

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC(IM) RAFAEL ARAUJO SILVA

**Terceirização Logística em Campanhas Militares: Um Estudo de
Implementação na Marinha do Brasil**

Rio de Janeiro

2024

CC(IM) RAFAEL ARAUJO SILVA

**Terceirização Logística em Campanhas Militares: Um Estudo de
Implementação na Marinha do Brasil**

Monografia apresentada à Escola de
Guerra Naval, como requisito parcial
para a conclusão do Curso Superior.

Orientador: CF(IM) Leandro dos
Santos Moreira

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2024

DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE APROPRIAÇÃO INTELECTUAL IRREGULAR

Declaro que este trabalho acadêmico: a) corresponde ao resultado de investigação por mim desenvolvida, enquanto discente da Escola de Guerra Naval (EGN); b) é um trabalho original, ou seja, que não foi por mim anteriormente utilizado para fins acadêmicos ou quaisquer outros; c) é inédito, isto é, não foi ainda objeto de publicação; e d) é de minha integral e exclusiva autoria.

Declaro também que tenho ciência de que a utilização de ideias ou palavras de autoria de outrem, sem a devida identificação da fonte, e o uso de recursos de inteligência artificial no processo de escrita constituem grave falta ética, moral, legal e disciplinar. Ademais, assumo o compromisso de que este trabalho possa, a qualquer tempo, ser analisado para verificação de sua originalidade e ineditismo, por meio de ferramentas de detecção de similaridades ou por profissionais qualificados.

Os direitos morais e patrimoniais deste trabalho acadêmico, nos termos da Lei 9.610/1998, pertencem ao seu Autor, sendo vedado o uso comercial sem prévia autorização. É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos e ideias expressas neste trabalho acadêmico são de responsabilidade do Autor e não retratam qualquer orientação institucional da EGN ou da Marinha do Brasil.

Assinatura digital gov.br

AGRADECIMENTOS

A Deus, em primeiro lugar, pois sem Ele nada seria possível.

Ao Pedro, meu filho, cuja presença em minha vida é a maior fonte de motivação e inspiração. Esse amor incondicional é o combustível que me impulsiona a cada dia.

Ao Golias, meu “*cãopanheiro*”, por sua fiel companhia.

Aos meus pais, que me ensinaram o valor da educação e do trabalho árduo. Sua dedicação e apoio inabaláveis ao longo dos anos foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

À minha irmã e à minha afilhada, pela torcida e pelo apoio no acesso às bases de pesquisa acadêmica.

Aos meus queridos avós (*in memoriam*) que, embora já não estejam entre nós, deixaram um legado que continua a influenciar minha trajetória.

À Marinha do Brasil, instituição da qual tenho imenso orgulho em pertencer, pela nobre missão, pelos valores cultivados e pelas muitas oportunidades de crescimento profissional e pessoal.

Ao Capitão de Mar e Guerra (IM) Ronald e ao Capitão de Fragata (IM) Leandro César, respectivamente Diretor e Vice-Diretor do Centro Logístico do Material da Marinha, Organização Militar onde sirvo, que proporcionaram o apoio necessário para que eu pudesse conciliar as responsabilidades profissionais e acadêmicas.

Ao meu orientador, Capitão de Fragata (IM) Leandro, pela paciência durante a realização deste trabalho.

A todos os instrutores e à coordenação do Curso Superior da Escola de Guerra Naval.

Aos meus colegas de curso, por todo o apoio e parceria ao longo dessa caminhada.

*"Em uma guerra, amadores discutem
táticas; profissionais, logística."
Omar Bradley*

RESUMO

Terceirização Logística em Campanhas Militares: Um Estudo de Implementação na Marinha do Brasil

O objetivo geral deste trabalho foi propor um modelo que identificasse os meios necessários para a aplicação da terceirização logística em campanhas militares na Marinha do Brasil (MB), visando a uma implementação eficaz e segura quando necessário. A relevância deste estudo está em avaliar como a terceirização logística pode se tornar uma estratégia eficaz para a MB adaptar suas práticas e enfrentar os desafios das operações navais em um cenário de incerteza. A pesquisa foca na análise da aplicação da terceirização logística na MB durante campanhas militares, utilizando casos internacionais como referência para sugerir estratégias adaptadas ao contexto militar brasileiro. Este trabalho caracteriza-se como um Estudo de Caso Múltiplo Holístico, realizado por meio de pesquisa bibliográfica. A pesquisa buscou identificar os facilitadores e vantagens, bem como os riscos e barreiras associados à aplicação da terceirização logística em campanhas militares na MB, de forma a potencializar os aspectos positivos e mitigar os negativos no modelo proposto. O modelo desenvolvido pode ser aplicado tanto em tempos de paz quanto em tempos de guerra, sendo capaz de se adaptar a diferentes necessidades operacionais sem exigir grandes investimentos e em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021 – Lei de Licitações.

Palavras-Chaves: Logística Militar, Terceirização Logística, Campanhas Militares, Marinha do Brasil

ABSTRACT

Logistics Outsourcing in Military Campaigns: A Study on Implementation in the Brazilian Navy

The main objective of this study was to propose a model that identifies the necessary means for the implementation of logistics outsourcing in military campaigns of the Brazilian Navy, aiming for an effective and safe application when needed. The relevance of this study lies in evaluating how logistics outsourcing can become an effective strategy for the MB to adapt its practices and face the challenges of naval operations in an uncertain environment. The research focuses on analyzing the application of logistics outsourcing in the Brazilian Navy during military campaigns, using international cases as a reference to suggest strategies tailored to the Brazilian military context. This work is characterized as a Holistic Multiple Case Study, conducted through bibliographic research. The study aimed to identify the facilitators and advantages, as well as the risks and barriers associated with the application of logistics outsourcing in military campaigns of the MB, in order to enhance the positive aspects and mitigate the negative ones in the proposed model. The developed model can be applied both in peacetime and wartime, being adaptable to different operational needs without requiring large investments and in accordance with the principles established by Law 14.133/2021 – Public Procurement Law.

Keywords: Military Logistics, Logistics Outsourcing, Military Campaigns, Brazilian Navy

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAF – Forças Armadas Canadenses

CAFe – Comunidade Acadêmica Federada

CANCAP – Programa de Aumento de Contratantes das Forças Canadenses

CONLOG – Programa de Logística de Contratados

CSP – Programa de Suporte a Contratantes

DE – Depósitos Especiais

EUA – Estados Unidos da América

FA – Forças Armadas

ISO – International Organization for Standardization

JIT – Just in Time

KPI – Key Performance Indicators

LOGCAP – Programa de Aumento Civil de Logística

MB – Marinha do Brasil

MD – Ministério da Defesa

NLLC – Nova Lei de Licitações e Contratos

PPP – Parcerias Público-Privadas

PSL – Provedores de Serviços Logísticos

RFP – Request for Proposal

SLA – Service Level Agreements

TO – Teatro de Operações

UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro

UUA – Unidade Única de Análise

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Timeline - Evolução da Logística Militar	17
Figura 2: Fases Principais da Terceirização - ISO 37500:2014	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Facilitadores/Vantagens e Barreiras/Riscos

31

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 LOGÍSTICA MILITAR	15
2.2 TERCEIRIZAÇÃO	17
2.2.1 Terceirização Logística	18
2.2.2 Cenário Internacional	19
2.2.3 Cenário Nacional	21
2.2.4 Terceirização e a ISO 37500	22
3 METODOLOGIA	23
3.1 PROJETO DE ESTUDO DE CASO	24
3.2 COLETA DE EVIDÊNCIAS	25
3.3 METODOLOGIA DE ANÁLISE	25
4 ESTUDO DE CASO	26
4.1 GUERRA DO GOLFO (1991)	26
4.2 GUERRA DO AFGANISTÃO (2001)	28
4.3 GUERRA DO IRAQUE (2003)	29
4.4 MODELO DE TERCEIRIZAÇÃO LOGÍSTICA À MB	30
5 CONCLUSÃO	36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a logística militar tem se tornado um componente cada vez mais complexo e estratégico nas operações militares em todo o mundo. Com o avanço das tecnologias e a globalização dos conflitos, as Forças Armadas (FA) enfrentam desafios sem precedentes na gestão eficiente de suprimentos, transporte, manutenção e outros serviços essenciais para o sucesso das campanhas militares. Nesse contexto, a terceirização logística surge como uma solução inovadora e necessária, permitindo que os militares se concentrem em suas funções principais, enquanto empresas especializadas gerenciam aspectos críticos do suporte logístico.

