



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INT RYAN CHUBTER RIBEIRO**

**FATORES FUNDAMENTAIS PARA MONTAGEM DA LINHA DE AÇÃO  
LOGÍSTICA NO EXAME DE SITUAÇÃO**

**Rio de Janeiro  
2019**



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**

**CAP INT RYAN CHUBTER RIBEIRO**

**FATORES FUNDAMENTAIS PARA MONTAGEM DA LINHA DE AÇÃO  
LOGÍSTICA NO EXAME DE SITUAÇÃO**

Trabalho acadêmico apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito para a especialização em Ciências Militares com ênfase em Doutrina Militar.

**Rio de Janeiro  
2019**



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
DECEx - DESMil  
ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS  
(EsAO/1919)**

**DIVISÃO DE ENSINO / SEÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

Autor: **Cap Int RYAN CHUBTER RIBEIRO**

Título: **FATORES FUNDAMENTAIS PARA MONTAGEM DA LINHA DE AÇÃO LOGÍSTICA NO EXAME DE SITUAÇÃO.**

Trabalho Acadêmico, apresentado à Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais, como requisito parcial para a obtenção da especialização em Ciências Militares, com ênfase em Doutrina Militar, pós-graduação universitária lato sensu.

APROVADO EM \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ CONCEITO: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

<b>Membro</b>	<b>Menção Atribuída</b>
<b>CHARLES DAVIDSON SOARES BITENCOURT - Maj</b> Cmt Curso e Presidente da Comissão	
<b>ANDERSON JOSÉ SOARES DE LIMA- Cap</b> 1º Membro	
<b>LEONARDO DA SILVA LIMA - Cap</b> 2º Membro e Orientador	

**RYAN CHUBTER RIBEIRO – Cap**  
Aluno

# FATORES FUNDAMENTAIS PARA MONTAGEM DA LINHA DE AÇÃO LOGÍSTICA NO EXAME DE SITUAÇÃO

Ryan Chubter Ribeiro<sup>1</sup>  
Leonardo da Siva Lima<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente estudo tem por finalidade apresentar uma análise sobre os fatores fundamentais para montagem da linha de ação logística. Buscou-se apresentar como funciona a montagem das linhas de ação, identificando e descrevendo os fatores de influência e apresentar uma possível oportunidade de melhoria para o método de planejamento do exame de situação do comandante. Este estudo visa, com isso, a melhoria do método de planejamento logístico, com ênfase nas especificidades técnicas da Função de Combate Logística.

**Palavras-chave:** planejamento logístico; exame de situação; linhas de ação; decisão.

## RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo presentar un análisis de los factores fundamentales para el ensamblaje de la línea de acción logística. Intentamos presentar como funciona el ensamblaje de las líneas de acción, identificando y describiendo los factores de influencia y presentando una posible oportunidad de mejora para él método de planificación del examen de situación del comandante. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo mejorar el método de planificación logística, con énfasis en las especificidades técnicas de la función de combate logística.

**Palabras-chave:** planificación logpistica; examen de situación; líneas de acción; decisión

---

<sup>1</sup> Capitão de Intendência formado na AMAN em 2010 como Bacharel em Ciências Militares.

<sup>2</sup> Capitão de Intendência formado na AMAN em 2008, como Bacharel em Ciências Militares e Pós-graduado pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais (EsAO) em 2017.

## 1. INTRODUÇÃO

Esta é uma pesquisa inserida na área de Doutrina Militar, na linha de pesquisa Logística Militar Terrestre e tem como tema principal a análise sobre os fatores fundamentais para montagem das linhas de ação no exame de situação do comandante logístico. Interessa especificamente realizar uma pesquisa por meio do levantamento bibliográfico, com a finalidade de realizar uma possível atualização sobre a temática.

As operações militares tornaram-se mais dinâmicas, devido à nova realidade de guerra assimétrica. A utilização frequente de tropa em Operações de Garantia da Lei e Ordem caracteriza esta nova realidade e explora a necessidade de uma atuação descentralizada, voltado para missão específica, com ênfase na conduta do comandante em seu nível de atuação e tendo que ter um planejamento e execução de forma dinâmica.

Cresce então a necessidade de um apoio mais eficaz, revelando a importância da Logística na arte da guerra. Além disso, evidencia a capilaridade de sua atuação, desde os tempos de paz e, principalmente nos conflitos. Diante do cenário atual, o planejamento logístico é realizado de forma simultânea aos demais planejamentos, levando em consideração todas as condicionantes existentes, desde peculiaridades do terreno, bem como possibilidades e deficiências de pessoal e material. As condicionantes básicas para o planejamento logístico, segundo o manual **MD42-M-02** são: o levantamento das necessidades; os meios existentes; e o atendimento as carências (BRASIL, 2016, p. 37).

Para atender as diferentes funções logísticas, os comandantes baseiam seu planejamento em suas possibilidades e deficiências, utilizando-se do exame de situação para a emissão de uma decisão eficaz para determinada missão.

