

## Artigo Científico

# O PLANEJAMENTO DA MOBILIZAÇÃO NO EXÉRCITO BRASILEIRO PARA ATENDER ÀS HIPÓTESES DE EMPREGO, SUAS CONDICIONANTES E A INTEGRAÇÃO COM O SISTEMA LOGÍSTICO\*

*Ten Cel Cav Piraju Borowski Mendes*

*(\*) Trabalho originado da dissertação do autor submetida à banca examinadora da ECEME, no ano de 2005, para obtenção da titulação de “Mestre em Ciências Militares”.*

## RESUMO

Compreendidas as concepções militares das expressões “mobilização” e “logística” e suas evoluções históricas, percebe-se que não há como planejar a logística sem considerar a complementar mobilização. De igual modo, a Mobilização só faz sentido se alinhada com a Logística que, por sua vez, dará exequibilidade à manobra planejada. Esta tem por base as Hipóteses de Emprego (HE), suas variantes e condicionantes, traduzindo-se pelos Planos de Campanha dos Comandos Militares de Área, que contemplam diversos cenários. A proposta deste artigo é conceber um método para planejamento da mobilização que atenda às HE, suas condicionantes e a integração com o Sistema Logístico. É necessário que o planejador saiba como formar novas Organizações Militares e em que prazos; como mobilizar indústrias, instalações de saúde e depósitos de suprimentos e como obter e distribuir recursos humanos e materiais, consubstanciando as funções logísticas “Recursos Humanos”, “Suprimento” e “Transporte”. Quem planeja deve atentar para os aspectos inerentes às funções logísticas “Manutenção”, “Saúde”, “Engenharia” e “Salvamento”. Por fim, apresenta-se um método de planejamento da

Mobilização que, para melhor integração com o Sistema Logístico, é fundamentado em cada função logística. A mobilização vai, então, além da evolução da Estrutura Militar de Paz para uma Estrutura Militar de Defesa: proporciona a continuidade do apoio. O planejamento tem início no Ministério da Defesa, que define as HE a serem consideradas pelo Comando de Operações Terrestres quando da elaboração de suas Diretrizes para o Planejamento Operacional Militar dos Comandos Militares de Área. As manobras concebidas por estes últimos, expressas em seus planos de campanha, definem os limites de possíveis Teatros de Operações, as forças em presença, concentrações de tropas etc., formando “cenários” específicos. Cada um destes baliza planos logísticos e estes, os planos de mobilização. Assim, a organização logística de tempo de paz – a Região Militar –, quer evolua para atuar no Teatro de Operações quer na Zona de Interior, planejará a mobilização pela análise das funções logísticas em cada cenário. Seguindo o método proposto, os planejadores de mobilização das regiões militares irão formar e manter um banco de dados, atualizado, de empresas, indústrias, reservistas, instalações, pessoal especializado etc., conforme abordado no desenvolvimento do presente trabalho, de modo a mobilizar pessoal, instalações, equipamentos e suprimentos sem perda de tempo e de recursos financeiros.

**Palavras-chave:** Mobilização. Sistema Logístico. Método de Planejamento.

## ABSTRACT

After understanding the military conceptions of the expressions “Mobilization” and “Logistics” as well as their historical evolution, it becomes evident the impossibility of planning Logistics without considering the complementary Mobilization. In the same way, Mobilization only makes sense if aligned with Logistics that, in its turn, will offer feasibility to the planned maneuver. The maneuver has the Hypotheses of Employment (HE) as its base, their variants and conditions, and is expressed by the Campaign Plans of the Military Commands Region, which contemplate various scenarios. The proposal of this study is to conceive a mobilization planning method to supply the needs of the HEs, their conditionals and the integration with the Logistics System. It is important to the planner to know how and when to implement new Military Organizations, how to mobilize industries, health facilities and storage sheds deposits of supplies and how to obtain and to distribute material and human resources (chapters 5 to 9), gathering the logistics functions “Human Resources”, “Supply” and “Transport.” The planner is also supposed to consider the aspects inherent to the logistics functions: “Maintenance”, “Health”, “Engineering” and “Rescue” (chapter 10). Finally, a mobilization planning method (chapter 11) is presented in this research. This method, for a better integration with the Logistics System, is based on each one of the logistics function. The Mobilization proceeds, then, beyond the evolution of the “Military Structure of Peace” to a “Military Structure of Defense”: providing the support continuity. The planning begins at the Ministry of Defense, that defines the HEs, that have to be consid-

ered by the Terrestrial Operations Command (COTER) while drawing up its Draft Plan of Management (DPOM) to the Military Commands. The maneuvers created by these commands and shown in their campaign plans, define the limits of possible Theaters of Operations, available forces, the troop concentrations, etc forming “scenarios.” These scenarios guide logistics plans that guide the mobilization plans. Therefore, the logistics organization in peace time, the military region (RM), whether evolving into acting in theaters of operations (TO) or inner zone (ZI) will plan the mobilization through the analysis of the logistics functions in each scenario. Following this method, the Mobilization planners of the military regions will create and maintain an update database from companies, industries, reservists, facilities, specialized personnel, etc, as described in this study, in order to mobilize personnel, facilities, of equipments and supplies without wasting of time or of financial resources.

**Key-words:** Mobilization. Logistic system. Planning method.

## 1 INTRODUÇÃO

Do hiato existente entre o ideal (previsto) e o real (existente), emerge a necessidade do planejamento da mobilização que permita ao Exército Brasileiro (EB) evoluir de sua Estrutura Militar de Paz (EttaMiP) para a Estrutura Militar de Defesa (EttaMiD), no menor espaço de tempo e com o menor custo – econômico, social, militar e estratégico –, tanto no que concerne ao pessoal e material – blindados, armamentos, equipamentos de visão noturna, computadores, viaturas, aeronaves, embarcações etc. – como no que diz respeito a instalações e equipamentos destinados à logística.

As hipóteses de emprego (HE) formuladas, acrescidas de suas variantes, que envolvem áreas estratégicas distintas, emprego para Defesa Externa e/ou Garantia da Lei e da Ordem (GLO), bem como as diferentes necessidades de transporte e meios a mobilizar, apontam para a necessidade de elaboração de um método de planejamento da mobilização aplicável a cada uma.

Cada HE demanda recursos mobilizáveis, cuja obtenção e distribuição podem ser efetivadas de diversos modos, os quais, estruturados em um método-guia para o planejador, facilitam a evolução da EttaMiP para a EttaMiD, em tempo e custos mais favoráveis.

### **1.1 Objetivos, delimitação e importância do estudo.**

O objetivo do presente estudo é formular um método de planejamento da mobilização no Exército Brasileiro, que permita atender às HE, suas condicionantes e integração com o sistema logístico.

O trabalho delimita-se, no tempo, ao ano de 2005 e, no espaço, ao território nacional brasileiro, embora considere a possibilidade de obtenção de recursos mobilizáveis em território estrangeiro. Tem por base os Planos de Campanha do Comando da 5ª Região Militar-5ª Divisão de Exército (5ªRM-5ªDE), restritos à área estratégica da Bacia do Prata.

Os resultados da pesquisa encerram o propósito de proporcionar ao Estado-Maior do Exército (EME) subsídios para a execução da mobilização no EB em condições as mais favoráveis, contribuindo para o Sistema Nacional de Mobilização (SIMOB), pois que não há estudo anterior com a abrangência e o enfoque ora apresentados.

### **1.2 Questões/Hipóteses**

O Exército Brasileiro tem condições

de, com oportunidade, mobilizar pessoal e meios, de modo a fazer face às HE a partir do pessoal e dos meios existentes e de proporcionar apoio logístico às organizações operacionais por período prolongado?

### **1.3 Mobilização**

A Mobilização não pode ser vista como uma atividade bélica de exclusivo interesse das Forças Armadas. É um processo de planejamento metódico, que dará ao País condições de pronta-resposta a qualquer agressão que ponha em risco a defesa nacional. Esta concepção encontra-se normatizada na Constituição Federal, em que constam diversos artigos que tratam da Soberania, da Defesa, da Mobilização e mesmo da Guerra. Conforme estabelecido pela Política de Defesa Nacional, a Mobilização constitui uma forma de fortalecimento das Forças Armadas, na antevisão do conflito armado, como instrumento de dissuasão.

### **1.4 Sistema Logístico**

O Manual de Campanha C 100-10 preconiza que o Sistema Logístico integre o Sistema Exército Brasileiro, do qual também faz parte, dentre outros, o Sistema de Mobilização, todos eles integrados pelo Sistema de Comando e Controle da Força Terrestre.

Além disso, o mesmo manual considera que o Sistema Logístico é constituído dos subsistemas logísticos estratégico, operacional e tático, que participam ou interagem com diferentes subsistemas, com significativos reflexos para as funções logísticas.

