

ESCOLA DE APERFEICOAMENTO DE OFICIAIS

Cap Int Thiago Queiroz Sá

**A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NAS OPERAÇÕES DE PACIFICAÇÃO NO RIO
DE JANEIRO: ANÁLISE DOS PONTOS FRACOS E SUGESTÕES DE
MELHORIAS**

Rio de Janeiro

2022

Cap Int Thiago Queiroz Sá

A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NAS OPERAÇÕES DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO: ANÁLISE DOS PONTOS FRACOS E SUGESTÕES DE MELHORIAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Especialização em Ciências Militares.

Orientador: Cap Int Rúben Valente.

Rio de Janeiro

2022

Cap Int Thiago Queiroz Sá

A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA NAS OPERAÇÕES DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO: ANÁLISE DOS PONTOS FRACOS E SUGESTÕES DE MELHORIAS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito parcial para a obtenção do grau de especialização em Ciências Militares.

Aprovado em ____/____/____.

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

DEMIAN SANTOS DE OLIVEIRA– TC
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Presidente

LEONARDO DA SILVA LIMA – Maj
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

RÚBEN FERREIRA VALENTE – Cap
Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército
Membro

RESUMO

Ao analisar o cenário nacional que abrange o Brasil, percebe-se que o país não possui conflitos significativos com outros países. No entanto, internamente, o cenário nacional apresenta um alto índice de violência e de criminalidade que precisa ser contingenciada. Muitas regiões do país ficam à mercê de criminosos que com o passar do tempo tomam conta e buscam por meios ilícitos dominar uma região, a exemplo do Rio de Janeiro, necessitando assim da ação do poder público que, em muitas vezes, necessita de uma força maior como é o caso do Exército, em casos mais complexos. As operações de pacificação desempenhadas pelo Exército Brasileiro em tal região necessitam de adequação e eficiência, uma vez que se trata de uma área dominada por um forte poderio criminoso. O objetivo desta pesquisa foi analisar a importância da logística nas operações de pacificação no Rio de Janeiro, verificando os pontos fracos e sugerindo melhorias que possam contribuir com o aperfeiçoamento dos seus resultados. Para isso, se adotou as metodologias de revisão bibliográfica, análise documental e pesquisa de campo, compondo os resultados da pesquisa com estudos científicos, obras literárias, dados estatísticos e resultados de campo. Os resultados levantados demonstraram que muitos são os pontos fracos identificados nas operações de pacificação da região, principalmente, no que tange as ações e processos de manutenção e reabastecimento, transporte e orçamento. A conclusão da pesquisa chama atenção para a importância de se buscar mecanismos logísticos capazes de majorar os resultados positivos e a segurança de tais operações, a exemplo da Logística 4.0, Logística Reversa e outros.

Palavras-chave: Logística, Melhorias, Operações, Pacificação, Rio de Janeiro.

ABSTRACT

When analyzing the national scenario that covers Brazil, it is perceived that the country does not have significant conflicts with other countries. However, internally, the national scenario presents a high rate of violence and crime that needs to be contingency. Many regions of the country are at the mercy of criminals who over time take over and seek by illicit means to dominate a region, such as Rio de Janeiro, thus requiring the action of the public authorities, which, in many cases, requires a greater force such as the Army, in more complex cases. The pacification operations carried out by the Brazilian Army in such a region require adequacy and efficiency, since it is an area dominated by a strong criminal power. The objective of this research was to analyze the importance of logistics in pacification operations in Rio de Janeiro, verifying weaknesses and suggesting improvements that can contribute to the improvement of its results. For this, the methodologies of bibliographic review, documentary analysis and field research were adopted, composing the results of the research with scientific studies, literary works, statistical data, and field results. The results showed that many are the weaknesses identified in the pacification operations of the region, especially about the actions and processes of maintenance and replenishment, transportation, and budget. The conclusion of the research draws attention to the importance of seeking logistics mechanisms capable of increasing the positive results and safety of such operations, such as Logistics 4.0, Reverse Logistics, and others.

Keywords: Logistics, Improvements, Operations, Pacification, Rio de Janeiro.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – FASE DA EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA.....	16
---	----

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – DIFERENTES TÉCNICAS DE PREVISÃO.....	18
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – ANÁLISE DE FALHAS LOGÍSTICA E READEQUAÇÃO.....	38
GRÁFICO 2 – CONTROLE DA CADEIA DE SUPRIMENTOS.....	39
GRÁFICO 3 – GASTOS APLICADOS ÀS OPERAÇÕES DE PACIFICAÇÃO.....	39
GRÁFICO 4 – DIFICULDADES NO DESDOBRAMENTO DOS PLANOS LOGÍSTICOS.....	40
GRÁFICO 5 – USO E CONTROLE DE TECNOLOGIAS E SEUS BENEFÍCIOS.....	40
GRÁFICO 6 – PRINCIPAIS DIFICULDADES LOGÍSTICAS.....	41

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA	11
1.1.1 Antecedentes do Problema	11
1.1.2 Formulação do Problema	12
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 QUESTÕES DE ESTUDO.....	13
1.4 JUSTIFICATIVA	14
2. REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS.....	15
2.1.1 Principais Características.....	18
2.1.2 Atividades Logísticas X Desenvolvimento dos Processos Logísticos	19
2.1.3 Evolução da Cadeia de Suprimentos.....	21
2.1.4 Evoluções e Inovações Logísticas Atuais	22
2.2 DAS OPERAÇÕES MILITARES DE PACIFICAÇÃO	23
2.2.1 Objetivos Intrínsecos	25
2.2.2 Segurança Pública X Segurança das Operações	26
2.2.3 Relevância dos Processos Logísticos nas Operações de Pacificação	28
2.3 DAS OPERAÇÕES MILITARES DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO	30
2.3.1 Possíveis Complicações de Comprometimento dos seus Resultados	31
2.3.2 Pontos Fracos de Tais Operações.....	33
2.3.3 Possíveis Prejuízos Decorrentes: Sociais e Militares	34
3. METODOLOGIA	35
3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO	35

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	35
3.3 AMOSTRA.....	36
3.4 PROCEDIMENTOS PARA A REVISÃO DA LITERATURA.....	36
3.5 INSTRUMENTOS.....	37
3.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	37
4. RESULTADOS.....	37
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	41
5.1 SUGESTÕES DE POSSÍVEIS MELHORIAS NECESSÁRIAS.....	45
6. CONCLUSÃO	44
REFERÊNCIAS.....	47

1. INTRODUÇÃO

Apesar da atual vivência em uma lacuna de certo equilíbrio e balanço diplomático ao redor do planeta, se observa, com uma maior frequência, uma preocupação emergente quanto a questão de segurança pública, provendo investimentos que salvaguarde os sistemas de infraestruturas para as democracias liberais avançadas. O abalo da ordem e da segurança pública se demonstra nocivo aos objetivos constitucionais atrelados a atual ordem democrática e tendo o seu controle, diretamente, atribuído as Forças Armadas.

O fato de que o Brasil é um país pacífico no tocante aos conflitos de ordem internacional, não obsta o reconhecimento pela existência de um forte desequilíbrio interno. O país enfrenta alguns problemas internos que necessitam de operações de pacificação, com isso, já há alguns anos, o Exército Brasileiro desenvolve operações em âmbito nacional, como foi o caso da operação realizada no Rio de Janeiro, que contou com a colaboração governamental, ocorrida em uma comunidade carioca do Complexo do Alemão (SCHMITT; SCHMITT; NETO, 2017).

Este tipo de operação requer um grande cuidado e planejamento, e principalmente estar de acordo com as leis vigentes, que podem ser internacionais, quando realizadas em outros países, ou nacionais, tendo como parâmetro a Constituição Federal de 1988 (CF88).

De maneira geral, uma estrutura de segurança é construída pela associação logística entre diferentes departamentos. Sendo os principais aqueles que se dedicam à identificação de ameaças, aos perigos não maliciosos ou intencionais (como fenômenos climáticos, por exemplo), a associação entre iniciativa privada e pública em termos de inteligência e tecnologia além, é claro, da capacidade gestora desses e demais departamentos (BOYLE; DAFNOS, 2019).

considerando o presente cenário, o trabalho em questão se debruça sobre a análise da importância da logística nas operações de pacificação. Sendo assim, será feito um estudo para analisar a importância da logística bem como a forma de realização das operações de pacificação no Rio de Janeiro. Especialmente, por considerar que a logística representa a oportunidade de coordenação entre prevenção, mitigação, preparo para diferentes situações, estabelecimento da capacidade de respondê-las e a salvaguarda dos fundamentos democráticos e pacíficos que estabelecem o processo evolutivo da própria sociedade.

1.1 PROBLEMA

Nas últimas décadas, a logística vem se tornando um mecanismo indispensável para qualquer tipo de operação, sendo ela em âmbito público ou privado. Os elementos que compõe a logística fazem com que a mesma seja colocada em um lugar de destaque, por envolver questões chaves como estratégia e planejamento. Do contrário, uma logística formada por processos ineficientes pode implicar em sérios prejuízos para os resultados das organizações.

Considerando que as atividades desempenhadas pelo Exército Brasileiro são de suma importância para a ordem social, principalmente, nas ações de pacificação aplicadas no contexto do Rio de Janeiro, quaisquer falhas em seus processos logísticos podem colocar em risco os resultados das operações e, conseqüentemente, implicar em prejuízos para todos os envolvidos, militares e sociedade.

1.1.1 Antecedentes do Problema

A criminalidade em locais do Rio de Janeiro, a exemplo da comunidade do Complexo do Alemão, só aumenta, indo na contramão dos interesses legais atrelados com o ideal de ordem pública. Como destacado pelo estudo de Pio, Gomes e Brito (2021), a criminalidade do Rio de Janeiro é uma das maiores de todo o país. Dados estes comprovados pelos índices do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP), 2021, no ano de 2019, o Rio de Janeiro assumiu a primeira posição do ranking entre os estados com maiores índices de Mortes Violentas Intencionais (MVI), cerca de 5.976 mortes. Taxa esta que, de acordo com o mesmo órgão, reduziu nos anos de 2020 e 2021 (FBSP, 2021b).

