

# A FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE NO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS: DO NÍVEL ESTRATÉGICO AO TÁTICO

Capitão Guilherme Dantas Sousa

O Capitão de Intendência Guilherme é o comandante da 2ª Companhia de Transportes, sediada em São Paulo – SP. Foi declarado aspirante a oficial, em 2007, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Realizou curso de aperfeiçoamento, em 2017, pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) e o curso de aperfeiçoamento de capitães de logística do Exército dos Estados Unidos da América (EUA), no Fort Lee, Virgínia, EUA, em 2019. Foi instrutor da Escola Preparatória de Cadetes do Exército (EsPCEx), sediada em Campinas-SP. Comandou a 1ª Companhia de Suprimento do 11º Depósito de Suprimento, em Brasília-DF, além de exercer as funções logísticas, administrativas e financeiras comuns aos oficiais intendentes (guigarider@gmail.com).



Neste artigo será abordado de forma breve, do nível estratégico ao tático, a dinâmica da função logística transporte no Exército dos Estados Unidos da América (EUA), realizando observações pontuais sobre semelhanças e oportunidades de melhoria no sistema de transportes do Exército Brasileiro (EB).

No EB, o nosso manual de campanha Logística Militar Terrestre (EB70-MC-10.238) define as sete funções logísticas: suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento. Essas atividades são agrupadas como conjuntos de atividades afins, correlatas ou de mesma natureza. No EB, a função logística transporte está enquadrada entre as atividades executadas no deslocamento de recursos humanos, materiais e animais por diversos modais, a fim de suprir as demandas logísticas da Força Terrestre. No âmbito do EB, o Serviço de Intendência é responsável pelo planejamento, pela coordenação, pela preparação e pela execução do transporte nos três níveis de decisão: o estratégico, o operacional e o tático. As organizações militares vocacionadas para as atividades relacionadas ao transporte são: o Estabelecimento Central

de Transportes, o Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia, o 18º Batalhão de Transporte e a 2ª Companhia de Transporte.

No nível estratégico, o Sistema de Transportes do Exército Brasileiro (STEB) integra o Sistema de Transportes de Defesa (STD). A importância da atividade de transporte é reconhecida pelo Alto Comando do Exército, que estabeleceu o Programa Estratégico do Exército “Sistema Logístico Militar Terrestre”, cuja função logística transporte está inserida no contexto institucional como componente gerador de força.

## A FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE NO EXÉRCITO DOS EUA

O manual de campanha de operações de transportes do Exército dos EUA FM 4-01 de 2014 aborda detalhadamente os oito princípios norteadores da atividade de transporte: integração, antecipação, capacidade de pronta resposta, simplicidade, economia, sobrevivência, continuidade e improvisação. Ademais, com a finalidade de aglutinar tais princípios, esse manual aborda também os fundamentos das operações de transporte discorrendo sobre:

- o controle centralizado e a execução descentralizada;
- o apoio cerrado;
- a fluidez e a flexibilidade dos movimentos;
- a efetividade no uso da capacidade dos meios de transporte;
- a fácil visualização do processo;
- a regulação dos movimentos; e
- a interoperabilidade das operações de transporte.

A combinação desses princípios e fundamentos da atividade de transporte permite que o planejador seja flexível na execução

de suas tarefas, adaptando-se ao dinamismo das operações sem perder o foco no resultado desejado.

O Sistema Nacional de Transportes - *United States Transportation Command (USTRANSCOM)*, subordinado ao Departamento de Defesa, é integrado pelos seguintes comandos:

➤ Comando de Desdobramento e Distribuição de Superfície – *Surface Deployment and Distribution Command (SDDC)*;

➤ Comando de Mobilidade Aérea – *Air Mobility Command (AMC)*; e

➤ Comando de Cargas Marítimo – *Military Sealift Command (MSC)*.

