

## **CAPÍTULO 4**

### **FUNÇÕES LOGÍSTICAS**

#### **4.1 - GENERALIDADES**

O processo logístico de atendimento às forças e OM da MB, no que se refere a pessoal, material e serviços, tendo em vista as fases básicas do ciclo logístico - determinação de necessidades, obtenção e distribuição - implica na execução de várias atividades funcionais.

A logística naval agrupa atividades funcionais de uma mesma natureza, correlatas ou afins, sob a denominação de funções logísticas, a seguir relacionadas:

- a) SUPRIMENTO;
- b) MANUTENÇÃO;
- c) SALVAMENTO;
- d) SAÚDE;
- e) RECURSOS HUMANOS;
- f) TRANSPORTE; e
- g) ENGENHARIA.

O vulto e a importância das funções logísticas podem propiciar o estabelecimento de sistemas de apoio específicos, desdobráveis, se necessário, em subsistemas correspondentes às atividades funcionais pertinentes.

A reunião de atividades funcionais em funções logísticas tem o propósito de facilitar a organização, o planejamento, a execução e o controle do apoio logístico. Cabe, ainda, reconhecer que muitas vezes elas se interrelacionam ou se complementam.

#### **4.2 - SUPRIMENTO**

##### **4.2.1 - Conceito**

É o conjunto de atividades que trata da previsão e provisão do material, de todas as classes, necessário às organizações e forças apoiadas.

Na MB, a função logística Suprimento, juntamente com parte da função logística Transporte, integra-se ao conceito mais abrangente de Abastecimento, cujo propósito é promover o fluxo adequado do material necessário, desde as fontes de obtenção até as OM consumidoras. O problema a ser solucionado pelo Abastecimento na MB consiste em saber “QUE” material é necessário (qualidade ou tipo), “QUANTO” é necessário (quantidade), “QUANDO” deve ser provido (tempo) e “ONDE” deve estar disponível (local). As respostas a essas perguntas, obtidas em grande parte pelo desempenho da função logística Suprimento e

em menor escala pela função Transporte, tornam possível promover a obtenção e fazer a distribuição, satisfazendo a necessidade do usuário.

Portanto, na MB, Abastecimento é o conjunto de atividades que tem o propósito de prever e prover, para as forças e demais OM da MB, o material necessário a mantê-las em condições de plena eficiência. Assim, o Abastecimento proporciona um fluxo adequado do material necessário, desde as fontes de obtenção até as OM consumidoras, abrangendo a função logística Suprimento e parte da função logística Transporte, além de relacionar-se, estreitamente, com a função logística Manutenção.

#### **4.2.2 - Atividades da Função Logística Suprimento**

Na MB, devido aos aspectos técnicos e gerenciais envolvidos, as atividades da função logística Suprimento (levantamento das necessidades, obtenção e distribuição de suprimentos) e da função logística Transporte (levantamento das necessidades, seleção e gerência de transportes) são desdobradas nas diversas atividades de Abastecimento, que podem ser agrupadas em dois grupos: atividades técnicas e gerenciais.

As atividades técnicas são as relacionadas com a previsão e a orientação técnica especializada quanto ao material, tendo como resultados uma estimativa das necessidades e normas definidoras dos padrões a serem seguidos e dos resultados esperados com o seu emprego. Variam de acordo com a natureza do material, exigindo pessoal técnico especializado em cada categoria de material. Essas atividades são imprescindíveis às atividades gerenciais, devendo ser exercidas antes destas.

As atividades técnicas são as seguintes:

- a) pesquisa;
- b) desenvolvimento;
- c) avaliação;
- d) especificação;
- e) inspeção;
- f) determinação técnica de necessidades; e
- g) orientação técnica.

As atividades gerenciais são de natureza administrativa, executoras da provisão do material necessário às forças e às OM, por intermédio da manutenção do fluxo de suprimento desde as fontes de obtenção até o consumidor, propósito maior do abastecimento. São desenvolvidas com base nos padrões fixados pelas atividades técnicas e segundo os dados de

planejamento ou previsão por elas produzidas. São executadas sobre quaisquer categorias de material, independente de sua natureza.

As atividades gerenciais são as seguintes:

- I) catalogação;
- II) contabilidade do material;
- III) determinação corrente de necessidades;
- IV) controle de estoque;
- V) controle de inventário;
- VI) obtenção;
- VII) armazenagem;
- VIII) tráfego de carga;
- IX) fornecimento; e
- X) destinação de excessos.

