

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**DOUTRINA AEROESPACIAL**

**DCA 1-1**

**DOUTRINA BÁSICA DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA**

**2005**



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA**



**DOCTRINA AEROESPACIAL**

**DCA 1-1**

**DOCTRINA BÁSICA DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA**

**2005**





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**

PORTARIA Nº 476/GC3, DE 28 DE ABRIL DE 2005.

Aprova a edição da Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira.

**O COMANDANTE DA AERONÁUTICA**, de conformidade com o previsto nos incisos I e XIV do art. 23 da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 5.196, de 26 de agosto de 2004, e considerando o que consta do Processo nº 01-01/1200/2005,

**R E S O L V E:**

Art. 1º Aprovar a edição da DCA 1-1 “Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira”, que com esta baixa.

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

Art. 3º Revoga-se a Portaria nº 432-A/GM3, de 21 de julho de 1997, publicada no Diário Oficial da União nº 147, de 4 de agosto de 1997.

Ten Brig Ar LUIZ CARLOS DA SILVA BUENO  
Comandante da Aeronáutica

(Publicado no BCA nº , de de 2005)



## SUMÁRIO

### PREFÁCIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b>	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>CONCEITUAÇÃO</u>	9
1.3 <u>BASE LEGAL</u>	10
1.4 <u>ÂMBITO</u>	10
<b>2 MISSÃO E ATRIBUIÇÕES DA FAB</b>	11
2.1 <u>MISSÃO-SÍNTESE</u>	11
2.2 <u>ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS</u>	11
<b>3 A GUERRA</b>	12
3.1 <u>CONCEITO</u>	12
3.2 <u>A GUERRA COMO INSTRUMENTO DA POLÍTICA</u>	12
3.3 <u>O PRINCIPAL OBJETIVO DA GUERRA</u>	12
3.4 <u>A GUERRA COMO FENÔMENO HUMANO CARACTERIZADO PELA VIOLÊNCIA</u>	12
3.5 <u>A GUERRA COMO CIÊNCIA E ARTE</u>	12
3.6 <u>CARACTERÍSTICAS DA GUERRA</u>	12
3.7 <u>CENTROS DE GRAVIDADE</u>	13
3.8 <u>NÍVEIS DE DECISÃO DA GUERRA</u>	14
3.9 <u>A GUERRA COMO ATIVIDADE MILITAR COMBINADA</u>	15
3.10 <u>INTEROPERABILIDADE - UM FATOR PREPONDERANTE</u>	16
3.11 <u>INTELIGÊNCIA COMO ATIVIDADE ESSENCIAL</u>	16
3.12 <u>LOGÍSTICA COMO FATOR DE DECISÃO</u>	16
3.13 <u>COMANDO E LIDERANÇA</u>	17
3.14 <u>COMANDO E CONTROLE (C<sup>2</sup>)</u>	17
3.15 <u>GUERRA ELETRÔNICA COMO FATOR MULTIPLICADOR DA CAPACIDADE OPERACIONAL</u>	18
3.16 <u>A GUERRA DE INFORMAÇÃO - IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO MEIO MILITAR</u>	18
3.17 <u>A VITÓRIA E O SUCESSO NA GUERRA</u>	20
3.18 <u>O TÉRMINO DA GUERRA</u>	20
<b>4 A GUERRA AÉREA</b>	21
4.1 <u>AMBIENTE AEROESPACIAL</u>	21
4.2 <u>CARACTERÍSTICAS DA FORÇA AÉREA</u>	21
<b>5 PRINCÍPIOS DE GUERRA</b>	23
5.1 <u>CONSIDERAÇÕES</u>	23
5.2 <u>PRINCÍPIOS QUE ORIENTAM O EMPREGO DA FAB</u>	23
<b>6 OPERAÇÕES DA FORÇA AÉREA</b>	29
6.1 <u>OPERAÇÕES AÉREAS</u>	29
6.2 <u>CLASSIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES AÉREAS</u>	29
<b>7 TAREFAS E MISSÕES DA FORÇA AÉREA</b>	32
7.6 <u>TAREFA DE SUPERIORIDADE AÉREA</u>	33
7.7 <u>TAREFA DE INTERDIÇÃO</u>	37

<b>7.8 TAREFA DE SUSTENTAÇÃO AO COMBATE</b>	40
<b>8 OUTRAS MISSÕES DA FORÇA AÉREA</b>	49
8.1 <u>MISSÃO CÍVICO-SOCIAL</u>	49
8.2 <u>MISSÃO DE DEMONSTRAÇÃO AÉREA</u>	49
8.3 <u>MISSÃO DE ENSAIO EM VÔO</u>	49
8.4 <u>MISSÃO DE INSPEÇÃO EM VÔO</u>	49
8.5 <u>MISSÃO DE INSTRUÇÃO E ADESTRAMENTO AÉREO</u>	50
8.6 <u>MISSÃO DE INTEGRAÇÃO NACIONAL</u>	50
8.7 <u>MISSÃO DE MISERICÓRDIA</u>	50
8.8 <u>MISSÃO DE TRANSPORTE ESPECIAL</u>	50
8.9 <u>MISSÃO HUMANITÁRIA</u>	50
<b>9 PRINCIPAIS ATIVIDADES DE SUPORTE OPERACIONAL</b>	51
9.3 <u>COMUNICAÇÃO SOCIAL</u>	51
9.4 <u>SEGURANÇA E DEFESA</u>	51
9.5 <u>INTELIGÊNCIA</u>	51
9.6 <u>LOGÍSTICA AEROESPACIAL</u>	51
9.7 <u>MOBILIZAÇÃO</u>	51
9.8 <u>DESMOBILIZAÇÃO</u>	52
9.9 <u>VIGILÂNCIA DO ESPAÇO AÉREO</u>	52
<b>10 AVIAÇÕES</b>	54
10.1 <u>AVIAÇÕES DA FAB</u>	54
<b>11 REGRAS GERAIS PARA O PLANEJAMENTO OPERACIONAL</b>	55
11.1 <u>PLANEJAMENTO E CONTROLE CENTRALIZADOS E EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA</u>	55
11.2 <u>FLEXIBILIDADE</u>	55
11.3 <u>PRIORIZAÇÃO</u>	55
11.4 <u>SINERGIA</u>	55
11.5 <u>BALANCEAMENTO</u>	55
11.6 <u>CONCENTRAÇÃO DE ESFORÇOS</u>	55
11.7 <u>PERSISTÊNCIA</u>	56
11.8 <u>ESCOLHA DAS ARMAS</u>	56
11.9 <u>COMANDO E CONTROLE</u>	56
11.10 <u>FADIGA HUMANA</u>	56
11.11 <u>MORAL</u>	56
11.12 <u>INTELIGÊNCIA MILITAR</u>	56
11.13 <u>ABRANGÊNCIA DE OPERAÇÕES</u>	56
<b>12 CONCLUSÃO</b>	57
<b>13 DISPOSIÇÕES FINAIS</b>	58
<b>REFERÊNCIAS</b>	59
<b>ÍNDICE</b>	60

## PREFÁCIO

Com origem no latim “doctrina”, o termo doutrina sintetiza um conjunto de princípios que, sem desconhecer os aspectos subjetivos da decisão e sem desvalorizar a força da criatividade, procura orientar a ação.

A Doutrina apresenta idéias básicas, fundamentadas principalmente na experiência, que visam imprimir normas à conduta nos diversos setores abrangidos por ela.

No que tange à atividade militar, a doutrina constitui a aglutinação de conceitos básicos, princípios gerais, processos e normas de comportamento que sistematizam e orientam as ações das Forças Armadas de uma nação.

Com relação à arma aérea, o pensamento do General Giulio Douhet e de seus seguidores gerou conceitos doutrinários que permitiram instituí-la como força independente, condição que, ao longo de quase um século, os princípios doutrinários forjados a projetam como decisiva nos atuais conflitos.

Pautando-se nesses preceitos, a Força Aérea Brasileira (FAB), desde os primórdios de sua existência, tem buscado o aprimoramento operacional, tendo estabelecido, para este fim, a Doutrina Básica pela qual se norteia, consolidada na seguinte tríade: aproveitamento das experiências incorporadas, algumas das quais assimiladas no emprego em combate; acompanhamento da evolução estratégica e tática que revoluciona os novos conflitos; e a adaptação doutrinária às novas tecnologias.

Ao longo dos anos, a Doutrina Básica legitimou conceitos e enfocou temas, alguns dos quais nem sempre imprescindíveis à trilogia supramencionada, divergindo não só da fundamentação semântica que rege uma doutrina, mas também da sua objetividade, ao abordar matérias até mesmo já consagradas em outros documentos vigentes na Força.

Sintonizado com os objetivos da Doutrina Básica e acatando sugestões dos Comandos-Gerais e Departamentos, o Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), ao atualizar a presente Diretriz, imprimiu as alterações necessárias, incluindo, modificando e suprimindo capítulos e textos.