### **1.5 Hipóteses de Emprego e suas condicionantes**

Hipótese de Emprego é a antevisão de um quadro nacional ou internacional

marcado pela existência de óbices, no qual o poder nacional deva ser empregado para enfrentar ameaças que possam comprometer interesses vitais da nação. Em geral são ações voltadas para o preparo e o emprego das Forças Armadas em decorrência dos cenários admitidos; não elegem ou caracterizam nenhum país como potencial inimigo; representam, dinamicamente, as grandes opções estratégicas da Defesa Nacional, provenientes da associação das principais tendências de evolução das conjunturas nacional e internacional com as orientações político-estratégicas do País.

Os critérios e os parâmetros considerados para a formulação seleção de HE são: as vulnerabilidades estratégicas do País; os interesses nacionais; os compromissos internacionais do Brasil; as possibilidades de ameaças; e a conjuntura internacional. Com base nesses critérios e parâmetros, as hipóteses podem variar quanto ao Teatro de Operações (TO), às características da força oponente e aos objetivos a atingir.

O TO poderá ser estabelecido em: território exclusivamente estrangeiro (vizinho ou não); parte no território nacional e parte no estrangeiro; ou em território exclusivamente nacional. Em relação às características da força oponente, esta poderá ter poder militar semelhante, inferior ou incontestavelmente superior ao das nossas forças. Finalmente, em face dos objetivos a atingir, as HE poderão configurar-se com o intuito de preservar a integridade territorial, atender a compromissos internacionais, amparar populações vitimadas, garantir a lei e a ordem, evitar a expansão de um conflito localizado, compelir um agressor a respeitar as resoluções internacionais e monitorar o cessar fogo, dentre outros.

Se estabelecido em território estrangeiro, o TO teria, dentre outras condicionantes, que considerar: o respeito ao princípio da não-intervenção e às regras do direito internacional; as relações diplomáticas com o país envolvido; a possibilidade ou não de solução por evacuação/resgate; e o fato de contar ou não com aval do governo local. Caso em área central do Brasil, o TO estaria condicionado às concentrações industriais e à localização dos meios de comunicações, geração, transmissão e transporte de energia, incluídos os gasodutos, nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Por fim, se estabelecido em área litorânea nacional, terá que considerar a concentração de grandes cidades e o sistema produtivo próximo ao litoral, a concentração da produção de petróleo na plataforma continental e a existência de ilhas oceânicas não pertencentes a países vizinhos no Atlântico Sul.

O emprego para garantir a lei e a ordem (GLO) é condicionado pela possibilidade ou não de contar com apoio da força auxiliar estadual, pela natureza e características da força adversa, e pelo seu envolvimento com o crime organizado.

As ações militares empreendidas em defesa da Amazônia serão fortemente influenciadas pela possibilidade de a agressão contar ou não com base(s) de apoio em país (es) vizinho(s) ao Brasil e, também, pela baixa densidade demográfica; complexidade do controle dos tráfegos aéreo, terrestre e fluvial; insuficiência de meios militares e civis passíveis de mobilização; fraca presença do Estado na área e precariedade da infra-estrutura existente, particularmente de transportes e comunicações.

Além dessas influências, há ainda a se considerar: a missão constitucional do Exército; a Política de Defesa Nacional;

a Política Militar de Defesa; a Estratégia Militar de Defesa; a Política Militar Terrestre para o preparo e o emprego do Exército; as diretrizes estabelecidas pelo Comandante do Exército; a necessária integração com as demais Forças Armadas; e as restrições orçamentárias, principalmente.

Dadas as condicionantes, a estratégia da presença é impositiva, tendo em vista que, ao incrementar-se a ação do Estado – com meios militares adequados –, contribui-se para o exercício da soberania. Também se aplica, secundariamente, a estratégia da dissuasão, pela capacidade de inibir a ação do oponente.

Contra oponente de poder militar semelhante ou inferior, predominam as estratégias da dissuasão, da presença e da ofensiva; caso o poder militar seja incontestavelmente superior, seriam mais adequadas a dissuasão, a defensiva, a aliança e, naturalmente, a resistência, buscando desgastar o invasor.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Por sua natureza, o presente estudo não tem experimentação por amostragem. Em consequência, ampara-se em pesquisa bibliográfica e em eventos.

A abrangência no espaço e o limitado tempo disponível para sua conclusão sugerem a adoção do modelo teórico de pesquisa não-experimental, também aconselhável diante da situação de normalidade vigente. A não-destinação de recursos financeiros para a elaboração do presente estudo dificulta a verificação in loco dos dados fornecidos por terceiros, o que pode acarretar alguma imprecisão. Outra limitação a este trabalho se dá pela vertiginosa evolução da tecnologia, da velocidade com que os parques fabris modificam seus produtos.

## 3 RESULTADOS OBTIDOS

Na evolução para uma Estrutura Militar de Defesa, há que se ter em mente não apenas as necessidades iniciais, destinadas a completar as dotações de pessoal e material de tempo de paz, mas também as necessidades subseqüentes, para 30, 60 ou 90 dias após o início das operações, por exemplo.

Como a mobilização destina-se a complementar a capacidade logística, seu planejamento deve ter por base essa capacidade. O método tratará do planejamento da mobilização a partir de cada função logística, suas atividades e tarefas, conforme descrito a seguir e ilustrado pelos fluxogramas representados pelas figuras 1 a 8, ao final do presente artigo.

O Comando de Operações Terrestres (COTER) elabora as Diretrizes para o Planejamento Operacional Militar (DPOM), que orientam a confecção dos planos de campanha de cada Comando Militar de Área (C Mil A). Esses planos fragmentam as HE e suas variantes em cenários, nos quais são especificados os atores, a delimitação do TO, os objetivos hipotéticos e a duração das operações.

As Regiões Militares (RM) elaboram planos de mobilização e de apoio logístico para cada plano de campanha; remetem-nos ao C Mil A enquadrante, onde são integrados aos planos operacionais; uma vez integrados, são encaminhados ao COTER para aprovação. No tocante à mobilização, a situação das RM é peculiar, pois elas devem planejar a mobilização para todos os cenários referentes a todas as variantes de todas as HE, quer atuem como RM do Teatro de Operações Terrestre (RM/TOT), quer como RM da Zona de Interior (RMZI).

Considerando a possibilidade natural do emprego de meios militares de uma

RM em área de responsabilidade de outra RM, bem como a integração com planos da Marinha e da Força Aérea, esses cenários poderiam receber codificação única, determinada pelo C Mil A que elaborou o plano de campanha. Por exemplo: letra maiúscula da HE, o número da variante e uma letra minúscula para cada cenário específico – “A1a”, “B2k” etc. –, que serviria de referência para todos os interessados. Por ser mais efetivo das RM, esta pesquisa abordará o planejamento de mobilização no nível desse escalão, considerando os cenários de cada variante de cada HE.

Seria interessante que o COTER remetesse os Planos de Mobilização das RM, recebidos dos C Mil A, ao Departamento Logístico (D Log), para consolidação, verificação de eventuais superposições e lacunas, correção de rumos e estimativa de custos. Além disso, cada Brigada, por exemplo, conhecendo as peculiaridades de seu material bem como seu local de concentração para cada cenário, poderia planejar seu deslocamento estratégico, como mais um dado a ser apresentado ao D Log.

O Exército poderia propor ao Congresso Nacional, via assessoria parlamentar, que a Lei de Mobilização, ainda não publicada, contenha dispositivos para suspensão da proteção dos créditos orçamentários, provenientes ou não de emendas parlamentares, ainda que destinados à saúde, à educação e às diversas organizações não governamentais (ONG), pois a mobilização seria conduzida, predominantemente, mediante pagamento.

### **3.1 Mobilização para a função logística “Recursos Humanos”**

A função logística “Recursos Humanos” compreende as seguintes atividades: administração, levantamento das necessi-

dades, procura e admissão, preparação e bem-estar e manutenção do moral militar.

#### *3.1.1 Administração*

Esta atividade trata do gerenciamento de efetivos prontos, sendo a sua principal tarefa o controle de efetivos. Estabelecido o efetivo-teto, o encarregado do controle de efetivos deve criar um sistema que apresente os efetivos previsto e existente, que lhe permita o planejamento pro-ativo, com projeção para os próximos 30, 60 e 90 dias.

As estimativas de perdas podem ser calculadas com base nos Dados Médios de Planejamento DAMEPLAN, se dados mais precisos não houver. As perdas brutas compreendem as perdas de combate, as fora de combate e as administrativas, aqui incluídas as decorrentes de transferências, deserção, ausência, sentença e rodízio. Comparadas à quantidade de indivíduos que voltam ao serviço no TOT, obtêm-se as perdas líquidas. Na previsão das perdas líquidas, considera-se o intervalo entre o pedido e a chegada dos recompletamentos, em função das possibilidades de sua obtenção, instrução e transporte da ZI ao seu destino.