#### **4.2.3 - Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM)**

O SAbM está estruturado da seguinte forma:

- a) Órgão de Supervisão Geral - Estado-Maior da Armada (EMA);
- b) Órgão de Superintendência - Secretaria-Geral da Marinha (SGM);
- c) Órgão de Supervisão Técnica - Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM);
- d) Órgão de Direção:

- I) Técnica - são, normalmente, as Diretorias Especializadas (DE); e

- II) Gerencial - Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM);

- e) Órgãos de Execução:

- I) Técnicos - responsáveis pelo exercício das atividades técnicas em relação ao material de sua competência específica;

- II) de Controle - responsáveis pela manutenção do fluxo adequado do material, desde as fontes de obtenção até os pontos de acumulação;

- III) de Obtenção - responsáveis pela aquisição do material, no País ou no Exterior;

e

- IV) de Distribuição - responsáveis pela acumulação e pelo fornecimento do material de sua competência específica.

O SAbM abrange várias OM de outros setores da MB na execução de tarefas inerentes às suas competências e responsabilidades.

#### **4.2.4 - Jurisdição do Material**

As peculiaridades técnicas e gerenciais do material em uso na Marinha identificam conjuntos homogêneos de itens, caracterizados por responsabilidades de gestão agregada, sob o conceito de Jurisdição do Material.

A Jurisdição do Material é estabelecida pela DGMM, em coordenação com a SGM.

### **4.3 - MANUTENÇÃO**

#### **4.3.1 - Conceito**

É o conjunto de atividades que são executadas visando a manter o material (meios e sistemas) e o software<sup>1</sup> utilizados pela MB na melhor condição para emprego e, quando houver defeitos ou avarias, reconduzi-lo àquela condição.

A manutenção abrange tanto a manutenção planejada como a manutenção não planejada.

A manutenção planejada é aquela executada de forma sistemática e programada, que permite a gerência dos elementos necessários à sua consecução: custos, pessoal, material e tempo.

A manutenção não planejada é aquela necessária à restauração das especificações técnicas do material, ou software, defeituoso, ou avariado, de modo inesperado.

As atividades de manutenção de material e de software são tratadas de forma diferenciada e constam, respectivamente, em publicações próprias para cada caso: EMA-420 - Normas para Logística de Material e EMA-416 - Doutrina de Tecnologia da Informação da Marinha.

#### **4.3.2 - Considerações Gerais**

a) Todo meio, sistema ou software possui associado a ele um ciclo de vida que estabelece, baseado em condições técnicas e/ou econômicas, o seu tempo de utilização;

b) Por intermédio de programas de revitalização e modernização, o ciclo de vida pode ser estendido, após análise prévia de viabilidade operacional, técnica e econômica;

c) Quando a manutenção for considerada antieconômica, deverá ser iniciado o processo de substituição ou destinação, devendo ser verificada a existência de componentes aproveitáveis;

---

<sup>1</sup> Enfatiza-se a distinção entre “sistema de informação digital” e “software”: o primeiro refere-se ao conjunto de elementos inter-relacionados que, utilizando recursos de TI, efetuam o trâmite, a geração, o desenvolvimento, o processamento ou o arquivamento de informações digitais. Por “software”, compreenda-se os programas e os dados a eles associados.

d) As atividades das funções Manutenção e Suprimento são interdependentes. A manutenção inadequada implica um aumento das necessidades de suprimento e, inversamente, a carência de suprimento exige maior esforço de manutenção;

e) A manutenção, corretamente executada, aumenta a vida útil e disponibilidade do material e do software, reduz as necessidades de suprimento e permite economizar recursos para atender a outras finalidades;

f) As Organizações Militares Prestadoras de Serviços (OMPS) e as Diretorias Especializadas (DE) devem buscar um estreito relacionamento com os usuários, no sentido de implementar as ações necessárias para obter-se o melhor desempenho, maior durabilidade e menor custo operacional; e

g) A manutenção deve ser tratada como uma função logística estratégica, pois o seu desempenho afetará diretamente o desempenho das forças.

