

**COMANDO DA AERONÁUTICA**



**DOCTRINA MILITAR**

DCA 2-1

**DOCTRINA DE LOGÍSTICA DA  
AERONÁUTICA**

26 Set 03

**COMANDO DA AERONÁUTICA  
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA**



**DOCTRINA MILITAR**

DCA 2-1

**DOCTRINA DE LOGÍSTICA DA  
AERONÁUTICA**

26 Set 03

PORTARIA Nº 912/GC3, DE 25 DE SETEMBRO DE 2003.

Aprova a Diretriz que dispõe sobre Doutrina de Logística da Aeronáutica.

O COMANDANTE DA AERONÁUTICA, de conformidade com o previsto no art. 19 da Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, tendo em vista o disposto no art. 63 do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, e considerando o que consta do Processo nº 01-01/2015/03, resolve:

Art. 1º Aprovar a DCA 2-1 "Doutrina de Logística da Aeronáutica", que com esta baixa.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Ten.-Brig.-do-Ar LUIZ CARLOS DA SILVA BUENO  
Comandante da Aeronáutica

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b> .....	7
	1.1 <u>FINALIDADE</u> .....	7
	1.2 <u>DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA</u> .....	7
	1.3 <u>ÂMBITO</u> .....	7
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTOS DA LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA</b> .....	9
	2.1 <u>CONCEITOS</u> .....	9
	2.2 <u>CONSIDERAÇÕES</u> .....	11
	2.3 <u>PRINCÍPIOS DE LOGÍSTICA</u> .....	11
	2.4 <u>FASES DA LOGÍSTICA</u> .....	13
<b>3</b>	<b>FUNÇÕES LOGÍSTICAS NA AERONÁUTICA</b> .....	17
	3.1 <u>FUNÇÕES LOGÍSTICAS</u> .....	17
	3.2 <u>FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS</u> .....	17
	3.3 <u>FUNÇÃO LOGÍSTICA SAÚDE</u> .....	18
	3.4 <u>FUNÇÃO LOGÍSTICA SUPRIMENTO</u> .....	20
	3.5 <u>FUNÇÃO LOGÍSTICA MANUTENÇÃO</u> .....	24
	3.6 <u>FUNÇÃO LOGÍSTICA ENGENHARIA</u> .....	28
	3.7 <u>FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE</u> .....	29
<b>4</b>	<b>LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA</b> .....	33
	4.1 <u>CONCEITO</u> .....	33
	4.2 <u>CONSIDERAÇÕES</u> .....	33
	4.3 <u>SISTEMAS LOGÍSTICOS DA AERONÁUTICA</u> .....	33
	4.4 <u>ESTRUTURA DA LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA</u> .....	33
	4.5 <u>FORMAS DE APOIO LOGÍSTICO</u> .....	34
<b>5</b>	<b>PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA</b> .....	35
	5.1 <u>FINALIDADE</u> .....	35
	5.2 <u>CONSIDERAÇÕES</u> .....	35
	5.3 <u>MÉTODO PARA O PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA</u> ...	35
	5.4 <u>CARACTERÍSTICAS DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO</u> .....	35
	5.5 <u>CONDICIONANTES DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO</u> .....	36
<b>6</b>	<b>DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	37
	<b>ÍNDICE</b> .....	39

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## 1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

### 1.1 FINALIDADE

A presente Diretriz tem por finalidade apresentar os fundamentos logísticos para a doutrina da Aeronáutica, que deverá servir de base para o planejamento e a execução das atividades de apoio ao cumprimento de sua destinação constitucional.

1.1.1 É a base doutrinária, no âmbito da Aeronáutica, para o desenvolvimento de atividades voltadas para a aplicabilidade, conceituação, normalização e planejamento da Logística da Aeronáutica.

### 1.2 DOCUMENTAÇÃO DE REFERÊNCIA

1.2.1 FA-E-01/95 "Glossário das Forças Armadas" (Portaria nº 02434/FA-11, de 28 de abril de 1995).

1.2.2 DMA 1-1 "Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira", de 6 de agosto de 1997.

1.2.3 MCA 10-4 "Glossário da Aeronáutica", de 30 de janeiro de 2001.

1.2.4 MD42-M-02 "Doutrina de Logística Militar" (Portaria nº 614/MD, de 24 de outubro de 2002).

### 1.3 ÂMBITO

A presente Diretriz aplica-se a todas as organizações da Aeronáutica envolvidas com apoio logístico necessário ao preparo e emprego da Força Aérea Brasileira (FAB).

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## **2 FUNDAMENTOS DE LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA**

### **2.1 CONCEITOS**

#### **2.1.1 APOIO LOGÍSTICO**

É o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos de toda a natureza, que visam a assegurar a satisfação das necessidades referentes a Material Aeronáutico, Material Bélico, Edificações, Infra-estrutura, Transporte Aéreo e de Superfície, Contra-Incêndio e Patrimônio, na quantidade, momento e local adequados.

#### **2.1.2 ATIVIDADES LOGÍSTICAS**

É o conjunto de ações desenvolvidas pelas organizações militares, relativas à previsão e à provisão de recursos de toda natureza necessários ao emprego das Forças Armadas, na paz ou na guerra.

#### **2.1.3 DESENVOLVIMENTO**

É o processo de especificação, projeto, teste e produção dirigida ao atendimento de uma necessidade específica.

#### **2.1.4 FATOR DE CONSUMO**

É um índice utilizado para estimar a quantidade de um item de suprimento, classificado como material de consumo, a ser consumido num determinado período.

#### **2.1.5 FATOR DE REPOSIÇÃO**

Consiste em um índice que, multiplicado pela quantidade total de um item de suprimento de duração indeterminada, fornece a quantidade necessária para recompletá-lo durante um certo período.

#### **2.1.6 FUNÇÃO LOGÍSTICA**

É a reunião, sob uma única designação, de um conjunto de atividades logísticas afins, correlatas ou de mesma natureza.

#### **2.1.7 INSTALAÇÕES**

São quaisquer benfeitorias destinadas a proporcionar a infra-estrutura necessária aos recursos humanos e materiais.

#### **2.1.8 LOGÍSTICA AEROESPACIAL**

É o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços de toda natureza, necessários ao emprego do Poder Aeroespacial.

### 2.1.9 LOGÍSTICA MILITAR

É o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e dos serviços necessários à execução das missões das Forças Armadas.

### 2.1.10 MATERIAL CAPTURADO

É qualquer tipo de suprimento utilizado pelas forças armadas inimigas que as forças amigas venham a capturar ou a encontrar na região do conflito.

### 2.1.11 MATERIAL SALVADO

É todo material, utilizado pelas próprias forças ou por forças aliadas, encontrado em situação de abandono no campo de batalha, suscetível de ser utilizado para suas finalidades (com ou sem reparação prévia), ou ser aproveitado como sucata.

