

DOUTRINA MILITAR TERRESTRE em revista

Publicação do Exército Brasileiro | Ano 008 | Edição 021 | Janeiro a Março de 2020

INTENDÊNCIA 100 ANOS

*Soldado do Acanto:
Um Século de
Excelência na
Logística Militar
Terrestre*



**O TRANSPORTE PARA O DESDOBRAMENTO DA OPERAÇÃO ACOLHIDA
O DESLOCAMENTO ESTRATÉGICO EM UM BRASIL CONTINENTAL
A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DO SARGENTO DE INTENDÊNCIA
A OBTENÇÃO DE SUPRIMENTO EM MISSÕES EXPEDICIONÁRIAS
A INTENDÊNCIA DO EB E O QUARTERMASTER CORPS DO EUA
OS NOVOS PARADIGMAS DA LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE
A LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE NA ERA DA INFORMAÇÃO
O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS
O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO LOGÍSTICA
O TRANSPORTE NO EXÉRCITO DOS EUA**

MENSAGEM DO COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Caro Leitor,

Ao iniciarmos o ano de instrução de 2020, é com renovada satisfação que me dirijo aos nossos leitores para prefaciá-la mais uma edição da Doutrina Militar Terrestre em Revista, a vigésima primeira, desta vez dedicada à participação da função de combate logística no desenvolvimento doutrinário da nossa Força Terrestre.

Gostaria, inicialmente, de registrar os nossos agradecimentos pela valiosa colaboração no envio de artigos, ao Comando Logístico e à Secretaria de Economia e Finanças, Órgãos de Direção Setorial que possuem expressiva parcela de militares do Serviço de Intendência.

O dístico “SOLDADO DO ACANTO, UM SÉCULO DE EXCELÊNCIA NA LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE”, gravado nos documentos oficiais do Exército Brasileiro neste ano do centenário do nosso Serviço de Intendência, reflete muito bem a sua contribuição para o sucesso no cumprimento da missão constitucional de defender a Pátria brasileira.

A história da Intendência confunde-se com a história do Exército Brasileiro, desde a sua gênese, ao assistir o nosso combatente, ao longo dos séculos, nas suas necessidades básicas de alimento, deslocamento, armamento, munição, fardamento, abrigos, medicamentos, enfim, toda uma gama de material e serviços, hoje traduzidos nas atividades de suprimento e transporte da função de combate logística.

Antes da criação do Serviço de Intendência, em 1920, os nossos soldados do acanto estiveram naturalmente presentes nas lutas pela formação da nacionalidade brasileira, na consolidação da nossa independência, na Guerra da Tríplice Aliança, na pacificação das províncias e do Arraial de Canudos. A participação da Força Expedicionária Brasileira na Campanha da Itália, durante a Segunda Guerra Mundial, trouxe significativo avanço para a organização e emprego do Serviço de Intendência, especialmente pela expressiva alteração na doutrina da logística.

O Serviço de Intendência passou por diversas evoluções e transformações ao longo dos anos, mantendo sua essência em bem servir, característica principal da Rainha da Logística, sempre presente nas situações em que a tropa é empregada, seja na defesa da Pátria, seja na garantia da lei e da ordem, na ajuda humanitária, honrando compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, e cooperando com as agências governamentais nas ações de defesa civil.

Seus integrantes são profissionais capacitados para atuarem, também, em prol da administração econômico-financeira e patrimonial; da controladoria, fiscalização e auditoria; e àquelas relativas aos recursos de qualquer natureza alocados ao Exército Brasileiro. Isso nos permite manter a devida prontidão operacional para atender às diversas demandas da Força Terrestre ligadas à atividade fim da Instituição. Parabéns aos Soldados do Acanto!

Por fim, como Comandante de Operações Terrestres, cumpre-me alertar que iniciamos as jornadas de 2020 com um grande desafio: enfrentar a ameaça da pandemia viral, que já ceifou muitas vidas em todos os continentes. Nesse sentido, é necessário, em absoluto respeito ao Preparo da tropa, que concentremos o máximo de esforço e criatividade para atingirmos as metas estabelecidas nos nossos planejamentos de instrução, se preciso com as necessárias adaptações, para a manutenção da operacionalidade da Força Terrestre.

Boa leitura!

COTER,

“A Vitória Terrestre Começa Aqui”.



Gen Ex. José Luiz Dias Freitas
Comandante de Operações Terrestres



A equipe editorial da Revista de Doutrina do Exército - DMT em Revista - produzida pelo Comando de Operações Terrestres, por meio do Centro de Doutrina do Exército (C Dou Ex), sente-se honrada em levar aos seus leitores mais uma edição - a vigésima primeira - deste periódico de assuntos de natureza militar, com ênfase na logística militar terrestre, especialmente nas atividades de suprimento e transporte, a cargo do Serviço de Intendência.

Abrindo a edição, o Major Braga traça um paralelo entre o Serviço de Intendência do EB e o *Quartermaster Corps* do Exército dos EUA, enfatizando como evoluíram ao longo dos anos, passando por diversas mudanças para se adequar às demandas, sempre em prol da busca da excelência na sustentação do combate e das operações em tempos de paz.

Em prosseguimento, o Capitão Guilherme enfoca, do nível estratégico ao tático, a função logística transporte no Exército dos EUA, cuja gestão primordial é a seleção do modal mais indicado para cada situação, sendo necessário empregar critérios de seleção que permitam realizar a escolha entre os de superfície ou aéreo.

Em seguida, o Major Quintella aborda o planejamento das operações de suprimento e transporte, destacando a ordem de operações alinhada com as diretrizes do COLOG para estabelecer as diretrizes para os planejamentos das OMDS executoras em cada um dos eixos estabelecidos no plano geral de transportes.

Na mesma linha de raciocínio, o Tenente-Coronel Rocha e o Major Bitencourt comentam a importância da função logística transporte para o desdobramento da Operação Acolhida que foi de primordial importância para o sucesso dessa operação de ajuda humanitária sem precedentes na história do nosso País.

Ainda sobre a atividade de transporte, o Tenente-Coronel Arantes menciona os desafios em um Brasil continental no tocante à concepção do deslocamento estratégico de forças, sendo que o primeiro evento a ser definido para o planejador é a localização da(s) área(s) de concentração estratégica (ACE) pelo comandante do TO/AO.

Dando sequência aos artigos, o Coronel Bianco, o Coronel Villar e o Primeiro Sargento Da Silva tratam da capacitação profissional do

sargento de carreira de Intendência, fazendo um breve resumo da evolução recente e destacando a transformação do nível técnico para o de graduação tecnológica. Comentam sobre o curso de formação e graduação aberto para candidatos do sexo feminino, bem como sobre os cursos de pós-graduação ao longo da carreira.

Em prosseguimento, o Capitão Martins discorre a respeito dos desafios da logística militar terrestre, que deve acompanhar a evolução dos combates no nível tático, buscando se adaptar às necessidades dos elementos apoiados, na guerra da Era da informação, onde as operações se desenvolvem em um ambiente volátil, incerto, complexo e ambíguo.

A seguir, o Capitão Brito comenta os novos paradigmas da logística militar terrestre referentes à logística na medida certa e ao planejamento baseado em capacidades, enfatizando a necessidade premente de se modelar a logística para garantir a sustentabilidade de todo o aparato militar.

Dando prosseguimento, o Capitão Ivan lança um olhar sobre o sistema integrado de gestão logística quanto às novas capacidades da logística militar terrestre, bem como a atividade transversal da gestão orçamentária e financeira, proporcionando uma racionalização de processos internos, de custos e de retrabalhos.

Encerrando a edição, o Capitão Leonardo discorre sobre o processo de obtenção de suprimento para tropa em missões expedicionárias, por meio da cadeia de suprimento nacional, fornecimento de organismos internacionais e/ou aquisição por suprimento de fundos na área de operações.

Esperamos que os temas suscitem o debate por parte dos nossos leitores, razão de ser do nosso trabalho, e que sugestões sejam encaminhadas para dmtrevista@coter.eb.mil.br ou diretamente para os autores, cujo e-mail está disponível no início de cada artigo.

Sentimo-nos orgulhosos do elevado padrão dos artigos produzidos e agradecemos a valorosa colaboração dos nossos articulistas intendentem em benefício do desenvolvimento doutrinário, na certeza de novas participações nas futuras edições.



SOLDADO DO ACANTO:
UM SÉCULO DE EXCELÊNCIA
NA LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE



COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES
General de Exército José Luiz Dias **Freitas**

CHEFE DO CENTRO DE DOCTRINA DO EXÉRCITO
General de Divisão **Hertz** Pires do Nascimento

CONSELHO EDITORIAL
General de Divisão **Hertz** Pires do Nascimento
General de Brigada Haroldo **Assad** Carneiro
Coronel **Rudimar** Pucheta Gonsalves
Coronel Silvio Renan Pimentel **Betat**

EDITOR-CHEFE
General de Brigada Haroldo **Assad** Carneiro

EDITOR-ADJUNTO
1º Sargento Erisvaldo Gonçalves de **Oliveira**

SUPERVISOR DE PRODUÇÃO
General de Brigada Haroldo **Assad** Carneiro

REDAÇÃO E REVISÃO
General de Divisão **Hertz** Pires do Nascimento
General de Brigada Haroldo **Assad** Carneiro
Coronel Silvio Renan Pimentel **Betat**
Major **Risalva** Bernardino Neves
2º Tenente Patrícia Fátima Soares **Fernandes**
1º Sargento Erisvaldo Gonçalves de **Oliveira**

PROJETO GRÁFICO
Soldado **Douglas** Henrique de Jesus Macedo

DIAGRAMAÇÃO E ARTE FINAL
Soldado **Douglas** Henrique de Jesus Macedo

IMPRESSÃO GRÁFICA
EGGCF – Gráfica do Exército
Al. Mal. Rondon s/nº - Setor de Garagens
Quartel-General do Exército
Setor Militar Urbano
CEP 70630-901
Brasília – DF
Fone: (61) 3415 4248/5815
RITEX: 860 4248/5815
www.eggcf.eb.mil.br
divcom@eggcf.eb.mil.br

TIRAGEM
1500 exemplares

DISTRIBUIÇÃO
Centro de Comunicação Social do Exército (CCOMSEx)

VERSÃO ELETRÔNICA
Portal de Doutrina do Exército: www.cdoutex.eb.mil.br
portal.cdoutex@coter.eb.mil.br
Biblioteca Digital do Exército: www.bdex.eb.mil.br

CENTRO DE DOCTRINA DO EXÉRCITO
Quartel-General do Exército – Bloco H – 3º Andar
Setor Militar Urbano
CEP 70630-901
Brasília – DF
Fone: (61) 3415 5014/4849/6977
RITEX: 860 5014/4849/6977
www.cdoutex.eb.mil.br

Envie a sua proposta de artigo para:
dmtrevista@coter.eb.mil.br

Ano 008, Edição 021, 1º Trimestre de 2020

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

SUMÁRIO

O SERVIÇO DE INTENDÊNCIA DO EXÉRCITO
BRASILEIRO E O QUARTERMASTER CORPS DO
EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Maj Braga

6

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

Cap Guilherme

14

O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES
LOGÍSTICAS DE SUPRIMENTO E TRANSPORTE

Maj Quintella

20

A IMPORTÂNCIA DA FUNÇÃO LOGÍSTICA
TRANSPORTE PARA O DESDOBRAMENTO
DA OPERAÇÃO ACOLHIDA

TC Rocha
Maj Bitencourt

28

A CONCEPÇÃO DO DESLOCAMENTO
ESTRATÉGICO DE FORÇAS: DESAFIOS EM UM
BRASIL CONTINENTAL

TC Arantes

38



Foto de Capa: arquivos do CCOMSEx
Descrição: Centenário da Intendência
Autor: Sd Douglas, do COTER, a partir
do banner produzido pelo CCOMSEx

A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DO
SARGENTO DE CARREIRA DE INTENDÊNCIA

Cel Bianco
Cel Villar
1º Sgt Costa

48

AS NOVAS CAPACIDADES DA LOGÍSTICA MILITAR
TERRESTRE: UM OLHAR SOBRE O SISTEMA
INTEGRADO DE GESTÃO LOGÍSTICA

Cap Ivan

68

OS DESAFIOS DA LOGÍSTICA MILITAR
TERRESTRE, NO NÍVEL TÁTICO, NA GUERRA
DA ERA DA INFORMAÇÃO

Cap Martins

54

Cap Silva Lima

74



A LOGÍSTICA NA MEDIDA CERTA E O PLANEJAMENTO
BASEADO EM CAPACIDADES (PBC): NOVOS
PARADIGMAS DA LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE

Cap Brito

62



As ideias e conceitos contidos nos artigos publicados nesta revista refletem as opiniões de seus autores e não a concordância ou a posição oficial do Exército Brasileiro. Essa liberdade concedida aos autores permite que sejam apresentadas perspectivas novas e, por vezes, controversas, com o objetivo de estimular o debate de ideias.



O SERVIÇO DE INTENDÊNCIA DO EXÉRCITO BRASILEIRO E O QUARTERMASTER CORPS DO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Major Ulysses Pereira Braga

O Major de Intendência Braga é o oficial de ligação do Exército Brasileiro junto ao *Sustainment Center of Excellence/Combined Arms Support Command (SCoE/CASCOM)*, no Fort Lee, Virgínia, Estados Unidos da América. Foi declarado aspirante a oficial, em 2001, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Concluiu o curso da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), em 2010, e o da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME), em 2017. Realizou o curso de aperfeiçoamento de oficiais de logística do Exército da Argentina, em 2014. Possui ainda os cursos de Especialização em Gestão e Avançado em Operações Psicológicas. Desempenhou funções nas áreas de planejamento e coordenação de operações logísticas no 9º Grupamento Logístico e de operações psicológicas no Comando Militar do Oeste (ulyssespbraga@gmail.com).



Pode-se dizer que o Serviço de Intendência surgiu com o primeiro homem, que no fragor do combate, precisou de abrigo, de alimento e de locomover meios para continuar sobrevivendo (DEL RE, 1955).

O Serviço de Intendência do Exército Brasileiro (EB) teve seu embrião no período imperial, com a criação do Quartel-Mestre General, por Dom Pedro I, em maio de 1821, o qual possuía os encargos de fornecer rancho para a tropa, fardamento, equipamento, material de acampamento, arreamento dos equinos, além de utensílios diversos.

A Lei nº 403, de 24 de outubro de 1896, criou a Intendência Geral da Guerra, encarregada de assegurar aos corpos de tropas, às fortalezas e aos demais estabelecimentos militares o fornecimento do material necessário à subsistência e à acomodação do pessoal do EB, além do fardamento, equipamento, arreamento, correame, armamento, munição e demais materiais de guerra e de transporte. Ainda nesse escopo, em 31 de dezembro de 1915 foi criada a Diretoria de Administração,

por meio do Decreto nº 11.853-A, subordinada ao Ministério da Guerra, com atribuições inerentes ao Serviço de Intendência, quais sejam: assegurar a execução dos serviços relativos à alimentação, vestuário, alojamento, equipamento, arreamento, transporte e remonta.

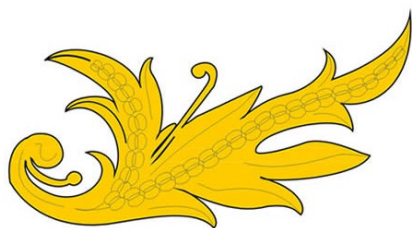
Em face do período histórico (I Guerra Mundial) e do alinhamento do pensamento militar à época, o Brasil contratou a Missão Militar Francesa em 1919, destinada a orientar, a partir de 1920, a modernização e reorganização das escolas militares e do próprio EB. Nesse sentido, ficou estabelecido que oficiais franceses comandariam, durante quatro anos, as Escolas de Estado-Maior (EEM), de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO), de Intendência, Veterinária, Saúde, Equitação e Educação Física, o que representou um grande avanço na direção da profissionalização e modernização do EB.

Assim, como fruto da citada missão, foi regulamentado o Serviço de Intendência da Guerra, por meio do Decreto nº 14.385, de 1º de outubro de 1920, documento considerado como lei orgânica e origem formal do Serviço de Intendência.

O Serviço de Intendência da Guerra foi obtendo os elementos vitais para sua permanente integração e afirmação, até que, com a Segunda Guerra Mundial (II GM), o Serviço de Intendência sofreu profundas transformações, com o emprego de serviços técnicos do EB no conflito e no desenvolvimento de doutrina em campanha.

O EB, com base nos ensinamentos colhidos durante a II GM, reformulou sua estrutura e criou, por meio do Decreto-Lei nº 9.120, de 2 de abril de 1946, o Serviço de Intendência, assim como é atualmente.

O Serviço de Intendência passou por diversas evoluções e transformações ao longo dos anos, mantendo sempre sua essência em bem servir, com profissionais capacitados para atuarem em prol da logística; da administração econômico-financeira e patrimonial; da controladoria, fiscalização e auditoria; além de manter a devida prontidão operacional para atender às diversas demandas da Força Terrestre.



A folha de acanto, símbolo da Intendência.

O QUARTERMASTER CORPS DO EXÉRCITO DOS ESTADOS UNIDOS

O *Quartermaster Corps* do Exército dos Estados Unidos da América (EUA) traça suas origens em 16 de junho de 1775. Após o Congresso autorizar a existência de um Exército Continental, também autorizou a existência de um *Quartermaster General* e seu vice, em reconhecimento à necessidade de apoio logístico ao novo Exército. O Major-General Thomas Mifflin [1], o primeiro Intendente Geral, praticamente não tinha dinheiro e autoridade e dependia de vários estados para suprimentos. Já o Major-General Nathanael Greene [2], o terceiro Intendente Geral, reorganizou o sistema de suprimentos e estabeleceu o primeiro sistema de depósito para apoiar o Exército.

De 1818 a 1860, o General de Brigada Thomas Sidney Jessup [3] levou suas habilidades administrativas e de liderança ao cargo de Intendente Geral. Durante seus 42 anos como chefe do *Quartermaster Department* ele instituiu um sistema aprimorado de prestação de contas e realizou a experimentação de novos modais de transporte, incluindo barcos de canal no

leste, caravanas de camelos no deserto a sudoeste e ferrovias. Como muitas de suas políticas permaneceram em vigor até o século XX, o General Jessup é tradicionalmente considerado o “*Father of the Quartermaster Corps*”.

Ao longo do século XIX, o *Quartermaster Department* funcionou de maneira diferente do *Quartermaster Corps* de hoje, pois não possuía unidades militares especializadas. Em vez disso, os *Quartermasters* (Intendentes) contavam com trabalhadores contratados ou soldados. O *Quartermaster Department* não comprava subsistência, embora armazenasse e executasse o transporte das provisões. Em 1912 essa situação mudou, o Congresso consolidou os antigos Departamentos de Subsistência, Remuneração e Intendência, a fim de criar o *Quartermaster Corps*, tal como existe hoje. Tornou-se uma organização totalmente militarizada, com unidades próprias e treinadas para desempenhar uma série de funções de suprimento e serviços em campanha, incluindo missões de subsistência e *food service*. Quando o Exército começou a comprar veículos motorizados, em 1903, o *Quartermaster Corps* assumiu a nova missão de suprimento de combustíveis.

A Primeira Guerra Mundial mostrou a crescente importância da logística e testemunhou o primeiro uso de unidades especializadas *Quartermaster* na França, incluindo lavanderia, banho, depósitos de salvamento e operações portuárias. Os *Quartermasters* aprenderam lições valiosas ao apoiar um exército grande no exterior que seria levado para o próximo conflito.

Durante a Segunda Guerra Mundial, o *Quartermaster Corps* operou em uma escala sem precedentes na história, com teatros de operação no Mediterrâneo, norte da Europa, Pacífico e até no Teatro China-Birmânia-Índia. No auge da guerra, os *Quartermasters* estavam fornecendo mais de 70 mil itens de suprimentos diferentes e mais de 24 milhões de refeições por dia. Quando acabou, eles haviam resgatado e enterrado quase 250 mil soldados em cemitérios temporários ao redor do mundo.

Com a criação do *Army Material Command* [4], o Comando de Material do Exército, em 1962, o *Quartermaster Corps* transferiu a responsabilidade pela logística atacadista para essa nova organização. Os *Quartermasters* continuaram a apoiar as operações do Exército em cooperação com os soldados de outras especialidades logísticas.

O papel dos logísticos do *Quartermaster Corps* foi especialmente notável no apoio ao rápido ataque contra as forças iraquianas durante a Operação Tempestade no Deserto [5]. Mais recentemente, os *Quartermasters* prestaram ajuda humanitária às vítimas no país e no exterior. No Haiti, apoiaram as operações militares e, ao mesmo tempo, prestaram assistência humanitária à população.

Após os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, os Estados Unidos entraram em conflitos prolongados no Iraque e no Afeganistão, além de operações menores. Os *Quartermasters* apoiaram as forças da coalizão nesses ambientes difíceis. No Iraque, os logísticos do *Quartermaster Corps* cumpriram seus deveres tradicionais de fornecer suprimentos e serviços aos soldados em todo o teatro, incluindo a operação de um sistema de distribuição de combustível no interior.

No Afeganistão, onde o terreno acidentado frequentemente impedia a entrega de suprimentos por terra, a entrega aérea se tornou a única opção de reabastecimento em alguns locais, tendo sido desenvolvidos novos paraquedas descartáveis de baixo custo como um meio de alcançar locais avançados isolados.

O *Mortuary Affairs* (assuntos mortuários), responsabilidade do *Quartermaster Corps*, alcançou resultados impressionantes ao devolver os restos mortais dos membros dos serviços americanos no menor prazo possível.

Cabe destacar, de forma específica que ocorre no Exército dos EUA, que a maioria dessas operações militares tiveram a participação conjunta dos componentes *Active*, *Reserve* e *National Guard* [6].

Desde junho de 1775, os *Quartermasters* fornecem capacidade logística que permite

o sucesso em operações de combate e não combate, com grande diversidade de tarefas e funções, defendendo seu lema regimental "*Supporting Victory*" ("Apoiando a Vitória").



Símbolos do *Quartermaster Corps*.

O SERVIÇO DE INTENDÊNCIA E O *QUARTERMASTER CORPS*

O Serviço de Intendência possui como responsabilidades o planejamento, a execução e o controle das funções logísticas suprimento e transporte; de serviços em campanha; da execução orçamentária, financeira e controle patrimonial; além do controle, fiscalização e auditoria dos recursos públicos alocados ao EB, dentre outras.

O *Quartermaster Corps* é responsável por apoiar o desenvolvimento, a produção, a aquisição e a manutenção de suprimentos gerais, tais como subsistências, combustíveis e água; assuntos mortuários e gerenciamento e distribuição de materiais durante a paz e a guerra, visando fornecer poder de combate ao Exército dos EUA.

O Serviço de Intendência e o *Quartermaster Corps* possuem atribuições semelhantes no âmbito de suas respectivas forças terrestres, que, de forma geral, podem ser detalhadas como segue:

- fornecer o apoio logístico inerente à gestão e fornecimento de suprimentos gerais, incluindo subsistência (serviço de alimentação e água), fardamentos e combustível; prestação de serviços em campanha, como banho e lavanderia; e

- executar entregas por lançamentos aéreos (dobragem e manutenção de paraquedas, lançamento de equipamentos leves, médios e pesados, dentre outros).

Quanto à gestão e ao fornecimento de suprimentos, de formar similar, tanto o Serviço de Intendência quanto o

Quartermaster Corps são responsáveis pelo planejamento, aquisição, estocagem e distribuição das classes de suprimento I, II, III, IV, VI, VII, IX e X.



Fornecimento de suprimentos, com apoio da Força Aérea Brasileira.



Paletes e contêineres com suprimentos para distribuição durante a Guerra do Golfo.

No que se refere aos serviços em campanha, o Serviço de Intendência é responsável por tarefas relacionadas aos serviços de banho, barbearia, lavanderia, substituição e reparação de uniformes, com objetivo de contribuir para a higiene e disciplina da tropa, bem como para a capacidade dessa de durar na ação (BRASIL, 2018).

Igualmente, o *Quartermaster Corps* também possui, dentre suas atribuições, os serviços de banho, lavanderia e reparação e fornecimento de uniformes, visando dar o suporte necessário para as tropas. Cabe destacar que o *Quartermaster Corps* possui, em suas estruturas, o *Aerial Delivery and Field Services Department* (ADFSD), responsável por treinar profissionais *Quartermaster* para a especialidade militar *shower/laundry and*

clothing repair specialist (especialista em banho/lavanderia e reparação de uniformes).

O BATALHÃO DE DOBRAGEM, MANUTENÇÃO DE PARAQUEDAS E SUPRIMENTO PELO AR

No tocante à execução de entregas por lançamentos aéreos, o Serviço de Intendência possui em suas estruturas o Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo Ar (B DOMPSA), organização militar (OM) composta por especialistas aptos a realizar a dobragem de todos os tipos de paraquedas, executar a manutenção de materiais aeroterrestres, planejar e realizar o lançamento de suprimentos por intermédio de aeronaves militares. O B DOMPSA é o responsável pela gestão do material aeroterrestre e sua doutrina de emprego, a qual passa constantemente por avaliação e atualização, visando manter a excelência no apoio.



Missões do B DOMPSA.

De forma similar, o *Quartermaster Corps* possui o ADFSD, um dos cinco principais departamentos de treinamento da *Quartermaster School*, no Fort Lee – VA, o qual realiza o treinamento de importante especialidade profissional militar do Exército dos EUA: o *Parachute Rigger*.

O ADFSD desenvolve o treinamento e grande parte da doutrina necessária para preparar os *quartermasters*, tendo como missão precípua executar o treinamento de

militares de todos os ramos das forças armadas dos EUA, nações aliadas e civis, contribuindo no desenvolvimento de manuais de doutrina, aparelhamento aéreo e carga de suporte, materiais de apoio e execução de funções relacionadas à área de entrega aérea e serviços de campo.

AS DIFERENÇAS ENTRE O SERVIÇO DE INTENDÊNCIA E O *QUARTERMASTER CORPS*

O Serviço de Intendência e o *Quartermaster Corps* possuem peculiaridades no âmbito de seus respectivos Exércitos, particularmente no tocante à execução de determinadas funções logísticas.

A principal diferença reside na responsabilidade sobre a função logística transporte. O Exército dos EUA possui em sua estrutura o *Transportation Corps*, responsável pela movimentação de pessoal e material por terra (rodoviário e ferroviário), ar e mar. O *Transportation Corps* oferece um amplo espectro de recursos de transporte nos níveis tático, operacional e estratégico no contexto de um conflito bélico ou em tempo de paz.

Assim, proporciona treinamento para soldados do Exército dos EUA operarem e manterem caminhões táticos, equipamentos de manuseio de materiais e embarcações. Executa o treinamento, ainda, de operações de transporte, gerenciamento de tráfego, operações de comboios, transferência de carga, documentação de carga, controle de movimento, operação de equipamentos de manuseio de materiais pesados, navegação, manutenção de embarcações e descarregamento de aeronaves, navios, vagões e caminhões.

Contudo, cabe ressaltar que o *Quartermaster Corps* foi responsável pela função logística transporte até 1942, ano que foi criado o *Transportation Corps*.

No EB, de forma diferente do *Quartermaster Corps*, o Serviço de Intendência é responsável pelo planejamento, pelo gerenciamento e pela execução da função logística transporte possuindo, em sua estrutura, organizações militares executoras de transporte (OMET) responsáveis pela execução de transporte em

todos os níveis, destacando-se: o Estabelecimento Central de Transportes (ECT), responsável pelo transporte em âmbito nacional; o Comando de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA), responsável pelo transporte no âmbito do Comando Militar da Amazônia (CMA); o 18º Batalhão de Transporte (18º B Trnp), responsável pelo transporte no âmbito do Comando Militar do Oeste (CMO); e a 2ª Companhia de Transporte (2ª Cia Trnp), responsável pelo transporte no âmbito do Comando Militar do Sudeste (CMSE) e, de acordo com as demandas, em âmbito nacional. Pode-se citar, ainda, o B DOMPSA, já apresentado, responsável pela execução do Estágio de Transporte Aéreo (ETA) e pelo planejamento e execução do lançamento de cargas médias e pesadas utilizando paraquedas, por intermédio de aeronaves.

Nesse sentido, Bitencourt (2019) relata:

[...] à luz da história, quer no ordenamento jurídico, quer na participação efetiva na Segunda Guerra Mundial, o Serviço de Intendência é fortemente ligado à função logística de transporte, sendo sua responsabilidade o planejamento, a organização e a execução. [...] Tal fato garante a esse serviço, a continuidade de ações nessa área logística, que se prolonga até os dias de hoje. [...] à luz da doutrina vigente e ensinada atualmente nos estabelecimentos de ensino do EB, a função logística suprimento e transporte são diretamente ligadas ao Serviço de Intendência, tendo em vista seu envolvimento exclusivo no comando das OMET, bem como nas atividades e tarefas que antes eram desempenhadas pelas companhias de intendência e que hoje são executadas pelas companhias logísticas de suprimento e de transporte (BITENCOURT, 2019, p.6).

No tocante à execução da função logística Suprimento, o *Quartermaster Corps* não participa da gestão e distribuição de suprimentos Classe V (municações) e Classe VIII (suprimentos médicos), diferentemente do Serviço de Intendência, que participa da gestão de todas as classes de suprimentos do EB, mesmo que de forma indireta em determinadas classes.

Outra peculiaridade que diferencia o Serviço de Intendência do *Quartermaster Corps* está relacionada à gestão financeira e orçamentária de recursos públicos descentralizados para atender às demandas da Força Terres-

tre. O Exército dos EUA possui o *Finance Corps*, responsável por operações financeiras, principalmente folha de pagamento e gerenciamento de recursos. O *Finance Corps* fornece suporte à gestão financeira para operações conjuntas e combinadas (central de captação, desembolso, contabilidade, serviços de fornecedores, política e controles internos), além de supervisão técnica e coordenação às empresas de gestão financeira em apoio ao ciclo de geração de forças do Exército dos EUA.

