

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (IM) GUSTAVO DA SILVA NOGUEIRA

TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA MILITAR:  
a parceria entre a Marinha do Brasil e a empresa MTU.

Rio de Janeiro

2016

CC (IM) GUSTAVO DA SILVA NOGUEIRA

TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA MILITAR:  
a parceria entre a Marinha do Brasil e a empresa MTU.

Monografia apresentada à Escola de Guerra Naval,  
como requisito parcial para a conclusão do Curso de  
Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CMG (Ref) José Augusto A. de Moura

Rio de Janeiro  
Escola de Guerra Naval

2016

Dedico esta Monografia ao meu querido pai, CMG (IM) ARTHUR LOPES NOGUEIRA (*in memorian*), pela inspiração e pelo exemplo passados a mim. Se tive sucesso na minha carreira profissional, credito boa parte dele a essa pessoa que, mais do que um pai, foi um grande amigo, que sempre me incentivou e acreditou na minha capacidade. Que Deus o conserve em bom lugar, para continuar acompanhando a minha trajetória. Pai, tenha a certeza de que não vou decepcioná-lo.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Arthur (*in memoriam*) e Tânia, por todo o apoio e incentivo passados a mim durante toda a carreira.

À minha esposa Fernanda e à minha querida filha Júlia pela paciência e compreensão.

Ao meu orientador, CMG (Ref) José Augusto, pelas relevantes instruções, pelo suporte, pelas correções e incentivos.

Aos instrutores e professores do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores, pelos ensinamentos passados, fundamentais para o meu engrandecimento pessoal e profissional.

Agradeço finalmente a Deus por ter me dado saúde, força e perseverança para superar os obstáculos e dificuldades a mim impostos durante esta caminhada terrena e concluir esta importante etapa da minha vida acadêmica na MB.

*A logística compreende os meios e mecanismos que trabalham fora dos planos da estratégia e da tática. A estratégia decide onde agir; a logística leva as tropas até lá.*

Antoine-Henri Jomini

## RESUMO

A crescente busca pelo aumento da produtividade das organizações, aliada à alta competitividade existente no ramo empresarial, tem gerado um elevado aumento da complexidade nas operações logísticas de toda ordem, tornando-se inviável, para a grande maioria das instituições, desenvolvê-las unicamente por meio de uma estrutura própria. Dentro desse contexto, a terceirização da logística tem se tornado uma prática cada vez mais comum nas empresas ao redor do mundo, havendo registros do seu emprego até mesmo em operações de guerra, por algumas Forças Armadas de países estrangeiros. Todavia, as características dessa ferramenta podem gerar riscos que devem ser cuidadosamente analisados antes da sua implantação no meio militar, sob pena de seus utilizadores incorrerem em situações complicadas, que podem ir desde a má prestação do serviço até a perda da capacidade logística da organização. Isso pode ser ainda potencialmente danoso quando se trata da logística militar, em face das suas peculiaridades. Sendo assim, o presente estudo tem como propósito analisar as características da parceria entre a MB e a empresa MTU, formada por meio da assinatura de um Contrato de Longa Duração (CLD), considerando suas vantagens e seus riscos, a fim de verificar até que ponto a terceirização empresarial da logística é aplicável às Forças Armadas.

**Palavras-chave:** Terceirização. Logística. Parceria. Marinha do Brasil. CLD. MTU.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|                |   |
|----------------|---|
| <b>AMRJ</b>    | Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro                    |
| <b>CCIM</b>    | Centro de Controle de Inventário da Marinha             |
| <b>CD</b>      | Centro de Distribuição                                  |
| <b>CeIM</b>    | Centro de Intendência da Marinha                        |
| <b>CLD</b>     | Contrato de Longa Duração                               |
| <b>CNAb</b>    | Complexo Naval de Abastecimento                         |
| <b>CNBE</b>    | Comissão Naval Brasileira na Europa                     |
| <b>CNBW</b>    | Comissão Naval Brasileira em Washington                 |
| <b>CNE</b>     | Comissões Navais no Exterior                            |
| <b>COMRJ</b>   | Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro         |
| <b>CS</b>      | Cadeia de Suprimentos                                   |
| <b>DAbM</b>    | Diretoria de Abastecimento da Marinha                   |
| <b>DE</b>      | Diretorias Especializadas                               |
| <b>DepSMRJ</b> | Depósito de Sobressalentes da Marinha no Rio de Janeiro |
| <b>EMA</b>     | Estado-Maior da Armada                                  |
| <b>EMP</b>     | Empresas Militares Privadas                             |
| <b>GCS</b>     | Gerenciamento/Gestão da Cadeia de Suprimentos           |
| <b>JIT</b>     | Just-in-time  |
| <b>MB</b>      | Marinha do Brasil                                       |
| <b>MTU</b>     | Motoren und Turbinen Union                              |
| <b>NUCMM</b>   | Núcleo de Catalogação do Material da Marinha            |
| <b>OM</b>      | Organização Militar                                     |
| <b>SAbM</b>    | Sistema de Abastecimento da Marinha                     |
| <b>SC</b>      | Supply Chain  |
| <b>SINGRA</b>  | Sistema de Informações Gerenciais de Abastecimento      |
| <b>WWPL</b>    | World Wide Price List                                   |

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....                                     | 8  |
| <b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....                            | 12 |
| 2.1 O desenvolvimento da logística até a terceirização .....  | 12 |
| 2.2 A terceirização na logística.....                         | 15 |
| 2.3 A terceirização de atividades militares .....             | 18 |
| 2.4 Os riscos da terceirização da logística na MB .....       | 21 |
| <b>3 A PARCERIA ENTRE A MB E A EMPRESA MTU</b> .....          | 25 |
| 3.1 A logística na MB.....                                    | 25 |
| 3.2 A terceirização da função logística suprimento .....      | 28 |
| 3.3 A terceirização da função logística transporte .....      | 29 |
| 3.4 Os termos do CLD entre a MB e a MTU .....                 | 31 |
| <b>4 ANÁLISE DA PARCERIA ENTRE A MB E A EMPRESA MTU</b> ..... | 35 |
| 4.1 Inovações contidas no CLD entre a MB e a MTU .....        | 35 |
| 4.2 Análise do acordo à luz do referencial teórico .....      | 37 |
| <b>5 CONCLUSÃO</b> .....                                      | 42 |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....                                      | 45 |

## 1 INTRODUÇÃO

A terceirização da logística é uma prática cada vez mais comum nas empresas ao redor do mundo, incluindo-se aí o Brasil. Mesmo as Forças Armadas (FA) de diversos países são adeptas dessas práticas, incluindo o seu emprego até mesmo em operações de guerra.

Sabe-se que a logística militar possui várias especificidades que a diferem daquela praticada no âmbito empresarial, uma vez que sua natureza engloba atividades com alto nível de complexidade, e que demandam respostas cada vez mais rápidas para as suas necessidades.

Assim como tem ocorrido em outros países do globo, a Marinha do Brasil (MB) tem apresentado um crescimento expressivo na terceirização de suas atividades logísticas. Esse processo entrou em um nível de maturidade mais elevado, a partir dos últimos 10 anos, quando foi observada a ampliação da terceirização para atividades que vão além do transporte.

Em face desse crescimento, e pelo fato de existirem poucos estudos sobre o assunto, deixando algumas lacunas sobre o enquadramento das práticas por nós utilizadas, surge a seguinte questão, que é o problema a ser estudado: Até que ponto a terceirização empresarial da logística é aplicável às Forças Armadas?

Para responder a essa questão, o estudo tem como propósito analisar a parceria formada entre a MB e a empresa *Motoren und Turbinen Union* (MTU) com a assinatura de um Contrato de Longa Duração (CLD), cujo objeto é a aquisição de equipamentos e sobressalentes aplicados em motores fabricados pela MTU, para uso e destinação pela Marinha do Brasil.

A análise se procede por meio de um estudo de caso, à luz dos conceitos dos principais teóricos da área de logística empresarial e de logística militar, tais como Ballou (2006), Figueiredo et al. (2008), Giosa (2003), Kinsey (2006), Nichols (1997) e Uessler (2008), entre outros.

Vários desses autores relatam que a terceirização da logística tem se tornado cada vez mais frequente, sendo constatados ganhos de eficiência e redução de custos, sobretudo no

meio empresarial. Entretanto, cabe ressaltar que tal prática também apresenta riscos, que vão desde a diminuição do nível de eficiência em relação aos parâmetros observados antes da terceirização, até a perda do conhecimento logístico, passando ainda pelo risco eventual de terceirização das competências centrais (*core business*).

Utiliza-se ainda, como pressuposto teórico, o Manual de Logística da MB (EMA-400), publicação que define as normas de logística para a MB, que servirá como base de comparação em relação aos demais referenciais teóricos.

No escopo da análise, são propostos os seguintes objetivos de estudo: 1) identificar as características básicas da terceirização logística empresarial e militar; 2) expor os aspectos básicos da logística na MB; 3) analisar o contrato entre a MB e a MTU; e 4) descrever as inovações contidas no referido contrato.