Finalmente, considerando-se a necessidade de futuras revisões desta Diretriz, de modo a adequá-la aos novos conceitos da guerra aérea, é imperioso que essas alterações sejam alinhadas com os objetivos essenciais da Doutrina Básica, sintetizados nas razões acima expostas, notadamente a tríade referenciada.



## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

A presente Diretriz tem por finalidade estabelecer a Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira, fixando princípios e normas fundamentais que orientam o preparo e o emprego da FAB.

### **1.2 CONCEITUAÇÃO**

Para efeito desta Diretriz, consideram-se as conceituações contidas nas documentações normativas do Ministério da Defesa (MD), do Comando da Aeronáutica (COMAER) e as especificadas abaixo:

#### **1.2.1 COMANDO DE EMPREGO (Cmdo Emp)**

**1.2.1.1** Comando Singular ou Combinado ativado na FAB, organizado para empregar os meios alocados a toda a gama de missões que lhe forem atribuídas.

**1.2.1.2** Dentro desse conceito, encontram-se o Comando de Defesa Aeroespacial Brasileiro (COMDABRA), responsável por toda a defesa aeroespacial do País, ativado permanentemente desde o tempo de paz; as Forças Aéreas Numeradas (FAe Num) e Forças Aéreas Componentes (FAC), que são organizadas e ativadas temporariamente.

#### **1.2.2 FORÇA AÉREA NUMERADA (FAe Num)**

Conjunto de unidades e organizações da Força Aérea responsável por ações singulares ou combinadas com as demais Forças Singulares ou Governamentais, organizado para a execução de uma missão específica, com objetivos e duração limitados, sendo desativado após o cumprimento da missão. Quando for adjudicada a um Comando Combinado, integrará este Comando como FAC.

#### **1.2.3 FORÇA AÉREA COMPONENTE (FAC)**

Conjunto de unidades e organizações da Força Aérea integrante de um Comando Combinado, o qual é organizado para a execução de uma missão específica, com objetivos e duração limitados, sendo desativado após o cumprimento da missão.

#### **1.2.4 PODER AEROESPACIAL (DOUTRINA MILITAR DE DEFESA - MD33-M-04, ITEM 4.1.3, DE 31 JUL 2001)**

Projeção do Poder Nacional que se expressa como a capacidade resultante da integração dos recursos de que a Nação dispõe, para a utilização do espaço aéreo e do espaço exterior, quer como instrumento de ação política e militar, quer como fator de desenvolvimento econômico e social, visando a conquistar e manter os Objetivos Nacionais. Seus elementos constitutivos básicos estão conceituados abaixo.

##### **1.2.4.1 Força Aérea Brasileira (FAB)**

Conjunto de organizações, de instalações, de equipamentos e de pessoal empenhados no cumprimento da missão militar atribuída ao COMAER.

#### **1.2.4.2 Aviação Civil**

Conjunto das empresas de transporte aéreo, regular e não regular, e dos meios de toda a ordem da aviação desportiva e da aviação privada do Brasil.

#### **1.2.4.3 Infra-Estrutura Aeroespacial**

Conjunto de instalações e serviços que proporcionam o apoio necessário às operações aéreas e espaciais.

#### **1.2.4.4 Indústria Aeroespacial**

Conjunto das empresas ou frações de empresas do parque industrial brasileiro de produtos ou serviços (exceto intermediação ou comercialização), especificamente destinados à fabricação, ao emprego ou ao apoio direto de aeronaves ou engenhos espaciais, bem como do armamento antiaéreo.

#### **1.2.4.5 Complexo Científico-Tecnológico Aeroespacial**

Conjunto das organizações brasileiras cuja finalidade principal é a realização das atividades relacionadas com a pesquisa e o desenvolvimento aeronáutico e espacial, bem como com a formação, o aperfeiçoamento e a qualificação profissional de recursos humanos, em setores direta ou indiretamente ligados à aviação civil e militar e às atividades espaciais.

#### **1.2.4.6 Recursos Humanos Especializados em Atividades relacionadas ao Emprego Aeroespacial**

Pessoal que desempenha atividades relacionadas com o espaço aéreo e com os estabelecimentos de formação e de treinamento desse pessoal.

#### **1.2.5 PODER MILITAR AEROESPACIAL (DOCTRINA MILITAR DE DEFESA - MD33 - M-04, ITEM 3.1 ALÍNEA “C”, DE 31 JUL 2001)**

Parte integrante do Poder Aeroespacial que compreende a Força Aérea, suas bases e suas estruturas de comando e controle, logísticas e administrativas, bem como as forças cedidas pelos poderes naval e militar terrestre e outros meios, quando vinculados ao cumprimento da missão do Poder Militar Aeroespacial e submetidos a algum tipo de orientação, comando ou controle de autoridade militar aeroespacial.

### **1.3 BASE LEGAL**

Esta Diretriz está em consonância com a legislação em vigor que define a destinação, a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas.

### **1.4 ÂMBITO**

Esta Diretriz aplica-se a todas as Organizações do COMAER.

## **2 MISSÃO E ATRIBUIÇÕES DA FAB**

A Constituição Federal estabelece como destinação das Forças Armadas a defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem, da qual derivam a missão e as atribuições da FAB.

### **2.1 MISSÃO-SÍNTESE**

Com base na destinação constitucional, deduz-se que a missão-síntese da FAB é manter a soberania no espaço aéreo nacional com vistas à defesa da Pátria.

### **2.2 ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS**

De acordo com a legislação em vigor, cabem também as seguintes atribuições subsidiárias à FAB:

- a) prover a segurança da navegação aérea;
- b) estabelecer, equipar e operar, diretamente ou mediante concessão, a infraestrutura aeroespacial, aeronáutica e aeroportuária de interesse militar;
- c) operar o Correio Aéreo Nacional (CAN);
- d) cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil;
- e) atuar, de maneira contínua e permanente, por meio das ações de controle do espaço aéreo brasileiro, contra todos os tipos de tráfego aéreo ilícito, com ênfase nos envolvidos no tráfico de drogas, armas, munições e passageiros ilegais, agindo em operação combinada com organismos de fiscalização competentes, aos quais caberá a tarefa de agir após a aterragem das aeronaves envolvidas em tráfego aéreo ilícito;
- f) cooperar com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, quanto ao uso do espaço aéreo e de áreas aeroportuárias, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução; e
- g) contribuir para a formulação e condução da Política Aeroespacial Nacional.

### **3 A GUERRA**

#### **3.1 CONCEITO**

Guerra é o fenômeno social que resulta da aplicação violenta do poder, com predominância do poder de combate da Expressão Militar, para forçar o inimigo a executar a vontade nacional. É a mais séria manifestação de um conflito entre Estados.

#### **3.2 A GUERRA COMO INSTRUMENTO DA POLÍTICA**

A guerra é geralmente o último recurso, quando falham todos os outros meios não-violentos para resolução de pendências. Embora a guerra não substitua outras medidas, sendo apenas um meio adicional, historicamente, tem havido guerras provocadas para distrair a atenção sobre fenômenos sociais e econômicos. Tais episódios representam um instrumento da Política.

#### **3.3 O PRINCIPAL OBJETIVO DA GUERRA**

**3.3.1** O principal objetivo da guerra é impor uma vontade ao adversário.

**3.3.2** A ação militar ou sua ameaça representa uma forma para vencer atitudes também militares ou radicalizadas. No entanto, a guerra não pode ser conduzida apenas pela ação militar. Ela envolve ações de todas as Expressões do Poder Nacional (Política, Econômica, Militar, Psicossocial e Científica e Tecnológica), que devem agir, coordenadamente, em busca dos objetivos políticos e da proteção dos interesses fundamentais do País.

**3.3.3** Os métodos aplicáveis na guerra são fundamentados, basicamente, nos Princípios de Guerra.

#### **3.4 A GUERRA COMO FENÔMENO HUMANO CARACTERIZADO PELA VIOLÊNCIA**

**3.4.1** O uso da violência amplia os níveis de emoção e ferocidade, freqüentemente obstruindo a racionalidade, tanto de amigos como de inimigos. Todas as características humanas, boas e más, fortemente influenciadas pelo medo e pela fadiga, transformam a guerra em um empreendimento marcado essencialmente pela incerteza.

**3.4.2** Sendo uma das mais complexas atividades humanas, a guerra não pode ser reduzida a simples modelos matemáticos, sob pena de incorrer-se em simplificações extremamente perigosas.

#### **3.5 A GUERRA COMO CIÊNCIA E ARTE**

Fundamentalmente, a vitória consiste em obter maiores vantagens sobre o inimigo, o qual, por sua vez, procura suas próprias vantagens. Daí resulta uma complexa combinação de ciência, capaz de ser dimensionada e estudada, com arte, resultante da criatividade, do raciocínio flexível e da audácia.

#### **3.6 CARACTERÍSTICAS DA GUERRA**

A guerra pode ser caracterizada em relação:

- a) aos objetivos pretendidos, ou seja, desde a aniquilação de Expressões do Poder Nacional inimigo até a simples demonstração de força, visando a alterar comportamentos; e
- b) ao nível de intensidade, isto é, desde o engajamento total, entre forças armadas oponentes, até pequenas operações, tais como ações de guerrilha.