#### *3.1.2 Levantamento das necessidades*

Esta atividade define a demanda em recompletamentos, com base no tipo de operação e nos (DAMEPLAN), se outros não houver, definindo suas qualificações, quantidades, local e momento em que devem ser disponibilizados.

#### *3.1.3 Procura e admissão*

Esta atividade compreende voluntariado, alistamento, convocação, recrutamento, concurso, mobilização e, até mesmo, contratação. É desejável que o encarregado disponha de um cadastro que inclua, não apenas o pessoal da reser-

va e os reservistas mas, também, aqueles indivíduos que exercem atividades complementares às de cunho propriamente militar.

#### 3.1.4 *Preparação*

Esta atividade complementa a anterior e encarrega-se da formação e do treinamento dos recursos humanos selecionados, transformando-os em efetivos prontos para o serviço. Tal preparação dos efetivos mobilizados ocorrerá nos Órgãos de Formação da Reserva (OFOR), nas escolas e centros de instrução, sendo desejável uma reciclagem do pessoal que tenha deixado o serviço ativo há mais de cinco anos ou que não esteja familiarizado com algum tipo novo de material, equipamento ou armamento.

Se houver necessidade de aclimação ao ambiente operacional, ainda que por pessoal militar da ativa, este fator deve ser considerado no planejamento de mobilização, pois demanda tempo de preparação antes do seu emprego propriamente dito.

#### 3.1.5 *Bem-estar e manutenção do moral militar*

Esta atividade destina-se a recuperar os recursos humanos (RH) do desgaste provocado pelo combate e proporcionar-lhes o conforto pessoal, na medida do possível. Compreende as tarefas: repouso; recuperação; recreação; suprimento reembolsável; assistência religiosa; assistência social; serviço postal; serviço de banho; serviço de lavanderia; e sepultamento.

Para tanto, em termos de mobilização, avultam de importância a contratação de serviços e a locação de instalações. O encarregado desta atividade deve manter atualizado um cadastro que contenha clubes, hotéis e congêneres; empresas capazes de fornecer suprimento reembolsável; líderes religiosos que venham

a complementar – em quantidade e em variedade – o Serviço de Assistência Religiosa do Exército (SAREX); profissionais de Serviço Social que possam atender aos militares e a suas famílias; agentes da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos que possam treinar RH que operem um eficiente serviço postal; instalações adequadas de banho e lavanderia para atenderem efetivos a partir de valor companhia (em torno de 150 homens) e agentes funerários capazes de prestar assessoramento à implantação do Serviço de Sepultamento.

#### 3.2 **Mobilização para a função logística “Saúde”**

A função logística “Saúde” inclui as seguintes atividades: levantamento das necessidades, medicina preventiva, medicina curativa, padrões psicofísicos e seleção médica.

##### 3.2.1 *Levantamento das necessidades*

Esta atividade deve incluir pessoal, instalações, equipamentos e suprimentos.

O pessoal a mobilizar poderá ser convocado ou contratado, conforme já abordado na função logística “Recursos Humanos”. Merece atenção a inexistência do pessoal de saúde ou o que existe em quantidade bastante reduzida, no Exército, em tempo de paz, como os especialistas em medicina aeroespacial e em defesa química, biológica e nuclear (DQBN). Em particular para o tratamento dos efeitos de agentes QBN, não há especialistas, instalações, equipamentos e suprimentos nem mesmo fora do Exército.

A Marinha do Brasil dispõe, no Hospital Naval Marcílio Dias, de instalações fixas para tratamento dos efeitos de radiação nuclear, em escala reduzida. Portanto, desde já, é desejável que o planejador de mobilização sugira ao Ministério da Defesa gestões junto ao Ministério da Saúde

no sentido de haver alguém, em algum lugar do País, com encargo de desenvolver e disseminar formas de tratamento dos efeitos de agentes QBN.

As instalações de saúde mobilizáveis incluem aquelas destinadas aos diversos tipos de hospitais e à evacuação de doentes e feridos. O fato de o planejador de mobilização apoiar-se nos dados disponibilizados pelo SUS e pelos conselhos regionais de medicina, odontologia, farmácia e medicina veterinária irá facilitar a visualização das possibilidades. Os dados disponíveis pelo Departamento de Aeronáutica Civil (DAC) quanto às aeronaves registradas no Brasil permitem ao planejador solicitar a mobilização de uma parcela dessas aeronaves para evacuação aeromóvel (Ev Aem), desde que se disponha dos equipamentos a adaptar nas aeronaves para esse tipo de transporte especializado.

Equipamentos e suprimentos, em geral, seriam mobilizados por fabricação, aquisição ou importação, principalmente. De forma semelhante ao material de Intendência, a necessidade de formação e manutenção de estoques, em tempo de paz, corresponderia ao número de vezes a que se vai multiplicar o efetivo da Estrutura Militar de Paz para atingir o efetivo de a Estrutura Militar de Guerra, com especial atenção para os prazos de validade.

Na eventualidade de o prazo de validade, a quantidade e o histórico da demanda de suprimentos de saúde estocados permitirem depreender que não serão utilizados pelo Exército, é desejável que esses sejam destinados ao SUS, preferencialmente por troca direta, remanejados dentro da Força ou destinados a distribuição em ação cívico-social (ACISO).

### 3.2.2 *Medicina preventiva*

Esta atividade compreende as tarefas de saneamento, higiene, controle de do-

enças (transmissíveis e não transmissíveis), imunização, educação sanitária, psiquiatria preventiva, prevenção de acidentes, controle médico periódico, gerência de ambientes diversos, apoio de veterinária e assistência odontológica. A mobilização estará apoiada no Sistema Único de Saúde (SUS), do Ministério da Saúde, e deve estar voltada, também, para prisioneiros de guerra, refugiados e população local.

Como prevenção, a tropa que retornar de missões de paz deve permanecer isolada, em uma espécie de “quarentena”, pelo maior período de incubação dentre as doenças infecto-contagiosas endêmicas no local da missão. Para evitar e contornar incidentes de comunicação social motivados pela incompreensão dessa medida por familiares e amigos dos recém-egressos, é recomendável que o isolamento seja em localidade afastada da residência desses militares.

A “quarentena” acima sugerida exigirá recursos que devem ser calculados pelo planejador de logística; somente com essas necessidades em mãos é que o planejador de mobilização poderá providenciá-los. Todavia, este deve pensar em soluções (e nos problemas a solucionar) independentemente da solicitação do logístico.

### 3.2.3 *Medicina curativa*

Esta atividade compreende as tarefas de primeiros socorros, triagem, evacuação médica, hospitalização, tratamento ambulatorial, apoio de veterinária, assistência odontológica e apoio laboratorial. Para seu desempenho, o planejador de mobilização deve dispor de cadastro de depósitos, fábricas, instalações de saúde (fixas e móveis), bem como dos custos estimados para mobilização, de modo a solucionar as restrições logísticas com oportunidade e flexibilidade.

### 3.2.4 Determinação de padrões psicofísicos e seleção médica

As tarefas atinentes a esta atividade estão ligadas mais diretamente à Zona do Interior (ZI). São ações de capital importância para a convocação de todos os RH e para a decisão quanto à requalificação dos recuperados. Uma vez levada a sério, desde os tempos de paz, eleva a produtividade das equipes e poupa vidas.

O planejador de mobilização terá o cadastro dos profissionais de recrutamento e seleção de RH e os convidará a participar de ciclos de estudos, palestras e encontros, com a finalidade de familiarizar psicólogos, psiquiatras, fisioterapeutas e o pessoal técnico, dentre outros, com as peculiaridades da profissão militar e as características de personalidade desejáveis aos militares nas diversas qualificações. Caso o Centro de Estudos de Pessoal (CEP), com sua Divisão de Desenvolvimento de Recursos Humanos (DDRH) venha participar desse processo, os benefícios para mobilização serão ainda maiores.

### 3.3 Mobilização para a função logística “Suprimento”

A função logística “Suprimento” reúne as seguintes atividades: levantamento das necessidades; obtenção; distribuição; e controle.

Abaixo estão listadas as tarefas por atividades:

Obtenção: consolidação das necessidades por período; priorização; busca (por processos como fabricação, recuperação, doação, compra, pedido, confisco, requisição, troca, empréstimo, transferência ou arrendamento mercantil); e armazenagem.

Distribuição: recebimento; loteamento; embalagem; expedição; transporte; e entrega (aplicação final ou alienação).

Controle: verificação do funcionamento do sistema; avaliação de metas; avaliação de eficiência e eficácia; controle de qualidade; e elaboração de propostas de correções.

O planejamento de mobilização para complementar as possibilidades e necessidades da função logística “Suprimento” é focado nas instalações, meios e pessoas que exercem esta atividade profissionalmente na vida civil. Pela alta competitividade do setor, novas tecnologias vêm sendo constantemente desenvolvidas, como a linha de processamento de encomendas da ARCOM (Uberlândia-MG), que emprega roletes em desnível, um sistema movido por ação da gravidade. A mesma empresa utiliza balanças de precisão nas diversas fases do processamento dos suprimentos, evitando recontagens sucessivas.