Sendo assim, para a consecução dos objetivos em questão, este trabalho está estruturado em três capítulos, além desta introdução e da conclusão. O capítulo dois visa a construir uma base teórica necessária à compreensão do problema, de modo a permitir a comparação com os fatos reais do caso em estudo, possibilitando a concatenação lógica dos argumentos que são apresentados ao longo dos demais capítulos. Dentro desse contexto, o intuito é atingir o objetivo 1, identificando as características básicas da terceirização da logística empresarial e militar, suas origens e respectivas funções, com ênfase nos aspectos da terceirização que são passíveis de transposição para as Forças Armadas.

No capítulo três são descritos os fatos relevantes relacionados à parceria entre a MB e a empresa MTU, atingindo-se aí o objetivo 2, onde são expostos os aspectos básicos da logística na MB, enfatizando-se a terceirização das funções logísticas suprimento e transporte, finalizando com as especificidades dos termos do CLD celebrado entre ambas as organizações. Cabe ressaltar que o estudo não trata da terceirização da função logística manutenção.

Já no capítulo quatro são alcançados os objetivos 3 e 4, onde são descritas as

inovações contidas no CLD e, como ponto mais relevante da pesquisa, é efetuada a sua análise propriamente dita. Ela consiste na comparação dos fatos previstos no contrato, apresentados no capítulo três, com os conceitos teóricos apresentados no capítulo dois, verificando-se as semelhanças ocorridas. Tal análise tem o intuito de verificar, além do que foi proposto na questão principal, se a parceria com a MTU atende às necessidades da MB e se essa contratação se constitui como terceirização das suas competências centrais (core business).

O trabalho encerra-se com as conclusões e considerações finais decorrentes das pesquisas e análises efetuadas, fazendo-se uma síntese geral dos assuntos abordados, de modo a consolidar os ensinamentos a respeito do tema proposto, respondendo-se às seguintes questões: A parceria com a MTU atende às necessidades da MB? A contratação da MTU constitui-se uma terceirização das competências centrais (core business) da MB?

No que tange à sua delimitação, o estudo em questão toma por base as informações fornecidas pelos órgãos do SAbM e seus sistemas, bem como os dados relacionados com a terceirização da logística referentes especificamente ao CLD em lide.

Além disso, de modo a obter parâmetros para aplicações do modelo teórico da logística empresarial para a logística militar, são consideradas na abordagem apenas as funções logísticas transporte e suprimento, por serem relevantes no caso em questão.

Em termos temporais, delimita-se como período de análise os últimos 10 anos, em face da elevação do nível de maturidade no relacionamento entre as empresas e a MB, já comentado anteriormente, com o estreitamento das suas relações comerciais.

O tema possui grande relevância por envolver os órgãos do setor de material e de abastecimento da MB, bem como por influenciar diretamente na continuidade ininterrupta de operação dos meios navais, contribuindo estrategicamente para os interesses do Brasil na defesa nacional.

Por fim, almeja-se que este trabalho possa ampliar o conhecimento sobre a terceirização da logística militar para aplicação nas atividades não consideradas como competências centrais da MB, bem como também fornecer subsídios para futuras decisões no emprego dessa ferramenta de gestão.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

É sabido que a terceirização da logística é uma prática cada vez mais comum no mundo empresarial, tanto no Brasil quanto no exterior. Mesmo nas Forças Armadas de alguns países, entre eles o Brasil, ela já é uma realidade. Entretanto, os poucos estudos existentes deixam algumas lacunas sobre o enquadramento das práticas utilizadas.

Dessa forma, neste capítulo são apresentadas as características básicas da terceirização logística, para a consecução do objetivo 1. Primeiramente, é mostrado o desenvolvimento da logística até o início do uso da terceirização. Em seguida, é descrita a terceirização da logística no âmbito empresarial, bem como a sua aplicação no meio militar. Por fim, são analisados os riscos envolvidos na terceirização da logística na MB.

### **2.1 O desenvolvimento da logística até a terceirização**

As primeiras atividades com características “logísticas” ocorreram nas campanhas militares da antiguidade, com um apoio aproximado<sup>1</sup> (BRASIL, 2003).

Entretanto, somente no século XIX a logística assumiu seu sentido moderno, quando surgiram novas referências a essas atividades, por meio dos trabalhos de CLAUSEWITZ (1832), em sua obra “Da Guerra”, e de JOMINI (1836) na obra “Resumo da Arte da Guerra” (BRASIL, 2003).

O termo “logística” foi usado pela primeira vez por Jomini, associando-a às tarefas destinadas ao preparo e sustentação das campanhas, seguindo o mesmo pensamento de Clausewitz. Jomini enxergava a logística como uma ciência, que seria voltada para o estudo dos detalhes de um Estado-Maior (BRASIL, 2003).

Apesar da contribuição desses estudiosos da guerra, foi o Tenente-Coronel Thorpe,

---

<sup>1</sup> O apoio logístico às tropas não era executado em profundidade, estando restrito à retaguarda próxima aos exércitos.

do Corpo de Fuzileiros Navais norte-americano, quem teorizou que a logística era, de fato, uma ciência. Em 1917, Thorpe lançou o livro *Logística Pura: a ciência da preparação para a guerra*. Para ele, caberia à logística proporcionar os meios necessários à condução de operações militares, sendo competência da estratégia e da tática o estabelecimento dos esquemas de condução das citadas operações. Com isso, logística, estratégica e tática foram, pela primeira vez, posicionadas em um mesmo nível dentro da arte da guerra (BRASIL, 2003).

Conforme afirma Ballou (2010, *apud* MIRANDA *et al.*, 2014), os estudos iniciais acerca da logística foram desenvolvidos no âmbito militar. Porém, grande parcela de sua evolução se deve ao setor empresarial e à comunidade científica que, na busca de processos que possibilitassem uma maior vantagem competitiva, promoveram grandes estudos, culminando, em um primeiro momento, na evolução de conceitos para o surgimento da Cadeia de Suprimento (CS).

No Brasil, a importância da logística tem crescido, acompanhando a tendência mundial. A maioria das grandes empresas situa a logística como atividade estratégica, cuja prática contribui diretamente com a criação de vantagem competitiva, possibilitando a redução de custos e o aumento da qualidade dos produtos ofertados pela empresa (FIGUEIREDO *et al.*, 2008).

Existem diversas definições modernas para logística. Em geral, a maioria dos autores entende que o conceito de logística está associado a um processo de planejamento e controle de fluxos de produtos, serviços e informações, desde os primeiros fornecedores até os clientes finais.

Corroborando a definição de logística do *Council of Supply Chain Management Professionals* (CSCMP), Ballou (2006) afirma que a missão da logística é dispor a mercadoria ou o serviço certos, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas, ao mesmo tempo em que fornece a maior contribuição à empresa. Por ser mais didática, no presente estudo será

utilizada como referência a definição do CSCMP, conforme apresentada a seguir:

Logística é o processo de planejamento, implementação e controle de procedimentos para o eficiente e eficaz transporte e armazenamento de mercadorias, incluindo os serviços e informações relacionadas, desde o ponto de origem, até o ponto de consumo, com o propósito de atender os requisitos do cliente. Esta definição inclui movimentos de entrada e saída, internos e externos (CSCMP, 2013, p. 117, tradução nossa).

Cabe ressaltar que, considerando o grau de importância adquirido pela logística, a Marinha do Brasil também teve a preocupação de estudá-la, normatizando-a como uma componente da arte da guerra, que leva em conta as atividades relacionadas a recursos humanos, salvamento, manutenção, saúde e engenharia, além daquelas abrangidas pela logística empresarial (BRASIL, 2003).

Com a evolução das atividades logísticas, as empresas começaram a buscar integração entre os seus diversos setores, com vistas à redução de custos e ganhos em competitividade. Assim, as atividades, que eram desenvolvidas de maneira segmentada dentro da empresa, passaram a ser integradas às demais e, em um segundo momento, ganha importância a integração entre as empresas que fazem parte da mesma CS (BALLOU, 2006).

O mesmo autor acrescenta que, a partir da 1ª crise mundial do petróleo em 1973, ocasião em que houve grande aumento dos custos de transporte e distribuição, as empresas passaram a considerar de forma mais detalhada os custos totais envolvidos ao longo da cadeia.

Neste contexto, as pequenas e médias empresas percebendo a mutação ganharam fatias no mercado, enquanto que as grandes organizações tiveram que praticar uma reflexão para se recolocarem no mercado de forma competitiva. Este processo ocorreu em duas fases: *downsizing* e *outsourcing*. A primeira consiste no enxugamento dos níveis hierárquicos, reduzindo o número de cargos, o que permitiu às empresas se tornarem mais ágeis; a segunda é a transferência para terceiros das atividades secundárias, que até então eram executadas pelas próprias empresas, após estas reexaminarem o seu papel no mercado (GIOSA, 2003).

Ballou (2006) ressalta que as atividades de transporte e de manutenção de estoques representam entre 50% e 66% dos custos logísticos empresariais totais. Tal fato justifica porque essas são as principais atividades para as quais as empresas, assim como a MB, buscam a terceirização, com vistas à redução de custos.

Dessa maneira, ao concentrar seus esforços nas competências centrais, também denominadas *core business*, repassando as atividades secundárias para terceiros, as organizações conseguem obter agilidade em seus processos, além de possibilitar também a melhoria dos mesmos, aumentando a qualidade do produto final ou da prestação do seu serviço, acarretando um maior retorno financeiro.