### 2.1.12 MOBILIZAÇÃO AEROESPACIAL

É o conjunto de atividades planejadas, empreendidas, orientadas e coordenadas pelo Comando da Aeronáutica, complementando a Logística Aeroespacial, de modo a capacitar o Poder Aeroespacial a fazer frente a uma situação de emergência, decorrente da efetivação de uma Hipótese de Emprego.

### 2.1.13 PADRONIZAÇÃO

É o uso mais eficiente possível dos meios de catalogação, pesquisa, desenvolvimento, produção e gerenciamento, de modo a assegurar a compatibilidade dos equipamentos, armamentos, componentes e suprimentos comuns, além de critérios, procedimentos técnicos e operacionais, administrativos e logísticos comuns ou compatíveis.

### 2.1.13 PESQUISA

É a busca sistematizada de novos conhecimentos. Sendo a pesquisa uma atividade de investigação destinada a aumentar o conhecimento humano, pode ser chamada de pesquisa pura, básica ou fundamental, quando exercida no campo da ciência pura ou fundamental, de pesquisa aplicada, no caso da ciência aplicada, e de pesquisa tecnológica, quando no campo da tecnologia.

### 2.1.14 PLANEJAMENTO MILITAR

É o conjunto de atividades, metodicamente desenvolvidas, com maior ou menor grau de detalhes, para esquematizar a solução de um problema, comportando a adoção da melhor alternativa e o ordenamento constantemente avaliado e ajustado do emprego dos meios disponíveis para atingir os fins colimados.

### 2.1.15 TECNOLOGIA

É o conjunto ordenado de conhecimentos (científicos ou empíricos) utilizados na produção e na comercialização de bens e serviços.

### 2.1.16 TRANSPORTE MILITAR

É aquele realizado sob a direção militar, para atender às necessidades das Forças Armadas.

## 2.2 CONSIDERAÇÕES

2.2.1 A provisão dos recursos de quaisquer naturezas deve ser equacionada em quantidade, qualidade, local adequado e no momento oportuno.

2.2.2 Para a execução das atividades logísticas, pressupõe-se que os recursos financeiros sejam alocados conforme as necessidades.

2.2.3 A Logística tem destacada importância no quadro das operações, devendo ser considerada como um dos fundamentos da arte da guerra.

2.2.4 Diante de uma situação em que os meios alocados pela Logística sejam insuficientes, é a Mobilização que irá completar as necessidades; daí a exigência de um perfeito entrosamento entre a Logística e a Mobilização.

## 2.3 PRINCÍPIOS DE LOGÍSTICA

São princípios que constituem um conjunto de preceitos que devem ser observados no planejamento e na execução das atividades logísticas.

2.3.1 No planejamento e na execução das atividades logísticas, devem ser aplicados os seguintes princípios:

- a) objetivo;
- b) continuidade;
- c) controle;
- d) coordenação;
- e) economia de meios;
- f) flexibilidade;
- g) interdependência;
- h) objetividade;
- i) oportunidade;
- j) prioridade;
- k) segurança;
- l) simplicidade; e
- m) unidade de comando.

#### 2.3.1.1 Princípio do Objetivo

É a concentração de esforços destinados à consecução do efeito final desejado, sendo definido normalmente na missão. Sem um objetivo claramente definido, haverá o risco de os demais princípios tornarem-se sem sentido, podendo obscurecer a finalidade para dar ênfase ao emprego dos meios.

#### 2.3.1.2 Princípio da Continuidade

É o encadeamento ininterrupto de ações, assegurando uma seqüência lógica para as fases do trabalho.

#### 2.3.1.3 Princípio do Controle

É o acompanhamento da execução das atividades decorrentes do planejamento, no sentido de permitir correções e realimentações a fim de atingir o propósito estabelecido, com o sucesso desejado.

#### 2.3.1.4 Princípio da Coordenação

É a conjugação de esforços, de modo harmônico, de elementos distintos e mesmo heterogêneos, com missões diversas, para a consumação de um mesmo fim.

#### 2.3.1.5 Princípio da Economia de Meios

É a busca do máximo rendimento, por intermédio do emprego eficiente, racional e judicioso dos meios disponíveis. Não implica na economia excessiva, mas na distribuição adequada dos meios disponíveis, elegendo-se como prioritário o apoio na área da ação principal.

#### 2.3.1.6 Princípio da Flexibilidade

É a possibilidade de adoção de soluções alternativas ante a mudança de circunstâncias.

#### 2.3.1.7 Princípio da Interdependência

É a dependência recíproca que o planejamento logístico mantém com o planejamento operacional nos níveis estratégico e tático.

#### 2.3.1.8 Princípio da Objetividade

É a identificação clara das ações que devem ser realizadas e a determinação precisa dos meios necessários à sua concretização.

### 2.3.1.9 Princípio da Oportunidade

É o condicionamento da previsão e da provisão dos meios ao fator tempo, a fim de que as necessidades possam ser atendidas no momento adequado.

### 2.3.1.10 Princípio da Prioridade

É a prevalência do principal sobre o secundário ou acessório.

### 2.3.1.11 Princípio da Segurança

É a garantia do pleno desenvolvimento dos planos elaborados, a despeito de quaisquer óbices.

### 2.3.1.12 Princípio da Simplicidade

É o uso da linha de ação mais simples e adequada ao desenvolvimento das atividades logísticas, de modo a ser compreendida e executada com facilidade.

### 2.3.1.13 Princípio da Unidade de Comando

É a existência de autoridade e planejamento únicos para um conjunto de operações com a mesma finalidade. Uma eficiente unidade de comando requer uma cadeia de comando bem definida, com precisa e nítida divisão de responsabilidades, um sistema de comunicações adequado e uma doutrina logística bem compreendida, aceita e praticada pelos comandantes em todos os níveis.

## 2.4 FASES DA LOGÍSTICA

A Logística da Aeronáutica se divide em três fases, que estão intimamente relacionadas entre si e devem ser sempre consideradas em conjunto quanto à sua aplicabilidade nas suas funções, atividades e tarefas:

- a) determinação das necessidades;
- b) obtenção; e
- c) distribuição.

### 2.4.1 FASE DE DETERMINAÇÃO DAS NECESSIDADES

A Determinação das Necessidades consiste na identificação das necessidades que permitam a execução das ações planejadas, tornando-se a base para as Fases de Obtenção e Distribuição.

2.4.1.1 Na Fase de Determinação das Necessidades, serão criteriosamente considerados todos os recursos que deverão estar disponibilizados para suportar as outras fases da logística.

2.4.1.2 A Determinação das Necessidades compreende:

- a) necessidades iniciais, que são aquelas destinadas a completar as dotações das organizações e a constituir os diferentes níveis de suprimento necessários ao início das operações;
- b) necessidades para recompletamento e manutenção, que são aquelas destinadas à reposição das dotações de pessoal e material das organizações e dos níveis de estoque para a manutenção do esforço necessário à execução das missões atribuídas à Aeronáutica;
- c) necessidades para a reserva, que são as destinadas ao atendimento de determinadas situações, como as de emergência, e ao atendimento de fins específicos, como o equipamento de novas organizações militares ou das que chegarão à área de conflito sem o respectivo equipamento; para evitar a deterioração, devido à armazenagem por longo tempo, os suprimentos devem ser periodicamente destinados ao consumo e substituídos por estoques mais novos; e
- d) necessidades para fins especiais, que são aquelas que não constam das dotações normais, mas que são imprescindíveis para o cumprimento de determinadas missões especiais; como as necessidades dos exemplos a seguir: apoio à população civil, apoio às Forças em trânsito, apoio às outras Forças Armadas, às Forças aliadas e apoio a operações especiais ou sob condições especiais.