O planejador de mobilização deverá ter o cadastro dos profissionais civis ligados a obtenção, distribuição e controle das diversas classes de suprimento e os convidará a participar de ciclos de estudos, palestras e encontros, com a finalidade de familiarizar o pessoal militar com os modernos procedimentos, facilitando o trabalho em equipes mistas de militares e civis convocados, em caso de mobilização.

### 3.4 Mobilização para a função logística “Manutenção”

A função logística “Manutenção” enquadra as seguintes atividades: levantamento das necessidades, manutenção preventiva, manutenção corretiva e manutenção modificadora. Para obter o máximo rendimento, necessita dos seguintes procedimentos de apoio: assistência técnica, evacuação de material, inspeções de manutenção, padronização de manutenção, planejamento de manutenção e tra-

tamento de falhas.

O planejamento de mobilização para complementar as necessidades e possibilidades desta função logística deve abranger todo o tipo de material passível de manutenção em uso pela Força, bem como incluir o cadastro das redes de assistência técnica e demais serviços oferecidos pelos fornecedores do Exército, das empresas transportadoras especializadas e do pessoal civil com capacitação técnica para orientar e inspecionar a manutenção.

O planejador de mobilização deverá ter em mente a necessidade de convidar os profissionais civis de manutenção a participar de ciclos de estudos, palestras e encontros, com a finalidade de familiarizar o pessoal militar com os modernos procedimentos de manutenção e o pessoal civil com os produtos de defesa que o Exército emprega. Desse modo, estará disseminando conhecimentos e facilitando o trabalho em equipes mistas de militares e civis convocados, em caso de mobilização.

### 3.5 Mobilização para a função logística “Transporte”

A função logística “Transporte” engloba as seguintes atividades: levantamento das necessidades, seleção (do modal e do meio) e gerência de transporte.

A atividade gerência de transporte apóia-se nas seguintes tarefas: aproveitamento eficiente das disponibilidades; busca do máximo rendimento dos meios disponíveis (para proporcionar redução ao mínimo das baldeações, flexibilidade, rapidez e segurança) e adoção de medidas de coordenação e controle sobre o movimento.

O planejamento de mobilização necessário a complementar as possibilidades e necessidades desta função logística deve

prever uma assessoria especial civil, que permita estreita ligação com a Confederação Nacional dos Transportes e com as federações regionais das empresas transportadoras de cargas e de passageiros, de maneira a aproveitar esses profissionais que se encontram em permanente “estado da arte” em sua especialidade. Eles têm as soluções mais viáveis, a exata noção dos custos, o conhecimento dos meios, modais e terminais do País e, por vezes, no exterior, fruto de conhecimentos bastante profundos, dinâmicos e atuais. Não basta ao Exército aprender com essas pessoas, mas contar com elas para o planejamento.

Portanto, o planejador de mobilização deverá convidar os profissionais civis do ramo de transportes a participar de ciclos de estudos, palestras e encontros, com a finalidade de familiarizar o pessoal militar com os modernos procedimentos do setor, o pessoal civil com as necessidades de transportes logísticos do Exército, realizar a troca de conhecimentos e debater soluções em logística e mobilização.

### 3.6 Mobilização para a função logística “Engenharia”

A função logística “Engenharia” compreende as seguintes atividades: construção, ampliação, reforma, adequação, reparação, restauração, conservação, demolição e remoção.

O planejamento de mobilização para complementar as necessidades e possibilidades desta função logística deve contar com o cadastro de empresas e pessoal especializados, visando à mobilização de serviços e equipamentos de engenharia.

O planejador de mobilização deverá convidar os profissionais civis dos ramos de construção, demolição, ciência e tecnologia a participar de ciclos de estudos, palestras e encontros, a fim de familia-

rizar o pessoal militar com as modernas técnicas de engenharia e materiais desenvolvidos, o pessoal civil com as necessidades do Exército para o sistema operacional Mobilidade, Contramobilidade e Proteção, trocar conhecimentos e debater soluções em logística e mobilização. Caso o Instituto Militar de Engenharia (IME) viesse a participar desse processo, os benefícios para mobilização seriam ainda maiores.

### 3.7 Mobilização para a função logística “Salvamento”

A função logística “Salvamento” compreende as seguintes atividades: combate a incêndios, controle de avarias, controle de danos, reboque, desencilhe ou “reflutação” de meios, resgate (de materiais acidentados, cargas ou itens específicos) e remoção.

O planejamento de mobilização para complementar as possibilidades e necessidades desta função logística deve contar com o cadastro das empresas e pessoas especializadas nas atividades de salvamento, incluindo as demais Forças Singulares e as Forças Auxiliares.

O planejador de mobilização deverá convidar as pessoas, que em situação de normalidade, em tempo de paz, já vêm desenvolvendo suas atividades profissionais em atividades correlatas, a participar de ciclos de estudos, palestras e encontros, com a finalidade de estreitar o conhecimento mútuo e debater soluções em logística e mobilização. Fruto desses eventos, serão formadas assessorias especiais para a função logística em estudo, a serem mobilizadas em caso de necessidade.

## 4 DISCUSSÃO

Realizada a pesquisa, observa-se a necessidade premente de interação com o

segmento civil da sociedade brasileira, bem como com as demais Forças Singulares e Auxiliares, como forma de facilitar a conscientização e a coordenação de todos os setores para o esforço de guerra.

A mobilização tem que ser preparada a partir dos planejamentos logísticos e estes a partir dos planos estratégicos e operacionais. O emprego de um método de raciocínio para o planejamento da mobilização, que tenha por base as funções logísticas descritas nos planos logísticos e que compare as necessidades logísticas, os meios existentes e os passíveis de mobilização – estes previamente cadastrados – reduzirá tempo e custos na mobilização.

A falta de uma Lei de Mobilização é, ao mesmo tempo, um óbice e uma oportunidade, pois que, enquanto tramita o projeto de lei, as assessorias parlamentares das Forças Armadas podem influir em seu rumo.

## 5 CONCLUSÃO

Apesar da aparente complexidade do tema, a constância de estudos, discussões, seminários, encontros e palestras, dirigidos aos segmentos envolvidos na problemática estudada, serão fundamentais para o despertar da consciência quanto à importância do envolvimento e à necessidade da participação de todos os segmentos ativos da sociedade.

Da mesma forma, o aprofundamento dos tópicos aqui abordados, em dissertações ou teses que tratem desta ou daquela função, atividade ou tarefa logística, sem dúvida, contribuirá para conferir maior agilidade e credibilidade ao Sistema de Mobilização Militar (SISMOMIL).

Ao planejar a mobilização de pessoal, considerar: local de emprego, zona de mobilização (Z Mob), qualificações exi-

gidas (gerais e específicas), possibilidades de contratação de pessoas ou serviços (recursos financeiros) e de convocação (efetivo-teto), prazos (necessários x disponíveis), necessidade de preparação (instrução, aclimatação e equipamento), as organizações com encargos de instrução (geral e peculiar), o transporte da Z Mob ao local de emprego, dentre outros.

Ao planejar a mobilização de instalações, considerar: características, local, capacidade, facilidade de acesso, necessidade de pessoal, de equipamentos e de suprimentos para sua operação, vocação da instalação para atender a que tipo de estrutura(s) militar(es), cenários em que determinada instalação seria mobilizada, necessidades de adaptação, ampliação ou reforma, uso exclusivo ou também destinado à população local, o contato e os custos envolvidos, dentre outros.

Ao planejar a mobilização de equipamentos e suprimentos, considerar: seu

uso ou não pela tropa; importado ou nacional; necessidade de manual de operações (em português) e de treinamento para operação; prazo para obtenção; vida útil ou prazo de validade; necessidade de manutenção periódica, bem como quais os equipamentos, suprimentos e outras demandas para essa manutenção; fornecedores cadastrados (local, capacidade de fornecimento, condições de transporte e embalagem, contato); cenário(s) em que se aplicam e custos envolvidos, dentre outros.

Para estimar custos, convém ressaltar que, aliado ao Sistema de Material do Exército (SIMATEX), da 4ª Subchefia do Estado-Maior do Exército, o Sistema Gerencial de Custos do Exército seria uma importante ferramenta para estimar os custos de cada cenário, de cada variante, de cada HE, conforme já é do entendimento do escalão superior.