#### **4.3.3 - Atividades da Função Logística Manutenção relativas ao Material**

As atividades da função logística Manutenção relativas ao material são:

##### **a) Levantamento das Necessidades de Manutenção**

O levantamento das necessidades visa a determinar as carências de instalações, pessoal e material para o apoio de manutenção em uma situação específica.

O planejamento e a execução de forma coordenada dessas tarefas compõem o Apoio Logístico Integrado (ALI), descrito no capítulo 6.

##### **b) Manutenção Preventiva**

A manutenção preventiva é executada para evitar falhas, queda no desempenho do material e, ainda, reduzir a possibilidade de avarias e degradações, através de inspeções, testes, reparações ou substituições. É classificada como planejada.

A manutenção preditiva, conjunto de controles diagnósticos baseados em parâmetros técnicos, está contida na manutenção preventiva. A sua aplicação permite prever o momento mais apropriado para a execução das atividades de manutenção e, dessa forma, chegar o mais próximo possível do limite da vida útil de sistemas e componentes, otimizando o trinômio custo – operacionalidade – manutenção.

A determinação do ponto preditivo, a partir do qual uma queda de desempenho e/ou a probabilidade de o equipamento falhar assumem valores indesejáveis, tanto no aspecto técnico, quanto no econômico, provocará uma intervenção de manutenção corretiva planejada, com o objetivo de eliminar a causa do problema identificado.

**c) Manutenção Modificadora**

A manutenção modificadora consiste nas ações de manutenção destinadas a adequar o equipamento às necessidades ditadas pelas exigências operacionais ou ainda para otimizar os trabalhos da própria manutenção. É classificada como planejada.

**d) Manutenção Corretiva ou Reparo**

A manutenção corretiva destina-se a reparar ou recuperar o material danificado para repô-lo em condições de uso. Pode ser classificada como planejada e não planejada:

I) A manutenção corretiva planejada é a correção do desempenho menor que o esperado, por decisão técnica, baseada em acompanhamento preditivo, podendo estender a operação até a falha.

A manutenção corretiva também pode ser planejada por meio dos índices de manutenção Tempo Médio Entre Falhas (TMEF ou MTBF) e Tempo Médio Para Reparo (TMPR ou MTTR); e

II) A manutenção corretiva não planejada é a correção da falha, ocorrida de maneira aleatória, quando não há tempo para a preparação do serviço, o que, normalmente, implica em elevação de custos de manutenção e maiores prejuízos para as operações.

**4.3.4 - Atividades da Função Logística Manutenção relativas ao Software**

As atividades da função logística Manutenção específica para software, baseadas na norma ISSO/IEC 14764, são:

**a) Levantamento de Requisitos**

O levantamento de requisitos visa determinar as carências do software em uma situação de utilização específica. Esse processo deve ser feito formalmente, com a devida documentação e com a participação dos usuários finais do sistema em lide.

**b) Manutenção preventiva**

Consiste na modificação de um software em uso, a fim de detectar e corrigir problemas latentes antes que eles se tornem problemas reais, como, por exemplo: quedas de desempenho incrementais, vulnerabilidades de segurança e aumento de consumo de recursos de armazenamento.

**c) Manutenção corretiva**

É uma atividade reativa da manutenção, visando corrigir problemas detectados pelo usuário final, após a fase de testes e entrega de um software.

**d) Manutenção adaptativa**

É a modificação de um software com a finalidade de mantê-lo em uso quando o

ambiente original, para o qual ele foi projetado, mudou ou está mudando. Um exemplo típico são as mudanças de hardware, de sistemas associados ou dos requisitos originalmente levantados.

**e) Manutenção evolutiva**

É a modificação de um software destinada a aprimorar seu desempenho, buscando otimizá-lo ou aumentar a facilidade de sua manutenção (manutenibilidade), com alteração ou não de suas características originais. Normalmente, é uma manutenção não essencial, a curto e médio prazo.

**4.3.5 - Escalão de Manutenção**

a) As ações de manutenção, com base na capacitação técnica e nos recursos de pessoal e de material, são estruturadas em escalões, visando a:

I) otimizar a sistemática de manutenção;

II) atribuir responsabilidades; e

III) permitir uma distribuição criteriosa, ordenada e eficiente dos recursos disponíveis.

b) Escalão de manutenção é o grau ou amplitude de trabalho requerido nas atividades de manutenção, em função da complexidade do serviço a ser executado.

c) A manutenção é classificada nos seguintes escalões:

I) Manutenção de 1º escalão

Compreende as ações realizadas pelo usuário e/ou pela OM responsável pelo material ou software, com os meios orgânicos disponíveis, visando mantê-los em condições de funcionamento e de conservação.