Segundo o manual **EB20-MC-10.211 (2014, Pág. 5-1)**:

O Exame de Situação do Comandante é um método de planejamento interativo que proporciona ao tomador de decisão a compreensão da situação, a missão e a formulação de solução para um problema militar, desenvolvendo linhas de ação para a decisão do comandante e a produção de planos ou ordens. Ele integra as atividades do comandante, EM, comandos subordinados e de parceiros em ambiente interagências.

O exame de situação divide-se em 5 (cinco) fases, sendo elas: Análise da missão e considerações preliminares; Situação e sua compreensão; Possibilidades do inimigo, linhas de ação e confronto; Comparação das linhas de ação; Decisão. Da mesma forma, a análise logística utiliza-se destas fases assim definidas pelo manual **EB70-MC-10.238 (2018, Pág. 5-5 e 5-6)**:

**Análise da missão e considerações preliminares** – compreende a interpretação da missão e da intenção do comandante do escalão superior,

bem como a análise das possibilidades e limitações dos órgãos de apoio logístico desse escalão. Pode ser expedida uma ordem preparatória para que os escalões subordinados iniciem ou prossigam seus exames de situação, de forma simultânea e concorrente.

**Situação e sua compreensão** – consiste na apreciação e no levantamento de maneira clara, lógica e ordenada dos aspectos do ambiente operacional que afetem (ou possam afetar) o apoio logístico ou venham a influenciar o estabelecimento das L Aç, visando ao cumprimento da missão.

**Possibilidades do inimigo, linhas de ação e confronto** – envolvem

as considerações sobre o inimigo e das L Aç propostas pelo EM da F Op, a partir dos dados obtidos nas fases anteriores e de outros disponibilizados pela Inteligência. Conclui-se com a avaliação sobre as condições de a L Aç ser ou não apoiada (total ou parcialmente), propondo-se as modificações que viabilizarão sua execução.

**Comparação das linhas de ação** – destina-se a determinar, para cada Área Funcional da Logística, a L Aç que melhor assegura o cumprimento da missão. Normalmente é realizada por meio de dois processos: levantamento e comparação de todas as vantagens e desvantagens de cada L Aç; e determinação de fatores prioritários (operação apoiada, terreno, possibilidades do inimigo, situação logística, ponto culminante logístico, entre outros) fazendo-os reagir com as L Aç propostas.

**Decisão** – nesta fase é feita a priorização das L Aç operativas que melhor serão apoiadas pela logística, no tocante ao nível de serviço estabelecido e às limitações existentes, especificando-se, tanto quanto possível, “O QUÊ”, “QUEM”, “QUANDO”, “ONDE”, “COMO” e “PARA QUÊ”.

## 1.1 PROBLEMA

Na terceira fase (Possibilidades do inimigo, linhas de ação e confronto), serão montadas Linhas de Ação para assessoramento ao comandante logístico. Nesse momento, de posse de diversas informações, o planejador levantará tudo que for relevante para a logística da atividade, em seu nível de atuação.

No entanto, uma premissa básica da logística é que as necessidades, via de regra, serão sempre maiores que a capacidade em atendê-las. Diante dessa problemática, o planejador encontra seu primeiro impasse: como atender aos elementos apoiados sem comprometer o sucesso da atividade.

As linhas de ação têm que conter, além das necessidades e possibilidades, fatores relevantes para o êxito do apoio nas diversas funções logísticas exigidas. Dessa forma, o trabalho se baseará nessas premissas, chegando ao seguinte problema de pesquisa:

Analisando a doutrina vigente, quais são os fatores de influência na montagem da linha de ação logística?

## 1.2 OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa é identificar quais são os fatores fundamentais na montagem das linhas de ação no exame de situação do comandante logístico.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para atingir o objetivo geral, os seguintes objetivos intermediários deverão ser atingidos:

- a) Descrever o funcionamento de uma montagem da linha de ação;
- b) Levantar novas possibilidades para o planejamento; e
- c) Identificar os fatores que influenciam as linhas de ação.

### 1.3 JUSTIFICATIVAS E CONTRIBUIÇÕES

Toda atividade será bem executada se seu fluxo logístico funcionar de acordo com a demanda necessária. Este fluxo, por sua vez, para funcionar, necessita de um planejamento dinâmico, eficaz e produtivo. Este planejamento, quando executado, garante a possibilidade de manutenção do fluxo logístico, tendo em vista as linhas de ação levantadas. Portanto, a atualização de fatores para utilização nas linhas de ação pode otimizar o processo de planejamento, minimizando as limitações de apoio;

A descrição detalhada desses fatores na montagem da linha de ação facilitaria o planejamento do comandante logístico, economizando tempo de planejamento, ganho de alternativas a serem analisadas e assessoramento mais completo para a tomada de decisão.