#### 2.4.2 FASE DE OBTENÇÃO

A Fase de Obtenção é a fase em que são identificadas as fontes e tomadas as medidas para a aquisição ou a obtenção dos recursos necessários.

2.4.2.1 A obtenção divide-se em:

- a) obtenção de recursos humanos; e
- b) obtenção de recursos materiais e animais e de serviços.

2.4.2.2 A obtenção dos recursos humanos dar-se-á, dentre outros, por intermédio de um dos seguintes métodos:

- a) movimentação de pessoal;
- b) treinamento;
- c) concurso;
- d) formação;
- e) convocação de reservistas;
- f) mobilização; e
- g) recrutamento.

2.4.2.3 A obtenção de recursos materiais e animais e de serviços dar-se-á, dentre outras, por intermédio de uma das seguintes modalidades, conforme disposições legais em vigor:

- a) doação, que é a concessão de forma gratuita;
- b) compra, que é o processo de aquisição de bens, cedidos voluntariamente pelo proprietário mediante pagamento em dinheiro, de importância ajustada, à vista ou a prazo, sendo o processo mais aconselhável e normal;
- c) contratação de serviço, que é o processo indenizável utilizado para a formalização da prestação de um determinado serviço;
- d) confisco, que é a apropriação sumária e de forma controlada, em caráter punitivo, sem pagamento, de material ou serviço, para utilização militar;
- e) contribuição, que é um tributo, periódico ou eventual, voluntário ou compulsório, visando a um determinado fim militar, podendo ou não comportar ressarcimento posterior;
- f) pedido, que é a solicitação formal a um órgão de suprimento ou prestador de serviços, segundo normas específicas;
- g) requisição, que é a imposição do fornecimento de materiais e animais e de serviços, mediante ordem escrita e assinada por autoridade competente, sendo o pagamento, normalmente, realizado posteriormente;
- h) desenvolvimento, que é o processo de especificação, projeto, teste e produção dirigido ao atendimento de uma necessidade específica;
- i) troca, que é o processo de aquisição de bens e serviços, cedidos voluntariamente, mediante ressarcimento em outros bens e serviços;
- j) empréstimo, que é o processo de aquisição de bens, cedidos voluntariamente pelo proprietário, sem ônus para o utilizador, que deverão ser restituídos depois de cessadas as necessidades de sua utilização, no mínimo, no estado em que se encontravam ao serem emprestados;
- k) arrendamento mercantil, que é a operação na qual uma das partes cede o uso de um ou mais bens mediante o pagamento pela outra de prestações periódicas, sendo usual que, ao final do contrato, o arrendatário tenha opção de compra dos bens;
- l) transferência, que é o processo para realizar o remanejamento de materiais ou animais entre organizações militares;
- m) convênio, que é o instrumento legal para a realização em regime de mútua cooperação de serviços de interesse recíproco dos órgãos e entidades da administração federal e de outras entidades públicas ou organizações particulares;
- n) utilização de salvados de guerra, que é o aproveitamento de bens móveis e imóveis materiais e instalações já utilizados pelas próprias Forças Armadas ou por Forças aliadas; e

- o) utilização de material capturado, que é o aproveitamento qualquer tipo de suprimento utilizado pelas Forças Armadas inimigas que as amigas venham a capturar ou a encontrar no campo de batalha.

#### 2.4.2.4 Padronização na Obtenção:

Na obtenção de recursos materiais para as Forças Armadas devem ser consideradas as exigências de padronização.

#### 2.4.3 FASE DE DISTRIBUIÇÃO

A Fase de Distribuição consiste em fazer chegar, oportuna e eficazmente, aos usuários, todos os recursos fixados pela determinação das necessidades.

2.4.3.1 A distribuição dos recursos materiais compreende o recebimento, o armazenamento, o transporte e a entrega, sendo que:

- a) o recebimento inclui o estabelecimento do destino inicial e a priorização para armazenamento, transporte e entrega;
- b) o armazenamento abrange a escolha dos tipos de instalação e as formas de acondicionamento, a determinação das áreas de estocagem, a escolha dos locais para as instalações, a disposição, o controle e a preservação do material em trânsito. É o elo entre a obtenção e o envio do material;
- c) o transporte é a parte dinâmica da distribuição e consiste no deslocamento tempestivo do material dos locais de armazenagem ou de obtenção até os locais de consumo; e
- d) a entrega consiste na transferência orgânica e administrativa do material ao usuário.

### 3 FUNÇÕES LOGÍSTICAS NA AERONÁUTICA

#### 3.1 FUNÇÕES LOGÍSTICAS

As Funções Logísticas consistem do agrupamento de atividades e tarefas específicas, com o propósito de atender ao emprego da Aeronáutica. São as seguintes as Funções Logísticas na Aeronáutica:

- a) recursos humanos;
- b) saúde;
- c) suprimento;
- d) manutenção;
- e) engenharia; e
- f) transporte.

#### 3.2 FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS

É o conjunto de atividades que trata do gerenciamento dos recursos humanos.

##### 3.2.1 ATIVIDADES DA FUNÇÃO LOGÍSTICA RECURSOS HUMANOS

As atividades da Função Logística Recursos Humanos são as seguintes:

- a) levantamento das necessidades;
- b) procura e admissão;
- c) preparação ;
- d) administração; e
- e) bem-estar e manutenção do moral.

3.2.1.1 O levantamento das necessidades de recursos humanos decorre do exame pormenorizado dos planos propostos e, em particular, das ações e operações previstas, definindo quais são as necessidades, quando, em que quantidades, com que qualificações e em que locais deverão estar disponíveis.

3.2.1.2 A procura e admissão de recursos humanos se desenvolve por meio de voluntariado, alistamento, convocação, recrutamento e concurso, seguidos de seleção e incorporação e, ainda, por contratação nos termos da lei.

3.2.1.3 A preparação consiste na transformação dos recursos humanos em efetivos prontos para o serviço e envolve formação, treinamento e manutenção técnico-operacional, sendo que:

- a) a formação consiste na preparação dos recursos humanos, desenvolvendo os perfis técnico-profissional, moral e ético adequados ao emprego desejado;
- b) o treinamento consiste no desenvolvimento de habilidades específicas destinadas ao exercício de atividades do elemento já formado;

- c) a manutenção técnico-operacional consiste na reciclagem e atualização dos conhecimentos técnico-operacionais necessários ao desempenho das atividades.