II) Manutenção de 2º escalão

Compreende as ações realizadas em organizações de manutenção e que ultrapassam a capacidade dos meios orgânicos da OM responsável pelo material ou software. No caso dos sistemas digitais, são manutenções onde não há necessidade de alteração de código-fonte do software utilizado.

III) Manutenção de 3º escalão

Compreende as ações de manutenção que exigem recursos superiores aos escalões anteriores, em função do grau de complexidade. Nos sistemas digitais, essa manutenção é realizada por órgão especializado da MB, com necessidade de alteração do código-fonte do software, de propriedade da MB.

#### IV) Manutenção de 4º escalão

Compreende as ações de manutenção cujos recursos necessários, normalmente, transcendem à respectiva força em função do alto grau de complexidade, sendo, na maioria das situações, executadas pelo fabricante ou representante autorizado, ou, ainda, necessitam do uso de instalações especializadas. A manutenção de 4º escalão dos softwares dos sistemas digitais é executada por órgão extra-MB ou por órgão de desenvolvimento de sistemas da MB que possuam recursos para tal.

d) Cabe ressaltar que não existe a obrigatoriedade de vinculação entre as atividades logísticas da função logística Manutenção e os escalões de manutenção.

### **4.4 - SALVAMENTO**

#### **4.4.1 - Conceito**

É o conjunto de atividades que são executadas visando à salvaguarda e ao resgate de recursos materiais, suas cargas ou itens específicos.

#### **4.4.2 - Atividades da Função Logística Salvamento**

São atividades da função logística Salvamento:

##### **a) Combate a Incêndios**

Consiste nas ações desencadeadas para prevenção, controle e extinção de incêndios em meios e instalações. Essas ações são realizadas, normalmente, por equipes especialmente adestradas para essa finalidade.

##### **b) Controle de Avarias**

Consiste nas ações desencadeadas para limitar os efeitos das avarias sofridas por um meio ou instalação, a fim de que possam continuar sendo utilizadas até que seja possível realizar os reparos necessários para o seu retorno ao estado normal de funcionamento ou utilização.

##### **c) Controle de Danos**

Consiste nas medidas preventivas e de controle, adotadas para reduzirem ao mínimo os efeitos da ação inimiga, dos grandes desastres ou de catástrofes da natureza, a fim de assegurar a continuidade ou o restabelecimento do apoio logístico.

##### **d) Remoção**

Consiste no conjunto de ações necessárias para movimentar meios materiais, impossibilitados de fazê-lo por seus próprios recursos, para um local predeterminado e visando a um fim específico.

**e) Reboque**

Consiste na locomoção de um meio que está impossibilitado de fazê-lo por seus próprios recursos, mediante ação de tração.

**f) Desencalhe ou Reflutuação de Meios**

Consiste nas ações realizadas para liberar um meio flutuante que se encontra impossibilitado de locomoção, por encalhe ou afundamento.

**g) Resgate de Recursos Materiais, Cargas ou Itens Específicos, Acidentados ou Avariados**

Consiste nas ações desencadeadas para transportar esses meios ou itens do local da ocorrência para uma área de manutenção ou outro local desejado.

**4.5 - SAÚDE****4.5.1 - Conceito**

É o conjunto de atividades relacionadas com a conservação do pessoal, nas condições adequadas de aptidão física e psíquica, por intermédio de medidas sanitárias de prevenção e recuperação.

**4.5.2 - Atividades da Função Logística Saúde**

São atividades da função logística Saúde:

**a) Levantamento das Necessidades**

É o processo que visa à determinação das necessidades de instalações, de pessoal e de material para o apoio de saúde em uma situação específica. Uma vez quantificadas as necessidades de pessoal e de material, cabe às funções logísticas Recursos Humanos e Suprimento, respectivamente, obter e prover os meios necessários.

**b) Determinação dos Padrões Psicofísicos**

É o ato de criar critérios para a seleção médica, estabelecendo as condições incapacitantes e os índices mínimos exigidos para o desempenho das diversas funções da MB.

**c) Seleção Médica**

É o processo que visa garantir a admissão e a permanência no serviço ativo, mediante a comparação dos indivíduos com padrões preestabelecidos.