## 2. METODOLOGIA

O levantamento dos fatores se dará por meio dos manuais já existentes, além de coleta de dados, por meio de questionário a ser realizado por oficiais intermediários e/ou superiores, que já participaram de planejamentos e operações logísticas reais ou escolares compondo o Estado Maior dos Batalhões Logísticos (B Log) ou o comando de Subunidades desses Batalhões.

Este questionário visa apontar os óbices encontrados no planejamento logístico realizado a luz da doutrina vigente, realizando um estudo sobre a possibilidade de atualização dos fatores a serem levados em consideração na montagem das linhas de ação.

Quanto ao objetivo geral, foi empregada a modalidade exploratória, tendo em vista o pouco conhecimento disponível, notadamente escrito, acerca do tema, o que exigiu uma familiarização inicial, materializada pela leitura da documentação acerca do tema.

### 2.1 REVISÃO DE LITERATURA

O contexto atual recebe destaque no manual **EB70-MC-10.238 (BRASIL, 2018, p. 5-8)**, quando trata de Operação de Amplo Espectro:

O apoio logístico às Operações no Amplo Espectro requer capacidades que contribuam para a sustentação de forças singulares, conjuntas ou multinacionais (em operações combinadas), cumprindo uma extensa gama de missões e tarefas, incluindo o apoio ao restabelecimento das instituições civis, particularmente em missões sob a égide de organismos internacionais. Assim, é essencial para o sucesso da operação planejada a unidade de esforços dos diversos atores envolvidos (militares e civis) na execução desse apoio.

As operações no amplo espectro empregam uma combinação de ações ofensivas, defensivas, de pacificação e de apoio aos órgãos governamentais, sucessivas ou simultaneamente. As diferentes combinações definem o perfil de emprego, que, por sua vez, condicionam o apoio logístico a ser prestado.

Para efeitos de planejamento, na tentativa de abranger as diversas variáveis, o exame de situação foi dividido em fases, com seus insumos e produtos, conforme Tabela 1:



Tabela 1 – Fases do Exame de Situação

INSUMOS	FASE	PRODUTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recebimento da ordem escrita ou verbal do escalão superior.</li> <li>- Conhecimentos e EEI do Escalão Superior.</li> <li>- Produtos da MCOE.</li> <li>- Informações de outras organizações.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>01</b> <b>Análise da Missão e Considerações Preliminares</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diretriz inicial do comandante.</li> <li>- Plj inicial da utilização de tempo.</li> <li>- Sumário do problema.</li> <li>- Enunciado da Missão.</li> <li>- Intenção inicial do Comandante.</li> <li>- Levantamento dos EEI.</li> <li>- Conclusões</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definição da missão.</li> <li>- Intenção inicial do Comandante.</li> <li>- Diretriz inicial do comandante.</li> <li>- EEI.</li> <li>- Conclusões</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>02</b> <b>A situação e sua compreensão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consciência Situacional do Ambiente Operacional.</li> <li>- Novas Nec EEI.</li> <li>- Diretriz Cmt Atualizada.</li> <li>- Composição Inicial dos Meios</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordagem Operativa, linhas de operação/esforços, EFD e Pontos de Decisivos (MCOE).</li> <li>- Estimativas correntes atualizadas.</li> <li>- Atualização das diretrizes do Cmt</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>03</b> <b>Possibilidades do Inimigo, Linhas de Ação e Confronto (Jogo da Guerra)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linhas de ação e esquemas de manobra.</li> <li>- Composição dos meios.</li> <li>- Conceito geral da operação.</li> <li>- Atualização das diretrizes do Cmt.</li> <li>- Confirmação dos Pontos Decisivos.</li> <li>- Linhas de ação aperfeiçoadas.</li> <li>- Resultados do Jogo da Guerra.</li> <li>- Conclusões atualizadas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimativas correntes atualizadas.</li> <li>- Linhas de ação aperfeiçoadas.</li> <li>- Critérios de avaliação.</li> <li>- Resultados do Jogo da Guerra.</li> <li>- Conclusões atualizadas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>04</b> <b>Comparação das Linhas de Ação</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimativas correntes atualizadas.</li> <li>- Linhas de ação avaliadas e suas variantes.</li> <li>- Linha de ação recomendada.</li> <li>- Conclusões atualizadas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimativas correntes atualizadas.</li> <li>- Linhas de ação avaliadas e suas variantes.</li> <li>- Linha de ação recomendada.</li> <li>- Conclusões atualizadas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>05</b> <b>Decisão</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linha de ação escolhida pelo comandante e modificações.</li> <li>- Intenção do Comandante atualizada.</li> <li>- Diretriz de Planejamento.</li> <li>- EEI atualizados.</li> <li>- Conclusões atualizadas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linha de ação escolhida pelo comandante e modificações.</li> <li>- Intenção do Comandante atualizada.</li> <li>- Conceito Final da Operação.</li> <li>- EEI atualizados.</li> <li>- Conclusões atualizadas</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>06</b> <b>Plano/Ordem de Operações</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovação dos planos e ordens.</li> <li>- Emissão dos planos e ordens</li> <li>- Compreensão completa pelos subordinados dos planos e ordens</li> </ul>