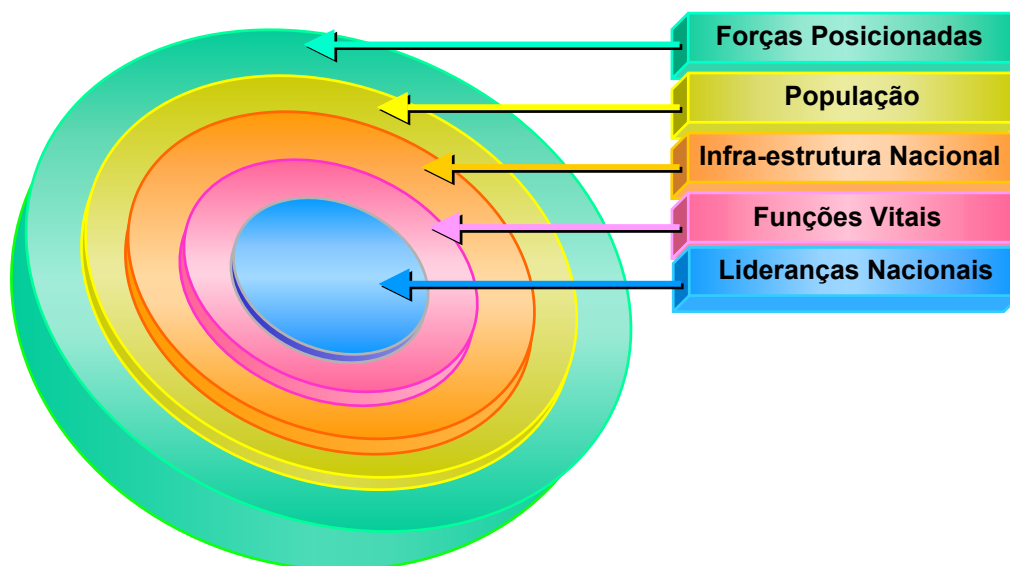
### **3.7 CENTROS DE GRAVIDADE**

**3.7.1** Centros de gravidades são os pontos essenciais de uma nação, representados nas Expressões que compõem o Poder Nacional, tais como: as lideranças nacionais, na Expressão Política; as forças militares, na Expressão Militar; o sistema financeiro, na Expressão Econômica; o sistema de saúde, na Expressão Psicossocial; e os centros de pesquisas, na Expressão Científica e Tecnológica. Ou seja, todos os sistemas cujo funcionamento é imprescindível à sobrevivência nacional.

**3.7.2** Todos os níveis da guerra possuem esses centros, que poderão estar ou não vulneráveis a uma ação militar. Em qualquer caso, guerras e outros conflitos tendem a ser perdidos se os centros de gravidade do inimigo são incorretamente identificados, abordados de forma inadequada, ou se os próprios centros de gravidade não são adequadamente protegidos.

**3.7.3** Classicamente, pode-se visualizar esses centros de gravidade como círculos concêntricos, onde, na parte central, estariam as lideranças nacionais, circundadas pelos pontos principais, conforme a figura abaixo.

**3.7.4** A correta identificação dos centros de gravidade do inimigo é uma das mais importantes tarefas de um comandante no nível estratégico, pois sinaliza a direção geral dos esforços em prol de resultados pretendidos.



**TIPOS DE CENTROS DE GRAVIDADE**

Estratégicos	<ul style="list-style-type: none"><li>- Autoridades políticas</li><li>- Centros econômicos</li><li>- Instalações energéticas</li><li>- Organismos de decisão</li><li>- Centros de condução da guerra</li><li>- Moral da população</li><li>- Redes de comunicação</li><li>- Estabilidade social</li><li>- etc.</li></ul>
Operacionais	<ul style="list-style-type: none"><li>- Grupamentos de forças</li><li>- Centros de operações</li><li>- Sistemas de Comando e Controle</li><li>- Chefes militares</li><li>- Funções Logísticas</li><li>- etc.</li></ul>

### **3.8 NÍVEIS DE DECISÃO DA GUERRA**

Os níveis de decisão da guerra são: político, estratégico, operacional e tático. O nível político da guerra é o que se refere às decisões nacionais, que podem repercutir internacionalmente. O nível estratégico da guerra corresponde ao mais alto nível militar, com vista à consecução dos objetivos políticos estabelecidos. O nível operacional corresponde aos comandos dos Teatros de Operações (TO) e comandos subordinados e tem por atribuição definir a disposição das forças durante o combate, visando aos objetivos estratégicos, enquanto o nível tático, de posse das missões atribuídas, desenvolve ações no sentido de cumprir os planos estabelecidos no nível operacional.

#### **3.8.1 NÍVEL POLÍTICO**

**3.8.1.1** O nível político se preocupa com a definição dos grandes objetivos da guerra e com o apoio do País. Trata da guerra como um todo. As guerras modernas tendem a conquistar e manter os objetivos institucionais, estabelecendo planos para o preparo de todas as expressões do Poder Nacional, visando ao seu emprego harmônico na guerra e às diretrizes para os planejamentos militares norteados pela política de governo.

**3.8.1.2** No nível político, os líderes civis, assessorados pelos militares, fixam as prioridades, definem os esforços das Forças Armadas, determinam o foco das operações militares e aprovam a lista de objetivos militares necessários à consecução dos objetivos políticos. Nesse nível, o Comandante Supremo receberá assessoria do Conselho de Defesa Nacional e do Conselho Militar de Defesa, no que couber.

#### **3.8.2 NÍVEL ESTRATÉGICO**

**3.8.2.1** Neste nível, os estrategistas, considerando os objetivos políticos, fixados pelo Comandante Supremo, e o grau da ameaça, estabelecem os objetivos estratégicos, com a respectiva abrangência e letalidade das ações, os meios militares a serem adjudicados aos comandos operacionais, assim como os critérios norteadores do emprego militar.

**3.8.2.2** É neste nível que a FAB se relaciona com o ambiente externo à Instituição.

### **3.8.3 NÍVEL OPERACIONAL**

**3.8.3.1** É o nível associado ao emprego de forças militares para atingir os objetivos estratégicos pretendidos, através do planejamento do emprego, da organização dos meios e da condução das operações militares.

**3.8.3.2** Uma das principais ações do nível operacional é identificar e concentrar operações contra os centros de gravidade mais vulneráveis do inimigo.

**3.8.3.3** Com base nas diretrizes de planejamento militar, os comandantes de TO e comandantes subordinados elaboram os planos militares. Os conceitos de manobra dos comandantes devem refletir corretamente as fraquezas do inimigo e os pontos fortes de suas forças. Devem levar em consideração o ambiente operacional, a oportunidade, a surpresa e todas as possibilidades de suas forças, de modo a criar vantagem no nível tático. Os conceitos de manobra devem ser flexíveis o bastante para respaldar as mudanças na situação tática.

**3.8.3.4** No nível operacional, os líderes militares devem usar suas forças para atingir objetivos militares que dão apoio àqueles objetivos políticos pelos quais a nação está lutando. Os comandantes devem decidir quando, onde e sob quais condições suas forças atacarão ou defenderão. Na condução das operações, o inimigo apresenta uma enorme imprevisibilidade, pois ele é um oponente vivo que visa obstruir cada movimento das forças operantes por meio de ações em acordo com seus próprios objetivos e intenções, as quais nem sempre se pode antever.

### **3.8.4 NÍVEL TÁTICO**

No nível tático, as ações se traduzem por confrontação com o inimigo. Desse ponto de vista, o nível tático transforma potencial de combate em vitória nas batalhas, por meio de ações que criam vantagens, quando em contato ou na proximidade do inimigo. O planejamento das ações, neste nível, trata dos detalhes da execução dos engajamentos e são extremamente sensíveis à mudança do ambiente operacional. Assim, o foco do nível tático é normalmente o combate e o ataque aos objetivos selecionados. Em resumo, o nível tático da guerra trata do emprego básico de forças para neutralizar ou destruir o inimigo.

## **3.9 A GUERRA COMO ATIVIDADE MILITAR COMBINADA**

Em relação ao emprego do Poder Militar, nenhuma Força Singular, isoladamente, pode obter a vitória em uma guerra. O sucesso na guerra moderna implica profunda integração entre forças aéreas, terrestres e navais. Implica a seleção criteriosa de objetivos e a escolha inteligente de meios e prioridades. Embora algumas operações militares possam ser executadas por uma Força, de forma independente, é absolutamente imprescindível que todas as operações respondam a um pensamento militar unificado e contribuam harmoniosamente para os objetivos estabelecidos pela Política e conformados pela Estratégia.

### **3.10 INTEROPERABILIDADE - UM FATOR PREPONDERANTE**

**3.10.1** É exigida para garantir a operação efetiva de uma Força ao lado de instituições e países diferentes, dentro de um ambiente nacional ou internacional. Não só é alcançada pela existência de sistemas que aglutinem interesses comuns, mas também pela implementação de doutrinas e procedimentos convergentes. Aumenta com a execução de operações e exercícios combinados que foquem a unidade de comando, permitindo aprimorar procedimentos na busca da sinergia através da união de esforços.