Apesar do que foi citado no parágrafo anterior, registra-se que a terceirização, no ambiente civil e militar, ocorre inclusive nas atividades relacionadas às suas competências centrais. Como exemplo, cita-se a terceirização da produção de itens como iPhone, produtos têxteis de marcas famosas como Nike e Lacoste e, em um ambiente militar característico, as Empresas Militares Privadas (EMP). Mas para isso, existem algumas implicações e riscos envolvidos, que serão discutidos posteriormente.

A busca pela redução dos custos das organizações, juntamente com a evolução da logística no âmbito mundial, serviram como “propulsores” para as empresas na busca pela terceirização de seus processos. Na próxima seção, será feita uma análise detalhada da terceirização logística de tais processos.

## **2.2 A terceirização na logística**

A terceirização pode ser definida como a utilização de uma terceira parte, um operador logístico, para realizar serviços anteriormente executados por meio da estrutura interna da organização (CSCMP, 2013).

Figueiredo *et al.* (2008) afirma que as empresas realizam a terceirização de suas atividades logísticas em virtude das vantagens competitivas geradas, principalmente pelo foco na atividade central do negócio (*core business*), além da redução do investimento em ativos e do aumento na sua flexibilidade operacional. Ballou (2006) corrobora com essa ideia, acrescentando outros benefícios, tais como: acesso a novas tecnologias e capacitações superiores que os operadores logísticos possuem; mitigação dos riscos e incertezas; e penetração em novos mercados.

Apesar de Giosa (2003) ser partidário de que a ênfase da terceirização está na qualidade, Ballou (2006) e Figueiredo *et al.* (2008) entendem que a principal motivação para a terceirização é a redução dos custos. Em decorrência disso, Ballou (2006) complementa que, para que esse processo agregue valor ao negócio da empresa, é necessário que sejam desenvolvidos eficientes instrumentos gerenciais para planejamento e controle dos operadores logísticos contratados e para apuração dos custos.

Dessa forma, ao se decidir pela terceirização, devem ser mensurados os possíveis ganhos, levando-se em consideração as características de competência e confiabilidade do operador logístico a ser contratado, atribuindo-se indicadores de desempenho para a avaliação dos resultados que serão obtidos. Com isso, pode-se afirmar que a terceirização, se implementada de forma planejada e controlada, tem grande possibilidade de trazer vantagens às organizações envolvidas com a parceria.

Ressalta ainda Figueiredo *et al.* (2008) que a terceirização pressupõe uma relação de negócios baseada em confiança mútua, abertura, compartilhamento de riscos, de recompensas e, principalmente, de informações, permitindo, desta forma, a criação de vantagens competitivas para ambas as partes, resultando em um desempenho maior do que as empresas alcançariam individualmente.

Assim, seguindo essa lógica, o fluxo de informações, que em uma visão tradicional

seguiria somente no sentido do contratado para o contratante, passa a fluir em ambos os sentidos, com o objetivo de melhorar a prestação de serviços por parte dos terceirizados, exigindo que o contratante abra parte de suas informações estratégicas aos contratados.

A relação de negócios entre as organizações envolvidas na terceirização deve tomar como parâmetro o nível de complexidade da atividade a ser terceirizada (FIGUEIREDO *et al.*, 2008 e BALLOU, 2006). A partir de tais parâmetros, os autores definem os graus de parceria entre elas. Parcerias caracterizadas por uma relação planejada, de longo prazo, são classificadas como alianças estratégicas; as relações definidas, orientadas por contrato e de médio prazo, são os contratos logísticos; e as transações logísticas decorrem de evento pontual, de curto prazo, podendo ou não ser amparadas por contrato.

Em termos de prazo, a Lei de Licitações (BRASIL, 1993) impõe limitações ao estabelecimento de alianças estratégicas pela MB. Em face dessa legislação, que determina aos órgãos públicos um período máximo de cinco anos para a assinatura de contratos, o que pode ser considerado médio prazo, o relacionamento fica limitado ao que foi definido como contratos logísticos.

No que diz respeito ao nível de complexidade das atividades propensas à terceirização, pelas ideias expostas por Figueiredo *et al.* (2008) e Ballou (2006), fica claro que as atividades de alta importância para a instituição e para as quais possui alta competência na sua realização, se caracterizam como suas competências centrais (*core business*) e não devem ser objeto de terceirização.

Seguindo essa linha de pensamento, a fim de determinar quais atividades, segundo os autores estudados, não devem ser objeto de terceirização na MB, torna-se necessário identificar as suas competências centrais. Para isso, considera-se que as competências centrais são aquelas atividades constantes da missão da MB, citada a seguir:

Preparar e empregar o Poder Naval, a fim de contribuir para a defesa da Pátria; para a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem; para o cumprimento das atribuições subsidiárias previstas em Lei; e para o apoio à Política Externa. (BRASIL, 2014, p. VII, alterada pelo CM, conforme nota divulgada no BONO 412 de 15/06/2016).

Da missão, depreendem-se as seguintes competências centrais: preparar e empregar o Poder Naval; atuar em defesa da Pátria; atuar em operações para garantia da lei e da ordem (GLO); cumprir com as atribuições subsidiárias previstas em Lei; e atuar, em nome do Brasil, em operações para apoio à Política Externa.

Depois de identificadas as competências centrais da MB, será estabelecido um referencial teórico que permitirá analisar se essas atividades também podem ser terceirizadas, sendo utilizadas, para esse objetivo, as experiências de terceirização que serão detalhadas na próxima seção.

### **2.3 A terceirização de atividades militares**

Há registros antigos que fazem referência à “contratação de guerreiros” para defender governantes. A primeira menção histórica oficial é de “mercenários” que serviram ao exército do Rei Shulgi de Ur (2094-2047 a.C.). Entretanto, a Batalha de Kadesh (1274 a.C.) representa o primeiro grande conflito na história em que há registros detalhados da contratação de terceiros para o combate, no qual o exército do Faraó Ramsés II possuía unidades de Numidianos<sup>2</sup> contratados, nessa luta entre Egípcios e Hititas.

Além de tais referências, existem diversas evidências desse acontecimento, desde a guerra do Peloponeso (431-404 a.C.) até as Cruzadas (1095-1272), quando a República de Veneza (697-1797) contratou remadores assalariados para atuarem em seus navios. Dentro desse período verificam-se registros, ainda, na guerra civil da Pérsia (401-400 a.C.) e nas

---

<sup>2</sup> Habitantes da Numídia, antigo nome de uma região do norte da África localizada no território onde hoje estão a Argélia e, em menor proporção, a Tunísia ocidental.

Guerras Púnicas (264-146 a.C.). Até mesmo a Bíblia retrata, em algumas de suas passagens, o aproveitamento de mão de obra terceirizada na resolução de conflitos, fato que ocorre até os dias atuais.

Singer (2003) relata que, após o término da Guerra Fria (1947-1989), houve significativa disponibilidade de mão de obra de ex-militares e vasta oferta de material bélico que, associados, estimularam o surgimento de empresas privadas com vasto conhecimento e experiência nesse ramo.

Afirma ainda Singer (2003) que, no exterior, apesar do expressivo dispêndio monetário e do alto risco, poucos são os setores das forças armadas dos países desenvolvidos que não tenham sido ocupados por pessoal terceirizado, oferecendo uma gama variada de serviços, tais como: apoio militar ao combate (com participação direta nos confrontos), apoio de serviços ao combate (reabastecimento de combustível, armas e munição; resgate de mortos e atendimento a feridos; planejamento e execução de tarefas vinculadas ao combate) e apoio logístico (manutenção, transporte, suprimento, conforto e alimentação).

Com isso, desde a antiguidade, nota-se que a proliferação dos serviços militares privados cresce na mesma proporção do aumento da instabilidade entre os Estados, representando um custo financeiro muito elevado, devido aos problemas, às vulnerabilidades e aos riscos envolvidos nestas atividades.

Após a Guerra Fria, o primeiro conflito onde ocorreu a contratação de serviços terceirizados, diminuindo os efetivos de militares, foi a 1ª Guerra do Golfo (1990-1991). Basicamente, tais serviços consistiam na contratação de meios de transporte aéreos, terrestres e marítimos, onde centenas de fornecedores civis foram contratados para prover o apoio logístico às Forças de Coalizão (NICHOLS, 1997).

Segundo o autor, a experiência adquirida nesse conflito, a redução de efetivos

militares e o provável crescimento das operações de não guerra motivaram os Estados Unidos da América (EUA) a firmar contratos com empresas privadas, a fim de possibilitar um apoio pré-planejado de instalações e de serviços logísticos para qualquer contingência de projeção de poder daquele país.

O conflito subsequente, no qual foi observado este tipo de atividade, foi a 2ª Guerra do Golfo (2003). Segundo Uessler (2008), apesar de a terceirização essencialmente militar remontar a longo tempo, a diferença em relação ao que foi observado nas guerras atuais reside no fato de que, anteriormente, eram realizados acordos com mercenários, ao passo que, neste último conflito, foram assinados contratos comerciais junto às EMP, tendo sido amplamente utilizados.

Ainda de acordo com o autor, em face do grau de sigilo dos contratos, os serviços terceirizados junto a essas empresas durante o conflito não são claramente conhecidos. Entretanto, alguns eventos demonstraram que as EMP atuaram em atividades essencialmente militares e à margem do controle dos Estados, como no caso da empresa SAIC que ofereceu em seu portfólio serviços de condução de Guerra de Informações e Guerra Eletrônica, e no caso da DTS Security, que possuía funcionários italianos trabalhando em território iraquiano que foram tomados como reféns, sendo que não existia autorização da Itália para a atuação de seus cidadãos no conflito.

