

# O emprego de operadores logísticos civis pelo Exército Brasileiro

Marcelo Sousa de Pinho\*

## Introdução

Com o fim da Guerra Fria, a dinâmica do espaço de batalha foi modificada, gerando reflexos para a função de combate *logística*. Os conflitos da atualidade são marcados por um espaço de batalha não linear, onde os Exércitos devem estar em condições de atuar simultaneamente em diversas frentes, em locais distintos e com atitudes diferentes, o que deu origem ao conceito de *operações no amplo espectro*.

As operações no amplo espectro demandam que as forças militares estejam aptas a conduzir operações ofensivas, defensivas, de pacificação e de apoio a órgãos governamentais, tudo isso em um ambiente conjunto e interagências e, por vezes, multinacional, prevenindo ameaças, gerenciando crises e solucionando conflitos armados, em situações de guerra e de não guerra (BRASIL, 2014a).

Sem dúvida, todos estes elementos conduzem ao desafio logístico de se prover o apoio contínuo necessário para sustentar os exércitos neste novo tipo de combate, cuja composição de meios deve ser flexível e modular, permitindo adaptação às mudanças do ambiente. Para que o referido apoio logístico

seja efetivo, os meios logísticos devem ser dimensionados na medida certa, e a logística precisa ser adequada aos cenários operativos atuais e futuros (BRASIL, 2014b).

Verifica-se que os princípios e fundamentos da logística foram desenvolvidos ao longo do século XX. Até a 2ª Guerra Mundial, houve uma grande evolução no âmbito militar, e, após o conflito, os ensinamentos testados em combate passaram a ser aperfeiçoados pelo mundo empresarial a fim de fomentar os comércios nacionais bem como o internacional. O final deste século foi marcado pelo fenômeno da globalização, no qual a logística passou a se caracterizar pelo abastecimento integrado, dando origem ao conceito de *Supply Chain Management*,<sup>1</sup> que passou a empregar a tecnologia para controlar e acompanhar o fluxo da cadeia logística em tempo real bem como métodos e procedimentos modernos para atender as demandas dos clientes de forma mais rápida e eficiente.

O manual *Logística EB20-MC-10.204* tem por escopo a mudança do paradigma de uma logística territorial baseada em suas instalações no território nacional, para uma calçada na gestão das informações, distribuição, precisão e presteza do ciclo logístico e

\* Maj Inf (AMAN/01, EsAO/09). Foi adjunto do oficial de Logística (Adj G4) do BRABATT 2/13 na Missão de Paz do Haiti. Atualmente, é aluno da ECEME.

capacitação continuada do capital humano (BRASIL, 2014b). Seu público-alvo são os integrantes do Exército Brasileiro bem como os das outras Forças singulares e os vetores civis que atuam na área de logística.

Considerando a integração necessária entre os militares e civis, no âmbito das logísticas militar e nacional, o mesmo manual prevê o emprego de operadores logísticos civis no apoio logístico à Força Terrestre. Tais operadores logísticos são empresas prestadoras de serviços, especializadas em gerenciar e executar toda ou parte das atividades logísticas, nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, as quais, segundo Ribeiro (2010, p.105), aumentam a flexibilidade e a elasticidade da logística militar, atendendo os princípios da nova concepção da função de combate logística.

### **A utilização de estratégias logísticas civis por militares no exterior**

As Forças Armadas dos Estados Unidos da América (EUA) utilizam amplamente estratégias logísticas civis para sustentar suas operações militares nos cinco continentes. Os norte-americanos adotam a centralização de estoques e o processo de adiamento, por meio do pré-posicionamento de suprimentos. Esta capacidade permite que eles projetem poder a longas distâncias, por conta da capacidade de sustentação que suas bases logísticas avançadas possuem. O Exército dos EUA pré-posiciona seus estoques tanto em bases terrestres quanto em navios.

O suprimento estocado é configurado para atender seus módulos de combate, de acordo com os tipos de missão a serem

executados. De acordo com o processo de adiamento, os módulos de valor brigada de combate atendem as necessidades logísticas de 3 a 5 mil homens, equipados com armamentos pesados, carros de combate, aeronaves e todos os tipos de suprimentos necessários para o prolongamento das operações, como munições, comida e combustível. (SOLIS, 2005)

Vale destacar que o efetivo citado por Solis corresponde ao de uma brigada do Exército Brasileiro, considerada na doutrina militar como módulo básico de combate da Força Terrestre, na medida em que possui razoável autonomia por contar com elementos de combate, de apoio ao combate e de apoio logístico.

As estratégias logísticas empresariais do mundo globalizado também são verificadas no desenvolvimento das operações militares da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e da Organização das Nações Unidas (ONU).

Segundo a OTAN (2007), as ferramentas logísticas utilizadas no meio civil devem ser priorizadas no âmbito das suas forças multinacionais, o que ocorre no Afeganistão desde 2001. Destaca-se que esta aliança militar só desenvolve padrões logísticos próprios se as práticas civis não puderem ser utilizadas por suas forças em uma determinada campanha.

No âmbito das operações multinacionais da OTAN, os meios civis podem ser contratados em algumas condições, a saber: quando os efetivos da operação são limitados; quando as forças militares não podem prestar o apoio logístico; quando há um plano de cooperação civil-militar preconizando a utilização de fornecedores locais para prover o apoio logístico; quando há razoável

custo-benefício na contratação de fornecedores civis; e quando não é desejável que o apoio logístico seja prestado por militares em regime de rodízio, vindo a prejudicar a continuidade do apoio logístico às tropas.