**3.10.2** No caso brasileiro, a efetividade e a coerência das operações militares têm respaldo na existência da Doutrina Militar de Defesa, da qual derivam as doutrinas específicas para cada Força, prevendo-se que os meios nacionais possuam capacidade para operar dentro de disposições compatíveis com a referida Doutrina.

**3.10.3** A interoperabilidade não é limitada somente ao ambiente militar. A natureza global da defesa indica que as Forças Armadas também devem agir em cooperação com os órgãos governamentais, especialmente no campo de defesa civil, de modo a ser assegurada uma suave transição entre a situação normal e a de crise. Dessa forma, surge a necessidade de coordenação, com o implemento inicial dos procedimentos específicos e, em seguida, o estabelecimento de um diálogo permanente entre autoridades civis e militares.

### **3.11 INTELIGÊNCIA COMO ATIVIDADE ESSENCIAL**

**3.11.1** Nos campos do pensamento estratégico e da tecnologia, conhecer o adversário e o contexto que o envolve é vital. Uma força, por mais poderosa que seja, será inútil no local errado, em momento impróprio, com armas inadequadas e objetivos incertos.

**3.11.2** A Inteligência deverá diuturnamente avaliar a conjuntura, acompanhar indícios e buscar o conhecimento imprescindível ao planejamento, emprego e tomada de decisões militares, ao mesmo tempo em que protege o cerne do conhecimento sensível amigo.

### **3.12 LOGÍSTICA COMO FATOR DE DECISÃO**

**3.12.1** Cada vez mais, as guerras serão ganhas ou perdidas por fatores logísticos. Uma Logística eficaz não significa necessariamente riqueza de meios, e sim administração consciente e inteligente. Uma grande quantidade de meios colocados no local errado, ou mesmo no local certo, mas em oportunidade errada, significa não apenas desperdício, mas um grande passo para o desastre.

**3.12.2** No desenvolvimento ou aquisição de novos sistemas bélicos, é fundamental que a logística esteja presente em todas as fases do ciclo de vida de sistemas e materiais, em especial, na identificação da necessidade, no planejamento avançado, nos projetos, no desenvolvimento, na produção ou construção, no apoio e na desativação do sistema.

**3.12.3** Nesse sentido, planos de mobilização deverão ser elaborados com precisão, tomando-se por base dados de pessoal e de indústrias que poderão fornecer serviços, materiais e recursos humanos, possibilitando a um comando operacional cumprir a missão a ele atribuída.

### **3.13 COMANDO E LIDERANÇA**

**3.13.1** Na guerra moderna, a imagem do líder audaz, que dá exemplo pela exposição contínua ao risco da própria vida, foi substituída pelo comandante intelectualmente superior, cuja audácia física foi trocada pela audácia do pensamento tático ou estratégico, pelo conhecimento profundo das situações, pelo conhecimento técnico, pela capacidade na ciência e na arte da guerra.

**3.13.2** O processo de formação e escolha de comandantes operacionais constitui um dos pontos mais sensíveis para o sucesso de uma força militar. A liderança é essencial ao combate. No entanto o combatente moderno tem sua confiança dividida entre o engenheiro que projetou sua arma e o comandante que determinou seu emprego. O combatente moderno deseja líderes que não apenas determinem o emprego, mas que compartilhem as incertezas técnicas, que demonstrem mais inteligência que ímpeto, melhores resultados com menores baixas e, sobretudo, que saibam obter vantagens em situações desfavoráveis.

### **3.14 COMANDO E CONTROLE (C<sup>2</sup>)**

**3.14.1** É o exercício da autoridade e da direção que um comandante tem sobre as forças a seu comando, para o cumprimento da missão designada.

**3.14.2** Um C<sup>2</sup> efetivo é fundamental para a eficiente aplicação do Poder Militar Aeroespacial. Dessa forma, uma compreensão de seus principais elementos é essencial para a efetivação de uma doutrina. O completo entendimento das suas funções, das suas redes e do seu sistema como um todo é requisito a ser perseguido tanto pelos planejadores quanto pelos executores das missões.

**3.14.3** As funções de C<sup>2</sup> são executadas pela integração de pessoal, equipamentos, comunicações, facilidades e procedimentos empregados pelo Comandante no planejamento, direção, coordenação e controle das forças e operações no cumprimento da missão.

**3.14.4** Um efetivo sistema de C<sup>2</sup> é primordial na capacidade de ação da Força Aérea. O pessoal encarregado do planejamento é chamado a contribuir com suas perspectivas, visões e compreensão do ambiente global do TO, no que tange a estratégias operacionais e emprego tático necessário para a consecução dos objetivos da campanha.

**3.14.5** Ele permite que as forças controlem o ambiente aeroespacial, o engajamento dos alvos em qualquer lugar, de modo oportuno, bem como obtenham os efeitos desejados com riscos considerados aceitáveis e danos colaterais mínimos, sustentando as operações de combate de modo flexível e efetivo.

**3.14.6** São características desejáveis para um sistema de C<sup>2</sup>:

- a) interoperabilidade;
- b) flexibilidade;
- c) pronta-resposta;
- d) mobilidade;
- e) disciplina;
- f) capacidade de sobrevivência;
- g) facilidade de manutenção; e
- h) segurança.

### **3.15 GUERRA ELETRÔNICA COMO FATOR MULTIPLICADOR DA CAPACIDADE OPERACIONAL**

**3.15.1** A velocidade de ocorrência dos eventos para uma Força, em um teatro de guerra, e a utilização de sistemas de comando e controle, rápidos e seguros, de equipamentos de vigilância e alarme, de armamentos, de dispositivos de guiamento e de sensores de reconhecimento a tornam dependente do espectro eletromagnético.

**3.15.2** Essa dependência é resultante da evolução que tem ocorrido no espaço de batalha e, em particular, da guerra eletrônica, tornando-a letal, ofensiva, e determinando o como fazer (arte), para explorar as tecnologias (ciência) existentes em um cenário operacional.

**3.15.3** A Guerra Eletrônica é o conjunto de ações que:

- a) utiliza a energia eletromagnética para destruir, neutralizar ou reduzir a capacidade de combate inimiga;
- b) busca extrair informações e obter vantagem, quando o oponente utiliza o espectro eletromagnético; e
- c) visa a assegurar o emprego eficiente das emissões eletromagnéticas pelas forças amigas.

**3.15.4** A Guerra Eletrônica é dividida, de acordo com seus objetivos, em três grandes grupos: medidas de apoio de guerra eletrônica (MAGE), medidas de ataque eletrônico (MAE) e medidas de proteção eletrônica (MPE).

**3.15.5** A Guerra Eletrônica fornece os fundamentos que contribuem para entender e explorar o espectro eletromagnético, visando a desenvolver novos conceitos de guerra, concepções de emprego, métodos, modelos e táticas. Da mesma forma, essa atividade estuda, explora e contribui para o desenvolvimento de tecnologias utilizadas no cenário tático da guerra, em uma mistura de arte e ciência, que deve ser empregada para multiplicar a capacidade operacional das Forças.

### **3.16 A GUERRA DE INFORMAÇÃO - IMPACTO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NO MEIO MILITAR**

**3.16.1** Na atualidade, os sistemas de apoio à decisão são marcados pela multiplicidade dos meios de informação que os alimentam. O seu universo de aplicação é amplo e decisivo no campo de batalha moderno, caracterizado pelo emprego extensivo de equipamentos tecnologicamente avançados.

**3.16.2** Esse cenário tem influência direta na ação das Forças Armadas, porque exige a proteção da informação que circula nos seus sistemas de C<sup>2</sup>.

**3.16.3** A tecnologia desempenha, dentro deste contexto, um papel fundamental, por garantir não só a eficácia dos sistemas de informação existentes, mas também a melhor forma de degradar os sistemas correspondentes do inimigo, revestindo de uma nova roupagem um conceito antigo, mas sempre presente, a que se dá hoje o nome de “Guerra da Informação”.

**3.16.4** Dependendo do tipo de comunicação, a Guerra de Informação materializa-se por meio de: Combate aos Sistemas de  $C^2$ , Segurança Operacional, Guerra Eletrônica, Guerra Cibernética, Bloqueio de Informação, Guerra baseada na Informação e Ação Psicológica.

**3.16.4.1** Combate aos Sistemas de Suporte ao  $C^2$

O Combate aos Sistemas de  $C^2$  desenvolve-se através de ações que tornem mais difícil ao inimigo manter o controle da situação e comunicar-se com as suas forças. Seu objetivo consiste em acelerar o processo do ciclo de decisão, permitindo tomar decisões mais aceleradas do que o adversário e passar, em seguida, à ação com base nessas decisões.