**d) Medicina Preventiva**

É a atividade destinada a preservar a saúde física e mental dos recursos humanos, por meio de diagnósticos precoces, associados ao pronto tratamento, e de um conjunto de medidas profiláticas que, quando bem executadas, reduzirão custos com evacuação e hospitalização.

As seguintes tarefas enquadram-se na medicina preventiva:

I) saneamento: conjunto de medidas destinadas a tornar uma área habitável;

II) higiene: conjunto de medidas que visam assegurar a prática da profilaxia em determinada área, buscando o emprego de meios para evitar doenças e conservar a saúde;

III) controle de doenças transmissíveis e não transmissíveis: conjunto de medidas que visam ao registro da ocorrência destes tipos de doenças e às ações necessárias ao impedimento de sua disseminação;

IV) imunização: conjunto de medidas e ações que visam impedir a manifestação de moléstias sobre os recursos humanos que atuam em determinada área;

V) educação sanitária: conjunto de medidas que visam orientar os recursos humanos sobre hábitos necessários à manutenção da saúde;

VI) psiquiatria preventiva: conjunto de medidas para detectar distúrbios psiquiátricos que possam vir a ocorrer nos recursos humanos;

VII) prevenção de acidentes: conjunto de medidas que visam orientar os recursos humanos sobre a conduta correta para evitar a ocorrência de acidentes;

VIII) controle médico periódico: conjunto de medidas e ações que visam a monitorar os padrões dos recursos humanos requeridos para a execução das suas atividades. O controle médico periódico deverá provocar o pronto tratamento, quando necessário; e

IX) gerência de ambientes adversos: conjunto de medidas que visam monitorar o ambiente operacional, a fim de detectar alterações que possam prejudicar a saúde dos recursos humanos e implementar as ações necessárias para restabelecer a normalidade do ambiente, ou as ações para a proteção dos recursos humanos. Enquadra-se nesta tarefa o ramo da medicina militar conhecido como medicina operativa, conceituada no inciso 4.5.3.

#### **e) Medicina Curativa**

A medicina curativa é a atividade destinada ao tratamento de doentes e feridos, sob regime ambulatorial ou hospitalar. Tem por finalidade devolver ao elemento humano as condições psicofísicas que as capacitem a retornar, o mais breve possível, às suas atividades normais.

As seguintes tarefas enquadram-se na medicina curativa:

I) primeiros socorros: medidas emergenciais que visam estabilizar a situação do doente ou ferido até que possa receber tratamento adequado;

II) triagem: procedimento que visa selecionar os doentes ou feridos para o atendimento adequado;

III) evacuação médica: remoção de pessoal doente ou ferido, sob cuidados

especiais, para uma instalação de saúde capacitada ao atendimento médico de maior complexidade e que não deve ultrapassar a primeira instalação apta a atender e reter o paciente;

IV) hospitalização: internação, de doentes e feridos, por indicação médica, em organizações ou instalações de saúde, para fim de tratamento médico ou cirúrgico, podendo incluir um período de reabilitação, visando ao retorno do elemento humano ao serviço;

V) tratamento ambulatorial – atendimento de doentes e feridos, sem internação, em organizações ou instalações de saúde, para fins de tratamento médico, podendo incluir um período de reabilitação;

VI) apoio odontológico: ações necessárias à assistência odontológica ao elemento humano; e

VII) apoio laboratorial: ações necessárias à análise de material biológico com finalidade diagnóstica.

#### **4.5.3 - Medicina Operativa**

É o ramo da medicina militar cujo propósito é o de assistir o homem em operações em ambiente crítico ou de combate. Fundamenta-se em princípios, técnicas e conhecimentos estabelecidos pela medicina geral, adaptando-os às peculiaridades da MB. Quando diz respeito especificamente de apoio às operações anfíbias, ou às operações de superfície, é conhecida, respectivamente, como medicina de operações anfíbias e medicina de ações de superfície.

#### **4.5.4 - Sistema de Saúde da Marinha**

O Sistema de Saúde da Marinha está estruturado da seguinte forma:

- a) Órgão de Supervisão Geral – Estado-Maior da Armada;
- b) Órgão de Direção Setorial – Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha;
- c) Órgão de Supervisão Técnica – Diretoria de Saúde da Marinha; e
- d) Órgãos de Execução – organizações hospitalares e serviços de saúde das OM.