3.2.1.4 A administração visa a dotar as Organizações Militares (OM) com os recursos humanos, na quantidade e qualificação necessárias ao cumprimento da missão atribuída às mesmas.

3.2.1.4.1 São tarefas das atividades de administração dos recursos humanos:

- a) estabelecimento do perfil do cargo;
- b) distribuição;
- c) movimentação;
- d) substituição;
- e) avaliação do desempenho.

3.2.1.5 Bem-estar e manutenção do moral consistem em proporcionar um ambiente mental e físico saudável aos recursos humanos em qualquer situação, assim como em proporcionar a continuidade da motivação dos recursos humanos para o cumprimento da missão.

3.2.1.5.1 São tarefas da atividade de bem-estar e manutenção do moral:

- a) repouso;
- b) recuperação;
- c) recreação;
- d) suprimento reembolsável;
- e) serviço de assistência religiosa;
- f) serviço de assistência social;
- g) serviço postal;
- h) serviço de banho;
- i) serviço de lavanderia;
- j) sepultamento; e
- k) preparação para a inatividade.

### 3.3 FUNÇÃO LOGÍSTICA SAÚDE

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

#### 3.3.1 ATIVIDADES DA FUNÇÃO LOGÍSTICA SAÚDE

As atividades da Função Logística Saúde são as seguintes:

- a) levantamento das necessidades;
- b) determinação de padrões psicofísicos;
- c) seleção médica;
- d) medicina preventiva;
- e) medicina curativa; e
- f) medicina aeroespacial.

3.3.1.1 O levantamento das necessidades de saúde consiste na averiguação das necessidades de instalações, de corpo técnico e de material para o apoio de saúde em uma situação específica. Uma vez quantificadas essas necessidades, cabe às funções logísticas recursos humanos e suprimento, respectivamente, prover os meios necessários.

3.3.1.2 A determinação de padrões psicofísicos constitui-se no estabelecimento de critérios para a seleção médica, a fim de que possam ser estabelecidos os índices mínimos exigidos para desempenho das atividades e as condições incapacitantes.

3.3.1.3 A seleção médica consiste na avaliação dos recursos humanos, de forma a comparar a situação dos indivíduos com padrões preestabelecidos para a admissão ou permanência no serviço ativo.

3.3.1.4 A medicina preventiva é a atividade destinada a preservar a saúde física e mental dos recursos humanos, por meio de um conjunto de medidas profiláticas. Quando bem executada, reduz a necessidade de evacuação e hospitalização.

3.3.1.4.1 As seguintes tarefas enquadram-se na medicina preventiva:

- a) saneamento, que é o conjunto de medidas destinadas a tornar uma área habitável;
- b) higiene, que é o conjunto de medidas que visam a assegurar a prática da profilaxia em determinada área, buscando o emprego de meios para evitar doenças e conservar a saúde;
- c) controle de doenças transmissíveis e não transmissíveis, que é o conjunto de medidas que visam ao registro da ocorrência destes tipos de doenças e às ações necessárias ao impedimento de sua disseminação;
- d) imunização, que é o conjunto de medidas e ações que visam a impedir a manifestação de moléstias sobre os recursos humanos que atuam em determinada área;
- e) educação sanitária, que é o conjunto de medidas que visam a orientar os recursos humanos sobre hábitos necessários à manutenção da saúde;
- f) psiquiatria preventiva, que é o conjunto de medidas para detectar distúrbios psiquiátricos que possam vir a ocorrer nos recursos humanos;
- g) prevenção de acidentes, que é o conjunto de medidas que visam a orientar os recursos humanos sobre a conduta correta para evitar a ocorrência de acidentes;
- h) controle médico periódico, que é o conjunto de medidas e ações que visam a monitorar os padrões dos recursos humanos requeridos para a execução das atividades. O controle médico periódico deverá provocar o pronto tratamento, quando necessário;
- i) gerência de ambientes adversos, que é o conjunto de medidas que visam a monitorar o ambiente operacional,

a fim de detectar alterações que possam prejudicar a saúde dos recursos humanos e a implementar as ações necessárias para restabelecer a normalidade do ambiente, ou as ações para a proteção dos recursos humanos; e

- j) apoio de veterinária, que é o conjunto de ações relacionadas à assistência veterinária, à inspeção de alimentos e ao controle de zoonoses.

3.3.1.5 A Medicina Curativa é a atividade destinada ao tratamento de doentes e feridos, sob regime ambulatorial (pré-hospitalar) ou hospitalar, que tem por finalidade devolver ao homem as condições psicofísicas que o capacitem a retornar, o mais breve possível, às suas atividades normais.

3.3.1.5.1 As seguintes tarefas enquadram-se na medicina curativa:

- a) primeiros socorros, que são medidas emergenciais que visam a estabilizar a situação do doente ou ferido até que possa receber tratamento adequado;
- b) triagem, que é o procedimento que visa a selecionar os doentes ou feridos para o atendimento médico adequado;
- c) evacuação médica, que consiste na 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;
- d) hospitalização, que consiste da internação de doentes e feridos, por indicação médica, em organizações ou instalações de saúde, para fins de tratamento médico ou cirúrgico, podendo incluir um período de reabilitação, visando ao retorno do homem ao serviço;
- e) apoio ambulatorial, que se caracteriza pelo atendimento de doentes e feridos, sem internação, em organizações ou instalações de saúde, para fins de tratamento médico, podendo incluir um período de reabilitação; e
- f) apoio de veterinária, que consiste no conjunto de ações relacionadas à assistência à saúde do animal.

3.3.1.6 A medicina aeroespacial é a atividade relacionada ao estudo do comportamento do organismo humano quando exposto às variações ambientais próprias de atividades aéreas e de vôos espaciais.

#### 3.4 FUNÇÃO LOGÍSTICA SUPRIMENTO

É o conjunto de atividades realizadas no sentido de prover, às diferentes organizações e elementos, todos os itens materiais, necessários ao equipamento, aos recursos humanos, à operação, ao treinamento e ao emprego da Aeronáutica.

3.4.1 As atividades da Função Logística Suprimento são as seguintes:

- a) determinação das necessidades de suprimento;
- b) requisição;
- c) procura;
- d) compra;
- e) recebimento;
- f) catalogação;
- g) armazenagem;
- h) fornecimento;
- i) expedição;
- j) transferência;
- k) descarga;
- l) alienação; e
- m) controle de estoque.

3.4.1.1 A determinação das necessidades de suprimento é a discriminação dos itens que devam estar disponíveis para o atendimento ao emprego da Força Aérea.

3.4.1.2 A requisição é formalização de uma necessidade por meio de emissão ou digitação dos dados necessários para a obtenção de um item.

3.4.1.3 A procura consiste na pesquisa para obtenção de um item ou provedor de serviços necessário ao atendimento de uma necessidade da Aeronáutica.

3.4.1.4 A compra é o processo de aquisição de bens, cedidos voluntariamente pelo proprietário mediante pagamento em dinheiro, de importância ajustada, à vista ou a prazo.

3.4.1.5 O recebimento é o conjunto de procedimentos administrativos adotados para possibilitar a entrada de um determinado item ou equipamento na organização.