**3.16.4.2** Segurança Operacional

Destina-se a garantir a preservação dos documentos sigilosos e de equipamentos, assim como o local de arquivo. A segurança operacional obtém-se pela guarda física destes documentos e equipamentos em locais seguros, por eficiente sistema de criptografia das mensagens eletrônicas e pelo treinamento do pessoal envolvido com a informação.

**3.16.4.3** Guerra Cibernética

O conceito de Guerra Cibernética, ainda que por vezes seja abordado de uma forma diferenciada em relação ao conceito de Guerra Eletrônica, pode ser considerado como parte integrante do mesmo. A Guerra Cibernética envolve, assim, a utilização de todas as “ferramentas” disponíveis ao nível da eletrônica e da informática, para a indisponibilidade dos sistemas eletrônicos e de comunicações inimigos e para manutenção dos nossos próprios sistemas operacionais.

**3.16.4.4** Bloqueio de Informação

Constitui uma variação do conceito subjacente à prática antiga de bloquear fisicamente o território inimigo, impedindo a recepção de recursos e bens. Devido à extrema importância que a informação atualmente tem, o Bloqueio de Informação visa a neutralizar os meios que canalizam a informação para o interior do território inimigo.

**3.16.4.5** Guerra Baseada na Informação

Provoca efeito decisivo na opinião pública e sobre o processo de tomada de decisão política mediante ações de controle sobre os meios de comunicação de massa. À medida que a mídia incrementou a forma de divulgar, “in loco”, notícias, fotos e imagens comprometedoras sobre os combates, possibilitando às sociedades exercer uma crítica mais contundente junto às nações geradoras de conflitos, estas adotaram um maior controle das notícias disseminadas, influenciando a opinião pública de forma conveniente.

### **3.16.4.6 Ação Psicológica**

**3.16.4.6.1** As Ações Psicológicas constituem um instrumento não-letal à disposição de uma Força Armada, que pode ser empregado, ampla e continuamente, em qualquer tempo e em todos os níveis, a fim de contribuir para a imposição da vontade nacional sobre o posicionamento das nações neutras, amigas ou inimigas por intermédio do controle da informação.

**3.16.4.6.2** Os planejadores das Ações Psicológicas devem dedicar atenção especial aos seguintes fatores determinantes:

- a) fortalecimento da vontade nacional e do moral das tropas;
- b) influência sobre os atores neutros, de forma que adotem postura favorável;
- c) enfraquecimento da vontade dos grupos inimigos e do moral de suas tropas;
- d) previsão e controle dos efeitos decorrentes das ações psicológicas oponentes; e
- e) influência favorável sobre a opinião pública.

### **3.17 A VITÓRIA E O SUCESSO NA GUERRA**

**3.17.1** Seja qual for a sua causa, a vitória será obtida pela imposição da vontade ao inimigo. Isso ocorrerá quando for alcançada uma ou mais das seguintes condições:

- a) os objetivos políticos da guerra forem atingidos;
- b) a estrutura de apoio ao esforço de guerra inimigo tiver sido afetada a tal ponto que esse não disponha mais do poder militar suficiente para o prosseguimento das operações;
- c) a vontade de lutar do inimigo tenha sido tão reduzida que deixe de haver determinação nacional para o prosseguimento da guerra;
- d) o governo inimigo tenha perdido o controle necessário para congregar o povo e dirigir o esforço de guerra;
- e) a capacidade das Forças Armadas inimigas tenha sido reduzida a tal ponto que essas se tornem incapazes de qualquer oposição efetiva; e
- f) a capacidade do inimigo de dispor de equipamentos modernos, organização e métodos avançados e recursos humanos qualificados seja reduzida a tal ponto que deixe de existir a autonomia nacional (científica e tecnológica).

**3.17.2** Para a imposição dessa vontade, o Poder Nacional deve ser empregado com o esforço máximo das suas Expressões, a fim de atingir todos os componentes do Poder Nacional inimigo.

### **3.18 O TÉRMINO DA GUERRA**

**3.18.1** Atingindo-se os objetivos políticos da guerra, cabe, por sua vez, a execução das ações previamente planejadas, nos escalões estratégicos, para o término das operações bélicas.

**3.18.2** O esforço deve ser direcionado para evitar o reinício das hostilidades, garantindo que o espaço aéreo dominado seja mantido sob rígido controle, com regras específicas para a sua utilização.

**3.18.3** Forças devem ser empregadas em operações humanitárias, de transporte e na assistência a refugiados e civis vítimas das hostilidades.

## **4 A GUERRA AÉREA**

O surgimento do Poder Aéreo (posteriormente Poder Aeroespacial) não modificou a natureza essencial da guerra, porém introduziu elementos inovadores nos meios e métodos. Capazes de operar sobre a terra e o mar, as plataformas aéreas e espaciais ampliaram a perspectiva de horizonte, projetando a guerra em alcance e velocidade e criando ambiente tridimensional, com número infinito de possibilidades operacionais.

### **4.1 AMBIENTE AEROESPACIAL**

**4.1.1** A característica básica do ambiente aeroespacial é a continuidade física que permite acesso a qualquer ponto da superfície do planeta. Embora ocorram diferenças de natureza entre a atmosfera e o espaço exterior, não existe fronteira definida entre eles. As atividades militares podem ser conduzidas em ambos, variando-se plataformas e métodos.

**4.1.2** Ao contrário do ambiente na superfície, não existem barreiras físicas no espaço aéreo. Na atmosfera, existem as fronteiras políticas correspondentes ao território das diversas nações; no entanto, por convenção, tais fronteiras não existem no espaço exterior.

### **4.2 CARACTERÍSTICAS DA FORÇA AÉREA**

A Força Aérea possui características marcantes que a tornam o mais versátil componente do Poder Militar. Essas características propiciam à Força Aérea reações rápidas contra qualquer tipo de objetivo, em qualquer local no raio de ação dos seus vetores. Permite dispersar, no solo ou em vôo, e concentrar-se sobre o objetivo, vindo de diferentes direções. Permite atacar alvos distantes, apoiar forças de superfície e controlar o espaço aéreo, empregando os mesmos elementos básicos de modo simples e coordenado.

#### **4.2.1 VELOCIDADE**

A velocidade dos vetores aéreos e aeroespaciais reduziu, significativamente, o tempo para atingir grandes distâncias, permitindo o rápido desdobramento da Força Aérea para qualquer área em que se faça necessária a sua presença, com a rápida aplicação em alvos distantes.

#### **4.2.2 MOBILIDADE**

Traduz-se na capacidade da Força Aérea de, por seus próprios meios, deslocar-se e estabelecer-se em novas bases, operando com a mesma ou maior eficácia. A mobilidade proporciona à Força a possibilidade de dispersar ou desdobrar suas Unidades Aéreas com rapidez, em função das necessidades do momento.

#### **4.2.3 FLEXIBILIDADE**

**4.2.3.1** Capacidade que a Força Aérea possui de se adaptar, rapidamente, a variações da situação, utilizando suas Unidades Aéreas para a realização de diferentes tipos de missões com o emprego, em cada caso, de táticas e armamentos adequados à operação a ser realizada. Esta característica, inerente à Força Aérea, resulta das possibilidades de múltiplo emprego que é normalmente peculiar às aeronaves em grau mais ou menos elevado, da aplicação de táticas variadas que respondem às necessidades e conveniências de cada situação, em

particular, e também da diversidade de armamentos que pode constituir a carga das aeronaves em configurações variadas.

**4.2.3.2** A flexibilidade da Força Aérea permite enfrentar rapidamente novos tipos de ameaças do inimigo, mantê-lo sob a ameaça do emprego variado em tipo, local e tempo de nossas Unidades Aéreas e, finalmente, aproveitar, adequada e eficientemente, quaisquer oportunidades de ação que possam surgir no decorrer da guerra.

#### **4.2.4 PENETRAÇÃO**

Traduz-se na capacidade da Força Aérea de adotar uma grande variedade de táticas, proteção eletrônica, velocidades e altitudes diferentes, para penetrar no território do oponente a despeito das defesas inimigas ou dos obstáculos naturais.

#### **4.2.5 ALCANCE**

Esta característica decorre da possibilidade de os vetores aéreos operarem com grande raio de ação. Está intimamente relacionada com a possibilidade do reabastecimento em voo e do desdobramento dos meios aéreos.

#### **4.2.6 PRONTA-RESPOSTA**

Capacidade de empregar forças na dimensão correta, no local adequado e no momento oportuno, de modo a poder repelir uma agressão.

## **5 PRINCÍPIOS DE GUERRA**

### **5.1 CONSIDERAÇÕES**

**5.1.1** Princípios de Guerra são normas básicas de procedimento, consagradas pela experiência, que visam ao sucesso na condução da guerra. Orientam o planejamento e a condução das campanhas e operações militares, não substituindo, entretanto, a análise, o amplo e bem fundamentado conhecimento profissional, a imaginação e o bom senso.

**5.1.2** O comandante que os considere, a priori, como dogmas válidos para quaisquer situações, pode ser levado a adotar decisões inadequadas, em face das múltiplas influências contingenciais da realidade que, nem sempre, se ajustam perfeitamente aos juízos genéricos e teóricos.