Os índices de violências registrados no referido estado, em sua maioria, são impulsionados pela fomentação das atividades criminosas conduzidas pelo tráfico de drogas da região. A redução percebida pode ser decorrente da intensificação das ações de pacificação realizadas pelo Exército Brasileiro nas comunidades locais. Todavia, mesmo com tal redução, ainda não se atingiu o patamar ideal de controle da ordem pública no Rio de Janeiro, uma vez que o estado ainda está dentre os mais violentos do país.

1.1.2 Formulação do Problema

Diante de todo o exposto apresentado até aqui, formulou-se o seguinte problema de pesquisa: **Qual a importância de uma eficiente logística aplicada às operações de pacificação no Rio de Janeiro?**

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a importância da logística nas operações de pacificação no Rio de Janeiro, verificando os pontos fracos e sugerindo melhorias que possam contribuir com o aperfeiçoamento dos seus resultados.

1.2.2 Objetivos Específicos

Com o intuito de alcançar os resultados pretendidos por esta pesquisa, predefiniu-se alguns objetivos específicos, os quais encontram-se elencados abaixo:

- a) Contextualizar o processo da logística dentre uma ótica evolutiva e conceitual, identificando seus principais componentes e inovações;
- b) Abordar brevemente o processo da logística aplicada às operações militares, enfatizando a sua importância para os resultados de tais operações;
- c) Analisar como ocorre as operações de pacificação no Rio de Janeiro, apontando seus possíveis pontos fracos e prejuízos decorrentes;
- d) Identificar quais os processos logísticos que são utilizados nas operações de pacificação no Rio de Janeiro, bem como a solidez da aplicação prática dos mesmos, sugerindo possíveis melhorias.

1.3 QUESTÕES DE ESTUDO

- a) Qual o contexto evolutivo da logística?
- b) Como se dá o processo da logística aplicadas às operações militares?
- c) Qual o cenário das ações de pacificação do Exército no Rio de Janeiro?
- d) Quais os processos logísticos aplicados nas ações de pacificação no Rio de Janeiro?

1.4 JUSTIFICATIVA

A justificativa social da pesquisa se dá pela importância do alcance do sucesso das operações de pacificação, de modo a se evitar que circunstâncias nocivas possam agravar, ainda mais, a ordem pública e implicar em prejuízos tanto para a população, quanto para as operações e seus envolvidos. Desta forma, é importante que o Exército Brasileiro disponha de processos logísticos seguros e integrados, de modo a alcançar resultados sólidos diante de tais ações, condizentes com as expectativas previamente calculadas para cada tipo de operação, manejando assim ações com uma maior segurança para todos os envolvidos.

A justificativa acadêmica se encontra na relevância de se conduzir os discentes do curso na investigação de problemas práticos e na elaboração de conhecimentos que possam majorar a visão de campo dos acadêmicos e profissionais inseridos nas operações de pacificação do Exército Brasileiro.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo da pesquisa será dedicado a compreender os pontos-chaves inseridos no contexto da logística, necessários para que outras questões a serem apresentadas por esta pesquisa possam ser mais bem compreendidas. Assim, no próximo subcapítulo, se inicia a pesquisa discorrendo sobre a origem e o conceito da logística.

2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DOS PROCESSOS LOGÍSTICOS

A logística é vista como um termo recente, no entanto, inúmeras pesquisas ressaltam que a logística está relacionada às grandes estratégias de guerra e obtenção de territórios. Entre os grandes estrategistas analisados perante o contexto histórico da civilização humana, estão personalidades como: Alexandre o Grande e Napoleão são citados como grandes colaboradores para o desenvolvimento desse método (FERNANDES, 2012).

Até o início da Primeira Guerra Mundial entre 1914 e 1918, o conceito logístico era utilizado no intuito de abastecer e promover o transporte de soldados, assim como animais, alimentos, e suprimentos tais como: munições e ferramentas. Essa primeira guerra do século XX teve uma repercussão mundial e provocou um alto consumo de suprimentos, criou processos que demandaram uma organização, foram implementadas bases de apoio com a finalidade de dar um suporte durante a guerra. Experiência igual voltou a acontecer somente na Segunda Guerra Mundial entre 1939 e 1945, em que por meio da mobilização industrial foi executada com maior organização e em larga escala (RIBEIRO, 2010).

No período entre as duas guerras mundiais, o estudo sobre a logística no campo da segurança, ou seja, em ações militares, manteve-se estagnado, contudo, colaborou para determinar conceitos essenciais e executáveis na administração da logística empresarial. Sendo analisados como um conjunto de elementos que juntos geram resultados muito expressivos abrangendo: estratégia, tática e logística militares, fundamentais para o sucesso nas atividades operacionais (PAURA, 2016).

A partir da década de 1950, baseados na experiência da área militar, as organizações passaram a adotar a logística de forma estruturada, através do gerenciamento do fluxo de informações e materiais em suas operações. Surge então, a Logística Empresarial (ARBACHE, 2015). A evolução da logística pode ser dividida em quatro fases, as quais insta destacar no Quadro 1, abaixo:

Primeira Fase	Atuação segmentada: marcada pela produção em série e produtos padronizados; ainda não existiam os sofisticados meios de comunicação e de informática, assim todo o processo de trocas de informações era feito à mão; as empresas procuravam formar lotes econômicos para transportar seus produtos e davam menor importância aos estoques;
Segundo fase	Integração rígida: geladeiras e automóveis passaram a ser comercializados com mais cores, com tipos diferentes de motores e com acabamentos diversos; esse aumento na oferta de produtos e de opções ocasionou um aumento nos estoques ao longo da cadeia; a crise do petróleo encareceu o transporte de mercadorias; congestionamentos mais frequentes elevaram os custos de transporte; também os custos de mão de obra foram aumentando; a segunda fase foi favorecida pelos benefícios da introdução da informática nas operações das empresas na década de 60; foi caracterizada como uma busca inicial de racionalização integrada da cadeia de suprimentos, mas ainda muito rígida, pois não permitia a correção dinâmica do planejamento ao longo do tempo;
Terceira fase	Integração flexível: é caracterizada pela integração dinâmica e flexível entre os agentes da cadeia de suprimentos, em dois níveis: dentro das empresas e nas inter-relações da empresa com seus fornecedores e clientes; o intercâmbio de informações passou a ser via eletrônico; as informações serviam basicamente para uma avaliação histórica, importante para a vontade de futuras decisões, mas sem serventia para correções imediatas; houve um aumento na preocupação com a satisfação plena dos clientes; outra tendência nessa fase é o estoque zero;
Quarta fase	Integração estratégica: a questão logística passou a ser tratada de forma estratégica, ou seja, ao invés de organizar pontualmente as operações, focalizando os processos logísticos como meros

	geradores de custo, as empresas participantes das cadeias de suprimentos passaram a buscar soluções novas usando a logística para ganhar competitividade e para produzir novos negócios; nesta última fase houve o surgimento de uma nova concepção no tratamento dos problemas logísticos, o SCM (Supply Chain Management).
--	--

Quadro 1: Fases da evolução da logística.
 Fonte: NOVAES, 2004 apud BARTH, 2012, p. 18.

Dado o reconhecimento da sua origem, bem como suas fases evolutivas, é importante destacar o seu conceito. Nesse sentido, cumpre mencionar que a logística, desde seu primórdio, foi considerada como sendo um recurso muito importante a nível organizacional. Inicialmente, utilizada nas grandes guerras mundiais por militares, tendo como maior finalidade na época atuar com o intuito de dar um apoio às tropas que se encontravam em batalha.

Para Christopher (2011, p. 56), a logística:

É o processo de gerenciar, estrategicamente, a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (e os fluxos de informações correlatas) por meio da organização e seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades, presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

Já para os ensinamentos de Balou (2012), a logística é conceituada enquanto o processo hábil de controle, planejamento e execução do fluxo e armazenamento de produtos – matéria-prima, estoque e informações, a logística atua norteadada pelo atendimento aos objetivos dos clientes e da empresa a qual atende.

Algumas características são inerentes dos processos logísticos, o que consagra a logística como uma ferramenta de extrema relevância para os cenários práticos que buscam uma maior eficiência no gerenciamento estratégico de controle. No próximo subcapítulo, serão apresentadas algumas características da logística.

2.1.1 Principais Características

A logística é composta por algumas características intrínsecas e altamente importantes para promover o sucesso de seus processos. Uma das características mais relevantes da logística, é a presença de processos altamente dinâmicos, o que demonstra a necessidade de se dispor de mecanismos eficientes de controle, que sejam capazes de manejar as estratégias de acordo com as variações das necessidades, de forma rápida e precisa (LEITE *et al.*, 2015).

A integração se manifesta como outra característica da logística, uma vez que é imprescindível que haja a integração dos processos desenvolvidos, de forma a se alcançar uma maior uniformidade das decisões a serem tomadas e, conseqüentemente, promover o alcance de resultados mais satisfatórios e sólidos (GALHARDI, 2016).

O autor retromencionado destaca ainda que outra característica relevante da logística é o controle, aplicado a todos os processos logísticos e, principalmente, no que tange a cadeia de suprimentos, nos processos de manutenção e ressuprimento. Guilhardi (2016), apresenta algumas técnicas possibilitam o levantamento de uma previsão de demanda mais próxima da realidade, evitando assim a falta de suprimentos e a aquisição exacerbada, equilibrando os custos despendidos em tais processos. No rol das técnicas apresentadas por ele, se pode destacar algumas, as quais se encontram devidamente ilustradas na Figura 1, abaixo:

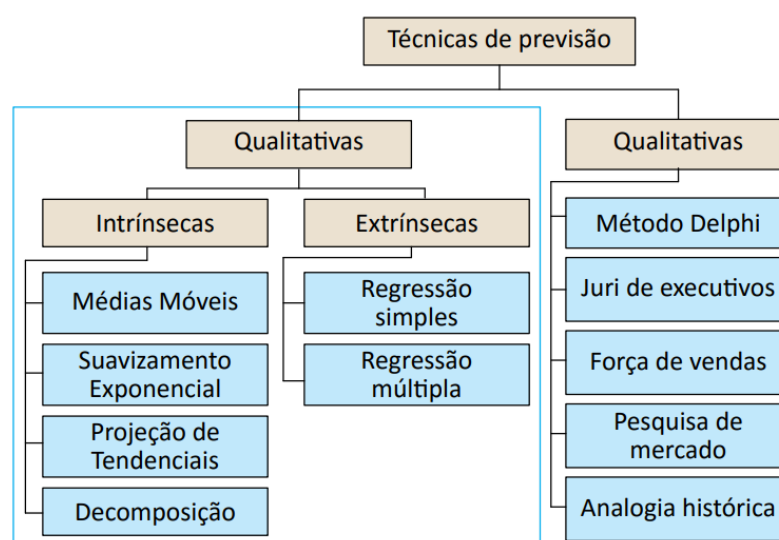


Figura 1: Diferentes técnicas de previsão.
Fonte: GUILHARDI, 2016, p. 37.