Fonte: Brasil (2014, p.5-4)

A segunda fase, Situação e sua Compreensão, “consiste na apreciação e no levantamento de maneira clara, lógica e ordenada dos aspectos do ambiente operacional que afetem (ou possam afetar) o apoio logístico ou venham a influenciar o estabelecimento das L Aç, visando ao cumprimento da missão”, conforme define o manual **LOGÍSTICA MILITAR TERRESTRE (BRASIL, 2018, p. 5-5)**. Assim, o trabalho desenvolve-se sobre o aspecto operativo, determinado pelo ambiente operativo, situação do inimigo, possibilidades e limitações das forças amigas, considerações civis, conforme Tabela 2:

Tabela 2 – 2ª fase 'Situação e sua Compreensão

SITUAÇÃO E SUA COMPREENSÃO		
Insumos	Processos	Produtos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIPLAN do Cmt.</li> <li>- An Intlg do Esc Sp.</li> <li>- EEI levantados sobre Considerações Civis, terreno, Condições meteorológicas e inimigo.</li> <li>- Estimativas correntes Atlz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anl das considerações civis.</li> <li>- Det da A Op.</li> <li>- Anl das Crtr da A Op (terreno e condições meteorológicas).</li> <li>- Situação do Inimigo.</li> <li>- Nossa situação.</li> <li>- Forças amigas.</li> <li>- Idt dos CG/PD.</li> <li>- Idt das vulnerabilidades críticas.</li> <li>- Comparação dos poderes de combate/poder relativo de combate.</li> <li>- Det das Nec Intlg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aspectos sobre as F Amg.</li> <li>- Aspectos sobre a A Op.</li> <li>- Aspectos sobre o CPC/PD.</li> <li>- Nec Intlg (EEI).</li> <li>- Fatores de Força e Fraqueza.</li> <li>- Det Ini da própria força.</li> <li>- PI Intlg e C Intlg.</li> <li>- O Alr Nr 3.</li> </ul>

Fonte: Brasil (2016 - 1, p. 3-2)

Esse estudo detalhado de diversos aspectos é realizado pelo Processo de Integração Terreno, Inimigo, Condições Meteorológicas e das Considerações civis (PITCIC). As considerações civis são aprofundadas durante a primeira fase do PITCIC, na qual o Estado Maior enquadrante desenvolve o tema com três enfoques: Terreno, Infraestrutura e Sociedade.

O terreno abrange, conforme **EB60-ME-12.401 (BRASIL, 2016, p. 3-4)**:

No item **Área**, estudam-se a divisão político-administrativa; as áreas de alto valor econômico; os centros políticos de governo (em todas as esferas do poder – municipal, estadual e federal); as áreas culturalmente importantes; as áreas consideradas religiosas ou sagradas; os locais de enclaves étnicos, tribais, políticos, religiosos, criminosos e etc; as rotas comerciais ou usadas por ilícitos; sítios possíveis de utilização temporariamente por refugiados e deslocados.

Na **Estrutura**, são verificadas as posições e condições dos postos das Forças de Segurança Pública; da mídia e comunicação de massa (antenas, estações de transmissão, sedes e oficinas de impressão); estradas e pontes; represas; estações e subestações de energia; refinarias e outras ligadas a combustível; reservatórios e usinas de água potável; sistemas de esgoto; hospitais, clínicas e laboratórios; escolas e universidades; igrejas, mesquitas e locais de cultos religiosos; bancos e instituições financeiras; mercados populares e centros comerciais; e outros que possam influir nas Op.

Conforme mesmo manual (p.3-4), Infraestrutura aborda as capacidades locais:

O item **Capacidade** refere-se à possibilidade da Administração/Governo local prover serviços-chave para a população e para as F Mil, assegurando, sustentando e implementando a qualidade de vida, tais como: segurança pública (polícias civil e militar); serviço de emergência (bombeiros, defesa civil e ambulâncias); administração pública (justiça, burocracia e etc); alimentação e abastecimento; água (tratamento e abastecimento); saúde pública (clínicas e hospitais) e sistemas sanitários (lixo e esgoto).

E seguindo mesmo manual (p.3-4 e 3-5), Sociedade consiste em três itens:

O item **Organizações** trata de todos os agrupamentos de pessoas sob qualquer ideal ou ideologia, tais como: grupos religiosos; partidos políticos; grupos nacionalistas; sindicatos; criminosos; comunitários; governamentais internacionais e não governamentais.