A concepção de concentrar todos os meios de transporte das Forças Armadas e de colaboradores contratados ao Departamento de Defesa vai ao encontro do fundamento de controle centralizado e da execução descentralizada, conferindo ao tomador de decisões no nível estratégico todos os meios disponíveis para a concentração do esforço onde seja julgado necessário. De acordo com a doutrina norte-americana, o que garante o alcance estratégico nas operações de transporte são a interdependência conjunta com as demais forças, aliados e agências, o comando e controle e ação de comando nas operações de transporte do nível estratégico, assim como a integração com o nível operacional.

O Exército dos EUA possui o Corpo de Civis, a Guarda Nacional que também é subordinada aos governadores de cada estado, a Reserva do Exército que conduz atividades logísticas dentro do seu território, e o Exército regular que, por força de lei, somente conduz operações em teatros fora do seu território continental.

No nível estratégico, os meios marítimos e aéreos contratados são empregados em larga escala por oferecerem menor risco a seus tripulantes em decorrência da longa distância entre suas rotas e a zona de combate. O transporte estratégico de tropas para emprego fora do território norte-americano é baseado nos seguintes procedimentos:

➤ O transporte de pessoal, o qual é realizado por meios aéreos e rodoviários contratados, priorizando o conforto da tropa, preve-

nindo o desgaste prematuro dos seus recursos humanos e disponibilizando os meios aéreos para a movimentação de material de emprego militar sensível e imprescindível para abertura do teatro de operações;

➤ Na utilização das capacidades de transporte marítimo *logistics over the shore (LOTS)* próximo à costa para a realização da abertura, construção e operação do terminal portuário provisório, bem como da movimentação de material dos navios intercontinentais para o terminal de desembarque marítimo.

No nível operacional, a Seção de Suporte Logístico da Força Terrestre Componente confecciona a lista de prioridade de transporte em consonância com a intenção do comandante, planeja e coordena o movimento de todo o suprimento, garantindo assim a continuidade do fluxo dos produtos. Para tanto, é utilizado o Batalhão de Controle do Movimento, que por meio de suas equipes regulam o movimento nos eixos principais de suprimento, sincronizando os meios de transporte rodoviário, ferroviário, fluvial e aéreo.

Nas operações marítimas e fluviais, são utilizados diversos tipos de embarcações divididas entre companhias de transporte marítimo pesada e leve. Uma imprescindível ferramenta de ligação do transporte marítimo entre os níveis estratégico e operacional, bem como com a interoperabilidade com a força naval, é o navio de suporte logístico, *logistics support vessel (LSV)*, que possibilita o transbordo de cargas e de viaturas entre os navios intercontinentais e a instalação portuária provisória construída pela engenharia de combate.

Descendo ao nível tático, a brigada de sustentação, *sustainment brigade*, é responsável por operar a função logística transporte para a divisão de exército por meio dos seus batalhões de sustentação e apoio ao combate, *combat sustainment support battalion (CSSB)*. O transporte entre a área logística da divisão de exército e as bases logísticas de brigada, *brigade support area (BSA)*, é realizado por meios multimodais, priorizando o transporte de cargas pelos meios ferroviários, quando disponível na infraestrutura



*Logistics support vessel (LSV).*

local. As três classes que são críticas na atividade de transporte no nível tático no exército americano são: classe III (combustível), classe V (munição) e o transporte de feridos.

Em decorrência da massiva mecanização das brigadas americanas, a demanda diária de combustível é altíssima, fazendo-se necessária uma utilização racional e eficiente dos meios de transporte de combustível, primando sempre pela segurança, pela continuidade no fluxo e pela otimização dos meios. Cada unidade do sistema de movimento e manobra possui seis viaturas especializadas de transporte de combustível, perfazendo um total de 30 mil galões (111 mil litros) de capacidade. As unidades dos demais sistemas possuem 15 mil galões (55,5 mil litros) de capacidade, e os batalhões logísticos possuem 18 viaturas, com capacidade total de 90 mil galões (333 mil litros). O volume diário do suprimento classe III movimentado é um fator determinante no planejamento, duração e alcance das operações terrestres.