A terceirização logística, amplamente adotada por diversos países, oferece benefícios significativos, como a redução de custos, aumento da eficiência e flexibilidade operacional. No entanto, a sua implementação em um ambiente militar é repleta de desafios. A integração de organizações civis em operações militares requer uma coordenação meticulosa, gestão rigorosa e, acima de tudo, a garantia de que os serviços prestados sejam seguros e alinhados com os objetivos estratégicos das FA.

Para a Marinha do Brasil (MB), que desempenha um papel crucial na defesa e proteção dos interesses nacionais em uma vasta área marítima, implementar a terceirização logística é uma necessidade estratégica. Em um cenário de campanha militar, a capacidade de mobilizar recursos rapidamente, garantir a disponibilidade contínua de suprimentos e manter a prontidão operacional são fatores decisivos para o sucesso das operações. A terceirização logística, quando bem implementada, pode fornecer a agilidade e a eficácia necessárias para que a Força alcance esses objetivos, adaptando-se às demandas contemporâneas do campo de batalha.

Nesse sentido, buscando-se contribuir para o desenvolvimento de uma logística militar mais eficiente, eficaz e capaz de enfrentar os desafios do século XXI, depara-se com o seguinte problema (questão de estudo central): Como a Marinha do Brasil pode se aprimorar para implementar a terceirização logística no caso de uma campanha militar?

A presente pesquisa delimita-se a analisar a aplicação da terceirização logística na MB durante campanhas militares, com foco específico na identificação

dos meios necessários para uma implementação eficaz e segura dessa estratégia. O estudo examina a logística operacional em campanhas militares, abordando o planejamento, transporte, suprimentos, manutenção e comunicação, e utiliza os casos da Guerra do Golfo (1991), da Guerra do Afeganistão (2001) e da Guerra do Iraque (2003) como referência para explorar as práticas e desafios associados à terceirização logística. Os critérios de seleção das mesmas foram: eventos militares significativos na história recente e complexidade logística. O objetivo é fornecer recomendações práticas e estratégias adaptadas às necessidades da Força, considerando as particularidades do contexto militar nacional e as lições aprendidas a partir de experiências internacionais.

A relevância deste estudo reside na crescente importância da terceirização logística como uma estratégia crítica para a eficácia das operações militares modernas. Em um cenário global de complexidade e incerteza, as FA precisam adaptar suas práticas logísticas para garantir uma resposta rápida e eficiente às demandas das campanhas militares. A MB, com sua vasta área de atuação e a necessidade de operações navais eficientes, enfrenta desafios significativos na gestão de suprimentos, transporte e manutenção de recursos. Este estudo busca fornecer uma análise detalhada sobre como a terceirização logística pode ser implementada de forma eficaz, oferecendo uma abordagem prática e adaptada à realidade da Marinha.

Ao explorar casos internacionais, o estudo identifica práticas bem-sucedidas e falhas, contribuindo para a formulação de estratégias que podem ser aplicadas ao contexto brasileiro. Além de fornecer uma base para a tomada de decisões estratégicas, a pesquisa também visa destacar formas de otimizar o uso de recursos, melhorar a eficiência operacional e reduzir custos, aspectos cruciais em um ambiente militar. Assim, a relevância do estudo se reflete na sua capacidade de influenciar positivamente a gestão logística da MB, fortalecendo suas operações e aumentando a sua capacidade de resposta em situações de conflito.

Dessa forma, para enfrentar o problema mencionado anteriormente, este trabalho estabeleceu o seguinte objetivo geral: Propor um modelo, identificando os meios necessários à aplicação da terceirização logística em campanhas militares na

Marinha do Brasil, a fim de que seja, caso necessário, implementada de maneira eficaz e segura.

Para alcançar o objetivo geral definido, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Conceituar o que é logística militar, com ênfase em campanhas militares; o que é terceirização logística, descrever sua evolução ao longo do tempo, identificar as barreiras e facilitadores.

- Identificar como foi a experiência das operações militares selecionadas no presente estudo de caso e os resultados alcançados, identificando as barreiras e facilitadores.

Para classificar a pesquisa, foi adotada a classificação proposta por Vergara (2016), que a categoriza com base em dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, enquadra-se predominantemente como pesquisa explicativa. Isso porque o objetivo foi compreender como a terceirização logística pode ser aplicada de maneira eficaz e segura, analisando os fatores e práticas que influenciam sua implementação bem-sucedida. A pesquisa buscou explicar os mecanismos e as condições necessárias para a implementação da terceirização, investigando as causas e os efeitos associados a essa estratégia logística.

Quanto aos meios, enquadra-se predominantemente como pesquisa bibliográfica e estudo de caso. A pesquisa bibliográfica foi utilizada para revisar e analisar a literatura existente sobre logística militar e terceirização logística. O estudo de caso visou analisar como a terceirização logística foi planejada e executada durante a Guerra do Golfo, a Guerra do Afeganistão e a Guerra do Iraque, para identificar práticas bem-sucedidas e desafios enfrentados. O objetivo é extrair lições que possam ser aplicadas à MB, aprimorando a eficácia e segurança na implementação da terceirização logística em campanhas militares. Essa abordagem ajudou a construir uma base teórica e contextual para a pesquisa.

O trabalho está organizado em cinco capítulos. No capítulo 2, será apresentada a revisão bibliográfica sobre logística operacional em campanhas militares e terceirização logística. O capítulo 3 detalhará a metodologia utilizada, incluindo o projeto de estudo de caso. No capítulo 4, será conduzido o estudo de

caso propriamente dito, e, por fim, no capítulo 5, serão apresentadas as conclusões e recomendações para estudos futuros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo realiza uma revisão dos conceitos relacionados ao tema deste estudo, detalhando a base conceitual da logística militar, com foco em campanhas militares e na terceirização logística.

2.1 Logística Militar

De acordo com Serrano *et al.* (2023), a logística militar tem sido um elemento fundamental desde o surgimento do soldado, evoluindo em resposta às tecnologias disponíveis.

Peppers (1988) descreve a logística militar como um sistema especializado que desenvolve e sustenta as capacidades defensivas das FA. Complementando essa definição, Posada (2002) destaca que a logística militar envolve o planejamento e a execução de movimentos e o suporte das forças operacionais, funcionando como a base do poder de combate e estabelecendo uma conexão vital entre a base industrial nacional e suas forças.

Kane (2001) enfatiza que a logística militar é responsável por movimentar, suprir e manter as forças militares. O autor argumenta que a logística não é apenas um suporte, mas um componente integral da estratégia militar. Ele destaca que os estrategistas devem considerar a logística em todas as fases do planejamento e execução de campanhas, pois a logística determina a capacidade de uma força militar de agir rapidamente e manter a iniciativa estratégica.

Prebilič (2006) argumenta que, apesar das transformações nas formas de conduzir a guerra, a importância da logística militar permanece constante ao longo da história e é fundamental para o sucesso das operações. O autor explora duas escolas de pensamento logístico: a Prussiana, focada no suprimento a partir da retaguarda, caracterizada por operações curtas e concentradas, e a Francesa, que

trata a logística como "a arte de mover exércitos", enfatizando o suporte para operações de longa distância.

Kaddoussi *et al.* (2011) apontam que a logística militar é um processo complexo que exige colaboração e coordenação entre organizações e empresas distribuídas geograficamente, responsáveis por atividades de suprimento e transporte. Correa Malagón *et al.* (2016) acrescentam que esse processo é marcado pela importância do tempo de resposta, incerteza da demanda, variedade de materiais e rentabilidade, todos fatores determinantes para a capacidade de combate.

Kress (2016) divide a logística em três níveis: estratégico, operacional e tático, cada um com suas funções e desafios específicos. O autor dedica um capítulo à importância da flexibilidade na logística operacional, ressaltando que essa flexibilidade é fundamental para adaptar-se às mudanças nas condições de batalha, e explora o conceito de responsividade logística, que se refere à capacidade de uma operação logística de responder de forma eficiente às demandas operacionais.

Erbel e Kinsey (2015) argumentam que a logística, influenciada pelo planejamento estratégico e operacional, é essencial na guerra. Eles destacam a evolução da logística militar, com práticas do setor privado, revolução nos assuntos militares e aumento da terceirização, tornando-a fundamental na execução de estratégias. A cadeia de suprimentos militar se torna mais complexa e diversificada.

Zsidisin *et al.* (2020) destacam as semelhanças e diferenças entre a logística militar e a comercial. Enquanto os princípios básicos podem ser semelhantes, a logística militar é frequentemente mais complexa devido às exigências de segurança e à necessidade de operar em ambientes hostis.