Nesse contexto, a OTAN (2007) persegue o objetivo de praticar a logística de forma integrada, incorporando as estratégias utilizadas no meio civil e gerenciando suas atividades logísticas por meio do NATO Logistic Stock Exchange.<sup>2</sup> Este sistema consiste de uma plataforma que opera pela internet, a qual permite a gestão dos estoques de suprimento, na medida em que realiza as ligações entre as forças militares e os fornecedores civis, cooperando entre si na gestão e na aquisição de material.

De forma análoga, a Organização das Nações Unidas (ONU) também adota estratégias logísticas civis para apoiar suas missões de paz no mundo. No contexto de um ambiente globalizado, merece destaque a centralização dos estoques desta organização internacional. Desde o ano de 1994, a ONU mantém uma base logística, a United Nations Logistic Base, na cidade de Brindisi, na Itália. Esta base apoia todas as missões de paz da ONU ao redor do planeta, além de manter estoques de segurança, com o intuito de apoiar novas missões de paz (BAIG, 2002).

Dessa forma, a ONU mantém grande estoque centralizado em uma região servida por ampla rede de comunicações, integrada por portos, aeroportos, ferrovias, estradas e ligações por satélite. Além disso, a localização desta base na Europa contribui para a aquisição de itens de suprimento e para a contratação de fornecedores civis. Portanto, o transporte de suprimento para os locais onde estão ocorrendo as missões de paz é

facilitado, além de existir uma adequada estrutura de armazenagem e de configuração das cargas, que, de forma customizada, atende as necessidades específicas de cada um dos clientes finais em cada missão, materializando uma perfeita adaptação às exigências da globalização (BAIG, 2002).

Assim, constata-se que as capacidades militares encontram suporte na logística civil. O mundo globalizado exige cada vez mais a integração das atividades das cadeias de suprimento, estreitando laços entre os civis e os militares, além da exploração das modernas ferramentas tecnológicas e estratégias logísticas disponíveis.

Sem dúvida, a logística é de fundamental importância para as operações militares, pois a capacidade logística é o que dará suporte para a execução das missões operacionais do Exército, permitindo sua pronta resposta em face de uma ameaça. Assim, caso uma força militar não possua capacidade suficiente para atender as necessidades das forças desdobradas no terreno, a logística poderá se tornar um sério fator de limitação nas operações militares. Por outro lado, se gerida de forma eficaz, será um multiplicador do poder de combate e de mobilidade da Força Terrestre (RIBEIRO, 2010, p.25).

### **Os centros de distribuição e sua importância na logística moderna**

Ching (2010) atribui maior importância às atividades de distribuição na configuração da logística atual, no contexto da cadeia de abastecimento integrada, ressaltando a relevância da pontualidade, da precisão e da integridade dos pedidos.

Nesta nova configuração, destacam-se as inovações tecnológicas, as demandas dos clientes e o surgimento de novas modalidades de transporte, o que está redesenhando novos fluxos logísticos. Terceirizar a distribuição pode trazer algumas vantagens competitivas. Verifica-se que muitas empresas de transporte, que antes realizavam apenas a preparação e a movimentação de cargas, tornaram-se operadores logísticos, após adquirir as capacidades de armazenagem e de distribuição (BERTAGLIA, 2009).

O trabalho realizado pelos operadores logísticos civis tem sido importante na medida em que aumentou a integração entre compradores e vendedores. Mas, apesar da alta capacidade de distribuição existente na atualidade, nem sempre é economicamente viável ampliar o número de locais de estoque próximos aos mercados mais importantes (CHING, 2010).

Com respeito aos modais de transporte utilizados nas atividades de distribuição, Ayres (2011) aponta a prevalência do modal rodoviário no Brasil, em relação aos modais dutoviário, ferroviário, aeroviário e hidroviário. Segundo o autor, cerca de 66% dos custos de operação logística são decorrentes da atividade de transporte, revestindo a escolha do modal mais adequado de vital importância para a efetividade da distribuição.

Adicionalmente, Bertaglia (2009) lembra que a gestão das frotas de caminhões gera elevado custo logístico, fruto das despesas com manutenção, compra de peças de reposição e consumo de combustível. Para reduzir tal custo, o uso de ferramentas de Tecnologia da Informação possibilita a integração da atividade de transporte com a de suprimento, melhorando a distribuição.

Ademais, os processos de unitização, containerização e paletização facilitam o transporte e a distribuição, reduzindo o tempo de entrega e os custos.

Dentre os resultados do processo de evolução da logística moderna, destaca-se a criação dos centros de distribuição por parte de diversos operadores logísticos civis. Estes centros são armazéns que realizam a gestão dos estoques de mercadorias e a sua distribuição. Geralmente, estes centros recebem cargas de diversos fornecedores, as quais são fracionadas, e seus produtos são reorganizados em diferentes quantidades e variedades, para serem encaminhados aos pontos de vendas e aos clientes finais (RODRIGUES e PIZZOLATO, 2003).

O centro de distribuição (CD) é um conceito moderno, cuja função ultrapassa as tradicionais atividades desenvolvidas nos depósitos ou armazéns de suprimento. Rodrigues e Pizzolato (2003) apontam uma grande diferença entre os depósitos e tais centros: os depósitos são instalações cujo objetivo principal é armazenar produtos para ofertar aos clientes, de acordo com seus pedidos; já os centros de distribuição são instalações cujo objetivo é receber produtos *just-in-time*,<sup>3</sup> de modo a atender as necessidades dos clientes, antecipando-se aos pedidos com base em previsões de demanda.