3.4.1.6 A catalogação é a identificação, classificação e atribuição de símbolos aos itens de material de suprimento.

3.4.1.7 A armazenagem é a guarda organizada de materiais adequadamente preservados em depósitos.

3.4.1.8 O fornecimento é o ato de a Unidade Apoiadora transferir o item solicitado à Unidade Apoiada.

3.4.1.9 A expedição é o ato de remeter um determinado item ou equipamento para uma Unidade Apoiada.

3.4.1.10 A transferência é o conjunto de ações e de atos administrativos adotados para que um determinado item ou equipamento saia da posse de uma organização para outra.

3.4.1.11 A descarga é o procedimento adotado no sentido de tirar da carga da unidade o material permanente anteriormente incluído

retirando-o do serviço, ou seja, tornando-o impróprio para a Aeronáutica.

3.4.1.12 A alienação é toda transferência de propriedade, remunerada ou gratuita, sob a forma de venda, permuta, dação em pagamento, investidura, legitimação de posse ou concessão de domínio.

3.4.1.13 O controle de estoque compreende todas as ações gerenciais do Suprimento voltadas para atender à política de suprimento estabelecida.

### 3.4.2 CLASSIFICAÇÃO DO CONTROLE DOS ESTOQUES NA AERONÁUTICA

Existem os seguintes sistemas para a classificação do controle dos estoques na Aeronáutica:

- a) Sistema de Classificação Militar; e
- b) Sistema de Classificação por Catalogação.

3.4.2.1 Sistema de Classificação Militar é aquele que agrupa todos os itens de suprimento, conforme a finalidade de emprego, em dez classes, sendo utilizado nos planejamentos logísticos amplos e na simplificação de instruções e planos:

- a) Classe I - Material de Subsistência;
- b) Classe II - Material de Intendência;
- c) Classe III - Combustíveis e Lubrificantes;
- d) Classe IV - Material de Construção;
- e) Classe V - Armamento e Munição;
- f) Classe VI - Material de Engenharia e de Cartografia;
- g) Classe VII - Material de Comunicações, Eletrônica e de Informática;
- h) Classe VIII - Material de Saúde;
- i) Classe IX - Material Naval, de Motomecanização e de Aviação; e
- j) Classe X - Materiais não incluídos nas demais classes.

3.4.2.2 Sistema de Classificação por Catalogação é aquele que reúne todos os itens de suprimento em grupos e classes, tendo como propósito a classificação, por meio da atribuição de símbolos aos itens de material, o estabelecimento de uma linguagem única entre os elementos envolvidos, disseminada mediante publicações adequadas.

### 3.4.3 DISTRIBUIÇÃO DE SUPRIMENTOS

Para a distribuição de suprimentos, são utilizados três processos:

- a) distribuição em instalação de suprimento;
- b) distribuição na unidade; e
- c) processos especiais.

3.4.3.1 A distribuição em instalação de suprimento é o processo em que a Organização Apoiada vai até o escalão de apoio receber os itens, com seus próprios meios de transporte.

3.4.3.2 A distribuição na unidade é o processo no qual o escalão que apóia faz a entrega do suprimento na organização apoiada, com seus meios de transporte.

3.4.3.3 Os processos especiais são aqueles organizados pelo escalão que apóia, em função das necessidades específicas das operações.

#### 3.4.4 NÍVEIS DE ESTOQUE

Níveis de estoque são as quantidades-limite de itens que devem ser mantidas em estoque nos diversos órgãos de suprimento e organizações militares consumidoras para atender à demanda e às dotações previstas.

3.4.4.1 O nível de estoque pode ser expresso em:

- a) dias de suprimento;
- b) quantidade de itens de suprimento; ou
- c) unidades de medida de suprimento.

#### 3.4.4.2 Classificação dos Níveis de Estoque

Os níveis de estoque podem ser classificados como:

- a) operacional;
- b) de segurança;
- c) de reserva; e
- d) máximo.

3.4.4.2.1 Nível de estoque operacional é a quantidade estimada do material considerado necessário, a ser mantida em estoque nos Parques e Remotos, para atender à demanda das OM consumidoras no período compreendido entre dois repletamentos de estoques consecutivos.

3.4.4.2.2 Nível mínimo ou de segurança é a quantidade mínima do material considerado necessária a ser mantida em estoque nos Parques e Remotos, calculada, entre outros fatores, em função da essencialidade militar do material, das flutuações excepcionais da demanda e dos atrasos no repletamento dos estoques. Representa o limite além do qual não deverá baixar o estoque de cada item.

3.4.4.2.3 Nível de estoque de reserva é a quantidade de suprimento cuja retenção é autorizada, para atender a uma finalidade específica, tal como plano de emergência ou equipamento para novas organizações.

3.4.4.2.4 Nível de estoque máximo é a quantidade máxima do material a ser mantida em estoque nos Parques e Remotos,

correspondente, normalmente, à soma das quantidades dos Níveis Mínimo e Operacional.

### 3.5 FUNÇÃO LOGÍSTICA MANUTENÇÃO

É o conjunto de atividades que são executadas visando a manter o material de acordo com a sua condição ideal para emprego e, quando houver avarias, restabelecer sua condição de utilização.

#### 3.5.1 CONSIDERAÇÕES

3.5.1.1 As atividades da função manutenção e da função suprimento são interdependentes. A manutenção inadequada impõe um aumento das necessidades de suprimento e, inversamente, a carência de suprimento exige maior esforço de manutenção.

3.5.1.2 A manutenção corretamente executada aumenta a vida útil dos equipamentos, reduz as necessidades de suprimento e permite economizar recursos para atender a outras finalidades.

3.5.1.3 Os órgãos de manutenção devem buscar um estreito relacionamento com os usuários dos equipamentos, no sentido de implementar as ações necessárias para obter-se o melhor desempenho do equipamento, maior durabilidade e menor custo operacional.

#### 3.5.2 ATIVIDADES DA FUNÇÃO LOGÍSTICA MANUTENÇÃO

As atividades da Função Logística Manutenção são as seguintes:

- a) inspeção;
- b) teste;
- c) delineamento;
- d) conservação;
- e) reparo;
- f) recuperação;
- g) modificação;
- h) fabricação;
- i) reabastecimento;
- j) neutralização;
- k) depanagem;
- l) salvamento;
- m) calibração; e
- n) planejamento e controle de manutenção.

3.5.2.1 Inspeção é o exame aplicado a material ou matéria-prima com a finalidade de exercer o controle de qualidade e verificar se o bem inspecionado está de acordo com as especificações previstas.

3.5.2.2 Teste é a verificação do funcionamento e desempenho de um componente, equipamento ou sistema, dentro dos limites e requisitos estabelecidos, normalmente, nas respectivas publicações técnicas de manutenção.

3.5.2.3 Delineamento consiste na listagem, seleção, identificação e quantificação de materiais que compõem um determinado conjunto maior, para fins de suprimento e manutenção. A atividade de delineamento é de responsabilidade do 3º escalão, descrito adiante.