No contexto brasileiro, o Ministério da Defesa (MD) conceitua logística militar como "o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços necessários à execução das missões das Forças Armadas" (BRASIL, 2003).

A MB adota a seguinte definição em seu Manual de Logística:

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).

A Figura 1 apresenta a Evolução da Logística Militar ao longo do tempo.



Figura 1: *Timeline* - Evolução da Logística Militar
Fonte: Elaborado pelo autor

2.2 Terceirização

A ISO (Organização Internacional de Normalização) define terceirização (ou *outsourcing*) como a contratação de uma parte externa para realizar atividades que normalmente seriam conduzidas internamente. Silva (*apud* Cattoni, 2009) acrescenta que a terceirização envolve a transferência de atividades para fornecedores especializados, que detêm tecnologia própria e avançada. Isso permite que a empresa contratante foque seus esforços gerenciais em seu *core business*.

2.2.1 Terceirização Logística

Ballou (2006) destaca que organizações preferem terceirizar atividades logísticas para empresas especializadas, visando reduzir custos, minimizar investimentos, acessar novas tecnologias e habilidades, obter vantagens competitivas e melhorar o planejamento. No entanto, ele alerta para a possível perda de controle sobre essas atividades.

Cattoni (2009) ressalta que, apesar de a terceirização ter se popularizado nos anos 1980 e 1990, já era comum em campanhas militares. Ele analisa que a terceirização nas FA oferece vantagens como evitar grandes reservas de recursos e pessoal em tempos de paz e permitir rápida ampliação de capacidades em crises. No entanto, alerta para a perda de controle e conhecimento sobre a execução das atividades.

Hakansson e Axelsson (2020) apontam que, enquanto a terceirização no setor privado busca eficiência e é impulsionada por forças de mercado, no setor público enfrenta limitações legais e burocráticas que complicam sua implementação. Eles destacam a importância de contratos detalhados para evitar mal-entendidos e alcançar os objetivos no setor público.

Vieira, Caetano e Santos (2022) afirmam que a terceirização busca reduzir custos, focar nas competências essenciais e acessar tecnologias avançadas. Contudo, eles alertam para riscos, como custos ocultos, perda de controle, conflitos de interesse, problemas de segurança, e contratos inadequados. Os autores também mencionam desafios no desempenho do fornecedor, incluindo comportamento oportunista, acesso limitado a talentos e tecnologias, e perda de sinergia.

Coker (2007) discute a crescente terceirização de conflitos para o setor privado na era pós-moderna, destacando que essa tendência apresenta desafios éticos e de controle, podendo comprometer a transparência e a responsabilidade nas operações militares.

Cardinali (2001) aponta que a terceirização pode trazer economias de custos e flexibilidade, permitindo que as FA foquem em suas funções principais, mas alerta para desafios como perda de controle sobre operações críticas, riscos de segurança

e dependência de fornecedores privados, além de práticas de "*low-balling*", onde empresas subestimam custos para ganhar contratos, que podem aumentar custos. Ele também menciona a resistência cultural à terceirização nas FA, que requer uma mudança de mentalidade.

Song *et al.* (2000) destacam que o gerenciamento logístico militar nos EUA evoluiu para uma função centralizada e terceirizada, com comandos logísticos independentes, visando eficiência e especialização. A importância de alianças estratégicas com provedores de serviços logísticos (PSL) é ressaltada para reduzir custos, aumentar a flexibilidade e melhorar a qualidade ao longo da cadeia de suprimentos, tornando a terceirização uma estratégia vantajosa para operações logísticas militares.

2.2.2 Cenário Internacional

Cardinali (2001) apresenta um panorama histórico da terceirização militar, destacando que essa prática possui raízes profundas, remontando à Guerra Revolucionária Americana e passando por uma evolução significativa ao longo das décadas.

De acordo com Cusumano (2014), os EUA desenvolveram, a partir de 1985, o Programa de Aumento Civil de Logística (LOGCAP), que abrange a terceirização de uma ampla gama de serviços, incluindo fornecimento de alimentos, combustível, água e equipamentos; apoio à base, construção, comunicação e transporte.

McKenna (2002) destaca que o Departamento de Defesa dos EUA adota a terceirização para otimizar recursos, especialmente após a redução do efetivo militar em 1985, aumentando contratos civis para manter a eficiência logística. A terceirização reduz custos e aumenta a flexibilidade operacional, mas também acarreta riscos, como perda de controle sobre funções críticas e dependência de fornecedores privados. O autor sugere que funções essenciais devem permanecer sob controle direto, enquanto as não essenciais podem ser terceirizadas, desde que acompanhadas por supervisão rigorosa para garantir alinhamento com os interesses nacionais.

Moore (2017) assinala que a terceirização logística militar pelos EUA não é um fenômeno recente, mas que sua escala e escopo se expandiram enormemente nas últimas duas décadas. Durante conflitos como as guerras no Iraque e no Afeganistão, o número de contratados superou o de militares em serviço ativo, indicando uma dependência crítica de contratados para a sustentação das operações militares.

No Reino Unido, conforme Cusumano (2014), foi criado em 2004 o programa de Logística de Contratados (CONLOG), análogo ao LOGCAP dos EUA. Cusumano (2023) aponta que a terceirização militar no Reino Unido ganhou força após o fim da Guerra Fria, com cortes significativos no pessoal militar e o aumento da terceirização para suprir essa lacuna. Além das razões operacionais, a terceirização foi influenciada por considerações políticas, como a necessidade de minimizar a responsabilidade governamental em operações de combate e reduzir a oposição pública à guerra.

Krahmann (2005) destaca o uso crescente de parcerias público-privadas (PPP) na terceirização de serviços militares como treinamento e logística, visando maior eficiência e economia. No entanto, essas parcerias geram desafios, como dependência das FA de empresas privadas e falta de transparência em contratos de longo prazo. Em contraste, a Alemanha adota uma postura cautelosa, mantendo maior controle estatal sobre serviços militares. O estudo também aborda a dificuldade de supervisão e falta de *accountability* na terceirização, agravadas pela complexidade contratual e pela necessidade de rigoroso monitoramento dos fornecedores.

Segundo Berndtsson (2014), a Suécia evoluiu de uma relutância inicial para uma aceitação crescente da terceirização, refletindo uma mudança mais ampla nas políticas de segurança e defesa do país. O estudo aponta que a terceirização de funções militares e de segurança, embora vista como uma forma de aumentar a eficiência e eficácia, também acarreta riscos, como a perda de controle sobre as operações e dificuldades na supervisão e regulamentação.

Kim (2007) aponta que as tendências globais de privatização influenciam a Coreia do Sul, que está transitando para uma estrutura militar mais tecnológica e baseada em conhecimento. A terceirização é vista como essencial, mas levanta

preocupações sobre custo-benefício, confiabilidade em guerra, e supervisão de empresas privadas. Embora a terceirização militar ainda esteja em fase inicial, o estudo conclui que sua adoção na Coreia do Sul é inevitável, apesar dos desafios significativos.

Spearin (2014) observa que houve um aumento na dependência das Forças Armadas Canadenses (CAF) de contratantes logísticos e de suporte, elevando o nível de risco aceito pela instituição. A CAF iniciou a contratação contingencial através do programa de suporte a contratantes (CSP) em 2000, seguido pelo Programa de Aumento de Contratantes das Forças Canadenses (CANCAP) em 2002. Esses contratos estabeleceram uma relação contratual de longo prazo, pré-arranjada, que poderia ser ativada conforme necessário.

Haimbodi (2015) aponta que a Marinha da Namíbia, como outras FA, terceiriza grande parte de seus produtos e serviços, exigindo um relacionamento sólido com fornecedores para garantir a prontidão operacional. No entanto, há problemas como a diminuição de fornecedores devido a atrasos nos pagamentos, comunicação ineficaz e exigências por preços mais baixos, resultando em desempenho logístico inferior e comprometendo a capacidade de resposta em emergências. O autor recomenda capacitação para melhorar a gestão de fornecedores, além de melhor comunicação, aceleração de processos de aprovação de pagamentos e reuniões regulares para resolver problemas.

2.2.3 Cenário Nacional

No Brasil, a terceirização logística nas FA é uma estratégia que busca combinar eficiência operacional com sustentabilidade econômica. Nos últimos anos, diversos estudos foram realizados sobre o tema.

Collaço (2016) analisa a terceirização do transporte marítimo nas operações de paz, com foco na missão no Haiti (2004-2015), destacando como ela pode otimizar recursos e resolver desafios logísticos. Costa (2019) complementa, apontando que, devido à falta de meios próprios das FA, a terceirização do transporte foi crucial para repatriar materiais, melhorando a eficiência e reduzindo

custos. Ele sugere que essa estratégia é uma solução eficaz para as limitações logísticas recorrentes das FA, especialmente em crises.