**5.1.3** Também não é conveniente estabelecer-se ordem de prioridade na enumeração desses Princípios, visto que a importância de cada um em relação aos demais varia de acordo com a situação considerada.

### **5.2 PRINCÍPIOS QUE ORIENTAM O EMPREGO DA FAB**

#### **5.2.1 PRINCÍPIO DA MASSA**

**5.2.1.1** Os meios adequados devem ser concentrados, de modo a se obter superioridade decisiva sobre o inimigo, no local e momento favoráveis ao objetivo desejado.

**5.2.1.2** Na aplicação do Princípio da Massa, considera-se, entre outros, o aspecto da saturação das defesas inimigas e dos objetivos.

**5.2.1.3** Basicamente, emprega-se uma massa de meios capaz de impedir ou dificultar uma reação aérea, antiaérea e eletrônica eficaz do inimigo. Além disso, os meios empregados devem ser capazes de destruir irremediavelmente um objetivo, danificá-lo ou neutralizá-lo, ao ponto em que não seja praticável sua recuperação ou operação. O efeito pretendido poderá, ainda, ser a interdição ou neutralização por um período determinado de tempo.

**5.2.1.4** Planejamentos de saturação devem ser cuidadosamente elaborados, não só quanto à resistência do alvo e suas defesas, mas, sobretudo, quanto aos efeitos estratégicos pretendidos. Dessa forma, se a meta fixada for a conquista da superioridade aérea, a máxima concentração deverá ser planejada contra o complexo aeroespacial inimigo, com ênfase para sua Força Aérea.

#### **5.2.2 PRINCÍPIO DA UNIDADE DE COMANDO**

**5.2.2.1** A Unidade de Comando permite união de esforços para a conquista de objetivos determinados.

**5.2.2.2** No mais alto nível, os objetivos da campanha aérea confundem-se com os objetivos da defesa nacional. É fundamental que, neste nível, haja comandamento centralizado, a fim de permitir explorar amplamente as características da Força Aérea e a aplicação dos princípios de guerra. Os diversos comandos operacionais também deverão ter seus meios sob controle único, porém sempre em condições de exploração da flexibilidade, segundo o discernimento do mais alto nível de decisão.

**5.2.2.3** Alguns aspectos devem ser considerados na aplicação do Princípio da Unidade de Comando.

**5.2.2.3.1** Concepção e Planejamento Unificados

**5.2.2.3.1.1** A concepção e o planejamento de emprego da Força Aérea devem ser elaborados de maneira unificada e no mais alto nível decisório.

**5.2.2.3.1.2** A distribuição de meios aeroespaciais pelos diversos comandos e forças operacionais deve ser conduzida desde a paz e de acordo com as melhores indicações da conjuntura, de modo a sofrer a menor alteração possível em caso de guerra. Contudo, as alterações necessárias devem ser executadas com rapidez, visando a não degradar as características da Força, permitindo sua melhor atuação em prol dos objetivos de guerra. Apenas mediante uma visão global que acompanhe todo o desenrolar do cenário aeroespacial, será possível detectar falhas e aplicar soluções. Essa visão global de cenário e o poder para interferir, corrigindo falhas, constituem o cerne deste Princípio.

**5.2.2.3.2** Execução Descentralizada

Embora a concepção e o planejamento geral de emprego da Força Aérea devam ser conduzidos de forma unificada, o planejamento e a execução das operações devem ser descentralizados, mantendo-se a unificação em torno dos objetivos dos diversos comandos e forças. Nesse nível, a centralização deverá permitir aos comandantes ampla exploração das características da Força em proveito de seus objetivos setoriais.

**5.2.3** PRINCÍPIO DA ECONOMIA DE FORÇAS

**5.2.3.1** Caracteriza-se pelo uso econômico das forças e pela distribuição e emprego judiciosos dos meios disponíveis para a obtenção do esforço máximo nos locais e ocasiões decisivos.

**5.2.3.2** A aplicação adequada desse Princípio baseia-se, portanto, dentre outros, nos seguintes aspectos:

- a) deslocamento do maior poder combatente disponível, para pontos selecionados dentro do esforço principal, com vistas a buscar as ações decisivas;
- b) emprego do mínimo de forças necessárias às ações do esforço secundário, que melhor contribuam para a realização do esforço principal;
- c) apropriada economia de meios ou forças nos locais ou áreas menos decisivos; e
- d) dosagens adequadas dos meios, visando a obter-se o máximo rendimento com o mínimo de esforços.

**5.2.4** PRINCÍPIO DA EXPLORAÇÃO DO ÊXITO

**5.2.4.1** Sempre que for obtido um sucesso estratégico ou tático, ou houver uma evolução favorável na situação, devem ser intensificadas as ações ofensivas, aproveitando-se o êxito inicial.

**5.2.4.2** A aplicação desse Princípio dependerá, em grande parte, de julgamento baseado em boas informações, de uma madura experiência e de apreciável grau de controle sobre a situação, com vistas a evitar-se o desvio do objetivo perseguido pelo escalão mais alto.

### **5.2.5 PRINCÍPIO DO OBJETIVO**

**5.2.5.1** As operações militares devem ser dirigidas para um objetivo claramente definido, decisivo e atingível. Como o objetivo militar final ou global da guerra é quebrar a vontade de lutar do inimigo e, se necessário, a destruição do poder de combate de forças armadas inimigas, o objetivo de qualquer campanha ou operação militar deve contribuir para esse objetivo final.

**5.2.5.2** Nas ações militares, cada objetivo, parcial ou intermediário, deve ser selecionado de modo que sua conquista permita atingir, das formas mais direta, rápida e econômica, o objetivo final, atendendo, assim, à finalidade ou propósito da campanha ou operação militar considerada. A seleção de um objetivo baseia-se em considerações relativas à missão, à área de operações, ao inimigo e aos meios disponíveis. Diz respeito aos efeitos que se espera obter.

**5.2.5.3** Uma vez fixado o objetivo, deve-se nele perseverar, sem permitir que as circunstâncias da guerra o desviem de vista.

### **5.2.6 PRINCÍPIO DA OFENSIVA**

**5.2.6.1** Caracteriza-se por levar a ação bélica ao inimigo, nas condições que não são de sua escolha, nem de sua conveniência, de forma a obter e manter a iniciativa das ações, estabelecendo o ritmo das operações, determinando o curso do combate, explorando a fraqueza desse inimigo, bem como as situações que evoluam rapidamente em face das circunstâncias inesperadas, impondo, assim, sua vontade.

**5.2.6.2** A ação ofensiva é necessária para se obter resultados decisivos, bem como para se manter a liberdade de ação.

**5.2.6.3** A defensiva poderá ser imposta pelo inimigo, mas só deverá ser adotada, deliberadamente, por um comandante como expediente temporário, isto é, como uma fase de transição da campanha ou da operação militar, enquanto aguarda uma oportunidade para a ação ofensiva; ou, ainda, no quadro da combinação de atitudes, com a finalidade de economizar forças numa parte da frente, onde não se procura a decisão. Mesmo na defensiva, o comandante deverá procurar todas as oportunidades para retomar a ofensiva e obter resultados decisivos.

### **5.2.7 PRINCÍPIO DA PRONTIDÃO**

É a capacidade de pronto-engajamento que a Força Aérea deve desenvolver para, estando organizada, adestrada e provida para as operações de combate, enfrentar novas situações, esperadas ou não, sendo aplicada às seguintes funções militares: Comando, Inteligência, Planejamento, Operações, Logística e Mobilização.

### **5.2.8 PRINCÍPIO DA SIMPLICIDADE**

**5.2.8.1** O melhor plano é aquele que, em todos os níveis de decisão, do planejamento e da execução evidencia concepções claras e facilmente inteligíveis. A simplicidade, assim, reduz a possibilidade eventual de equívocos, na sua firme compreensão, e facilita as correções que o controle da ação planejada determinar, sem prejudicar a precisão, a flexibilidade e a integral realização do propósito ou objetivo.

**5.2.8.2** Aplicando-se corretamente esse Princípio, no caso de diversos planos atenderem aos demais Princípios de forma equivalente, o plano mais simples deverá ser o escolhido.

### **5.2.9 PRINCÍPIO DA SEGURANÇA**

**5.2.9.1** Consiste no grau de proteção essencial à liberdade de ação e à preservação do poder de combate necessário ao emprego eficiente das Forças Armadas, tendo por finalidade negar ao inimigo o uso da surpresa e da observação, impedir que este interfira, de modo decisivo, em nossas operações e, finalmente, restringir-lhe a liberdade de ação nos ataques a pontos sensíveis de nosso território ou de nossas forças.

**5.2.9.2** Esse Princípio realça três aspectos relevantes que devem ser considerados para a sua efetiva aplicação:

- a) a obtenção de informações oportunas e precisas sobre o inimigo;
- b) os planos e a localização das nossas forças e dos pontos sensíveis em nosso território, assim como todas as atividades relacionadas com as ações militares devem ser cercados do maior grau de sigilo possível; e
- c) é fundamental a existência de doutrina e de mentalidade de contra-inteligência, estabelecidas desde o tempo de paz.