O transporte de suprimento classe V (munição) é considerado um dos mais complexos e sensíveis de ser realizado, devido ao fato de suas especificidades, do grande volume e, sobretudo, do grande peso. A vasta gama de tipo de munições e de explosivos,

bem como a exigência técnica de separar espoletas, propelentes e cargas principais, demandam grande controle e mais espaço disponível.

Usualmente, a munição é paletizada em cargas de combate pré configuradas, que se constituem em pacotes logísticos com a dotação de munição personalizada para cada unidade. O emprego de empilhadeiras é amplamente difundido na movimentação do suprimento classe V no nível tático, concedendo agilidade no ressuprimento de munição no âmbito das unidades de primeiro escalão.

O transporte de suprimento na zona de combate, entre as bases logísticas de brigada e as unidades constituintes do sistema de movimento e manobra; de apoio de fogo; e de mobilidade, contra mobilidade e proteção são realizados com viaturas com um sistema de reboque de cargas containerizadas da família *Heavy Expanded Mobility Tactical Truck (HEMTT)*, os principais modelos são os *Palletized Load System (PLS)* e *Load Handling System LHS*, com capacidade de 16,5 toneladas e 11 toneladas, respectivamente, em cada sistema (viatura e reboque). As viaturas de 5 toneladas de capacidade, conhecidas como *Medium Tactical Vehicles (MTV)*, são utilizadas apenas para movimentação interna



Carga pré configurada de munição.

de material e suprimento nas áreas de trens das unidades e nas bases logística de brigada.

Consiste em uma prática comum para os nossos aliados do norte, a utilização de reboques para dobrar a capacidade de transporte de carga em toda sua frota de viaturas. Sendo assim, uma viatura *HEMTT PLS* que tem a capacidade de transportar 16,5 toneladas, poderá movimentar 33 toneladas em uma única viagem, otimizando tempo, combustível, pessoal e recursos financeiros.

Uma interessante particularidade na segurança dos comboios de nível tático é que as viaturas possuem a capacidade de realizar sua autodefesa com a instalação de sistema de armas, alteração da pressão dos pneus de acordo com a consistência do terreno, bem como contar com proteção blindada. Todos os integrantes do batalhão logístico contribuem com a segurança orgânica e participam, semestralmente, de instruções de segurança de comboios, realizando adestramento de tiro de metralhadoras de calibre .50 e .30 e de lançador de granadas 40 mm *MK19*. Tais instruções são consideradas de vital importância para o adestramento da tropa na segurança dos comboios, mantendo a prontidão operativa após o rodízio de pessoal de cada contingente.



*HEMTT PLS (Palletized Load System).*



*HEMTT LHS (Load Handling System).*



Medium tactical vehicle (MTV.)

O transporte de feridos revela-se um fator crítico no planejamento das mudanças da localização da base logística de brigada. Isso porque longas distâncias entre o local do ferimento e o atendimento médico implicam em maior tempo de evacuação e no agravamento do quadro clínico do paciente.

Por outro lado, o atendimento dos feridos sofre interrupções toda vez que a base logística de brigada necessita mudar de posição por motivos táticos ou de segurança.

Visando à mitigação desse problema logístico, revela-se necessário um emprego inteligente dos meios terrestres e aéreos de evacuação de feridos, alterando seus itinerários, frequência e/ou composição. O Exército dos EUA utiliza as VBTP M113 do tipo ambulância para evacuar os feridos do primeiro escalão, alternando para ambulâncias sobre rodas a partir da área de trens dos batalhões e a evacuação aeromédica para os casos mais urgentes a partir da base logística de brigada.