Nogueira (2016) analisa a terceirização logística na MB, destacando a parceria com a empresa MTU. O estudo aponta que a crescente complexidade das operações torna inviável realizá-las apenas com estruturas internas, exigindo alternativas como a terceirização para garantir eficiência e prontidão operacional. Embora a terceirização reduza custos e melhore a eficiência, o autor alerta para riscos, como perda de controle logístico e qualidade do serviço. Conclui que, se bem estruturada e gerida, a terceirização pode ser uma estratégia viável para as FA.

Carvalho (2018) apresenta uma análise da terceirização da logística nos Depósitos Especiais (DE) da MB, destacando a necessidade de aumentar a eficiência, reduzir custos e garantir suprimentos essenciais. Os benefícios incluem melhoria da prontidão operacional, flexibilidade na gestão de estoques e economias de escala. No entanto, o estudo aborda riscos, como dependência de fornecedores estrangeiros, que pode afetar a soberania e segurança nacional. Para minimizar vulnerabilidades, o autor recomenda uma supervisão rigorosa dos contratos e a escolha de parceiros confiáveis.

Moreira (2022) analisa a implementação da terceirização logística na MB com foco na gestão da qualidade, destacando sua importância para garantir que os serviços atendam aos padrões da MB. O autor enfatiza que a análise dos contratos é crucial para contemplar aspectos como capacitação técnica e materiais adequados. Ele propõe o uso do Ciclo PDCA (Planejar, Executar, Verificar, Agir) e outras técnicas de gestão da qualidade para monitorar e melhorar o desempenho dos serviços terceirizados, assegurando o cumprimento dos requisitos operacionais.

2.2.4 Terceirização e a ISO 37500

A norma ISO que trata diretamente de *outsourcing* é a ISO 37500:2014. Essa norma fornece um guia para o ciclo de vida do *outsourcing*, cobrindo desde a estratégia inicial e a avaliação de viabilidade até a transição e a conclusão do contrato de *outsourcing*.

Principais aspectos abordados pela norma:

- Planejamento e Estratégia: Ajuda as organizações a determinar a viabilidade do *outsourcing* e a alinhar a estratégia de *outsourcing* com os objetivos organizacionais;
- Desenvolvimento do Relacionamento: Orienta sobre a criação de relacionamentos colaborativos e eficazes entre a organização cliente e o fornecedor de serviços;
- Transição e Gestão: Foca na transição de operações para o fornecedor e na gestão contínua do contrato, garantindo que os serviços sejam entregues conforme o acordado; e
- Medição e Melhoria: Inclui diretrizes para a medição de desempenho e a melhoria contínua durante a vigência do contrato de *outsourcing*.

Essa norma é aplicável a qualquer setor e tipo de *outsourcing*, seja ele de serviços, processos de negócios ou tecnologia da informação.

3 METODOLOGIA

O primeiro passo da pesquisa foi a definição da questão central do estudo, que, conforme mencionado no capítulo de introdução, foi formulada da seguinte forma: Como a Marinha do Brasil pode se aprimorar para implementar a terceirização logística no caso de uma campanha militar? A partir dessa questão, definiu-se o seguinte objetivo geral: Propor um modelo, identificando os meios necessários à aplicação da terceirização logística em campanhas militares na Marinha do Brasil, a fim de que seja, caso necessário, implementada de maneira eficaz e segura.

Em seguida, foram identificadas outras questões de estudo intermediárias, relacionadas à questão principal, juntamente com os respectivos objetivos específicos:

a) O que é logística operacional em campanhas militares e que é a terceirização logística? A partir dessa questão de estudo, foi definido o seguinte objetivo específico: Conceituar o que é logística operacional em campanhas militares; o que é terceirização logística, descrever sua evolução ao longo do tempo, identificar as barreiras e facilitadores.

b) Como foi a experiência de terceirização logística nas Guerras do Golfo, do Afeganistão e do Iraque? A partir dessa questão de estudo, foi definido o seguinte objetivo específico: Identificar como foi a experiência das operações militares selecionadas no presente estudo de caso e os resultados alcançados, identificando as barreiras e facilitadores.

Em face das questões formuladas, o estudo da teoria voltada para a metodologia de pesquisa, sendo utilizados como referências Yin (2015) e Vergara (2016), adotou-se o Estudo de Caso como método de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica desenvolvida nos capítulos anteriores consolidou a fundamentação teórico-metodológica do trabalho, investigando os seguintes temas: logística militar e terceirização logística. Foi realizada uma pesquisa integrada utilizando-se da ferramenta de busca da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que permitiu a realização de consultas na base de dados do Portal CAPES, SciELO (Scientific Electronic Library Online), Scopus, Science Direct, Google Scholar (Google Acadêmico), Repositório Institucional da Produção Científica da Marinha do Brasil (RI-MB), etc. A pesquisa foi realizada durante dois meses e utilizou as seguintes palavras chaves: logística militar, logística de campanhas militares e terceirização logística, assim como os mesmos termos no idioma inglês.

3.1 Projeto de Estudo de Caso

Na fase de planejamento do estudo de caso, identificou-se a necessidade de realizar um Estudo de Caso Múltiplo Holístico. Ou seja, envolve a análise de dois ou mais casos distintos, mas cada um é tratado como uma Unidade Única de Análise (UUA). Esse tipo de estudo de caso permite a comparação entre os casos para identificar padrões e similaridades, de acordo com a metodologia proposta por Yin (2015).

Foram definidos os seguintes parâmetros, por UUA:

- UUA 1 – Guerra do Golfo (1991).
- UUA 2 – Guerra do Afeganistão (2001).
- UUA 3 – Guerra do Iraque (2003).

- UUA 4 – Modelo de Terceirização Logística à MB.

O objetivo desse estudo de caso foi identificar as facilidades, vantagens, riscos e barreiras associadas à terceirização logística em campanhas militares, com foco na aplicação da ISO 37500:2014 no contexto da MB. A metodologia de estudo de caso múltiplo permitiu a comparação entre diferentes cenários, ampliando a análise sobre as práticas de terceirização em operações militares e contribuindo para a formulação de um modelo robusto e adequado à realidade da Marinha.

3.2 Coleta de Evidências

A coleta de evidências foi realizada por meio de uma análise detalhada de artigos, relatórios e trabalhos já publicados, seguindo as orientações de Yin (2015) sobre a triangulação de fontes como forma de fortalecer a validade das conclusões. Essa estratégia de coleta, que utilizou fontes secundárias, permitiu identificar as diversas abordagens da terceirização logística em contextos militares. Como Vergara (2016) destaca, a escolha criteriosa das fontes e a variedade de dados são essenciais para a obtenção de uma visão abrangente, o que foi garantido neste estudo ao considerar múltiplos trabalhos acadêmicos.

3.3 Metodologia de análise

Essas evidências foram agrupadas nas UUA definidas no projeto de estudo de caso. Posteriormente, a análise qualitativa dos dados coletados foi conduzida com o intuito de identificar padrões e divergências nos casos estudados. A técnica de análise de conteúdo, conforme recomendada por Vergara (2016), foi aplicada para interpretar as evidências e extrair temas relevantes que pudessem informar a formulação do modelo de terceirização proposto. Com base nesses dados, foram avaliadas as principais facilidades, vantagens, riscos e barreiras encontradas nas operações logísticas terceirizadas, o que permitiu uma visão clara sobre os pontos críticos a serem considerados ao implementar a ISO 37500:2014 na MB.

Por fim, o estudo de caso múltiplo, fundamentado nas contribuições de Yin (2015) e Vergara (2016), permitiu uma análise aprofundada e comparativa das

práticas de terceirização logística. A análise qualitativa desempenhou um papel crucial na validação do modelo proposto, ao oferecer *insights* sobre as experiências de terceirização em diferentes campanhas militares. Assim, a pesquisa alcançou seu objetivo ao identificar as facilidades e desafios dessa prática, contribuindo para o aprimoramento das estratégias logísticas no âmbito militar.

4 ESTUDO DE CASO

Este capítulo aborda o estudo de caso, com base nas definições previamente estabelecidas e apresentadas.