Existe, ainda, nos quadros do Exército dos EUA, o *Acquisition Corps*, composto por oficiais do Exército que servem na aquisição, como uma forma especializada de desenvolvimento de produto, campo e suporte. Trata-se de oficiais que iniciam suas carreiras em outros ramos do Exército, nos quais permanecem por oito anos. Após esse período eles podem eleger o ramo de aquisição para o restante da carreira, atuando como assistentes de gerente de programa (APMs), gerente de programa (PM) e executivo de programa (PEO), este podendo ser civil. Quatro por cento dos 40 mil membros da força de trabalho de aquisição do Exército dos EUA são oficiais. O restante do efetivo é, em grande parte, civil com alguns contingentes contratando suboficiais para contratos urgentes ou de emergência.

Assim, de forma diferente, o Serviço de Intendência é o responsável no âmbito do EB pelo planejamento, pelo controle e pela execução orçamentária e financeira, tendo como Órgão de Direção Setorial no mais alto nível, a Secretaria de Economia e Finanças (SEF), com suas diretorias subordinadas. A SEF possui a missão de supervisionar e realizar as atividades de planejamento, acompanhamento e execução orçamen-

tária, administração financeira, contabilidade e pagamento de pessoal, relativas aos recursos de qualquer natureza, alocados ao comando do EB, atuando de forma proativa na gestão desses recursos. Ainda se pode identificar, como atribuição dos militares do Serviço de Intendência, o planejamento, controle e execução das contratações e compras, compondo, na maioria das OM, as seções de aquisições, licitações e contratos.

A IMPORTÂNCIA DA INTENDÊNCIA PARA A FORÇA TERRESTRE

O campo de batalha moderno tornou-se mais complexo, ambíguo, volátil, incerto e com

enorme incremento na rapidez do fluxo de informações. Assim, para atender às novas demandas das operações, a logística militar terrestre necessitou aperfeiçoar seus métodos e processos, atividades e tarefas, bem como modernizar suas estruturas em virtude da evolução do combate. O aumento da complexidade dos diversos sistemas operacionais, em um ambiente cada vez mais difuso e complexo, exige sistemas de controle e de gestão logística mais

precisos, viaturas especializadas e estruturas modulares para transporte de todas as classes de suprimento, além da necessária especialização dos profissionais de logística.

Nesse sentido, tanto o Serviço de Intendência quanto o *Quartermaster Corps*, resguardando as particularidades de cada força terrestre, evoluíram ao longo dos anos, passando por diversas mudanças para se adequar às demandas, sempre em prol da busca da excelência na sustentação do combate e das operações em tempos de paz.

A versatilidade nas atividades, atuando nas vertentes administrativa e operacional, sempre

Tanto o Serviço de Intendência quanto o *Quartermaster Corps*, resguardando as particularidades de cada força terrestre, evoluíram ao longo dos anos, passando por diversas mudanças para se adequar às demandas, sempre em prol da busca da excelência na sustentação do combate e das operações em tempos de paz

impôs maiores desafios aos profissionais do Serviço de Intendência e do *Quartermasters Corps*, os quais se tornaram especialistas na prestação efetiva do apoio logístico às diversas OM de seus respectivos exércitos.

Ao longo das guerras e conflitos, o apoio logístico eficiente, efetivo e eficaz se mostrou como o maior desafio para o sucesso, tornando a função de combate Logística essencial para que os objetivos propostos e o estado final desejado pelos comandantes pudessem ser alcançados.

Assim, o Serviço de Intendência permanece em constante evolução, em prol da excelência no fornecimento de suprimentos de todas as classes, da execução oportuna das demandas de transporte, da correta execução orçamentário-financeira e da manutenção dos efetivos controles para preservação da imagem da Força Terrestre, contribuindo para o elevado nível de confiança da população brasileira na instituição EB.



Missões do Serviço de Intendência: armazenamento, transporte e distribuição de suprimentos.

O *Quartermaster Corps*, por sua vez, de forma robusta e efetiva, face às demandas do Exército mais poderoso do mundo, o Exército dos EUA, evoluiu de forma significativa, agregando capacidades modernas para prestar o devido apoio logístico em qualquer parte do planeta, a qualquer tempo e no menor prazo possível.

Alinhado a isso, o *Quartermaster Corps* presta apoio ao Exército e aos comandos unificados das Forças Armadas dos EUA, distribuídos entre comandos unificados de combate, incluindo as forças de dois ou mais serviços. Esses comandos

unificados são determinados pela geografia mundial, ou seja, pelo “Teatro de Operações” (*U.S. Central Command, U.S. European Command, U.S. Northern Command, U.S. Indo-Pacific Command, U.S. Southern Command and U.S. Africa Command*) ou em função da missão/função (*U.S. Cyber Command, U.S. Space and Missile Defense Command, U.S. Special Operations Command, U.S. Strategic Command and U.S. Transportation Command*).

Para cumprir seus objetivos, o *Quartermaster Corps* prepara seus soldados em complexos cenários de treinamentos, visando prestar o suporte ao combate em larga escala (*Large Support Combat Operations*) e no contexto das operações multi-domínio (*Multi-Domain Operations*), modernizando seus sistemas e integrando novos equipamentos, mantendo a sincronização das atividades de sustentação em apoio ao escalão considerado. Para tal, anualmente é realizado o planejamento de uma estratégia para cumprir os objetivos propostos, alinhada ao planejamento estratégico da Força Terrestre.

Assim, verifica-se a destacada importância do *Quartermaster Corps* na sustentação das tropas do Exército dos EUA, em qualquer parte do mundo, armazenando e distribuindo suprimentos, por via terrestre, marítima ou aérea, no momento oportuno e no local definido, dentro da tempestividade necessária para que a Força Terrestre norte-americana esteja sempre em condições de cumprir suas missões.



Quartermaster Corps entregando suprimentos e tratando água.

Por fim, depreende-se a importância do Serviço de Intendência e do *Quartermaster Corps* para seus respectivos exércitos, prestando o apoio efetivo e oportuno para que as tropas possam

a sustentação necessária, em tempos de paz ou guerra, para o cumprimento da missão, em qualquer lugar e a qualquer tempo, em operações cada vez mais complexas e difíceis.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto nº 14.385, de 1º de outubro de 1920. Aprova o regulamento para o Serviço de Intendência da Guerra. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1920-1929/decreto-14385-1-outubro-1920-570308-publicacaooriginal-93443-pe.html>.
- BRASIL. Lei nº 403, de 24 de outubro de 1896. Cria o Estado-Maior do Exército e a Intendência Geral da Guerra, e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1824-1899/lei-403-24-outubro-1896-540216-publicacaooriginal-40179-pl.html>.
- BRASIL. Portaria nº 279 – EME, de 22 de outubro de 2018. Aprova as Diretrizes aos Oficiais de Ligação acreditados junto aos Órgãos de Doutrina das Forças Armadas de Nações Amigas (EB20-D-03.016). Disponível em: <http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/copiar.php?codarquivo=1649&act=bre>.
- BRAZ, Márcio Alexandre de Lima. A logística militar e o Serviço de Intendência: uma análise do Programa de Excelência Gerencial do Exército Brasileiro. Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2004.
- DEL RE, Januário João. A Intendência Militar através dos tempos. Rio de Janeiro, RJ: BIBLIEX, 1955.
- EXERCITO BRASILEIRO. Batalhão de Dobragem, Manutenção de Paraquedas e Suprimento pelo Ar. Disponível em: <http://www.bdompsa.eb.mil.br/>.
- EXERCITO BRASILEIRO. Secretaria de Economia e Finanças. Disponível em: <http://www.sef.eb.mil.br/missao.html>.
- EXERCITO BRASILEIRO. Serviço de Intendência. Disponível em: <https://www.eb.mil.br/documents/16541/8639431/NE-+INTEND%C3%80NCIA.pdf/651d9685-9e20-d4a9-2d94-746446865b2d>.
- GUERRA DO GOLFO. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Guerra_do_Golfo.
- LOPES, Ernesto Isaacodette Dutra Pereira Batista. Histórico da Intendência do Exército Brasileiro. 1ª ed., 2018.
- MINISTÉRIO DA DEFESA. Logística Militar Terrestre (EB70-MC-10.238). 1. ed., 2018.
- MINISTÉRIO DA DEFESA. A Logística nas operações (EB70-MC-10.216). 1. ed., 2019.
- OPERAÇÃO TEMPESTADE NO DESERTO. Disponível em: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/acervo/operacao-tempestade-deserto-434526.phtml>.
- UNITED STATES ARMY. Acquisition Corps. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/United_States_Army_Acquisition_Corps.
- UNITED STATES ARMY. Association of United States Army - Institute of Landwarfare. Profile US Army, 2018.
- UNITED STATES ARMY. Army Materiel Command (AMC). Disponível em: <https://www.amc.army.mil/>.
- UNITED STATES ARMY. Combined Arms Support Command (CASCOM). Disponível em: <https://cascom.army.mil>.
- UNITED STATES ARMY. Finance Corps. Disponível em: <https://www.goarmy.com/careers-and-jobs/browse-career-and-job-categories.html>.
- UNITED STATES ARMY. Functional Areas of Quartermaster. Disponível em: https://quartermaster.army.mil/qm_functional_areas.html.
- UNITED STATES ARMY. Functions of Quartermaster. Disponível em: https://quartermaster.army.mil/qm_functions.html.
- UNITED STATES ARMY. Quartermaster Corps. Disponível em: <https://quartermaster.army.mil/>.
- UNITED STATES ARMY. Quartermaster history. Disponível em: <https://quartermaster.army.mil/history>.
- UNITED STATES ARMY. Quartermaster's museum. Disponível em: <https://qmmuseum.lee.army.mil/main.html?n=1>.
- UNITED STATES ARMY. Transportation Corps. Disponível em: <https://transportation.army.mil/>.

NOTAS

- [1] Thomas Mifflin foi um comerciante, soldado e político americano da Filadélfia, Pensilvânia. Durante a Guerra Revolucionária Americana foi assessor do General George Washington e do *Quartermaster* General do Exército Continental, atingindo o posto de Major-General. Foi o primeiro governador da Pensilvânia, no período de 1790 a 1799.
- [2] Nathanael Greene foi um Major-General do Exército Continental na Guerra de Independência dos Estados Unidos. Ele emergiu da guerra com a reputação de ser o mais talentoso e confiável comandante do General George Washington e é conhecido pelo seu comando bem-sucedido no teatro sul da guerra.
- [3] Thomas Sidney Jesup foi um oficial do Exército dos Estados Unidos conhecido como “*Father of the Modern Quartermaster Corps*”. Sua carreira militar de 52 anos (1808-1860) foi uma das mais longas da história do Exército dos Estados Unidos, tendo sido nomeado Intendente Geral em 8 de maio de 1818 pelo presidente James Monroe.
- [4] *United States Army Materiel Command* (AMC), o Comando de Material do Exército dos EUA, foi estabelecido em 8 de maio de 1962 e ativado em 1º de agosto daquele ano como um importante comando de campo, sendo, atualmente, um dos quatro comandos do Exército. Possui como missões desenvolver e fornecer soluções de prontidão de material, visando garantir as capacidades necessárias para que o Exército possa atuar globalmente.
- [5] A Guerra do Golfo, ocorrida no período de 2 de agosto de 1990 a 28 de fevereiro de 1991, foi um conflito militar travado entre o Iraque e forças da coalizão internacional, liderada pelos Estados Unidos e patrocinada pela Organização das Nações Unidas, com a aprovação de seu Conselho de Segurança, pô meio da Resolução 678, autorizando o uso da força militar para alcançar a libertação do Kuwait, ocupado e anexado pelas forças armadas iraquianas sob as ordens de Saddam Hussein. A Operação Tempestade no Deserto, dentro desse contexto, foi dividida em quatro fases, com ataques coordenados por ar, mar e terra. A estratégia da primeira fase havia sido usada na II Guerra Mundial: atacar o “sistema nervoso”, a infraestrutura do governo iraquiano. Na segunda etapa, a coalizão atacaria a força aérea iraquiana no Kuwait e pontes, portos e estradas de ferro no Iraque. Na terceira, os alvos principais seriam a Guarda Republicana de Saddam e o que restasse do armamento inimigo. Na quarta e última fase, um ataque por terra expulsaria os invasores do Kuwait.
- [6] O Exército dos EUA é dividido em dois componentes principais: o Componente Ativo e o Componente Reserva, o qual compreende a *National Guard* (Guarda Nacional) e a *Army Reserve* (Reserva do Exército). A Guarda Nacional é uma força militar da reserva, composta pelos estados dos Estados Unidos, com membros da ativa ou inativos das Forças Armadas, sob comando federal. Visando manter o mesmo nível de operacionalidade e adestramento, tanto os membros do Componente Ativo quanto do Componente Reserva participam juntos em missões de treinamento, apoio e combate.

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.

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.

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;



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.



O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS DE SUPRIMENTO E TRANSPORTE

Major Flávio Saraiva Quintella

O Major de Intendência Quintella é o Chefe da Divisão de Abastecimento da Base de Apoio Logístico do Exército. Foi declarado aspirante a oficial, em 2001, pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Possui os cursos de Aperfeiçoamento de Oficiais e de Comando e Estado-Maior. É especializado em gestão pela Escola de Instrução Especializada. Possui ainda MBA em Gestão de Projetos pela UNICESUMAR (fsquintella@hotmail.com).



"A logística é tudo ou quase tudo, no campo das atividades militares, exceto o combate".

Barão de Jomini

A Base de Apoio Logístico do Exército (Ba Ap Log Ex), ativada pela Portaria Nr 150-EME, de 23 de março de 2009, é o Grande Comando Logístico (G Cmdo Log) responsável por coordenar as operações logísticas do Exército Brasileiro (EB) no nível nacional.

A Ba Ap Log Ex está diretamente subordinada ao Comando Logístico (COLOG) e possui as seguintes organizações militares diretamente subordinadas (OMDS):

- o 1º Depósito de Suprimento (1º D Sup);
- o Estabelecimento Central de Transportes (ECT);
- o Batalhão Central de Manutenção e Suprimento (BCMS);
- o Batalhão de Manutenção e Suprimento de Armamento (BMSA);
- o Depósito Central de Munições (DC Mun); e
- o Hospital de Campanha (H Camp).

As OMDS da Ba Ap Log Ex são as organizações militares (OM) executoras das funções logísticas nas operações logísticas sob responsabilidade desse G Cmdo Log.

A Ba Ap Log Ex e suas OMDS são fundamentais para a sustentação logística, capacidade militar terrestre do EB. Atualmente, essas OM possuem capacidade para realizar atividades e tarefas relacionadas às funções logísticas manutenção, suprimento, transporte e saúde no nível nacional. (BRASIL, 2014)



Atividades básicas da logística.

No âmbito da doutrina militar terrestre (DMT), segundo o manual de campanha EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre, a Ba Ap Log Ex tem a atribuição de prover, nas funções logísticas suprimento, transporte, manutenção e saúde, os meios necessários aos G Cmdo Log e administrativos da Força Terrestre (F Ter) em todo o território nacional e, quando necessário, realizar o apoio logístico às operações multinacionais.

Dessa forma, a missão principal da Ba Ap Log Ex, relativa à função logística transporte, é coordenar o transporte do suprimento das classes I (ração operacional), II, V (Armt e Mun), VI, VII, VIII, IX e X dos órgãos provedores (OP) nacionais para os OP regionais do EB em todo o território nacional.

Nesse contexto, cabe às OMDS da Ba Ap Log Ex as execuções das atividades e tarefas das diversas funções logísticas, de acordo com suas especificidades. Assim, em relação às funções logísticas manutenção e suprimento, o BMSA é responsável por realizar a manutenção e o suprimento da classe V (Armt) e o BCMS por realizar a manutenção dos materiais das classes VI, VII, VIII e DQBRN e o suprimento e manutenção da classe IX. Essas OMDS são responsáveis por proporcionar o apoio de manutenção de suas respectivas classes de suprimento por meio da execução das tarefas de realização de manutenção preventiva, de manutenção corretiva e da evacuação do material, desde seu loteamento até o seu descarte.

No que diz respeito à função logística suprimento, o DC Mun é a OMDS responsável por realizar as atividades relacionadas à classe V (Mun) e o 1º D Sup às classes I, II, VI, VII, VIII e X. As principais tarefas executadas por essa OM para prover o apoio de suprimento são recebimento,

| CLASSE | DESCRIÇÃO |
|--------|--|
| I | Subsistência, incluindo ração animal e água. |
| II | Material de intendência, englobando fardamento, equipamento, móveis, utensílios, material de acampamento, material de expediente, material de escritório e publicações. Inclui vestuário específico para Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN). |
| III | Combustíveis, óleos e lubrificantes (sólidos e a granel). |
| IV | Construção, incluindo equipamentos e materiais de fortificação. |
| V | Armamento e munição (inclusive DQBRN), incluindo foguetes, mísseis, explosivos, artifícios pirotécnicos e outros produtos relacionados. |
| VI | Material de engenharia e cartografia. |
| VII | Tecnologia da informação, comunicações, eletrônica e informática. Inclui equipamentos de imageamento e de transmissão de dados e voz. |
| VIII | Saúde (humana e veterinária), inclusive sangue. |
| IX | Motomecanização, aviação e naval. Inclui viaturas para DQBRN. |
| X | Materiais não incluídos nas demais classes, itens para o bem-estar do pessoal, artigos reembolsáveis e equipamentos (detecção e descontaminação) DQBRN. |

Classes de Suprimento.

armazenamento e distribuição. O ECT é uma das organizações militares especializadas em transporte (OMET) do EB, sendo a OMDS da Ba Ap Log Ex responsável pela execução da função logística transporte no contexto das operações logísticas coordenadas por esse G Cmdo Log. Devido à sua especialização, o ECT planeja, em coordenação com o Centro de Coordenação de Operações Logísticas (CCOL) da Ba Ap Log Ex, e executa as diversas atividades e tarefas relacionadas a essa função logística nas operações as quais presta apoio.

Nesse contexto, o ECT é responsável pela atividade de proporcionar o apoio de transporte nas operações logísticas coordenadas pela Ba Ap Log Ex, nas quais realiza, principalmente, as tarefas de realização de transporte e de apoio ao movimento.

A tarefa de realização de transporte engloba as atividades relativas à embalagem das cargas, ao carregamento dos meios de transporte, ao transporte das cargas e ao descarregamento do material e do pessoal.

A tarefa de apoio ao movimento é relacionada à regulação do fluxo de viaturas pelas vias e ao estabelecimento de medidas de coordenação e de controle sobre o movimento de material e de pessoal.

Em relação à função logística saúde, o H Camp é responsável por desdobrar suas instalações para prover o apoio nessa função logística, quando demandado. Essa OM possui a capacidade de executar diversas tarefas, tais como: fazer a seleção médica, proporcionar a medicina preventiva e curativa e realizar evacuação médica.

A Ba Ap Log Ex possui, em sua estrutura organizacional, o CCOL, o qual é responsável pelo planejamento, coordenação e acompanhamento das operações logísticas sob responsabilidade desse G Cmdo Log. O CCOL possui a seguinte organização:

- Divisão Logística de Operações e Transporte;
- Divisão Logística de Material;
- Divisão de Importação e Exportação de Material;
- Divisão Logística de Abastecimento;
- Divisão Logística de Saúde; e
- Divisão de Patrimônio.

O PLANEJAMENTO DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS DE SUPRIMENTO E TRANSPORTE NO TERRITÓRIO NACIONAL

Para prover os meios necessários aos grandes comandos logísticos e administrativos regionais, a Ba Ap Log Ex realiza o planejamento de operações logísticas de suprimento e transporte de acordo com as necessidades de distribuição das classes de suprimento estabelecidas pelos órgãos de direção setorial (ODS). Para isso, leva em consideração as possibilidades e limitações das suas OMDS, as quais são responsáveis pela execução das diversas missões.

Nesse planejamento, são utilizadas as metodologias constantes do manual de campanha EB20-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT), considerando as especificidades das operações logísticas. Essa utilização é indicada no manual de campanha A Logística nas Operações (EB20-MC-10.216):

“O processo de planejamento da logística, no nível tático, segue a mesma metodologia empregada no PPCOT, com ênfase nas considerações específicas acerca dos aspectos inerentes ao apoio logístico.”

As aquisições das classes de suprimentos, bem como o planejamento da distribuição e da manutenção dos níveis de estoques são de responsabilidade dos ODS. Assim, o manual de Logística Militar Terrestre estabelece as atribuições dos ODS no âmbito da DMT:

“Os ODS com responsabilidades atinentes a cada uma das funções logísticas exercem a direção setorial da logística. A eles compete, entre outros, baixar normas e disciplinar técnicas e procedimentos específicos, bem como coordenar a execução das atividades, no seu ramo de atuação.”

Assim, as divisões do CCOL são responsáveis por realizar as ligações entre os ODS e as OMDS, otimizando o desenvolvimento das atividades logísticas.

O planejamento das operações logísticas é realizado de forma integrada e contínua, abrangendo a fase conceitual e a fase detalhada. Isso ocorre tendo em vista a complexidade, longa duração e ampla profundidade das operações.

O planejamento integrado permite ao comandante da Ba Ap Log Ex, ao seu estado-maior e aos comandantes das OMDS melhor entendimento e visualização das operações logísticas, bem como fornece o detalhamento requerido à execução.

PLANEJAMENTO CONCEITUAL DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS

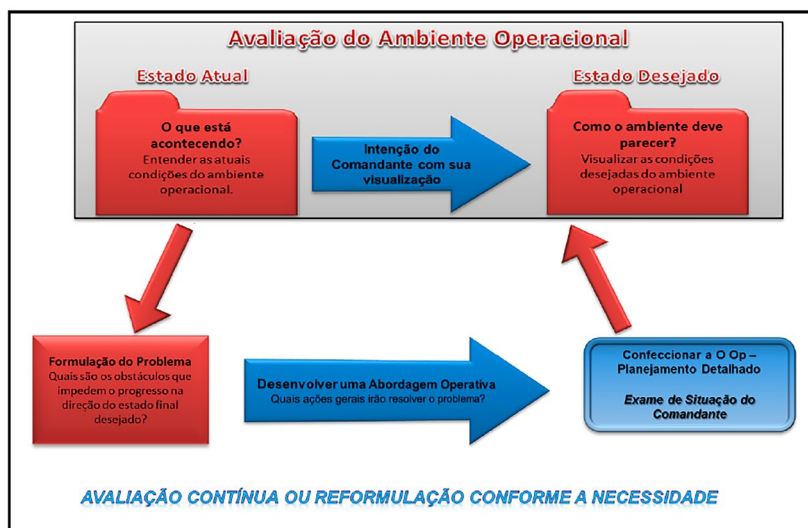
Clausewitz afirma que em todas as circunstâncias, a guerra deve ser considerada não como algo independente, mas como um instrumento político. O primeiro ato que o estadista ou general deve tomar é compreender, corretamente nesse sentido, a guerra na qual vai entrar, não tomá-la por algo ou pretender fazer dela algo que, devido à natureza das suas relações, ela não pode ser.

A complexidade das operações de suprimento e transporte executadas pela Ba Ap Log Ex, a grande quantidade de atores envolvidos e a necessidade de comando e controle, justificam a importância da realização do planejamento conceitual das operações logísticas.

O Manual do PPCOT define o planejamento conceitual da seguinte forma:

O planejamento conceitual consiste em avaliar o ambiente operacional, formular o problema, determinar o estado final desejado da operação e estabelecer objetivos e o sequenciamento da operação em termos gerais (abordagem operativa). É a parte que geralmente corresponde à “arte operacional”, tendo como foco o entendimento e a visualização pelo comandante e o EM.

Nesse contexto, é utilizada a metodologia da concepção operativa do Exército (MCOE), prevista no PPCOT, para o planejamento conceitual das operações de suprimento e transporte. Segundo a DMT, essa metodologia deve ser empregada na utilização do pensamento crítico e criativo para compreender, visualizar e descrever os problemas militares e desenvolver diversas linhas de ação para solucioná-los.



Visão Geral da Metodologia de Concepção Operativa do Exército.

Assim, alinhado com a concepção operativa do Exército, os planejamentos das operações de suprimento e transporte dos eixos de suprimentos, estabelecidos no Plano Geral de Transportes (PGT) do COLOG, buscam descrever o ambiente operacional no qual se desenvolverão as operações, formular o problema logístico e desenvolver uma abordagem operativa para solucioná-lo. De forma a permitir melhor consciência situacional do comandante da Ba Ap Log Ex, do seu EM e dos comandantes das OMDS envolvidas nas operações logísticas, são realizadas e apresentadas representações gráficas de elementos da arte operacional de cada planejamento. Esses são os principais produtos do planejamento conceitual das operações logísticas.

Inicialmente, é elaborado o diagrama de relações do ambiente operacional, constando as relações atuais entre os principais atores elencados. Nesse diagrama estão presentes a Ba Ap Log Ex e suas OMDS, os ODS, os órgãos provedores (OP) regionais, OM apoiadoras, as equipes de Polícia do Exército que realizam os balizamentos, os órgãos de segurança pública apoiadores, o comboio propriamente dito, os atores externos existentes ao longo do eixo de transporte, dentre outros. As diversas interações, efetivas e potenciais, entre os atores e permite identificar potenciais óbices para as operações logísticas.

Na sequência, são verificadas as relações que contribuem para o cumprimento da missão logística e aquelas que se constituem em óbices para a operação. Da análise das relações entre os atores, é formulado o problema a ser solucionado na operação logística. Assim, é estabelecido o problema logístico nas operações de suprimento e transporte planejadas pela Ba Ap Log Ex, o qual é a diferença entre

o diagrama de relações do estado atual e do estado final desejado do ambiente operacional, relacionado às funções logísticas transporte e suprimento e à segurança das operações.

Finalmente, é produzido o diagrama de relações do estado final desejado do ambiente operacional. Esse diagrama envolve a visão das condições desejadas que, se alcançadas, cumprirão os objetivos das orientações e das diretrizes emitidas pelo comandante da Ba Ap Log Ex durante a fase de planejamento.

Assim, o diagrama de relações do estado final desejado do ambiente operacional será o produto das retificações ocorridas nos diagramas de relações atuais após a solução do problema militar, de forma a se chegar à condição desejada no final das operações logísticas.

Com base na compreensão do ambiente operacional no qual ocorre a operação logística, o CCOL elabora a abordagem operativa para solucionar o problema. A abordagem operativa da operação de suprimento e transporte funciona como uma ideia principal que orienta o planejamento detalhado e direciona execução da operação logística. Além disso, a abordagem operativa se constitui como elo entre o planejamento conceitual e o detalhado da missão logística.



Desenvolvimento da Abordagem Operativa.

No planejamento conceitual, ainda, são utilizados os elementos da arte operacional para a confecção da abordagem operativa da operação logística. Segundo o PPCOT, a arte operacional pode ser utilizada em todos os níveis de planejamento e condução das operações militares, não sendo destinada apenas para o uso no nível operacional.

Desse modo, de forma a possibilitar ao comandante da Ba Ap Log Ex, ao seu EM e aos comandantes das OMDS envolvidas nas operações logísticas entender e visualizar as operações logísticas, são utilizados diversos elementos da arte operacional, como pontos decisivos (PD), linhas de operações e linhas de esforços, objetivos operacionais e estado final desejado (EFD). Essas ferramentas permitem representar graficamente a operação logística a ser executada por meio da abordagem operativa.

PLANEJAMENTO DETALHADO DAS OPERAÇÕES LOGÍSTICAS

O planejamento detalhado, por sua vez, traduz a abordagem operativa em um plano completo, com o detalhamento necessário à execução da operação de suprimento e transporte. O planejamento detalhado está relacionado diretamente à ciência do controle da operação logística e tem como base o planejamento conceitual. (BRASIL, 2014).

Os planejamentos das operações logísticas de suprimento e transporte são realizados com base no PGT/COLOG. Com isso, são realizadas operações regulares e

planejadas durante o ano corrente, visando prover meios necessários aos G Cmdo Log e administrativos da F Ter. (COLOG, 2019)

O PGT é estabelecido anualmente pelo COLOG, após consulta aos ODS e a Ba Ap Log Ex. Dessa forma, é regulado o calendário anual para o planejamento do transporte do suprimento dos OP nacionais para os OP regionais, para eventuais solicitações de transportes de aproveitamento e para o transporte das cargas de retorno. Esse plano geral permite aos ODS, aos G Cmdo Log e administrativos do EB, à Ba Ap Log Ex e às suas OMDS planejar a execução de suas atividades logísticas relacionadas à função logística transporte.

Atualmente, o PGT estabelece quatro eixos regulares de transporte, todos com origem na cidade do Rio de Janeiro, local da sede da Ba Ap Log Ex:

- Eixo Amazônico, com destino final em Porto Velho - RO (17ª Ba Log);
- Eixo Sul, com destino final em Nova Santa Rita - RS (3º B Sup);
- Eixo Norte, com destino final em Belém - PA (8º D Sup); e
- Eixo Nordeste, com destino final em Fortaleza - CE (10º D Sup).

Cada eixo é percorrido duas vezes por ano, semestralmente.

Nesse contexto, o CCOL realiza planejamento específico para cada um dos eixos de suprimento estabelecidos no PGT e segundo as diretrizes fixadas pelo COLOG, permitindo a integração com as demais seções do EM/Ba Ap Log Ex para

o planejamento. Além do CCOL, todas as seções do EM participam do planejamento das operações.

No planejamento das operações logísticas, realizado pelo EM da Ba Ap Log Ex, são considerados o volume e a natureza das cargas a serem transportadas, as capacidades e limitações das OMDS, as características da área de operações, dentre outros aspectos. O produto final do planejamento é consolidado na ordem de operações (O Op), a qual permite a compreensão completa, pelos subordinados, dos planos e ordens relacionados à operação logística. (BRASIL, 2014)

No planejamento detalhado da operação logística é formatado o comboio, estabelecido o cronograma dos eventos, as OM apoiadoras, as ordens aos elementos subordinados e as considerações relacionadas à segurança do pessoal e material envolvido na operação. São, ainda, reguladas as demais condições do pessoal e do material envolvidos na missão.