**FIGURA 1 - Fluxograma para planejamento de mobilização**

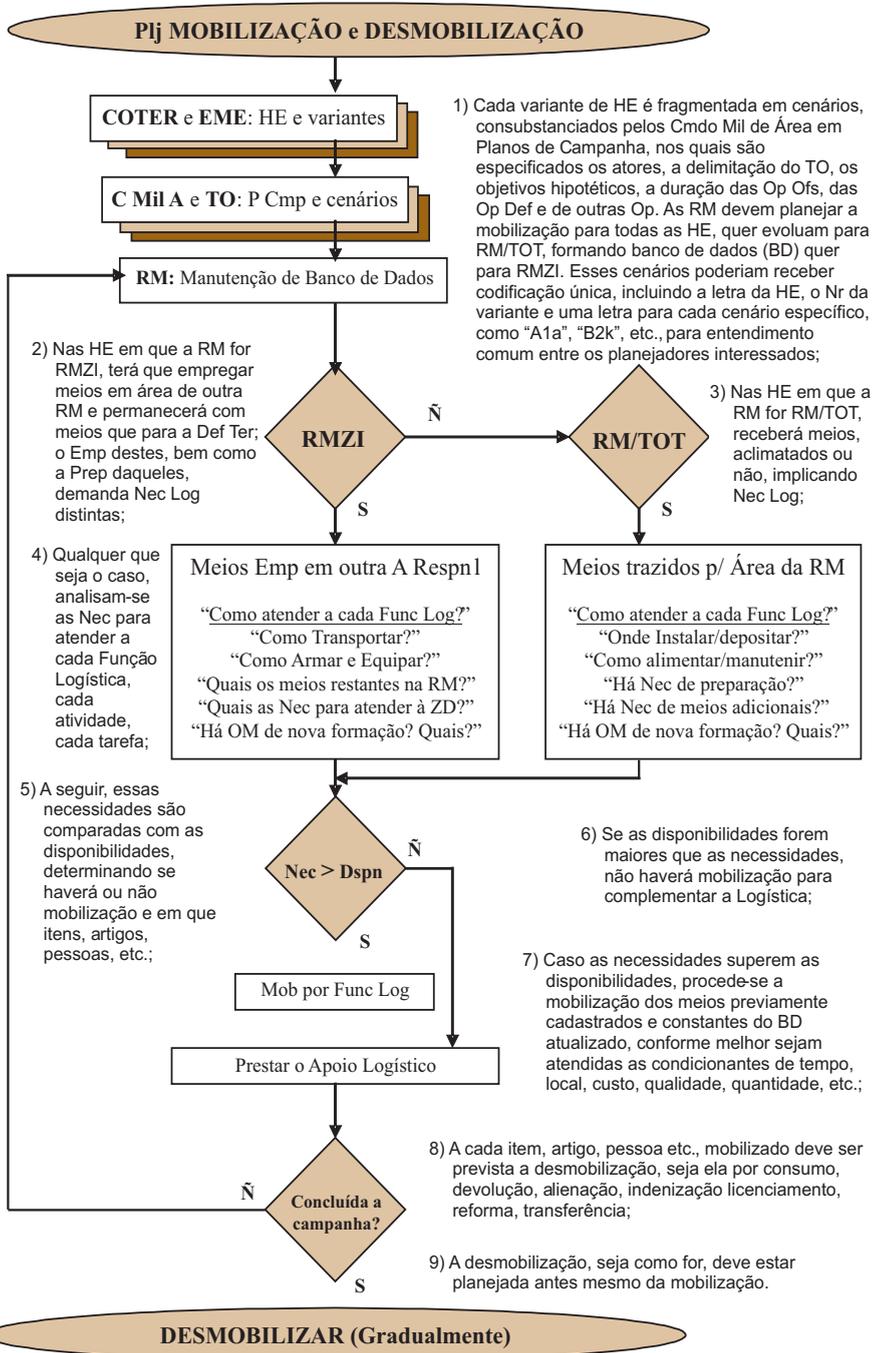
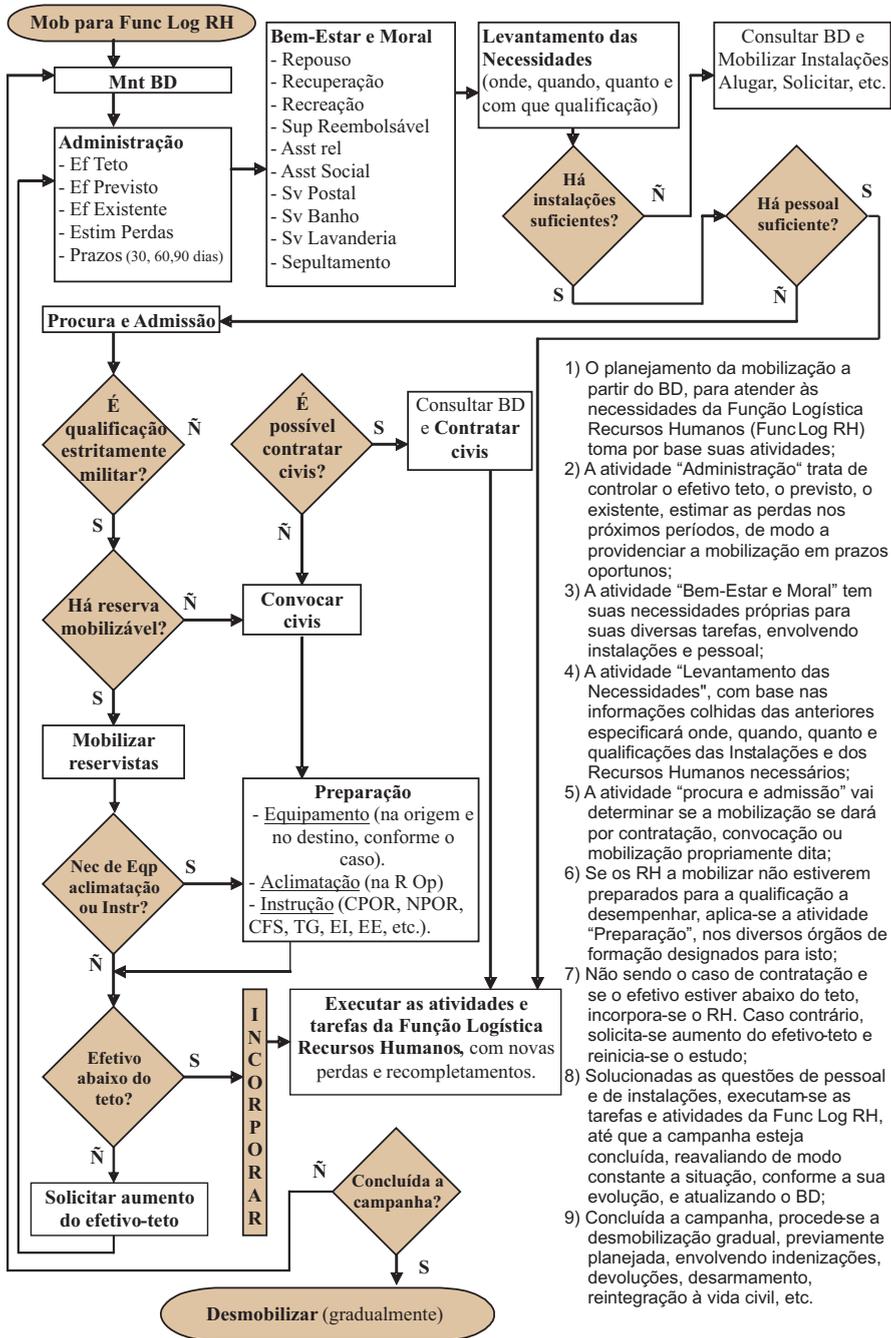
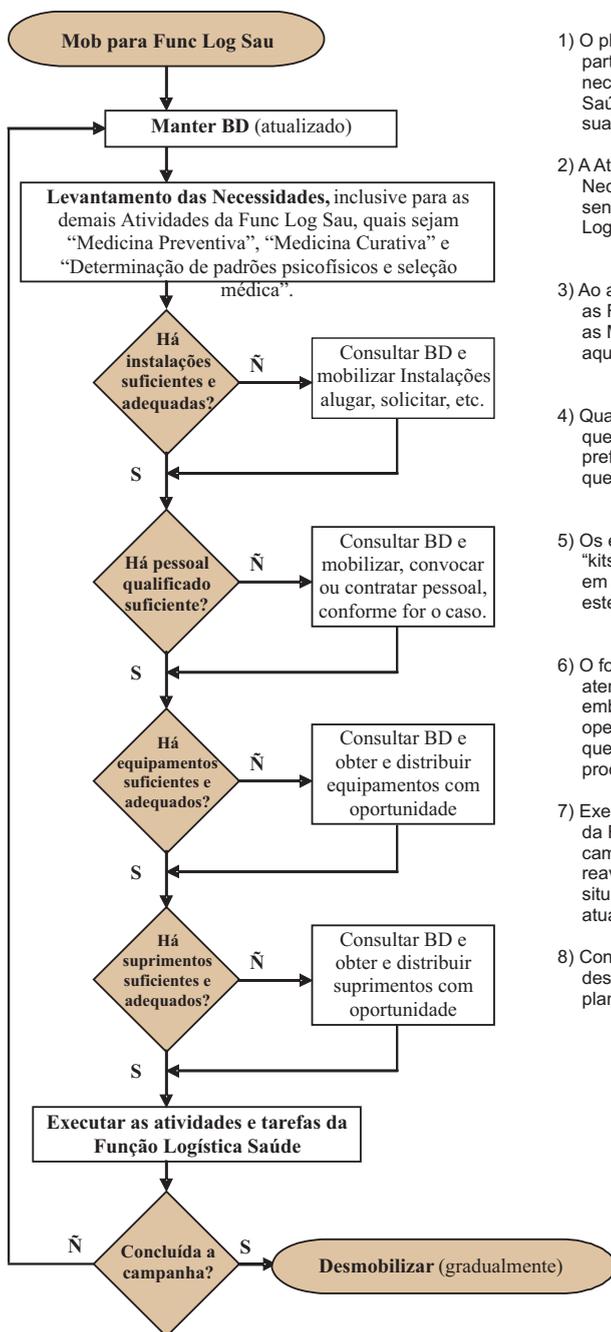