4.1 Guerra do Golfo (1991)

A Guerra do Golfo Pérsico (1991) foi um conflito internacional desencadeado pela invasão do Kuwait pelo Iraque. O líder iraquiano, Saddam Hussein, ordenou a invasão e ocupação do Kuwait com o aparente objetivo de adquirir as grandes reservas de petróleo daquela nação, cancelar uma grande dívida que o Iraque tinha com o Kuwait e expandir o poder iraquiano na região. Foi a primeira grande crise internacional da era pós-Guerra Fria, e a resposta liderada pelos EUA estabeleceu precedentes importantes para o uso da força militar nas décadas seguintes.

A primeira fase da campanha militar ficou conhecida como Operação *Desert Shield*, mobilizou o primeiro contingente de 200.000 tropas americanas para os desertos do norte da Arábia Saudita, complementadas por unidades britânicas, francesas e sauditas e apoiadas por forças navais e aéreas. Foi a maior operação americana no exterior desde a Guerra do Vietnã.

A segunda fase da campanha militar foi batizada de Operação *Desert Storm*, formada por uma operação aérea da coalizão e uma ofensiva terrestre. Durante a campanha aérea, as forças aliadas tinham três objetivos principais: estabelecer a supremacia aérea, destruir alvos estratégicos e degradar as forças terrestres iraquianas.

Callanan e Weiler (2008) afirmam que a terceirização de operações logísticas para fornecedores civis na Guerra do Golfo gerou eficiência, mas trouxe desafios de

transparência e controle de custos. O planejamento logístico antecipado permitiu mover 125.000 tropas e seus suprimentos em duas semanas, utilizando mais de 500 caminhões e 200 veículos com sistemas avançados de comunicação e GPS, garantindo rastreamento preciso. Foram distribuídas 35.000 toneladas de munição, 5,6 milhões de galões de combustível, 2 milhões de refeições e 1 milhão de galões de água. A comunicação eficaz ao longo da cadeia de suprimentos assegurou uma gestão ágil, destacando a importância de uma logística eficiente em conflitos militares.

Pagonis e Krause (1992) reforçam que a integração da logística operacional no planejamento e na execução da campanha foi vital. A terceirização logística e o suporte contratado preencheram lacunas na capacidade de suporte militar, possibilitando respostas rápidas e flexíveis às demandas emergentes.

Isreal (2020) destaca que a terceirização foi decisiva para garantir que as forças de combate recebessem o apoio necessário para manter operações contínuas em um ambiente desafiador.

Castro (2003) observa que, devido à falta de meios orgânicos dos EUA e infraestrutura limitada no Teatro de Operações (TO), recursos locais são mobilizados via contratos. Desafios como adaptação às normas militares, barreiras de comunicação e atrasos exigem medidas mitigadoras, como sinalização específica e apoio de militares bilíngues. Empresas civis contratadas realizam grande parte do transporte de suprimentos e pessoal, incluindo o uso de 1.700 ônibus civis e empresas de aviação para movimentação de tropas e cargas. A manutenção de equipamentos complexos é feita por funcionários das fábricas. Essa abordagem permite que recursos militares se concentrem em operações de combate, aumentando a eficiência e flexibilidade logística.

O estudo realizado por Alves (2018) demonstra de forma clara que a terceirização da logística de transporte, tanto marítimo quanto aéreo, desempenhou um papel fundamental para garantir o sucesso das operações logísticas durante a Guerra do Golfo. Ao transferir essa responsabilidade para contratantes civis especializados, as FA dos Estados Unidos conseguiram não apenas otimizar a utilização de seus próprios recursos, mas também aumentar de forma significativa a eficiência das operações. Esse modelo de terceirização contribuiu diretamente para

uma maior capacidade de resposta em cenários de alta demanda e urgência, permitindo que as forças no terreno mantivessem um fluxo logístico contínuo e eficaz.

Fernandes (2018) evidencia que a terceirização logística, especialmente no transporte, compensa a falta de recursos da Coalizão no início do conflito, proporcionando flexibilidade e eficiência. No entanto, surgem desafios como barreiras culturais, comunicação com fornecedores locais e cumprimento de prazos. A adaptação da equipe logística e a formação de parcerias de longo prazo são fundamentais para superar esses obstáculos.

4.2 Guerra do Afeganistão (2001)

A Guerra do Afeganistão, um conflito internacional iniciado em 2001, foi desencadeada pelos ataques de 11 de setembro e consistiu em três fases. A primeira fase — derrubar o Talibã (a facção política e religiosa ultraconservadora que governava o Afeganistão e abrigava a al-Qaeda, os perpetradores dos ataques de 11 de setembro) — foi breve, durando apenas dois meses. A segunda fase, de 2002 até 2008, foi marcada por uma estratégia dos EUA de derrotar o Talibã militarmente e reconstruir as instituições centrais do Estado afegão. A terceira fase, uma virada para a doutrina clássica de contrainsurgência, começou em 2008 e se acelerou com a decisão dos EUA de aumentar temporariamente a presença de tropas americanas. A força ampliada foi utilizada para implementar uma estratégia de proteger a população contra ataques do Talibã e apoiar os esforços para reintegrar os insurgentes na sociedade afegã.

Segundo Callanan e Weiler (2008), a Guerra no Afeganistão, assim como a do Iraque, contou com uma forte dependência da terceirização para o suporte logístico. Empresas privadas foram responsáveis por uma ampla gama de serviços, que iam desde o transporte de materiais até a construção de infraestrutura militar.

De acordo com Spearin (2014), as FA aumentaram significativamente sua dependência de contratantes logísticos para apoiar suas operações no Afeganistão. Embora o uso de contratantes tenha melhorado a eficácia logística, também trouxe

desafios relacionados à exposição ao risco e às divisões de trabalho entre militares e civis.

Clemente e Evans (2014) destacam que a gestão logística no Afeganistão é extremamente complexa, exigindo abordagens inovadoras e adaptativas para superar esses desafios. Além de sustentar as operações militares, o uso estratégico da cadeia de suprimentos militar também pode apoiar objetivos de desenvolvimento e reconstrução no país. No entanto, essa abordagem enfrenta dificuldades adicionais, como corrupção e falta de transparência.

Manganaro (2007) enfatiza que as operações das Forças Especiais no Afeganistão dependem de contratantes civis para fornecer suprimentos nas áreas mais remotas, necessitando de transporte aéreo e terrestre. A flexibilidade e adaptabilidade na logística militar são cruciais para o sucesso em ambientes desafiadores. A colaboração com forças de coalizão e contratantes civis garante o suporte logístico necessário.

Gregory (2012) critica os desafios logísticos no Afeganistão, destacando que a "distância" ainda é uma grande barreira, mesmo com tecnologia moderna. A dependência de terceirização e as rotas de suprimento complexas mostram a necessidade de estratégias logísticas mais robustas e flexíveis. O transporte de suprimentos para mais de 400 bases envolvia rotas perigosas, alvo de ataques insurgentes, tornando a logística central na estratégia militar.

4.3 Guerra do Iraque (2003)

A Guerra do Iraque (2003) foi um conflito que consistiu em duas fases. A primeira foi uma guerra breve, combatida de forma convencional entre março e abril de 2003, na qual uma força combinada de tropas dos EUA e da Grã-Bretanha (com contingentes menores de vários outros países) invadiu o Iraque e derrotou rapidamente as forças militares e paramilitares iraquianas. A isso seguiu-se uma segunda fase mais longa, em que uma ocupação liderada pelos EUA no Iraque foi enfrentada por uma insurgência. Após a diminuição da violência a partir de 2007, os EUA reduziram gradualmente sua presença militar, completando formalmente sua retirada em dezembro de 2011.

Segundo Callanan e Weiler (2008), a Guerra no Iraque continuou a tendência de terceirização de serviços logísticos, abrangendo áreas como alimentação, manutenção de bases, transporte e segurança privada. Empresas como Halliburton e KBR tiveram um papel significativo na entrega desses serviços, embora muitas vezes enfrentassem escrutínio devido a alegações de sobrecarga e má gestão de contratos.

Arruda (2020) aponta que a campanha do Iraque em 2003 adota práticas de logística empresarial, como o *Just In Time* (JIT), e enfatiza a terceirização para transporte, manutenção, alimentação e gestão de instalações, visando reduzir custos e aumentar a eficiência. A terceirização permite que as FA foquem no combate, reduzindo estoques no TO e o número de militares em tarefas logísticas, gerando flexibilidade e menores custos. A campanha mantém um nível de serviço eficiente e seguro, comparável ao da campanha do Golfo, mas com menos dependência de estoques e maior agilidade na entrega de suprimentos. Essa abordagem resulta em uma significativa redução de custos logísticos em relação à campanha do Golfo.