De igual modo, Aguiar (2018), apresenta a precisão como um ponto chave da logística, característica esta que tenta aproximar a quantificação e qualificação da demanda necessária – de insumos, tempo, transportes e outros – da realidade onde os processos logísticos serão inseridos. Em suma, o conjunto de características da logística pode ser vislumbrado por aspectos que corroboram para o alcance da efficientização da demanda, equiparação da cadeia de suprimentos e a racionalidade aplicada aos dispêndios necessários (PLATT, 2015).

A logística é composta por atividades essenciais e o desenvolvimento de processos integrados, os quais formam a denominada “cadeia logística”. Assim, no âmbito do próximo subcapítulo, alguns aspectos inerentes a tal ponto da temática, serão trabalhados para corroborar com a ampliação da percepção a qual esta pesquisa pretende alcançar.

2.1.2 Atividades Logísticas X Desenvolvimento dos Processos Logísticos

De acordo com Schneider (2017), as atividades logísticas são analisadas mediante a duas abordagens, sendo elas: primárias e secundárias. As atividades consideradas primárias são: setores como o de transportes, manutenção de estoques e tratamento de pedidos. Já as atividades vistas como secundárias são: a armazenagem, manejo de materiais, embalagem, aquisição, programação de produtos, e monitoramento de informações (SCHNEIDER, 2017).

As atividades que complementam a logística se diferenciam de modo geral de acordo com as organizações que a utilizam e, dependendo, entre outros aspectos, da estrutura organizacional, das distintas conceituações dos respectivos gestores, sobre o que constitui a cadeia de suprimentos de um determinado tipo negócio, bem como da importância das atividades específicas para as suas operações (PAURA, 2016). Portanto, se pode atestar que a logística se modula de acordo com o tipo de negócio onde seja empregada, de modo que seus mecanismos sejam manejados em prol do favorecimento dos resultados a serem alcançados pela eficiência de seus processos.

Para Balou (2012), a logística é um conjunto de quatro atividades que juntas são vistas como essenciais para o desenvolvimento dos processos de uma empresa ou organização, as quais abrangem: aquisição, movimentação, armazenagem e entrega de produtos. Contudo, para que essas áreas funcionem de maneira eficiente e eficaz é necessário que se faça um planejamento logístico, buscando adquirir melhor desempenho e agilidade na execução das atividades diárias.

Simão (2017), define logística como sendo um meio para o gerenciamento dos fluxos de produtos, que engloba serviços e informações relacionadas, que ocorrem entre fornecedores e clientes, dentro da cadeia sendo elas direta, ou por intermediários, dessa forma promovendo a entrega de um produto onde o cliente pediu, independentemente do local que seja, de forma segura e eficiente.

Já Zamcopé *et al.* (2010, p. 14), ressalta que a logística tem como preocupação “agregar valor de lugar, de tempo de qualidade e de informação a cadeia produtiva”. Neste contexto o valor relacionado a lugar está associado a transporte, já o valor de tempo pode ser associado com a disponibilidade em possuir o produto ou serviço em tempo satisfatório.

O valor referido pode ser associado a qualidade dos processos logísticos realizados, que se referem a entrega do produto ou serviço certo, na hora que foi combinada, em perfeita qualidade, e com um preço aceitável. Por fim o valor da informação que está relacionado à tecnologia que atualmente pode ser utilizada para promover um serviço mais eficaz, como por exemplo, rastrear a carga em tempo real, ou seja, saber onde está, e até mesmo quando vai chegar (SANTOS, 2013).

Diante de várias análises de grandes autores se nota que a logística tem como finalidade oferecer tanto produtos, como também serviços, sendo eles no lugar certo e na hora combinada, com qualidade e obtendo um custo aceitável satisfazendo os desejos e necessidades dos clientes. Somando a isso a logística também pode ser utilizada como meio estratégico para a implementação de um planejamento (GALHARDI, 2016).

Compõe a logística o que se denomina “cadeia de suprimento”, sendo ela indispensável para que os processos logísticos ocorram dentro do planejado. Desta forma, se pode destacar que o controle da cadeia de suprimento visa evitar que se ocorra falta de insumos ou o seu desperdício. No âmbito do próximo subcapítulo se apresentará apontamentos necessários para compreender como funciona a cadeia de suprimento dentro do contexto da logística.

2.1.3 Evolução da Cadeia de Suprimentos

Para Viana (2009), a logística é um processo que ocorre de maneira agregada e tem como vantagem principal preocupar com setores como: suprimento e distribuição de mercadorias, de maneira fracionada, o que pode ser entendido como, planejar, coordenar e realizar todas as atividades que ocorrem dentro da cadeia logística, objetivando a diminuição de custos e potencializando o crescimento competitivo da empresa.

De acordo com Bertaglia (2009, p. 5):

A cadeia de abastecimento corresponde ao conjunto de processos requeridos para obter matérias, agregar-lhes valor de acordo com a concepção dos clientes e consumidores em disponibilizar os produtos para o lugar (onde) e para a data (quando) os clientes e consumidores os desejarem.

Para Gomes e Ribeiro (2020), a logística perante a cadeia de suprimento é importantíssima, pois atua como um agente que transporta e posiciona o estoque com o propósito de adquirir vantagens competitivas referente a tempo, sua localização e lugar almejado assim como custos mais acessíveis. Possuem também como finalidade dar um apoio as prioridades que devem ser levadas em conta para as aquisições feitas pelo setor de compras, manufatura e atendimento buscando suprir as expectativas do cliente.

Segundo Viana (2009), a logística possui uma definição muito mais ampla do que muitos entendem, e não se aplica somente a armazenagem, muito menos é um sinônimo de distribuição, transporte ou movimentação de cargas. Se trata de um complexo de estratégias empregadas em produtos e serviços, bem como em diversos tipos de operações, para que se forneça um controle de processos voltados aos insumos, materiais diversos, tempo, dispêndios financeiros e afins, oportunizado que os resultados sejam mais positivos e enxutos quanto aos custos desnecessários e desperdícios (PLATT, 2015).

Deste modo, a logística se configura como sendo um processo que visa com que as atividades funcionem de forma estratégica, onde ocorre um gerenciamento eficiente no fluxo de matérias e informações que acontecem entre fornecedores e clientes, a partir da obtenção da matéria-prima até ser disponibilizado o produto acabado no local de venda, sendo ele de uso ou consumo.

Superados os apontamentos basilares sobre a logística, é importante apresentar algumas recentes evoluções e inovações da logística que podem ser empregadas no contexto delimitado por esta pesquisa. Em vista de apresentar e compreender sobre algumas dessas evoluções e inovações contemporâneas, o próximo subcapítulo será dedicado a discorrer sobre tal questão.

2.1.4 Evoluções e Inovações Logísticas Atuais

A evolução da logística também pode ser auferida na atualidade, a medida em que se evolui tecnologicamente, há empregos consideráveis no quesito de evolução da matéria de logística. Uma das recentes concepções inovadoras da logística, é a denominada logística reversa, que, de acordo com os ensinamentos de Testoni *et al.* (2017), logística reversa se trata de uma inovação evolutiva por se diferenciar do modelo tradicional, uma vez que engloba não apenas as operações táticas da logística, mas também abrangem outros aspectos como: ambientais, financeiros, legais e afins.

Aguiar (2018), ilustra que a logística reversa pode ser aplicada em diversos campos operacionais, inclusive, no campo das operações militares. O autor destaca que as necessidades contemporâneas acabam por obrigar as forças armadas a desenvolverem a capacidade de se dispor de diferentes atitudes dentro de um mesmo “Teatro de Operações”, podendo elas serem ofensivas, humanitárias, defensivas ou de pacificação. Assim sendo, este ambiente acaba por exigir um modelo compatível de logística que disponha de mecanismos eficientes para equilibrar o emprego de tais atitudes e integralizar com os recursos necessários.

Aponta o autor acima referenciado, que:

[...] a integração do fluxo direto com o reverso é a única alternativa viável para a manutenção do suporte logístico nas diferentes atitudes de combate. Neste contexto, a integração da Logística Reversa ao fluxo logístico da Força Terrestre Componente é um vetor para o sucesso das operações no amplo espectro por atuar diretamente na liberdade de ação das tropas, particularmente voltada para a questão ambiental (AGUIAR, 2018, p. 66-67).

Outro modelo inovador e evolutivo da logística é apontado pelo estudo de Almeida *et al.* (2019), ilustra tal cenário trazendo a evolutiva da atual Logística 4.0, a qual liga com recursos tecnológicos de alta precisão, a exemplo da robótica e sistemas operacionais, oportunizando que as operações que manejem tecnologias possam ser mais bem sucedidas. Para os autores em epígrafe, a Logística 4.0 é uma tendência que, cada vez mais, se torna mais real no Brasil, uma vez que os recursos tecnológicos se fazem presentes nos mais diversos campos operacionais e da econômica nacional.

Considerando os objetivos predefinidos para esta pesquisa, é importante avançar para um segundo ponto da temática, o qual é de extrema relevância para se compreender como se deve dar a aplicação de uma eficiente logística nas operações militares do Rio de Janeiro. Para isso, é importante analisar o contexto da logística aplicada às operações militares de pacificação, trazendo alguns conceitos e pontos importantes, bem como ilustrando um cenário geral, no âmbito do próximo capítulo e subcapítulos.