O item **População** analisa a sociedade; as estruturas sociais (grupos, redes, instituições, influência exercida, normas sociais, cultura, identidade, formas culturais, narrativa e símbolos); a segurança física (segurança da população, eficiência da polícia e do sistema judicial e etc); recursos econômicos; participação política (classe dominante, discriminação étnica ou religiosa, violação aos direitos humanos e aspectos que possibilitem um ambiente instável); descontentamentos; principal atividade econômica da área; impacto das operações na economia local; a língua; comunicação não verbal; níveis de educação; meios de comunicação (importância para a população); importância da comunicação interpessoal (face a face, telefones, *e-mail*) e refugiados e deslocados. Nesse item, ainda é realizada a identificação de pessoas que possam influenciar nas operações, criando-se as listas: negra (elementos que lutam em causa própria), cinza (elementos que se preocupam com seus interesses pessoais, podendo apoiar ou não) e branca (elementos que lutam em prol das forças regulares).

O item **Eventos** estuda as paixões nacionais, os esportes preferidos, os feriados mais significativos, as eleições, as colheitas, as celebrações e os tipos de desastres mais comuns, naturais ou não.

O ambiente operacional, por sua vez, é detalhado nas segunda e terceira fases do PITCIC, quando se define a área de operações, com especificidades do terreno a ser utilizado, vegetação existente, relevo, natureza do solo, hidrografia, localidade, obras de arte, vias de transporte e condições meteorológicas. No tocante ao aspecto Inimigo, realiza-se uma análise da ordem de batalha inimiga, que inclui um estudo sobre o dispositivo, composição, valor, peculiaridades e deficiências e atividades recentes e atuais. No último aspecto a ser abordado, a força amiga, levantam-se todas as possibilidades e limitações acerca das tropas amigas.

Ao término da fase Situação e sua Compreensão, produz-se material necessário para a montagem das linhas de ação. O planejador, portanto, possuirá elementos capazes de realizar linhas de ação que satisfaçam o cumprimento da missão.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A partir da definição de conceitos sobre o exame de situação do comandante é possível identificar os aspectos para compor as linhas de ação, como o ambiente operacional, considerações civis, inimigo e forças amigas. Dentre tais aspectos, os fatores que o integram, possibilitam o planejador elaborar as linhas de ação de acordo com as peculiaridades de cada missão.

No caso do planejamento logístico, existe carência de literatura sobre o tema, o que obriga uma adaptação do contexto geral, sem levar em consideração o caráter técnico e especializado da atividade. Com isso, estes aspectos devem ser estudados com ênfase na função de combate logística, para melhor auxiliar o assessor na montagem das linhas de ação.

A pesquisa de campo elaborada, procurou a opinião de oficiais intermediários de logística, preferencialmente do Serviço de Intendência, sobre os fatores para montagem da linha de ação logística, conforme Apêndice 1. Em um total de onze questionários respondidos. O público alvo é atendido, uma vez que, oficiais intermediários de logística (Intendência e Material Bélico) são os que possuem o maior número de claros nos Quadro de Cargos Previsto (QCP) dos Batalhões Logísticos.

Os fatores abordados foram Terreno, Inimigo, Condições Meteorológicas e Considerações Civis. Sendo estes qualificados como Imprescindível, Muito Importante, Importante, Pouco Importante e Irrelevante. A maior ocorrência da qualificação em cada fator determina a relevância deste para o planejamento.

#### **3.1 Fator Terreno**

O fator terreno foi escalonado como imprescindível (maior ocorrência) na montagem da linha de ação, conforme figura 1:

No contexto do planejamento logístico, qual a relevância o sr caracteriza o fator TERRENO?

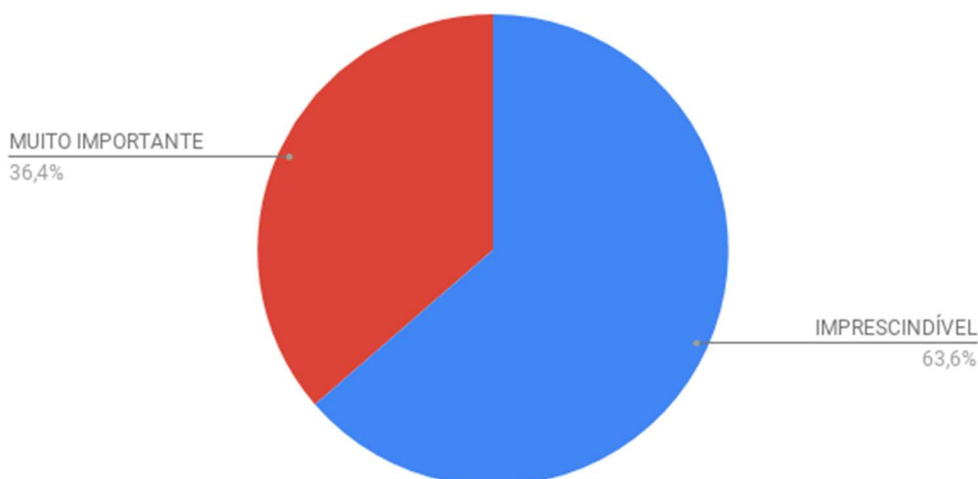


Figura 1 - Fonte: respostas dos questionários

Portanto, o público alvo entende que a influência do terreno sobre as operações produz a maior interferência no planejamento logístico. Nesse contexto, para a manobra logística, deve ser levado em consideração os seguintes aspectos do fator terreno, conforme a NCD Nr 01/2015 DECEX (BRASIL, 2015, p. 29):

