoio resultando a interrupções do fluxo logístico durante a ofensiva inicial.

### ***Distância de Segurança***

Os combates na Ucrânia mostraram que a distância segura para a implantação de bases logísticas não deve ser baseada apenas em bombardeios. A aviação ucraniana conseguiu destruir profundamente os depósitos russos com ataques aéreos. A atenção às instruções de ar também é importante. Na ausência de controle do espaço aéreo, a base logística deve considerar os tempos de resposta da defesa aérea às incursões aéreas.

Este conceito de distância segura é importante. Deve estar relacionado a qualquer arma inimiga que possa operar na retaguarda, não apenas no alcance da artilharia. Com isso em mente, os planejadores logísticos poderão definir melhor a localização de suas bases logísticas.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os diversos problemas logísticos enfrentados pelos russos na execução das atividades de combate causaram diversos prejuízos as tropas como problemas de falta de combustível, água e comida. Atraso também na tomada de decisões e dispositivos foram relevantes no fracasso de algumas operações.

A preparação logística para o combate deve ser realizada na maior riqueza de detalhes possível, procurando atingir um nível de previsibilidade de problemas à beira da perfeição, verificando a qualidade e as condições de cada suprimento que será utilizado, visando não comprometer o poder de combate.

As operações de transporte devem ser bem planejadas, a fim de evitar escassez de suprimentos na linha de frente. Para isso, a compreensão da manobra do elemento apoiado é imprescindível. A consciência situacional de toda manobra é essencial para o cumprimento das missões logísticas.

As atividades inerentes ao apoio de transporte são atividades técnicas que exigem profissionais adequados. Cabe ao comandante se esforçar para designar seus subordinados para as funções que podem melhor desempenharem e deve treiná-los para cumprirem suas tarefas. Isso não é diferente para a função de combate logística.

Enfim, os fracassos dos Exército Russo na função de combate logística transporte são de grande valia para o Exército Brasileiro na medida em que alimenta a Sistemática de Acompanhamento Doutrinário e Lições Aprendidas (SADLA).

## 6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. **EB60-ME-13.402 - MANUAL DE ENSINO COMPANHIA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE DO BATALHÃO LOGÍSTICO**, 1ª Edição 2020

CALVO, Carlos. **Lecciones de Ucrania: guerra, logística e industria**. Infodefensa, 2022. Disponível: <<https://www.infodefensa.com/textodiario/mostrar/3552962/lecciones-ucrania-guerra-logistica-e-industria>>.

GUITARRA, Paloma. **Por que a Rússia invadiu a Ucrânia em 2022?**. BRASIL ESCOLA, 2022. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/por-que-a-russia-invadiu-a-ucrania-em-2022.htm#:~:text=A%20invas%C3%A3o%20da%20Ucr%C3%A2nia%20pela,da%20Ucr%C3%A2nia%20promovida%20pela%20R%C3%BAssia>>.

LONDON, Brad. **Militares russos e chineses têm fraquezas parecidas, revela relatório dos EUA**. Disponível: <<https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/militares-russos-e-chineses-tem-fraquezas-parecidas-revela-relatorio-dos-eua/>>

HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY. **FM 4-0 SUSTAINMENT OPERATIONS**. 1.ed. EUA, 2019

TZU, Sun. **A ARTE DA GUERRA**. 3.ed. Jandira, SP, 2020

BRASIL. Exército. **EB70-MC-10.216- A LOGÍSTICA NAS OPERAÇÕES**. 1. ed. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Exército. **EB20-MF-10.102- DOCTRINA MILITAR TERRESTRE**. 2. ed. Brasília, DF, 2019

PAURA, Glávio. **FUNDAMENTOS DA LOGÍSTICA**. 1.ed. IFECT. Curitiba, PR, 2010.