Segundo Calazans (2011), os segmentos que mais investem em centros de distribuição são a indústria de bens de consumo, os operadores logísticos e o setor supermercadista.

O objetivo principal do centro de distribuição é atender rapidamente as necessidades dos clientes de uma determinada área geográfica, normalmente distante dos centros produtores (LACERDA, 2000). Com uma outra visão, Calazans (2001) advoga que

o objetivo principal do centro de distribuição é manter o estoque a fim de suprir a cadeia logística. Observa-se que ambos os objetivos se complementam, pois visam à melhoria e à continuidade do serviço que a empresa quer proporcionar ao seu cliente, ressaltando a importância de atendê-lo com o menor custo possível, no prazo e no local certo.

Na visão empresarial, a utilização de um centro de distribuição ao longo da cadeia logística faz-se necessária para servir como ponto de abastecimento intermediário entre as unidades produtoras e os consumidores finais. Isto proporciona um tempo de resposta mais rápido numa eventual necessidade de reposição (RIBEIRO, 2010, p.118).

Os Centros de Distribuição permitem a redução dos custos de transporte tanto para os fornecedores quanto para os clientes. Os fornecedores podem transferir as cargas das fábricas para estes centros, onde serão processadas, e os produtos serão encaminhados para os diversos clientes. Da mesma forma, as cargas para os clientes finais poderão ser compostas por produtos de diferentes fornecedores, reduzindo o custo total de transporte. Além disso, quando o cliente final recebe um único carregamento com todos os produtos necessários, ao invés de receber carregamentos separados de cada fornecedor, ocorre a economia de tempo. (RIBEIRO, 2010, p.119)

Desta forma, o CD tem um papel fundamental na cadeia logística. Quando operado de forma eficiente, permite o gerenciamento eficaz do fluxo de mercadorias e de informações bem como a melhoria do nível de atendimento ao cliente.

Assim, pode-se inferir que a dinâmica dos centros de distribuição é desejável para

o apoio logístico de uma operação no amplo espectro do Exército Brasileiro, durante um conflito armado, revelando que estas instalações, controladas por operadores logísticos civis, podem complementar a logística militar. Suas características, como a continuidade do apoio, custos mais baixos, entrega de produtos de forma customizada no local e no tempo certo, economia de tempo e baixo tempo de resposta são compatíveis com as necessidades militares em uma operação militar.

Segundo Ribeiro (2010, p.123), os centros de distribuição podem ser utilizados pelo Exército Brasileiro em sua *supply chain*, sendo responsáveis por transformar os suprimentos recebidos dos fornecedores em pacotes individualizados e unitizados para cada unidade. Tal operação possibilitaria o fornecimento de cargas pré-configuradas para cada tipo de usuário, de acordo com as suas necessidades. Nesse sentido, estes centros funcionariam como os preparadores das cargas necessárias para cada organização militar, unitizando os suprimentos das diversas classes e reunindo-os em uma carga única, de acordo com as necessidades de cada unidade do Exército.

Neiva Filho (2007) acrescenta que o centro de distribuição pode ser utilizado pelo Exército Brasileiro como um depósito regulador do fluxo de suprimentos ao longo da cadeia logística. Tal depósito regulador teria as seguintes finalidades: preparar cargas com materiais oriundos de diferentes fornecedores ou unitizar cargas (em paletes ou contêineres); regular o fluxo de suprimento, permitindo a transformação de um ciclo longo ou variável de recebimento de produtos dos

fornecedores em um ciclo curto e de pequena variação para o fornecimento aos escalões seguintes; e manter um estoque de segurança que atenda às variações de oferta e demanda, sem sobrecarregar os escalões seguintes.

Os estoques de segurança a serem mantidos nos depósitos e nos centros de distribuição garantem a regularidade do fornecimento e a capacidade de atendimento às variações na demanda. Entretanto, itens críticos, de difícil obtenção ou que possam ser objeto de embargo por nações estrangeiras, devem ser mantidos em maior quantidade no estoque de segurança do Exército. Por outro lado, itens de fácil reposição podem ter seu estoque bastante reduzido, economizando recursos (RIBEIRO, 2010, p.125).

### **Os operadores logísticos civis**

O operador logístico civil é o prestador de serviços logísticos que tem competência reconhecida em atividades logísticas, desempenhando funções que podem englobar completamente ou parcialmente o processo logístico de uma empresa cliente (NOVAES, 2007).

De acordo com a Associação Brasileira de Logística – Abralog (apud NOVAES, 2007, p.282), o operador logístico é uma empresa prestadora de serviços especializada em gerenciar e executar toda ou parte das atividades logísticas, nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor aos produtos destes clientes. Isso representa muito mais do que simplesmente prestar serviços de transporte e distribuição de cargas, pois abrange a integração das diversas fases dos grupos funcionais *suprimento e transporte*. Segundo a associação, para ser

classificada como operador logístico, a empresa deve, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas seguintes atividades básicas: controle de estoque, armazenagem e gestão de transportes. Ainda, o operador logístico também é responsável pelo recebimento, conferência quantitativa e qualitativa, separação, unitização (paletização e/ou containerização) e expedição dos produtos bem como pela movimentação interna, etiquetagem, roteirização dos transportes, rastreamento de cargas, transferência para centros de distribuição e assessoria fiscal. Todos esses serviços podem ser contratados por uma empresa cliente a um operador logístico.