FIGURA 2 - Mobilização para a Função Logística Recursos Humanos



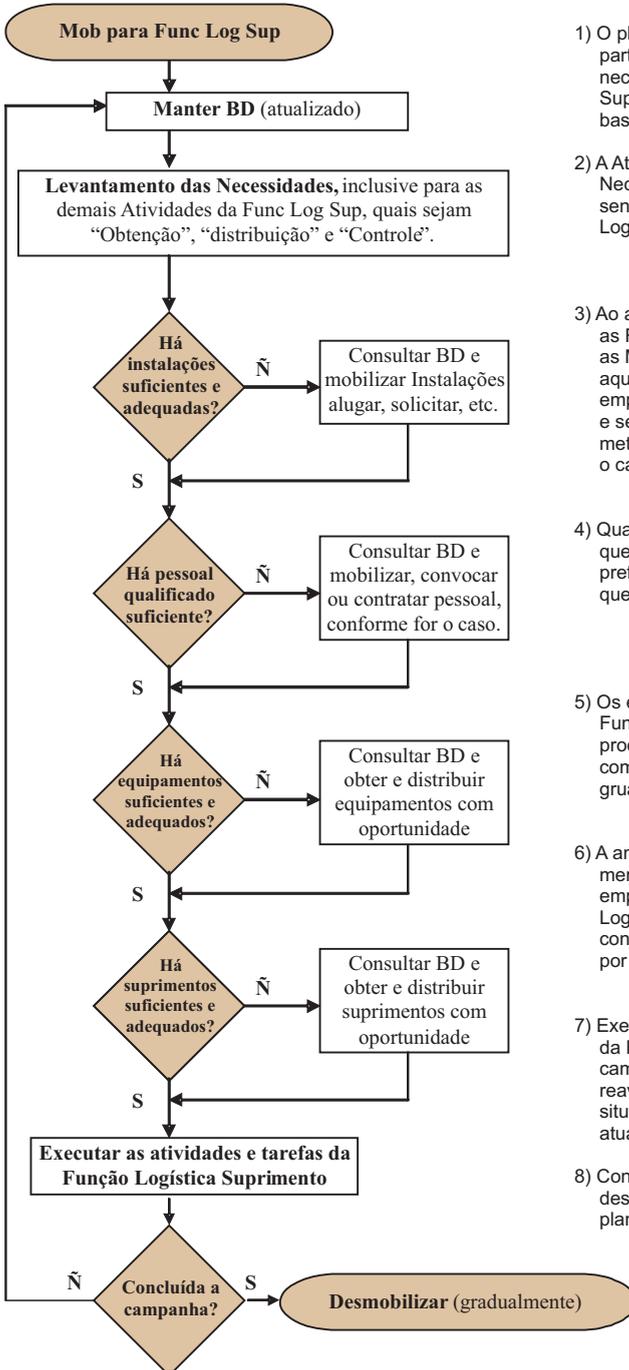
- 1) O planejamento da mobilização a partir do BD, para atender às necessidades da Função Logística Recursos Humanos (FuncLog RH) toma por base suas atividades;
- 2) A atividade "Administração" trata de controlar o efetivo teto, o previsto, o existente, estimar as perdas nos próximos períodos, de modo a providenciar a mobilização em prazos oportunos;
- 3) A atividade "Bem-Estar e Moral" tem suas necessidades próprias para suas diversas tarefas, envolvendo instalações e pessoal;
- 4) A atividade "Levantamento das Necessidades", com base nas informações colhidas das anteriores especificará onde, quando, quanto e qualificações das Instalações e dos Recursos Humanos necessários;
- 5) A atividade "procura e admissão" vai determinar se a mobilização se dará por contratação, convocação ou mobilização propriamente dita;
- 6) Se os RH a mobilizar não estiverem preparados para a qualificação a desempenhar, aplica-se a atividade "Preparação", nos diversos órgãos de formação designados para isto;
- 7) Não sendo o caso de contratação e se o efetivo estiver abaixo do teto, incorpora-se o RH. Caso contrário, solicita-se aumento do efetivo-teto e reinicia-se o estudo;
- 8) Solucionadas as questões de pessoal e de instalações, executam-se as tarefas e atividades da Func Log RH, até que a campanha esteja concluída, reavaliando de modo constante a situação, conforme a sua evolução, e atualizando o BD;
- 9) Concluída a campanha, procede-se a desmobilização gradual, previamente planejada, envolvendo indenizações, devoluções, desarmamento, reintegração à vida civil, etc.

**FIGURA 3 - Mobilização para a Função Logística Saúde**



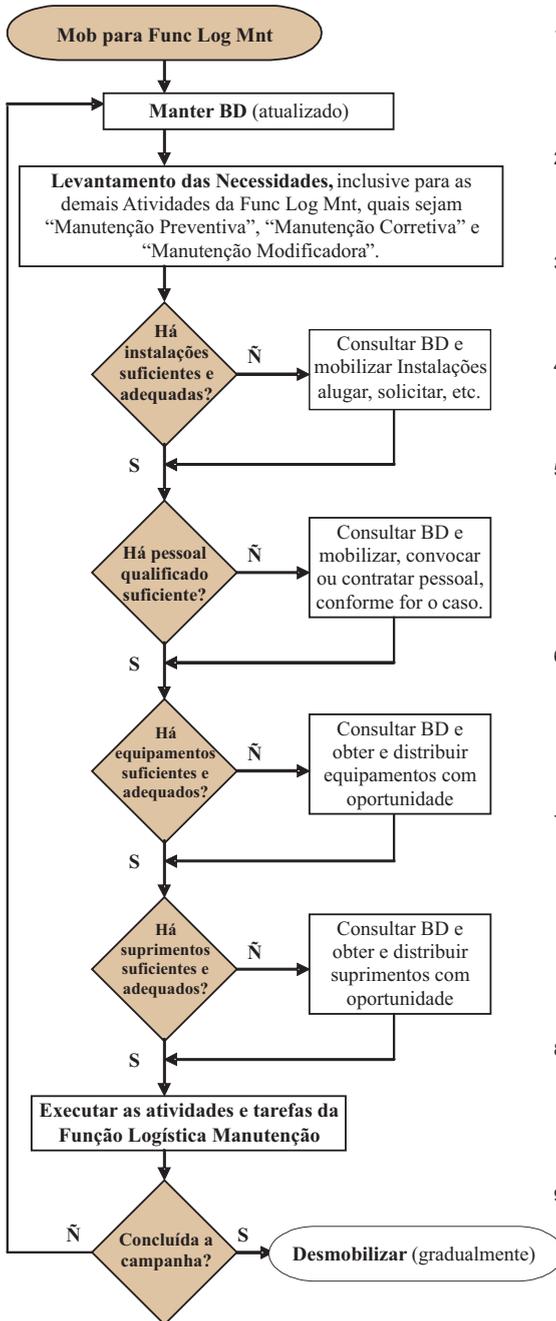
- 1) O planejamento da mobilização, a partir do BD, para atender às necessidades da Função Logística Saúde (Func Log Sau) toma por base suas atividades;
- 2) A Atividade “Levantamento das Necessidades” perpassa as demais, sendo base do Plj Mob para a Func Log Sau;
- 3) Ao analisar as instalações, considerar as FIXAS (transportáveis ou não) e as MÓVEIS (terrestres, aéreas e aquáticas);
- 4) Quanto ao pessoal, além de seguir o que for aplicável da Func Log RH, dar preferência às equipes constituídas que já trabalhem naquela instalação;
- 5) Os equipamentos devem constituir “kits”. Atenção à esterilização térmica em autoclaves e estufas, ou à Nec de esterilização por processo químico;
- 6) O fornecimento de suprimentos exige atenção à demanda de cada item, embalagem adequada ao ambiente operacional e seu prazo de validade, que devem ser considerados no processo de aquisição.
- 7) Executam-se as tarefas e atividades da Func Log Sau, até que a campanha esteja concluída, reavaliando de modo constante a situação, conforme a sua evolução, e atualizando o BD;
- 8) Concluída a campanha, procede-se a desmobilização gradual, previamente planejada.