2.2 DAS OPERAÇÕES MILITARES DE PACIFICAÇÃO

As operações de pacificação também denominada como operações de Garantia da Lei e da Ordem – GLO estão inseridas de forma legal na Constituição Federal de 1988 (CF88), com isso, em seu art. 142 está descrito o seguinte texto “as Forças Armadas são constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, e destinam-se a defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem” (BRASIL, 1988). Assim como tem previsão normativa em lei de ordem infraconstitucional, com fulcro na Lei Complementar n. 97/1999, sendo aquela que certifica o uso destas forças:

Desde que, nos termos da legislação de regência, fique caracterizado o esgotamento dos instrumentos destinados a preservação da ordem pública. Devendo, para tanto, serem esgotados os instrumentos relacionados no art. 144 da Constituição Federal quando, em determinado momento, forem eles formalmente reconhecidos pelo respectivo Chefe do Poder Executivo Federal ou Estadual como indisponíveis, inexistentes ou insuficientes ao desempenho regular de sua esgotados missão constitucional (BRASIL, 1999).

Diante desse contexto se pode perceber que as operações GLO tem como amparo a Lei, somado a isso elas precisam ser estabelecidas em conjunto com outras instituições, no entanto, respeitando os mecanismos legais, quer sejam de ordem constitucional ou infraconstitucional (BRAGA, 2019).

Com isso, se define as operações GLO como sendo uma atuação coordenada das Forças Armadas e de órgãos vinculados à Segurança Pública, os quais exerçam ações e medidas que sejam provenientes do denominado Poder Nacional, inserido no âmbito da expressão militar. Pontua Braga (2019), que as operações de pacificação terão por finalidade a garantia da lei e da ordem, bem como dos poderes constitucionais legalmente estabelecidos.

É importante ressaltar que a principal finalidade das operações de GLO é assegurar que a Lei e a ordem sejam reintegradas, contudo, fica a cargo do Estado solucionar o problema de maneira que o mesmo não insista, isto é, acabar de forma definitiva com o motivo da desordem (SILVA, 2020). Para tanto, quando se pensa na realização das operações GLO, é preciso que ocorra a utilização de todos os meios que busque inibir as ações de forças opostas, todavia, é necessário avaliar se as práticas implementadas estão dentro da lei, assim como agir com cautela e moderação (CABRAL, 2019).

Algumas características são essenciais para se alcançar o sucesso das operações militares de pacificação, sendo elas: a moderação; a tranquilidade na dissuasão; a firmeza; a determinação; ausência de precipitação e instabilidades; domínio das técnicas de controle; utilização de munição real como último recurso; outras. Segundo Noceli (2017), as técnicas de estratégias se fazem necessárias para conduzir, com eficiência, as operações militares.

No momento em que se colocam as tropas em operações de GLO é preciso que sejam analisados princípios relacionados a razoabilidade, sua proporção assim como sua legalidade, até porque é necessário que tanto a opinião pública, como a população, esteja do lado das forças que buscam a ordem (SILVA, 2020). Deve haver um equilíbrio entre a operação e seus efeitos, uma vez que, em busca pela ordem, não podem ocorrer dispêndios que provoquem o detrimento dos limites legalmente estabelecidos (BRAGA, 2019).

Portanto, é fundamental que nesses tipos de operações seja utilizado a inteligência bem como a contrainteligência. Dória (2019), destaca que a inteligência tem como função identificar a área bem como as características de onde a operação irá ocorrer, em especial em relação a população que habita na região, sendo por meio da inteligência que os dados levantados serão apresentados a setores de gestão, para que a operação ocorra exatamente como fora planejada, condição essa que atribui a logística uma grande importância, devido muitas práticas e processos ocorrem por meio dela (AGUIAR, 2018).

É importante para esta pesquisa mencionar, brevemente, quais os principais objetivos que estão, de forma direta ou indireta, atrelados às operações militares de pacificação. Em vista disso, o próximo subcapítulo irá apresentar alguns destes objetivos.

2.2.1 Objetivos Intrínsecos

No rol dos objetivos que se inserem no âmbito das operações militares de pacificação, se encontra o ideal de reestabelecimento da ordem pública. Afirma Santos (2019), que algumas condutas disruptivas e oriundas da sociedade contemporânea, a exemplo do narcotráfico, influenciam no desequilíbrio da ordem pública, colocando em voga o detrimento do objetivo constitucionalmente estabelecido pelo legislador.

O desequilíbrio da ordem pública enseja na necessidade de reestabelecimento do controle social, por meio das intervenções aplicadas pelas forças de segurança pública, como a Polícia Militar, por meio do emprego de operações que, em muitos casos, são denominadas por operações de pacificação (BRAGA, 2019).

Um outro objetivo inserido no âmbito de tais operações é o alcance de resultados que sejam coerentes com as estratégias, previamente, estabelecidas. Para Cabral (2019), para que haja o alcance de tais resultados, se faz necessário que haja um dispêndio equilibrado do custeio de tais operações, o remanejamento coerente de materiais e insumos de acordo com a realidade e instabilidade de cada cenário, o uso moderado das forças empregadas e a prevenção de fatalidades que possam decorrer de atitudes impensadas e precipitadas.

Claramente, todos os objetivos auferidos no âmbito das operações militares de pacificação dependem diretamente do manejo adequado de técnicas estratégicas, bem como de mecanismos de controle, os quais possam conferir uma maior segurança para os resultados efetivos destas operações, bem como para a própria população (AGUIAR, 2018). É justamente a questão da segurança pública social e da própria segurança das operações, que o próximo subcapítulo trará alguns apontamentos necessários.

2.2.2 Segurança Pública X Segurança das Operações

Sumariamente, se faz necessário apontar que a segurança pública está diretamente associada com a ordem social. Desta forma, não havendo segurança pública, não há uma ordem social preservada, ou, se a ordem social se encontra abalada, conseqüentemente, a segurança pública se encontra relativa. Por vez, como menciona Aguiar (2018), a manutenção da ordem social por meio do controle da segurança pública é atribuída as Forças de Polícia, por meio do uso do denominado Poder de Polícia, conferido pelo Estado para que tais forças alcancem e preservem os objetivos legalmente estabelecidos.

Ao se reconhecer o brilhante apontamento tecido pelo autor retromencionado, se pode verificar a importância e relevância das forças militares para concretizar os objetivos do Estado para com a ordem social. É nesse sentido que Braga (2019), pontua que as próprias operações realizadas pelas polícias devem ser conduzidas dentro do ideal de segurança pública, ou seja, devem evitar manifestações que possam evitar riscos para a ordem social.

Por vez, a condução de operações dentro de um ideal de segurança depende, diretamente, do controle efetivo de fatores internos e externos, de modo a se evitar incorrências que não foram planejadas ou a indisposição de medidas estratégicas emergentes que possam atuar em contenção à tais imprevisibilidades (BARBOSA, 2020). Há, portanto, uma íntima relação entre o planejamento e manuseio eficiente das estratégias pré estabelecidas para cada tipo de operação, com o alcance mais próximo da preservação da segurança pública na vigência de tais operações.

Considerando ainda que os ambientes práticos, onde tais operações são desempenhadas, apresentam altos riscos que podem comprometer a eficiência dos seus resultados, se pode atestar que a segurança das próprias operações se perfaz como um elemento indispensável (AGUIAR, 2018). Santos (2019), coaduna com tal entendimento destacando que para se alcançar os resultados esperados, se deve prever as eventuais instabilidades de cada cenário operacional, aplicando técnicas e ferramentas de remanejamento de todos os pontos atrelados a tais operações, a exemplo de: insumos; capital humano; veículos; tempo; e outros.

Na concepção teórica-científica de Valle (2016), as próprias unidades das Polícias Pacificadoras integram o rol de políticas públicas que visam gerenciar a ordem e a segurança pública no país. Para autor, as mazelas sociais que promovem a instabilidade da ordem e da segurança pública foram as impulsionadoras para que o Estado dispusesse de mecanismos contenciosos e capazes de promover a reversão do desequilíbrio de tal ordem, reestabelecendo os liames que ampliam a segurança social.

Cabe então às forças militares de pacificação a missão de alcançar os objetivos a ela atrelados, da forma menos invasiva e dispendiosa possível. Ao se falar em dispêndio, além dos que se inserem no âmbito dos prejuízos que podem recair sobre a população, coexistem também aqueles que colocam em voga os próprios resultados internos das forças militares, quer sejam de caráter temporal, financeiro e outro (BRAGA, 2019).

Nesse sentido, é importante que haja um planejamento estratégico e, mais do que isso, que se empregue ferramentas de controle capazes de conceber estratégias eficazes em três momentos, sendo eles: antes da aplicação fática das operações, auferindo as necessidades e imprevisibilidades; durante a operação fática, dispondo de meios de controle de instabilidades e mecanismos de contingenciamento, assegurando assim que não haja maiores prejuízos para a operação; após a aplicação fática da operação, contabilizando os dispêndios, auferindo prejuízos, analisando pontos fortes e fracos que precisem ser melhoras; bem como vislumbrando cenários de operações futuras (TONIOLO, 2018).

Cabe ainda destacar que tais operações são formadas por um conjunto de processos que visam, de forma uniforme, alcançar os resultados pretendidos e, dentre eles, a materialização da segurança social e operacional. Para Aguiar (2018) e Braga (2019), tal segurança pode ser majorada por meio do emprego correto dos processos logísticos, bem como de técnicas de logística que ampliem o campo de controle de todos os fatores que, quando mal manuseados, pode comprometer o sucesso destas operações.

De modo a perceber a significância dos processos logísticos para as operações de pacificação, é fundamental trazer à baila alguns resultados que auferem, claramente, a relevância da logística aplicada à tal cenário. O próximo subcapítulo irá discorrer sobre tal ponto, de forma fundamentada.

2.2.3 Relevância dos Processos Logísticos nas Operações de Pacificação

Resta claro e evidente que as operações militares são envolvidas por uma série de processos, interligados, que devem agir em homogeneidade para que os resultados alcançados estejam de acordo com o esperado. Assim, se faz necessário que haja um maior controle de fatores internos e externos, os quais sejam capazes de demonstrar eventuais instabilidades e necessidades do campo de intervenção das operações, traçando assim estratégias que sejam fundamentais para reverter imprevistos desnecessários.

Para o alcance de uma maior eficiência dos processos militares em operações de pacificação ou outros, a logística de tais processos se perfaz como um ponto indispensável (AGUIAR, 2018). Para melhor compreender tal relevância, se pode destacar que a própria origem da logística é reconhecida nos campos de guerrilha.