## OS MODAIS DE TRANSPORTE

Uma tarefa de gestão de transportes que permeia os três níveis da atividade de transporte é a seleção do modal mais indicado para cada situação. Durante as operações a força terrestre precisa empregar critérios de seleção que permitam realizar a escolha entre os modais de superfície ou aéreo.

O manual de planejamento de operações conjuntas *Joint Publication (JP) 5-0, Joint Operation Planning*, define que a entrega deve ser realizada até o limite longo em que a tropa empregada deve chegar a seu destino e completar o desembarque de todo o seu material. Adicionalmente, a entrega deve priorizar a ordem de embarque de cada material a ser movimentado, visando à eficiência no momento do desembarque.

A data limite de entrega é um critério fundamental no momento da escolha do modal a ser utilizado, pois irá compor o eixo temporal, que combinado com o tipo de carga, as restrições especiais, os meios disponíveis, a economia e a eficiência possibilitarão a melhor tomada de decisão.

O modal de transporte aéreo orgânico do Exército dos EUA é o de asas rotativas, como o helicóptero de manobra *UH-60 Black Hawk* e o *CH-47 Chinook*. A utilização

desse meio de transporte deve sempre levar em consideração critérios como:

- o seu alto custo;
- a superioridade aérea na área de operações;
- a baixa capacidade de carga;
- o alto custo de manutenção;

**Uma tarefa de gestão de transportes que permeia os três níveis da atividade de transporte é a seleção do modal mais indicado para cada situação. Durante as operações a força terrestre precisa empregar critérios de seleção que permitam realizar a escolha entre os modais de superfície ou aéreo.**



Helicóptero UH-60 Black Hawk.



Helicóptero CH-47 Chinook.

- a dificuldade para a aquisição de peças de reposição; e
- as condições meteorológicas, entre outros fatores.

Dentre as possibilidades do transporte por meio aéreo realizado embarcado ou em gancho externo, podemos destacar: a rapidez no transporte a grandes distâncias; a possibilidade de percorrer rotas interditas, destruídas ou inexistentes; e a elevação do moral da tropa, no caso do transporte de feridos.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como é possível observar, a base doutrinária do EB para a função logística transporte possui pontos semelhantes, do nível estratégico ao tático, ao que está sendo utilizado atualmente pelo Exército dos EUA nos teatros de operações. As atividades que lá são desempenhadas pela arma de transporte, aqui são executadas com excelência e com profissionalismo pelo nosso Serviço de Intendência.

As diferenças entre os meios empregados no EB e no Exército dos EUA estão adequadas às possibilidades de investimento de cada país, nas suas respectivas necessidades operacionais. Visando à prontidão operativa, o EB vem realizando o trabalho de aproximar as estruturas logísticas desenvolvidas para emprego em tempo de paz àquelas necessárias para o esforço de guerra. Isso vem ocorrendo por meio do processo de transformação do EB.

O investimento em recursos humanos, com ênfase em cursos de aperfeiçoamento, instruções de cooperação e visitas de intercâmbios, mostram-se de grande importância para a transmissão de conhecimentos de boas práticas, principalmente no nível tático, uma vez que possibilitam verificar a real eficácia dos novos equipamentos e dos procedimentos praticados. Dessa forma, esse investimento torna-se uma alternativa eficiente para mitigar os efeitos de uma eventual defasagem de material de emprego militar.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Estado-Maior. Logística Militar Terrestre. EB70-MC-10.238. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2018.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. Logística nas Operações. EB70-MC-10.216. Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2019.

EUA. US Army. Army Motor Transport Operations, ATP 4-11. Washington, DC, 5 July 2013.

EUA. US Army. Army Transportation Operations, FM 4-01. Washington, DC, 3 April 2014.

EUA. US Army. Movement Control, ATP 4-16. Washington, DC, 5 April 2013.

EUA. Joint Chief of Staff. Joint Operation Planning, JP 5-0. Washington, DC, 16 June 2017.