Dessa forma, observa-se que a oferta de serviços das EMP foi muito além dos serviços básicos, tais como serviços de logística, capacitação e segurança. Foi oferecido um amplo espectro de serviços que englobam ações e operações de combate, tarefas que são características das Forças Armadas, conforme ressalta o próprio Uessler (2008).

Considerando ainda que o monopólio legítimo do uso da força, de acordo com Dias (2008), cabe ao Estado, não é razoável que seja considerada a possibilidade de terceirização das atividades de combate, essencialmente militares. Sendo assim, na próxima seção não serão

analisados os riscos inerentes a essas atividades, mas somente aqueles referentes às atividades que não constituem competências centrais da MB.

#### **2.4 Os riscos da terceirização da logística na MB**

O crescimento da terceirização é notório em todas as partes do mundo. As grandes empresas, na busca pela redução de seus custos, têm procurado terceirizar suas atividades secundárias e, em alguns casos, a terceirização ocorre até nas atividades que são suas competências centrais, devido à busca de mão de obra mais barata, num movimento das operações domésticas para outros países, conhecido como *Offshoring* (CSCMP, 2013).

Se por um lado essa redução dos custos pode ser considerada uma vantagem, por outro lado, a transferência da responsabilidade sobre algumas operações, que antes eram desempenhadas pela própria empresa, para uma terceira parte, gera alguns riscos, que deverão ser devidamente controlados, conforme destaca Figueiredo *et al.* (2008). Sendo assim, nesta seção serão analisados os riscos envolvidos na terceirização da logística que podem afetar as atividades da MB.

Ballou (2006) afirma que a perda de conhecimento competitivo é considerada como o principal risco da terceirização, ainda que não seja o de maior ocorrência (FIGUEIREDO *et al.*, 2008).

A má qualidade dos serviços prestados pelos terceirizados é outra ocorrência comum. Segundo Figueiredo *et al.* (2008), este é o motivo pelo qual 92% das empresas decidem trocar os seus operadores logísticos ou internalizar os serviços que antes eram terceirizados (FIGUEIREDO *et al.*, 2008).

Outro risco observado por Ballou (2006) é a limitação na introdução de inovações na contratante e no desenvolvimento de novos projetos. As melhorias que demandam estudos

utilizando equipes multidisciplinares, raramente ocorrem, uma vez que, após a terceirização, nem todas as equipes estão sob o controle do contratante.

Esses riscos, característicos do ramo empresarial, são significativos a tal ponto que, por conta deles, 40% das empresas não conseguem reduzir seus custos com a terceirização e 48% delas não obtém melhoria de qualidade nos serviços (FIGUEIREDO *et al.*, 2008).

Dessa maneira, percebe-se que, caso as organizações contratantes não tenham uma contínua preocupação com o controle das atividades terceirizadas, pode ocorrer um aumento significativo dos seus custos, mesmo contratando-se novos terceirizados, pois elas não possuirão informações precisas para dimensionar os serviços. Além disso, a perda da capacidade logística dessas organizações, aliada à redução das inovações, podem gerar um colapso, no caso de uma situação de emergência.

No âmbito militar, conforme observa Kinsey (2006), diferentemente da logística empresarial, em que os processos podem ser alterados para favorecer uma linha de produção ou reduzir custos, o emprego da logística terceirizada traz reflexos nos objetivos estratégicos. Ou seja, ao utilizar a terceirização focando na logística, pode-se correr o risco de subordinar objetivos estratégicos aos objetivos logísticos. Tal fato pode ser considerado uma grande incoerência, pois não é razoável que um comandante militar tome uma decisão baseada em parâmetros definidos pela logística (terceirizada), em detrimento dos fundamentos de emprego da força militar.

Além disso, um dos principais riscos enfrentados pelas Forças Armadas norte-americanas, diz respeito à dificuldade de definir o que deve ser terceirizado, do ponto de vista estratégico. Uma ênfase excessiva e imediata à simples redução de custos, sem a devida avaliação de outros aspectos importantes, numa análise mais aprofundada, pode mascarar o real valor estratégico de determinadas atividades, indicando que, a longo prazo, seria mais benéfica a não terceirização (DINWOODIE & HEROLD, 2011). Levando-se em consideração a

complexidade das necessidades logísticas das forças daquele país, tal dificuldade assume proporção bastante relevante.

Ainda dentro deste contexto, após a definição do que terceirizar, ainda existem críticas direcionadas à dificuldade de execução e acompanhamento dos acordos de parceria. Para Dinwoodie e Herold (2011), as Forças Armadas estadunidenses precisam definir critérios práticos e uniformes de avaliação das performances dos contratados, além de aperfeiçoar a qualificação do pessoal diretamente envolvido com o gerenciamento dos contratos.

Conforme observado na experiência norte-americana com as EMP, depreende-se que é fundamental que se efetue uma avaliação estratégica anterior à decisão sobre a terceirização de atividades, não só para definir o que terceirizar, mas para priorizar os objetivos estratégicos. Além disso, cabe ressaltar a importância do controle efetivo do desempenho das EMP, com vistas ao aprimoramento da qualidade na gestão dos contratos.

Uessler (2008) aponta ainda algumas características das EMP que precisam ser levadas em consideração, face ao risco decorrente delas. O autor afirma que, em qualquer empresa privada, impera uma filosofia empreendedora, baseada em metas, com aumento de mercado e lucros, combinados com a diminuição dos custos, sendo que a única lei que seguem é a “lei da oferta e da procura”. Além disso, elas trabalham para os mais variados clientes e governos e, pelo fato de estarem se especializando cada vez mais, o padrão de serviços tornou-se tão elevado que pode causar dependência dos países contratantes.

Citando declarações oriundas dos próprios exércitos regulares, o mesmo autor afirma que eles não conseguem mais atingir o nível de qualidade alcançado pelas EMP, fazendo-os depender precisamente delas, constituindo um caso de perda de conhecimento, análogo ao ocorrido no meio empresarial, citado por Ballou (2006) anteriormente.

No que diz respeito ao aspecto jurídico, destaca ainda Uessler (2008) que, nas

relações entre empresas e Estados, existem problemas que extrapolam as esferas contratuais, por não existir transparência na prestação de contas por parte das EMP. Dessa forma, pode haver quebras contratuais por parte dessas organizações, sem aviso prévio à outra parte pois, mesmo as sanções previstas neste caso, parecem não estar normalmente estabelecidas por escrito.

Observa-se que os mesmos conceitos apresentados no meio empresarial são válidos no contexto militar, havendo apenas algumas peculiaridades concernentes à natureza castrense, que podem trazer consequências à terceirização da logística na MB.

Face ao exposto, com base no referencial teórico abordado neste capítulo, o primeiro objetivo é atingido, sendo possível assim efetuar as análises posteriores do presente estudo.

### **3 A PARCERIA ENTRE A MB E A EMPRESA MTU**

Hoje a MB possui, equipando seus meios navais, mais de duzentos motores fabricados pela empresa MTU, o que pode ser considerado um número razoavelmente grande, levando-se em consideração que representa mais de 80% da motorização de seus navios. Tal fato fez com que a MB enxergasse o relacionamento com a MTU sob um prisma diferenciado, uma vez que existiam oportunidades de ganho para ambas as partes.

Dessa maneira, a parceria foi formada, com a assinatura de um contrato de fornecimento de sobressalentes que traria vantagens tanto para a MB quanto para a MTU. Assim, este capítulo trata dos detalhes dessa parceria, iniciando pela visão da logística que a Marinha do Brasil possui, com foco na terceirização das funções logísticas suprimento e transporte, finalizando com as especificidades do modelo adotado no contrato, para se cumprir o objetivo 2.

Cabe ressaltar que o presente estudo não trata da terceirização da função logística manutenção, uma vez que os contratos de manutenção firmados entre a MB e a MTU são descentralizados, não se caracterizando como “parceria”, por não haver uma preocupação formal com as vantagens recíprocas. Este assunto pode ser objeto de estudos futuros.

#### **3.1 A logística na MB**

A concepção de logística utilizada na Marinha do Brasil segue os conceitos doutrinários básicos da Logística Militar, decorrentes da “Doutrina de Logística Militar” (DLM), publicação MD 42-M-02, editada em 2002 pelo Ministério da Defesa, aplicáveis à Marinha (BRASIL, 2003).

No caso da Marinha do Brasil, a definição de logística tem algumas peculiaridades, conforme descrito abaixo:

Logística é a componente da arte da guerra que tem como propósito obter e distribuir às Forças Armadas os recursos de pessoal, material e serviços em quantidade, qualidade, momento e lugar por elas determinados, satisfazendo as necessidades na preparação e na execução de suas operações exigidas pela guerra. (BRASIL, 2003).

Como pode ser observado, a definição acima guarda correlação com a logística empresarial, no sentido de atender às necessidades dos clientes que, no caso, são as diversas Organizações Militares (OM). Cabe ressaltar que, devido às suas atividades peculiares, a logística militar incluir atividades relacionadas a recursos humanos, salvamento, manutenção, saúde e engenharia, áreas que não são abrangidas pela logística do meio civil.