FIGURA 4 - Mobilização para a Função Logística Suprimento



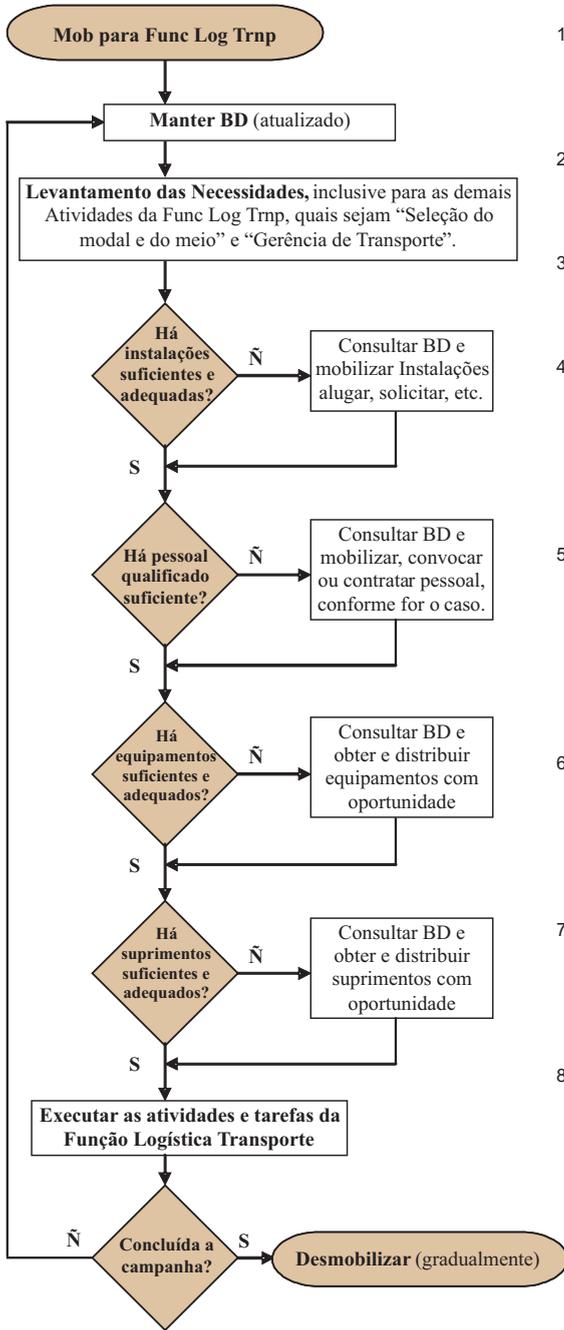
- 1) O planejamento da mobilização, a partir do BD, para atender às necessidades da Função Logística Suprimento (Func Log Sup) toma por base suas atividades;
- 2) A Atividade "Levantamento das Necessidades" perpassa as demais, sendo base do Plj Mob para a Func Log Sup;
- 3) Ao analisar as instalações, considerar as FIXAS (transportáveis ou não) e as MÔVEIS (terrestres, aéreas e aquáticas), com especial atenção ao emprego de contêineres refrigerados e secos, em material metálico e não metálico, rígidos e flexíveis, conforme o caso;
- 4) Quanto ao pessoal, além de seguir o que for aplicável da Func Log RH, dar preferência às equipes constituídas que já trabalhem naquela instalação;
- 5) Os equipamentos para atender à Func Log Sup incluem os Nec aos processos de carga e descarrega, como guindastes, empilhadeiras e guias;
- 6) A análise de suprimento aqui mencionada diz respeito ao empregado no desempenho da Func Log Sup, como insueto à sua consecução, que não será solicitado por clientes externos.
- 7) Executam-se as tarefas e atividades da Func Log Sup, até que a campanha esteja concluída, reavaliando de modo constante a situação, conforme a sua evolução, e atualizando o BD;
- 8) Concluída a campanha, procedese a desmobilização gradual, previamente planejada.

**FIGURA 5 - Mobilização para a Função Logística Manutenção**



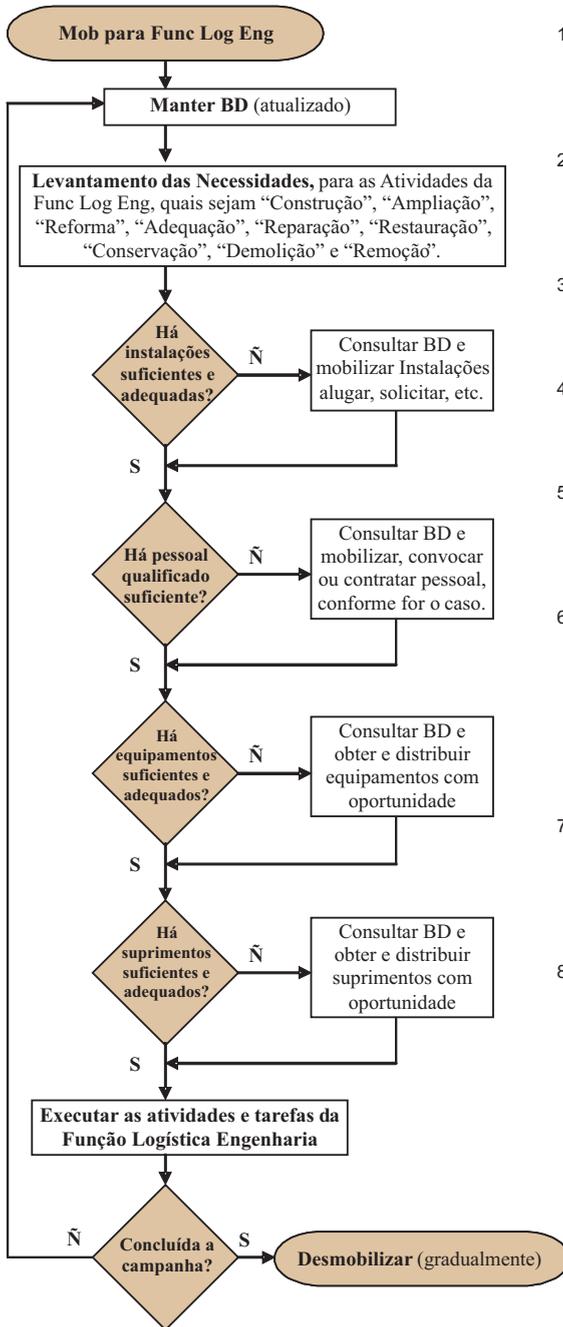
- 1) O planejamento da mobilização, a partir do BD, para atender às necessidades da Função Logística Manutenção (Func Log Mnt) toma por base suas atividades;
- 2) A Atividade "Levantamento das Necessidades" perpassa as demais, sendo base do Plj Mob para a Func Log Mnt;
- 3) Ao analisar as instalações, considerar as FIXAS (transportáveis ou não) e as MÓVEIS (terrestres, aéreas e aquáticas);
- 4) Quanto ao pessoal, além de seguir o que for aplicável da Func Log RH, dar preferência às equipes constituídas que já trabalhem naquela instalação;
- 5) Os equipamentos para atender à Func Log Mnt devem constituir "kits", no que for possível. Deve ser considerada a Nec de Mnt dos próprios equipamentos, incluindo o planejamento do emprego de bancadas, calibradores, OLPA (óleos lubrificantes e produtos afins), etc.;
- 6) O fortalecimento da mentalidade de Mnt, em todos os níveis, dará maior efetividade à Atividade de "Manutenção Preventiva", reduzindo encargos da Atividade de "Manutenção Corretiva" e tornando a Func Log Mnt menos dispendiosa;
- 7) A Atividade de "Manutenção Modificadora" assume maior importância, desde o tempo de paz, pelo planejamento e efetivação das necessárias transformações de artigos produzidos para uso civil em "produtos de defesa", através, por exemplo, do robustecimento materiais de informática e da adaptação da suspensão de viaturas.
- 8) Executam-se as tarefas e atividades da Func Log Mnt, até que a campanha esteja concluída, reavaliando de modo constante a situação, conforme a sua evolução, e atualizando o BD;
- 9) Concluída a campanha, procede-se a desmobilização gradual, previamente planejada.