#### **4.6 - RECURSOS HUMANOS**

Os conceitos referentes à função logística Recursos Humanos, estão aqui descritos de maneira básica. Para fim de aplicação prática, a gestão administrativa da Força de Trabalho (FT) da MB, está detalhada no EMA-134 - Manual de Gestão Administrativa da Marinha.

##### **4.6.1 - Conceito**

É o conjunto de atividades relacionadas com o gerenciamento da FT necessária ao emprego das forças navais, aeronavais e de fuzileiros navais e ao funcionamento das OM da MB.

Considerando os princípios da logística previstos neste Manual, a função logística Recursos Humanos abrange todas as atividades inerentes à gestão da FT, não se limitando ao desempenho das atividades características das fases básicas da logística, tendo em vista que a particularidade de tratar com recursos humanos implica na realização de um conjunto de ações que a torna extremamente complexa, além de crítica, em qualquer planejamento logístico.

#### **4.6.2 - Atividades da Função Logística Recursos Humanos**

A função logística Recursos Humanos é desenvolvida pela realização das seguintes atividades:

##### **a) Levantamento das Necessidades**

O levantamento das necessidades, ou determinação de necessidades da FT, decorre do exame pormenorizado dos planos propostos e, em particular, das ações e operações previstas, definindo quais são as necessidades de pessoal, em que quantidades, com que requisitos profissionais e de desempenho, quando deverão estar prontos e em que locais deverão estar disponíveis.

As necessidades de mobilização de pessoal, decorrentes da concretização de uma Hipótese de Emprego serão atendidas segundo procedimentos estabelecidos pelo Sistema de Mobilização Marítima.

##### **b) Procura e Admissão**

A procura e admissão se desenvolvem por meio de voluntariado, alistamento, convocação, recrutamento e concursos, seguidos de seleção e incorporação e, ainda, por contratação nos termos da lei.

Esta atividade está inserida na fase básica da logística “obtenção” e é desempenhada pelas OM que integram a estrutura organizacional responsável pelos processos seletivos para ingresso na MB, e pelas OM que realizam o alistamento e o recrutamento para o Serviço Militar Inicial.

##### **c) Preparação**

A preparação transforma os recursos humanos em efetivos prontos para o serviço. Consiste de formação e treinamento e é constante durante a carreira militar. A formação consiste na preparação do pessoal, desenvolvendo os perfis técnico-profissional, moral e ético adequados ao emprego desejado. O treinamento desenvolve, no elemento já formado, habilidades destinadas ao exercício de atividades específicas.

Esta atividade complementa a fase básica da logística “obtenção” e é desenvolvida pelos estabelecimentos de ensino e pelos órgãos de formação de reserva da MB.

O adestramento não é enquadrado como uma atividade logística de preparação, não sendo, por conseguinte, responsabilidade da função logística Recursos Humanos.

#### **d) Administração**

A administração gerencia os efetivos prontos, visando a prover as OM com os recursos necessários.

Corresponde à fase básica da logística “distribuição” e é desempenhada pelos órgãos do Sistema de Pessoal da Marinha responsáveis pelo planejamento da FT e pela distribuição da FT, conforme as normas estabelecidas pela DGPM e pelo CGCFN.

#### **e) Bem-estar e Manutenção do Moral**

O bem-estar e a manutenção do moral consistem de ações que visam a proporcionar um ambiente saudável, com os meios adequados ao desenvolvimento das atividades cotidianas, com as facilidades compatíveis com a situação existente. Essas atividades devem, ainda, visar à recuperação do pessoal, em função do desgaste físico, mental e emocional provocado por longos períodos de combate, de trabalho extremado e forte pressão. A competente e oportuna ação de comando nessas atividades promoverá o fortalecimento do espírito de corpo, do companheirismo e o incremento da motivação dos recursos humanos.

São tarefas dessa atividade:

- I) repouso;
- II) recuperação;
- III) recreação;
- IV) suprimento reembolsável;
- V) serviço de assistência religiosa;
- VI) serviço de assistência social;
- VII) serviço postal;
- VIII) serviço de banho;
- IX) serviço de lavanderia; e
- X) sepultamento.