#### Fator terreno

**Aspecto rede rodoviária compatível** - trata-se do estudo da trafegabilidade das vias que assegurem ligações com o escalão apoiador e com os elementos apoiados, e da disposição da malha viária, quando se refere à circulação no interior da base. Daí sua abordagem em três enfoques:

(a) Ligação com o escalão apoiador - trata-se de verificar se via(s) que assegura(m) ligação com o elemento apoiador suporta(m) o apoio logístico, principalmente de suprimento, que passará por ela(s) sem prejudicar as necessidades de todos os escalões para fins operacionais e de atendimento da população civil, entre outras.

(b) Ligação com os elementos apoiados - trata-se de verificar se a via(s) que assegura(m) ligação com os elementos apoiados suporta(m) o apoio logístico, principalmente de suprimento, que passará por ela(s) sem prejudicar as necessidades de todos os escalões para fins operacionais e de atendimento da população civil, entre outras.

(c) Circulação interna - a análise de uma região, sob o presente aspecto, tem por objetivo definir as possibilidades de aproveitamento da malha viária nela existente para a circulação em seu interior. Uma vez que o fácil acesso em todas as direções é a condição desejável, a disposição das estradas torna-se mais importante do que a sua quantidade ou qualidade. Na figura a seguir estão representadas três regiões, cuja ordem alfabética de identificação traduz a ordem crescente de importância sob a perspectiva da circulação interna.

**Aspecto existência de construções** - refere-se à quantidade, tipo e disposição no terreno das construções existentes e passíveis de serem aproveitadas para melhorar a prestação do apoio, tais como sítios, fazendas, instalações industriais, habitações isoladas, hospitais, escolas, localidades e outras.

**Aspecto cobertas e abrigos** - refere-se à existência de cobertas e abrigos naturais capazes de proporcionar ocultação e/ou proteção às instalações. A configuração do terreno e a cobertura vegetal são os parâmetros que, normalmente, definem esse aspecto.

**Aspecto obstáculos no interior da base** - consideram-se aqueles, naturais ou artificiais, capazes de restringir ou impedir o movimento sobre uma via de circulação interna ou periférica, de dissociar uma parte do restante da base ou de reduzir seu espaço aproveitável. Podem configurar tais situações: rios, regiões alagadiças, terreno de formação rochosa, ferrovias e outros.

**Aspecto consistência do solo e existência de água** - a baixa consistência do solo pode prejudicar a execução do apoio a ser prestado, bem como dificultar a adoção de medidas passivas de proteção (marcação, por afundamento do solo, das trilhas utilizadas).

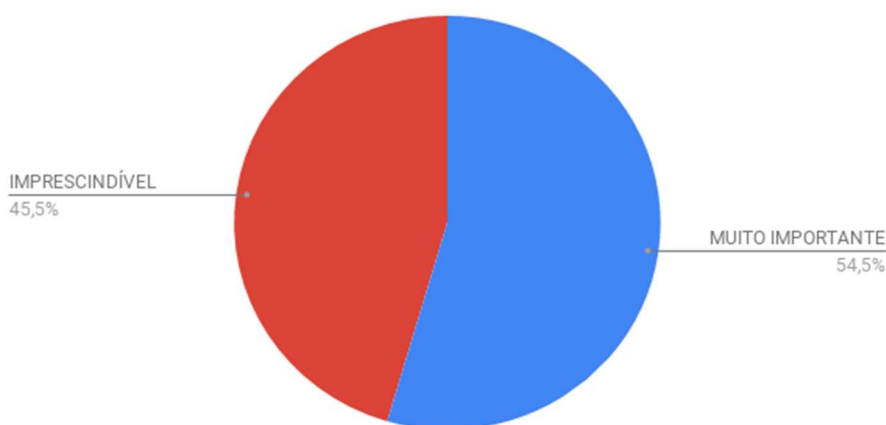
Deve-se verificar a quantidade e a localização das fontes de água disponíveis, suas condições de exploração e a qualidade da água.

### **3.2 Fator Inimigo**

A necessidade de se conhecer seu oponente faz com que a preocupação com o Inimigo seja sempre pertinente. Com a evolução e modernização do poder bélico, alinhado com as alterações promovidas pela guerra assimétrica faz com que este fator tenha mais relevância dentro do contexto de planejamento de operações, particularmente as operações de apoio logístico.

O segundo fator, no critério de importância do questionário, o fator inimigo afeta significativamente a condução do planejamento logístico. Segundo o questionário, a influência deste fator aparece como Muito Importante para o planejamento logístico, mas com alta incidência de qualificações Imprescindível, conforme figura 2.

No contexto do planejamento logístico, qual a relevância o sr caracteriza o fator INIMIGO?