A utilização de operadores logísticos é uma das maiores tendências da logística empresarial moderna, tanto no Brasil quanto no mundo. Observa-se que, cada vez mais, as empresas têm percebido a importância de buscar parceiros capazes de estabelecer uma integração logística para agilizar e flexibilizar suas operações de forma segura, optando por contratar serviços logísticos integrados como uma fórmula estratégica para impulsionar seus negócios (BOTTINO, 2009).

Bottino (2009) ainda observa que as empresas consideram três aspectos básicos para contratar um operador logístico. O primeiro é o foco no negócio, que consiste em a empresa focar em sua “atividade fim”, terceirizando as “atividades meio”. O segundo é a especialização, relacionada à contratação de empresas especializadas em logística, as quais fornecem serviços de qualidade, com eficiência e eficácia, sendo mais vantajoso e barato que a empresa tentar acompanhar o desenvolvimento tecnológico e da gestão lo-

gística, investindo na compra de equipamentos cada vez mais modernos e na capacitação do pessoal para operá-los. O terceiro aspecto está relacionado aos custos logísticos, que tendem a ser menores para as empresas que terceirizam suas atividades logísticas, não compensando que estas mantenham uma estrutura logística própria.

Portanto, pode-se inferir que o emprego de operadores logísticos civis pelo Exército Brasileiro em operações no amplo espectro pode trazer vantagens para a Força Terrestre. A complementação da logística militar com o serviço contratado dos operadores civis possibilita que o Exército volte os seus meios para apoiar a tropa de primeiro escalão que estiver em contato com as ameaças. Ademais, as atividades logísticas desenvolvidas pelos operadores logísticos civis serão feitas por empresas especializadas, permitindo o funcionamento da cadeia de suprimento de forma eficiente e eficaz, na medida em que os suprimentos das diversas classes serão distribuídos até as bases logísticas terrestres, afastadas da frente de combate, em posições mais à retaguarda da zona de combate, e com custos mais baixos para a administração do Exército.

De forma parecida, a Doutrina Logística do Exército dos Estados Unidos prevê que os civis contratados devam trabalhar em apoio às tropas nos escalões acima de divisão de exército (DE), pois se acredita que o emprego de civis em apoio às operações militares nestes escalões será mais seguro. No entanto, se o comandante militar identificar que os serviços dos operadores civis são necessários nos escalões inferiores ao da DE, os contratados podem ser temporariamente

destacados para apoiar as unidades destes escalões, de acordo com as condições estabelecidas no contrato vigente e com a situação tática vivida (EUA, 2003).

No Brasil, além das inúmeras empresas regionais, existem diversos operadores logísticos que prestam serviços em todo o território nacional, com plenas condições de prover apoio logístico ao Exército Brasileiro, os quais podem ser contratados pelas *regiões militares*, que são os grandes comandos administrativos da Força Terrestre, desde os tempos de paz. Destaca-se que as empresas brasileiras têm buscado desenvolver uma sólida base para a prestação de serviços logísticos integrados, adaptando as soluções para as exigências e necessidades dos seus clientes. As empresas civis já ultrapassaram o Exército Brasileiro no que se refere aos métodos de controle de estoque, de armazenamento e de transporte, que podem ser utilizados em uma situação de conflito armado para complementar a logística militar (BOTTINO, 2009).

Existem grandes operadores logísticos que possuem raio de atuação em todo o território nacional, como a AGV Logística, a CEVA Logistics, a DHL Supply Chain, a Penske Logistics do Brasil e o grupo Toniatto, possuindo centros de distribuição em todas as regiões brasileiras e com capacidade de armazenagem e transporte em todo o país. Considerando a capilaridade do Exército Brasileiro, os centros de distribuição de tais operadores, por exemplo, poderiam ser utilizados para incrementar a capacidade logística da Força Terrestre (vide **Figura 1**) **para** garantir a soberania, o patrimônio nacional e a integridade territorial, que é um dos Objetivos Nacionais de Defesa (BRASIL, 2012).

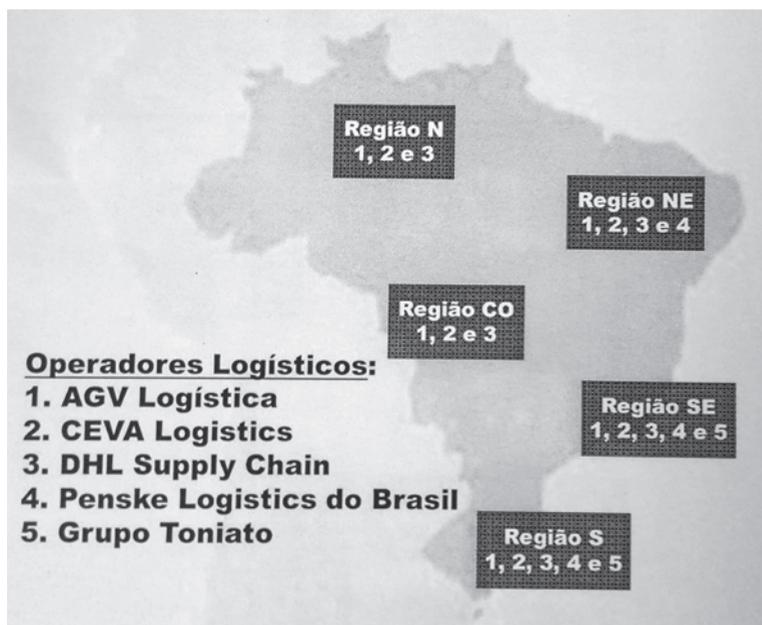


Figura 1 – Centros de distribuição de operadores logísticos civis no Brasil  
Fonte: o autor

Ballou (2001, p.21) advoga que a logística deve funcionar como fornecedora de mercadorias e serviços aos clientes, de acordo com suas necessidades e exigências, da maneira mais eficiente possível. A missão da logística é entregar a mercadoria ou o serviço certo, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas. As demandas do mundo civil são semelhantes às necessidades de uma força militar durante uma operação, caracterizando o conceito da logística na medida certa, vigente no Exército Brasileiro. Depreende-se, desta forma, que empresas civis com este *modus operandi* têm potencial para complementar a estrutura logística militar durante uma operação militar.