De acordo com os apontamentos de Sacilotto, Camargo e Franciscato (2016), se pode destacar que os primeiros traços da logística podem ser percebidos desde a Grécia e Roma Antiga, no intuito de organizarem os materiais e suprimentos empregados nas guerras pelos militares. Assim, a logística emergiu como uma ferramenta capaz de gerenciar, de forma estratégica, os recursos disponíveis para uso em campos militares.

Considerando tal origem embrionária, nos dias atuais, a logística ainda se apresenta como uma ferramenta indispensável para as operações militares, uma vez que tais operações lidam diretamente com o manejo de insumos, equipamentos, capital humano, tempo e outros (TONIOLO, 2018). Para o autor em comento, o apoio logístico nas operações militares é indispensável, uma vez que os processos logísticos, quando bem aplicados, promovem uma maior eficiência das operações, por meio da disposição de um maior controle.

O estudo de Braga (2019), evidencia resultados de análise aplicada ao território Capixaba, que justificam que é inegável a importância dos processos logísticos para que as operações militares, inclusive, as de pacificação, logrem êxito. Todavia, o emprego de tais processos logísticos devem ser condizentes com as características de cada território onde as operações serão administradas e, além disso, se deve avaliar o adequado manejo a partir da análise dos resultados práticos obtidos.

Valle (2016), destaca em seu estudo prático que as operações de pacificação nas favelas trazem inúmeras implicações que podem comprometer o sucesso destas operações. Todavia, o autor destaca que tais implicações, em sua grande parte, podem ser controladas por meio da adoção de medidas estratégicas que sejam previamente previstas e que possam ser aplicadas dentro de um prisma efetivo de controle interno e externo.

No que cerne ao controle interno às operações, os processos logísticos podem administrar, de forma eficiente, o manuseio de insumos, veículos, capital humano, tempo e outros que sejam indispensáveis para a execução das operações, inclusive, dispondo do que se denomina por “ressuprimento” que, nada mais é, do que a reposição de capitais necessários sem que haja faltas e desperdícios que possam onerar negativamente as operações pacificadoras (BRAGA, 2019).

Já no que tange ao controle externo, os processos logísticos podem viabilizar uma maior homogeneidade dos processos desempenhados pelas operações e promover um maior controle de possíveis problemáticas que coloquem em voga a efficientização dos seus resultados (VALLE, 2016).

Indubitavelmente, a logística e os processos logísticos possuem uma significativa contribuição para as operações militares de pacificação. Contudo, se faz necessário que se avalie a aplicação prática de tais processos e técnicas, de modo a identificar possíveis falhas e sugerir intervenções necessárias que possam majorar os resultados das ações de pacificação e ofertar uma maior segurança social e das próprias operações, alcançando assim uma realidade mais próxima do ideal de ordem e segurança pública para todos os envolvidos. No próximo capítulo e respectivos subcapítulos, a pesquisa avança – quanto a sua análise – para o seu campo de delimitação, verificando como se dá as operações de pacificação no Rio de Janeiro, de modo a identificar pontos fracos que possam ser alvo de medidas sugestivas de aprimoramento em seus aspectos logísticos.

2.3 DAS OPERAÇÕES MILITARES DE PACIFICAÇÃO NO RIO DE JANEIRO

A criminalidade aumenta cada vez mais em todo o território nacional, tendo uma maior incidência em determinadas regiões do país, a exemplo do estado do Rio de Janeiro. Este fator caminha na contramão do ideal de manutenção de ordem pública, sendo uma realidade em desacordo com os objetivos constitucionais em vigência no país.

Como destacado pelo estudo de Pio, Brito e Gomes (2021), diversas regiões do Rio de Janeiro dependem da atuação das Forças Armadas no contingenciamento das atuações criminosas. As denominadas operações de pacificação, realizadas pelo exército brasileiro em comunidades cariocas buscam limitar a atuação de criminosos e mitigar as ondas de criminalidade.

Ao se observar os dados dispostos pelo FBSP (2021b), se pode atestar que os índices de criminalidade no Rio de Janeiro apresentaram queda significativa entre os anos de 2020 e 2021. Para Silva (2020), nos últimos anos, o Exército Brasileiro participou de diversas ações de pacificação no Rio de Janeiro, a exemplo da intervenção aplicada pela Força de Pacificação no Complexo do Alemão, no ano de 2010.

Com o passar dos anos, se tornou mais corriqueira a atuação das Forças Armadas em ações de pacificação no referido estado, fazendo-se uso da permissividade constitucional para corroborar com a manutenção da paz e ordem social, juntamente com demais forças de polícia (BRAGA, 2019). Destaca o estudo de Lima (2021), que no mesmo ritmo em que a criminalidade de expande, o contingente das forças de segurança pública se sente limitado, sendo assim imprescindível o reforço com a atuação das Forças Armadas.

Fernandes (2019), destaca que para que tais atuações logrem êxito, deve-se levar em consideração algumas situações que podem comprometer os resultados pretendidos, quer sejam elas internas a corporação das Forças Armadas e que podem ser controladas, quer sejam situação imprevisíveis e externas a tais atuações. No próximo subcapítulo, se discorrerá sobre as possíveis complicações que podem comprometer os resultados das ações de pacificação.

2.3.1 Possíveis Complicações de Comprometimento dos seus Resultados

Toda e quaisquer operações desempenhadas pelas Forças Armadas devem ser previamente planejadas, como de costume. Todavia, o planejamento deve ir muito além, considerando as possíveis complicações, internas e externas, previsíveis e não previsíveis, que podem colocar em voga o comprometimento dos resultados pretendidos (LIMA, 2021).

Tratando-se das complicações internas, se pode destacar que estas são mais previsíveis e calculáveis, uma vez que depende da disposição de técnicas e processos que sejam capazes de gerir as programações das operações de forma condizente com as pretensões desenhadas, com a capacidade operacional da corporação e que as possíveis inconstâncias, dispondo de mecanismos de suprimento das eventualidades, salvaguardando assim a operação por meio do manejo de uma maior segurança (SANTOS, 2017).

Como possíveis complicações internas que podem comprometer os resultados das ações de pacificação, se pode destacar: falta de suprimentos; incapacidade de remanejamento das estratégias de operação; baixo efetivo operacional por erro de cálculo das necessidades interventivas; dificuldades de deslocamento de insumos por vias de transporte; limitação do capital financeiro desprendido para a operação; e outras (LIMA, 2021).

No que cerne às possíveis complicações externas, estas podem ser vistas, em muitos casos, como imprevisíveis, mas podem ser estimadas por meio de estratégias de riscos calculados, uma vez que suas ocorrências podem trazer efeitos negativos para diversos aspectos das operações (BRAGA, 2019). Dentre as possíveis complicações externas que podem afetar o desempenho dos resultados pretendidos pelas operações de pacificação protagonizadas pelo Exército Brasileiro, se pode destacar: mudanças climáticas e de condições ambientais que dificultem a acessibilidade das regiões; maior disposição de combate por parte dos agentes criminosos; resistência populacional; distanciamento para o deslocamento de insumos; e outras (AGUIAR, 2018).

As circunstâncias acima ilustradas chamam atenção para os possíveis pontos fracos existentes em tais operações e que devem ser objeto de análise estratégica para o emprego de melhorias que visem fortalecer as estruturas operacionais das ações pacificadoras. No próximo subcapítulo, se apresentará alguns pontos fracos que foram identificados por outros estudos e que corroboram para sustentar os resultados práticos que esta pesquisa pretende alcançar.

2.3.2 Pontos Fracos de Tais Operações

É necessário considerar os pontos fracos para que se possa dispor de medidas reversivas capazes de oportunizar um melhor aperfeiçoamento das intervenções de pacificação e logra maiores êxitos práticos. Para o estudo de Aguiar (2018), que os maiores problemas e pontos fracos das operações de pacificação se encontra em seu sistema logístico.

Considerando que tais operações são realizadas em comunidades de alta atuação dos agrupamentos criminosos, se pode previamente reconhecer que diversas são as implicações que podem comprometer os seus resultados (BRAGA, 2019). Para o estudo de Barbosa (2020), que levou em consideração a ação de pacificação impetrada no Complexo da Maré, no Rio de Janeiro, os dois maiores pontos fracos dos processos logísticos de tais operações se encontra na execução da despesa e na prestação de contas do suprimento de fundos.

Braga (2019), chama atenção para a descentralização das frações que atuam em tais operações, o que acaba por dificultar a provisão dos suprimentos necessários, podendo enfraquecer assim o potencial de combate dos agrupamentos estratégicos. Em seu estudo, o referido autor dispõe de algumas esferas da logística que atua em tais operações e que depende de estratégias sólidas, sendo elas: logística de manutenção; logística de transporte; logística de salvamento; logística de recursos humanos; e logística de saúde.

O autor acima referenciado pontua que os maiores pontos fracos das operações de pacificação do Exército Brasileiro no Rio de Janeiro, encontra-se nas logísticas de manutenção, transporte e salvamento. Para ele, as dificuldades ambientais existentes nas comunidades cariocas comprometem o desempenho de algumas estratégias e dificultam a acessibilidade (BRAGA, 2019).

A não superação dos pontos fracos pode acarretar prejuízos significativos para os resultados destas operações, afetando aos envolvidos diretamente e indiretamente, bem como frustrando as expectativas previamente almejadas. Sobre tais prejuízos, o próximo subcapítulo trará a exposição de alguns que são relevantes para a condução desta pesquisa aos seus resultados finais.

2.3.3 Possíveis Prejuízos Decorrentes: Sociais e Militares

As operações de pacificação, assim como quaisquer outros tipos de intervenções públicas, devem ser conduzidas da forma mais segura possível. Além disso, é fundamental que o planejamento busque desempenhar menores dispêndios de custos e tempo, bem como alcançar resultados mais próximos das expectativas iniciais. Para isso, se deve levar em consideração as limitações, os pontos fracos e dispor de estratégias capazes de majorar a segurança (LIMA, 2021).

Do contrário, a experimentação de alguns prejuízos pode ser inevitável, o que acaba trazendo efeitos negativos para as operações e frustrando os objetivos iniciais. Dentre tais prejuízos, o estudo de Aguiar (2018), destaca alguns, os quais são: elevação dos custos, extrapolando as expectativas do planejamento financeiro inicial; falta de suprimentos de reabastecimento e enfraquecimento da força operacional; falta de controle de readequação das estratégias e comprometimento da eficiência operacional das intervenções; e outros.