Figura

2 - Fonte: respostas dos questionários

Embora muito importante para o planejamento logístico, o fator Inimigo ainda é pouco explorado na logística. Os anexos de Inteligência conseguem fornecer informações suficientes quanto a localização de tropas, como também guerrilhas e possíveis ataques a comboios logísticos. No entanto, a doutrina militar terrestre ainda não consegue delimitar a influência do amamento inimigo para a logística. Enquanto na vida acadêmica, a distância de segurança torna-se um aspecto impositivo a localização de uma Base Logística, um planejamento prático revela que talvez não seja possível, tendo em vista cada vez maior o poder bélico das Forças Armadas pelo mundo. Desta forma, a influência do fator Inimigo necessite de um maior aprofundamento na doutrina da Logística militar.

### 3.3 Fator Considerações Civas

Este fator foi o que mais ganhou relevância com a evolução dos conflitos. Seus aspectos são relevantes, uma vez que atuam na aceitação da população local e população dos países participantes do conflito. Neste contexto, foi considerado pelas respostas do questionário como muito importante, tendo ainda relevância no universo como imprescindível. Os dados compilados são apresentados pela figura 3:

No contexto do planejamento logístico, qual a relevância o sr caracteriza o fator CONSIDERAÇÕES CIVIS?

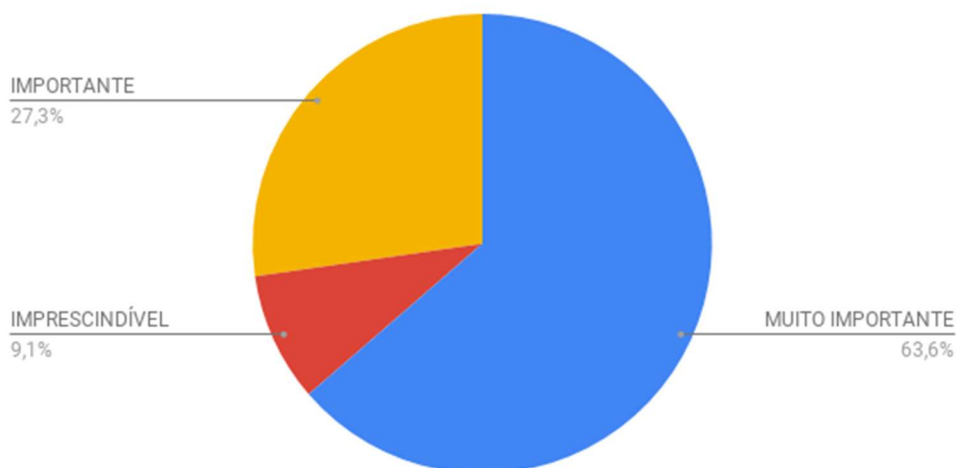


Figura 3 - Fonte: respostas dos questionários

A influência deste fator na condução das operações impacta de forma decisiva o sucesso da tropa. Com a evolução dos meios de comunicação, as atividades no ramo das operações psicológicas fazem com que a atenção a este fator se torna fundamental na era da informação. Logo, o planejador durante toda operação deve prezar pela busca de apoio da população, tanto da área de conflito como da comunidade internacional.

### 3.4 Fator Condições Meteorológicas

As condições meteorológicas, dentre os fatores apresentados no questionário, apresentaram a menor importância, cabendo enfatizar a caracterização de pouca importância no questionário. No entanto, a maior ocorrência se deu como Muito Importante, demonstrando que todos os fatores são relevantes para consideração do planejador. A relevância apresentada na pesquisa está na figura 4 abaixo:



No contexto do planejamento logístico, qual a relevância o sr caracteriza o fator CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS?

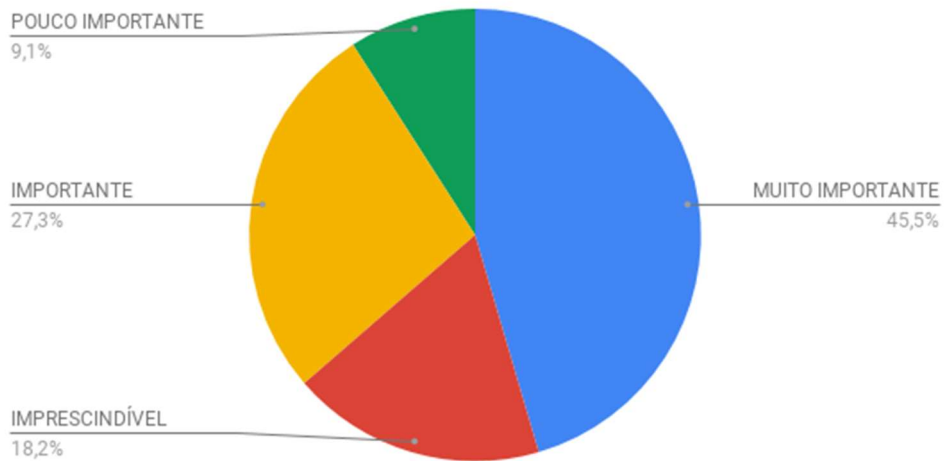


Figura 4 - Fonte: respostas dos questionários

Este fator apresenta-se implícito nos demais fatores, principalmente, no fator terreno, logo não é possível desconsiderá-lo, contudo a ênfase principal do planejador não deva ser somente neste fator, mas a influência dele combinado com os demais.