A Estratégia Nacional de Defesa adverte que a estrutura de defesa brasileira possui deficiências nos sistemas nacionais de logística e de mobilização. Ainda, alerta que

a expansão da capacidade de combate das Forças Armadas, em caso de conflito armado, se dará por meio da mobilização nacional. Assim, verifica-se que a ampliação do poder de combate das Forças Armadas decorrerá do recebimento de meios da logística nacional, os quais deverão ser compatíveis com os da logística militar (BRASIL, 2012).

Desta forma, constata-se que a logística nacional é a principal fonte de obtenção de meios logísticos para a logística militar. Nesse sentido, deve-se buscar a contratação de operadores logísticos civis

desde os tempos de paz. O estabelecimento de convênios, contratação e terceirização são opções para a obtenção de capacidades logísticas, devendo-se avaliar, em cada caso, os eventuais riscos para a prontidão logística da força operativa a ser desdobrada. A contratação e/ou terceirização de determinadas tarefas logísticas permite à Força Terrestre concentrar suas capacidades militares nas atividades finalísticas (BRASIL, 2014b).

### **A contratação de operadores logísticos civis pelos EUA**

O Exército dos EUA utiliza amplamente empresas e mão de obra civil em apoio às suas operações militares ao redor do mundo. Para gerenciar este processo, o Exército norte-americano possui o Army Contracting Command (ACC) em sua estrutura, que é um comando específico para a

contratação de serviços prestados por civis. O AAC é considerado o maior órgão subordinado ao U.S. Army Materiel Command, Comando de Material do Exército dos EUA, sendo responsável por firmar a maioria dos contratos de trabalho em prol do Exército norte-americano.

Além disso, o Exército dos EUA, em 1985, adotou o Army's Logistics Civil Augmentation Program (LOGCAP), Programa de Expansão da Logística Civil do Exército, que viabilizou o planejamento da contratação de empresas civis para a execução de tarefas específicas em operações militares, visando à expansão das necessidades logísticas das tropas na transição dos tempos de paz para os tempos de guerra (NICHOLS, 1997, p.35).

As operações Desert Shield e Desert Storm, durante a 1ª Guerra do Golfo, em 1991, revelaram que as Forças Armadas norte-americanas dependiam das empresas civis contratadas para apoiar e executar suas missões (NICHOLS, 1997, p.36).

Durante a 2ª Guerra do Golfo, em 2003, a estocagem e a entrega de suprimentos para as tropas norte-americanas foi planejada e controlada por intermédio de operadores logísticos civis, com capacidade de administrar centralizadamente a sua distribuição, mediante a integração de dados operacionais e logísticos. Para isso, buscou-se a unidade de comando do apoio logístico realizado por essas empresas civis contratadas (VALENÇA, 2003).

Já no Iraque, a quantidade estimada de trabalhadores civis contratados pelo Exército dos EUA para apoiar as operações era da ordem de 100 mil pessoas, realizando atividades de fornecimento de alimentação

e combustível, serviços de intérpretes, segurança local, manutenção e reparação de sistemas de armas (EUA, 2007).

O manual de campanha *FM 3-100.21 – Contractors on the Battlefield*, regula o emprego de empresas e fornecedores civis em apoio às Forças Armadas norte-americanas. Dentre os serviços que podem ser fornecidos pelos contratados civis, destacam-se: montagem e administração de bases operacionais e alojamentos, suprimento, manutenção, transporte, serviços de intérpretes, análise de inteligência, comunicações, preparação e distribuição de refeições, banho, lavanderia, geração e distribuição de energia, recolhimento e destinação de lixo, serviços funerários, entre outros (EUA, 2003).

Além disso, a doutrina logística dos EUA prevê que o uso de fornecedores civis deve constar dos programas de adestramento e dos planejamentos operacionais, sendo empregados sempre que as situações política e militar permitirem (NICHOLS, 1997).

O referido manual norte-americano considera a existência de três tipos de fornecedores civis: os contratados no teatro de operações (TO), que fornecem bens, além de realizar serviços e pequenos trabalhos de construção; os contratados externos ao TO, cujos contratos são estabelecidos pelas organizações centrais de apoio das Forças Armadas dos EUA, podendo englobar cidadãos norte-americanos, estrangeiros ou pessoas nativas; e os contratados para apoiar um sistema específico (veículos, armas, aeronaves, comando e controle, entre outros), incluindo o fornecimento de suprimentos e de peças de reposição, a fim de realizar a manutenção de cada sistema durante todo o seu ciclo de vida,

cujos serviços são prestados normalmente por empresas e cidadãos norte-americanos.

Ainda, vale ressaltar que os operadores civis contratados podem prover grande parte do apoio logístico às tropas que estiverem chegando ao TO nas semanas iniciais de um conflito armado. Esta situação pode-se configurar em decorrência dos curtos prazos estipulados em contrato para o início da prestação dos serviços logísticos às forças militares, tornando tais operadores logísticos em importantes multiplicadores do poder de combate, na medida em que proporcionam capacidade de “pronta-resposta” ao exército para enfrentar as contingências e ameaças (EUA, 2003).