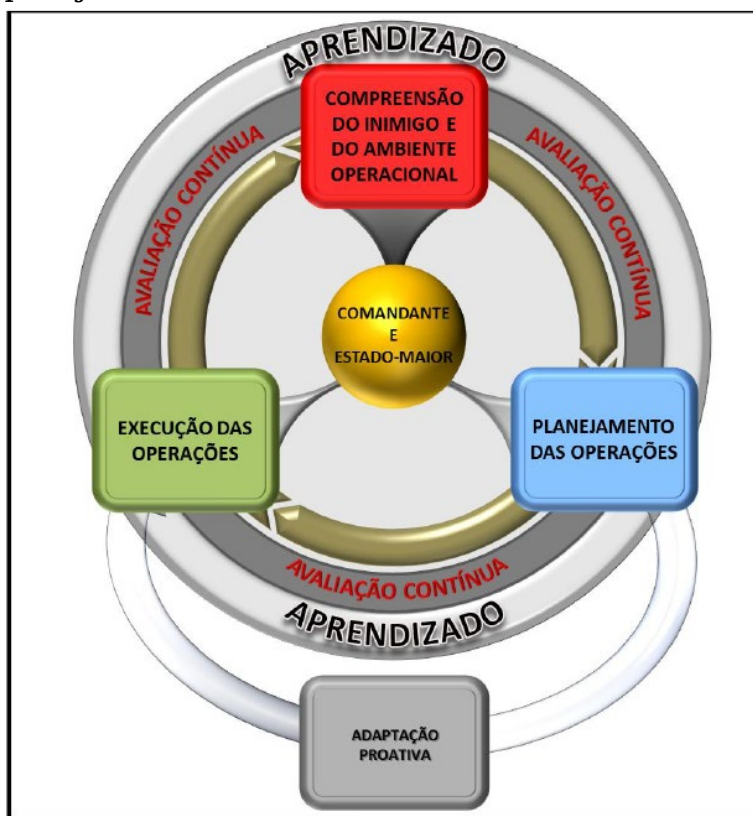
O produto final do planejamento detalhado é a O Op, documento confeccionado para as operações de suprimento e transporte relacionadas a cada um dos eixos estabelecidos no PGT. A O Op é alinhada com as diretrizes do COLOG estabelece as diretrizes para os planejamentos das OMDS executoras das funções logísticas nas operações mencionadas.

Após o final de cada operação logística de suprimento e transporte são realizados relatórios da execução da missão pelo chefe do comboio e pelo chefe da equipe da 2ª seção da Ba Ap Log Ex que executa o acompanhamento sistemático do comboio. Esses relatórios são utilizados para a realização da checagem do planejamento, retificando-o ou ratificando-o, realizando, dessa forma, o ciclo PDCA [1] do processo.

Nessa fase final do planejamento detalhado é realizada a avaliação contínua das operações logísticas. Essa fase do planejamento, segundo o PPCOT, é definida da seguinte forma:

A avaliação contínua é um processo que visa, por meio do monitoramento e avaliação do ambiente operacional, a comparar os resultados desejados com a situação atual do emprego da força, determinar o progresso das operações para atingir o EFD, alcançar os objetivos e a execução de tarefas, bem como determinar que tipos de mudanças podem afetar a condução das operações. Em suma, é considerado como um exame de situação continuado.

Com isso, é possível identificar as oportunidades e as ameaças à execução das operações logísticas de suprimento e transporte bem como as oportunidades de melhorias que podem ser adotadas para os planejamentos futuros.



Ciclo Adaptativo das Operações Terrestres

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo o PPCOT, o ambiente operacional contemporâneo exige dos planejadores novas metodologias para a solução de problemas militares complexos, com inúmeras variáveis interdependentes, cuja solução se prolonga no tempo.

A utilização da metodologia de planejamento conceitual nas operações logísticas permite a obtenção de melhor consciência situacional para o comandante da Ba Ap Log Ex, o seu EM e os comandantes das OMDS. Isso ocorre por meio do estudo do ambiente no qual irá ocorrer a operação e dos atores, internos e externos, potenciais ou efetivos, que poderão influenciar nas atividades a serem desenvolvidas.

Por outro lado, a utilização simultânea da metodologia do planejamento detalhado das operações possibilitam ao comandante da Ba Ap Log Ex, ao longo do planejamento, realizar a análise logística, emitir as ordens aos elementos subordinados com a produção dos planos e ordens e realizar o acompanhamento e controle da operação logística. Também

O produto final do planejamento detalhado é a O Op, documento confeccionado para as operações de suprimento e transporte relacionadas a cada um dos eixos estabelecidos no PGT. A O Op é alinhada com as diretrizes do COLOG estabelece as diretrizes para os planejamentos das OMDS executoras das funções logísticas nas operações mencionadas.

permite alinhar o planejamento às diretrizes e ordens emanadas pelo COLOG, no caso das operações de suprimento e transporte dos eixos de transporte, possibilita sincronizar a execução da missão com o PGT.

Assim, a Ba Ap Log Ex busca utilizar a doutrina desenvolvida pelo EB para a realização das principais atividades de comando e controle desenvolvidas durante as operações logísticas sob sua responsabilidade: o planejamento, a preparação,

o controle da execução e uma contínua avaliação das operações.

Por fim, o planejamento das operações logísticas realizado pela Ba Ap Log Ex está alinhado ao que prescreve a metodologia de planejamento doutrinário da F Ter, uma vez que realiza os planejamentos das operações logísticas em consonância com a base doutrinária do Exército Brasileiro.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **A Logística nas Operações**. Brasília, DF, 2019.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Catálogo de Capacidades do Exército**. Brasília, DF, 2014.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre, 1ª Edição**. Brasília, DF, 2018.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha EB70-MC-10.341 Lista de Tarefas Funcionais, 1ª Edição**. Brasília, DF, 2016.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Campanha EB20-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres, 1ª Edição**. Brasília, DF, 2014.
- _____. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Fundamentos EB20-MF-10.103 Operações, 4ª Edição**. Brasília, DF, 2014.
- COLOG. **Plano Geral de Transportes 2019**. Disponível em < <http://intranet.colog.eb.mil.br/intranet/index.php/component/content/article?id=133> >. Acesso em 05 Mai. 2019.
- PROJECTBUILDER. Ciclo PDCA: uma ferramenta imprescindível ao gerente de projetos. Disponível em < <https://www.projectbuilder.com.br/blog/ciclo-pdca-uma-ferramenta-imprescindivel-ao-gerente-de-projetos/> >. Acesso em 06 Mai. 2019.

NOTAS

[1] O Ciclo PDCA, também chamado de Ciclo de Deming ou Ciclo de Shewhart, é uma ferramenta de gestão que tem como objetivo promover a melhoria contínua dos processos por meio de um circuito de quatro ações: **planejar (plan)**, **fazer (do)**, **checar (check)** e **agir (act)**. O intuito é ajudar a entender não só como um problema surge, mas também como deve ser solucionado, focando na causa e não nas consequências. Uma vez identificada a oportunidade de melhoria, é hora de colocar em ação atitudes para promover a mudança necessária e, então, atingir os resultados desejados com mais qualidade e eficiência.

PRODUÇÃO DOUTRINÁRIA DO CDOUTEX RELATIVA À **INTENDÊNCIA**



[HTTP://WWW.CDOUTEX.EB.MIL.BR/](http://www.cdoutex.eb.mil.br/)



A IMPORTÂNCIA DA FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE PARA O DESDOBRAMENTO DA OPERAÇÃO ACOLHIDA

Tenente-Coronel Cristiano Andrade Rocha
Major Charles Davidson Bitencourt

O Tenente-Coronel de Intendência Rocha serve no 9º Grupamento Logístico. Foi declarado aspirante a oficial, em 1998, pela Academia Militar das Agulhas Negras. É especialista em operações militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (2007) e em Ciências Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (2016). Serviu no Comando da Base de Apoio Logístico do Exército. Integrou o estado-maior que realizou o planejamento do desdobramento da Força-Tarefa Logística Humanitária para o Estado de Roraima (rocha2004@gmail.com).



O Major de Intendência Bitencourt é o Comandante do Curso de Intendência da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais. Foi declarado aspirante a oficial, em 2001, pela Academia Militar das Agulhas Negras. É especialista em operações militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (2010) e em Ciências Militares pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (2017). Serviu no Comando da Base de Apoio Logístico do Exército e integrou o estado-maior que realizou o planejamento do desdobramento da Força-Tarefa Logística Humanitária para o Estado de Roraima (charlesbitencourt.cb@gmail.com).



A logística compreende os meios e arranjos que fazem planos de estratégia e tática funcionar. A estratégia decide onde agir; a logística leva as tropas até aquele ponto.

(Antoine Henri Jomini)

A função logística transporte foi de fundamental importância para o desdobramento do primeiro contingente das Forças Armadas que integrou a Força-Tarefa Logística Humanitária para o Estado de Roraima (FT Log Hum RR) durante a Operação Acolhida, em Roraima, que muito contribuiu com o desenvolvimento da doutrina militar terrestre (DMT), especialmente na logística transporte.

Nas últimas décadas, o governo da República Bolivariana da Venezuela calçou, com certo

sucesso, sua política econômica na exploração do petróleo, na dependência de importações e em subsídios no mercado cambial, tudo isso em detrimento do desenvolvimento industrial e da produção agrícola. Entretanto, no ano de 2014, em virtude da queda dos preços do petróleo no mercado internacional, iniciou-se uma grave crise econômica naquele país. A falta do dinheiro proveniente da exportação do petróleo ocasionou desabastecimento, hiperinflação, conflitos políticos e violenta repressão do Estado.

Como consequência dessa grave crise venezuelana, a partir do final do ano de 2016, o Brasil e outros países da América do Sul passaram a receber grande fluxo migratório da Venezuela. Segundo dados do Alto Comissariado da Organização das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR), até janeiro de 2019, cerca de 3,4 milhões de venezuelanos saíram para vários países. Um grande número de refugiados que ingressaram e ainda ingressam no Brasil afetou, principalmente, nos campos psicossocial e econômico algumas cidades da região amazônica, sendo Boa Vista e Pacaraima as mais afetadas.

Em fevereiro de 2018, o presidente da República Federativa do Brasil reconheceu a situação de vulnerabilidade decorrente de fluxo migratório provocado por grave crise humanitária na República Bolivariana da Venezuela. Sendo assim, o governo federal constituiu o Comitê Federal de Assistência Emergencial e decidiu desencadear uma operação para o acolhimento de imigrantes no estado de Roraima, denominada Operação Acolhida.

Nesse sentido, o Ministério da Defesa recebeu a missão de operacionalizar os trabalhos da Operação Acolhida. Para tal, criou a FT Log Hum RR, constituída por um coordenador operacional

(Coor Op) e um estado-maior conjunto (EM Cj). O Comandante do Exército Brasileiro (Cmt EB), indicou o oficial general de intendência, então Cmt da Base de Apoio Logístico do Exército (Ba Ap Log Ex), como Coor Op da FT Log Hum RR, sendo ratificado pelo Comitê Federal de Assistência Emergencial.

A decisão do Cmt EB em nomear o Cmt da Ba Ap Log Ex foi baseada na experiência da Ba Ap Log Ex em desdobrar grandes estruturas semipermanentes nas atividades de apoio logístico às tropas em operações nos grandes eventos, tais como a Copa das Confederações FIFA 2013, Jornada Mundial da Juventude em 2013, Copa do Mundo de Futebol FIFA 2014 e Jogos Olímpicos e Paralímpicos Rio 2016.

Além disso, no ano de 2017, a Ba Ap Log Ex havia conduzido as atividades de mobilização, transporte, desdobramento e funcionamento das estruturas logísticas do Exercício AMAZONLOG 2017 [1] na cidade de Tabatinga-AM, na região Amazônica; bem como as atividades de reversão dos materiais repatriados do contingente brasileiro no Haiti para a cidade do Rio de Janeiro, compreendendo as tarefas de recebimento, transporte e armazenagem.

A partir da designação pelo Cmt EB, e ainda sem a definição do EM Cj da FT Log Hum RR, o estado-maior da Base de Apoio Logístico do Exército (EM Ba Ap Log Ex) iniciou os trabalhos de planejamento para as operações do 1º Contingente da FT Log Hum RR. Em uma análise inicial, verificou-se que a capacidade de executar as atividades e tarefas para o transporte do material do Rio de Janeiro para a Área de Operações (A Op) poderia ser um importante ponto de inflexão para o desdobramento das estruturas iniciais da Operação Acolhida, tendo em vista a urgência do início das operações no estado de Roraima, conforme estabelecido pelo Comitê Federal.

O presente artigo está estruturado em três seções:

- a primeira aborda o planejamento do transporte de material para o desdobramento da FT Log Hum RR;

- a segunda parte trata da execução das atividades e tarefas da função logística transporte; e

- a terceira parte apresenta a organização, a infraestrutura e a importância dos meios de transporte utilizados pelo EB.

O PLANEJAMENTO PARA O TRANSPORTE DE MATERIAL PARA DESDOBRAMENTO DA FT Log Hum RR

Por se tratar de uma operação inédita em solo brasileiro, sem qualquer outro precedente na história das Forças Armadas (FA), não havia documentos nem doutrina das FA brasileiras sobre o processo de acolhimento de estrangeiros, em território nacional, decorrente de grande fluxo migratório. Assim, para a concepção do planejamento, foram utilizados o Manual de Operações de Evacuação de Não Combatentes do Ministério da Defesa (Portaria Normativa nº 861 – MD, de 04 de abril de 2013), Edição 2013, publicações da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre refugiados e as lições aprendidas no Exercício AMAZONLOG 2017, no qual ocorreu simulação de atividade logística humanitária coordenada pelo Comando Logístico do Exército Brasileiro na faixa de fronteira amazônica.

No estudo para o planejamento operacional da FT Log Hum RR, o EM da Ba Ap Log Ex visualizou a necessidade do funcionamento de instalações em Pacaraima e Boa Vista, para atender, respectivamente, imigrantes na faixa de fronteira e imigrantes que já se encontravam na capital do Estado. Segundo dados do Departamento da Polícia Federal e do Comitê Federal de Assistência Emergencial, até março de 2018, aproximadamente 38,5 mil venezuelanos adentraram o território brasileiro, solicitando refúgio, pedido de residência ou agendamento para atendimento. Com isso, estimava-se que as estruturas a serem desdobradas deveriam estar em condições de receber e atender aproximadamente 300 venezuelanos, em média, que adentravam diariamente em Pacaraima, bem como uma população de alguns milhares de imigrantes, que, naquele momento, já se encontravam nas ruas de Boa Vista.

O planejamento apresentado pelo Coor Op e ratificado pelo Comitê Federal, em feverei-

ro de 2018, previa grandes instalações para recepção, triagem, imunização, atendimento médico, alojamento dos imigrantes, bem como apoio às agências e forças desdobradas. Além disso, os reconhecimentos e os levantamentos apontavam que não havia estruturas compatíveis para os trabalhos a serem realizados nas localidades de Boa Vista e de Pacaraima, tendo em vista a grande quantidade de imigrantes.

Com o intuito de cumprir os prazos estabelecidos pelo Comitê Federal e o planejamento idealizado, os meios e recursos materiais para a montagem das instalações da Operação Acolhida foram mobilizados e adjudicados de várias Organizações Militares (OM), principalmente do Rio de Janeiro, sendo complementados por materiais adquiridos ou contratados, o que ensejou um grande volume de meios a serem transportados para a A Op. Foi definido ainda que o 1º Contingente da FT Log Hum RR teria como estrutura formadora principal a Ba Ap Log Ex e suas organizações militares diretamente subordinadas (OMDS), o que facilitaria a execução do planejamento em virtude da premência de tempo.

Com o planejamento operacional da Operação Acolhida revisado e ratificado pelo Comitê Federal, a Ba Ap Log Ex ativou o Centro de Coordenação de Operações Logísticas (CCOL) para planejar e coordenar as atividades e tarefas da função logística transporte necessárias para a concentração, controle, preparação e transporte do material para a A Op na região amazônica.

Para a execução do planejamento logístico e levando-se em conta os meios alocados para a Operação Acolhida, foram estabelecidos os seguintes pontos lógicos: Rio de Janeiro-RJ, Brasília-DF, Manaus-AM, Boa Vista-RR e Pacaraima-RR. As referidas cidades reuniam a maioria dos meios logísticos, de infraestrutura militar, de comando e controle e os recursos humanos empregados no 1º Contingente da FT Log Hum RR, tais como a Ba Ap Log Ex, Base Aérea do Galeão (ALA 11), Comando Logístico (COLOG) do EB, Centro de Coordenação de Logística e Mobilização do Ministério da Defesa (CCLM/MD), Base Aérea de Manaus (ALA 8), Base Aérea de Boa Vista (ALA 7),

1ª Brigada de Infantaria de Selva (1ª Bda Inf Sl) e 3º Pelotão Especial de Fronteira (3º PEF).

Para a realização de uma concentração estratégica demanda-se uma grande necessidade de dados, bem como o levantamento de informações atualizadas para um planejamento adequado e para a sincronização de ações. Além disso, é importante uma estrutura de transportes organizada e com capacidade de executar eficientemente as atividades e tarefas pro-

postas.

Devido às grandes dimensões do território brasileiro, o transporte terrestre revela-se em uma grande operação logística. No caso das atividades de transporte da Operação Acolhida, a distância entre a cidade do Rio de Janeiro e a cidade de Boa Vista é de aproximadamente 5,5 mil quilômetros, com a particularidade de parte do percurso ser realizado na região amazônica pelo modal fluvial. Para fins de comparação, essa distância é maior do que o percurso entre Lisboa (Portugal) e Moscou (Rússia), que é de aproximadamente 4,5 mil quilômetros cruzando o continente europeu.

As atividades e tarefas da função logística transporte desempenhadas pela Ba Ap Log Ex e pelos meios adjudicados foram de primordial importância para o sucesso de toda a Operação Acolhida, contribuindo para o sucesso da operação de ajuda humanitária sem precedentes na história de nosso País.

Conforme a DMT vigente, o CCOL da Ba Ap Log Ex buscou estabelecer, no estudo do planejamento para o transporte de meios para o desdobramento do 1º Contingente da FT Log Hum RR, as capacidades operativas requeridas para a execução das atividades e tarefas da função logística transporte. Com isso, durante a realização do estudo de estado-maior, foi verificada a necessidade de realizar, em trabalho conjunto com outras forças, o transporte de meios e material por uma longa distância, em curto espaço de tempo, com a finalidade de permitir o emprego da Força com rapidez e flexibilidade. Logo, seriam necessárias, dentre outras, as seguintes capacidades operativas:

- mobilidade estratégica;
- apoio logístico para as forças desdobradas;
- prontidão; e
- interoperabilidade conjunta.

Dessa feita, o CCLM/MD [2] coordenou a disponibilização de aeronaves C-767 (Boeing) e C-130 (Hércules) da Força Aérea Brasileira (FAB), a partir da ALA 11 no Rio de Janeiro, para o transporte aéreo. Além disso, o Centro de Coordenação de Operações Logísticas do COLOG (CCOp Log/COLOG) adjudicou meios da 2ª Companhia de Transporte (2ª Cia Trnp) e do Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia (CECMA), para complementar a capacidade de transporte da Ba Ap Log Ex. Assim, o Estabelecimento Central de Transportes (ECT), o CECMA e a 2ª Cia Trnp, organizações militares executoras de transporte (OMET) típicas do Serviço de Intendência [3] do EB, passaram a formar a estrutura de transporte disponibilizada pelo EB e as Aeronaves C-767 e C-130, os meios aéreos disponibilizados pela FAB.

Inicialmente, como linha de ação principal do planejamento de transporte, foi definido que grande parte dos meios seria transportado por modal aéreo, com o apoio da FAB. Entretanto, após coordenação do CCLM/MD, foi estabelecido que os voos com o C-767 teriam disponibilidade

de até 100m³, com periodicidade a cada 15 dias inicialmente, e que os voos com o C-130 dependeriam da disponibilidade de aeronave. Ainda, verificou-se que o porão de carga do C-767 possui dimensões que dificultavam o transporte de grandes volumes (aproximadamente 1,70m de altura).

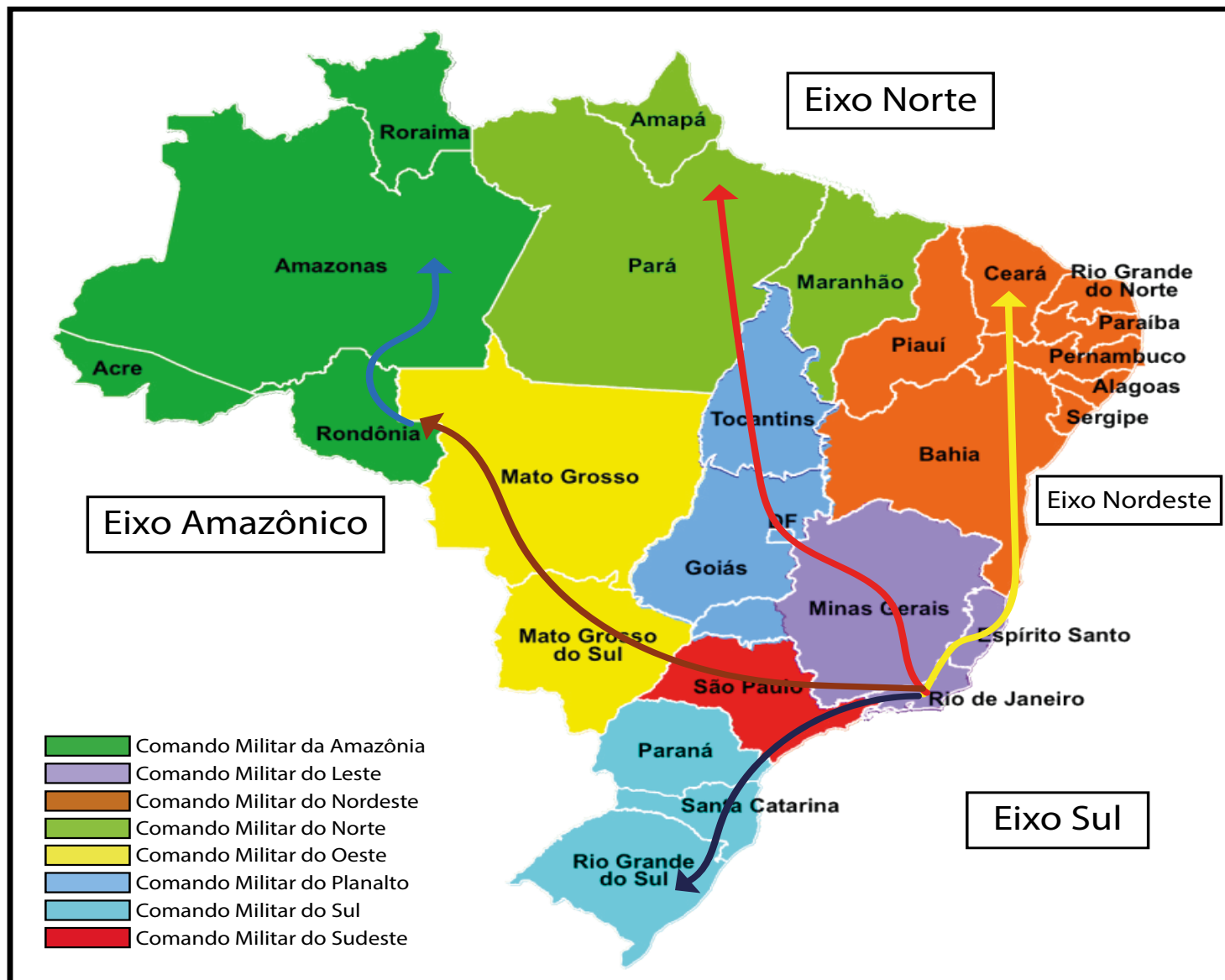
Por esse motivo, foi determinado que os meios sensíveis, de alto valor agregado e de importante necessidade seriam transportados por modal aéreo e que os volumes de grandes dimensões e peso seriam transportados pelo modal terrestre. Ainda foi estipulado que, caso surgisse a necessidade de transporte de algum material em caráter de urgência, esse seria transportado por meio aéreo. Outro aspecto levantado, foi a necessidade da existência de meios de transporte terrestre na A Op, em condições de utilização pelo EM do 1º Contingente da FT Log Hum RR, com a finalidade de executar o transporte entre as instalações da Operação Acolhida.

A grande distância a ser percorrida demandaria dados e informações, com o intuito de realizar a roteirização mais adequada, segura e eficiente ao transporte proposto. O ECT e o CCOL da Ba Ap Log Ex possuem o levantamento estratégico de área (LEA) atualizado para o transporte terrestre para qualquer região do país, com dados que permitem um planejamento adequado e exequível, fruto do constante adestramento realizado no cumprimento dos quatro eixos de transporte do Plano Geral de Transporte (PGT) do COLOG.

Os eixos de transporte do PGT/COLOG, apesar de serem considerados uma missão para atender uma demanda administrativa do EB, são planejados e executados como operações de transporte pelo CCOL da Ba Ap Log Ex e pelo Centro de Operações de Transporte (C Op Trnp) do ECT.

O banco de dados de planejamento é mantido em constante atualização em cada eixo executado, pois dentro da função logística transporte são realizadas:

- tarefas de inteligência e contrainteligência;
- preparação e embarque de cargas;
- escolta e segurança;
- intermodalidade; roteirização; e
- monitoramento, dentre outras.



Eixos de Transporte PGT/COLOG.

No planejamento de transporte, vislumbrava-se o CCOL/Ba Ap Log Ex realizando a coordenação das atividades e tarefas necessárias ao transporte de materiais para a A Op, o estabelecimento de um terminal de cargas no aquartelamento da Ba Ap Log Ex, a utilização de meios de algumas OMET do EB (ECT, CECMA e 2ª Cia Trnp) e de meios da FAB. Além disso, parte dos meios de transporte terrestre deveria permanecer na A Op, com a finalidade de realizar o transporte intermodal na chegada do material na A Op e aquele necessário entre as instalações da FT Log Hum RR.

A EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES E TAREFAS DA FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE

Para a execução das atividades e tarefas da função logística transporte, o CCOL/Ba Ap

Log Ex realizou o mapeamento do processo de transporte para a A Op, o que permitiu estabelecer um fluxograma, prevendo desde o recebimento da informação da necessidade de material a ser transportado até a entrega em seu destino.

Outro aspecto relevante, a definição de um terminal de cargas [4] no aquartelamento da Ba Ap Log Ex foi de extrema importância para que o CCOL pudesse ter o controle de todo o material destinado à A Op, realizando o registro de tudo o que foi movimentado, mantendo o EM Cj da FT Log Hum RR com informações atualizadas. Como terminal de cargas, foi utilizado o pátio de manobras cobertas, infraestrutura existente para a movimentação de cargas e contêineres no interior da Ba Ap Log Ex.

Na operação do terminal de cargas foi empregada uma equipe da Companhia de Comando da Ba Ap Log Ex (Cia C / Ba Ap Log Ex), que ficou responsável por todas as fases, desde a recepção do material até o embarque no modal escolhido, compreendendo, no caso do transporte pelo modal aéreo, as ações de escolta e segurança da carga até a Base Aérea do Galeão (ALA 11). Ainda nesse sentido, a localização da Ba Ap Log Ex, às margens da Avenida Brasil, próximo das vias mais importantes que passam pela cidade do Rio de Janeiro e da Base Aérea do Galeão (ALA 11), facilitou a recepção e o deslocamento das cargas, tanto pelo modal terrestre quanto aéreo.

Com o início dos trabalhos para o transporte, as informações recebidas da FT Log Hum RR determinavam se o material seria:

- recebido na Ba Ap Log Ex por aquisição ou doação;
- mobilizado das OMDS da Ba Ap Log Ex; e/ou
- recebido em outra localidade, para posterior transporte até o Rio de Janeiro.

Dessa feita, o material dava entrada no terminal de cargas, onde era realizada a armazenagem, o loteamento, a preparação e a escrituração de tudo o que seria transportado. Após o *briefing* [5] com o EM FT Log Hum RR, CCOp Log/COLOG e CCLM/MD, por meio de videoconferência, o material era carregado, de acordo com o modal estabelecido, e seguia para a A Op. Em alguns casos, essas etapas poderiam ser abreviadas em função da urgência para chegada na A Op e/ou a disponibilidade de transporte.

Todas as atividades da função logística transporte foram gerenciadas pelo CCOL da Ba Ap Log Ex, que assumiu papel preponderante para a manutenção da consciência situacional do EM FT Log Hum RR e realizou atividades logísticas no nível estratégico (fora da A Op), de acordo com a doutrina vigente (Manual de Campanha EB70-MC-10.238 – Logística Militar Terrestre).

Cabe salientar que, durante o 1º Contingente da FT Log Hum RR, as atividades da função logística transporte contribuíram para sustentar a tropa desdobrada, com os meios de apoio logístico transportados de outras regiões para a A Op.

TRANSPORTE TERRESTRE E FLUVIAL

Com a premência de tempo para a conclusão da concentração estratégica na A Op, houve a necessidade de organizar comboios terrestres em curto espaço de tempo, o que impactou diretamente no planejamento das ações. Para o transporte terrestre, o ECT foi a OMET que serviu de estrutura base para a organização dos módulos de transporte terrestre.

A expertise [6] do ECT em executar transporte para a região amazônica facilitou a execução das tarefas do transporte terrestre, uma vez que todas as atividades e tarefas a serem realizadas eram de pleno domínio da OMET e permitiram a correta visualização entre o planejado e o exequível, acelerando esse processo. Outro aspecto de grande importância é sua modularidade [7], devido à aptidão do ECT em agregar módulos de outras OM de transporte, o que contribui sobremaneira para ampliar a capacidade de transporte.

| TRANSPORTE TERRESTRE | | |
|----------------------|------------------------|-------------------|
| 1º Comboio | Início deslocamento | 11 ABR 18 |
| | Chegada em Porto Velho | 22 ABR 18 |
| | Chegada na A Op | 02 MAI 18 |
| | Organização | ECT – 2ª Cia Trnp |
| | Efetivo | 38 militares |
| | Nr de Viaturas | 20 |
| | Volume transportado | 770m³ |
| 2º Comboio | Início deslocamento | 01 JUN 18 |
| | Chegada em Porto Velho | 14 JUN 18 |
| | Chegada na A Op | 08 JUL 18 |
| | Organização | ECT |
| | Efetivo | 13 militares |
| | Nr de Viaturas | 05 |
| | Volume transportado | 367m³ |

Demonstrativo do Transporte Terrestre Operação Acolhida.