#### **4.6.3 - Outras atividades envolvendo pessoal e que não fazem parte da função logística Recursos Humanos**

As atividades referentes à justiça e disciplina, aos prisioneiros de guerra e aos civis internados não fazem parte da função logística Recursos Humanos.

#### 4.6.4 - Sistema de Pessoal da Marinha

Em razão da complexidade do gerenciamento administrativo de todas as atividades decorrentes da Função Logística Recursos Humanos, a MB possui uma organização sistêmica que apoia a gestão da FT, cuja estrutura funcional tem a seguinte composição:

- a) Direção-Geral - exercida pelo Estado-Maior da Armada (EMA);
- b) Assessoramento Superior - exercido pelo Conselho do Planejamento de Pessoal (COPLAPE);
- c) Coordenação-Geral - exercida pela Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha (DGPM), em coordenação com o Comando-Geral do Corpo de Fuzileiros Navais (CGCFN);
- d) Coordenação Setorial - exercida pelo Órgão de Direção Geral (ODG), pelos Órgãos de Direção Setoriais (ODS) e pelo Gabinete do Comandante da Marinha (GCM);
- e) Coordenação Técnica - exercida pelas Organizações Militares Orientadoras Técnicas (OMOT);
- f) Gerência Executiva - exercida pela Diretoria do Pessoal Militar da Marinha (DPMM), Órgão Central de Gestão da FT (OCG); pelo Comando do Pessoal de Fuzileiros Navais (CPesFN), pela Diretoria do Pessoal Civil da Marinha (DPCvM) e pela Diretoria de Ensino da Marinha (DEnsM), Órgãos de Gestão da FT (OG); e
- g) Gerência local da FT - exercida por todas as OM.

#### 4.7 - TRANSPORTE

Todas as outras funções logísticas necessitam, de alguma forma, do transporte para a execução de seus propósitos. Desse modo, deverá haver uma orientação específica de transporte para cada função logística, de maneira a estabelecer quais atividades, fases e princípios serão aplicáveis, sempre de forma harmônica.

##### 4.7.1 - Conceito

É o conjunto de atividades que são executadas visando ao deslocamento de recursos humanos e materiais por diversos meios, em tempo e para os locais predeterminados, a fim de atender às necessidades.

Como função logística, o transporte é primordialmente um serviço. Embora esteja presente na fase básica distribuição, participa como atividade fundamental para o esforço logístico. Abrange todas as modalidades, vias e classes de transporte, além de incluir os terminais de transporte que são os pontos de origem e destino do processo.

##### 4.7.2 - Atividades da Função Logística Transporte

São atividades da função logística Transporte:

**a) Levantamento das Necessidades**

Decorre do exame pormenorizado dos planos propostos e, em particular, das ações e operações previstas. Os usuários de transporte apresentam, periodicamente, aos órgãos de apoio, o planejamento de suas necessidades para o período subsequente.

**b) Seleção**

Consiste no atendimento das prioridades, na escolha da modalidade de transporte a ser adotada e o meio de transporte a ser empregado, com base no conhecimento das possibilidades dos meios e das vias de transporte.

**c) Gerência de Transportes**

Consiste em:

I) aproveitar, de maneira eficiente, as disponibilidades existentes;

II) buscar a obtenção do máximo rendimento dos meios disponíveis, como a redução ao mínimo das baldeações, a utilização dos meios de transporte mais flexíveis e a obtenção de rapidez, segurança e flexibilidade nas operações logísticas; e

III) estabelecer medidas de coordenação e de controle sobre o movimento de material ou pessoal, com a finalidade de avaliar e assegurar a execução sistemática e ordenada do trânsito.

**4.7.3 - Avaliação**

Consiste na determinação, em função de ações a serem desenvolvidas pelas OM ou forças navais, da capacidade dos terminais e dos meios de transporte.

É de grande importância para a logística naval, ao efetuar o planejamento de uma operação naval, o conhecimento detalhado e atualizado da disponibilidade desses recursos.

**4.7.4 - Controle de Tráfego**

Consiste no estabelecimento de medidas de coordenação e de controle sobre o movimento de material ou pessoal, executada por quem tem a responsabilidade de realizar transporte. Sua complexidade varia com a frequência com que se aplica o transporte.

Visa, fundamentalmente, evitar custos elevados, perdas de tempo, desencontros, desgastes e interferências que prejudiquem a chegada em seu destino, do material ou pessoal, no tempo definido para atender às necessidades requeridas.