Mais especificamente, a logística naval diz respeito aos meios, efetivos e organizações de comando, controle, comunicações e apoio empregados pela Marinha para atender às necessidades das forças navais. A estrutura organizacional da logística naval compõe o Sistema de Apoio Logístico da MB (BRASIL, 2003).

Seguindo esse raciocínio, pelo fato de os problemas logísticos da MB conterem aspectos diversos, que envolvem todas as necessidades dos clientes, foi necessário agrupar tais aspectos em funções bem definidas, que estabelecessem um propósito comum, denominadas funções logísticas. Dessa forma, a função logística se caracteriza pela reunião, sob uma única designação, de um conjunto de atividades logísticas afins, correlatas ou de mesma natureza. São elas: recursos humanos; saúde; suprimento; manutenção; engenharia; transporte; e salvamento (BRASIL, 2003).

Ainda na mesma linha, cabe destacar que a MB deixou de considerar o conceito de abastecimento como função logística, para se adequar à DLM, passando a ser entendido, em sentido amplo, como um conjunto de atividades voltadas para o apoio de material às Forças e demais OM, englobando a função logística suprimento e parte da função logística transporte, além de relacionar-se estreitamente com a função logística manutenção (BRASIL, 2003). O exercício do abastecimento é atribuição do Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM), subsistema do Sistema de Apoio Logístico da MB (BRASIL, 2009a).

Dessa maneira, percebe-se que, em se tratando de um estudo sobre uma parceria para fornecimento de material, ele se limita basicamente às funções logísticas suprimento e transporte, cabendo ressaltar que o SAbM é o responsável por gerenciar tais funções na Marinha.

Outro conceito importante é o ciclo logístico, que consiste no processo pelo qual se desenvolve a logística na MB. Ele se inicia quando os utilizadores determinam suas necessidades e informam ao sistema. Após recebido esse dado, é consolidada a determinação de necessidades do grupo de utilizadores. Essa informação é comparada com as disponibilidades, resultando na indicação das deficiências para o atendimento aos clientes. Essas faltas serão, então, obtidas dentro de critérios preestabelecidos e, posteriormente, distribuídas aos usuários, fechando o ciclo, que possui as seguintes fases básicas: determinação de necessidades, obtenção e distribuição (BRASIL, 2003).

A fase básica determinação de necessidades é a mais importante do ciclo logístico, sendo a base da logística. Ela serve de fundamento às demais e, conseqüentemente, influi, decisivamente, na resolução dos problemas logísticos. O trabalho de determinar necessidades é baseado no plano estratégico ou operativo específico da força, cabendo à própria MB a responsabilidade de sua execução (BRASIL,2003).

Cabe à fase de obtenção, transformar a determinação de necessidades em recursos logísticos reais que, após a distribuição, venham a satisfazer a tais necessidades. Esta fase possui estreito vínculo com os setores comercial, industrial e de recursos humanos, além dos aspectos econômico-financeiros da gestão logística (BRASIL, 2003).

No que diz respeito à fase de distribuição, em que pese o fato de a mesma ser definida como “a ação de fazer chegar, oportuna e eficazmente, aos utilizadores, os recursos logísticos fixados pela determinação de necessidades e viabilizados na fase de obtenção”, ela engloba três tipos de tarefa, quais sejam: acumulação, transporte e entrega (BRASIL, 2003).

Sendo assim, devido às características da parceria com a empresa MTU, o estudo em questão se limitará às fases de obtenção e distribuição, uma vez que tal parceria não influencia nas demais fases.

Há de se ressaltar que a MB possui órgãos de compra no exterior que possuem como peculiaridade a responsabilidade de transportar o material adquirido em outros países para os centros de acumulação de material no Brasil, tratando-se de atividade de extrema importância para a manutenção do fluxo logístico da Marinha. Estes órgãos são as Comissões Navais no Exterior (CNE), sediadas nos EUA e na Europa (BRASIL, 2009a).

Esta seção mostrou como a Marinha do Brasil enxerga a logística, principalmente por suas características militares. Assim, pudemos observar que um acordo assinado com uma empresa privada, para fornecimento de material, influencia diretamente nas funções logísticas suprimento e transporte, justamente nas fases de obtenção e distribuição.

Dessa maneira, nas próximas seções deste estudo, serão detalhados os termos do contrato firmado com a MTU, bem como as especificidades das funções logísticas suprimento e transporte, enfatizando-se as fases básicas mais relevantes, citadas acima.

### **3.2 A terceirização da função logística suprimento**

A logística de suprimento na MB é subdividida em categorias de materiais (material de saúde, sobressalentes, combustíveis, munição, material comum e gêneros alimentícios), sendo que os combustíveis, lubrificantes e graxas (CLG) e os sobressalentes respondem por mais de 60% dos recursos financeiros.

A Marinha não utiliza terceirização para as atividades de aquisição dos suprimentos. Quando a obtenção é direcionada para compras em empresas situadas no país, ela é realizada diretamente pelas OM ou, para alguns itens, é efetuada de maneira centralizada no Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro (COMRJ).

No que diz respeito às obtenções realizadas em empresas situadas no exterior, todas são centralizadas pelas Comissões Navais Brasileiras em Washington e na Europa (CNBW e CNBE, respectivamente). As solicitações de aquisição são efetuadas no Sistema de Informações Gerenciais de Abastecimento (SINGRA), pelas OM clientes, ou pelo CCIM, a partir da análise dos níveis de estoque e das demandas geradas (BRASIL, 2009a).

No que se refere ao provimento de itens de suprimento, quase a totalidade dos itens é recebida das empresas fornecedoras, excetuando-se os casos de alguns itens de baixa complexidade que são produzidos pela própria Marinha, seja no Laboratório Farmacêutico da Marinha (LFM) ou nos estaleiros (Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro e Bases Navais), o que representa uma parcela muito pequena de itens.

Uma vez que as aquisições na MB se processam seguindo o que é preconizado na Lei de Licitações (BRASIL, 1993), a relação com os fornecedores se limita, na maioria das vezes, a contratos logísticos, de pequeno a médio prazos, não sendo observadas alianças estratégicas mais duradouras, conforme já mencionado no referencial teórico deste estudo.

### **3.3 A terceirização da função logística transporte**

Para desempenhar a função logística transporte, a Marinha utiliza um sistema misto, com estruturas próprias e terceirizadas. Com seus próprios recursos, ela emprega os modais marítimo e rodoviário. Já a terceirização é empregada para atender aos modais rodoviário, aéreo e marítimo.

Para efetuar o transporte dentro da sede, é utilizada a estrutura própria para a distribuição física dos produtos. Fora da sede, mas ainda dentro do território nacional, a MB adota, na maioria das vezes, o uso de uma estrutura terceirizada para as transferências. O controle é exercido por meio de uma auditoria do frete, realizada apenas nos extremos do

transporte, por meio de mensagens que confirmam a saída e a chegada da carga.

Para o caso específico de combustíveis, a MB utiliza um sistema de monitoramento e controle dos veículos, conectado ao *Global Positioning System* (GPS), para controle em tempo real dos veículos do Depósito de Combustíveis da Marinha no Rio de Janeiro (DepCMRJ), por meio de serviços terceirizados.

Excetuando-se um pequeno fluxo associado ao modal aéreo, para atendimento de pedidos emergenciais, a terceirização no âmbito nacional é, prioritariamente, rodoviária. Cabe destacar que, para suprir as deficiências decorrentes do fim das Comissões APOLOG<sup>3</sup>, a terceirização pelo modal marítimo vem crescendo, desde 2014, com a contratação de operadores logísticos para o referido modal.

No que se refere ao fluxo internacional de produtos, a MB utiliza uma rede, predominantemente terceirizada, existindo um grande fluxo de importação e um fluxo menor de exportação. Conforme já comentado anteriormente, a importação se refere aos produtos adquiridos pelas Comissões Navais no Exterior (CNE) e que são consolidados e embarcados em contêineres no modal marítimo, sendo utilizado o modal aéreo apenas para transportes de emergência.

Já o fluxo do Brasil para o exterior se processa em exportações temporárias para a manutenção de itens, tais como turbinas, motores e cartões eletrônicos, sendo o modal aéreo utilizado apenas nos casos de emergências. As exportações definitivas ocorrem, normalmente, para atender a pedidos urgentes de meios em operação no exterior.

Para o atendimento de necessidades específicas, tais como nas missões de paz, o

---

<sup>3</sup> As Comissões de APOLOG (Apoio Logístico) consistiam em viagens efetuadas pelos navios de transporte de tropa da Esquadra, com o objetivo de transportar material para as OM fora de sede, situadas tanto no litoral norte quanto no litoral sul do Brasil. Com a baixa dos referidos navios, as Comissões deixaram de existir.

transporte dos itens para o exterior é efetuado utilizando-se a estrutura própria da MB.

Como exemplo, para a MINUSTAH<sup>4</sup> é designado um meio para uma Comissão de Apoio Logístico. Já para a UNIFIL<sup>5</sup>, aproveita-se o Navio designado para a missão para transportar alguns itens para o Estado-Maior que lá se encontra.

Desse modo, depreende-se que existe elevado nível de terceirização da função logística transporte na MB, mesmo coexistindo com o transporte efetuado por meios próprios. Além disso, nota-se que a definição do modal é feita por meio da correlação entre a urgência do pedido, os custos envolvidos e a disponibilidade de meios para executar tal tarefa.