O CCOL/Ba Ap Log Ex realizou o planejamento e a coordenação desses comboios, sendo o gerenciamento e a execução da missão de transporte, no nível tático, responsabilidade do C Op Trnp/ECT.

Para o transporte terrestre do Rio de Janeiro até a A Op, o ECT necessitou realizar a travessia do Rio Madeira, que liga as cidades de Porto Velho-RO e Manaus-AM. Esse trajeto possui aproximadamente 1,2 mil quilômetros e, em boas condições, leva cerca de cinco a seis dias (no sentido Porto Velho – Manaus).



Transporte Fluvial.

Para o transporte fluvial, houve a necessidade do auxílio das embarcações do CECMA no primeiro comboio e da locação de transporte fluvial no segundo comboio. Nesse percurso, o ECT utilizou a técnica logística de *piggyback* [8], com a finalidade de manter meios rodoviários (cavalos mecânicos) na guarnição do Rio de Janeiro, para o transporte dos demais materiais e aproveitamento dos meios rodoviários, que já se encontravam na A Op, para realizar o transporte dos semirreboques e contêineres de Manaus para Boa Vista e Pacaraima.

Ao término dos dois comboios, que utilizaram os modais terrestre e fluvial, foram transportados materiais que totalizaram um volume de 1,2 mil metros cúbicos e 60 toneladas, aproximadamente.

TRANSPORTE AÉREO

Como idealizado no planejamento, os materiais de alto valor agregado e de urgência para o desdobramento das instalações da Operação Acolhida foram transportados pelo modal aéreo. Nesse rol, estavam as doações

para os imigrantes (roupas e alimentos) e o kit de itens de primeira necessidade (material de higiene e limpeza), que era constituído por materiais importantes para a ação humanitária junto aos desassistidos.



Transporte Aéreo.

A atividade de transporte aéreo, sem sombra de dúvida, evidenciou a capacidade de interoperabilidade da FAB e do EB. As OMDS da Ba Ap Log Ex, fruto do trabalho de ressuprimento logístico aos contingentes brasileiros no Haiti, no período de 2004 até 2017, possuem expertise na preparação de cargas e volumes para embarque em aeronaves e no trabalho de operação de terminal de cargas.

O volume de aproximadamente 1,2 mil metros cúbicos e 130 toneladas material, transportado em 17 voos, demandou grande controle e monitoramento nos vários pontos de passagem até a chegada ao destino final na A Op. Tal fato, só foi possível com a estrutura do terminal de cargas na Ba Ap Log Ex e os meios de transporte terrestre na A Op, que estavam sob coordenação do CCOL/Ba Ap Log Ex e realizaram a intermodalidade de transporte (aéreo-rodoviário).

A IMPORTÂNCIA DA ATUAL ORGANIZAÇÃO E INFRAESTRUTURA DOS MEIOS DE TRANSPORTE UTILIZADOS PELO EXÉRCITO BRASILEIRO

Até o ano de 2008, as atividades de transporte, no âmbito do EB, eram coordenadas pela Diretoria de Transporte e Mobilização (DT Mob). A referida diretoria era responsável pelas ações de capacitação de pessoal e pelo estudo da doutrina de transporte, sendo subordinada ao Departamento Logístico (D Log). Com a extinção

da DT Mob, a Divisão de Transporte do Centro de Coordenação de Operações Logísticas do COLOG (CC Op/COLOG) passou a exercer a coordenação das atividades dos eixos de transporte do PGT, bem como a gerenciar os recursos do Programa de Adequação de Instalações de Transporte (PAIT) e para aquisição de viaturas especializadas.

Atualmente, o EB possui algumas OMET do Serviço de Intendência vocacionadas para a execução de transporte (ECT, 18º B Trnp, CECMA e 2ª Cia Trnp). Essas OMET possuem organização específica e diferenciada, além de capacitação, conforme as demandas de transporte estipuladas pelo EB.

Cabe destacar que o ECT e as outras OMET se encontram em processo de transformação e evolução, adequando-se às novas necessidades do EB. Entretanto, podemos afirmar que são OM operativas, pois possuem DOAMEPI [9] para a execução das suas missões. O ECT, o 18º B Trnp e a 2ª Cia Trnp possuem materiais modernos, tais como caminhões especializados do tipo porta-contêiner, cavalos mecânicos de grande capacidade, viaturas especializadas do tipo *sidelifter* [10] e semirreboques. Enquanto que o CECMA possui meios modernos e compatíveis com as necessidades de transporte fluvial na região amazônica.

Outro aspecto observado nas OMET, principalmente no ECT e na 2ª Cia Trnp, é a plena utilização de modernas técnicas logísticas, tais como a estufagem [11] de contêineres, containerização de volumes para transporte, *crossdocking* [12] e *piggybag*. Tais técnicas foram utilizadas nas operações de transporte durante o desdobramento do 1º Contingente da Operação Acolhida.



Transporte Terrestre.

Assim, com a utilização de materiais comuns, as OMET possuem a capacidade de agregar módulos de outras OM de transporte, o que permite ampliar a capacidade de operação e / ou racionalizar meios e tempo na execução das operações de transporte, como por exemplo a utilização de bitrem [13].



Viatura Porta Contêiner do Tipo *Sidelifter*.

A execução das operações dos eixos de transporte do PGT contribui para o adestramento do EM e das frações das OMET, bem como permite a constante atualização dos dados de planejamento e dos aspectos geográficos, psicossociais e de infraestrutura, dentre outros, de todas as regiões brasileiras. Esse conjunto de informações e análises fazem parte do LEA.

Atualmente, o ECT, em âmbito nacional, e as demais OMET, em âmbito regional, executam as atividades e tarefas da função logística transporte, sendo essenciais para a execução da logística do EB em situação de paz e em operações. Em que pese estarem em processo de transformação, é inegável a grande evolução dos meios de transporte das OMET do EB, bem como a eficiência das técnicas utilizadas.

CONCLUSÃO

A Operação Acolhida representou um grande desafio para as Forças Armadas brasileiras, principalmente pelo ineditismo desse tipo de operação no território nacional e pelas grandes dificuldades e peculiaridades da região amazônica. A operação possibilitou que, em particular, o EB verificasse as capacidades da Ba Ap Log Ex e de outras OM Log, além de ter proporcionado a atualização da DMT.

Evidenciou-se a importância de possuir estruturas logísticas de transporte especializadas com as capacidades operativas requeridas pelo Exército, em condições de prestar apoio logístico na medida certa e aptidão para operar em situações de interoperabilidade logística.

A dinâmica das ações realizadas, em curto espaço de tempo, que proporcionaram o desdobramento da FT Log Hum RR na região amazônica, com meios e suporte transportados, quase em sua totalidade, da região sudeste do Brasil, demonstraram grande evolução operativa do EB. Entretanto, cabe salientar que a realização dos eixos de transporte do PGT pelas OMET, como operações de transporte, facilitou o cumprimento da missão e manteve o 1º Contingente apoiado, uma vez que o LEA e os dados médios de planejamento (DAMEPLAN) das atividades do PGT COLOG contribuíram sobremaneira, garantindo que as atividades e tarefas de transporte a serem realizadas, fossem de pleno domínio do EM Ba Ap Log Ex e das OMET.

A Operação Acolhida foi uma excelente oportunidade para demonstrar que o conceito de logística na medida certa, atualmente presente na DMT, está perfeitamente ajustado às atuais demandas do EB em tempo de paz e para as operações. Essa assertiva ficou comprovada com a utilização dos princípios de flexibilidade e modularidade para compor os módulos de transporte na execução de diversas atividades e tarefas, incluindo-se os processos de intermodalidade de transporte. As OMET, comprovadamente, são OM especializadas na função logística transporte, trazendo consigo o espírito das atividades de transporte que caracterizam uma das missões do Serviço de Intendência do EB.

Em que pese, atualmente, o EB não possuir um órgão de apoio setorial responsável exclusivamente pela regulamentação de normas, diretrizes, coordenação e estudo doutrinário da função logística transporte, as OMET, sob coordenação da Divisão de Transporte do CCoP Log/COLOG, têm capacidade de realizar as atividades e tarefas de transporte. Entretanto,

para manter em evolução o estudo da doutrina de transporte no EB, com a capacitação dos militares das OMET e a constante adequação dos meios e materiais de transporte, sugere-se que a Divisão de Transporte do CCoP Log/COLOG seja reorganizada, de maneira que tenha infraestrutura e pessoal para realizar toda gestão e coordenação da função logística transporte no âmbito da F Ter.

De maneira geral, foram evidenciadas pelas OM envolvidas nas atividades da função logística transporte as capacidades operativas de prontidão, mobilidade estratégica, interoperabilidade conjunta e apoio logístico para forças desdobradas. Sendo assim, podemos ter certeza que a Força Terrestre está dotada dessas capacidades operativas, conforme proposto pelo Estado-Maior do Exército no Catálogo de Capacidades do Exército.

Verificou-se, ainda, que, no contexto do desdobramento do 1º Contingente da FT Log Hum RR da Operação Acolhida, o trabalho realizado pelo EM Ba Ap Log Ex na confecção do planejamento operacional apresentou um resultado inovador e eficiente. Além disso, no planejamento logístico para o desdobramento do 1º Contingente, o EM Ba Ap Log Ex gerenciou todas as atividades propostas da função logística transporte com os ensinamentos colhidos nas diversas missões e operações desempenhadas por aquele G Cmdo Log. Não resta dúvida que o EM Ba Ap Log Ex e suas OMDS demonstraram possuir a capacidade operativa de gestão e coordenação logística, principalmente em operações de grande envergadura.

Por fim, cabe ressaltar que, pelas características da Operação Acolhida e da A Op, as atividades e tarefas da função logística transporte desempenhadas pelas Ba Ap Log Ex e pelos meios adjudicados foram de primordial importância para o sucesso não só do 1º Contingente da FT Log Hum RR, mas de toda a Operação Acolhida até o presente momento, contribuindo para o sucesso de operação de ajuda humanitária sem precedentes na história de nosso País.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 9.285, de 15 de fevereiro de 2018. Reconhece a situação de vulnerabilidade decorrente de fluxo migratório provocado por crise humanitária na República Bolivariana da Venezuela. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2018.

Decreto nº 9.286, de 15 de fevereiro de 2018. Define a composição, as competências e as normas de funcionamento do Comitê Federal de Assistência Emergencial para acolhimento a pessoas em situação de vulnerabilidade decorrente de fluxo migratório provocado por crise humanitária. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2018. Casa Civil. Histórico da Operação Acolhida. Casa Civil, 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/operacao-acolhida/historico>>. Acesso em 20 Ago 19.

CELI, Carolina. Número de refugiados e migrantes da Venezuela ultrapassa 4 milhões. Alto Comissariado das Nações Unidas para Refugiados (ACNUR), 2019. Disponível em: <<https://www.acnur.org/portugues/2019/06/07/numero-de-refugiados-e-migrantes-da-venezuela-ultrapassa-4-milhoes-segundo-o-acnur-e-a-oim/>>. Acesso em 10 dez 19.

Comitê Federal de Assistência Emergencial. Resolução nº 1, de 21 de fevereiro de 2018-, de 21 de fevereiro de 2018. Designação do coordenador operacional para os trabalhos de ajuda humanitária em decorrência de fluxo migratório da República Bolivariana da Venezuela. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2018

Exército Brasileiro, Comandante do Exército. Portaria nº 1.968, de 03 de dezembro de 2019. Aprova o Plano EB10-P-01.007 Planejamento Estratégico do Exército 2020-2023, 1ª Edição. Brasília, DF, 2019.

Exército Brasileiro, Comando de Operações Terrestre. Portaria nº 131, de 08 de novembro de 2018. Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre, 1ª Edição. Brasília, DF, 2018.

Exército Brasileiro, Comando de Operações Terrestre. Portaria nº 67, de 04 de junho de 2019. Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.216 A Logística nas Operações, 1ª Edição. Brasília, DF, 2019.

Exército Brasileiro, Estado-Maior do Exército. Portaria nº 309, de 23 de dezembro de 2014. Aprova o Catálogo EB20-C-07.001 Catálogo de Capacidades do Exército, 1ª Edição. Brasília, DF, 2014.

Ministério da Defesa. Portaria Normativa nº 861, de 04 de abril de 2013. Aprova o Manual de Operações de Evacuação de Não Combatentes, 1ª Edição. Brasília, DF, 2013.

PATURY, Alexandre. Migração Venezuelana em Roraima. Casa Civil, 2018. Disponível em: <<https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/operacao-acolhida/documentos/venezuela-migracao-em-roraima-pf.pdf/view>>. Acesso em 23 Ago 19.

NOTAS

- [1] O AMAZONLOG 2017 foi um exercício interagências de logística humanitária, inédito na América do Sul, que ocorreu de 6 e 13 de novembro de 2017, na região amazônica, em Tabatinga-AM, na tríplice fronteira entre Brasil, Colômbia e Peru. Além das Forças Armadas dos três países e do apoio logístico dos Estados Unidos, o exercício, conduzido pelo Comando Logístico do Exército Brasileiro (EB), contou com observadores de diversas nações amigas.
- [2] O CCLM é uma estrutura que integra o Centro de Comando e Controle do Ministério da Defesa (CC²MD), com o propósito de realizar a coordenação logística no âmbito das Forças Armadas, estabelecendo prioridades logísticas e otimizando o transporte para atender o apoio logístico a comandos operacionais ativados, forças singulares, auxiliares ou entidades civis (governamentais, não governamentais ou empresariais), destacadas para prestar apoio às situações de calamidade ou desastres naturais, no interior do país ou no exterior.
- [3] O Serviço de Intendência do EB executa atividades e tarefas com a finalidade de atender às necessidades logísticas associadas ao planejamento e à condução das operações militares. Além disso, suas OM realizam um serviço cotidiano e ininterrupto, transportando, suprindo e alimentando, na paz ou na guerra.
- [4] O terminal de cargas é um local preparado para o embarque e desembarque de material, onde ocorre a recepção, armazenagem, preparação e expedição.
- [5] *Briefing* é um conjunto de informações ou uma coleta de dados passados em uma reunião para o desenvolvimento de um trabalho ou documento.
- [6] Expertise é uma palavra de origem francesa que significa experiência, especialização, perícia. Consiste no conjunto de habilidades e conhecimentos de uma pessoa, de um sistema ou tecnologia. Está relacionada com as habilidades e competência para executar algo.
- [7] Modularidade é a característica ou condição, conforme publicação Bases para a Transformação da Doutrina Militar Terrestre de 2013, de, a partir de uma estrutura básica mínima, receber módulos que ampliem seu poder de combate ou lhe agreguem capacidades.
- [8] *Piggyback* é a técnica logística de transporte de carretas, contêineres ou semirreboques sobre balsas ou vagões ferroviários.
- [9] DOAMEPI é um conjunto de sete fatores determinantes, interrelacionados e indissociáveis (doutrina, organização, adestramento, material, educação, pessoal e infraestrutura), que definem a uma força possuir determinada capacidade.
- [10] *Sidelifter* é um veículo ou semirreboque especializado usado para içar, transportar e desembarcar contêineres.
- [11] Estufagem é a técnica para carregamento de contêiner de maneira segura e com aproveitamento de sua capacidade de carga.
- [12] *Crossdocking* define-se como um sistema de distribuição, no qual a mercadoria recebida em um armazém ou centro de distribuição não é estocada como seria prática comum, mas é preparada para o carregamento e distribuição, com a finalidade de ser entregue ao cliente.
- [13] O bitrem é uma combinação de dois semirreboques acoplados entre si por meio de uma quinta-rodinha situada na traseira do primeiro semirreboque, tracionados por um cavalo mecânico.



A CONCEPÇÃO DO DESLOCAMENTO ESTRATÉGICO DE FORÇAS: DESAFIOS EM UM BRASIL CONTINENTAL

Tenente-Coronel Rodrigo Pace Arantes Hambrecht

O Tenente-Coronel de Intendência Arantes é o comandante do Curso de Intendência da Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). Foi declarado aspirante a oficial em 1999 pela AMAN. É pós-graduado pela Escola de Estado-Maior do Exército (ECEME), onde apresentou o trabalho:

“Transporte Rodoviário de Blindados em Viaturas com Excesso Lateral: Proposta de Sistematização”. Foi oficial de operações do 4º Batalhão Logístico nos anos de 2009 e 2010, onde participou do planejamento e chefiou as missões de transporte dos carros de combate da família *Leopard* que chegaram ao Brasil provenientes da Alemanha. Como oficial de Estado-Maior do Comando Logístico (COLOG) participou de diversas operações conjuntas do Ministério da Defesa e da PANAMAX 2018, em San Antonio, Texas – EUA. Foi recentemente instrutor da Escola Conjunta das Forças Armadas do Peru (arantesrph@gmail.com).



As operações militares em situação de guerra e de não-guerra, guardadas suas peculiaridades, são doutrinariamente divididas em fases que permitem a compreensão e o seu planejamento de forma sistêmica (MD, 2011). Em regras gerais, elas iniciam com a concentração estratégica (C Estrt), passam pelas ações e culminam com uma normalização e posterior reversão. Embora as ações decisivas naturalmente concentrem a atenção dos planejadores, deve-se considerar que somente com uma eficaz C Estrt as condições necessárias serão estabelecidas para a execução daquilo que foi planejado, possibilitando atingir o estado final desejado (EFD).

O Serviço de Intendência do Exército Brasileiro (EB) tem como missão institucional, entre outras, participar, nos níveis de condução das operações (operacional e tático), da logística militar terrestre, planejando e executando, dentre elas, as atividades ligadas ao transporte militar em seus diversos modais (EB, 2014).

Destaca-se que a Intendência atua como elemento central da função logística transporte desde a Segunda Guerra Mundial, no contexto da criação da Seção de Transporte da Companhia de Intendência da 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária (1ª DIE), em dezembro de 1944, a qual tinha por missão principal planejar e executar o transporte de suprimentos fornecidos pelo V Exército de Campanha norte-americano à Força Expedicionária Brasileira (FEB) em toda a frente de combate. (BIOSCA, 1950).

A C Estrt, atividade de responsabilidade do comandante operacional (Cmt Op), é uma fase do planejamento de uma campanha militar que objetiva reunir os meios e o pessoal em local adequado, devendo considerar os seguintes fatores:

- a missão recebida pelas forças a serem concentradas;
- a necessidade de dissimulação no contexto do quadro geral da manobra;
- os prazos disponíveis;
- a existência de eixos prioritários de transporte (EPT) que atendam à direção geral da manobra logística entre a zona de interior (ZI) e os locais de concentração estratégica no TO; e
- a existência de outras infraestruturas que viabilizem a movimentação de grandes volumes de pessoal e material em trânsito. (MD, 2011).

A construção do conhecimento nos remete à análise histórica de conflitos de grande envergadura e com maciço deslocamento de meios. Merece destaque, no século XX, a concentração, em solo inglês, das tropas aliadas de mais de 850 mil militares, os quais desembarcaram na Normandia, no mês de junho de 1944, algo inimaginável ao seu tempo.



Concentração Estratégica da *Desert Storm*.

Nessa operação (*Overlord*) foram empregados quase cinco mil veículos de desembarque e de assalto e mais de nove mil aeronaves (FORD, 2009). Já em um passado recente, no primeiro conflito do Golfo Pérsico, em 1991, quase um milhão de militares, sua grande maioria de americanos, foram deslocados e concentrados na Arábia Saudita (CHARLES, 1991). Momento em que os enormes desafios, acertos e erros apresentados foram decisivos para a evolução doutrinária e início do protagonismo da logística como elemento central para o sucesso das operações táticas [1].

Ressalta-se como precursor desse pensamento o general americano William Gus Pagonis, militar possuidor de enorme iniciativa e espírito de cumprimento de missão, que comandou o *22nd Support Command (22nd SUPCOM)*, o Comando de Apoio Logístico do TO na Operação *Desert Storm*. A massiva chegada de meios e pessoal, sem a devida sincronização obrigou o general a alugar e/ou adquirir aquilo que fosse possível

na Arábia Saudita para concentrar as tropas, trabalhando com uma demanda sempre superior às suas capacidades. O planejamento e execução demandaram cerca de cinco meses de preparação, desde a chegada dos primeiros militares da coalisão até o início da fase decisiva terrestre, em 23 de fevereiro de 1991. Em obras sobre o tema, existem relatos de militares americanos percorrendo as ruas em busca de habitações, caminhões e suprimentos, portando dinheiro vivo e negociando com qualquer cidadão disposto a contribuir (FRANK, 1998). A logística necessitava ser mais sinérgica às operações de combate.

A C Estrt ocorrerá após a execução do movimento estratégico, que consiste em trazer os meios e unidades já mobilizados e prontos para o emprego, que estão na zona de interior (ZI) para o teatro de operações (TO) ou para a área de operações (A Op). A esse conceito doutrinário deve se somar os seguintes

aspectos que a experimentação nos revela: no menor tempo possível, no momento ideal [2] e com o menor custo.

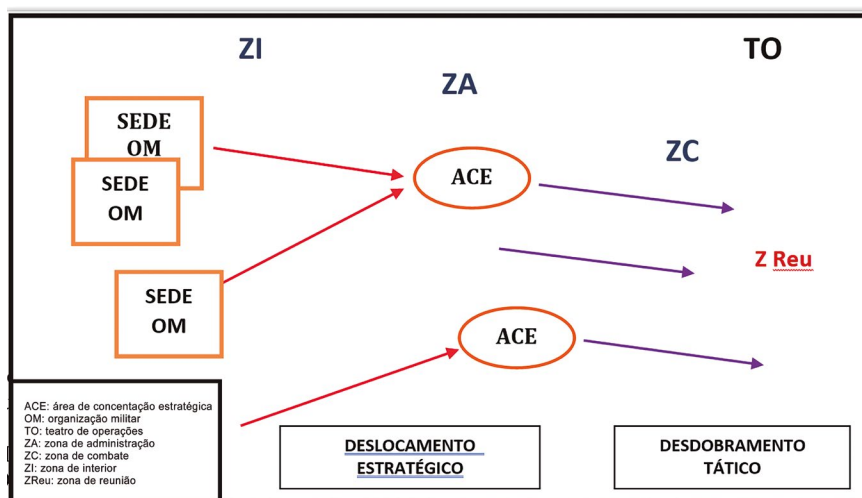
Esse conceito parece-nos mais concreto para o emprego do componente terrestre. No entanto, todas as forças componentes previstas no planejamento operacional terão que aproximar seus meios, a fim de sustentar suas operações, o que é essencial para ocupar e controlar portos, aeroportos, centros modais e outros ativos críticos. Além disso, estabelecer a comunicação terrestre, naval e aérea entre essas áreas. Portanto, adaptando-se as peculiaridades de cada um, os conceitos ora discutidos também são aplicáveis a todos os componentes de um TO/A Op.

[...] orientar e coordenar o apoio logístico ao preparo e ao emprego da Força Terrestre (F Ter), prevendo e provendo, nos campos dos grupos funcionais de suprimento, manutenção, **transporte** e salvamento, os recursos e os serviços necessários ao Exército Brasileiro (EB) e às exigências de mobilização desses grupos funcionais [...] (EB, 2017).

Dessa forma, compreende-se que os movimentos de tropas e meios, em todos os seus modais, que envolvam o deslocamento entre comandos militares de área e para fora do território nacional será de responsabilidade do COLOG. Atualmente, essa função é exercida pela Divisão de Transporte do Centro de Coordenação de Operações Logísticas (CC Op Log).

Em operações conjuntas, o EMCFA por meio do CCLM, deve coordenar e otimizar as missões de transporte com os meios das três forças singulares. Cabe acrescentar que o CCLM também poderá, por iniciativa própria ou por requisição dos comandos logísticos de cada força singular, gerenciar contratos de transporte e meios mobilizados que sejam passíveis de aproveitamento comum. (MD, 2011).

Embora para confecção de um PEDCF pareça ser suficiente sua discussão ocorrer no nível estratégico da força e articulado com o CCLM do EMCFA previamente à campanha, a experimentação demonstra uma outra realidade. O planejador da C Estrt deve acompanhar e, em algumas situações, influir nos planejamentos operacionais e táticos. Um movimento estratégico, para que possa ser executado com a máxima velocidade e correção, evitando desperdício de tempo, desgaste prematuro de meios, exige que o planeja-



Esquema de uma Concentração Estratégica.

O PLANO ESTRATÉGICO DE DESLOCAMENTO E CONCENTRAÇÃO DE FORÇAS

O primeiro aspecto a ser abordado é a responsabilidade de elaboração do plano estratégico de deslocamento e concentração de forças (PEDCF), previsto na doutrina conjunta como atribuição de cada comando logístico de força singular e coordenado pelo Centro de Coordenação de Logística e Mobilização (CCLM) do Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFC) (MD, 2011). Ao analisarmos as missões do Comando Logístico (COLOG) do EB encontramos a seguinte:

mento operacional e o planejamento tático sejam o mais precisos possíveis frente à hipótese de emprego, nos casos dos adestramentos conjuntos ou frente às ameaças reais que devam ser enfrentadas.

O presente artigo pretende apresentar um sequenciamento lógico desse planejamento, que não está descrito doutrinariamente. Além disso, suscitar o debate para o seu aperfeiçoamento e descrição em manuais de campanha. Não terá o alcance de detalhar cada etapa, em razão do volume de informações, sendo mais adequado, em um momento futuro, em um produto doutrinário específico.

Todo esforço é orientado para buscar a resposta para duas perguntas fundamentais:

- quanto tempo é necessário para deslocar e concentrar os meios?

- quanto vai custar?

A primeira pergunta pretende precisar ao Cmt Op quando terá seus meios prontos para serem empregados. A segunda induz a necessidade de agregar o valor financeiro às operações, o que já é uma premissa largamente utilizada para as situações de não-guerra no EB. Porém, no adestramento para hipóteses de emprego em situações de guerra, esses custos também devem ser levantados, pois farão parte do processo decisório de emprego ou não da expressão militar do poder.

Ressalta-se que embora o planejamento do PEDCF seja de responsabilidade do mais alto escalão logístico, sua execução é de responsabilidade principal dos comandos táticos, especialmente se eles estiverem localizados em municípios distantes de seus comandos enquadantes. Cabe aos comandos regionais

apoiar os comandantes táticos atendendo os requisitos apresentados. Um exemplo disso é a contratação de meios de transporte para o deslocamento do pessoal de sua origem ao ponto de embarque oportuno.

Outro aspecto relevante é quanto a distribuição territorial das organizações militares (OM) do EB. O Brasil é um país de dimensões continentais, ainda com forte dependência

do modal rodoviário que privilegia regiões mais desenvolvidas, sendo um contraste com a distribuição geográfica do EB, que busca a ocupação de regiões de interior e de fronteira. Muitas delas são afastadas de seus comandos imediatamente superiores, uma variável importante a ser considerada para o planejamento do deslocamento estratégico.

SEQUENCIAMENTO DAS AÇÕES

O primeiro evento que deve ser de-

finido para o planejador é a localização da(s) área(s) de concentração estratégica (ACE), atribuição essa do comandante do TO/A Op, a quem deverá prover a infraestrutura do local para receber e manter as OM que chegarem no momento previsto em sua matriz de sincronização. Além disso, cabe ao Cmt TO/A Op definir o momento adequado para a chegada e permanência dos meios e tropas nas ACE, sendo esse o dado inicial para o planejamento do deslocamento estratégico. É importante ressaltar que a visualização do emprego tático das grandes unidades da F Ter é essencial para a definição da localização das ACE e quais tropas irão ocupá-las. Em certos casos, necessário estudar desde o emprego de brigadas e até mesmo escalões menores para definir adequadamente quem irá ocupar cada ACE.

Definida a prioridade de chegada das OM e os prazos para essa chegada, pode-se avaliar a próxima variável, que será a sincronização

O primeiro evento que deve ser definido para o planejador é a localização da(s) área(s) de concentração estratégica (ACE), atribuição essa do comandante do TO/A Op, a quem deverá prover a infraestrutura do local para receber e manter as organizações militares (OM) que chegarem no momento previsto em sua matriz de sincronização.

da chegada do material e do pessoal de uma mesma OM. Um período de 48 horas antes da chegada do material é um tempo julgado adequado para a chegada do pessoal, o qual, principalmente em distâncias superiores a mil quilômetros, deve ser transportado prioritariamente pelo modal aéreo. É conveniente que apenas o pessoal essencial esteja junto com o material no movimento estratégico, evitando desgaste prematuro em longos deslocamentos terrestres em veículos de combate. Dados de conhecimento do EB e obtidos com experiências em outros exércitos têm demonstrado o deslocamento de cerca de 20% do efetivo de uma OM juntamente com o material é suficiente para acompanhá-lo [3].

A escolha do modal de transporte é outra etapa importante, devendo ser estudada caso a caso. A distribuição territorial do EB já mencionada condiciona essa análise em muitas situações ao valor de batalhões e subunidades isoladas, as quais, por estratégia de transporte, somente irão agrupar-se com seus comandos nas ACE. O grande desafio nessa fase é conciliar o tempo disponível para concentrar tropas com a disponibilidade de meios de transporte e a infraestrutura logística do país. É importante destacar que em situações de conflito armado, manter o funcionamento da economia nacional próximo de uma situação de normalidade é fundamental, o que irá minimizar o impacto das operações sobre o funcionamento do Estado e da população. Esse fator impacta nas escolhas e nas decisões quanto ao emprego dos meios de transporte, de forma que não interfira significativamente no fluxo de mercadorias e passageiros.

Para exemplificar, podemos citar a lógica do funcionamento da navegação de cabotagem, bem como a fluvial nos principais rios do país, em particular o Madeira (eixo Porto Velho - Manaus), e o Amazonas (eixo Belém - Manaus), principais vias de comunicação da região Norte ao restante do país. As empresas que operam esse tipo de transporte o fazem por aproveitamento de carga, não sendo comum o fretamento para transportes particulares, o que revela ser de um custo exponencialmente maior. Dessa forma, mesclar cargas civis e militares parece ser uma opção para redução de custos. À medida que a carga militar estiver

disponível no porto, deve ser embarcada dentro da disponibilidade presente e não aguardar a reunião de todas companhias de um batalhão, ou de toda uma brigada para realizar um transporte exclusivo.