### **A contratação de operadores logísticos civis pelo Exército Brasileiro**

A contratação de civis pelo Exército Brasileiro, com a finalidade de complementar a sua logística, remonta ao passado. Por ocasião da Guerra da Tríplice Aliança ou Guerra do Paraguai, entre 1864 e 1870, na região da bacia do Prata, constatou-se o emprego de civis em atividades logísticas em prol das forças militares que atuaram neste conflito.

A guerra foi iniciada pelos ataques paraguaios ao Brasil, em Mato Grosso, e à Argentina, em Corrientes, em dezembro de 1864 e abril de 1865, respectivamente. O Uruguai acabou unindo-se ao Império do Brasil e à Argentina, passando a constituir a Tríplice Aliança, ainda em 1865, contra o Paraguai. O objetivo desta aliança foi não apenas o de rechaçar as invasões, mas também de depor Solano López da chefia do Estado paraguaio (BRASIL, 1972, p.125).

Em 1866, o Paraguai foi invadido,

quando os aliados desembarcaram em seu território, no Passo da Pátria (FRAGOSO, 2010, p.379). A partir daí, as tropas aliadas se movimentaram com o objetivo de cercar a Fortaleza de Humaitá, posição mais forte do sistema defensivo paraguaio, onde a guerra de posições foi travada durante quase dois anos.

A ausência de recursos locais provocou a escassez de abastecimento de gêneros alimentícios, tanto para a tropa quanto para os cavalos e animais utilizados pelo Exército aliado (CERQUEIRA, 1974, p.77).

O marquês de Caxias assumiu o posto de comandante-em-chefe das Forças Brasileiras no final de 1866, quando as condições das tropas brasileiras em território paraguaio eram precárias. O Exército aliado estava desorganizado, desarticulado, desfalcado em efetivo e em recursos bélicos adequados, além de abalado psicologicamente pela derrota sofrida na batalha em Curupaiti (MAGALHÃES, 1998, p.289).

Porém, Caxias organizou e disciplinou a tropa brasileira nos críticos anos de 1866 e 1867, permitindo que a Tríplice Aliança vencesse a guerra anos depois. Entre as medidas adotadas, Caxias contratou fornecedores civis de gêneros alimentícios, provenientes da Argentina, permitindo que a tropa brasileira recuperasse a sua higidez, necessária para desenvolver seus treinamentos e para combater os paraguaios (CBNMO, 2008).

Desta forma, infere-se que a contratação de fornecedores civis ou operadores logísticos supriu uma necessidade logística do Exército Brasileiro, pois este não tinha capacidade de suprir a tropa com gêneros alimentícios naquele contexto. Assim, pode-se dizer que tais fornecedores civis complementaram

o apoio logístico às tropas brasileiras durante operações militares, no Teatro de Operações da Guerra do Paraguai.

Já no contexto de operações de paz, sob a égide da ONU, o Exército Brasileiro liderou o contingente militar da Missão de Estabilização das Nações Unidas no Haiti (MINUSTAH) por mais de uma década, desde 2004. Inicialmente, o Exército desdobrou um Batalhão de Força de Paz e uma Companhia de Engenharia de Força de Paz. Porém, após o terremoto de janeiro de 2010 ocorrido no Haiti, a Força Terrestre enviou o 2º Batalhão Brasileiro (BRABATT 2), passando a contar com dois batalhões naquela missão.

No caso do BRABATT 2, em termos de apoio logístico, com base no memorando de entendimento entre o Brasil e a ONU, este batalhão recebia apenas gêneros alimentícios e combustível pela cadeia de suprimento da ONU. As outras classes de suprimentos e meios eram supridas pelo Brasil, o que demandava o levantamento de necessidades, a obtenção dos produtos no Brasil, o transporte para o Haiti e a distribuição dos suprimentos no local da missão.

Vale ressaltar que este ciclo logístico era muito demorado, tendo uma duração aproximada de nove meses entre o pedido do suprimento e o seu recebimento no Haiti. Basicamente, dois fatores causavam esta demora: o primeiro se refere ao longo tempo para a aquisição de produtos no Brasil, por meio de processo licitatório da administração pública; e o segundo estava relacionado ao transporte, que era efetuado em navios da Marinha do Brasil, com a frequência de uma viagem a cada seis meses, e em aeronaves da Força Aérea Brasileira, com a frequ-

ência de um voo a cada 20 dias. Dessa forma, os produtos que iam sendo adquiridos acabavam ficando acumulados nos depósitos do Exército Brasileiro, no Rio de Janeiro, aguardando serem embarcados e deslocados para o Haiti. Assim, a cadeia logística não fluía, e os suprimentos não eram fornecidos na velocidade desejada.

Nesse contexto, verificou-se que a aquisição de meios e a contratação de fornecedores civis da República Dominicana, país vizinho ao Haiti, atendiam as necessidades logísticas da tropa brasileira de forma mais rápida. Isto se dava, porque o processo de aquisição de produtos no exterior era mais simples e rápido, demandando a comprovação das despesas, e o transporte do produto do fornecedor para o BRABATT 2 era coordenado pelo fornecedor ou operador logístico. Por exemplo, em 2010, foram adquiridos geradores e itens de cozinha elétrica industrial, produzidos na Europa e transportados via marítima. Nesta oportunidade, o operador logístico realizou a aquisição junto aos fabricantes europeus e contratou os meios de transporte para a entrega dos mesmos no Haiti em um período aproximado de três meses. Desta maneira, a contratação do fornecedor civil complementou a cadeia logística militar, dando celeridade à obtenção de meios necessários para a tropa desdobrada em operações e sem empenhar pessoal e meios militares na aquisição de materiais e na realização de transporte.