### **3.4 Os termos do CLD entre a MB e a MTU**

A empresa alemã MTU Friedrichshafen GMBH, denominada neste estudo simplesmente como “MTU”, é uma fabricante de motores para emprego naval. Sua sede fica situada na cidade de Friedrichshafen, na Alemanha. Por ser fabricante, se constitui como o distribuidor exclusivo de equipamentos, componentes, acessórios e peças de reposição das marcas MTU - Detroit Diesel Corporation (DDC) e MTU - VM Motori (VM), fabricados pela MTU DDC Internacional GMBH, aplicados em motores de propulsão e geração de energia.

A referida empresa foi contratada com afastamento de processo licitatório, por haver justificada inexigibilidade, tendo sido selecionada em face da exclusividade já citada, bem como pela sua excelência, renome e capacidade técnica, adquiridos após longos anos de atuação no mercado internacional e de parcerias com outras Marinhas (BRASIL, 1993).

---

<sup>4</sup> Missão de paz no Haiti, comandada pelo Brasil, criada pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas em 30 de abril de 2004, para restaurar a ordem no país, após um período de insurgência e a deposição do presidente Jean-Bertrand Aristide.

<sup>5</sup> A Força Interina das Nações Unidas no Líbano (UNIFIL, do inglês: *United Nations Interim Force in Lebanon*), foi criada pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas, por meio da resolução 425, e adotada em 19 de março de 1978, dias após a invasão israelense no sul do Líbano, com o objetivo de instaurar a paz na região. Atualmente possui a Fragata Independência como parte integrante da sua Força Tarefa Marítima, que é comandada pelo Brasil, na pessoa do Contra-Almirante Claudio Henrique Mello de Almeida.

O contrato tem por objeto a aquisição de equipamentos, componentes, sistemas, peças e itens aplicados em motores fabricados pela MTU, para uso e destinação pela Marinha do Brasil, sendo que seu prazo de execução é de quatro anos, iniciando-se na data de sua assinatura.

A opção de escolha da empresa estrangeira (matriz) e não da sua representante nacional, MTU Brasil, reside na existência de um atestado de exclusividade emitido pela Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ) e pelo Sindicato Nacional da Indústria de Máquinas (SINDIMAQ), uma vez que a MTU Brasil é apenas uma representante e, por conseguinte, revendedora da matriz alemã, não possuindo um processo produtivo.

Além disso, como a MTU Brasil importa as peças da sua matriz, pelo mesmo preço previsto na Lista Mundial de Preços (WWPL), e acrescenta a este preço da WWPL os seus custos de transporte, seguro, impostos e lucro próprio, para posterior venda à MB, é mais vantajoso que as compras sejam efetuadas diretamente por meio da CNBE, sem a adição de tais custos adicionais, o que representa uma economia de mais de 60%.

Cabe salientar que o acordo em questão prevê o fornecimento de material pela MTU por meio de um Depósito Especial (DE), que é o local físico da Marinha, cedido àquela empresa, habilitado pela Secretaria da Receita Federal (SRF), sob um regime aduaneiro que permite a estocagem de materiais de reposição, com suspensão do pagamento de impostos federais, até que a compra seja efetivada pelas partes (BRASIL, 2009b).

É previsto ainda um contrato de compensação comercial, industrial e tecnológica, conhecido internacionalmente como *offset*, a ser oferecido pela MTU à MB, em contrapartida ao contrato principal, com o intuito de viabilizar o funcionamento do DE (BRASIL, 2012). O objeto deste contrato prevê, entre outras coisas não afetas ao assunto em estudo, reformas na área fornecida pela MB, para adequação ao funcionamento do DE, além do fornecimento de

equipamentos de armazenagem para mobiliá-lo.

Além das situações previstas acima, o contrato também prevê que o gerenciamento de uma parte do material da MTU que a MB já possui em seus estoques no DepSMRJ será passado para o controle daquela empresa, sendo o material alocado nas mesmas instalações do DE, em um paiol separado dos demais itens sob regime aduaneiro especial.

Dessa maneira, a MTU opera o DE, mantendo o material para fornecimento estocado lá até que a MB faça a requisição de algum item. Somente nesse momento são efetuados os procedimentos de importação correspondentes, resultando na entrega do item à MB.

Dentro desse modelo, existem cláusulas no contrato que são relevantes para o estudo, excetuando-se aquelas de caráter obrigatório, que são impostas pela Lei de Licitações (BRASIL, 1993).

Cabe destacar a existência de cláusula que regula os procedimentos para fornecimento por meio do DE. Nela constam os tipos de Solicitação ao DE (SD) que a MB poderá emitir, dependendo do tipo e urgência. São elas: Ordens Padrão (até 100 itens de linha por encomenda, devendo ser fornecidos no prazo de dois dias úteis após a aceitação da ordem); Pedidos de Emergência (até dez itens de linha por encomenda, devendo ser fornecidos dentro de um dia útil); Ordens planejadas (com mais de 100 itens de linha, devendo ser fornecidos dentro de 4 (quatro) dias úteis após a aceitação); Ordens de Serviço (os itens já estão disponíveis, como parte do estoque assumido da MB e são apenas gerenciados pela empresa, com prazo de acordo com o número de itens de linha); Ordens de OM da MB (itens ordenados são destinados para uma Organização Militar da MB, garantindo-se os mesmos tempos de atendimento anteriores); e Ordens de cancelamento (serão aceitas dentro do prazo de um dia útil, sendo que os custos incorridos pela empresa serão cobrados posteriormente da MB).

O preço final de cada item varia de acordo o tipo de ordem emitida, resultado da aplicação de uma sobretaxa no preço do item contido na WWPL em vigor na data de aceitação. A referida sobretaxa será aplicada da seguinte maneira: para Ordens Padrão, Pedidos de Emergência e Ordens Planejadas, o preço final será o preço da WWPL mais sobretaxa de 13%; já para Ordens de Serviço, o preço final será 6,5% do valor previsto na WWPL; e para Ordens de OM da MB, o preço final será conforme o tamanho da ordem.

Um ponto importante é a colocação de cláusula com indicador de desempenho, obrigando a empresa a fornecer o material dentro de um Nível de Serviço<sup>6</sup> de 80%, definindo o número mínimo de itens de uma Ordem que precisam ser fornecidos à MB pela MTU, dentro dos prazos definidos anteriormente.

Uma vez descritos o funcionamento da logística na MB, com ênfase em suprimento e transporte, e as principais informações do contrato firmado entre a MTU e a MB, o segundo objetivo do estudo é cumprido. Assim, no próximo capítulo são detalhadas as vantagens e inovações dessa parceria, à luz do referencial teórico abordado.

---

<sup>6</sup> Nível de Serviço: É o indicador cuja finalidade é avaliar o desempenho da empresa no atendimento imediato das Ordens de Compra. É calculado pela fórmula:  $NS = \frac{N^\circ \text{ total de itens fornecidos}}{N^\circ \text{ total de itens solicitados}}$ .

## **4 ANÁLISE DA PARCERIA ENTRE A MB E A EMPRESA MTU**

Conforme pode ser observado, o contrato celebrado entre a MB e a empresa MTU possui diversos pontos onde são aplicados vários conceitos abordados no referencial teórico, evidenciando a possibilidade de aplicação da terceirização da logística empresarial no âmbito militar, mais especificamente da Marinha do Brasil.

Sendo assim, no presente capítulo é feita uma análise desses pontos principais do CLD, à luz das teorias logísticas, ressaltando as inovações presentes no acordo, com o intuito de alcançar os objetivos 3 e 4 propostos no estudo em questão.

### **4.1 Inovações contidas no CLD entre a MB e a MTU**

Seguindo a tendência da logística praticada no mundo, o contrato de longa duração celebrado entre a MB e a empresa MTU apresenta algumas inovações importantes, representando uma quebra de paradigma, se comparado com os contratos de fornecimento de sobressalentes previamente existentes.

A principal inovação é o gerenciamento, por parte da MTU, de um Depósito Especial (DE), para o fornecimento de sobressalentes para os motores de navios da MB. As experiências prévias de DE na MB eram limitadas ao atendimento de aeronaves, em face da necessidade de manter a sua necessidade de frequência de operação. Traçando um paralelo, o intuito é manter essa linha de pensamento também para os meios navais que possuem motorização MTU.

Com a utilização de um DE, as tarefas de controle de estoque e controle de inventário, para os itens de sua responsabilidade, são passadas para a empresa, além, é claro, das tarefas de administração do armazém, sejam elas de limpeza, organização e arrumação.

Cabe ressaltar ainda que o transporte do material, desde a matriz na Alemanha, até

o DE no Brasil, que numa situação normal ficaria a cargo das CNE, passam a ficar sob a responsabilidade da MTU.

Além do DE, outra inovação relevante diz respeito ao contrato de compensação (*offset*). Este contrato possui diversos itens de compensação que cabem à empresa, entre eles: confecção de projetos de engenharia para a construção de um novo depósito no Complexo Naval de Abastecimento, nos padrões dos centros de Armazenagem da MTU-F, com área total de até 9.000m<sup>2</sup>; prestação de serviços especializados para identificar, recuperar e preservar os itens sobressalentes de origem MTU e com aplicação em motores MTU, existentes no estoque do DepSMRJ; provimento de estágios e cursos de capacitação de pessoal; fornecimento de kits de ferramentas e manuais técnicos dos motores em uso na MB; fornecimento de um boroscópio<sup>7</sup>; reforma na área cedida pela MB para adequação ao funcionamento do DE e fornecimento de equipamentos para o DE.