Destaca-se que as cargas militares normalmente serão de elevado volume e peso e em muitos casos, com características distintas de meios civis regularmente transportados e manipulados por agentes portuários e ferroviários. Os exemplos mais característicos e de alta criticidade são os veículos blindados sobre lagartas, veículos lança-pontes e lançadores de mísseis.

A decisão de usar o transporte terrestre deve ser uma prioridade para distâncias curtas, levando os materiais para portos ou pontos de embarque ferroviário, desde a sua sede até o ponto modal principal para a ACE. A alternativa de seguir com os veículos deslocando-se por terra a grandes distâncias é certamente mais rápida, mas ocasiona um desgaste prematuro dos meios antes do seu emprego. Os meios blindados sobre lagartas, nessas situações dependerão do emprego de carretas de transportes especializadas, sendo esse um fator crítico, que demanda uma análise particular sobre a relação da disponibilidade de meios de transporte das forças, bem como dos contratáveis, com o tempo disponível para sua execução.

O fator seguinte a ser considerado refere-se à carga a ser transportada. Exercícios de apronto operacional (Aprn Op) são uma rotina consolidada nas OM do EB que devem ser aproveitados para responder às seguintes perguntas centrais do planejamento:

- Qual o peso e volume da carga?
- Alguma carga possui dimensões especiais?

O levantamento de custos da operação, estratégias de escolha de modal e sua execução em si dependem do fator peso/volume [4]. A premissa nesse caso é que uma OM operacional, incluindo as logísticas desdobráveis, devem transportar 100% de seus meios em seus veículos, valendo-se de reboques militarizados para aumentar a capacidade de carga. Dessa forma, o planejador poderá descobrir o volume (limitado às dimensões dos veículos) e o peso bruto do material (a viatura somada à carga embarcada).



Transporte ferroviário de veículos blindados GUARANI da 15ª Bda Inf Mec durante a Operação Atlântico V (2018).

O TRANSPORTE DE PESSOAL

Como já mencionado, o pessoal não empregado no transporte somente deverá seguir para as ACE momentos antes da chegada do material, tendo como dado médio de planejamento que algo em torno de 48 horas antes seja um prazo razoável. Cita-se como exemplo não desejável, o ocorrido na *Desert Storm*, na qual a falta de sincronização gerou dois grandes problemas. O primeiro quanto à chegada de tropas, em meados de agosto de 1990, e os seus meios meses depois. Essa defasagem ocasionou a permanência de grandes efetivos em condições improvisadas e incapacitados de realizar seu adestramento e a adequada adaptação, fator de relevância para a manutenção do moral da tropa. O segundo, a situação inversa, meios desembarcados na Arábia Saudita não tinham seus efetivos prontos para recebê-los, fato que permitiu que armamentos, munições e viaturas fossem danificadas por falta de uso (FRANK, 1998).

Não menos importante, o transporte de pessoal também dependerá do estudo da relação peso/volume. A opção pelo transporte aéreo seguirá uma lógica diferente da mencionada para o transporte de cargas quanto à decisão do aproveitamento de vagas disponíveis em voos comerciais. Embora priorize o emprego de aviões da Força Aérea,

essa não irá dispor, em tempos de paz, de uma frota capaz de transportar efetivos robustos da F Ter, em razão do elevado custo, tanto de aquisição quanto de manutenção desse tipo de aeronaves, que estariam superdimensionadas para emprego em uma situação de normalidade institucional no País.

Portanto, o uso de meios civis será uma realidade, porém com variáveis particulares. Conhecer e definir adequadamente os fardos individuais é fundamental. O que cada militar leva consigo? Quais tipos de armamentos? Munições? Rações de combate e água para quantos dias? Essas perguntas são suficientes para compreender que diferente do transporte de cargas, o qual sugerimos que deva ocorrer por aproveitamento de carga em navios e trens, o aéreo deve optar pelo voo *charter* [5]. Estudos desenvolvidos pelo Comando de Operações Terrestres (COTER) para missões de paz da Organização das Nações Unidas (ONU) permitem o dimensionamento de um voo *charter* limitando o fardo individual a três volumes (dois sacos militarizados *standard* e uma mochila de combate) com peso total de 64 kg, incluindo o armamento individual, além do peso médio do militar de 75 kg.

Como abordado anteriormente, o transporte de pessoal deve priorizar o modal aéreo, particularmente a distâncias

superiores a mil quilômetros e em prazos compatíveis com a chegada de seus meios nas ACE, com o objetivo de reduzir o desgaste da tropa antes de seu emprego e otimizar o tempo de permanência nas ACE, a qual terá, naturalmente, dificuldades em acomodar grandes efetivos de pessoal por muito tempo.

Dessa forma, os deslocamentos regionais, que levarão as tropas para os aeroportos pontos de embarque, devem ser cuidadosamente planejados. Os comandos regionais devem planejar esse fluxo, valendo-se do modal rodoviário, por meio do fretamento de ônibus, quando a cidade de partida não possuir aeroporto compatível com as necessidades das aeronaves contratadas.

Uma variável importante nesse planejamento é capacidade de inserção de voos *charter* no cronograma de decolagens e pousos de um aeroporto. É fundamental a coordenação com o controle de espaço aéreo da Aeronáutica, de forma que os voos com militares sejam priorizados com o mínimo de transtorno possível para os voos regulares que movimentam o país.

BASE DE DADOS PRIMÁRIA

A base de dados para o cálculo de cargas e efetivos deve utilizar o quadro de dotação de materiais (ODM) e o quadro de cargos (QC), ambos do quadro de organização (QO) da OM [6]. A premissa inicial é a de que o emprego de uma OM ocorra com os quadros completos. Porém, caso seja decidido o seu emprego sem estar 100% completa, pode-se aferir facilmente os percentuais inferiores no planejamento sem haver a necessidade de retrabalhos. Os exercícios de Aprn Op são fundamentais para confirmar ou retificar essa base de dados. Ressalta-se que essas informações devem conter a relação peso/volume, fundamental para o dimensionamento do transporte.

Como qualquer operação militar, o movimento estratégico demanda reconhecimentos prévios ao planejamento e após, para confirmar seu sequenciamento, além de ensaios e exercícios de adestramento. É importante compreender que além das características especiais dos meios militares que por si só demandam reconhecimentos de obras de artes nas rodovias, tais como: pontes, túneis, praças de pedágio,

perímetros urbanos, pontos de interseção de modais e outros, o volume de meios deve ser considerado, pois impacta e é impactado pela infraestrutura logística disponível.

Pode-se exemplificar, mencionando os locais de reunião para automóveis no transporte rodoviário ao longo do itinerário, que devem ser uma condição para dimensionar o tamanho das colunas de marcha e o ritmo dos deslocamentos. Outra área sensível são os pátios para embarque e desembarque de composições ferroviárias e o tempo para essa operação, normalmente elevados em razão das adaptações necessárias para realizar o transporte militar. Além disso, em portos: a capacidade em tonelagem de guinchos de elevação e transbordo de cargas; o tipo de embarcação disponível e as condições para sua atracagem; e a disponibilidade de meios de manobra (empilhadeiras de alta tonelagem).

As operações correntes, normalmente atreladas a um Plano Geral de Transportes do Comando Logístico, que prevê grandes deslocamentos partindo da Base de Apoio Logístico do Exército (Ba Ap Log Ex) no Rio de Janeiro, órgão central da logística de âmbito nacional, permitem a formação de um banco de dados para os planejadores, tanto quanto aos aspectos técnicos do transporte quanto às possibilidades e meios de operadores privados. Catalogar e manter atualizado esse rol de informações é de elevada importância para reduzir o tempo de planejamento e a fase seguinte, o levantamento de custos.

Além disso, esse levantamento pode elucidar se tanto a infraestrutura do país quanto a de seus operadores logísticos públicos e privados poderão absorver uma elevada demanda de transporte em um curto espaço de tempo, como no caso em estudo, de uma C Estrt. Esses dados bem elucidados e sob a análise da segurança nacional, podem ser indutores da aquisição de meios, investimentos em estruturas logísticas duais que atendam demandas de uso comercial e militar quando for o caso, bem como melhoramento e abertura de estradas, aumento do calado de portos, construção de novos terminais e pistas de aeroportos, dentre outros. Exemplificando, gera-se o debate quanto à necessidade ou não de ligar a cidade de Manaus ao restante do país por rodovias, tanto a oeste para Porto Velho quanto a leste para Belém.

Superadas as fases anteriores, não menos importante é concluir quantos aos custos da operação. Essa é uma fase que depende de terceiros, e que muitas vezes pode não ser de pronta resposta, aumentando o tempo de planejamento. Cresce de importância a manutenção do banco de dados, com contatos de setores comerciais e operacionais das empresas, estudos realizados para o dimensionamento das demandas, rotas possíveis e outros dados pertinentes. Aspectos como o seguro também serão estudados, o que requer o conhecimento detalhado do inventário que será transportado.

Pode-se citar, por exemplo, o deslocamento de batalhões de uma brigada mecanizada ou blindada em um navio mercante. Isso exige que a empresa tenha um projeto de transporte, envolvendo pessoal qualificado, incluindo engenheiros.

Portanto, a resposta de viabilidade e custos exigirá um tempo mínimo para modelagem do transporte, considerando que as variáveis de peso/volume estejam prontamente disponíveis.

A gestão orçamentária e financeira é outro aspecto relevante, pois o vulto de recursos demandará pessoal dedicado e capacitado para essa tarefa em suas diversas fases, pois todos os aspectos da administração pública estarão presentes, desde o controle orçamentário. Os processos licitatórios envolvem pregões, dispensas e inexigibilidades de licitações. A gestão e a fiscalização dos contratos tornam-se atividades complexas, devido à elevada descentralização dos transportes em diversos pontos de partida no país e modais. Além disso, deve-se obedecer a gestão financeira direcionada para as etapas de liquidação, pagamentos e arrecadação de impostos.



AS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO ESTRATÉGICA (ACE)

Embora o comando das ACE e sua gestão sejam encargos do Cmt TO/A Op, a sinergia entre as suas demandas e prioridades com o planejamento do deslocamento estratégico é fundamental. A matriz de sincronização de chegada e permanência de tropas nas ACE deve ser minuciosamente planejada, pois essa deve possuir a capacidade de absorver o volume de meios desejados.

Para a escolha das ACE, dentre outros, devem ser considerados os seguintes aspectos:

- aeroportos, aeródromos ou bases aéreas com capacidade para absorver os voos direcionados;
- portos compatíveis com as cargas a serem desembarcadas; e
- áreas de estacionamento de tropas corretamente dimensionadas, com energia elétrica, alojamentos, banheiros, refeitórios, áreas de recreação e treinamento físico, água potável, área de manutenção de veículos e armamentos.

Esses aspectos são decisivos para evitarem ou minimizarem os prejuízos à vida cotidiana e à economia do local em que forem instaladas, sobretudo na região Norte do País.

Também fará parte do planejamento do dimensionamento das ACE, prever alguma flexibilidade quanto aos prazos de chegada e permanência, fruto das possíveis flutuações nos movimentos estratégicos, sujeitos às variáveis de difícil controle pela

F Ter. Pode-se citar dentre elas, condições climáticas capazes de atrasar voos, partida e atracagem de embarcações, acidentes e congestionamentos em rodovias, elevado tempo de preparação das cargas no modal ferroviário e o volume de transporte superior à capacidade instalada em uma determinada região do país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experimentação e os desafios apresentados sempre geram inquietudes que contribuem com a consolidação do conhecimento. Sendo assim, quanto melhor a C Estrt for estudada em suas diversas etapas e aperfeiçoada na doutrina militar terrestre, mais facilmente o sucesso de uma campanha será alcançado. Ademais, pode ser indutora de novos estudos que alterem e adequem a articulação da F Ter no território nacional, bem como estimulem avanços na infraestrutura logística do Brasil, úteis para as pessoas e empresas e garantidora da soberania.

A análise histórica do Serviço de Intendência do EB descrita no artigo “A Escola de Intendência” (BATISTA LOPES, 2019), nos demonstra que o transporte militar vem sendo gerenciado e estudado pelos “Soldados do Acanto” ao longo de mais de 75 anos, buscando empregar conceitos modernos de gestão e ser uma pronta resposta às demandas da F Ter na execução de complexos deslocamentos de forças tanto em território nacional, quanto para missões sob a égide das Nações Unidas.

REFERÊNCIAS

- BATISTA LOPES, Ernesto Isaacodette Dutra Pereira. **A Escola de Intendência**. Revista do Exército Brasileiro, [S.l.], v. 155, n. 2, set. 2019. Disponível em: <<http://ebrevistas.eb.mil.br/index.php/REB/article/view/2825>>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- BRASIL. Ministério da Defesa. MD 30-M-01: **Doutrina de Operações Conjuntas**. Brasília, DF, 2011.
- BRASIL. Ministério da Defesa. MD 42-M-02: **Doutrina de Logística Militar**. Brasília, DF, 2002.
- BRASIL. Ministério da Defesa. MD 34-M-01: **Normas para o Transporte nas Forças Armadas**. Brasília, DF, 2013.
- BRASIL. Ministério da Defesa, Exército Brasileiro: EB70-MC-10.223: **Operações**. Brasília, DF, 2017.
- BRASIL. Ministério da Defesa, Exército Brasileiro: EB10-R-03.001: **Regulamento do Comando Logístico**. Brasília, DF, 2017.
- BRASIL. Ministério da Defesa, Exército Brasileiro: EB20-MC-10.204: **Manual de Campanha Logística**. Brasília, DF, 2014.
- BIOSCA, F. L. **A Intendência no teatro de operações da Itália**: de 16-VIII-1944 a 30-VI-1945. Rio de Janeiro: Bibliex, 1950.

CHARLES E. Kirkpatrick. **Building the Army for Desert Storm**. Arlington, Virginia: The Institute of Land Warfare, 1991.

FORD, Ken; Zaloga. **Overlord: The D-Day Landings**. Oxford; Nueva York: Osprey, 2009.

FRANK, N. Schubert. **Tempestade do Deserto**. Brasília, DF: Biblioteca do Exército Editora, 1998.

NOTAS

[1] A falta de sincronização na concentração estratégica na Arábia Saudita ocasionou a perda de veículos e armamentos antes mesmo de serem usados por não estarem preparados para longos períodos sem manutenção e uso, faltaram áreas de acantonamento de tropas, gerando enorme improvisação e desconforto para os militares recém-chegados à área de conflito (FRANK, 1998).

[2] O momento ideal pode ser entendido como o tempo adequado para transporte, adaptação, treinamento e uso das tropas. Devem ser evitados longos períodos de tempo em uma área de concentração estratégica.

[3] O pessoal indispensável para acompanhar o material normalmente será constituído pelos motoristas dos veículos, o pessoal de manutenção, os motoristas de blindados, tratores e retroescavadeiras (quando transportados em caminhões especiais tipo pranchas) e pessoal designado para escolta e segurança.

[4] A relação peso/volume é um insumo básico para o planejador, pois somente com ela será capaz de definir tipos de embarcação, plataformas ferroviárias e aeronaves que serão empregadas no transporte.

[5] Os voos *charter* (contratados) são usuais no país para o deslocamento de grandes delegações com horários e destinos que compensam sua contratação em relação aos regulares. Também permitem algum tipo de adaptação para a carga que será transportada. Munições e armamentos se enquadram nessa situação.

[6] O QDM reflete o inventário de materiais de emprego militar que uma OM deve possuir, enquanto que o QC o de efetivos para emprego operacional.



Originário da Grécia e da Itália, o acanto é uma planta espinhosa, de flores brilhantes, cujas folhas compridas, verdes e recortadas, são muito decorativas. Foram largamente utilizadas, como motivos arquitetônicos, em construções de templos e monumentos sacros. Por isso, com o tempo, a folha de acanto passou a ser associada à pureza e à honestidade. Consta que esse simbolismo permaneceu nas legiões guerreiras de Roma. Os oficiais incumbidos da guarda e gestão dos fundos destinados ao pagamento dos soldados e das demais despesas da campanha utilizavam a folha de acanto – por ser grande, ornamental, e, sobretudo, porque amarelava com facilidade – para identificar suas barracas, a fim de serem facilmente encontrados em situações emergenciais. Em 1920, com a vinda da Missão Militar Francesa, foi criado o Serviço de Intendência do Exército Brasileiro, que ganhou como símbolo a folha de acanto. A Rainha da Logística realiza um serviço cotidiano e ininterrupto, transportando, suprimindo e alimentando.

A CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DO SARGENTO DE CARREIRA DE INTENDÊNCIA

Coronel Pedro Henrique Bianco

Coronel Carlos Alberto Cavalcante Villar

1º Sargento Robson Hermínio Costa da Silva

O Coronel de Artilharia Bianco foi declarado aspirante a oficial, em 1986, pela Academia Militar das Agulhas Negras, na qual se tornou bacharel em ciências militares. É mestre em Ciências Militares (ECEME) e em educação (UNESA). É doutor por notório saber em educação militar (DECEX). Passou para a reserva remunerada do Exército em 31 de outubro de 2011. Está vinculado à Diretoria de Educação Técnica Militar (pedrobianco1233@gmail.com).

O Coronel de Material Bélico Villar foi declarado aspirante a oficial, em 1992, pela Academia Militar das Agulhas Negras, na qual se tornou bacharel em Ciências Militares. É mestre em operações militares (EsAO). Possui licenciatura plena no Programa Especial de Formação Pedagógica. Passou para a reserva remunerada do Exército em 31 de janeiro de 2018 (capqmbvillar@hotmail.com).



O 1º Sargento de Intendência Robson serve na Escola de Sargentos de Logística. Iniciou sua carreira no Exército ao concluir o Curso de Formação de Sargentos, em 2003, na Escola de Instrução Especializada. Realizou o curso de Aperfeiçoamento de Sargentos de Intendência em 2014, (EsSLog) (robsonercs@gmail.com).

O presente artigo tem por finalidade abordar a capacitação profissional do sargento de carreira de Intendência, fazendo um breve resumo da evolução recente e destacando a transformação do nível técnico para o de graduação tecnológica. Ressalta a adoção da abordagem metodológica do ensino por competências e a admissão do segmento feminino na linha de ensino militar bélico. Destaca as disciplinas que integram a matriz curricular do curso de formação e graduação de sargentos de Intendência e enfatiza as atitudes e capacidades a serem desenvolvidas e avaliadas ao longo do curso. Serão, também, tecidos alguns comentários sobre a carreira e o itinerário formativo desses militares.

A EVOLUÇÃO DA FORMAÇÃO DO SARGENTO DE INTENDÊNCIA

“Suprir, lançar e transportar” é o lema que norteia as missões do sargento do Serviço de Intendência. Para uma boa construção, há de ter um alicerce sólido. Assim, para que os futuros sargentos de Intendência desenvolvam todas as competências profissionais necessárias e requeridas pelo Exército Brasileiro (EB) e incorporem o espírito logístico, é necessária grande ênfase na formação desses profissionais.

Ao longo dos anos, essa formação tem sido aprimorada, a fim de atender às crescentes demandas do EB no que tange à arte da guerra e à administração pública.

Até o ano de 2006, o sargento era formado em 9 (nove) meses, o que atendia às necessidades de então. Contudo, já se verificava a premência de ampliar o tempo de formação para que se pudesse abordar conteúdos mais diversificados e com a devida profundidade.

Dessa forma, o curso de formação de sargentos (CFS), de todas as qualificações militares de subtenentes e sargentos (OMS), passou a ser realizado em 77 (setenta e sete) semanas de instrução, englobando um período básico com 34 (trinta e quatro) e um período de qualificação com 43 (quarenta e três).

O período básico era ministrado em organizações militares de corpo de tropa (OMCT), que se tratavam de OM operacionais que absorveram em sua estrutura subunidades escolares, com o pessoal e o material necessários. Tal iniciativa se justificava pela impossibilidade de a Escola de Sargentos das Armas (ESA), a Escola de Comunicações (EsCom), a Escola de Instrução Especializada (EsIE), a Escola de Material Bélico (EsMB) e a Escola de Saúde do Exército (EsSEx), estabelecimentos de ensino (EE) formadores, abrigarem o quantitativo de alunos de ambos os períodos, ficando essas com a formação específica, ou seja, o período de qualificação.



Em 2010, a Escola de Material Bélico foi transformada em Escola de Sargentos de Logística (EsSLog) [1]. Em 2011, essa Escola passou a reunir a formação de todas as QMS logísticas, anteriormente realizada nas EsCom, EsIE, EsMB e EsSEx, incluindo a de Intendência, objeto do presente artigo.

No ano de 2017, mais uma vez, o EB, atento às transformações nos cenários mundial e nacional, tomou a iniciativa de transformar os CFS de nível técnico em cursos de formação e graduação de sargentos (CFGs), agora em nível de graduação tecnólogo. O tempo do curso foi aumentado para 98 (noventa e oito) semanas de instrução. A primeira turma iniciou sua formação e graduação em 2019 e concluirá em 2020.

A seguir abordar-se-á essa nova etapa da formação e graduação dos sargentos do EB, enfocando a motivação de tal transformação, a matriz curricular e as expectativas da carreira.

O CFGS DOS SARGENTOS DE CARREIRA DE INTENDÊNCIA

Em 2015, iniciou-se a formação dentro da abordagem metodológica do ensino por competências, a qual focou naquilo que o egresso necessitaria “cumprir” em suas atividades laborais. Isso foi consolidado nos perfis profissiográficos que, além de terem uma amostragem analítica das competências profissionais, por intermédio do mapa funcional, apresentam o eixo

transversal com as atitudes, as capacidades (cognitivas, físicas e motoras) e os valores que devem ser desenvolvidos e avaliados ao longo do curso. Ratificava-se, assim, a visão da Força Terrestre (F Ter) que o importante é aprender para fazer algo e não apenas angariar conhecimentos teóricos sem ter a capacidade de colocá-los em prática.

Em 2017, abriu-se a oportunidade para que os subtenentes e sargentos pudessem realizar cursos superiores no Sistema de Educação e Cultura do Exército [2]. Em seguida, o Estado-Maior do Exército (EME), em atendimento à determinação do Comandante do Exército, expediu a Diretriz para a Formação e Graduação de Sargentos e Carreira (EB20-D-01.068) e, em consequência, o Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEx) formulou as Instruções Reguladoras para a Execução e a Equivalência de Nível de Educação dos Cursos Destinados a Subtenentes e Sargentos e os documentos normativos necessários.

Trata-se de uma mudança profunda na estrutura curricular motivada pela necessidade crescente de profissionalização, pela alta tecnologia dos produtos de defesa, pela necessidade de atuar com atores estatais e não estatais, pela complexidade do campo de batalha, e pelas ameaças difusas em meio à população, conduzindo ao planejamento centralizado e às ações descentralizadas (Processo de Transformação do Exército, 2010).

Havia a necessidade da abordagem de novas disciplinas e do desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico, fundamentais para a atuação descentralizada, com pleno entendimento da intenção dos comandantes, dentro dos limites legais e de forma eficaz.

Destaca-se, ainda, que, a partir de 2017, as mulheres foram admitidas na linha de ensino militar bélico da formação dos sargentos, mais especificamente, nas QMS técnico-logísticas, entre as quais a de Intendência. Foi um momento marcante e que demonstrou ser uma iniciativa exitosa, por trazer um novo olhar sobre as atividades educacionais e laborativas.

A Diretoria de Educação Técnica Militar (DETMil) tinha à frente o desafio de, em conjunto com a ESA, EsSLog e Centro de Instrução de Aviação do Exército (CIAvEx), transformar a matriz curricular dos CFS para a dos CFGS.

As antigas OMCT foram transformadas em unidades escolares tecnológicas do Exército (UETE) [3] para que se adaptassem às exigências da educação superior. Nelas se desenvolve o primeiro ano da formação/graduação, onde, além do aprofundamento nas disciplinas de cunho estritamente profissional militar, está sendo dada ênfase;

- ao treinamento físico militar;
- à história militar;
- à ética profissional militar e direito; e
- à liderança militar.

Isso objetiva ampliar a higidez física e o conhecimento profissional, aumentar a cultura institucional do terceiro sargento, instrumentalizá-lo com os parâmetros legais de sua atuação e com ferramentas para o exercício consciente da liderança, preparando-o para o segundo ano de sua formação onde será qualificado. Foi introduzido, ainda, o inglês I, com o objetivo maior de estimular, o mais cedo possível, os estudos de idiomas estrangeiros.

O primeiro ano da formação/graduação é desenvolvido em aproximadamente 1.900 (mil e novecentas) horas.

Por mérito, respaldado em seu resultado no primeiro ano, o aluno escolhe sua QMS. Nesse momento, alicerçada pela formação básica, inicia-se a qualificação do sargento de Intendência para atuar em operações e na administração cotidiana das OM, cuja matriz curricular é integrada, dentre outros, pelos seguintes conteúdos:

- organização e emprego da logística;
- gerenciamento logístico e patrimonial;
- administração e execução financeira;
- administração e execução orçamentária;
- administração de subsistência;
- gestão do material; e
- função logística transporte, dentre outras, integram a matriz curricular.

Destacam-se o treinamento físico militar, que garante a higidez física e a capacidade de cumprir suas atribuições em ope-

Em 2010, a Escola de Material Bélico foi transformada em Escola de Sargentos de Logística (EsSLog) [1]. Em 2011, essa Escola passou a reunir a formação de todas as QMS logísticas, anteriormente realizada nas EsCom, EsIE, EsMB e EsSEx, incluindo a de Intendência, objeto do presente artigo

rações, e a instrução especial, que auxilia a forjar o caráter militar.

Vale ressaltar as disciplinas de cunho acadêmico que têm a finalidade de ampliar a cultura geral e, principalmente, fornecer fundamentos e instrumentos para o exercício das funções de sargento;

- didática da instrução militar;
- raciocínio lógico e noções de estatística;
- português instrumental;
- inglês II; e
- metodologia do ensino superior.

O segundo ano da formação/graduação é desenvolvido em 2.000 (duas mil) horas.

Mas qualquer competência só será realmente mobilizada se o sargento de Intendência tiver, além dos conhecimentos e habilidades, as atitudes e valores tão importantes para a profissão das armas. Dessa forma, ao longo dos dois anos de formação, estratégias didáticas desenvolvem, dentre outras, as seguintes atitudes:

- apresentação;
- autoconfiança;
- combatividade;
- cooperação;
- dedicação;
- lealdade;
- iniciativa,
- meticulosidade;
- organização;
- responsabilidade; e
- persistência.

Há, pois, a sistematização do processo aproveitando todas as atividades escolares para defrontar os discentes com situações nas quais ele terá que exteriorizar uma ou várias atitudes desejadas, sendo assim, avaliado.

Trata-se de uma formação que foi estudada para que os egressos possam desempenhar as funções e ocupar cargos de terceiro sargento e segundo sargento não aperfeiçoados. Contudo, em face da sua abrangência, faculta aos formados a

possibilidade de, em caso de necessidade, desempenhar funções mais complexas.

CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO AO LONGO DA CARREIRA

Após a conclusão do CFGS, os alunos serão promovidos à graduação de terceiro sargento e seguirão para as diversas OM, escolhidas pelo mérito intelectual, obtido pela classificação em função dos resultados alcançados durante o curso. A necessidade da capacitação continuada faz com que, logo no primeiro ano após o curso de formação/graduação, todos realizem o curso de especialização básica (CEB), que complementa aspectos de excelência gerencial e liderança, mas principalmente, adapta o militar recém egresso aos equipamentos e ao funcionamento das frações de sua OM. O CEB é conduzido pela EsIE, integralmente na modalidade à distância.

Assim aproximadamente, dez anos após a sua formação/graduação, o segundo sargento realiza o curso de aperfeiçoamento de sargentos (CAS), com:

- 30 (trinta) semanas na modalidade de educação à distância, sob a responsabilidade da Escola de Aperfeiçoamento de Sargentos das Armas (EASA); e
- 11 (onze) semanas presenciais, ministradas pelo Curso de Intendência da EsSLog.

Além de se configurar em requisito para a promoção à graduação de primeiro sargento, o CAS eleva o nível das competências profissionais do militar nos aspectos táticos e gerenciais, fornecendo aos seus concludentes melhores condições de atuarem como auxiliares de seções e junto aos estados-maiores em operações.

Como primeiro sargento, pode participar do processo seletivo ao curso de habilitação do quadro auxiliar de oficiais (CHOAO), que lhes fornecerá um título de tecnólogo em gestão pública e abrirá oportunidade para, quando forem subtenentes, concorrerem à promoção ao posto de segundo tenente.

Caso não realizem o CHOAO, podem atualizar seus conhecimentos em gestão por intermédio do curso de capacitação administrativa para subtenentes (CCAS). Ressalta-se que o CHOAO e o CCAS são na modalidade à distância e conduzidos pela EsIE.

A formação no nível superior trará reflexos para os cursos de especialização, extensão, aperfeiçoamento, CHOAO e CCAS, que estão em avaliação pelo Sistema de Educação e Cultura do Exército. Não restam dúvidas sobre as grandes possibilidades vislumbradas em termos de conhecimentos mais profundos a serem construídos, de pesquisas e de multiplicação desses conhecimentos.

Todavia, a capacitação continuada do sargento de Intendência não se limita aos cursos supracitados. Há toda uma gama de oportunidades de especializações, específicas do Serviço de Intendência ou não, que estão disponíveis para esses militares nos diversos EE.

As funções que esses militares desempenham são complexas e estão ligadas à logística, particularmente nas funções logísticas transporte e suprimento, e à gestão pública em todos os níveis, sendo auxiliares de reconhecida importância para o correto funcionamento do EB.

CONCLUSÃO

A evolução dos CFS e, mais recentemente, dos CFGS buscou a formação de

um profissional capaz de contribuir com o EB no cumprimento das mais diversas missões a ele atribuídas pela Nação.