**5.2.9.3** Os procedimentos abaixo estão intrinsecamente relacionados ao Princípio da Segurança.

#### **5.2.9.3.1 Medidas Defensivas**

O poder de destruição e a mobilidade das armas modernas impõem a necessidade de medidas defensivas compatíveis e permanentemente atualizadas. O espectro defensivo deve ser abrangente, indo desde a defesa aeroespacial até medidas efetivas de contra-inteligência, abordando a segurança orgânica, a contra-espionagem e a dissimulação, evitando-se possíveis infiltrações, sabotagem e ataque psicológico.

#### **5.2.9.3.2 Informações Sobre o Inimigo**

O nível de conhecimento que se tenha sobre o inimigo é diretamente proporcional ao nível de segurança possível de se conseguir. As informações apresentam interesse vital, tanto no aspecto ofensivo quanto no defensivo, na medida em que permitem melhores planejamentos operacionais e reduzem a capacidade inimiga de empregar a surpresa.

### **5.2.9.3.3 Sigilo**

A aplicação do Princípio da Segurança tem no sigilo um de seus principais esteios. Por todos os meios disponíveis, procurando sempre procedimentos inovadores, deve ser negado ao inimigo o conhecimento sobre planificação operacional, localização de meios, capacidade de reservas e de mobilização, bem como sobre aspectos tecnológicos ligados ao esforço de guerra, sem, contudo, inibir as informações que necessitem de divulgação, por constituírem ação dissuasória.

## **5.2.10 PRINCÍPIO DA SURPRESA**

**5.2.10.1** Consiste em golpear o inimigo onde, quando ou da forma para a qual este não esteja preparado. Assim, o comandante que obtém a surpresa poderá alterar, de forma decisiva e a seu favor, o equilíbrio das forças em combate.

**5.2.10.2** Na guerra moderna, a surpresa deve ser considerada nos aspectos estratégico, tático e tecnológico.

### **5.2.10.2.1 Surpresa Estratégica**

Pode ser obtida mediante o emprego de doutrinas, de planos e de Forças ou desdobramentos inéditos ao inimigo, ou ainda, por meio de engenhos aéreos com raio de ação e outras capacidades superiores ao que o inimigo supõe.

### **5.2.10.2.2 Surpresa Tática**

A surpresa tática refere-se, essencialmente, a métodos e processos de combate. Inclui perfis de navegação e penetração, métodos de ataque, manobras aéreas, formaturas e emprego de ações diversionárias.

### **5.2.10.2.3 Surpresa Tecnológica**

Diz respeito, fundamentalmente, a avanços ou adaptações tecnológicos desconhecidos pelo inimigo. Abrange quase todos os campos envolvidos no processo de combate e apoio ao combate, desde novas configurações, armas e sistemas de lançamento até meios de detecção, comunicações e de Guerra Eletrônica.

## **5.2.11 PRINCÍPIO DO MORAL**

**5.2.11.1** O aprimoramento e a conservação de um moral elevado são essenciais para o sucesso na guerra. Força numérica, bom armamento e adequados recursos logísticos podem não compensar a carência de moral e a descrença nos objetivos da guerra e de suas conseqüências para o próprio indivíduo e sua maneira de viver.

**5.2.11.2** Assim, o Princípio do Moral está relacionado com o estado de espírito ou atitude mental de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos que se reflete em sua conduta. A estabilidade e o moral individuais são determinados pela natureza do indivíduo e por suas reações à disciplina, ao risco, ao adestramento e à liderança. Em um grupo, os efeitos dos estados de espírito individuais são intensificados, e o moral torna-se um fator cumulativo que pode produzir pontos altos ou depressões intensas. A estabilidade do grupo depende da estabilidade dos indivíduos que dele participam e de suas reações à ação do Comandante.

## **6 OPERAÇÕES DA FORÇA AÉREA**

### **6.1 OPERAÇÕES AÉREAS**

São ações militares que a Força Aérea realiza, de forma independente ou integrada às Forças de Superfície. Nelas, são empregados vetores aéreos, tripulados ou não, partindo de bases fixas, móveis ou flutuantes.

### **6.2 CLASSIFICAÇÃO DAS OPERAÇÕES AÉREAS**

Em função da natureza dos efeitos obtidos, as Operações da Força Aérea são classificadas em Operações Aeroestratégicas, de Defesa Aeroespacial, Aerotáticas e Especiais. No entanto, raramente são levadas a efeito de forma isolada, podendo ocorrer de forma simultânea em um mesmo cenário.

#### **6.2.1 OPERAÇÕES AEROESTRATÉGICAS**

**6.2.1.1** São realizadas para destruir ou neutralizar as estruturas vitais do Poder Nacional do inimigo, visando a anular sua capacidade de sustentar o conflito, bem como quebrar sua vontade de prosseguir na luta.

**6.2.1.2** No quadro das Operações, a Força Aérea buscará, dentro da estratégia estabelecida para o conflito, a destruição ou neutralização do poder aeroespacial inimigo, tendo como objetivo primordial a imediata obtenção da situação aérea favorável.

**6.2.1.3** As Operações Aeroestratégicas deverão compor a ofensiva aérea a ser executada, por forças equipadas com sistemas de armas concebidos para atender às diversas Hipóteses de Emprego admitidas, devendo essas forças estar em condições de agir em pronta-resposta, permanentemente.

#### **6.2.2 OPERAÇÕES DE DEFESA AEROESPACIAL**

**6.2.2.1** São operações combinadas realizadas com o propósito de impedir o uso do espaço aéreo para a prática de atos hostis no território nacional, inclusive quando o TO abrange área desse território.

**6.2.2.2** As Operações de Defesa Aeroespacial, envolvendo ações de Defesa Ativa e Passiva, deverão estar conjugadas com a ofensiva aeroestratégica dirigida contra o Poder Nacional do inimigo.

**6.2.2.3** Para essas operações, a Força Aérea empregará meios de toda a ordem de defesa, associados a redes de detecção e de comunicações confiáveis.

**6.2.2.4** São operações planejadas pelo COMDABRA, para o emprego, integrado e combinado, dos meios aéreos e antiaéreos, podendo envolver órgãos da Defesa Civil e outros meios não-militares.

### **6.2.3 OPERAÇÕES AEROTÁTICAS**

**6.2.3.1** Realizadas pela Força Aérea, predominantemente, de forma integrada com as Forças de Superfície, em prol da missão do TO ou em ações independentes na Zona do Interior (ZI), em áreas de responsabilidade definida. Podem envolver superfícies terrestres e marítimas, em Operações Ar-Superfície, sendo realizadas no contexto de operações combinadas com as forças militares de superfície ou com órgãos governamentais. O planejamento das Operações Aerotáticas é atribuição da FAC de Comando Combinado de TO ou de uma FAe Num para ações combinadas na ZI, devendo ser orientado para o cumprimento das respectivas missões.

**6.2.3.2** A Força Aérea utiliza um sistema de controle aerotático, a fim de obter, com oportunidade, os elementos necessários ao emprego das Unidades Aéreas envolvidas e a coordenação com as demais Forças em operação. Tal sistema deverá assegurar à Força Aérea o exercício do controle centralizado de todas as missões aéreas integradas, ou não, às demais ações desenvolvidas pelas Forças de Superfície.

### **6.2.4 OPERAÇÕES ESPECIAIS**

**6.2.4.1** Constituem um universo operacional destinado ao emprego da Força Aérea, de forma combinada ou singular, em ambiente com características não-convencionais e para o qual são exigidos conceitos diferentes dos empregados nas demais Operações da Força Aérea.

**6.2.4.2** Nas Operações Especiais, os planejadores necessitam dedicar atenção especial a alguns fatores determinantes e condicionadores, dentre os quais se destacam os seguintes:

- a) exata compreensão do ambiente operacional;
- b) percepção acurada no que tange às implicações políticas das diversas missões;
- c) análise quanto aos efeitos a prazo longo;
- d) segurança quanto à legitimidade e credibilidade das ações;
- e) priorização no engajamento contra ameaças;
- f) exploração do apoio mútuo, tanto entre as Forças Singulares como entre estas e outras organizações governamentais;
- g) previsão e controle dos efeitos psicológicos e delineamento de medidas para seu possível controle;
- h) disponibilidade de opções frente às necessidades operacionais;
- i) exploração máxima da capacidade de Inteligência;
- j) capacidade de permanecer em ação, além do previsto em planejamento;
- l) aplicação de missões com objetivos indiretos; e
- m) sensibilidade para balancear segurança com objetivos operacionais pretendidos.