3.5.2.4 Conservação é o conjunto de ações adotadas visando a manutenção de item de suprimento nas condições ideais de utilização, estando estocado em unidades apoiadoras ou em uso nas unidades apoiadas.

3.5.2.5 Reparo é o serviço executado em determinadas partes de um item de suprimento recolhido à oficina em razão de falhas aleatórias, que permite ao mesmo continuar em operação até a próxima inspeção.

3.5.2.6 Recuperação é o conjunto de ações executadas, visando a restituição do estado original do item ou equipamento e o conseqüente restabelecimento do seu nível de eficiência.

3.5.2.7 Modificação é toda e qualquer alteração em equipamento ou em componente, quer na forma ou no material, especificada em publicações técnicas pertinentes.

3.5.2.8 Fabricação consiste em uma série de atividades relacionadas ao processo de transformação de matéria prima em produto final.

3.5.2.9 Reabastecimento consiste em prover, munir, completar ou fornecer a um dado sistema, equipamento ou artefato bélico todos os itens necessários ao seu perfeito desempenho.

3.5.2.10 Neutralização é a atividade de tornar sem efeito os perigos existentes em materiais explosivos, sejam eles projetáveis de armas de pequeno calibre, munições lançadas por aeronaves ou mesmo itens diversos, como as cargas aplicáveis em assentos ejetáveis.

3.5.2.11 Depanagem é o serviço de desmontagem de material aeroespacial condenado, com o aproveitamento de componentes e peças em bom estado, sujeitos à inspeção ou recuperação.

3.5.2.12 Salvamento consiste no conjunto de ações necessárias ao resgate de recursos materiais, cargas ou itens específicos, acidentados ou avariados e, também, nas ações desencadeadas para transportar esses meios ou itens do local da ocorrência para uma área de manutenção ou outro local desejado.

3.5.2.13 Calibração é o conjunto de operações nas quais se estabelece, sob condições especificadas, a relação entre os valores correspondentes das grandezas estabelecidas por padrões e os valores indicados por um instrumento de medição ou sistema de

medição ou valores representados por uma medida materializada ou um material de referência.

3.5.2.14 Planejamento e controle de manutenção é o conjunto de atividades organizadas visando a prever, estabelecer, coordenar e controlar as ações de manutenção de um determinado equipamento, incluindo a aquisição de publicações técnicas, gestões no âmbito de materiais e de pessoal, com vistas a harmonizar esforços coletivos para o atingimento de objetivos previamente estabelecidos, corrigindo eventuais desvios em relação aos mesmos.

### 3.5.3 TIPOS DE MANUTENÇÃO.

Os tipos de manutenção são:

- a) manutenção preventiva;
- b) manutenção preditiva;
- c) manutenção modificadora;
- d) manutenção corretiva.

3.5.3.1 Manutenção preventiva é executada para reduzir ou evitar a queda do desempenho do material, sua degradação e, ainda, reduzir a possibilidade de avarias, por intermédio da inspeção periódica do item, acompanhada das intervenções julgadas necessárias ao restabelecimento de sua condição operacional.

3.5.3.2 Manutenção preditiva é baseada em parâmetros estatísticos de confiabilidade, pré-definidos, que visam caracterizar, acompanhar, diagnosticar e analisar a evolução do estado de equipamentos e sistemas, subsidiando o planejamento e a execução de ações de manutenção para quando forem efetivamente necessárias, a fim de prevenir a ocorrência de falhas, permitindo a operação contínua pelo maior tempo possível.

3.5.3.3 Manutenção modificadora consiste nas ações de manutenção destinadas a adequar o equipamento às necessidades ditadas pelas exigências operacionais, melhorar o desempenho de equipamentos existentes, ou ainda para otimizar os trabalhos da própria manutenção.

3.5.3.4 Manutenção corretiva destina-se a reparar ou recuperar o material danificado para repô-lo em condições de uso. Pode ser originada de intervenções de manutenção preditiva, preventiva ou de falhas inesperadas de equipamentos e sistemas. Nos dois primeiros casos, será considerada uma ação de manutenção programada e, no último, uma ação de manutenção não-programada, ressaltando-se que:

- a) a manutenção corretiva programada visa a corrigir o desempenho menor que o esperado, por intermédio de intervenções em equipamentos ou sistemas, de forma a corrigir desvios encontrados durante manutenção preventiva ou preditiva; e

- b) a manutenção corretiva não programada é a intervenção que visa a remover a causa e corrigir os efeitos da falha ocorrida de forma aleatória, objetivando a restabelecer a condição operacional de um equipamento ou sistema. Normalmente, acarreta custos não planejados e redução da disponibilidade e capacidade operacional. Deve servir como base para a aplicação de manutenção modificadora nos casos em que a falha ocorra de forma crônica, crítica e repetitiva, em conformidade com os resultados das análises técnicas realizadas.

#### 3.5.4 ESCALÃO DE MANUTENÇÃO

Escalão de manutenção é o grau ou amplitude de trabalho requerido nas atividades de manutenção, em função da complexidade do serviço a ser executado e da quantidade de homens-hora necessária à consecução do mesmo.

3.5.4.1 Na Aeronáutica, a manutenção, é estruturada de acordo com os seguintes escalões:

- a) manutenção de nível orgânico ou de 1º escalão;
- b) manutenção de nível base ou de 2º escalão;
- c) manutenção de nível parque ou de 3º escalão; e
- d) manutenção de nível indústria ou de 4º escalão.

3.5.4.1.1 Manutenção de nível orgânico, ou de 1º escalão, compreende as ações realizadas pelo usuário ou pela organização militar responsável pelo material, com os meios orgânicos disponíveis, visando a manter o material em condições de funcionamento e de conservação.

3.5.4.1.2 Manutenção de nível base, ou de 2º escalão, compreende as ações realizadas em organizações de manutenção e que ultrapassam a capacidade dos meios orgânicos da organização militar responsável pelo material.

3.5.4.1.3 Manutenção de nível parque, ou de 3º escalão, compreende as ações de manutenção que exigem recursos superiores aos escalões anteriores, em função do grau de complexidade e da elevada quantidade de homens-hora para sua execução.

3.5.4.1.4 Manutenção de nível indústria ou de 4º escalão compreende as ações de manutenção cujos recursos necessários, normalmente, transcendem à respectiva Força em função da análise custo-benefício. Na maioria das situações, é executada pelo fabricante ou representante autorizado, ou ainda em instalações industriais especializadas. É gerenciada pelo 3º escalão, ou seja, os Parques determinam, comandam e coordenam para que a manutenção seja realizada neste nível.

### 3.6 FUNÇÃO LOGÍSTICA ENGENHARIA

É o conjunto de atividades que são executadas, visando ao planejamento e à execução de obras e de serviços com o objetivo de obter, adequar, manter e recuperar a infra-estrutura física e as instalações existentes de acordo com as necessidades da Aeronáutica.