Morales e Geary (2003) destacam que, na Operação “Iraq Freedom” cerca de 85% do material de sustentação no TO é transportado por fornecedores civis, com base em contratos de desempenho. O suporte ao F18 e ao JSTARS, por exemplo, segue o modelo com pagamentos baseados na disponibilidade operacional. Essa abordagem resulta em uma taxa de conclusão de missões de 97,5% e disponibilidade operacional de 92%, superior aos 80% obtidos por métodos convencionais.

4.4 Modelo de Terceirização Logística à MB

A terceirização logística em ambientes militares é complexa devido às demandas específicas de segurança, integração operacional e continuidade dos serviços.

O modelo de terceirização logística proposto para a Marinha do Brasil (MB) foi elaborado com base em uma análise minuciosa, que levou em consideração tanto as dificuldades e barreiras quanto as facilidades e oportunidades identificadas ao

longo da revisão da literatura e do estudo de caso realizado. Essa abordagem criteriosa permitiu uma visão abrangente das variáveis envolvidas, conforme detalhado no Quadro 1, assegurando que o modelo proposto fosse adequado às necessidades específicas da MB, levando em conta os desafios logísticos enfrentados e as possibilidades de melhoria e eficiência identificadas no processo de pesquisa.

Quadro 1 – Facilitadores/Vantagens e Barreiras/Riscos

VANTAGENS / FACILITADORES	BARREIRAS / RISCOS
Redução de Custos (SONG et al., 2000; CARDINALI, 2001; MCKENNA, 2002; KRAHMANN, 2005; BALLOU, 2006; VIEIRA e CAETANO, 2022)	Coordenação e controle (CARDINALI, 2001; MCKENNA, 2002; KRAHMANN, 2005; BALLOU, 2006; SPEARIN, 2014; SOBREIRA, 2016; VIEIRA e CAETANO, 2022)
Acesso a Novas Tecnologias (BALLOU, 2006; VIEIRA e CAETANO, 2022)	Má Gestão do Contrato e Avaliação do Desempenho do Contratado (CALLANAN e WEILER, 2008; CLEMENTE e EVANS, 2014; VIEIRA e CAETANO, 2022)
Melhoria no Planejamento (BALLOU, 2006)	Controle de custos (CALLANAN e WEILER, 2008; VIEIRA e CAETANO, 2022)
Maior Eficiência/Eficácia (SONG et al., 2000; CASTRO, 2003; KRAHMANN, 2005; CALLANAN e WEILER, 2008; CATTONI, 2009; SPEARIN, 2014; ALVES, 2018; ISREAL, 2020; ARRUDA, 2020)	Capacitação do Pessoal (MOREIRA, 2022)
Rapidez, Adaptabilidade e Flexibilidade (PAGONIS e KRAUSE, 1992; SONG et al., 2000; CARDINALI, 2001; MCKENNA, 2002; CASTRO, 2003; MANGANARO, 2007; ALVES, 2018; FERNANDES, 2018)	Perda Know-How (CATTONI, 2009)
Foco no core-business (CARDINALI, 2001; CASTRO, 2003; ARRUDA, 2020; VIEIRA e CAETANO, 2022)	Corrupção, Falta de Transparência e de accountability (KRAHMANN, 2005; CALLANAN e WEILER, 2008; CLEMENTE e EVANS, 2014)
Alianças estratégicas (SONG et al., 2000)	Dependência do Contratante (CARDINALI, 2001; MCKENNA, 2002; KRAHMANN, 2005; SPEARIN, 2014)
Melhoria da qualidade (MOREIRA, 2022)	Barreiras culturais e de comunicação (CARDINALI, 2001; CASTRO, 2003; FERNANDES, 2018)

Fonte: Elaborado pelo autor

A literatura aponta que a falta de clareza na definição do nível de serviço acordado e nos indicadores de desempenho, dificuldades na coordenação e controle, custos elevados, perda de *know-how*, bem como a escolha inadequada de fornecedores, são obstáculos recorrentes que precisam ser abordados com rigor. Portanto, o modelo proposto incorpora estratégias robustas para mitigar esses desafios e garantir que os fornecedores externos estejam totalmente alinhados com os objetivos estratégicos e operacionais da Marinha.

Um dos desafios principais é a integração entre fornecedores externos e os sistemas logísticos da Força, especialmente na transferência de atividades críticas sem comprometer a segurança e a eficiência. Para enfrentar essa questão, o modelo enfatiza a fase de transição, que inclui um plano detalhado de transferência de responsabilidades e um processo de treinamento e transferência de conhecimento, garantindo uma transição sem interrupções significativas nas operações militares.

Outro ponto crítico é o processo de seleção de fornecedores. O modelo aborda isso por meio de uma requisição de proposta (RFP) detalhada que define expectativas de desempenho claras. Dessa forma, a MB avalia candidatos com base em critérios como experiência, capacidade de atendimento e conformidade com normas de segurança e qualidade. Isso assegura que apenas fornecedores com o perfil adequado sejam selecionados, minimizando riscos e problemas futuros.

Além das barreiras, a revisão da literatura e o estudo de caso identificam facilidades na terceirização, como redução de custos, melhoria na qualidade dos serviços e acesso a tecnologias especializadas. O modelo proposto aproveita essas vantagens ao fortalecer a fase de gestão do relacionamento, que monitora o desempenho dos fornecedores de forma contínua. Indicadores de desempenho claros e níveis de serviço rigorosos permitem à MB manter controle sobre a qualidade dos serviços e agir rapidamente diante de desvios.

A comunicação eficaz é outra chave para o sucesso da terceirização. O modelo promove um ambiente colaborativo, onde a transparência e a resolução proativa de conflitos são incentivadas. Isso ajuda a construir confiança mútua, permitindo que a Marinha e os fornecedores alcancem seus objetivos estratégicos. O modelo visa, assim, não apenas manter altos padrões de qualidade e segurança, mas também desenvolver parcerias que beneficiem todas as partes envolvidas.

Baseado na ISO 37500:2014, o modelo de terceirização logística para a MB busca equilibrar dificuldades e identificadas, oferecendo um *framework* adaptado que inclui medidas para mitigar riscos e aproveitar oportunidades de melhoria de desempenho e eficiência. Ao integrar esses aspectos de forma prática, o modelo propõe uma solução abrangente para a implementação eficaz da terceirização logística, alinhada às necessidades estratégicas e operacionais.

O modelo é estruturado em cinco fases principais: iniciação, seleção e aquisição, transição, gestão do relacionamento e renovação ou conclusão, conforme a Figura 2. Cada fase é essencial para garantir um processo de terceirização estratégico e de baixo risco. A fase de iniciação envolve análises estratégicas e definição de governança; a fase de seleção e aquisição inclui um RFP detalhado que estabelece SLAs (Service Level Agreements) e KPIs (Key Performance Indicators) claros, assegurando que o fornecedor selecionado atenda aos rigorosos padrões

operacionais da Marinha. A fase de transição foca na transferência segura de atividades e conhecimento, minimizando impactos nas operações.

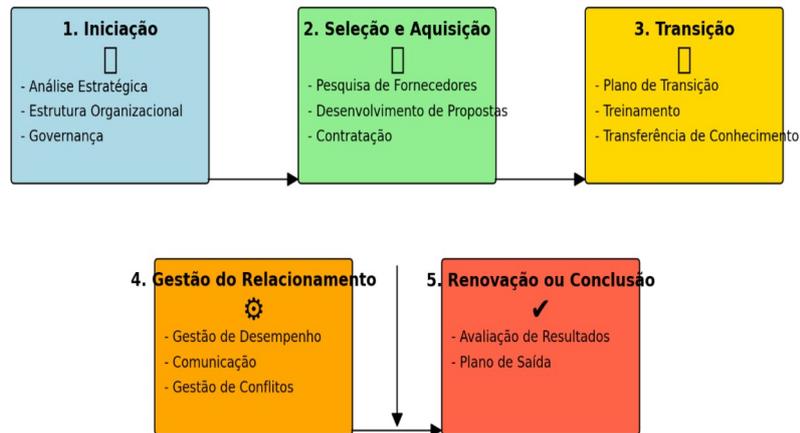


Figura 2: Fases Principais da Terceirização - ISO 37500:2014
Fonte: Elaborado pelo autor

Nas fases de gestão do relacionamento e renovação ou conclusão, a MB monitora o desempenho dos fornecedores e avalia resultados, ajustando ou encerrando contratos conforme necessário. Este modelo busca não apenas otimizar custos e processos, mas também estabelecer uma parceria estratégica com fornecedores, garantindo que os serviços estejam sempre alinhados aos objetivos operacionais e de defesa. Assim, a terceirização logística, quando bem implementada, se torna um poderoso instrumento de gestão e eficiência.