#### 4. CONCLUSÃO

A evolução dos conflitos na Era Moderna intensifica a necessidade de um planejamento cada vez mais detalhado e dinâmico, frente aos cenários difusos e complexos que existem. Por isso, o método de planejamento deve ser mais estudado e aprimorado a fim de auxiliar na preparação dos diversos cenários.

Neste artigo, o foco é a segunda fase do exame de situação, no qual, dentre outros aspectos, serão levantadas informações, baseado em alguns fatores, para serem montadas as linhas de ação pelo planejador. Com as linhas de ação, o decisor poderá tomar a decisão mais acertada para cada caso. Os fatores fundamentais nesta fase são: Terreno; Inimigo; Considerações Civas; Condições Meteorológicas. Na revisão da literatura, os fatores foram definidos, no entanto, em certo momento, eles interagem entre si. Como exemplo, o fator terreno e condições meteorológicas que necessitam de uma análise conjunta, pois um influencia no outro. Diante desta problemática, cresce a importância de cada fator ser analisado, como também, serem analisadas as influências combinadas de dois ou mais fatores.

Com a pesquisa de campo, sendo estabelecida no público-alvo (capitães de logística) ficou evidenciado que todos os fatores elencados são fundamentais, pois são qualificados como Imprescindível ou Muito Importante, além de não ter sido verificado a incidência da qualificação Irrelevante em nenhum aspecto. No entanto, diante do público alvo, tem fatores que prevalecem diante aos demais. Ficou evidente que o Fator Terreno promove a maior influência no planejamento logístico. Logo, um estudo pormenorizado das peculiaridades deste fator pode gerar um melhor planejamento do apoio logístico às operações. Por outro lado, as condições meteorológicas, mesmo influenciando decisivamente no fator Terreno, foi qualificada como de menor relevância, ainda assim foram classificadas como muito importante.

A evolução dos conflitos mostrou-se presente em alguns aspectos como na constante busca de apoio da população, o que impacta no fator Considerações Civas. A evolução do poder bélico, como parte integrante desta evolução, impacta de forma decisiva no estudo do Inimigo, demonstrando a necessidade de atualização das peculiaridades de cada fator. A evolução também traz consequências no ambiente operacional, que durante o planejamento evidencia as alterações com relação ao Terreno.

O planejamento Logístico é descrito de forma genérica e pouco colaborativa nos diversos manuais. O método do exame de situação foi elaborado para os elementos de manobra, podendo ser adaptado, de forma não muito específica, aos elementos da logística. Esta adaptação não atende plenamente a demanda do planejador, muitas vezes por não abordar a realidade técnica da Logística. Existe a necessidade de explorar os diversos fatores voltados exclusivamente a Função de Combate Logística, para que o exame de situação consiga expressar linhas de ação factíveis à tomada da melhor decisão.

Neste contexto, como objetivo específico deste trabalho, conclui-se que existe a necessidade de confecção de um manual que aborde aspectos específicos da Logística. A falta de tais diretrizes faz com que o planejamento seja realizado sem um método consolidado, sendo utilizado o empirismo na maioria das vezes.

Este trabalho, desta forma, consegue atingir seus objetivos:

- Ao descrever a montagem da linha de ação;
- Identificando e descrevendo os fatores fundamentais para estas linhas de ação;
- Identificando oportunidades de melhoria que dizem respeito aos manuais vigente na doutrina militar brasileira.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. EXÉRCITO. Portaria nº 010 - EME, de 29 de janeiro de 2014. **Aprova o Manual de Campanha EB20-MC-10.211 Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres**. 1ª Edição. 2014.

BRASIL. EXÉRCITO. **Nota de Coordenação Doutrinária (NCD) Nr 001/2015 - DECEX**, de 12 janeiro de 15, **A LOGÍSTICA NAS OPERAÇÕES**. 1ª Edição. 2015.

BRASIL. EXÉRCITO. Portaria nº 045 - DECEX, de 04 de abril de 2016. **Aprova o Manual de Ensino (EB60-ME-12.401), O Trabalho de Estado-Maior**. 1ª Edição. 2016-1.

BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. Portaria Normativa nº 40/MD, de 23 de junho de 2016. **Aprova a Doutrina de Logística Militar - MD42-M-02**. 3ª Edição. 2016-2.

BRASIL. EXÉRCITO. Portaria nº 131 - COTER, de 08 de novembro de 2018. **Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.238 Logística Militar Terrestre**. 1ª Edição. 2018.