Nesse caso, embora haja uma gama de compensações que beneficiam a MB, a principal vantagem observada é que a própria empresa foi responsável por mobiliar a área cedida pela MB, para a operação do DE. A instalação de estantes, estruturas porta-páletes, cantilêveres e escaninhos, bem como a aquisição de equipamentos destinados às operações de movimentação do estoque, tendo sido custeadas pela MTU, são contrapartidas fundamentais ao contrato assinado, conforme previsto na legislação (BRASIL, 2012).

Outro fato inovador é a transmissão de parte dos itens fabricados pela MTU, que foram adquiridos no passado e estão em estoque no DepSMRJ, para a administração da própria empresa. Neste caso, a MTU se encarrega de inspecionar os itens antes de armazená-los em seu depósito, a fim de verificar se possuem ainda condições de uso. Após isso, ela passa a executar os devidos controles até seu fornecimento aos meios. É importante destacar que este material,

---

<sup>7</sup> Instrumento composto por uma haste flexível que possui uma câmera numa extremidade e um monitor na outra, destinado a inspecionar o interior de cilindros de motores ou de câmaras de combustão.

por já haver sido formalmente importado no passado, não pode ser estocado no DE, em face do seu regime especial aduaneiro, devendo ser colocado em outro local específico, separadamente.

#### **4.2 Análise do acordo à luz do referencial teórico**

Depois de apontadas as principais inovações do CLD, faz-se mister analisar os seus termos, comparando com os referenciais teóricos estudados no capítulo dois. Essa análise é fundamental para embasar o estudo, com vistas a atingir os objetivos propostos.

A ideia de elaboração de um contrato de longa duração com a empresa MTU para fornecimento de sobressalentes adveio de um relacionamento que já existia há bastante tempo, mas que nunca havia sido encarado como uma parceria comercial. Em face da possibilidade de formação de uma relação mais sólida, justamente como afirma Ballou (2010, *apud* MIRANDA *et al.*, 2014) e Figueiredo *et al.* (2008), a assinatura do contrato em lide, teve como objetivo principal a busca de uma vantagem competitiva para ambas as partes.

Cabe destacar que a decisão de se formalizar tal acordo com a MTU, intencionalmente com a empresa matriz na Alemanha, reside na possibilidade de redução dos custos e no aumento da qualidade do material fornecido aos meios da MB, conforme ressalta Figueiredo *et al.* (2008) e Giosa (2003), este enfatizando somente a qualidade.

Assim, percebemos que a ideia de se elaborar o referido contrato, bem como de sua efetiva formalização, ocorreu em consonância com os preceitos teóricos estabelecidos para a terceirização da logística empresarial.

Ballou (2006), ao definir a logística, pressupõe a disposição do material certo, no lugar certo, no tempo certo e nas condições desejadas. Com a definição no CLD, de que o fornecimento de material ocorreria por meio de um Depósito Especial gerenciado pela MTU, dentro das instalações da MB, tanto os erros na identificação do material, quanto os problemas de tempo de entrega, os erros de local e as condições de uso do material são minimizados,

seguindo os preceitos daquele autor.

O mesmo autor afirma ainda que, no âmbito empresarial, as atividades de transporte e de manutenção de estoques representam mais de 50% dos custos logísticos totais, sendo tais atividades, por conta disso, aquelas para as quais as empresas mais buscam a terceirização. No caso do CLD, a operação do DE pela empresa MTU ensejou na terceirização das atividades de transporte dos sobressalentes da Alemanha para o Brasil e das atividades de manutenção do estoque de material do DE, exatamente como no pressuposto teórico.

Cabe ainda ressaltar que a criação do DE não resulta na terceirização das competências centrais (*core business*) da Marinha. Levando-se em consideração que tais competências decorrem da missão da MB, já descrita neste estudo, o gerenciamento de parte de sua atividade de transporte e da manutenção de parte do seu estoque pela empresa MTU não caracterizam terceirização do *core business*, possibilitando a instituição a manter o foco em sua missão, em conformidade com o que preconiza Ballou (2006) e Figueiredo *et al.* (2008).

O contrato de compensação, que prevê que a MTU é responsável por mobiliar a área cedida pela MB, para a operação do DE, com a instalação de toda a estrutura física e a aquisição de equipamentos de armazenagem, é um exemplo de redução de investimento em ativos, com aumento da flexibilidade operacional, conforme dito por Figueiredo *et al.* (2008). Além disso, a utilização de estruturas e equipamentos modernos, dentro da área que pertence à MB, proporciona a ela um acesso a novas tecnologias e capacitações superiores, mitigando riscos e incertezas, tal qual afirma Ballou (2006).

Ballou (2006) afirma ainda que, para a terceirização agregar valor ao negócio da empresa, é necessário que sejam desenvolvidos eficientes instrumentos gerenciais para planejamento e controle dos operadores logísticos contratados e para apuração dos custos, levando-se em consideração as suas características de competência e confiabilidade. Para o gerenciamento do DE pela MTU, o CLD planeja exatamente este tipo de controle. A atribuição

de um indicador de desempenho associado ao nível de serviço do atendimento, aliado à formalização de procedimentos para solicitação do material ao DE, com o uso de taxas pré-definidas, corroboram o pensamento do autor, no intuito de controlar e avaliar os resultados que serão obtidos.

Com isso, constata-se que o advento do Depósito Especial traz uma série de benefícios que vão ao encontro das teorias logísticas que tratam sobre a terceirização, mitigando os riscos envolvidos no processo de contratação de empresas privadas para executar parte das atividades logísticas da MB. Entretanto, existem outros aspectos adicionais que também auxiliam nesse processo de mitigação dos riscos.

Dentre tais aspectos, cita-se a transferência dos sobressalentes fabricados pela MTU, que foram adquiridos anteriormente e estavam sob o controle da Marinha, para a responsabilidade da própria MTU. Tal fato corrobora fortemente a afirmativa de Figueiredo *et al.* (2008), de que a terceirização pressupõe uma relação baseada em confiança mútua, abertura e, principalmente, compartilhamento de informações, a fim de que sejam atingidas vantagens competitivas para ambas as instituições.

Outro aspecto relevante diz respeito ao tipo de parceria existente entre a Marinha do Brasil e a empresa MTU. Em que pese o fato de Ballou (2006) e Figueiredo *et al.* (2008) afirmarem que alianças estratégicas são aquelas relações planejadas e de longo prazo, mesmo que a Lei de Licitações imponha que o prazo máximo do CLD em vigor seja de 48 meses, fato que o que caracterizaria como de médio prazo, pode-se classificar a parceria entre a MB e a MTU como uma aliança estratégica. Isso reside no fato da existência de inexigibilidade de processo licitatório para a contratação da referida empresa, como já mencionado anteriormente. Ou seja, mesmo que o contrato em vigor não seja de longo prazo, a simples possibilidade de sua renovação, sem a necessidade de licitação, proporciona um relacionamento duradouro e, conseqüentemente, estratégico.

É importante frisar também que a terceirização ocorrida com a contratação da MTU afetou somente a parte do material necessário para a MB que diz respeito àquela empresa. As cadeias de suprimentos dos demais sobressalentes não fabricados pela MTU, e dos demais itens de outras categorias de material, continuam sendo gerenciadas e administradas totalmente pelo SAbM, não havendo risco da perda de conhecimento competitivo, conforme ressalta Ballou (2006), ao afirmar que tal risco é o principal deles.

Finalmente, para evitar a prestação de serviços terceirizados de má qualidade, que segundo Figueiredo et al. (2008) é uma ocorrência comum, a MB optou por contratar a própria fabricante internacional dos motores em uso nos seus navios, em face de suas notórias qualidades e capacidades técnicas.

Com isso, depreende-se que, além das características específicas do DE, diversos aspectos presentes no CLD são importantes para se verificar que os conceitos da terceirização logística empresarial podem ser aplicados à Marinha do Brasil, restando apenas analisar o referido contrato à luz dos referenciais teóricos existentes afetos à terceirização da logística militar.

Dentro desse contexto, Kinsey (2006) observa a existência do risco de que objetivos logísticos se sobreponham a objetivos estratégicos. Tal fato pressupõe a imposição de controles junto à empresa contratada, como os que foram inseridos no CLD (ordens de solicitação ao DE e níveis de serviço, entre outros), de modo que os estoques sejam mantidos em níveis tais que não ocorra indisponibilidade de algum meio por falta de sobressalentes para seu motor MTU e, conseqüentemente, este fato não influencie nas decisões estratégicas de emprego do meio.

Essas medidas de controle existentes no CLD corroboram, adicionalmente, a afirmativa de Dinwoodie e Herold (2011), de que as Forças Armadas devem definir critérios práticos e uniformes para a avaliação da performance da empresa contratada, durante a execução dos serviços.

A dificuldade de definir que atividades devem ser terceirizadas, considerando o binômio “redução de custos” *versus* “valor estratégico”, também é uma preocupação de Dinwoodie e Herold (2011). Nesse caso, a decisão da MB em permitir a terceirização somente de uma parte de suas atividades foi acertada, uma vez que, para os demais sobressalentes, entre eles os que possuem valor estratégico (hélices e eixos, por exemplo), foi mantido o *status quo*.