A exposição dos militares e dos civis, também é um fator apontado como sendo um dos possíveis prejuízos decorrentes da falta de mecanismos estratégicos eficientes e necessários para tais ações (BRAGA, 2019). Quando o autor pontua as dificuldades existentes na logística de manutenção, transporte e salvamento, o mesmo destaca possíveis ocorrências de prejuízos para os militares, que podem se encontrar diante de situações imobilizadoras e vulnerabilizados, bem como prejuízos que afetem aos próprios civis, que se veem diante do dispêndio de uma maior força ostensiva e enfraquecida de estratégias.

Do entendimento acima destacado, se pode extrair a percepção de que a falta de capacidade estratégica aplicada às operações de pacificação pode vulnerabilizar todos os envolvidos, quer seja pela indisposição de insumos necessários em tempo hábil – pela falta dos mesmos ou ineficiência de transporte –, ou pela inadequação de outros tipos de logística, como a própria logística de salvamento (BRAGA, 2019).

Lima (2021), pontua que a logística aplicada às operações do Exército Brasileiro deve ser integrada, homogeneizando todos os processos que integram a cadeia logística de tal operação, quer seja na força interna ou externa, de modo a se aprimorar o controle das imprevisibilidades e reduzir as possíveis implicâncias que coloquem em risco os resultados das operações.

Considerando o objeto de estudo desta pesquisa, tendo perpassado por todos os apontamentos teóricos até aqui apresentados, é de grande valia que se busque enriquecer os resultados que serão construídos por meio desta análise. Para isso, no próximo capítulo, serão alguns resultados práticos, extraídos de uma pesquisa de campo aplicada pelo autor, os quais serão discutidos criticamente e fundamentados por resultados promovidos pelos autores utilizados pela fundamentação da pesquisa.

3. METODOLOGIA

Utilizou-se das metodologias de revisão da literatura, análise documental e pesquisa de campo.

3.1 OBJETO FORMAL DE ESTUDO

O objeto formal desta pesquisa é o contexto logístico do Exército nas operações de pacificação no Rio de Janeiro. A delimitação territorial é o Rio de Janeiro, tendo como delimitação temporal o período dos últimos 5 (cinco) anos – entre 2017 e 2022. A partir da análise de tal objeto, pretende-se identificar os pontos fracos do apoio logístico em tais operações, de modo a destacar sugestões que possam promover o aperfeiçoamento dos processos logísticos, enfatizando a importância da logística para que os resultados logrem êxito.

3.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Utilizou-se do método dedutivo para obter uma conclusão a partir da apreciação dos resultados encontrados. Tratou-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, uma vez que buscou avaliar os resultados para depois qualificá-los. A natureza da pesquisa foi básica, pois, objetivou-se a construção de conhecimentos que sirvam para ampliar o campo de visão dos profissionais que atuam neste setor.

Os objetivos da pesquisa foram exploratórios e descritivos, haja vista que o problema foi explorado, descrevendo os resultados encontrados. Os procedimentos da pesquisa foram de caráter bibliográfico e de campo, considerando as metodologias aplicadas.

3.3 AMOSTRA

Profissionais do setor de logística e aquisições do Exército do Rio de Janeiro.

3.4 PROCEDIMENTOS PARA A REVISÃO DA LITERATURA

Os materiais que compuseram a revisão da literatura desta pesquisa atenderam aos formatos de artigos, monografias, dissertações, teses e livros. Os materiais científicos foram buscados em bases de dados seguras e confiáveis, a exemplo do Google Acadêmico e do Scielo.

Na busca, aplicou-se as palavras-chave com termos em português, sendo elas: logística, melhorias, operações, pacificação, Rio de Janeiro. Os critérios de seleção aplicados foram: ano de publicação entre 2010 e 2022 – com exceção para alguns estudos com data de publicação anterior e que foram fundamentais para esta pesquisa; idioma português; pertinência temática. Na ausência de um desses critérios, os estudos foram automaticamente excluídos da apreciação desta pesquisa.

Para aprimorar a extração dos resultados mais relevantes para compor esta pesquisa, aplicou-se ainda as técnicas procedimentais de resumo e fichamento, as quais possibilitaram uma melhor análise dos conteúdos selecionados, extraindo os resultados mais pertinentes.

3.5 INSTRUMENTOS

Para compor a parte prática desta pesquisa, adotou-se o instrumento de questionário de pesquisa, aplicado por meio da plataforma online do Google Forms. Tal instrumento foi definido pela adequação com o objeto de estudo desta pesquisa, de modo que alcança uma maior parcela dos profissionais envolvidos nos processos logísticos do Exército Brasileiro, extraindo assim resultados mais expressivos, enriquecendo o conteúdo desta pesquisa.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados por meio de fichamentos (revisão da literatura) e gráficos (pesquisa de campo), sendo estes analisados e confrontados, de modo a extrair os resultados finais da pesquisa.

4. RESULTADOS

Foi realizada uma pesquisa de campo, aplicada por meio de um questionário online, aplicado por intermédio da plataforma digital do Google Forms, contendo 6 (seis) perguntas objetivas que se adequaram aos objetivos específicos. A pesquisa foi disponibilizada aos profissionais que atuam no setor de logística do Exército Brasileiro do Rio de Janeiro, contando assim com a participação efetiva de cerca de 12 (doze) participantes.

A primeira pergunta procurou saber que o setor logístico dispõe de tal mecanismo de controle. Os resultados alcançados podem ser auferidos abaixo, no Gráfico 1:

1. Existe alguma análise entre as falhas logísticas de operações anteriores e readequação das estratégias para as próximas operações?

12 respostas

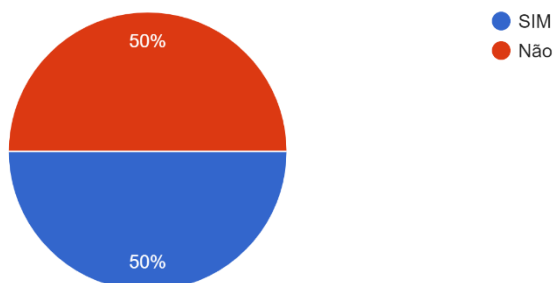


Gráfico 1: Análise de falhas logística e readequação.

Fonte: Da pesquisa do autor, 2022.

A segunda indagação disponibilizada pela pesquisa buscou verificar a existência de um controle logístico sobre a cadeia de suprimentos aplicada às ações de pacificação. Os resultados obtidos por tal indagação, podem ser verificados abaixo, no Gráfico 2:

2. Existe um controle sobre a cadeia de suprimentos aplicada às ações de pacificação?

12 respostas

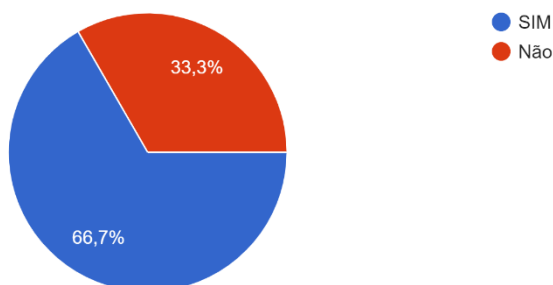


Gráfico 2: Controle da cadeia de suprimentos.

Fonte: Da pesquisa do autor, 2022.

A terceira indagação da pesquisa buscou verificar a incidência dos gastos desempenhados pelas ações de pacificação realizadas pelo Exército Brasileiro no Rio de Janeiro, considerando o orçamento inicial disponibilizado. No Gráfico 3, abaixo, serão apresentados os resultados extraídos de tal indagação:

3. Quanto aos gastos aplicados às operações de pacificação no Rio de Janeiro, estes:

12 respostas

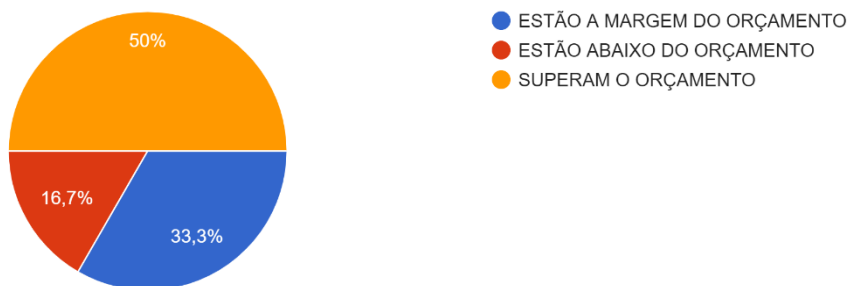


Gráfico 3: Gastos aplicados às operações de pacificação.

Fonte: Da pesquisa do autor, 2022.

A quarta indagação da pesquisa buscou verificar a existência de dificuldades quanto às situações que acabam por exigir um rápido desdobramento dos planos logísticos desempenhados em tais operações. Os resultados encontrados podem ser conferidos abaixo, no Gráfico 4:

4. Há dificuldades diante de situações que exigem um rápido desdobramento dos planos logísticos?

12 respostas

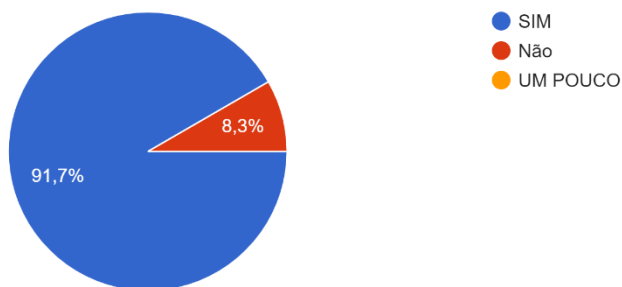


Gráfico 4: Dificuldades no desdobramento dos planos logísticos.

Fonte: Da pesquisa do autor, 2022.