#### 3.6.1 CONSIDERAÇÕES

3.6.1.1 A obtenção e a utilização da infra-estrutura física necessária normalmente compreendem:

- a) aeródromos, vias de transporte;
- b) terminais de transporte;
- c) bases aéreas permanentes, projetáveis ou de desdobramento;
- d) obstáculos, abrigos e trabalhos de camuflagem; e
- e) instalações diversas.

3.6.1.2 Desde o planejamento até a execução, a Função Logística Engenharia deverá considerar, sempre que possível, a máxima utilização da infra-estrutura e das instalações existentes, bem como as disponibilidades em materiais, equipamentos e mão-de-obra.

#### 3.6.2 ATIVIDADES DA FUNÇÃO LOGÍSTICA ENGENHARIA

As atividades da Função Logística Engenharia são as seguintes:

- a) construção;
- b) ampliação;
- c) reforma;
- d) adequação;
- e) reparação;
- f) restauração;
- g) conservação;
- h) demolição;
- i) remoção;
- j) desobstrução;
- k) montagem;
- l) avaliação;
- m) serviços especiais de obstrução; e
- n) camuflagem.

3.6.2.1 A construção consiste nos trabalhos para obtenção de um recurso físico novo, isolado ou em conjunto com outros.

3.6.2.2 A ampliação consiste nos trabalhos destinados a aumentar a capacidade de um recurso físico já existente.

3.6.2.3 A reforma consiste nos trabalhos para melhorar a eficiência de um recurso físico já existente, sem aumentar sua capacidade física.

3.6.2.4 A adequação consiste nos trabalhos para alterar a destinação de um recurso físico já existente, sem aumentar sua capacidade física.

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

3.6.2.6 A restauração consiste nos trabalhos corretivos para restabelecer as condições de utilização de determinado recurso físico que apresente danos consideráveis.

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

3.6.2.8 A demolição consiste nos trabalhos para desfazer ou destruir um recurso físico.

3.6.2.9 A remoção consiste nos trabalhos para transferir determinado recurso físico de um local para outro.

3.6.2.10 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 de interesse.

3.6.2.11 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.

3.6.2.12 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.

3.6.2.13 Serviços especiais de obstrução consistem nas medidas de segurança que tem por objetivo negar o acesso e a utilização da infra-estrutura pelo inimigo.

3.6.2.14 Camuflagem consiste nas medidas que visam à dissimulação da existência, da verdadeira identidade ou da utilidade de aeronaves, infra-estrutura de aeródromos, instalações, equipamentos e atividades.

### 3.7 FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE

É o conjunto de atividades que são executadas visando ao deslocamento de recursos humanos, materiais e animais por diversos meios, para os locais predeterminados, no momento oportuno, a fim de atender às necessidades da Aeronáutica.

3.7.1 Estas atividades deverão priorizar o apoio necessário à área Operacional, com ênfase para ações relacionadas com a atividade aérea, recursos humanos e recursos materiais, tais como: transporte de especialistas de manutenção, equipagens de voo, equipamentos e suprimento e munição de aeronave.

### 3.7.2 CONSIDERAÇÕES

3.7.2.1 A Aeronáutica utilizará, em princípio, os meios de transporte orgânicos para o atendimento das suas necessidades ou, quando determinado, para o apoio a outras Forças ou para o auxílio às instituições civis.

3.7.2.2 A cooperação e o apoio mútuo entre as Forças são objetivos primordiais e indispensáveis para a obtenção do menor custo total da logística, maximizando, na Função Transporte, a eficiência e a eficácia.

3.7.2.3 Os meios civis de transporte poderão ser utilizados em situação de normalidade ou de anormalidade, mediante a contratação de serviços.

3.7.2.4 A mobilização dos transportes permitirá a utilização de meios que serão postos à disposição das Forças Armadas, bem como da infra-estrutura necessária para a utilização desses meios.

3.7.2.5 Considera-se transporte militar aquele realizado sob a direção militar, para atender às necessidades das Forças Armadas.

3.7.2.6 A deficiência de transportes é fator limitativo para a execução das operações.

### 3.7.3 ATIVIDADES DA FUNÇÃO LOGÍSTICA TRANSPORTE

As atividades da Função Logística Transporte são as seguintes:

- a) levantamento das necessidades de transporte;
- b) seleção de transporte; e
- c) gerência de transportes.

3.7.3.1 O 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.

3.7.3.2 A seleção consiste no atendimento das prioridades, na escolha da modalidade de transporte a ser adotada e do meio de transporte a ser empregado, com base no conhecimento das possibilidades dos meios e das vias de transporte.

3.7.3.3 A gerência de transportes consiste na supervisão e coordenação de todos os procedimentos relacionados ao Transporte Logístico da Aeronáutica.

#### 3.7.4 MODALIDADES DE TRANSPORTE

Em função da via utilizada, o transporte abrange as seguintes modalidades:

- a) aéreo;
- b) aquaviário, incluindo o oceânico, de cabotagem e em águas interiores;
- c) terrestre, incluindo o rodoviário e o ferroviário; e
- d) com o emprego de dutos.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

## **4 LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA**

### **4.1 CONCEITO**

É a estrutura destinada a prever e prover os recursos humanos, materiais e animais, bem como os serviços destinados a atender as necessidades da Aeronáutica.

### **4.2 CONSIDERAÇÕES**

4.2.1 Na Aeronáutica, o apoio logístico é implementado sistemicamente, tendo funções e atividades logísticas de mesma natureza desenvolvidas por diferentes Órgãos de Direção Setorial.

4.2.2 Os sistemas que compõem a Logística da Aeronáutica deverão estar em condições de atender às seguintes premissas básicas:

- a) evoluir, sem solução de continuidade, da situação de normalidade para uma situação de conflito;
- b) ser implementado consoante planejamento;
- c) entrosar-se com os sistemas congêneres do meio civil, das demais Forças Armadas e, ainda, de Forças Aliadas; e
- d) prestar apoio logístico às demais Forças Armadas, sob determinadas circunstâncias.

4.2.3 A Logística da Aeronáutica deve ser compatível com as missões que forem atribuídas à Força.

4.2.4 A mobilidade desta logística, compatível com as missões em desenvolvimento, é fundamental para garantir o emprego da Aeronáutica.

### **4.3 SISTEMAS LOGÍSTICOS DA AERONÁUTICA**

A gestão de cada Sistema Logístico é de responsabilidade de seu Órgão Central.

4.3.1 Os Sistemas Logísticos da Aeronáutica são:

- a) Sistema de Material da Aeronáutica (SISMA);
- b) Sistema de Material Bélico (SISMAB);
- c) Sistema de Contra-Incêndio (SISCON);
- d) Sistema de Transporte de Superfície (SISTRAN);
- e) Sistema de Patrimônio (SISPAT);
- f) Sistema de Engenharia (SISENG);
- g) Sistema de Administração de Pessoal (SISAP); e
- h) Sistema de Saúde (SISAU).

### **4.4 ESTRUTURA DA LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA**

A Logística da Aeronáutica tem sua estrutura baseada em:

- a) apoio logístico fixo; e
- b) apoio logístico móvel.