FIGURA 6 - Mobilização para a Função Logística Transporte



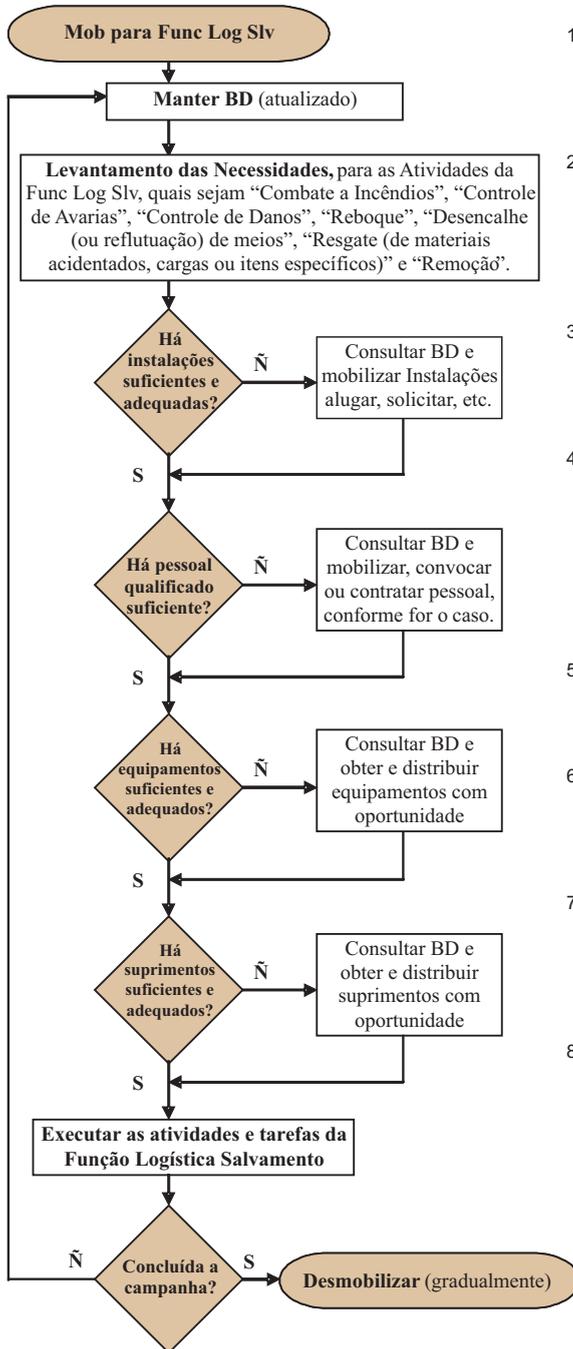
- 1) O planejamento da mobilização, a partir do BD, para atender às necessidades da Função Logística Transporte (Func Log Trnp) toma por base suas atividades;
- 2) A Atividade “Levantamento das Necessidades” perpassa as demais, sendo base às PjJ Mob para a Func Log Trnp;
- 3) Ao analisar as instalações, considerar as FIXAS (transportáveis ou não) e as MÓVEIS (terrestres, aéreas e aquáticas);
- 4) Quanto ao pessoal, além de seguir o que for aplicável da Func Log RH, dar preferência às equipes constituídas que já trabalhem naquela instalação;
- 5) Os equipamentos para a Func Log Trnp limitam-se aos destinados à ancoragem de cargas, à consecução da intermodalidade do transporte e ao essencial para a Atividade de “Gerência de Transporte”;
- 6) O suprimento para a Func Log Trnp compreende não apenas o combustível, os OLPAs, pneus, etc, mas os recursos destinados à contratação de serviços de transporte, aquisição e aluguel de meios de transporte.
- 7) Executam-se as tarefas e atividades da Func Log Trnp, até que a campanha esteja concluída, reavaliando de modo constante a situação, conforme a sua evolução, e atualizando o BD;
- 8) Concluída a campanha, procede-se a desmobilização gradual, previamente planejada.

**FIGURA 7 - Mobilização para a Função Logística Engenharia**



- 1) O planejamento da mobilização, a partir do BD, para atender às necessidades da Função Logística Engenharia (Func Log Eng) toma por base suas atividades;
- 2) Muito embora "Levantamento das Necessidades" não seja Atividade da Func Log Eng, constitui o primeiro passo do Pli Mob para cada Atividade da Func Log Eng;
- 3) Ao analisar as instalações, considerar as FIXAS (transportáveis ou não) e as MÓVEIS (terrestres, aéreas e aquáticas);
- 4) Quanto ao pessoal, além de seguir o que for aplicável da Func Log RH, dar preferência às equipes constituídas que já trabalhem naquela instalação;
- 5) Os equipamentos devem ser agrupados em "kits", por Atv Log, em um sistema modular, aproveitando, no que couber, os equipamentos de engenharia de emprego dual.
- 6) Para o suprimento, dados o peso e o volume do Mat Eng, deve-se priorizar a obtenção local. Além disso, o produto de uma Atividade (demolição ou remoção, por exemplo) poderá ser matéria-prima de uma outra Atividade (construção ou ampliação, por exemplo).
- 7) Executam-se as tarefas e atividades da Func Log Eng, até que a campanha esteja concluída, reavaliando de modo constante a situação, conforme a sua evolução, e atualizando o BD;
- 8) Concluída a campanha, procedese a desmobilização gradual, previamente planejada.

**FIGURA 8 - Mobilização para a Função Logística Salvamento**



- 1) O planejamento da mobilização, a partir do BD, para atender às necessidades da Função Logística Salvamento (Func Log Slv) toma por base suas atividades;
- 2) Muito embora "Levantamento das Necessidades" não seja Atividade da Func Log Slv, constitui o primeiro passo do Plj Mob para cada Atividade da Func Log Slv;
- 3) Ao analisar as instalações, considerar as FIXAS (transportáveis ou não) e as MÓVEIS (terrestres, aéreas e aquáticas);
- 4) Quanto ao pessoal, além de seguir o que for aplicável da Func Log RH, dar preferência às equipes constituídas que já trabalhem naquela instalação; a base da Mob para esta Func Log são os Corpos de Bombeiros Militares e a Defesa Civil dos Estados da Federação, cujas necessidades próprias não podem ser olvidadas;
- 5) Os equipamentos devem constituir "kits", por atividade, em um sistema modular;
- 6) Os suprimentos são os necessários ao desempenho da Func Log Slv, como insumos à sua consecução, abrangendo material permanente e de consumo.
- 7) Executam-se as tarefas e atividades da Func Log Slv, até que a campanha esteja concluída, reavaliando de modo constante a situação, conforme a sua evolução, e atualizando o BD;
- 8) Concluída a campanha, procedese a desmobilização gradual, previamente planejada.

## REFERÊNCIAS (\*\*)

- ABREU, Gustavo de Souza. O Centro de Instrução de Guerra na Selva. Manaus: 2005. Palestra
- ABREU, Paulo Roberto da Silva. O Sistema de Abastecimento de Gêneros Alimentícios no Estado do Amazonas. AMASE. Manaus: 2005. Palestra
- ADMILSON, APPA. A Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina. APPA. Curitiba: 2005. Palestra
- ALL Logística. A infra-estrutura de transporte ferroviário. Curitiba: 2005. Palestra
- ALMEIDA, Danilo Augusto da Costa. A Refinaria Getúlio Vargas. REPAR. Araucária: 2005. Palestra
- BARBOSA, Flavio Marcus Lancia. Mobilidade Estratégica de Forças Blindadas. ECEME. Rio de Janeiro: 2005. Palestra
- BARBOSA, Ilmar. O 11º Centro de Telemática. Curitiba: 2005. Palestra
- BARCELOS, Antonio Filipe Bergman. Capacidades e limitações do Aeroporto Afonso Pena. INFRAERO. Curitiba: 2005. Palestra
- BATISTA, Rogério de Castro. Distribuição de Combustíveis. BR Distribuidora Curitiba: 2005. Palestra
- BEZERRA, Haroldo de Freitas. Objetivo da Função Logística Saúde. ECEME. Rio de Janeiro: 2005. Palestra
- BRAGA JUNIOR, Breno. A Diretoria de Transporte e Mobilização do Ministério da Defesa. ECEME. Rio de Janeiro: 2005. Palestra
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Centro Gráfico do Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Dec 5484, de 30 Jun 05 – Política de Defesa Nacional. Brasília,DF, 2005
- BRASIL. Decreto Nº 3466, de 17/05/2000
- BRASIL. Decreto Nr 57654, de 20 de janeiro de 1966, REGULAMENTO DA LEI DO SERVIÇO MILITAR (RLSM), alterado pelos: Decreto Nr 58759, de 28 de junho de 1966; Decreto Nr 76324, de 22 de setembro de 1975; Decreto Nr 93670, de 09 de dezembro de 1986; Decreto Nr 627, de 07 de agosto de 1992; Decreto Nr 1294, de 26 de outubro de 1994. Brasília,DF, 2005

(\*\*) A íntegra das referências pode ser consultada na dissertação que deu origem a este artigo, disponível em [www.eceme.ensino.eb.br](http://www.eceme.ensino.eb.br), no link Biblioteca.

---

O autor é Tenente-Coronel da Arma de Cavalaria do Exército Brasileiro. Graduado pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN) e mestrado pela Escola de Comando e Estado-Maior do Exército (ECEME). Atualmente é instrutor da ECEME.

(Email: [borowski@eceme.ensino.eb.br](mailto:borowski@eceme.ensino.eb.br)).