**4.8 - ENGENHARIA****4.8.1 - Conceito**

É o conjunto de atividades que são executadas, visando ao planejamento e à execução de obras e de serviços com o objetivo de obter e adequar a infra-estrutura física e as

instalações existentes às necessidades das forças e demais OM da MB.

#### **4.8.2 - Considerações e Definições**

a) A obtenção e a utilização da infra-estrutura física necessária, normalmente, compreende:

- I) portos, aeródromos e vias de transporte;
- II) terminais de transporte;
- III) bases;
- IV) obstáculos, abrigos e trabalhos de camuflagem; e
- V) instalações diversas.

b) Desde o planejamento, até a execução, sob o enfoque da função logística Engenharia, deverá ser considerada, sempre que possível, a máxima utilização da infra-estrutura e das instalações existentes, bem como as disponibilidades em materiais, equipamentos e mão-de-obra.

#### **4.8.3 - Atividades da Função Logística Engenharia**

São atividades da função logística Engenharia:

##### **a) Construção**

Consiste nos trabalhos para obtenção de um recurso físico novo, isolado ou em conjunto com outros.

##### **b) Ampliação**

Consiste nos trabalhos destinados a aumentar a capacidade de um recurso físico já existente.

##### **c) Reforma**

Consiste nos trabalhos para melhorar a eficiência de um recurso físico já existente, sem aumentar sua capacidade física.

##### **d) Adequação**

Consiste nos trabalhos para alterar a destinação de um recurso físico já existente, sem aumentar sua capacidade física.

##### **e) Reparação**

Consiste nos trabalhos corretivos para eliminar danos de pequeno vulto ocorridos em um recurso físico, restabelecendo sua condição de utilização.

##### **f) Restauração**

Consiste nos trabalhos corretivos para restabelecer as condições de utilização de

determinado recurso físico que apresente danos consideráveis.

**g) Conservação**

A conservação consiste nos trabalhos preventivos e corretivos de problemas comuns devidos ao uso corrente de recursos físicos.

**h) Demolição**

Consiste nos trabalhos para desfazer ou destruir um recurso físico.

**i) Remoção**

Consiste nos trabalhos para transferir determinado recurso físico de um local para outro.

**j) Desobstrução**

A desobstrução consiste nos trabalhos realizados para a retirada de obstáculos, naturais ou artificiais, que estejam impedindo ou dificultando a utilização do local ou da área considerada.

**k) Montagem**

A montagem consiste na reunião de peças de um dispositivo, mecanismo ou equipamento, de modo que possa funcionar e atender ao fim a que se destina.

**l) Avaliação**

A avaliação consiste no levantamento e análise de informações técnicas de forma a verificar se a infra-estrutura é adequada para o fim a que se destina.

**4.8.4 - Planejamento e execução de obras e serviços**

O planejamento e a execução de obras e serviços referentes às atividades da função logística Engenharia serão desenvolvidas de acordo com o Sistema do Plano Diretor (SPD).

Essas obras e serviços podem ser caracterizados como de investimento ou de manutenção. São consideradas como de investimento a construção, a ampliação, a restauração e a desobstrução de portos e rios, e como de manutenção a reparação e a conservação. As demais atividades serão caracterizadas em decorrência do vulto das obras e serviços necessários.

**4.9 - RESPONSABILIDADES SOBRE AS FUNÇÕES LOGÍSTICAS**

Sempre que a solução de um problema de uma determinada função logística estiver a cargo de mais de um ODS, deverá ser estabelecida a necessária orientação pelo Órgão de Direção Setorial Líder (ODSL), aquele que exerce o esforço principal.

Os ODSL das Funções Logísticas são:

<b>FUNÇÃO LOGÍSTICA</b>	<b>ODSL</b>
RECURSOS HUMANOS	DGPM
RECURSOS HUMANOS do CFN (exceto pessoal civil)	CGCFN
SAÚDE	DGPM
MANUTENÇÃO	DGMM / CGCFN
SALVAMENTO	ComOpNav
SUPRIMENTO	SGM
TRANSPORTE	*
ENGENHARIA	DGMM

(\*) A SGM será o ODSL para todos os casos exceto para o transporte de caráter operativo, quando o ODSL deverá ser o ComOpNav, por se tratar de Apoio Logístico Móvel.