Em terras brasileiras, em 2016, o Exército Brasileiro recebeu 52 veículos blindados, doados pelo governo dos EUA. Os blindados foram transportados por uma empresa civil, via marítima, saindo do Porto de Jacksonville, nos EUA, chegando ao Brasil no Porto de

Paranaguá, onde foram desembarcados. Em seguida, todos os veículos foram levados para o 20º Batalhão de Infantaria Blindado, sediado em Curitiba. Da mesma forma, a contratação da empresa civil complementou a cadeia logística militar, na medida em que foi empregado um navio civil apropriado para transporte de carga e não foi empenhado pessoal e meios militares para realizar o movimento administrativo (OHDE, 2016).

No mesmo ano, o Exército Brasileiro transportou veículos blindados da família Guarani, por ferrovia, de Uberlândia-MG para Brasília-DF, contratando uma empresa civil para prestar o serviço. O serviço foi executado pela empresa VLI, que rotineiramente movimenta cargas como grãos, açúcar, aço e outras *commodities*.

Para realizar a operação, a VLI utilizou vagões-plataforma, não precisando fazer grandes adaptações para realizar o transporte, apenas utilizou uma rampa de aço para o acesso das viaturas às plataformas. Já em cima dos vagões, eles foram fixados com cintas específicas para a amarração de cargas pesadas. Estas cintas envolveram as rodas que compõem cada Guarani e depois foram presas em ganchos com catracas para aperto. Para realizar o carregamento das viaturas blindadas, foram feitos diversos testes, desde o embarque, passando pela fixação até uma simulação de viagem. Concluiu-se que cada vagão comportava até dois blindados (VLI, 2016).

Dessa forma, a contratação da empresa civil complementou a cadeia logística militar, na medida em que foi empregado o modal ferroviário para o transporte administrativo de viaturas blindadas militares, sem empenhar pessoal e meios militares, nem desgastar

as referidas viaturas realizando o movimento. Ademais, a experiência mostrou a versatilidade das soluções oferecidas por empresas civis para atender às necessidades militares.

## Conclusão

O emprego de operadores logísticos civis pelo Exército Brasileiro pode maximizar a *supply chain* durante as operações no amplo espectro, vindo a complementar as capacidades logísticas da Força Terrestre, notadamente as funções logísticas *suprimento e transporte*.

Para isso, devem ser observados os aspectos da doutrina militar relativos à contratação e à terceirização de civis em conflitos armados, e devem ser aproveitadas as lições aprendidas em tempos de paz referentes ao emprego de operadores logísticos civis em apoio à logística militar, além de serem observadas as condicionantes jurídicas e operacionais.

Constata-se que a contratação de operadores logísticos civis, a fim de complementar o apoio logístico durante as operações militares, pode trazer uma série de vantagens para o Exército Brasileiro.

Uma das vantagens do emprego de fornecedores civis em apoio às operações militares do Exército é a flexibilidade e a elasticidade proporcionadas pelo acesso quase que imediato à ampla gama de recursos civis das empresas contratadas, sem ter de esperar pela convocação da reserva (NICHOLS, 1997).

Vale destacar que a Estratégia Nacional de Defesa prevê que as Forças Armadas devem possuir flexibilidade e elasticidade para empregar suas tropas e para executar o apoio logístico. Considerando que os operadores logísticos civis trabalham com pessoal

especializado, equipamentos de manuseio de cargas, frotas, fluxo de informações, sistemas de gestão e controle de estoques, a existência de pré-contratos entre o Exército Brasileiro e tais empresas civis possibilitará o atendimento destes imperativos, proporcionando o apoio logístico às tropas sem que se tenha de esperar pela mobilização ou pelo estabelecimento de novos contratos (BRASIL, 2012).

Bottino (2009) acrescenta que, atualmente, as empresas civis possuem melhor tecnologia e mais *expertise* que a Força Terrestre em relação ao controle de estoques, gestão de armazéns, de informações e de transporte, inclusive intermodal. Dessa forma, com o desenvolvimento de parcerias entre o EB e os operadores logísticos civis, o acesso à tecnologia, à infraestrutura e ao *know-how* de tais empresas trará grande aprendizado para o Exército, aumentando a eficiência e a eficácia do apoio logístico.

Outro grande benefício do emprego de empresas civis no apoio logístico às tropas é a economia de meios de transporte militares para a entrada no TO. Considerando que os operadores logísticos civis podem recrutar funcionários do próprio TO ou os transportam por meios comerciais, os meios de transporte militares podem ser utilizados prioritariamente para deslocar as tropas de primeiro escalão (NICHOLS, 1997).

Uma outra vantagem de o Exército utilizar os serviços de operadores logísticos civis é que a Força Terrestre poderá voltar-se para a sua “atividade fim”, materializada no planejamento e na condução das operações militares, dedicando seus meios para aumentar sua eficiência operacional (BOTTINO, 2009, p.70).

Verifica-se que, quando os contratos são celebrados com antecedência, as empresas contratadas podem aperfeiçoar os levantamentos de possíveis fornecedores na área de operações. Com isso, os comandantes militares não precisam preocupar-se em realizar tais estudos, mas apenas em transmitir as suas necessidades aos contratados, que irão identificar as maneiras de atender as demandas militares (RIBEIRO, 2010, p.99).