A quinta indagação disponibilizada pela pesquisa teve por objetivo a verificação da percepção do setor quanto os benefícios alcançados por meio do uso de tecnologias. Os resultados obtidos por tal indagação, podem ser conferidos abaixo, no Gráfico 5:

5. O uso e controle das tecnologias oportunizam os benefícios planejados para a operações?
12 respostas

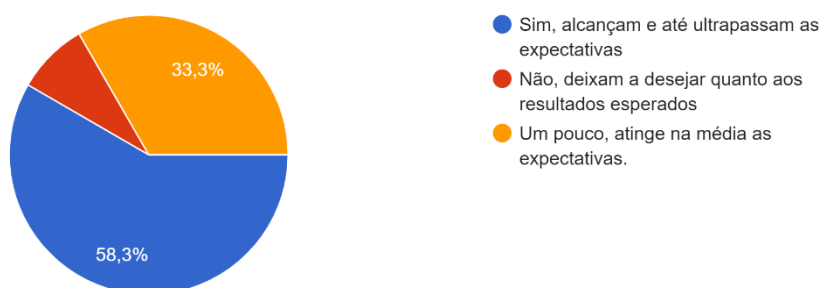


Gráfico 5: Uso e controle de tecnologias e seus benefícios.
Fonte: Da pesquisa do autor, 2022.

A sexta e última indagação da pesquisa objetivou verificar as principais dificuldades logísticas percebidas nas operações de pacificação no Rio de Janeiro. Os resultados obtidos pela pesquisa de campo podem ser conferidos abaixo, na análise do Gráfico 6:

7. Onde reside as principais dificuldades logísticas percebidas nas operações de pacificação no Rio de Janeiro?
12 respostas



Gráfico 6: Principais dificuldades logísticas.
Fonte: Da pesquisa do autor, 2022.

Da análise dos resultados disponibilizados pelo Gráfico 6 e outros, pode-se compilar alguns dos gargalos identificados por esta pesquisa prática, os quais residem nas logísticas de:

- Reabastecimento de insumos;
- Readequação de ações e processos logísticos;
- Controle de operações de transportes;
- Controle de custos e de orçamento.

Perpassada a apresentação de tais resultados e as percepções práticas deles extraídas, é importante que esta pesquisa apresente a discussão de tais resultados, confrontando-os com apontamentos teóricos que os justificam, o que será feito pelo próximo capítulo.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Resultados anteriores apontaram para a necessidade de se desprender de análises estratégicas que visem identificar falhas logísticas de operações anteriores para readequar as estratégias para operações futuras, apresentando sugestões de melhorias. Para isso, é fundamental discutir tais resultados, confrontando-os com apontamentos teóricos pertinentes, o que será feito neste capítulo.

Dos dados obtidos pela primeira pergunta (Gráfico 1), pode-se atestar que não houve unanimidade entre as respostas, o que de fato deixa a dúvida quanto à disposição de tal análise de falhas e readequação das estratégias, uma vez que 50% dos respondentes (6 participantes) declaram que sim, enquanto os demais 50% (6 participantes) afirmaram que não. Sendo este um mecanismo estratégico apontados como indispensável para que haja um maior controle das possíveis falhas, o ideal seria que houvesse ocorrido unanimidade (BRAGA, 2019).

Dos resultados extraídos da segunda pergunta (Gráfico 2), pode-se perceber que 66,7% dos respondentes (8 participantes) declararam pela existência de um controle aplicada à cadeia de suprimentos nas ações de pacificação, enquanto 33,3% (4 participantes) declararam que não. Nesta situação, sendo fundamental o desempenho integrado de uma cadeia de suprimentos, uma vez que, de acordo com o estudo de Braga (2019), a logística de manutenção e suprimentos apresenta dificuldades que podem comprometer os resultados das operações, este seria mais um resultado que deveria apresentar unanimidade entre os respondentes. De acordo com Aguiar (2018), o controle da cadeia de suprimentos destas operações possibilita uma melhor adequação entre a necessidade real e a disponibilidade, harmonizando assim os reais usos e os dispêndios, evitando perdas e gastos desnecessários, bem como a falta de insumos.

Da análise dos resultados obtidos pela terceira pergunta (Gráfico 3), pode-se perceber que as operações trabalham com gastos que extrapolam o orçamento inicial. Cerca de 50% dos respondentes (6 participantes) declararam que os gastos de tais operações superam o orçamento, 33,3% (4 participantes) afirmaram que os gastos se encontram na margem do orçamento, enquanto apenas 16,7% (2 participantes) declararam que tais gastos estão abaixo do orçamento. Tais resultados se consubstanciam com os apontamentos de Barbosa (2020), evidenciando a necessidade de se buscar um maior controle entre os gastos logísticos, de modo que todos eles trabalhem na margem ou abaixo do orçamento. Como apontou o estudo de Barbosa (2020), a prestação de contas é um dos gargalos de tais operação, uma vez que, muitas vezes, os gastos desprendidos são maiores que os orçamentos.

Os resultados provenientes da quarta pergunta (Gráfico 4), demonstraram que as operações de pacificação são cercadas por imprevisibilidades que pode exigir o rápido remanejamento das estratégias de ação de campo, de modo a evitar a ocorrência de prejuízos em desfavor dos envolvidos e dos resultados pretendidos por tais operações. Para Santos (2017), o remanejamento das estratégias logísticas pode lograr êxito se a cadeia logística de tais operações fizer o adequado uso dos mecanismos disponíveis e que possibilitem a previsão de possíveis implicâncias e o maior controle sobre tal remanejamento.

Como se pode verificar na leitura e interpretação dos resultados auferidos pela quarta pergunta (Gráfico 4), cerca de 91,7% dos respondentes (11 participantes) declararam que sim, encontram dificuldades em situações que acabam por exigir um rápido desdobramento dos planos logísticos nas operações de pacificação, apenas 1 participante (8,3%) afirmou que não. Houve quase uma unanimidade das respostas, o que evidencia uma necessidade de se majorar o controle prévio. O que pode ser feito por meio de análises estimativas e disposição de estratégias que possibilitem o rápido remanejamento de tais planos diante de situações eventuais, evitando assim a ocorrência de prejuízos que podem colocar em risco a operação (BRAGA, 2019).

Dos resultados extraídos da quinta pergunta (Gráfico 5), é possível perceber que aproximadamente 58,3% dos respondentes (7 participantes) reconhecem que as tecnologias alcançam e até ultrapassam as expectativas atreladas a tais operações, enquanto 33,3% (4 participantes) afirmam que as tecnologias contribuem pouco, atingindo na média as expectativas e apenas 1 participante declarou que não, que as tecnologias deixam a desejar. Cenário este que demonstra a existência de uma boa compreensão dos profissionais que integram o setor de logística do Exército do Rio de Janeiro quanto as contribuições e benefícios das tecnologias no suporte de das operações de pacificação. Nesse contexto, a denominada Logística 4.0 é apontada como uma inovação contemporânea que dispõe de tecnologias capazes de majorar os resultados de operações militares (ALMEIDA, 2019).

De acordo os resultados da sexta e última pergunta (Gráfico 6), pode-se perceber que as maiores dificuldades enfrentadas estão situadas na readequação das ações e processos diante das eventuais necessidades, sendo essa a afirmação dada por cerca de 58,3% dos respondentes (7 participantes). Por vez, aproximadamente 33,3% dos respondentes (4 participantes) declararam que estas dificuldades residem tanto no reabastecimento, quanto na readequação de ações e processos, como também no controle de operações de transporte. Por vez, 8,3% (1 participante) afirmou que tais dificuldades residem apenas no reabastecimento de insumos. De acordo com o estudo de Braga (2019), a maioria destas dificuldades se encontram nas logísticas de manutenção, transporte e salvamento. Para Barbosa (2020), as maiores dificuldades residem na execução da despesa e na prestação de contas do suprimento de fundos.

Perpassada a análise de tais resultados, cabe a esta pesquisa uma apresentação de sugestões de melhorias aplicáveis aos processos logísticos desempenhados pelo Exército Brasileiro nas ações de pacificação no Rio de Janeiro, de modo a majorar os resultados, reduzir as dificuldades e minorar os prejuízos. No próximo subcapítulo, se apresentará tais sugestões de forma embasada.

6. CONCLUSÃO

Diante de toda a análise realizada por esta pesquisa, foi possível levantar resultados que corroboraram para o alcance dos objetivos e contribuem para responder ao problema de investigação. Sendo assim, se pode retomar ao problema “Qual a importância de uma eficiente logística aplicada às operações de pacificação no Rio de Janeiro?” para responder que há uma emergente necessidade de se majorar a eficiência das ações e processos logísticos aplicados às operações de pacificação no Rio de Janeiro, uma vez que tal adequação pode reduzir os prejuízos e majorar o alcance de resultados mais satisfatórios.

A pesquisa evidenciou a necessidade de se buscar mecanismos de aprimoramento das ações e processos logísticos que envolvem o reabastecimento de insumos, a readequação de ações e processos logísticos, o controle de operações de transportes, controle de custos e de orçamento, a redução dos custos e outros.

Tal aprimoramento pode ser alcançado por meio do emprego da Logística 4.0 – dispendo de um maior uso e controle de tecnologias –, da Logística Reversa – dispendo de uma maior integralização do remanejamento de insumos e suprimentos –, da ampliação do uso de análise de falhas e readequações futuras – aumentando as estratégias e reduzindo as falhas – e de um maior controle da cadeia de suprimentos – evitando a falta de suprimentos e a vulnerabilização da operação e dos militares.

Com a disposição de tais ações e processos logísticos, as operações poderão lograr maiores êxitos, bem como dispor de uma maior segurança para todos os envolvidos, quer seja de forma direta ou indireta. Fato esse que é imprescindível, uma vez que tais ações devem ser conduzidas sob a égide dos liames legais, os quais visam resguardar a segurança.

Considerando o alto índice de criminalidade no recorte territorial analisado por esta pesquisa, bem como o fortalecimento dos agentes criminosos que atuam de forma organizada em tais regiões, a disposição de um maior planejamento, com a integralização de meios logísticos que salvaguarde o remanejamento necessário diante de eventualidades, é importante para assegurar a vitalidade da operação e, conseqüentemente, evitar a ocorrência de prejuízos que atinjam a toda corporação e também aos civis locais.