A complexidade do campo de batalha reflete-se nas atividades logísticas, o que é objeto de acompanhamento diuturno por parte dos discípulos de Bittencourt. Da mesma forma, a constante transformação da legislação que rege a administração pública impõe que militares sejam cada vez mais bem capacitados para tal atuação.

Nenhuma formação inicial é capaz de dar conta de todas as competências profissionais, principalmente, levando-se em consideração as múltiplas possibilidades de atuação que se apresentarão ao sargento de Intendência em sua vida laboral. Contudo, a rígida e sistematizada formação/graduação oferece, a esses militares, condições de se apropriarem de novos conhecimentos, pois saberão onde buscá-los e terão o profissionalismo e a curiosidade intelectual que impulsionam o autoaperfeiçoamento.

Certamente, em breve, haverá novas transformações na formação, oriundas da legislação nacional e/ou da doutrina militar terrestre. Contudo, os valores e tradições são perenes. O CFGS da QMS de Intendência, ciente disso, permanecerá tendo como objetivo principal a “formação integral do militar”, impregnado do que é mais caro ao EB, a hierarquia e a disciplina.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 9.786, de 8 de fevereiro de 1999. **Dispõe sobre o Ensino no Exército Brasileiro**. Brasília, DF, 1999.
- _____. Decreto nº 3.182, de 23 de setembro de 1999. **Regulamenta a Lei nº 9.786, de 8 de fevereiro de 1999 que dispõe sobre o Ensino no Exército Brasileiro**. Brasília, DF, 1999.
- _____. Decreto nº 9.171, de 17 de outubro de 2017. **Altera o Decreto nº 3.182, de 23 de setembro de 1999, que regulamenta a Lei nº 9.786, de 8 de fevereiro de 1999, que dispõe sobre o ensino no Exército Brasileiro**. Brasília, DF, 2017.
- _____. Exército. **Processo de Transformação do Exército**. Brasília, DF, 2010.
- _____. Exército. Portaria nº 126, do Comandante do Exército, de 10 de março de 2010. **Transforma a Escola de Material Bélico em Escola de Sargentos de Logística**. Brasília, DF, 2010.
- _____. Estado-Maior do Exército. Portaria nº 187, de 24 de junho de 2019. **Institui as Unidades Escolares Tecnológicas do Exército (UETE)**. Brasília, DF, 2019.
- _____. Estado-Maior do Exército. **Diretriz para a Formação e Graduação de Sargentos de Carreira (EB-20-D-01.068)**. Brasília, DF, 2019.
- _____. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Portaria nº 268, de 12 de dezembro de 2018.

Instruções Reguladoras para a Execução e a Equivalência de Nível de Educação dos Cursos destinados aos Sargentos e Subtenentes (EB60-IR-57.010), 3ª Edição. Brasília, DF, 2018.

_____. Departamento de Educação e Cultura do Exército. Portaria nº 99, de 2 de maio de 2019. Altera as Instruções Reguladoras para a Execução e a Equivalência de Nível de Educação dos Cursos destinados aos Sargentos e Subtenentes (EB60-IR-57.010), 3ª Edição. Brasília, DF, 2019.

_____. Comando de Operações Terrestres (COTER). Manual de Campanha Logística Militar Terrestre (EB70-MC-10.238). Brasília, DF, 2018.

_____. Documentação Curricular dos CFGS. Rio de Janeiro, RJ, 2019

NOTAS

[1] Por meio da Portaria nº 126, do Comandante do Exército, de 10 de março de 2010.

[2] Por meio do Decreto nº 9.171, de 17 de outubro de 2017, que alterou o Decreto nº 3.182, de 23 de setembro de 1999, que regulamentou a Lei nº 9.786, de 8 de fevereiro de 1999 (Lei de Ensino do Exército).

[3] Por meio da Portaria nº 187-EME, de 24 de junho de 2019.



MINISTERIO DA GUERRA

DEPARTAMENTO DO PESSOAL DA GUERRA

Rio de Janeiro, 10 de outubro de 1920

BOLETIM DO EXERCITO

N. 339

Publico, de ordem do Sr. Ministro, para conhecimento do Exército e devida execução, o seguinte:

1ª PARTE

Approvando o Regulamento para o Serviço de Intendencia da Guerra

Approvando o Regulamento para o Serviço de Intendencia da Guerra

DECRETO N. 14.385 — DE 1 DE OUTUBRO DE 1920

Approva o Regulamento para o Serviço de Intendencia da Guerra

O Presidente da Republica dos Estados Unidos do Brazil, usando da attribuição que lhe confere o art. 48, n. 1, da Constituição e da autorização contida no art. 12, III, da lei numero 3.991, de 5 de janeiro de 1920, resolve approvar o Regulamento para o Serviço de Intendencia da Guerra, que com este baixa, assignado pelo Dr. João Pandiá Calogeras, ministro de Estado dos Negocios da Guerra.

Rio de Janeiro, 1 de Outubro de 1920, 99º da Independência e 32º da Republica.

EPITACIO PESSÔA.
João Pandiá Calogeras.

OS DESAFIOS DA LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE, NO NÍVEL TÁTICO, NA GUERRA DA ERA DA INFORMAÇÃO

Capitão Luis Fernando Ribeiro Martins

O Capitão de Intendência Martins encontra-se servindo na Base Administrativa da Guarnição de Natal (Natal – RN). Foi declarado aspirante a oficial, em 2010, pela Academia Militar das Agulhas Negras, estabelecimento de ensino de nível superior do qual foi instrutor nos anos de 2015 e 2016. Tornou-se especialista em Ciências Militares, com ênfase em gestão, pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais no ano de 2019, (fernando88@hotmail.com).



O estudo da arte da guerra iniciou-se com o surgimento dos primeiros povos. Sun Tzu, aproximadamente cinco séculos antes de Cristo, fez considerações consistentes a respeito da montagem e emprego de exércitos, tendo influência direta em diversos conflitos decisivos na história. Vários outros doutrinadores e estudiosos se dedicaram a tentar interpretar os acontecimentos do campo de batalha, com destaque para Carl von Clausewitz, grande estrategista militar prussiano. Com o avanço dos estudos da guerra moderna, analistas de defesa norte-americanos, representados por William Lind, na década de 1980, definiram a divisão dos conflitos armados da Era Moderna em três gerações, deixando claro o surgimento de uma quarta geração.

AS QUATRO GERAÇÕES DOS CONFLITOS

A primeira geração teve sua duração até o início do século XIX (guerras napoleônicas). Esses conflitos se caracterizavam pelo emprego de tropas unidas em formações compactas, de modo a exercer o poder de combate frontal, se utilizando de armas de fogo rústicas e priorizando o combate aproximado.

A segunda geração, que engloba a Primeira Guerra Mundial e algumas campanhas da Segunda Guerra Mundial, com a evolução da tecnologia, tornou a guerra mais sangrenta e cruel, com a utilização de armas de fogo mais poderosas e precisas, tropas entrincheiradas e pouca variação tática com relação à primeira geração. Nesse momento, o foco de um exército era a destruição total do inimigo.

Os conflitos de terceira geração, ocorridos na Segunda Grande Guerra e em campanhas no Oriente Médio a partir da década de 1950, se caracterizam pelo emprego sinérgico do fogo e do movimento, priorizando manobras rápidas, de modo a surpreender o inimigo. Além dos incrementos tecnológicos, como a utilização tática de blindados e armas de destruição em massa e emprego de aeronaves para ataques, houve grande inovação na tática, com o desenvolvimento de manobras mais flexíveis, aproveitamento de oportunidades, planejamentos mais detalhados e consistentes, dentre outros. Exemplos clássicos da evolução tática e da inovação tecnológica ocorreram na memorável *blitzkrieg*, ou guerra relâmpago, empregada pelo exército nazista nas campanhas da Segunda Grande Guerra.

Após análise de especialistas quanto às novas características dos conflitos armados ocorridos após a década de 1970, surgiu o conceito de guerra de quarta geração. Nessa geração, surge a ideia da presença de atores não estatais nos conflitos, como organizações terroristas, a mídia, redes sociais, organismos internacionais, dentre outros, além da indefinição do espaço para a batalha, surgimento dos efeitos psicológicos, bem como várias outras variáveis que tornam o conflito irregular.

Conflitos de 4ª geração: a presença da população influencia a conduta dos exércitos nos conflitos.

A GUERRA NA ERA DA INFORMAÇÃO

Baseado no conceito de guerra de quarta geração, o Coronel do Exército Brasileiro (EB) Alessandro Visacro publicou, em 2018, o livro “A Guerra na Era da Informação”, detalhando aspectos de essencial entendimento para o emprego de exércitos nos conflitos atuais. O militar reconhece a presença de atores não estatais e a influência de diversos aspectos na beligerância entre Estados:

O fortalecimento da opinião pública, a onipresença dos órgãos de imprensa, a redução do controle estatal sobre as agências de notícias, o acesso irrestrito aos meios de comunicação de massa, a disseminação de informação e o alcance ilimitado das mídias sociais levaram a um achatamento dos níveis decisórios (VISACRO, 2018, p. 74).

Corroborando com a ideia, o manual de campanha Doutrina Militar Terrestre (EB20–MF–10.102) estabelece que “tornou-se comum a inserção de novos atores no espaço de batalha, inclusive de atores não estatais com elevado poder de influenciar opiniões e defender interesses de seus patrocinadores”.

O Coronel Visacro afirma, ainda, que os meios e técnicas militares não devem ser esquecidos, devendo ser combinados, de modo a dominar o aspecto psicológico do conflito: “A dinâmica dos conflitos na Era da Informação, a despeito do nível de intensidade exibido nos campos de batalha, exige uma combinação hábil e racional de meios militares e não militares para se atingir um estado final desejado que seja coerente com os objetivos políticos nacionais” (VISACRO, 2018, p. 99).

Cabe destacar, também, que o livro “A Guerra na Era da Informação” ressalta que diversos atores influenciam a conduta do soldado na guerra, como forças regulares e irregulares amigas e inimigas, agências

civis e companhias militares privadas. O livro destaca, ainda, a divisão do ambiente de conflito do século XXI em três dimensões, a física, a humana e a informacional. Ele ressalta que:

[...] ao contrário dos conflitos armados ocorridos durante a ‘Idade do Aço’, cujos resultados finais foram obtidos, em geral, por meio do embate das forças armadas no campo de batalha; nas guerras pós-industriais, a vitória tem sido alcançada basicamente no ambiente informacional, de acordo com a percepção da opinião pública acerca dos fatos e dos pormenores que os cercam (VISACRO, 2018, pp. 126 e 127).

Ou seja, nos conflitos atuais, não são suficientes armamentos poderosos e exércitos bem treinados (uso ilimitado do poderio bélico), mas sim a combinação de ações militares e políticas, bem como campanhas de comunicação social, busca pela estabilidade e legitimidade, operações de ajuda humanitária, dentre outros. O mencionado manual DMT destaca que “as recentes e sucessivas mudanças em todos os campos do poder têm produzido significativos reflexos no modo de operar das forças militares.”

O *Army War College*, instituição norte-americana, definiu o ambiente dos conflitos atuais como voláteis, incertos, complexos e ambíguos (VICA, na sigla traduzida ao português). Segundo o Coronel Visacro, são características relevantes do campo de batalha do século XXI, dentre outras, níveis variáveis de intensidade de conflito, ameaças provenientes de atores estatais e não estatais, idiossincrasias culturais, onipresença da mídia, restrições legais, limites impostos pela opinião pública e velocidade e fluidez da informação (VISACRO, 2018, p. 158). Esse autor ressaltou, também, que “a vitória [nos conflitos] se tornou incerta, uma vez que deixou de ser prerrogativa dos soldados alcançá-la no campo de batalha” (VISACRO, 2018, p. 157).



A presença da mídia nos conflitos atuais.

A LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE NOS CONFLITOS ARMADOS

Em certo período da história, acreditava-se que as guerras poderiam ser ganhas apenas por meio do uso da força, com tropas de infantaria e cavalaria e, posteriormente, artilharia, robustas e munidas de bons armamentos e equipamentos. Com a maior durabilidade dos combates, porém, viu-se a necessidade do aperfeiçoamento de um apoio logístico que suprisse as necessidades em material, manutenção, moral da tropa, dentre outras, possibilitando maior permanência das tropas em combate.

São vários os exemplos da fragilidade de tropas com deficiências logísticas, seja por falta de planejamento, seja por agruras do campo de batalha. Napoleão Bonaparte, em sua campanha na Rússia, o exército nazista de Hitler em sua derrocada também no leste europeu, tropas brasileiras nas três primeiras expedições contra os insurretos de Canudos, no interior do estado da Bahia, são alguns exemplos de fracassos militares com interferência direta da logística.

A importância do estudo da logística é destacada no manual de campanha Logística Militar Terrestre (EB70-MC-10.238):

[...] a indefinição das ameaças, a não linearidade do espaço de batalha e a execução de múltiplas ações, sucessivas ou simultâneas, exigem da logística a capacidade de sustentar continuamente as forças, adequando os recursos logísticos aos múltiplos cenários atuais e futuros.

Levando-se em consideração as características dos conflitos definidos como “de quarta geração” e a precisa definição do ambiente da guerra na Era da Informação pelo Coronel Visacro, nota-se que a logística militar terrestre também deve acompanhar a evolução dos conflitos, se adaptando às realidades atuais, buscando favorecer o esforço do Estado em um cenário extremamente complexo e difuso.

A LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE NA GUERRA DA ERA DA INFORMAÇÃO

No ambiente gerado nos conflitos da Era da Informação, já descritos anteriormente, como voláteis, incertos, complexos e ambíguos, há necessidade de um desenvolvimento preciso

da doutrina de apoio logístico, de modo a proporcionar liberdade de ação e poder de decisão aos escalões mais altos do conflito (níveis estratégico e político).

Na guerra da Era da Informação, os conflitos exigem uma adaptação da doutrina de apoio logístico, visando acompanhar as frequentes mudanças ocorridas nas três dimensões do campo de batalha, definidas pelo Coronel Visacro.

Na dimensão física, nota-se a necessidade de constante e preciso apoio logístico, como forma de manter o moral da tropa e sua condição física de combater. Nessa dimensão, nota-se que houve grande evolução da doutrina de apoio logístico terrestre, com operações ocorridas ao redor do mundo desde a Segunda Grande Guerra. O apoio logístico é considerado decisivo para os conflitos armados modernos.

Nas dimensões humana e informacional, essenciais para as vitórias, destaca-se a participação da logística, com seus meios e pessoal, na busca pela preservação de vidas inocentes nas guerras e conquista da percepção pública favorável. O Coronel Visacro destaca que:

operações de combate ofensivas e defensivas limitadas devem estar intimamente associadas a intensas campanhas de comunicação estratégica e serem conduzidas simultaneamente a operações de estabilidade e apoio, contrainsurgências, ações de assistência humanitária e medidas de garantia da lei e da ordem (VISACRO, 2018, p. 127).

A contribuição da logística, portanto, deve ocorrer em várias atividades, como por exemplo, na ajuda a refugiados de conflitos, abrigo e alimentação de população desalojada, execução de ações cívico-sociais de apoio, dentre outras.

Analisando o contexto apresentado, percebe-se a necessidade de adaptação de alguns itens doutrinários da doutrina da logística militar terrestre. Cabe destacar que os fundamentos e princípios doutrinários não devem ser esquecidos ou ignorados.

Eles permanecem extremamente atuais, havendo, apenas, a necessidade de interpretação e análise pormenorizada de alguns detalhes que podem influenciar no contexto dos apoios realizados.

Da análise da doutrina da logística militar terrestre nacional, amparada, principalmente, no manual de Logística Militar Terrestre, destaca-se que vários são os desafios a serem enfrentados

para eficiência, eficácia e efetividade do apoio logístico na guerra da Era da Informação.

DESAFIOS DA LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE NA GUERRA DA ERA DA INFORMAÇÃO

Visando facilitar o estudo realizado e alinhando o assunto com o método de ensino por competências, implantado no EB, os tópicos serão divididos em doutrina, organização e material, pessoal, educação e adestramento, itens que, somados a infraestrutura, formam o conhecido acrônimo DOAMEPI.

Analisando o contexto apresentado, percebe-se a necessidade de adaptação de alguns itens doutrinários da doutrina da logística militar terrestre. Cabe destacar que os fundamentos e princípios doutrinários não devem ser esquecidos ou ignorados. Eles permanecem extremamente atuais.

DOUTRINA E ORGANIZAÇÃO

A logística militar terrestre foi recentemente revisada e atualizada. Suas informações encontram-se atualizadas, com o manual publicado no ano de 2018. Alguns fatores, porém, necessitam ser redimensionados, acompanhando a evolução dos conflitos, principalmente na área tecnológica.

Tratando do nível tático, o primeiro ponto abordado se refere à localização da base logística de brigada (BLB) e base logística terrestre (BLT), áreas onde se desdobram, respectivamente, os meios do batalhão logístico e do grupamento logístico. Alguns fatores são levados em consideração para a definição, pelo comandante da brigada, assessorado pelo seu oficial de logística (chefe da 4ª Seção), da localização da BLB, tendo em vista a concentração estratégica de meios nessas instalações. Os fatores definidos para essa localização são: manobra, terreno, segurança e situação logística.

No fator segurança, aspecto segurança das instalações, subaspecto distância de segurança, tem-se que a localização da BLB deve estar fora do alcance das artilharias de foguetes e de tubo, caso exista eficiente sistema de busca de alvos, buscando verificar se a posição encontra-se sob alcance do inimigo. A Nota de Coordenação Doutrinária (NCD) nº 1/2015 (A Logística nas Operações), do Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX), deixa claro que “esse aspecto pode ser relativizado em razão do risco admitido pelo comandante”. Analisando o aspecto, porém, nota-se que ele é de difícil execução. Nos dias atuais, as artilharias de foguetes possuem alcance estimado superior a 100 quilômetros. É o caso, por exemplo, do sistema ASTROS, do Exército Brasileiro, que prevê o disparo de mísseis com alcance entre 150 e 300 quilômetros (em desenvolvimento).

Dessa forma, analisando as limitações do batalhão logístico, como, por exemplo, a distância máxima de apoio (DMA), que é a maior distância, por estrada, possível para realização do apoio logístico, considerando fatores limitadores, como quantidade de meios disponíveis, possibilidades do

inimigo, dentre outros, observa-se que há grande dificuldade para equilíbrio entre a distância de segurança e a DMA. No curso da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) por exemplo, utilizam-se DMA que variam de 30 a 100 quilômetros. Além disso, é de suma importância ressaltar a dificuldade de previsão da posição real do inimigo na guerra da Era da Informação. Doutrinariamente, as distâncias são medidas a partir do limite anterior da área de defesa avançada (LAADA), nas operações defensivas, e da linha de contato (LC) nas operações ofensivas. Nos novos conflitos:

[...] a incorporação das dimensões humana e informacional tornou difusa a percepção acerca do *lôcus* de conflito. As guerras travadas no seio do povo – como as insurgências, por exemplo – possuem um componente sociológico tão relevante e um inimigo tão furtivo, que os combates se caracterizam pela ausência de limites. Para a perplexidade dos soldados mais ortodoxos, não há frentes, flancos ou retaguarda (VISACRO, 2018, p. 145).

Segundo o autor supracitado, há grande influência da tecnologia da informação na determinação de limites políticos ou barreiras geográficas.

Diante dessa análise, define-se que o aspecto segurança, subaspecto distância de segurança encontra-se, em muitos casos, impossibilitado de ser utilizado, devendo ser, como prevê a NCD, relativizado.

Outra dificuldade ressalta-se na questão de centralização ou descentralização dos meios logísticos. A doutrina atual estabelece que, sempre que possível, os meios devem ser centralizados, o que possibilita uma maior capacidade de apoio. A descentralização de meios, com a utilização de destacamentos logísticos (Dst Log), seja da BLB ou da BLT, ocorre após o desdobramento dessas instalações. Ou seja, os Dst Log só podem ser desdobrados quando a instalação principal (BLB ou BLT) estiver desdobrada. Essa exigência dificulta bastante o emprego de destacamentos logísticos, que visam possibilitar um apoio mais cerrado aos elementos de manobra, de acordo com a prioridade estabelecida pelos escalões superiores.



O Sistema Astros: alta tecnologia no novo lançador de mísseis e foguetes do Exército Brasileiro.

O emprego de Dst Log, com meios modulares e de acordo com o estritamente necessário para o apoio, acaba ficando limitado ao desdobramento da BLB ou BLT. A descentralização de meios se ajusta à necessidade do elemento apoiado e facilita a segurança, tendo em vista instalações menores e descentralizadas, uma vez que as instalações logísticas são alvos extremamente compensadores para o inimigo. No apoio ao elemento apoiado, há a possibilidade de compor o Dst Log com meios especializados e reduzidos, de modo a atender o princípio da “logística na medida certa”, preconizada no manual Logística Militar Terrestre.

Em resumo, deve ser analisada a necessidade da abertura e do fechamento de destacamentos logísticos estar limitada à abertura da BLB ou BLT. Essa exigência limita a utilização dos Dst Log, restringindo a exploração do apoio cerrado e descentralizado. Também surge a ideia de desdobramento descontínuo da BLB ou BLT, que dificultaria a localização e o abatimento das instalações pelo inimigo, sem, é claro, prejudicar a continuidade do apoio.

MATERIAL, PESSOAL, EDUCAÇÃO E ADESTRAMENTO

Nos itens material, pessoal, educação e adestramento, observa-se a necessidade de atualização do currículo das escolas militares de formação e aperfeiçoamento de sargentos e oficiais, já em curso no EB, desde a implementação, no ano de 2013, do ensino por competências.

Várias são as novas capacidades exigidas do soldado, inclusive os de logística, na guerra da Era da Informação. O Coronel Visacro afirma que:

[...] pequenas ações têm adquirido grande repercussão política e divulgação global, tornando obsoleta a rígida compartimentação entre os níveis decisórios”. O militar destaca, também, a necessidade de formação de soldados “capazes de, simultaneamente, aplicar com eficácia e precisão o poder de combate, conquistar o apoio da população e legitimar o poder central” (VISACRO, 2018, p. 140).

Diante do apresentado, verifica-se que não basta, para uma força armada, apenas formar militares, principalmente oficiais e sargentos, para meramente executarem tarefas previsíveis. O novo ensino por competências do EB, já implementado nas principais escolas de formação e aperfeiçoamento, por exemplo, focaliza no desenvolvimento de capacidades (conhecimento, habilidades, atitudes, valores e experiências) que orientem o militar na difícil tomada de decisão.

Nos já mencionados ambientes voláteis, incertos, complexos e ambíguos, a correta e oportuna iniciativa, em conjunto com a liderança das pequenas frações, atribuem grande valor à força, favorecendo decisões nos níveis mais elevados.

Cresce de importância, também, a preparação psicológica dos militares para os conflitos atuais, não decididos, necessariamente, nos campos de batalha, nos quais ocorre grande aumento na carga psicológica sobre os militares. A nova geração, conhecida como “Z”, surgida na década de 1990, já na Era da Grande Evolução Tecnológica, com adventos da internet, *smartphones* e computadores mais velozes, possui, comprovadamente, maior fragilidade a frustrações e dificuldades, o que torna ainda maior a necessidade de liderança e orientação dos comandantes de pequenas frações.

É de grande relevância, também, a preparação de militares para as conhecidas atividades transversais à logística, quais sejam a gestão orçamentária e financeira e o apoio jurídico. Na necessidade de conquistar a opinião pública favorável, seguindo o princípio da legitimidade, cresce de importância a correta execução orçamentária, financeira e patrimonial, assim como o amparo jurídico das ações. É imprescindível, portanto, o investimento em capacitações para essas atividades e motivação do pessoal empregado. Exemplo recente dessa relevância ocorreu no emprego das tropas federais na intervenção na segurança pública do estado do Rio de Janeiro, no ano de 2018. A seleção, a capacitação e a preparação dos militares empregados nas atividades transversais à

logística foi fundamental para o sucesso da operação.

Na parte material, destaca-se a importância de adaptação ao surgimento de novas tecnologias, bem como o desenvolvimento delas. Carros elétricos, veículos com maiores autonomias, armamentos mais leves e precisos e sistemas de aeronaves remotamente pilotadas são uma realidade, sendo passíveis de serem empregados em conflitos. Nesse ponto de vista, é de suma importância, principalmente na área logística, o acompanhamento de novas tecnologias, por meio de parcerias que possam facilitar o apoio logístico em várias situações, seja na área de defesa e segurança das instalações logísticas, seja no apoio logístico propriamente dito, na reposição ou substituição de peças, na manutenção de viaturas e equipamentos, dentre outros.



O sistema de aeronaves remotamente pilotadas é uma realidade nos conflitos armados atuais.

Em suma, o estudo da arte da guerra tem se aperfeiçoado com a evolução da tecnologia e das mentes humanas, desde os primeiros estudos de Sun Tzu, passando por Clausewitz, com empregos de grandes estrategistas e duas grandes guerras ocorridas. A evolução dos conflitos recentes ocorreu em três dimensões, a física, a humana e informacional. O conflito se tornou assimétrico, os inimigos não são somente os adversários, o ambiente é classificado como volátil, incerto, complexo e ambíguo. Nesse contexto, a logística militar terrestre deve acompanhar a evolução dos combates, buscando se adaptar às necessidades dos elementos apoiados. No nível tático, vários são os desafios que se apresentam na guerra da Era da Informação, exigindo novas capacidades

aos militares logísticos. Esses desafios, sem dúvidas, motivam o homem, estimulando novas ideias e adaptações, de forma a tornar os exércitos cada vez mais dinâmicos, aproveitando todas as oportunidades que o

campo de batalha pode oferecer, não só na utilização de armamentos e equipamentos, mas também na conquista de apoios externos, legitimidade de emprego e busca da narrativa dominante do combate.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército Brasileiro, **Doutrina Militar Terrestre**. (EB20 – MF – 10.102), 2014.

_____. Exército Brasileiro, **Logística Militar Terrestre**. (EB70 – MC – 10.238), 2018.

_____. Departamento de Educação e Cultura do Exército (DECEX), Nota de Coordenação Doutrinária (NCD) nº 1/2015 (**A Logística nas Operações**) – , 2015.

VISACRO, ALESSANDRO. **A Guerra na Era da Informação**. Rio de Janeiro: editora Contexto, 2018.

Tzu, Sun. **A Arte da Guerra**. Editora Abril: edição moderna e ilustrada. Super Interessante. Edição 01.

United States Army War College. **Who first originated the term VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity)?** Disponível em: <http://usawc.libanswers.com/faq/84869>. Acesso em 20 Out 19.

Nascido a 12 de abril de 1840, em Porto Alegre, filho do brigadeiro Jacinto Machado Bittencourt e de D. Ana Maurícia da Silva Bittencourt, o patrono do Serviço de Intendência do Exército Brasileiro, marechal Carlos Machado de Bittencourt, em plena infância já demonstrava pendor para a carreira das Armas - uma tradição de família, pois militares também o eram o avô e o pai.

Esses exemplos de amor à Pátria e coragem cívica o entusiasmaram e o impeliram às fileiras do Exército. Assentou praça a 1º de janeiro de 1857, com 17 anos. Galgou por mérito todos os demais postos de uma brilhante carreira e viveu a honrosa situação de combater em algumas circunstâncias sob as ordens do pai, na Guerra da Tríplice Aliança.

Bittencourt destacou-se como encarregado da logística nas operações desenvolvidas pelo Exército contra os insurretos de Canudos. Recém-empossado como ministro da Guerra, interveio pessoalmente na campanha cujo óbice maior era a ausência de uma cadeia de suprimentos, uma vez que a falta destes dificultava o bom desempenho das forças legais. Organizou e sistematizou o transporte de pessoal e material, tornando efetivo e contínuo o fluxo de reabastecimento das tropas, o que possibilitou a derrota dos rebelados. Sua brilhante atuação foi essencial para o resultado final daquele conflito.

Carlos Bittencourt dedicou 40 anos de relevantes serviços prestados à Pátria até o momento de sua morte, a 05 de novembro de 1897, ao tentar salvar o então presidente Prudente de Moraes de um atentado com arma branca. Os restos mortais do Marechal Bittencourt, e de sua esposa, encontram-se em seu Mausoléu, situado no Quartel do 1º Depósito de Suprimentos (1º D Sup), no Bairro de Triagem, no Rio de Janeiro.



A LOGÍSTICA NA MEDIDA CERTA E O PLANEJAMENTO BASEADO EM CAPACIDADES: NOVOS PARADIGMAS DA LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE

Capitão Giancarlo Costa Brito

O Capitão de Intendência Brito é o Adjunto da Fiscalização Administrativa/4ª Seção do 22º Depósito de Suprimento. Foi declarado aspirante a oficial, em, 2010 pela Academia Militar das Agulhas Negras. Coursou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais em 2019. Possui o Curso de Pregoeiro pela ESAF - PR e o Estágio de Suprimento Aeromóvel pelo 22º Batalhão Logístico Leve. Participou de operações na faixa de fronteira no Paraná, com apoios a ações cívico-sociais no contexto de operações de cooperação e coordenação com agências, enquanto oficial subalterno do 15º Batalhão Logístico. Além disso, desempenhou funções administrativas no 21º Grupo de Artilharia de Campanha, 4º Batalhão de Infantaria Leve e 2ª Inspetoria de Contabilidade e Finanças do Exército (giancarlocbrito@gmail.com).



As fases do ciclo logístico na estrutura militar, quais sejam, a determinação das necessidades, a obtenção e a distribuição, determinam a previsão e a provisão no apoio logístico para o emprego da Força Terrestre (F Ter). O Exército Brasileiro (EB) iniciou, em 2012, a execução dos Projetos Estratégicos do Exército (PEE), buscando operacionalizar e conduzir de forma otimizada sua transformação e modernização, propiciando eficiência e efetividade na gestão dentro da Força. Nesse contexto, a logística militar terrestre (LMT) vem se modernizando juntamente com a Força, com o objetivo de fazer face aos desafios da Era do Conhecimento, que se caracterizam pela velocidade do fluxo de informações, com mudanças constantes de panoramas, entre outros desafios. Nesse contexto, cresce de importância a execução de uma logística flexível e modularizada, de forma a racionalizar meios e a aumentar a eficiência das operações com emprego da F Ter.