Esse modelo de terceirização logística, baseado na ISO 37500:2014, deve ser adaptado às fases da contratação pública, conforme a Lei nº 14.133/2024, Nova Lei de Licitações e Contratos (NLLC).

A fase de Iniciação consiste em:

Análise Estratégica e Definição de Necessidades:

- Identificar os objetivos da terceirização logística.
- Mapear as necessidades logísticas da MB, como transporte, armazenamento, manutenção de equipamentos e suprimentos.
- Avaliar os riscos associados, incluindo questões de segurança, controle e confidencialidade.

Governança e Estrutura Organizacional:

- Estabelecer uma equipe de projeto de terceirização, incluindo especialistas em logística, jurídico, segurança e finanças.
- Definir a estrutura de governança, alinhada com a hierarquia da Marinha, para garantir a conformidade com regulamentações e políticas internas.

Essa fase se relaciona aos artigos 18 a 24 da Lei 14.133/2021, que exige um planejamento minucioso antes do processo de licitação, incluindo definição de objetivos, mapeamento de necessidades e avaliação de riscos. A análise estratégica da terceirização logística da MB alinha-se a essas exigências. Conforme os artigos 7º e 8º, a formação de uma equipe de projeto multidisciplinar reflete o princípio da segregação de funções e o dever de diligência. Uma governança bem estruturada assegura conformidade com os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A fase de Seleção e Aquisição consiste em:

Pesquisa e Avaliação de Fornecedores:

- Realizar um processo de *due diligence* para identificar fornecedores potenciais que atendam aos requisitos de segurança e capacidade operacional.
- Avaliar os fornecedores com base em critérios como experiência no setor militar, conformidade com normas ISO relevantes, e capacidade de atender a SLAs específicos.

Desenvolvimento de Propostas e Contratação:

- Elaborar um RFP detalhado que inclua as expectativas de desempenho, SLAs, KPIs e cláusulas de segurança.
- Negociar os termos do contrato, assegurando que haja cláusulas claras sobre a transferência de riscos, propriedade de dados, e plano de continuidade de negócios.

Essa fase está ligada aos artigos 33 a 36 da Lei 14.133/2021, que tratam dos critérios de julgamento e escolha da proposta. A avaliação de fornecedores com base em critérios técnicos e de preço está alinhada a esses artigos, reforçando a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Também se relaciona aos artigos 42 a 53, que exigem contratos detalhados, incluindo SLAs, KPIs, cláusulas de segurança, transferência de riscos e continuidade de negócios.

A fase de Transição consiste em:

Plano de Transição:

- Desenvolver um plano de transição que aborde a transferência de responsabilidade logística para o fornecedor, minimizando interrupções operacionais.
- Estabelecer procedimentos de integração para sistemas de gerenciamento de logística da Marinha e do fornecedor.

Treinamento e Transferência de Conhecimento:

- Garantir que o pessoal envolvido esteja bem treinado e ciente das novas rotinas operacionais.
- Implementar programas de transferência de conhecimento para garantir que o fornecedor compreenda os protocolos e necessidades específicas da Marinha.

Essa fase está associada aos artigos 117 a 120 da Lei 14.133/2021, que tratam da gestão e fiscalização dos contratos. O desenvolvimento de um plano de transição e a capacitação do pessoal atendem aos requisitos de conformidade e eficiência operacional da lei.

A fase de Gestão do Relacionamento consiste em:

Gestão Contínua de Desempenho:

- Monitorar regularmente o desempenho do fornecedor usando KPIs e SLAs definidos no contrato.
- Realizar auditorias periódicas para garantir a conformidade com os requisitos de segurança e operacionais.

Comunicação e Gestão de Conflitos:

- Manter canais de comunicação claros e regulares entre a Marinha e o fornecedor.
- Implementar um processo formal de resolução de conflitos para tratar rapidamente de quaisquer problemas que surjam.

Essa fase está alinhada aos artigos 116 e 118 da Lei 14.133/2021, que tratam da gestão de riscos e desempenho. A gestão de conflitos e a comunicação clara também refletem os artigos 151 a 154, que abordam a solução de controvérsias por mediação e arbitragem.

A fase de Renovação ou Conclusão consiste em:

Avaliação de Resultados e Tomada de Decisão:

- Realizar uma avaliação abrangente do desempenho do fornecedor e dos benefícios alcançados ao longo do período de contrato.
- Decidir sobre a renovação ou término do contrato com base na análise de custo-benefício e nos objetivos estratégicos da Marinha.

Encerramento da Relação de Terceirização:

- Desenvolver um plano de saída para encerrar a relação de terceirização de maneira ordenada, assegurando a continuidade operacional da Marinha.
- Garantir que todas as informações confidenciais e propriedade intelectual sejam devidamente transferidas ou destruídas conforme necessário.

Essa fase se relaciona aos artigos 145 a 150 da Lei 14.133/2021, que tratam da gestão do ciclo de vida dos contratos, e ao artigo 121, que aborda os deveres na extinção do contrato.

É importante destacar que, conforme o artigo 75 da Lei 14.133/2021, a licitação é dispensável em situações excepcionais, como guerra, estado de defesa ou grave perturbação da ordem. A implementação do modelo deve ser adaptada às necessidades específicas, com avaliação contínua de riscos e gestão eficaz dos fornecedores.

5 CONCLUSÃO

À medida que este estudo se aproxima de sua conclusão, torna-se evidente que a terceirização logística desempenha um papel fundamental não apenas na manutenção da eficácia operacional, mas também na transformação das capacidades logísticas das FA. Ao longo dos capítulos, foi possível observar como essa estratégia não somente responde às necessidades imediatas de eficiência e redução de custos, mas também como prepara o terreno para uma maior flexibilidade e resiliência em face de desafios futuros.

Os objetivos intermediários desta monografia foram atingidos por meio de uma ampla revisão da literatura e da análise aprofundada do estudo de caso. A partir dessas etapas, foi possível propor um modelo de Terceirização Logística para a MB,

fundamentado na ISO 37500:2014. Esse modelo foi cuidadosamente ajustado às particularidades das FA, com o intuito de maximizar os facilitadores e as vantagens desse processo, ao mesmo tempo em que busca mitigar os riscos e as barreiras associados. Assim, a proposta atende plenamente ao objetivo geral deste trabalho, oferecendo à Marinha um referencial estratégico para a adoção eficiente da terceirização logística em suas operações, contribuindo para o aprimoramento das capacidades logísticas e operacionais.

Destacando-se que esse processo cobre desde a estratégia inicial e a avaliação de viabilidade até a transição e a conclusão do contrato de *outsourcing*. A aplicação da norma ISO no contexto da logística militar envolve a adaptação dos princípios e diretrizes fornecidos pela norma para atender às necessidades específicas das operações militares.

A aplicação de um modelo de terceirização logística robusto e bem estruturado é plenamente compatível com os princípios e exigências da Lei 14.133/2021. A nova lei estabelece um ambiente jurídico que, quando corretamente integrado com práticas de gestão de terceirização, pode proporcionar muita eficiência, transparência, segurança e controle na administração pública, especialmente no contexto de operações logísticas militares.

O modelo ora proposto pode ser utilizado tanto em tempos de paz quanto em tempos de guerra, adaptando-se às necessidades operacionais de diferentes contextos. Sua implementação não exige grandes esforços de investimento financeiro ou de pessoal. No entanto, para garantir seu sucesso e eficácia, é crucial que haja um investimento substancial em capacitação. Essa capacitação deve ser focada em desenvolver habilidades específicas e conhecimentos técnicos para gerenciar contratos e parcerias com eficiência, garantindo que os profissionais envolvidos estejam preparados para lidar com os desafios e exigências que surgem tanto em ambientes de estabilidade quanto em situações de conflito.