Por fim, no que tange ao aspecto jurídico, Uessler (2008) ressalta que, nas relações contratuais entre empresas e Estados, existem problemas de transparência na prestação de contas por parte das EMP, com o risco de haver quebras contratuais por uma das partes, sem aviso prévio. No caso do CLD, esse risco é mínimo, pois além dos controles previstos na sua estrutura, a própria Lei de Licitações prevê que sejam incluídas nos contratos da administração pública cláusulas que impõem sanções nos casos de descumprimento de algum dos termos.

Assim, dá-se por concluída a análise do CLD entre a MB e a empresa MTU, objeto do presente capítulo, com a qual foram respondidas positivamente as questões da pesquisa, tendo sido criadas condições para alcançar os objetivos propostos no presente estudo.

## 5 CONCLUSÃO

Ao longo do estudo, procurou-se abranger todos os fatores necessários para uma correta depreensão da importância da terceirização da logística, para sua aplicação nas Forças Armadas.

O referencial teórico estudado no capítulo dois evidencia que a busca pela melhoria dos processos e pela redução dos custos logísticos totais, aliada a uma maior complexidade das operações logísticas, fez com que as organizações fossem pressionadas a terceirizar, simplificando tais processos e permitindo que as empresas se concentrassem no seu *core business*.

No entanto, essa mudança de paradigma, como qualquer outra, possui riscos, sendo verificados casos de perda de controle das atividades, perda de conhecimento logístico e até a perda de competência para o desempenho da tarefa terceirizada (o efeito mais prejudicial), fazendo com que determinadas empresas que adotaram a mudança não conseguissem a esperada redução dos custos ou a melhoria de qualidade. E no caso dos *core business*, esses prejuízos podem ser ainda maiores.

Além disso, uma vez que tais problemas afetaram até mesmo os EUA, maior potência militar da atualidade, deduz-se que efeitos semelhantes podem ser esperados na MB, fato que deixa claro que, antes de decidir pela terceirização, a Marinha deve desenvolver estudos detalhados sobre os possíveis riscos envolvidos no processo.

Com isso, com base no referencial teórico abordado, foi possível cumprir o objetivo 1, identificando-se as características básicas da terceirização logística empresarial e militar.

Já no capítulo três observa-se que a definição de logística na MB possui correlação com a logística empresarial, pois tem o mesmo intuito de atender às necessidades dos clientes que, no caso, são as OM. Além do transporte e do suprimento, ela inclui as atividades

relacionadas a recursos humanos, salvamento, manutenção, saúde e engenharia, áreas que não são abrangidas pela logística do meio civil. Na MB, essas atividades são chamadas de funções logísticas.

Como o estudo em questão trata da formação de uma parceria para fornecimento de material, verifica-se que ele se limita basicamente às funções logísticas suprimento e transporte, cujo responsável pela gestão na MB é o SAbM. Para tais funções são descritas as principais características da terceirização que já ocorre na MB, sendo constatado que existe elevado nível de terceirização da função logística transporte na MB, mesmo coexistindo com o transporte efetuado por meios próprios.

Além disso, são descritos os termos mais relevantes constantes do CLD celebrado entre a MB e a MTU. Tais dados constituem a base da análise efetuada no estudo. Com isso, o capítulo em questão cumpriu o seu segundo objetivo, expondo os aspectos básicos da logística na MB.

No capítulo quatro, são apresentadas as principais inovações constantes do CLD em lide. A principal delas é o gerenciamento, por parte da MTU, de um Depósito Especial (DE), para o fornecimento de sobressalentes para os motores de navios da MB, sendo considerados também relevantes nesse contexto o contrato de compensação (*offset*) e a transmissão de parte dos itens de fabricação MTU, em estoque no DepSMRJ, para a administração da própria empresa.

Também nesse capítulo é efetuada a análise dos dados do contrato à luz dos referenciais teóricos, ponto alto do estudo. Essa análise compara cada elemento do CLD com um preceito teórico, com o intuito de verificar a possibilidade de aplicação da terceirização logística às FA.

Com isso, para cada risco ligado à terceirização da logística que é apresentado no

referencial teórico, nota-se no contrato uma cláusula para combater a sua incidência. Isso vai ao encontro dos objetivos propostos para o capítulo e, mais ainda, é fator fundamental para a resposta do problema.

Sendo assim, são alcançados os objetivos 3 e 4, com a análise do CLD entre a MB e a MTU, além da descrição das inovações nele contidas.

Face ao exposto, há condições de se responder às questões propostas. Assim, pode-se afirmar que a parceria com a empresa MTU atende às necessidades da Marinha do Brasil, podendo, inclusive, ser considerada estratégica. Da mesma maneira, afirma-se que a contratação da MTU não se constitui como terceirização das competências centrais (core business) da MB, uma vez que a empresa não passou a desempenhar atividades advindas da missão da contratante.

Por fim, com base nas pesquisas e nas análises efetuadas no presente estudo, é possível responder à questão do problema proposto. Desse modo, pode-se afirmar que a terceirização empresarial da logística é aplicável às Forças Armadas, contanto que ela não seja utilizada nas atividades consideradas como suas competências centrais, que são aquelas provenientes da missão de cada Força.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, A. C.; NOVAES, A. G. N. *Logística aplicada: suprimento e distribuição física*. 3 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 210 p.

BALLOU, R. H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial*. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p.

BRASIL. Estado-Maior da Armada. *EMA-305: Doutrina Básica da Marinha*. 2 rev. Brasília, DF, 2014.

\_\_\_\_\_. Secretaria-Geral da Marinha. *SGM-201: Normas para o Abastecimento na Marinha*. 6 rev. Brasília, DF, 2009a.

\_\_\_\_\_. Estado-Maior da Armada. *EMA-400: Manual de Logística da Marinha*. 2 rev. Brasília, DF, 2003.

\_\_\_\_\_. Estado-Maior da Armada. *EMA-420: Normas para Logística de Material*, 2 rev. Brasília, DF, 2002.

\_\_\_\_\_. Decreto n.º 6.759, de 5 de fevereiro de 2009b. Regulamenta a administração das atividades aduaneiras, e a fiscalização, o controle e a tributação das operações de comércio exterior. *Presidência da República*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6759.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6759.htm)>. Acesso em: 10 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 2.271, de 7 de julho de 1997. Dispõe sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências. *Presidência da República*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2271.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2271.htm)>. Acesso em: 15 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 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. *Presidência da República*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm)>. Acesso em: 13 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 12.598, de 21 de março de 2012. Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei no 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. *Presidência da República*. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/Lei/L12598.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12598.htm)>. Acesso em: 17 jul. 2016.

CLAUSEWITZ, C. V. *Da Guerra*. Alemanha, 1832. Disponível em: <<https://www.egn.mar.mil.br/arquivos/cepe/DAGUERRA.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT PROFESSIONALS. *Terms and Glossary*. Ago. 2013. Disponível em: <[http://cscmp.org/sites/default/files/user\\_uploads/resources/downloads/glossary-2013.pdf](http://cscmp.org/sites/default/files/user_uploads/resources/downloads/glossary-2013.pdf)>. Acesso em: 23 jun. 2016.

DIAS, R. *Ciência Política*. 1ed. São Paulo: Atlas, 2008. 282 p.

DINWOODIE, Robert A.; HEROLD Dennis R. *Marines vs. contractors: an analysis of a supply outsourcing initiative and its impact on cost and efficiency*. 2011. Disponível em: <<http://www.dtic.mil/docs/citations/ADA556254>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

FIGUEIREDO, K. F.; FLEURY, P. F.; WANKE, P. F. (organizadores). *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos*. 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2008. 483 p.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GIOSA, L. A. *Terceirização – Uma abordagem estratégica*. 5 ed. São Paulo: Pioneira Thomsom Learning, 2003. 162 p.

KINSEY, Christopher. *Corporate Soldiers and International Security: The Rise of Private Company Military*. Nova Iorque: Routledge, 2006. 198 p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos da Metodologia Científica*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991. 214 p.

LAMBERT, D. M.; STOCK, J. R. *Strategic logistics management*. 3 ed. New York: McGraw-Hill, 2003. 862 p.

MIRANDA, R. F. Q.; BEZERRA, M. R.; GIGANTE, T. C.; DUARTE, D. L. *Impactos da utilização de Sistema de Informação Logístico no compartilhamento de informações na Cadeia de Suprimento de Sobressalentes da Marinha do Brasil*. In: Simpósio de Pesquisa Operacional & Logística da Marinha, Rio de Janeiro: SPOLM 2014, p. 395-406, 2014.

NICHOLS, C. M. O programa de expansão da logística civil. *Military Review*, Forte Leavenworth, v.77, n.1, p.34-43, 1997.

NOVAES, A. G. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 400 p.

SCHUBERT, F. N.; KRAUS, T. L. *Tempestade do Deserto: Operações da Guerra do Golfo*. 3 ed. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998. 403 p.

SINGER, Peter Warren. *Corporate Warriors: The Rise of the Privatized Military Industry*. Nova Iorque. Cornell University Press, 2003. 325 p.

UESSELER, R. *Guerra como prestação de serviços*. Tradução Marco Casanova. São Paulo: Estação Liberdade, 2008. 325 p.

VERGARA, S. C. *Projetos e relatório de pesquisa em administração*. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013. 94 p.

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 248 p.