O mundo atual, marcado pela atuação de diversos atores, estatais e não estatais, pelo ambiente de incerteza, pela complexidade de relações entre Estados e indivíduos e pela velocidade das informações, demanda-se a existência de políticas de Estado adequadas e com a devida flexibilidade para atender aos anseios da sociedade. Na área da defesa, não é diferente. As Forças Armadas das nações mais influentes do mundo vêm adotando, desde o início dos anos 2000, uma nova política de defesa, baseada em capacidades, para fazer frente a um cenário prospectivo cada vez mais incerto.

Comparando com os Estados Unidos da América e a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), percebe-se que ambos passaram a adotar uma forma sistemática de planejamento do emprego e da estrutura de suas forças, no longo prazo, denominado Planejamento Baseado em Capacidades (PBC), deixando de lado a antiga concepção de planejamento de defesa baseado em inimigos específicos e hipóteses de emprego.

Na esteira desse modelo atual de política e estratégia de defesa, o Ministério da Defesa (MD) vem adotando, desde a publicação da Estratégia Nacional de Defesa (END), o PBC, com a finalidade de fazer frente à necessidade cada vez mais urgente de estar operativo e em prontidão, com capacidade de ser empregado em qualquer área do território nacional. No Brasil, o PBC visa orientar as forças, estratégica e operacionalmente, para fazer face aos novos desafios do século, mesmo com retração de investimentos na pasta, ocorrido em virtude do cenário econômico desfavorável pelo qual o Estado brasileiro tem passado.

Na última década, devido aos grandes avanços das tecnologias da informação e da comunicação, à globalização e à melhoria dos níveis educacionais da população, existe cada vez mais um controle social sobre as políticas de governo, em todas as esferas. Sendo assim, torna-se essencial que haja transparência em todos os processos e que as políticas públicas sejam voltadas para uma busca incessante de altos índices de efetividade e eficiência. Nesse ínterim, o PBC, no âmbito do MD, surgiu com o objetivo de adequar e customizar os esforços governamentais na área de defesa para as reais necessidades operativas das forças, face à conjuntura estrutural e geopolítica na qual o Brasil está inserido, e mesmo para os

anseios nacionais para os anos vindouros. No âmbito das Forças Armadas, particularmente no EB, o processo de PBC transpassa do setor privado para o público, passando desde a formação de uma indústria de defesa, até o preparo da F Ter em si.

Dentro do processo de modernização do EB, da Era Industrial para a Era do Conhecimento, balizada pela END de 2012, insere-se a transformação da LMT, que possui como características principais a centralização dos meios e a descentralização seletiva dos recursos, a redução de estágios intermediários dentro da cadeia logística, a flexibilidade, a resiliência e a integração da cadeia de apoio logístico.



A redução de estágios intermediários dentro da cadeia logística facilita o apoio logístico em profundidade. As operações militares atuais são caracterizadas pela evolução constante de acontecimentos no espaço de batalha. Esse ambiente complexo demanda um apoio logístico eficaz e ágil. A redução de estágios na cadeia logística favorece o apoio efetivo, na medida em que diminui processos e decisões.

Flexibilidade e resiliência são fatores essenciais para a “logística na medida certa”. A flexibilidade permite que a cadeia logística seja customizada para as reais necessidades dos elementos apoiados. A resiliência é traduzida como a capacidade de duração do fluxo logístico, mesmo em meio a intempéries e interrupção de fluxo.

O conceito de “logística na medida certa” não admite a formação de grandes estoques logísticos, cuja manutenção demanda grandes estruturas que acabam por absorver mão de obra, recursos, processos e aparatos de segurança orgânica. A LMT na medida certa deve buscar encurtar o *gap* existente entre o levantamento de necessidades (1ª fase do ciclo logístico) e a distribuição (4ª fase do ciclo logístico).

A premente necessidade de se remodelar os diversos órgãos da administração pública, no início da década de 90, acompanhou uma tendência mundial trazida do mundo corporativo, em diversos países, de se reduzir custos nos processos produtivos das empresas, assim como em suas cadeias logísticas. Conceitos tais como *costs reducing* e *compliance* foram incorporados na administração pública ao longo das duas últimas décadas. Na esteira dessa tendência, o EB buscou, ao longo da última década, atender aos princípios administrativos da economicidade

e eficiência, incorporando, em seus processos, principalmente a partir do ano de 2017, o conceito de “logística na medida certa”.

A primeira implementação da logística na medida certa (*Just in Time Logistics*) ocorreu no Japão, no processo de produção de automóveis na Toyota, com o objetivo de se reduzir custos e melhorar os serviços de logística. O objetivo da logística na medida certa na redução do desperdício e na melhoria dos serviços é relevante e aplicável à logística empresarial, e também à LMT, visto que cresce de importância o uso efetivo e eficaz dos recursos públicos, em um cenário de contração econômica que o Brasil enfrenta, com redução proporcional de investimentos na defesa nos últimos anos.

Entende-se por capacidade, a aptidão requerida a uma força de expressão militar para que possa cumprir determinada tarefa ou missão. Segundo o Glossário das Forças Armadas (MD35-G-01), o PBC é o processo de identificação das necessidades das forças, baseado na avaliação das necessidades de defesa do Estado, e na seleção de capacidades para atender a esses requisitos, dentro dos limites financeiros.

Na Era do Conhecimento, a doutrina militar de defesa deve ser calcada em novos conceitos, tais como flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade (FAMES). De acordo com essas características, o PBC deve ser objeto de constante revisão, à medida em que, com a análise do ambiente (cenário e conjuntura) externo e interno à Força, verifique-se a necessidade de readequação conjuntural.

Com a reestruturação das Forças Armadas (FA), e com a adoção do PBC,

no MD, as forças singulares necessitam se adequar estruturalmente de forma modular, de acordo com as capacidades requeridas para cumprir suas missões.

Um aspecto importante a se considerar, quando se fala em PBC, no âmbito da LMT, entende-se, também, o fomento da indústria nacional de defesa. Possuir a capacidade de preencher necessidades de produtos de defesa por meio de indústrias genuinamente nacionais favorece a adequação e customização dos meios militares para fazer face aos desafios que se impõem às FA. O desenvolvimento autóctone de produtos de defesa, com toda a cadeia logística necessária para sua sustentação, permite o atingimento e manutenção de capacidades nacionais, mesmo com um cenário atual de rapidez no desenvolvimento de produtos com alta tecnologia agregada e letalidade seletiva.

Ocorre que, quando se fala em desenvolvimento de capacidades, há de se garantir a sustentabilidade logística de todo o aparato militar. Daí vem a necessidade premente de se modelar a LMT para estar de acordo com o PBC.

De acordo com a END, o Estado Brasileiro deve ser dotado de capacidades de defesa, no nível político, que, com a análise e a conjugação das ameaças e interesses, tornam-se capacidades conjuntas no nível estratégico, e que, por sua vez, derivam em capacidades militares

terrestres (CMT) no nível operacional, quando o escopo é o EB. As capacidades militares terrestres, derivam em capacidades operativas no nível tático, que traduzem exatamente as tarefas que as forças ou organizações militares (OM) devem ser capazes de desempenhar para que se atinja a aptidão mínima requerida nesse nível. A capacidade operativa deve ser obtida a partir de um conjunto de fatores indissociáveis, interligados entre si e determinantes, quais sejam: a doutrina, a organização (e/ou processos), o adestramento, o material, a educação,

o pessoal e a infraestrutura, que formam o acrônimo DOAMEPI.

Nesse escopo, como produto da END e no contexto do PBC, o EB elaborou o catálogo de capacidades e o mapeamento de capacidades requeridas à F Ter. Dentre as capacidades militares terrestres, a CMT 05- Sustentação Logística, que por sua vez, possui como capacidades operativas (CO):

- apoio logístico para forças desdobradas;
- infraestrutura da área de operações;
- gestão e coordenação logística;
- saúde nas operações; e
- gestão de recursos financeiros.

Todas essas CO requerem um alto grau de flexibilidade e modularidade na sua condução, imposição essa contida na própria END, em seu capítulo IV, item 4.1, no qual cita a “permanência na ação, sustentada por um adequado apoio

Para que a F Ter tenha uma logística sustentável, resiliente e adequada para fazer frente aos desafios vindouros, há de se perseguir sempre os fundamentos principais do PBC. Faz-se necessário solidificar a doutrina de logística, utilizando lições aprendidas em operações recentes nas quais essa função de combate foi muito demandada.

logístico”, como uma capacidade desejada para as FA. Soma-se, ainda, que o cenário atual é marcado pelas incertezas, pela presença de diversos atores no espectro dos conflitos, pelo uso de alta tecnologia nos materiais de emprego militar (MEM) e pela rapidez das informações, entre outras características dos conflitos da Era do Conhecimento. Dentro desse ambiente complexo, ambíguo, volátil e incerto, é imprescindível que se tenha uma adequada LMT modularizada, para fazer frente aos desafios impostos. Dessa feita, o modelo da LMT que não se baseia em um fim em si mesma, ou seja, na medida certa, é imperativo.

Nesse contexto de análise de como a LMT deverá se adaptar e se remodelar para se alinhar aos objetivos do PBC na política de defesa, há que se levar em consideração aspectos importantes na estruturação do programa, tais quais como:

- a administração e o controle do ciclo de vida dos MEM;

- a logística reversa, a fim de reduzir desperdícios; e

- o estabelecimento de projetos bem fundamentados em análises logísticas de médio e longo prazo, que garantam a sustentabilidade de todo o processo.

Dessa maneira, conclui-se que, para que a F Ter tenha uma logística sustentável, resiliente e adequada para fazer frente aos desafios vindouros, há de se perseguir sempre os fundamentos princi-

pais do PBC. Faz-se necessário solidificar a doutrina de logística, utilizando lições aprendidas em operações recentes nas quais essa função de combate foi muito demandada, tais como: Amazonlog, Operação São Francisco, Operação Acolhida, Intervenção Federal, dentre outras. No que tange à organização e processos, é imperioso que a F Ter não poupe esforços para reestruturar antigas concepções, que são alinhadas para uma época pretérita de desenvolvimento nacional da Era Industrial. Hoje, a tecnologia da informação permite que se customizem

processos e estruturas em toda a esfera governamental, e, assim, cabe ao EB adequar suas unidades a modelos organizacionais de sucesso, mesmo que espelhadas no mundo corporativo, contando que tragam maior efetividade e eficácia aos processos. No adestramento, deve-se fomentar o treinamento de operações em que a logística se faça presente. Quanto

ao material, mesmo com as restrições orçamentárias vividas, é importante que se fomente a Indústria Nacional de Defesa. Somente com uma Base Nacional de Defesa sólida é que se garante a sustentabilidade logística requerida nos moldes do PBC. No que tange ao ensino, há que se debruçar sobre os currículos de formação de oficiais e praças de logística, readeguando, se for o caso, a formação desses militares, para que possam ter uma sólida qualificação técnica, alinha-

No que tange ao ensino, há que se debruçar sobre os currículos de formação de oficiais e praças de logística, readeguando, se for o caso, a formação desses militares, para que possam ter uma sólida qualificação técnica, alinhada com as novas tecnologias e desafios do futuro. O pessoal deve ser sempre o foco principal da F Ter.

da com as novas tecnologias e desafios do futuro. O pessoal deve ser sempre o foco principal da F Ter, pois os militares que a compõem são a espinha dorsal da organização. Não basta a existência de material de alta tecnologia agregada sem um operador vocacionado e motivado. Quanto à infraestrutura, trata-se de uma obviedade traçar um paralelo entre LMT e a infraestrutura da nação. É importante que o MD trabalhe em conjunto com outras pastas ministeriais do Estado, visto que a infraestrutura nacional deve ser encarada como assunto da mais alta relevância para a política de defesa. Sem uma adequada infraestrutura nacional, torna-se impossível a garantia da sustentabilidade logística e resiliência da cadeia.

Por fim, pode-se destacar que o Estado Brasileiro, a despeito de todas

as dificuldades de ordem orçamentária experimentadas nos últimos anos, tem sido atento para o protagonismo regional que o país deve buscar nas próximas décadas. Como evidência disto, tem-se a elaboração da END, que preencheu uma importante lacuna na Política Nacional de Defesa (PND) e apontou a direção que o Estado Brasileiro deve tomar no tocante à dissuasão e proteção do território. Com uma economia que figura entre as dez maiores do planeta, é imperioso que o Brasil permaneça na busca de cada vez mais capacidades de defesa, a fim de que possa apresentar-se como um “*player*” no concerto das nações, pois somente assim se pode garantir um desenvolvimento nacional sustentável e livre de determinações de quem quer que seja, e garantindo um dos bens mais preciosos de um povo livre: a soberania.

REFERÊNCIAS

BRASIL. *Estratégia Nacional de Defesa*. 2012

BRASIL, Exército. EB70-MC-10.238: *Logística Militar Terrestre.*, Brasília, DF, ed. 1.

BRASIL, Exército. EB20-MC-10.204: *Logística.*, Brasília, DF, ed. 3. 2014.

BRASIL, Exército. *Normas Administrativas Relativas ao Suprimento (NARSUP).*, Brasília-DF, ed.1. 2002.

LAY, Kee-hung; CHENG, T.C.E. *Just-in-time Logistics*. Ed. 2. 2016. Routledge.

VOCÊ SABIA ?



... que o Marechal Bittencourt foi instituído como Patrono da Segurança Presidencial, pela Portaria nº 101, do Gabinete de Segurança Institucional, de 04 de dezembro de 2018, em reconhecimento ao ato heroico de ter salvado de um atentado o Presidente da República, Prudente de Moraes, com o ônus da própria vida?

AS NOVAS CAPACIDADES DA LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE: UM OLHAR SOBRE O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO LOGÍSTICA

Capitão Ivan de Freitas Vasconcelos Junior

O Capitão de Intendência Ivan é o Chefe da Seção de Aquisições e Contratos da Base Administrativa da Guarnição de Santa Maria. Foi declarado aspirante a oficial em 2009 pela Academia Militar das Agulhas Negras. É pós-graduado em Ciências Militares pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, possui especializações em Ensino de História e em Metodologia do Ensino de Geografia e História, ambas pela Universidade Cândido Mendes. Entre os anos de 2010 e 2018 exerceu funções no âmbito da gestão financeira e orçamentária (ivan_junior_neo@hotmail.com).



O Exército Brasileiro (EB) vislumbrou a necessidade de mudar sua perspectiva de atuação e iniciar um processo de transformação, da Era Industrial para a Era do Conhecimento, de maneira que suas capacidades se tornassem compatíveis aos anseios da população e à vontade político estratégica de se tornar uma potência a nível mundial.

Na atual concepção do EB, é preciso continuar o processo de modernização da Força Terrestre (F Ter) e aperfeiçoar o estado de prontidão nas áreas estratégicas do território brasileiro. Esse processo de transformação necessita pautar-se no planejamento racional e de longo prazo, alinhado às ações estratégicas baseadas nas capacidades requeridas pela F Ter.

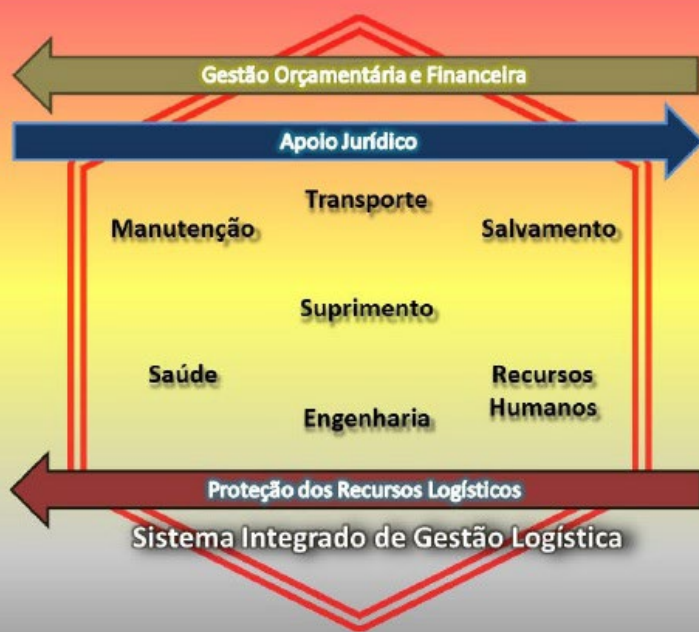
A indefinição das ameaças nos dias atuais, a não linearidade do espaço de batalha, bem como a execução de múltiplas ações, exigem da logística uma capacidade de sustentar continuamente as ações, adequando os recursos disponíveis aos diversos cenários que se descortinam. Na última década, cresceu a relevância das operações no amplo espectro, em situações de guerra e não guerra. Sabendo que a logística tem fundamental importância

para o sucesso das operações militares, entende-se que ela deva ser concebida e executada desde o tempo de paz, sincronizada às ações planejadas, a fim de assegurar que os recursos estejam disponíveis aos elementos envolvidos. Assim, a organização logística pautada pela flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade, permitirá o sucesso das operações militares.

Nesse contexto, este artigo pretende apresentar um diagnóstico da gestão logística atual do EB e projetar como funcionará a plataforma de gestão a ser implementada pelo EB no contexto do Ciclo Força Terrestre 2022. Esta temática cresce de importância dentro da Força uma vez que, cada vez mais, se busca o aprimoramento organizacional e o melhor aproveitamento das capacidades logísticas, a fim de atingir os objetivos estratégicos elencados no Plano Estratégico do Exército.

A LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE

A logística militar terrestre (LMT) caracteriza-se por reunir um conjunto de atividades logísticas afins ou de mesma natureza, denominadas funções logísticas. No EB, as funções logísticas são as seguintes: suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento. A logística também envolve as atividades transversais de gestão orçamentária e financeira, de proteção das estruturas logísticas e de apoio jurídico que, juntas, contribuem sobremaneira para a efetividade do apoio logístico à F Ter. Para fins de estudo, este artigo focaliza apenas nas funções logísticas de suprimento, manutenção e transporte, bem como, na atividade de gestão orçamentária e financeira.



Visão ampla da Logística Militar Terrestre.

A função logística suprimento é o conjunto de atividades que trata da previsão e provisão de todas as classes, necessárias às organizações e às forças apoiadas. Tem como atividades o levantamento das necessidades, a obtenção e a distribuição (Exército Brasileiro, 2018, p. 3-1). Dentre as atividades dessa função logística estão as tarefas de determinação das necessidades de suprimento, previsão dos recursos, estabelecimento das prioridades, obtenção, distribuição, escalonamento dos estoques e normatização da cadeia de suprimento.

A função logística manutenção se refere ao conjunto de atividades que são executadas, visando manter o material em condição de utilização, durante todo o seu ciclo de vida e, quando houver avarias, restabelecer essa condição. (Exército Brasileiro, 2018, p. 3-9). A manutenção assegura aos elementos apoiados a disponibilidade dos equipamentos, por meio da gestão e dos processos de reparação, estocagem e distribuição de peças de reparação.

A função logística transporte diz respeito ao conjunto de atividades que são executadas, visando ao deslocamento de recursos humanos, materiais e animais por diversos meios, no momento oportuno e para locais predeterminados, a fim de atender às necessidades da F

Ter (Exército Brasileiro, 2018, p. 3-14). O transporte é importante para o ciclo logístico, pois se apresenta em todas as suas fases, principalmente na distribuição. Envolve as organizações, a infraestrutura física, o capital humano e os equipamentos necessários ao cumprimento da missão dos elementos apoiados.

Por fim, a atividade de gestão orçamentária e financeira assegura a disponibilidade de recursos financeiros ao cumprimento da missão. Ela potencializa a geração de capacidades militares, por meio da execução da gestão orçamentária, financeira e contábil dos fundos disponibilizados para a

operação planejada (Exército Brasileiro, 2018, p. 4-2). Dentre as tarefas dessa atividade estão: a execução orçamentária e financeira, os registros contábil e patrimonial, o registro e controle estatístico das demandas para subsídio de futuras operações.

Atualmente a gestão logística do EB está baseada nas informações constantes no Sistema de Material do Exército (SIMATEX), homologado pelo Departamento de Ciência e Tecnologia, ratificado por ocasião da reunião de integração sistêmica de 2010. No entanto, esse sistema foi concebido há dezenove anos e, por consequência, encontra-se desatualizado em face da evolução dos processos logísticos e das novas demandas e necessidades. A tecnologia usada no SIMATEX encontra-se ultrapassada, não atendendo as diretrizes do governo federal no uso de tecnologias abertas (multiplataforma).

Verifica-se que, nos mais altos níveis, a efetividade do processo decisório se encontra comprometida. Sabe-se que a execução do apoio logístico está relacionada à capacidade dos comandantes tomarem decisões oportunas e eficazes. Dessa forma, é fundamental que os decisores aprimorem o grau de consciência situacional no que diz respeito à situação logística.

Atento a essa problemática, o Chefe do Estado-Maior do Exército (EME) aprovou a Diretriz de Modernização do Sistema de Material do Exército, por meio da Portaria nº 202-EME de 8 de setembro de 2014. A modernização do SIMATEX busca, a médio prazo, permitir a evolução para um sistema de logística integrada (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2014). Hoje, pode-se dizer que o projeto está progredindo em um bom ritmo, devido ao desenvolvimento do Sistema Integrado de Gestão Logística (SIGELOG), que permitirá a integração de todo sistema logístico, tornando-o mais amplo e com abrangência no ciclo de vida dos materiais, no planejamento da aquisição, na gestão de contratos, no controle físico e contábil, na manutenção, no transporte e na alienação de bens.

O PRESENTE: O SISTEMA DE MATERIAL DO EXÉRCITO

Conforme citado por Braz, (2004), o SIMATEX foi concebido para atendimento das demandas surgidas na época dos antigos Departamento de Material Bélico e do Departamento Geral de Serviços. As decisões atinentes ao material de emprego militar (MEM) precisavam ser tomadas com base em informações contidas nas diretorias gestoras de material, como, por exemplo, a extinta Diretoria de Material de Intendência.

Em face da antiga estrutura organizacional, decisões eram tomadas com significativos atrasos, uma vez que não se dispunha do amplo conhecimento em momento oportuno. Os dados disponíveis nem sempre eram confiáveis e as informações buscadas junto aos escalões subordinados eram incompletas e de difícil acesso.

Surgiu, assim, a ideia de desenvolver um sistema que pudesse responder questões fundamentais para o gerenciamento logístico: Que tipo de material o EB possui? Qual é a quantidade necessária ou prevista para as atividades do EB? Qual é a quantidade existente de determinado item? Em qual Organização Militar (OM) tal item se encontra? Para atender a problemática foram desenvolvidos três subsistemas que, mais tarde, vieram a integrar o SIMATEX.

De acordo com o Centro de Desenvolvimento de Sistemas (CDS), citado por Braz, (2004), o SIMATEX é um sistema de apoio à decisão na área de logística, composto por outros três sistemas desenvolvidos com uma filosofia evolutiva, ou seja, por incorporação de novas estruturas e atualizações sucessivas. Os sistemas mencionados são: Sistema de Catalogação do Exército (SICATEX), Sistema de Dotação do Exército (SISDOT) e Sistema de Controle Físico do Exército (SISCOFIS).

O SICATEX tem por objetivo responder à seguinte questão levantada anteriormente: que tipo de material o EB possui? Qualquer item de suprimento, antes de ser lançado no SIMATEX, deve estar catalogado. Assim, cada item é catalogado individualmente por meio do chamado número de estoque do Exército, que fica cadastrado no banco de dados do sistema. Como forma de propiciar uma melhor identificação e classificação padronizada dos itens de suprimento, o SICATEX segue o Sistema OTAN de Catalogação, do qual o Brasil é signatário.

O SISDOT tem por objetivo responder ao questionamento: qual é a quantidade prevista ou necessária de cada item de suprimento? Esse sistema gera documentos para as OM, como os quadros de dotação de material (ODM). Ao fazer a sua interação com o banco de dados do material existente no SISCOFIS, o SISDOT proporciona o levantamento das faltas e a aferição do índice de operacionalidade das OM, no tocante à dimensão material.

Já o SISCOFIS responde as seguintes perguntas: Qual é a quantidade necessária ou prevista para as atividades do EB? Qual é a quantidade existente de determinado item? Em qual OM tal item se encontra? O SISCOFIS é um grande banco de dados no qual constam as informações de todos os materiais e equipamentos do EB: material permanente, material de consumo, víveres e forragens, condições de utilização (em uso, em depósito ou recolhido para manutenção) e grau de servibilidade.

Inicialmente, a implantação do SIMATEX acarretou uma revisão nos processos administrativos da gestão do material, acabando com

mapas e relatórios da administração no EB. Proporcionou, também, um controle mais efetivo do MEM, com economia de recursos e maior agilidade dos processos decisórios dos diversos escalões.

Uma das principais metas do CDS em relação ao sistema é mantê-lo comprometido com os seguintes quesitos: Qual é o material, qual é a sua quantidade, onde ele está e qual é a sua situação? (BRASIL, CDS, 2004 apud BRAZ, 2004). No decorrer dos anos, o SIMATEX também passou a abranger o controle contábil de material, proporcionando um significativo ganho no controle patrimonial das OM e, conseqüentemente, um ganho para o EB como um todo.

O SIMATEX vem atendendo com propriedade as necessidades de informações gerenciais dos órgãos de direção setorial (ODS) e de seus órgãos subordinados, dando-lhes os respaldos necessários nos processos administrativos, no levantamento das necessidades de recursos financeiros e na priorização do atendimento às OM. No entanto, verificam-se algumas dificuldades no gerenciamento logístico como, por exemplo, o retrabalho causado pelo lançamento de informações dúbias ou duplicadas. Logo no início da implantação do SIMATEX, inúmeros itens de suprimento não estavam catalogados na plataforma. Esse fato desencadeou diversos procedimentos administrativos junto às regiões militares, no intuito de catalogar esses itens novos, possibilitando ao usuário cadastrar um mesmo material de maneiras variadas. Essa não uniformidade dos lançamentos dos dados causou uma dificuldade para o gestor por ocasião da consolidação das informações, pois geravam relatórios não confiáveis que não re-

fletiam a real situação do MEM nas diversas OM do Brasil.

O próprio EB percebeu a vulnerabilidade do sistema ao reconhecer as seguintes necessidades:

- automação dos processos para os quais o sistema computacional não foi inicialmente preparado;

- aumento das funcionalidades dos sistemas de informação que apoiam a área de logística, por meio do uso de novas tecnologias e de novos processos; e

- melhoria das respostas fornecidas pelo SIMATEX, no intuito de aumentar sua utilização

pelas OM, bem como o estabelecimento de um ciclo de crítica para fins de aperfeiçoamento do sistema, até o pleno atendimento das necessidades do EB (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2014).

Essas pendências tendem a serem resolvidas com o desenvolvimento das funcionalidades do novo sistema que está sendo desenvolvido pelo EB, o SIGELOG, possibilitando novas capacidades à gestão logística da Força, conforme pode ser observado a seguir.

O legado mais importante do SIGELOG é oferecer consciência situacional aos nossos comandantes de maneira mais eficiente, por meio da disponibilidade de informações logísticas em tempo real, com emprego de tecnologia de informação e comunicação (TIC) no apoio à tomada de decisão

O FUTURO: O SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO LOGÍSTICA

Em uma rápida análise da 3ª edição do Plano Estratégico do Exército (PEEx) 2016-2019, verifica-se que até o ano de 2022, o Processo de Transformação do Exército chegará a um novo patamar na doutrina, caracterizado pelo emprego de produtos de defesa tecnologicamente avançados para que o EB enfrente os desafios do século XXI. Nesse contexto do Ciclo Força Terrestre 2022, o EB mostra-se preocupado em manter o permanente estado de prontidão, de modo a

contribuir com a garantia da soberania nacional, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, cooperando para o desenvolvimento nacional e para o bem-estar social (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2017).

No objetivo estratégico nº 8 do PEEEx, observa-se a necessidade de implantação de um novo e efetivo Sistema Logístico Militar Terrestre. Da mesma forma, a ação estratégica nº 8.2.1 busca implantar um Sistema Integrado de Gestão Logística (SIGELOG). Percebe-se, portanto, o estabelecimento das condições necessárias para o desenvolvimento do SIGELOG.

O desenvolvimento do sistema partiu do estabelecimento de um termo de execução descentralizada entre o EB, por intermédio do Comando Logístico (COLOG), e a Universidade de Brasília, para o mapeamento do processo “cadeia logística”. O objetivo inicial foi visualizar os processos e suas mútuas relações, facilitar as decisões estratégicas, diminuir o retrabalho e os custos, assim como, entender os processos que agregam valor à logística dos materiais no EB. No total, 372 processos foram mapeados, permitindo verificar os gargalos existentes na cadeia logística da F Ter e racionalizar os processos.

Em uma segunda fase, uma solução de *software* foi desenvolvida integrando os diversos processos relacionados à logística em uma única plataforma, consolidando e substituindo diversos sistemas como, por exemplo, os SICATEX, SISDOT e SISCOFIS.

A plataforma do SIGELOG está hospedada no 7º Centro de Telemática de Área e integrada à Base de Dados Corporativa do EB, contemplando um sistema de gestão de material eficiente, que permite a auditoria de seus dados. O sistema também permite verificar o ciclo de vida dos materiais, possibilitando um melhor planejamento por parte do gestor nos processos de aquisição, gestão de contratos, controle físico, financeiro, contábil, manutenção, transporte, dentre outras funcionalidades.