Este estudo trouxe consigo alguns questionamentos que podem ser considerados em estudos futuros, como:

- Expansão do estudo ora realizado, analisando conflitos mais recentes; e
- Avaliação dos resultados obtidos com a implementação do modelo de Terceirização proposto.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Robson Mendes. **A terceirização da função logística transporte nos modais marítimo e aéreo, pelos Estados Unidos da América, durante a Primeira Guerra do Golfo (1990-1991)**. 69f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2018.
- ARRUDA, Márcio da Silva. **Logística Classica Militar x Logística Empresarial: a razão principal para diminuição dos custos logísticos na campanha do Iraque (2003) em relação a campanha do Golfo (1991)**. 48f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2020.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BERNDTSSON, Joakim. **Realizing the "market-state"? Military transformation and security outsourcing in Sweden**. *International Journal: Canada's Journal of Global Policy Analysis*, v. 69, p. 542-558, 2014. DOI: 10.1177/0020702014542813.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA-400: Manual de Logística da Marinha**. Brasília, 2003.
- BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. **Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Brasília, 2021.
- CALLANAN, Brian; WEILER, David. **War Budgeting Strategies: Case Studies of The Gulf War and The Iraq War**. Harvard Law School Federal Budget Policy Seminar Briefing Paper, n. 39, 2008.
- CARDINALI, Richard. **Does the future of military logistics lie in outsourcing and privatization? Accountants – the new gatekeepers of war-time operations**. *Work Study*, v. 50, p. 105-111, 2001. DOI: 10.1108/00438020110389236.
- CARVALHO, Leandro Fonseca Hermes Zuquim de. **A Terceirização da Logística Militar: uma análise da terceirização da logística nos Depósitos Especiais da Marinha do Brasil**. 2018. 56f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2018.
- CASTRO, Fábio Benvenuto. **A Logística na Guerra do Golfo**. *Revista de Segurança e Defesa*, 2003.
- CATTONI, Adilson. **A terceirização da logística na zona de conflito: implicações nas atividades do comando de uma força terrestre**. 2009. 28f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2009.
- CLEMENTE, Dave; EVANS, Ryan. **Wartime Logistics in Afghanistan and Beyond: Handling Wicked Problems and Complex Adaptive Systems**. 2014.

COKER, Christopher. **Outsourcing war**. Cambridge Review of International Affairs, v. 13, n. 1, p. 95-113, 1999. DOI: 10.1080/09557579908400276.

COLLAÇO, Rodrigo da Rocha. **Logística na Missão de Paz do Haiti (2004 – 2015): Terceirização do Transporte Marítimo nas Operações de Paz**. 48f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2016.

CORREA MALAGÓN, C. M.; MARCELA, C.; MALAGÓN, C. **Una revisión conceptual de la percepción del servicio al cliente en la logística militar**. *Criterio Libre*, 2016.

COSTA, Thiago Campana. **A desmobilização das tropas do Haiti em 2017: Análise do apoio logístico prestado na Missão de Estabilização da Paz no Haiti (MINUSTAH), aspectos observados e sugestões de melhorias para futuras missões de paz**. 2019. 48f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2019.

CUSUMANO, Eugenio. **The scope of military privatisation: Military role conceptions and contractor support in the United States and the United Kingdom**. *International Relations*, v. 29, n. 2, p. 219-241, 2014. DOI: 10.1177/0047117814552142.

CUSUMANO, Eugenio. **Military Privatization in the United Kingdom**. In: **Mobilization Constraints and Military Privatization**. Cham: Palgrave Macmillan, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-031-16423-1_5.

ERBEL, Mark; KINSEY, Christopher. **Think again – supplying war: reappraising military logistics and its centrality to strategy and war**. *Journal of Strategic Studies*, v. 38, n. 4, p. 1-22, 2015.

FERNANDES, Flavio Sobral. **A Terceirização da Logística na Guerra do Golfo (1990-1991): uma perspectiva aplicada às atividades de transporte**. 60f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2018.

GREGORY, Derek. **Supplying War in Afghanistan: The Frictions of Distance**. openDemocracy, 2012. Disponível em: <https://www.opendemocracy.net/>.

HAIMBODI, Matheus Tukwafeleni. **Terceirização da Logística Militar: Gestão de relacionamento dos fornecedores / Empresas terceirizadas para prestar serviços: Caso da Marinha da Namíbia**. 2023. Monografia (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2015.

HÅKANSSON, Håkan; AXELSSON, Björn. **What is so special with outsourcing in the public sector?** *Journal of Business & Industrial Marketing*, ahead-of-print, 08 maio 2020. DOI: 10.1108/JBIM-06-2019-0280.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 37500:2014 - **Guidance on Outsourcing**. Geneva: ISO, 2014.

ISREAL, Elias M. **Operational Logistics during the First Gulf War**. Technical Report, Monograph. US Army School for Advanced Military Studies, 21 maio 2020. 59 p.

KADDOUSSI, A.; ZOGHLAMI, N.; ZGAYA, H.; HAMMADI, S.; BRETAUDEAU, F. **Disruption Management Optimization for Military Logistics**. In: ILIADIS, L.; MAGLOGIANNIS, I.; PAPADOPOULOS, H. (Eds.). Artificial Intelligence Applications and Innovations. EANN AIAI 2011. IFIP Advances in Information and Communication Technology, v. 364. Berlin; Heidelberg: Springer, 2011.

KANE, T. M. **Military Logistics and Strategic Performance**. 1. ed. Edited by University of Hull. Oxfordshire: Routledge, 2001.

KIM, T. H. **Military Privatization in South Korea**. Korean Journal of Defense Analysis, v. 19, n. 4, p. 93-115, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1080/10163270709464151>.

KRAHMANN, Elke. **Private Military Services in the UK and Germany: Between Partnership and Regulation**. European Security, v. 14, n. 2, p. 277-295, 2005. DOI: 10.1080/09662830500336185.

KRESS, Moshe. **Operational Logistics: The Art and Science of Sustaining Military Operations**. 2nd ed. Cham: Springer International Publishing, 2016. 243 p. (Management for Professionals). ISBN 978-3-319-22673-6.

MANGANARO, Christopher G. **Special Forces Logistics in Afghanistan**. Army Logistician: Professional Bulletin of United States Army Logistics, v. 39, n. 6, p., nov./dez. 2007.

MCKENNA, Ltc Dave. **US Military Logistics Management, Privatization, and Contractors on the Battlefield: What Does This All Mean**. 32 f. TCC (Graduação) - Curso de Us Army War College, Carlisle, Pensilvânia, 2002.

MOORE, Adam. **US military logistics outsourcing and the everywhere of war. Territory, Politics, Governance**, v. 5, n. 1, p. 5-27, 2017. DOI: 10.1080/21622671.2016.1160837.

MORALES, Diane K.; GEARY, Steve. **Speed Kills: Supply Chain Lessons from the War in Iraq**. Harvard Business Review, nov. 2003.

MOREIRA, Leandro dos Santos. **A Terceirização da Logística Militar: A Gestão da Qualidade no processo de terceirização na manutenção do Navio-Aeródromo Multipropósito Atlântico**. 58f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2022.

NOGUEIRA, Gustavo da Silva. **A Terceirização da Logística Militar: a parceria entre a Marinha do Brasil e a empresa MTU**. 47f. Dissertação (Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2016.

PAGONIS, William G.; KRAUSE, Michael D. **Operational Logistics and the Gulf War. Association of the United States Army**, Institute of Land Warfare, Paper no. 13, Arlington, VA, 01 set. 1992. 24 p.

PEPPERS, J. **History of the United States Military Logistics, 1935–1985**. 1. ed. Edited by S. L. Engineers. Laurel, MD: Society of Logistics Engineers, 1988.

POSADA, E. **La Logística Militar y Sus Aplicaciones en la Logística Empresarial**. 1. ed. Edited by Logística Naval Operacional Colombiana. 2002.

PREBILIČ, Vladimir. **Theoretical aspects of military logistics. Defense & Security Analysis**, v. 22, n. 2, p. 159-177, 2006.

SERRANO, Aldemar *et al.* **Evolution of Military Logistics**. Logistics 2023, 7, 22. <https://doi.org/10.3390/logistics7020022>

SONG, Yim-Yu; MAHER, Thomas; NICHOLSON, Joel; GURNEY, Nicholas. **Strategic alliances in logistics outsourcing**. Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics, v. 12, p. 3-21, 2000. DOI: 10.1108/13555850010764640.

SPEARIN, Christopher. **Canada and Contracted War: Afghanistan and Beyond**. International Journal, v. 69, n. 4, p. 525-541, 2014.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

VIEIRA, L. F. d. N.; CAETANO, I. d. S.; SANTOS, R. F. **A fuzzy approach to assess outsourcing risks in Brazilian navy industrial military organizations**. Journal of Modelling in Management, v. 17, n. 1, p. 177-205, 2022. DOI: 10.1108/JM2-07-2020-0197.

YIN, R.K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZSIDISIN, G. A.; BRESLER, A.; HAZEN, B.; SNIDER, K. F.; WILKERSON, T. H. **Research in defense logistics: where are we and where are we going?** Journal of Defense Analytics and Logistics, v. 4, n. 1, p. 3-17, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/JDAL-07-2019-0012>.