4.4.1 A estrutura logística fixa é aquela onde o apoio é prestado nas organizações fixas que, em sua maioria, já existem desde o tempo de normalidade (bases, parques, centros de instrução e treinamento, hospitais e outras organizações militares) as quais permanecem prestando o apoio necessário em situação de conflito.

4.4.2 A estrutura logística móvel caracteriza-se pelo emprego de unidades temporárias, organizadas para atender um determinado tipo de operação e são desativadas depois de cessados os motivos de sua ativação. Estas estruturas utilizam recursos humanos, materiais e os serviços oriundos do apoio logístico fixo para sua organização.

#### 4.5 FORMAS DE APOIO LOGÍSTICO

As organizações que desempenham atividades de apoio logístico serão empregadas das seguintes formas:

- a) apoio ao conjunto é aquele proporcionado por um elemento de apoio em relação a todos ou vários elementos apoiados com os quais possui vinculação específica;
- b) apoio por área é aquele proporcionado por um elemento de apoio em relação a elementos apoiados, sem vinculação específica, localizados em uma área geográfica definida ou que por ela transitam;
- c) apoio suplementar é aquele proporcionado por um elemento de apoio logístico a outro elemento de apoio logístico com a finalidade de aumentar a sua capacidade de apoio;
- d) apoio direto é aquele proporcionado por um elemento de apoio a uma unidade ou fração específica, caracterizando-se pela ligação permanente entre o elemento de apoio e o apoiado, cabendo a este último determinar as prioridades dos trabalhos a serem executados; e
- e) apoio específico é aquele proporcionado por um elemento de apoio logístico a um elemento apoiado, em determinada e específica tarefa logística.

## 5 PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA.

### 5.1 FINALIDADE

O planejamento logístico permite a formulação de linhas de ação setoriais para solucionar o(s) problema(s) existente(s), em coordenação com os planejamentos estratégicos, operacionais e táticos.

### 5.2 CONSIDERAÇÕES

5.2.1 O planejamento logístico da Aeronáutica é parte integrante do planejamento militar.

5.2.2 O Planejamento Logístico da Aeronáutica, no nível estratégico, deve fornecer os subsídios para o Planejamento de Mobilização Aeroespacial.

### 5.3 MÉTODO PARA O PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA

O Processo de Planejamento de Comando da Aeronáutica deverá servir de base para o Planejamento Logístico da Aeronáutica.

### 5.4 CARACTERÍSTICAS DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

5.4.1 O planejamento logístico da Aeronáutica deve ser realizado desde o tempo de normalidade e atualizado constantemente.

5.4.2 Deve atender às condicionantes de tempo e espaço, quanto à ação, quantidade e qualidade, em relação aos meios. Portanto, requer cuidadosa previsão, de modo a garantir sua validade para o futuro, exigindo uma antecipação no tempo, tanto maior quanto mais amplos e complexos forem os problemas.

5.4.3 O planejamento logístico, independentemente de escalão e de nível de abrangência, deve ter como premissa básica a sua factibilidade, fundamentada na existência de meios reais ou passíveis de mobilização dentro das condições de tempo e espaço delimitadas naquele planejamento.

5.4.4 O planejamento logístico deve ser integrado e flexível, com possibilidade de serem desencadeadas ações alternativas quando se evidencia uma impossibilidade do atendimento requerido.

5.4.5 O planejamento logístico deve estar constantemente sendo reavaliado, de forma que qualquer fato novo possa ser considerado mediante a reformulação do planejamento.

## 5.5 CONDICIONANTES DO PLANEJAMENTO LOGÍSTICO

São condicionantes do Planejamento Logístico:

- a) a determinação das necessidades de logística;
- b) os meios existentes;
- c) a capacidade da Mobilização Aeroespacial;
- d) os prazos disponíveis para a Mobilização Aeroespacial;
- e) a disponibilidade de recursos financeiros; e
- f) as ferramentas e sistemas computacionais.

5.5.1 A determinação das necessidades de logística constitui-se na obtenção do conhecimento dos recursos de toda ordem indispensáveis ao cumprimento das ações sob responsabilidade da Aeronáutica.

5.5.2 Os meios existentes representam todos os recursos disponíveis na Aeronáutica, para emprego imediato, antes da mobilização. Refletem a capacidade de a Aeronáutica atender às necessidades levantadas com meios próprios.

5.5.3 A capacidade da Mobilização Aeroespacial é o grau de aptidão que o Estado tem de, num intervalo de tempo aceitável, complementando a Logística Aeroespacial, habilitar a Aeronáutica a cumprir sua destinação constitucional, fazendo frente a uma situação de emergência, decorrente da efetivação de uma hipótese de emprego.

5.5.4 Os prazos disponíveis para a mobilização devem ser considerados conforme a seguir:

- a) curto prazo: para o atendimento imediato;
- b) médio prazo: para uma situação com ocorrência temporal previsível e não imediata; e
- c) longo prazo: para uma situação futura na qual o fator tempo não é primordial.

5.5.5 A disponibilidade de recursos financeiros consiste nos valores necessários que devam ser alocados para o atendimento integral das necessidades da Aeronáutica. É condicionante básico para o atendimento integral das necessidades.

5.5.6 As ferramentas e sistemas computacionais são elementos essenciais à consecução de um Planejamento Logístico que considere todos os fatores intervenientes ao efetivo emprego da Força, em função da multiplicidade de dados e informações a serem processadas em espaço de tempo limitado.

## 6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Os Comandos-Gerais e Departamentos deverão rever as respectivas documentações, de modo a adequá-las ao disposto na nesta Diretriz "Doutrina de Logística da Aeronáutica".

6.2 O conteúdo desta Diretriz deverá ser divulgado para todos os militares envolvidos com o trato da logística da Aeronáutica e constar de todos os currículos de cursos e estágios que abarquem o mesmo assunto.

6.3 Os casos não previstos serão submetidos à apreciação do Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica.

DISTRIBUIÇÃO G

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

**ÍNDICE**

DISPOSIÇÕES FINAIS,	37
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	
âmbito,	7
documentação de referência,	7
finalidade,	7
FUNÇÕES LOGÍSTICAS NA AERONÁUTICA	
função logística engenharia,	28
função logística manutenção,	24
função logística recursos humanos,	17
função logística saúde,	18
função logística suprimento,	20
função logística transporte,	29
funções logísticas,	17
FUNDAMENTOS DA LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA	
conceitos,	9
considerações,	11
fases da logística,	13
princípios de logística,	11
LOGÍSTICA DA AERONÁUTICA	
conceito,	33
considerações,	33
estrutura da logística da Aeronáutica,	33
formas de apoio logístico,	34
sistemas logísticos da Aeronáutica,	33
PLANEJAMENTO LOGÍSTICO DA AERONÁUTICA	
características do planejamento logístico,	35
condicionantes do planejamento logístico,	36
considerações,	35
finalidade,	35
método para o planejamento logístico da Aeronáutica,	35