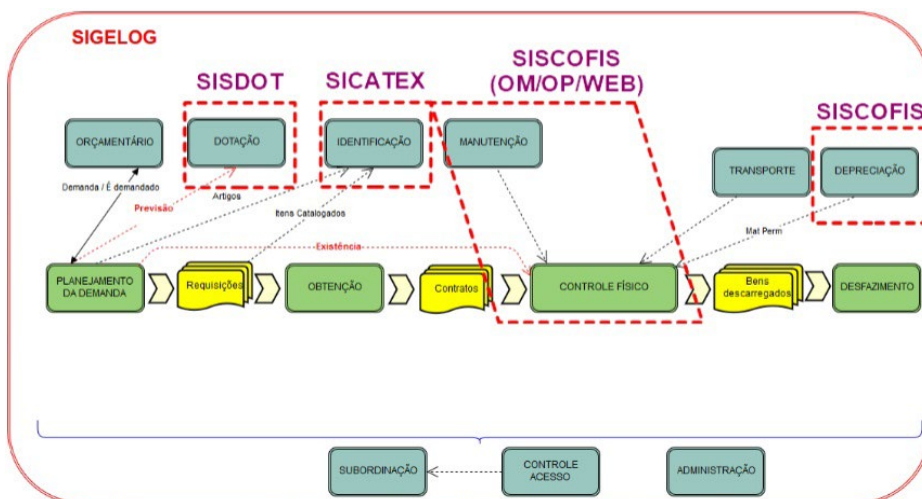
A previsão é que o sistema esteja funcionando em sua plenitude ainda neste ano de 2020, por meio de 13 módulos: controle de acesso, identificação, subordinação, transporte, administrativo, orçamentário, dotação, planejamento, obtenção, controle físico, manutenção, depreciação e desfazimento.



Logomarca do SIGELOG.

Atualmente, o módulo “transporte” está em fase de testes e implementação. Em uma operação ocorrida no segundo semestre de 2017, a Base de Apoio Logístico do Exército, por meio do Estabelecimento Central de Transportes (ECT), executou missões de transporte de suprimento, previstas no Plano Geral de Transporte do COLOG, para a 5ª Região Militar e a 3ª Região Militar, que formam o “Eixo Sul”.

Por meio do SIGELOG, a atividade pôde ser planejada e executada, desde a solicitação do transporte ao COLOG até o carregamento do material, paletizado e identificado por QR Code. O Centro de Operações de Transporte do ECT monitorou toda a operação, utilizando-se das ferramentas de monitoramento e controle do comboio, em tempo real, possibilitando a verificação da localização e da situação do material



Abrangência do SIGELOG.

transportado, dos momentos de parada e abastecimento, da quilometragem percorrida e das velocidades das viaturas.

A ação colocou em prática a nova logística imposta e demandada pelo EB, buscando um incremento na capacidade de transporte, aumentando a segurança e a produtividade da atividade, por meio do monitoramento e rastreamento do comboio.



Visão do Módulo Transporte do SIGELOG.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O EB vem sistematicamente se inserindo na Era da Informação por meio de suas ações voltadas para atender às necessidades institucionais. Sob o viés logístico, verificam-se seus constantes esforços no intuito de fornecer as capacidades necessárias para o suporte das novas demandas que são exigidas pela população e pelo Estado brasileiro, visando, também, à projeção de poder.

Durante quase duas décadas a gestão e o suporte logístico ficaram atrelados ao SIMATEX e seus subsistemas, no entanto, percebe-se que essa plataforma ficou obsoleta e não consegue mais oferecer as capacidades requeridas pelo EB e nem atender às diretrizes do Governo Federal quanto ao uso de tecnologias abertas.

O SIGELOG vem fornecer novas capacidades ao EB, possibilitando uma gestão integrada do ciclo logístico, considerando as funções logísticas de suprimento, manutenção e transporte, bem como, a atividade transversal da gestão orçamentária e financeira. Da mesma forma, o SIGELOG proporciona uma racionalização de processos internos, de custos e de retrabalhos, basta lembrar que o sistema consolidará e extinguirá o SISCOFIS, o SISDOT e o SICATEX.

Outras capacidades podem ser levantadas como o planejamento das manutenções dos materiais de emprego militar, a aquisição dos produtos de defesa e a readequação dos ODM. No entanto, o legado mais importante do SIGELOG é oferecer consciência situacional aos nossos comandantes de maneira mais eficiente, por meio da disponibilidade de informações logísticas em tempo real, com emprego de tecnologia de informação e comunicação (TIC) no apoio à tomada de decisão. Os recursos tecnológicos permitirão aos gestores a antecipação das necessidades dos elementos apoiados com oportunidade e precisão.

A logística atual necessita estar acompanhada da TIC com propósito de tornar suas atividades mais operacionais, eficientes e seguras, controlando e mitigando riscos. A missão de transporte realizada pelo ECT no Eixo Sul coloca em prática a LMT demandada pelo EB e serve de exemplo na busca de uma capacidade, nesse caso específico, o uso do módulo logístico associado ao uso de tecnologia de ponta.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Edilson. **SIGELOG**. 20 mar. 2017. Disponível em: <<https://prezi.com/bd4vm9j7vpmx/sigelog/>>. Acesso em: 28 set. 2019.
- _____. **SIGELOG v1**. 27 set. 2019. Disponível em: <https://prezi.com/p/_oiwlzq1awdn/sigelog-v1/>. Acesso em: 28 set. 2019.
- BRAZ, Márcio Alexandre de Lima. **A logística militar e o serviço de intendência: uma análise do programa excelência gerencial do Exército Brasileiro**. 2004. 120p. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2004.
- DEFESANET. **COLOG - ECT executa o Eixo Transporte Sul**. Brasília, 4 jul. 2017. Disponível em: <<http://www.defesanet.com.br/doutrina/noticia/26306/COLOG---ECT-executa-o-Eixo-Transporte-Sul/>>. Acesso em: 28 set. 2019.
- EXÉRCITO BRASILEIRO. Comando de Operações Terrestres. **EB70-MC-10.238: Logística Militar Terrestre**. 1. ed. Brasília, DF 2018.
- EXÉRCITO BRASILEIRO. **Diretriz para a modernização do Sistema de Material do Exército – SIMATEX**. Boletim do Exército nº 37. Brasília, 12 set. 2014.
- EXÉRCITO BRASILEIRO. **Plano Estratégico do Exército 2016-2019 – 3ª Edição**. Boletim Especial do Exército nº 6. Brasília, 12 set. 2017.

OBTENÇÃO DE SUPRIMENTO PARA TROPA EM MISSÕES EXPEDICIONÁRIAS

Capitão Leonardo da Silva Lima

O Capitão de Intendência Silva Lima é instrutor da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO). Foi declarado aspirante a oficial em 2008 pela Academia Militar das Agulhas Negras. É pós-graduado em: Ciências Militares com ênfase em Gestão Operacional pela EsAO; em Política Internacional, pela Faculdade Damásio de Jesus; em Administração Pública Finanças, pela Fundação Getúlio Vargas (FGV); em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria, MBA também pela FGV. Possui treinamento especializado em Logística em Operações de Paz pelo Instituto de Treinamento para Operações de Paz da Organização das Nações Unidas. Cursou o *Logistics Captain Career Course* no Exército dos EUA. É mestrando pela EsAO, com o tema "Parcerias Público-Privadas para Suporte Logístico Integrado durante o Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais de Emprego Militar" (leosilvalima08@gmail.com).



Baseado nas experiências vividas junto ao contingente brasileiro na Missão das Nações Unidas para Estabilização do Haiti (MINUSTAH, na sua sigla em francês), este artigo tem por finalidade discorrer sobre os três principais tipos de processos de obtenção de suprimento em missões expedicionárias de tropas brasileiras:

- por meio da cadeia de suprimento nacional;
- por fornecimento de organismos internacionais; e
- por aquisição por suprimento de fundos na área de operações (A Op).

Para tanto, haverá uma breve explanação teórica, onde serão abordados os conceitos necessários para o entendimento do conceito de obtenção. Os processos de obtenção serão explicados e suas vantagens e inconvenientes apresentados. Em seguida, concluir-se-á que o processo de obtenção a ser escolhido depende dos fatores da

decisão: missão, inimigo, terreno e condições meteorológicas, meios, tempo e considerações civis, destacando a importância do oficial do Serviço de Intendência na execução das atividades transversais à logística e na sustentação do fluxo logístico durante as operações.

OBTENÇÃO

Segundo o manual de campanha EB70-MC-10.238 LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE, a obtenção é a segunda fase do ciclo logístico, na qual são identificadas as possíveis fontes para aquisição dos materiais e realizadas as medidas para disponibilização dos itens necessários à força apoiada no local, na quantidade, nas especificações e no momento oportunos.

O processo de obtenção em tempos de paz do Exército Brasileiro (EB) está em sua maior parte relacionado com a logística nacional. Os suprimentos necessários para as suas atividades são adquiridos precipuamente por intermédio da Lei Geral de Licitações e Contratos (Lei 8.666/93). Mesmo aqueles suprimentos que chegam às organizações militares (OM) da "ponta da linha" por meio da cadeia de suprimento do EB, em algum momento foram adquiridos no mercado.

Em operações, mormente naquelas fora do território nacional, como já foi mencionado, podem-se identificar basicamente três modos de como o suprimento chega ao teatro de operações (TO) ou A Op: transportado pelo exército nacional, no caso, o EB; entregue por organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU);



Navio de Desembarque de Carros de Combate Almirante Sabóia.



Embarque em navio da Marinha do Brasil.

e/ou adquirido localmente ou em países vizinhos por meio de suprimento de fundos no exterior.

OBTENÇÃO POR MEIO DA CADEIA DE SUPRIMENTO NACIONAL

Esse processo de obtenção é o que mais se aprende nos bancos escolares e onde se pode visualizar praticamente a atuação de todos os escalões logísticos. Após o levantamento das necessidades, realizado pelo Comando Logístico, este determina a aquisição do material que ainda não há em estoque e a preparação do transporte para o TO/A Op. Cabe à Base de Apoio Logístico do Exército e suas organizações militares diretamente subordinadas (OMDS) realizar o transporte do material na zona de interior (ZI) ou a execução/coordenação do transporte da ZI para o TO/A Op.

O transporte da ZI para o TO/A Op, em muitos casos, configura-se como operações logísticas conjuntas, nas quais há envolvimento de meios navais da Marinha do Brasil e de aeronaves de transporte da Força Aérea Brasileira. Ao chegar ao TO/A Op, a responsabilidade pelo recebimento, transporte e distribuição do suprimento, seja no porto ou

no aeroporto, é das OM já desdobradas no terreno. No caso de transporte por via terrestre, a OM apoiadora tem capacidade de levar o suprimento até a OM apoiada.

Esse tipo de obtenção apresenta algumas vantagens. Primeiramente, fortalece o mercado nacional, ao priorizá-lo em detrimento da aquisição local. Além disso, o EB não depende do mercado local nem de suas possíveis flutuações. Justamente pelo fato de que não se utilizam, prioritariamente, recursos locais, a vida da população local não é afetada, pois não provoca escassez de produtos ou inflação de preços indesejada.

A confiabilidade acerca da origem do suprimento é outro fator decisivo. Em um ambiente operativo onde impera a incerteza da origem das possíveis fontes de recursos, há sempre a probabilidade de que o inimigo tenha sabotado as fontes de suprimento. Nas operações ofensivas, por exemplo, nas quais as tropas manobram além da linha de partida/linha de contato (LP/LC), é grande a incerteza de que as possíveis fontes de suprimento locais são confiáveis. O Exército dos Estados Unidos da Amé-

rica, geralmente, transportam todo o suprimento necessário para o TO/A Op, evitando, assim, utilizar recursos locais.

Há situações, ainda, em que o TO/A Op não possui recursos locais aproveitáveis ou eles são insignificantes. Nesses casos, o suprimento deve ser transportado até as OM/frações apoiadas.

Por outro lado, a utilização da cadeia de suprimento demanda maior disponibilidade de meios quanto maior for a distância da ZI para o TO/A Op. A aquisição e a manutenção desses meios têm um elevado custo para a nação. Do ponto de vista puramente econômico, vale analisar se é menos custoso que as próprias Forças Armadas realizem o transporte até a A Op ou se é mais vantajoso a contratação do transporte. Como exemplo, o Exército Alemão costuma enviar militares que fazem essa análise para decidir se desdobram seus meios na A Op ou se assinam contratos junto ao mercado local.

Outro aspecto positivo desse tipo de processo é que ele não impacta negativamente o mercado local (inflacionando preços), porém também não o fomenta. Nesse sentido, em ambientes hostis a uma força expedicionária, reduz o impacto para a população local.

Deve-se, ainda, levar em consideração o tipo de suprimento a ser transpor-

tado. Não é qualquer tipo de suprimento que pode ser transportado em qualquer meio de transporte, pois isso depende da sua perecibilidade e também do seu volume e peso. Há restrições, por exemplo, quanto ao transporte de munições e explosivos em aeronaves, mesmo militares.

Não bastasse, ainda, há suprimentos que não podem ser obtidos na A Op, por serem de uso exclusivo da própria força: armamentos, viaturas, munições e

equipamentos. Há, ainda, produtos nacionais ou regionais necessários à tropa, que são de difícil obtenção na A Op ou por organismos nacionais. Um exemplo clássico ocorrido na MINUSTAH foram os gêneros alimentícios tipicamente brasileiros (farinha, feijão preto, erva mate etc), cujo suprimento tem como objetivo aumentar o moral

Podem-se identificar basicamente três modos de como o suprimento chega ao teatro de operações (TO) ou A Op: transportado pelo exército nacional, no caso, o EB; entregue por organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas (ONU); e/ou adquirido localmente ou em países vizinhos por meio de suprimento de fundos no exterior.

da tropa.

Nesse processo, é incumbência do EB realizar o desembarque alfandegário na saída do país e na chegada ao território estrangeiro. Isso exige conhecimento técnico e especialização por parte dos militares envolvidos tanto da legislação nacional quanto das normas estrangeiras dos países incluídos na A Op. O controle patrimonial é encargo da Base de Apoio Logístico do Exército, particularmente quando se trata de material permanente.



Base de Apoio das Nações Unidas em Valência.

PROCESSO DE OBTENÇÃO POR MEIO DE ORGANISMOS INTERNACIONAIS

Dependendo do tipo de memorando de entendimento (*memorandum of understanding*, MOU), nas missões sob a égide de organismo internacionais, como a ONU, o provimento de algumas classes de suprimento pode ser de responsabilidade do próprio organismo internacional.

De modo geral, essas classes de suprimento são aquelas de caráter mais comuns a todas as forças armadas, como suprimento Cl I, Cl III e Cl V (Mun), se os armamentos forem padronizados. Outros suprimentos, como o Sup Cl IV, principalmente o de construção, também podem ser fornecidos por organismos internacionais. A Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) possui um sistema de catalogação, no qual produtos de defesa necessários ao apoio da tropa podem ser solicitados e serão fornecidos por empresas de defesa cadastradas dos países membros. Esses

suprimentos podem ser distribuídos na instalação, em depósitos de materiais ou postos de combustíveis, por exemplo, ou na própria OM desdobrada no terreno. Nesse último caso, as entregas são realizadas por empresas contratadas, isso é possível em um ambiente não hostil.

O principal ponto positivo nesse processo é que, para a tropa apoiada, os riscos inerentes à entrega do material são transferidos ao organismo internacional provedor.

Por outro lado, essas forças apoiadas perdem o controle do seu fluxo logístico e tornam-se dependente de outro ator. Há a necessidade de se analisar se essa relação de dependência é vantajosa. Outro aspecto refere-se às necessidades da tropa apoiada, que devem estar de acordo com as listas de produtos oferecidos pelos organismos internacionais, ou seja, podem ocorrer situações em que produtos tipicamente nacionais não sejam contemplados.

PROCESSO DE OBTENÇÃO POR MEIO DE SUPRIMENTO DE FUNDOS

A obtenção por suprimento de fundos segue a excepcionalidade prevista na legislação nacional. Na impossibilidade de haver licitação no local da missão, a tropa recebe recursos financeiros em moeda estrangeira a fim de utilizá-los na aquisição de suprimentos.

Segundo a Doutrina Militar Terrestre, esse encargo é do Centro de Coordenação de Administração Financeira, célula funcional diretamente subordinada ao Comandante Logístico da Força Terrestre Componente (CLFTC), em caso de uma força expedicionária, a célula compatível com a organização da tropa empregada. Nesse caso, o CLFTC recebe elementos especializados em gestão orçamentária e financeira.

Esse tipo de processo pode aumentar muito a demanda de produtos na A Op e, quando mal empregado, causa impactos no mercado local, gerando inflação ou escassez de produtos. É interessante utilizá-lo de modo que induza o desenvolvimento da economia local, sem provocar a falta de gêneros para a população civil. O estímulo ao mercado local pode ser útil para o desenvolvimento econômico e social da população e contribuir para o sucesso da missão.

O recurso financeiro é de fácil aplicação, porém necessita de conhecimentos sobre a legislação de suprimento de fundos para montar a prestação de contas. Afinal, o emprego do recurso é submetido ao crivo dos controles interno e externo. Os recursos são destinados a despesas de capital e despesas de

custeio separadamente, o que impede seu uso indiscriminado.

A facilidade de possuir o dinheiro em espécie dá celeridade à aquisição de itens de suprimento mais urgentes e necessários. No entanto, também pode ser utilizado para contratações rotineiras, como serviços de internet, aquisição de material de almoxarifado, gêneros alimentícios e serviços de utilidade pública.

O suprimento de fundos pode também ser usado para contratação de mão de obra local, seja para tarefas específicas, seja para serviços continuados com cessão de mão de obra. O

contingente brasileiro na MINUSTAH contratava prestadores de serviços haitianos para realizarem tarefas de limpeza, por exemplo. Essa contratação estreita os laços com a população local e é um modo de ajudar as pessoas, dando-lhes um ofício.

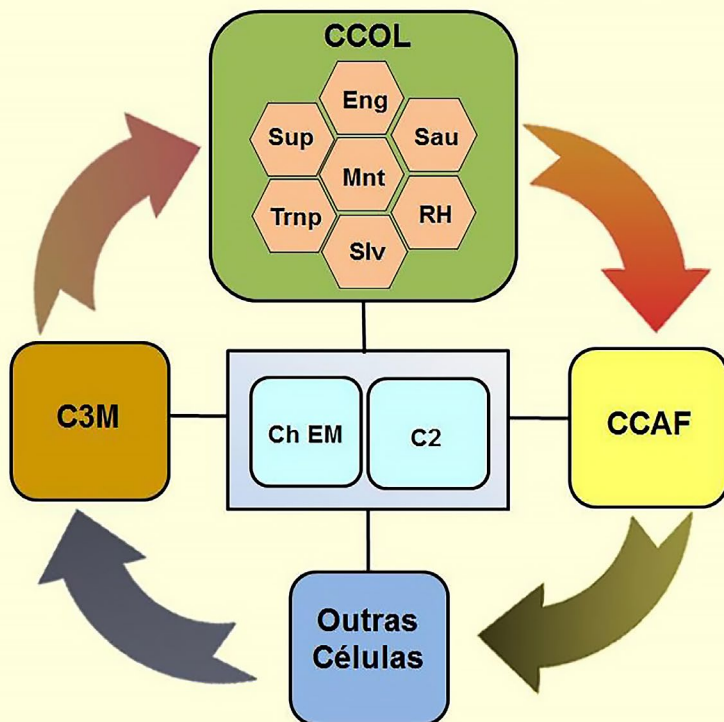
Por outro lado, as quantidades, as especificações e a frequência das aquisições são informações valiosíssimas ao opo-
nente, que pode levantar informações

sobre os hábitos e efetivo da tropa empregada, sobre necessidades de reparos e manutenção de material de emprego militar ou, até mesmo, sobre a preparação para alguma operação.

É válido destacar que a aquisição de serviços na A Op exige celebração de contratos, que, em muitos casos, devem passar pela assessoria de apoio jurídico (atividade transversal da logística). O respeito às leis locais é um dos fatores que contribuem para o sucesso da missão.

Deve ser levado em conta que diferentes classes de suprimento podem ser obtidas por diferentes processos. O que deve ser feito é decidir para quais classes de suprimentos cada um dos processos é o mais adequado. Espera-se que o presente artigo tenha contribuído com o desenvolvimento da doutrina aplicável à logística militar terrestre.

ESTADO-MAIOR FUNCIONAL DO CLFTC



CCOL - Centro de Coordenação de Operações Logísticas
C3M - Centro de Coordenação Civil e Militar
CCAF - Centro de Coordenação Administrativa e Financeira

Estado-Maior Funcional do CLFTC.

FATORES DE DECISÃO

Cada um dos processos de obtenção possui vantagens e óbices. Não se deve planejar a operação somente com um desses processos. Pelo contrário, a utilização ponderada de cada um deles contribui sobremaneira para a celeridade do apoio logístico prestado.

A predominância de um ou outro processo depende, principalmente, dos fatores de decisão. O efetivo desdobrado e os meios necessários para o cumprimento da missão influenciam no “tamanho” do apoio logístico a ser prestado.

A missão indica as características das operações e o tamanho da tropa a ser apoiada, fator que influencia diretamente nas especificações e na quantidade dos meios a serem obtidos. Missões de paz que reque-rem pequeno contingente nacional pos-

suem demandas muito diferentes daquelas exigidas pela ativação de um teatro de operações para execução de uma operação ofensiva ou defensiva. Para a primeira, pode ser suficiente a contratação da maior parte do suprimento na A Op. Já para a segunda, haverá certamente o desdobramento de todos os escalões de suprimento.

As possibilidades de atuação do inimigo, como sabotagem e espionagem, influenciam no grau de confiança para a utilização dos recursos locais. Ambientes hostis tendem a induzir a tropa a levar seu próprio suprimento, em vez de utilizar recursos locais.

As peculiaridades do terreno, incluindo a existência de construções, infraestrutura e comércio na A Op, são decisivas para avaliar o uso dos

recursos locais. Ambientes com características especiais (desertos, florestas densas e cadeias montanhosas) propiciam situações em que talvez não haja recursos a serem explorados para abastecimento da tropa. Em ambientes urbanizados, é mais provável que haja maior possibilidade de aproveitamento de recursos locais.

Os meios também são fatores importantes para a decisão de como será realizada a obtenção de suprimento. Depende da capacidade de estabelecer o fluxo de suprimento, com seus próprios meios, da ZI à A Op. A falta de meios de transporte pode obrigar a força a não desdobrar totalmente sua cadeia de suprimento e optar por outras formas de obtenção, podendo solicitar a alguma organização internacional ou prever a aquisição no local da missão. Nesse fator, também se



Comboio de suprimento das Nações Unidas.

enquadra a economicidade, ou seja, a comparação do custo-benefício do transporte da ZI até as áreas de operações ou a aquisição no mercado local.

O tempo também é fator preponderante para a escolha do processo de obtenção de suprimento para tropas expedicionárias. No início das operações, geralmente o suprimento é obtido por meio do fluxo logístico normal até o estabelecimento de contratos de fornecimento de suprimento. A própria ONU, em sua doutrina de emprego, solicita aos países contribuintes de tropas que sustentem o apoio logístico por 60 a 90 dias, enquanto aquele organismo estabelece o fluxo de suprimento.

A análise das considerações civis subsidiarão os comandantes na decisão de utilizar suprimento de fundos no mercado local ou não. A presença de uma tropa em solo estrangeiro costuma afetar a economia local.

Dessa forma, o processo de obtenção em missões expedicionárias impõe a necessidade de militares com conhecimentos técnicos em atividades transversais à logística, como desembaraço alfandegário, aplicação de suprimento de fundos no exterior e controle interno. No Exército Brasileiro, o militar que se enquadra nesse perfil profissiográfico é o oficial do Serviço de Intendência, em razão da sua formação e das funções que exerce, apresenta-se capacitado para exercer tais missões.

CONCLUSÃO

Por fim, conclui-se que a decisão pelo processo de obtenção de suprimento para tropa em missões expedicionárias (por meio da cadeia de suprimento nacional, por fornecimento de organismos internacionais ou por aquisição por suprimento de fundos na A Op) depende da análise e ponderação

dos fatores da decisão (missão, inimigo, terreno e condições meteorológicas, meios, tempo e considerações civis) pelos comandantes logísticos. A escolha de um deles não anula totalmente o outro. Deve ser levado em conta que diferentes classes de suprimento podem ser obtidas por

diferentes processos. O que deve ser feito é decidir para quais classes de suprimentos cada um dos processos é o mais adequado. Espera-se que o presente artigo tenha contribuído com o desenvolvimento da doutrina aplicável à logística militar terrestre.

REFERÊNCIAS

BAIG, Kamran. Logistical Support to United Nations Peacekeeping Operations: **An Introduction**. 3. ed. Williamsburg, USA: Peace Operations Training Institute, 2010

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. Operações. **EB70-MC-10.223**. 5. ed. Brasília, DF Brasília, DF: Comando de Operações Terrestres, 2017

BRASIL. Exército. Estado-Maior. Logística Militar Terrestre. **EB70-MC-10.102**. 1. ed. Brasília, DF Brasília, DF: Estado-Maior do Exército, 2018

BRASIL. Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993. **Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm>. Acesso em: 22 mar 2020.

BRASIL. Portaria n. 691, de 3 de novembro de 2011. **Aprova as Instruções Gerais para Execução Orçamentária, Financeira e Patrimonial de Tropas Empregadas em Missões no Exterior (IG 20-20) e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.2icfex.eb.mil.br/images/conteudo/legislacoes/18_suprimento_fundos/02_legislacao/01_port-691-cmt,de3nov11-ig-20-20.pdf> Acesso em: 22 mar 2020

HOMENAGEM

A DMT EM REVISTA AGRADECE A COOPERAÇÃO DO TENENTE-CORONEL OEMA, DE INTENDÊNCIA, MARCIO DE OLIVEIRA FERREIRA, DA TURMA DE 1996 DA AMAN, COORDENADOR DE OPERAÇÕES COMPLEMENTARES DO MINISTÉRIO DA DEFESA. COMO FORMULADOR DE LOGÍSTICA DO CENTRO DE DOTRINA DO EXÉRCITO, O TC FERREIRA CONCEBEU, REUNIU, SELECIONOU E CORRIGIU OS ARTIGOS DA PRESENTE EDIÇÃO COMEMORATIVA AO CENTENÁRIO DA INTENDÊNCIA.



ACEITE O DESAFIO DE ESCREVER!

Ações subsidiárias e missões de paz.
Sistemas de armas e equipamentos.
Inteligência e comando e controle.
Forças militares estrangeiras.
Manobra, Fogos e Logística.
Administração e Liderança.
História militar e tática.
Organização e doutrina.
Política e estratégia.
Outros assuntos.

Use uma linguagem clara, precisa,
concisa, direta e na voz ativa.
Peça para outras pessoas lerem e
revisarem o seu trabalho.

Conteste e discorde!

**Colabore com o desenvolvimento doutrinário.
A Doutrina do Exército precisa da sua opinião!**

Para obter mais informações, entre em contato com a equipe editorial.
E-mail: dmtrevista@coter.eb.mil.br ou portal.cdoutex@gmail.com
Telefones: (61) 3415-5014 e (61) 3415-4849
RITEX: 860-5014 ou 860-4849

Lições Aprendidas! Sua colaboração faz a diferença!

<https://licoessaprendidas.eb.mil.br>



Acesse também os nossos produtos no Portal de Doutrina!

www.cdoutex.eb.mil.br

Comando de Operações Terrestres
PORTAL DE DOCTRINA DO EXÉRCITO

Ministério da Defesa Exército Brasileiro EME COTER Rede BIE Contatos Fale conosco Links

SOBRE O COTER

PRODUTOS

PLATAFORMAS DIGITAIS

BCEx
ESG-ent
BIE-Revistas
W-vidout
E-Ilustrar

NOTÍCIAS

ARTIGOS

LIÇÕES APRENDIDAS

Sistemática de Acompanhamento Doutrinário e Lições Aprendidas

SADLA COTER

Orientações Informativas Colabore Com Sua Experiência

3002277

1193

2841

05-02-2019 - 3079

Conclusão do Basic Officer Leader Course (BOLC) (Curso Básico para Líderes)

Comemoração da Independência do Brasil no Centro de Doutrina e Ensino do Comando (CDECE) do Exército

Nova prática aumenta sinergia nas produções doutrinárias do Exército

COTER Boletim Informativo
Lições Aprendidas
Sistemática de Acompanhamento Doutrinário e Lições Aprendidas

Edição 07/2019, Brasília - DF.

Temas abordados nesta edição:

- Procedimentos adotados pelas frações que compõem as operações de vasculhamento e de varredura de edificações
- Sequência para o abandono da Área de Trens de Subunidade (ATSU) de Cavalaria em uma Operação de Ação Retardadora.

1. Procedimentos adotados pelas frações que compõem as operações de vasculhamento e de varredura de edificações.

Melhor Prática: adequada utilização de frações que compõem uma operação de vasculhamento e de varredura, com o emprego de cão farejador, contribuindo para a segurança da tropa empregada.

Autoria: Cap MARIO DE MORAIS MII, ANEZ - Cia DOBRN

SÍNTESE

Durante a realização de um exercício de adestramento do Comando de Operações Especiais (C Op Esp) - Goiânia - GO, em operações do tipo vasculhamento e varredura, foi identificada a possibilidade de adoção de uma sequência lógica para o emprego das frações, com o emprego de cão farejador.

Para maiores detalhes sobre a experiência, acesse o banco de dados do Portal de Lições Aprendidas <https://sadla.coter.eb.mil.br> registro Nr 421

2. Sequência para o abandono da Área de Trens de Subunidade (ATSU) de Cavalaria em uma Operação de Ação Retardadora.

Melhor Prática: adoção de uma sequência de abandono das frações que compõem a ATSU de uma subunidade de cavalaria durante uma ação retardadora de reatamento com pressão do inimigo, facilitando o comando e o controle.

Autoria: Cap ERIC DEZOTTI DOS SANTOS - 8º Esqd C Mec

SÍNTESE

Durante a realização de um exercício de adestramento, nível subunidade de cavalaria mecanizada, oportunidade em que estava sendo realizada uma ação retardadora, foi identificada a possibilidade de adotar uma Linha de Ação para a sequência do abandono das posições defensivas pela ATSU, o que facilitou a execução dessa tarefa e a manutenção do comando e o controle da tropa.

Para maiores detalhes sobre a experiência, acesse o banco de dados do Portal de Lições Aprendidas <https://sadla.coter.eb.mil.br> registro Nr 458

Centro de Doutrina do Exército
Divisão de Lições Aprendidas - sadla@coter.eb.mil.br - RITEK: 860 4775

Lições Aprendidas - A sua colaboração faz a diferença! Participe!! Divulgue!!

1/5