Por fim, a grande vantagem de empregar operadores logísticos civis em substituição aos meios logísticos militares é a redução da necessidade de a Força Terrestre possuir uma estrutura logística própria. Isso significa que o Exército Brasileiro não necessitará possuir todas as instalações físicas (depósitos e armazéns), equipamentos e meios de manipulação e movimentação de cargas, viaturas, empilhadeiras e profissionais para mobiliar e desdobrar as estruturas que podem ser substituídas por prestadores de serviço civis (RIBEIRO, 2010, p.99). 🌐

## Referências

AYRES, A. P. S. **Gestão de logística e operações**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2011.

BAIG, Kamran. **Logistic support to United Nations peacekeeping operations: an introduction**. New York: UNITAR, 2002.

BALLOU, R.H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BERTAGLIA, **Paulo Roberto**. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BOTTINO, Alfredo de Andrade. Viabilidade de utilização de Operadores Logísticos civis pela Força Terrestre, na execução das funções logísticas Transporte e Suprimento, em operações. **PADECEME**, Rio de Janeiro, nº 20, p. 63-74, jan/abr. 2009.

BRASIL. Exército. Estado-Maior. **Doutrina Militar Terrestre**. Brasília, 2014a.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **História do Exército Brasileiro**. Brasília, 1972, p.125.

\_\_\_\_\_. Exército. Estado-Maior. **Logística**. 3. ed. Brasília, 2014b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, 2012.

CALAZANS, Fabíola. Centros de distribuição. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, ago. 2001.

CERQUEIRA, Dionísio. **Reminiscências da Guerra do Paraguai**, 5ª ed. Rio de Janeiro: Biblioteca Militar, 1974, p. 77.

CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COMISSÃO DO BICENTENÁRIO DO NASCIMENTO DO MARECHAL OSÓRIO (CBNMO). Exército Brasileiro. **Ordens do Dia da Guerra do Paraguai**: Primeiro Corpo de Exército, sob o comando do Marquez do Herval, 2ª Ed, v. 1. Rio de Janeiro: ZL, 2008.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA (EUA). Department of the Army. **FM 3-100.21 (100-21)**: Contractors on the battlefield. Washington, 2003.

\_\_\_\_\_. Lexington Institute. **Contractors on the battlefield**. Arlington, 2007.

FRAGOSO, Augusto Tasso. **História da guerra entre a Tríplice Aliança e o Paraguai**, v.2. Rio de Janeiro: Bibliex, 2010, p. 379.

LACERDA, Leonardo. **Armazenagem estratégica: analisando novos conceitos**. Centro de Estudos em Logística (CEL), Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2000.

MAGALHÃES, João Batista. **A evolução militar do Brasil**. Rio De Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998, p. 289.

MENDES, Piraju Borowski. A Mobilização no EB para atender às HE, suas condicionantes e a integração com o Sistema Logístico. **PADECEME**, Rio de Janeiro, n. 15, mai/ago. 2007, p. 49-69, 2006.

NEIVA FILHO, Ivan Ferreira. **Organização e Gestão da Logística de Material**. Rio de Janeiro, RJ: ECEME, 2007. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, 2007.

NICHOLS, Camille M. **O programa de expansão da Logística Civil (LOGCAP)**. Military Review, Fort Leavenworth, Kansas, volume LXXVII, p. 34-43, jan/abr. 1997.

NOVAES, Antônio Galvão. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. 3. ed., **rev atual. e ampl.**, 8. tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OHDE, Mariana. Porto de Paranaguá recebe 52 blindados doados ao Exército Brasileiro. **Paranáportal**, 19 set. 2016. Disponível em: <<http://paranaportal.uol.com.br/cidades/porto-de-paranagua-recebe-52-blindados-doados-ao-exercito-brasileiro/>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DO ATLÂNTICO NORTE. **NATO logistics handbook**. Bruxelas, 2007.

RIBEIRO, Alexandre Magno Fernandes. **Condicionantes tecnológicas para o apoio logístico: o emprego de Operadores Logísticos civis para aumentar a flexibilidade e a elasticidade da Logística Militar**. Rio de Janeiro, 2010.

RODRIGUES, Gisela Gonzaga e PIZZOLATO, Nélio Domingues. **Centros de Distribuição: armazenagem estratégica**. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Disponível em: <[www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003\\_tr01\\_1\\_2\\_0473.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2003_tr01_1_2_0473.pdf)>. Acesso em: 31 Maio 2018.

SOLIS, William M. **Better management and oversight of prepositioning programs needed to reduce risk and improve future programs**. Washington D.C.: Government Accountability Office, 2005. 50 p.

VALENÇA, Paulo Alípio Branco. A Guerra do Golfo – Reflexões Logísticas. **PADECEME**, Rio de Janeiro, nº 5, p. 75-83, maio/ago. 2003.

VLI transporta veículos blindados de guerra por ferrovia. **Tecnologista**. 19 set. 2016. Disponível em: <[www.tecnologista.com.br/portal/noticias/72987/vli-transporta-veiculos-blindados-de-guerra-por-ferrovia/](http://www.tecnologista.com.br/portal/noticias/72987/vli-transporta-veiculos-blindados-de-guerra-por-ferrovia/)>. Acesso em 16 dez. 2018.

N. da R.: A adequação do texto e das referências às prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é de exclusiva responsabilidade dos articulistas.

---

<sup>1</sup> Gestão da cadeia de suprimento (tradução nossa).

<sup>2</sup> Sistema de gestão de estoques da OTAN (tradução nossa).

<sup>3</sup> Sistema de organização da produção para as fábricas, de origem japonesa, também conhecido como método Toyota, permite reduzir custos.