6.1 SUGESTÕES DE POSSÍVEIS MELHORIAS NECESSÁRIAS

Considerando os gargalos logísticos identificados por esta pesquisa, se pode aqui apresentar sugestões logísticas que podem majorar os resultados das ações de pacificação no Rio de Janeiro. Tais sugestões serão elencadas abaixo:

- **Fortalecimento do uso de tecnologias com o emprego da Logística 4.0:** como ficou evidenciado pelos resultados, a maioria dos profissionais do setor de logística reconhecem as contribuições e benefícios das tecnologias para apoio nas operações de pacificação. Com o emprego da Logística 4.0, poderá haver um fortalecimento da inserção de tais tecnologias e controles das mesmas. De modo a exemplificar, o uso de drones pode corroborar para ampliar a capacidade da cadeia de suprimentos, levando suprimentos leves e necessários, reduzindo dispêndio de tempo e superando assim as inacessibilidades que podem ser encontradas por via terrestre.

- **Aplicação da Logística Reversa como subsídio de controles dos descartes de insumos e remanejamento de insumos necessários:** a Logística Reversa é apontada pelo estudo de Aguiar (2018), como um conjunto de mecanismos capazes de superar as adversidades ambientais encontradas nas operações de pacificação, principalmente, no que tange a descentralização das frações que atuam em tais operações, de modo a homogeneizar os processos entre os envolvidos, possibilitando melhorias, principalmente, no remanejamento de insumos e suprimentos.
- **Ampliação do uso de análise de falhas e readequações futuras:** é de suma importância que se amplie os processos estratégicos para tais operações, dispondo de análises que levante as falhas existentes em operações pretéritas, construindo métricas que possibilitem a construção de estratégias capazes de ampliar o poder de controle do remanejamento das ações e processos logísticos, reduzindo assim o campo das limitações existentes.
- **Maior controle da cadeia de suprimentos:** o controle da cadeia de suprimentos deve ocorrer em todas as fases do processo, quer seja no planejamento prévio de dispêndios necessários, no controle dos custos com a observância do planejamento financeiro, no remanejamento de insumos e suprimentos entre as frações operacionais, dentre outros.
- Por meio de um controle integrado desta cadeia, se poderá reduzir os custos desnecessários, controlar as aquisições e evitar as faltas de insumos.

As sugestões acima apresentadas se encontram fundamentadas em estudos que analisam o mesmo recorte territorial e objeto de estudo desta pesquisa, tais como os estudos de Aguiar (2018), Almeida et al. (2019), Barbosa (2020), Braga (2019) e outros. De acordo com os resultados práticos levantados por esta pesquisa, tais sugestões podem majorar os resultados positivos das operações de pacificação realizadas pelo Exército Brasileiro no Rio de Janeiro, doando uma maior segurança para os envolvidos e para os objetivos vinculados com tais operações.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, V. H. D. **A logística reversa nas operações de garantia da lei e da ordem: um estudo de caso na operação São Francisco VII**. 2018. 145 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, RJ, 2018.

ALMEIDA, F. A. S. *et al.* **Indústria 4.0 e logística 4.0: inovação, integração, soluções e benefícios reais decorrentes do mundo virtual**. Logística 4.0 & a sociedade do conhecimento FATEC Guarulhos – Guarulhos/SP – Brasil, 31 de maio e 01 de junho de 2019.

ARBACHE, F. S. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing**. Editora FGV, 2015.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**; tradução Hugo TY Yoshikazi–1. Ed.–27. Reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

BARBOSA, G. S. **Destacamento logístico da força de pacificação VII / complexo da maré / rio de janeiro**: possíveis dificuldades na execução da despesa e na prestação de contas do suprimento de fundos. 2020. 12 F. Artigo Científico (Pós-Graduação em Gestão Pública) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, SC, 2020.

BARTH, C. **Demonstração da participação do custo logístico de distribuição no custo final de um produto alimentício**. 2012. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciências Contábeis) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

BOYLE, P.; DAFNOS, T. Infrastructures of Pacification: Vital Points, Critical Infrastructure, and Police Power in Canada. **Canadian Journal of Law and Society**, [s. l.], v. 34, n. 1, p. 79-98, 2019.

BRAGA, A. M. S. **Logística nas operações de pacificação**: a atuação do 25º batalhão logístico escola na operação capixaba: lições logísticas aprendidas. 2019. 23 f. Artigo Científico (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, RJ, 2019.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Versa sobre as normas constitucionais do país. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 07 abr. 2022.

BRASIL. **Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1997**. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicom/1999/leicomplementar-97-9-junho-1999-377583-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 07 abr. 2020.

BRASIL. **Manual de Operações de Garantia da Lei e da Ordem**. Brasília: Exército Brasileiro, 2013. Disponível em: <<https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/2649/5/EB70MC10402-final.pdf>>. Acesso em: 07 abr. 2020.

CABRAL, D. F. G. **A criação da cia recursos humanos em um grupamento logístico para apoio às operações no amplo espectro**. 2019. 22 f. Artigo Científico (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, RJ, 2019.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimento**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DÓRIA, A. J. G. Operações de garantia da lei e da ordem realizadas no Estado do Rio de Janeiro: lições aprendidas e modelos de emprego das Forças Armadas. **ADN**, 2019, p. 96-112.

FERNANDES, M. R. **O exército brasileiro na atuação contra Agentes Perturbadores da Ordem Pública (APOP) nas operações de pacificação das comunidades do Rio de Janeiro**. Artigo Científico (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, RJ, 2019.

FERNANDES, K. S. **Logística: Fundamentos e processos**. 1. ed. rev. Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.

FBSP (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA). **Atlas da violência**. Brasília: FBSP, 2021a. Disponível em:

<<https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/1375-atlasdaviolencia2021completo.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2022.

FBSP (FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA). **Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. 15. ed. Brasília: FBSP, 2021b. Disponível em:

<<https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2021/10/anuario-15-completo-v7-251021.pdf>>. Acesso em: 01 jun. 2022.

GALHARDI, A. C. **Logística e distribuição**. Rio de Janeiro: SESES, 2016.

GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. Editora Senac Rio, 2020.

LEITE, C. C. L. *et al.* **A logística e a gestão da cadeia de suprimentos: um estudo de caso de uma empresa da região do Sul de Minas Gerais**. XII SEGeT – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2015, p. 1-12.

LIMA, M. A. A. **O emprego do Exército Brasileiro na Força de Pacificação ARCANJO e na Intervenção Federal na Área de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro: ensinamentos e recomendações para o campo operativo e para a dimensão informacional**. 2021. 56 f. Monografia (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, RJ, 2017.

NOCELI, P. A. **Apresentar a função de combate logística do batalhão de infantaria mecanizado na defesa em localidade**. 2017. 25 f. Artigo Científico (Especialização em Ciências Militares) – Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, Rio de Janeiro, RJ, 2017.

PAURA, G. L. **Fundamentos da Logística**. e-Tec Brasil. 2016. Disponível em: <chromeextension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.proedu.rnp.br%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F464%2F3a_Livro__Fundamentos_da_logistica.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy&clen=2246690>. Acesso em: 02 de fev de 2022.

PIO, J. G.; BRITO, A. C. S.; GOMES, A. L. Criminalidade na cidade do Rio de Janeiro (RJ) As influências das políticas públicas e as relações a curto e longo prazos. **Revista Brasileira de Ciências Sociais – RBCS**, VOL. 36 N° 106 /2021, p. 1-19.

PLATT, A. A. **Logística e cadeia de suprimentos**. 3. ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2015.

RIBEIRO, F. G. D. B. **A nova geografia militar: logística, estratégia e inteligência**. 2010. 116 f. Tese de Doutorado (Mestre em Geografia Humana) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

SACILOTTO, G. D.; Camargo, G. F.; FRANCISCATO, R. S. (2016). **Logística reversa: Estudo de Caso em uma Empresa Distribuidora do Ramo de Cosméticos Capilares**. Anais do V SINGER – São Paulo – SP – Brasil – 20, 21 e 22/11/2016, 1-16.

SANTOS, C. **A função de combate logística em um batalhão de infantaria mecanizado no ataque frontal, penetração e infiltração**. 2017. 25 f. Artigo Científico (Bacharel em Ciências Militares) Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais – RJ, Resende, 2017.

SANTOS, L. R. S. *et al.* Logística como fator de diferenciação competitiva. **Fórum de Administração**, v. 4, n. 1, 2013.

SANTOS, M. S. T. **A influência das características da VBTP GUARANI nas operações de pacificação do Rio de Janeiro**. 2019. 38 f. Monografia (Graduação em Ciências Militares) – Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, RJ, 2019.

SCHMITT, M. F.; SCHMITT, V. G. H.; NETO, L. M. Conflitos culturais no processo de pacificação no complexo do Alemão/Rio de Janeiro-RJ. **Revista da Escola Superior de Guerra**, v. 32, n. 63, p. 13-35, 2017.

SCHNEIDER, V. M. **Uma análise das operações logísticas no comércio eletrônico brasileiro com foco nos serviços de transporte**. 2017. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

SIMÃO, A. R. **Análise dos indicadores logísticos na cadeia de suprimentos e seus impactos como estratégias para melhoria da competitividade**. 2017. 34 f. Monografia (Especialização em MBA Gerência de Logística Integrada e Operações) Universidade de Taubaté, Taubaté, 2017.

SILVA, R. D. N. F. **Aspectos da liderança em operações contra forças irregulares, em operações de pacificação e de garantia da lei e da ordem no século XXI**. 2020. 31 f. Monografia (Bacharel em Ciências Militares) Academia Militar das Agulhas Negras – AMAN – RJ, Resende, 2020.

TONIOLO, E. A. O. **O apoio logístico nas operações em ambiente interagências**. 2018. 63 f. Projeto de Pesquisa (Pós-Graduação em Ciências Militares) – Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, RJ, 2018.

VALLE, W. A. **As implicações territoriais da “pacificação” de favelas**: um estudo sobre a Unidade de Polícia Pacificadora da Mangueira (Rio de Janeiro). 2016. 159 f. Dissertação (Mestrado em Geografia e Relações de Poder) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, São Gonçalo, RJ, 2016.

VIANA, J. J. **Administração de materiais**. Um enfoque prático. 1 ed. – 9. Reimpr. - São Paulo: Atlas, 2009.

ZAMCOPÉ, F. C. *et al.* Modelo para avaliar o desempenho de operadores logísticos: um estudo de caso na indústria têxtil. **Gestão & Produção**, v. 17, p. 693-705, 2010.