**6.2.4.3** Algumas ações marcantes de Operações Especiais são listadas a seguir:

- a) anti-sequestro;
- b) combate urbano e rural;
- c) combate na selva;
- d) contra objetivos pouco protegidos, em profundidade;
- e) contra objetivos políticos adversários;
- f) infiltração e exfiltração de Forças Especiais;
- g) inquietação de Forças adversas;

- h) interdição de Forças irregulares;
- i) reconhecimento e vigilância dissimulados sobre objetivos específicos;
- j) segurança de dignitários;
- l) sabotagem;
- m) transporte de pessoal ou material de alta proteção;
- n) recondução de tripulantes abatidos ou acidentados em ambiente hostil à condição de segurança;
- o) ações de superioridade aérea contra forças irregulares;
- p) iluminação de alvos por forças terrestres para guiagem de armamento lançado por aeronaves; e
- q) ações psicológicas.

## **7 TAREFAS E MISSÕES DA FORÇA AÉREA**

**7.1** Na Força Aérea, o planejamento operacional envolve Tarefas e Missões, Aéreas ou Terrestres. As Tarefas e Missões são definidas pelos resultados pretendidos e não pelo tipo de vetor, arma ou técnica empregada.

### **7.1.1 TAREFA**

Define os propósitos mais amplos da participação da Força Aérea no esforço de guerra.

### **7.1.2 MISSÃO**

Define as ações específicas para a consecução daqueles propósitos.

**7.2** A maioria dos meios aéreos está capacitada a cumprir mais de um tipo de Missão em mais de uma Tarefa, sendo possível, em um único vôo, o cumprimento de várias Missões em proveito de mais de uma Tarefa.

**7.3** A combinação das diversas Missões constitui o cerne do planejamento e da sinergia possível de ser alcançada. Embora algumas Missões sejam típicas de determinadas Tarefas, não existe rigidez nessa classificação, cabendo ao planejador adequar o quadro de missões ao quadro da situação vivenciada.

**7.4** A fim de se extrair o máximo benefício de cada Tarefa ou Missão da Força Aérea, independentemente de sua natureza, deve ser observada a importância da coleta e do tratamento de dados, utilizando-se aeronaves e outros meios disponíveis, capazes de disponibilizar as informações úteis ao planejamento e à tomada de decisões.

7.5 A tabela que segue explicita as Tarefas da Força Aérea com suas Missões aplicáveis.

TAREFAS	MISSÕES APLICÁVEIS
<b>Superioridade Aérea</b> (Aplicação da Força Aérea no domínio do espaço aéreo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ataque</li> <li>- Escolta</li> <li>- Interceptação</li> <li>- Patrulha Aérea de Combate</li> <li>- Supressão de Defesa</li> </ul>
<b>Interdição</b> (Aplicação da Força Aérea contra alvos na superfície ou submersos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anti-Submarino</li> <li>- Ataque</li> <li>- Cobertura</li> <li>- Minagem Aérea</li> <li>- Patrulha Marítima</li> <li>- Reconhecimento Armado</li> </ul>
<b>Sustentação ao Combate</b> (Potencialização do poder de combate da Força Aérea).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ação Psicológica</li> <li>- Assalto Aeroterrestre</li> <li>- Busca e Resgate</li> <li>- Controle Aéreo Avançado</li> <li>- Controle e Alarme em Voo</li> <li>- Evacuação Aeromédica</li> <li>- Exfiltração Aérea</li> <li>- Infiltração Aérea</li> <li>- Interferência Eletrônica</li> <li>- Ligação Aérea</li> <li>- Observação Aérea</li> <li>- Posto de Comunicações no Ar</li> <li>- Reabastecimento em Voo</li> <li>- Reconhecimento Aéreo</li> <li>- Ressuprimento Aéreo</li> <li>- Socorro em Voo</li> <li>- Transporte Aéreo Logístico</li> </ul>

## 7.6 TAREFA DE SUPERIORIDADE AÉREA

7.6.1 A Tarefa de Superioridade Aérea representa a mais alta prioridade para a Força Aérea. Em seu contexto, incluem-se todas as Missões destinadas a conquistar e manter o controle do espaço aéreo, contribuindo para o controle do ambiente aeroespacial.

7.6.2 Esta Tarefa é desenvolvida por meio de missões ofensivas e defensivas. O equilíbrio de esforços entre a defesa e o ataque constitui uma das questões mais delicadas para o planejador. Representa o crucial dilema entre os Princípios da Ofensiva e da Segurança, na busca de aplicar o essencial Princípio do Objetivo.

### 7.6.3 MISSÕES APLICÁVEIS À TAREFA DE SUPERIORIDADE AÉREA

#### 7.6.3.1 Ataque

*Missão aérea destinada a atacar objetivos de interesse da Força Aérea, conhecendo-se previamente seu valor, localização, estrutura, expectativa de danos e prováveis defesas, a fim de obter-se sua neutralização ou destruição.*

**7.6.3.1.1** O Ataque, na Tarefa de Superioridade Aérea, visa a objetivos específicos do Poder Aeroespacial inimigo ou a seu suporte. Pode ser executado em Teatros de Operações ou, com finalidade estratégica, no interior do território inimigo, ou ainda, em águas internacionais, contra a aviação de combate embarcada inimiga. É uma missão de combate essencialmente ofensiva.

**7.6.3.1.2** No planejamento dessas missões, é importante que toda a ação seja concebida com a finalidade básica de paralisar as aeronaves inimigas no solo, por meio de danos na própria aeronave ou em pistas, no sistema de suprimento aeronáutico, de combustíveis, de material bélico, nos pilotos ou mecânicos e nas linhas de transporte que atendam às necessidades logísticas aeronáuticas, nas fontes de energia necessárias às operações aéreas, no maquinário especializado na recuperação de danos causados às instalações aeronáuticas e em outros afins. A maneira mais eficiente de neutralizar aeronaves é atacá-las diretamente no solo.

**7.6.3.1.3** Na Tarefa de Superioridade Aérea, podem ser considerados como típicos para ataque os seguintes alvos:

- a) aeronaves no solo;
- b) organizações militares;
- c) centros de controle;
- d) centros de pesquisa aeroespacial;
- e) defesas antiaéreas;
- f) depósitos de material e combustíveis de aviação;
- g) escolas de adestramento ou transição operacional;
- h) indústrias aeronáuticas e espaciais;
- i) meios de detecção e telecomunicações aeronáuticas;
- j) navios-aeródromos;
- l) outros meios de detecção e telecomunicações;
- m) pistas (aeródromos); e
- n) postos de comando de Forças Aéreas inimigas.

**7.6.3.1.4** De maneira geral, para a execução de uma Missão de Ataque, poderão concorrer as seguintes missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Controle e Alarme em Voo;
- c) Escolta;
- d) Interferência Eletrônica;
- e) Patrulha Marítima;
- f) Posto de Comunicações no Ar;
- g) Reabastecimento em Voo;
- h) Reconhecimento Aéreo; e
- i) Supressão de Defesa.

### **7.6.3.2** Escolta

*Missão aérea destinada ao acompanhamento de aeronaves amigas durante a execução de uma missão, a fim de proteger a Força escoltada contra a ação de aeronaves inimigas.*

**7.6.3.2.1** A Escolta é uma missão de combate a ser empregada sempre que a Força principal não tiver condições de agir em autodefesa e seu perfil de navegação ainda demonstrar boa probabilidade de ser interceptada.

**7.6.3.2.2** Dependendo do ambiente operacional, as seguintes Missões poderão requerer uma Missão de Escolta:

- a) Assalto Aeroterrestre;
- b) Ataque;
- c) Busca e Resgate;
- d) Controle e Alarme em Vão;
- e) Evacuação Aeromédica;
- f) Infiltração Aérea;
- g) Exfiltração Aérea;
- h) Interferência Eletrônica;
- i) Patrulha Marítima;
- j) Posto de Comunicações no Ar;
- l) Reabastecimento em Vão;
- m) Reconhecimento Aéreo;
- n) Ressuprimento Aéreo;
- o) Supressão de Defesa; e
- p) Transporte Aéreo Logístico.

**7.6.3.2.3** De maneira geral, para a execução de uma Missão de Escolta, poderão concorrer as seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Vão;
- b) Posto de Comunicações no Ar; e
- c) Reabastecimento em Vão.

### **7.6.3.3** Interceptação

*Missão aérea destinada a interceptar vetores aéreos, a fim de identificá-los, restringir-lhes o movimento ou destruí-los.*

**7.6.3.3.1** A Interceptação é uma missão de combate essencialmente defensiva, executada com o apoio das Missões de Vigilância do Espaço Aéreo ou Controle e Alarme em Vão.

**7.6.3.3.2** Além de aeronaves, a Interceptação será empregada contra mísseis de cruzeiro e outros engenhos não-tripulados.

**7.6.3.3.3** A Missão de Interceptação é realizada por aeronaves especialmente designadas, que são engajadas a partir de posições de alerta. Dependendo da situação tática apresentada e em função do grau de ameaça existente, a Missão pode ser acionada a partir de Alerta na Base (a Postos ou a Tempo) ou Alerta em Vão.

**7.6.3.3.4** A Missão de Interceptação é empregada na aplicação das Medidas de Policiamento do Espaço Aéreo, realizadas diuturnamente, desde os tempos de paz.

**7.6.3.3.5** Para a execução de uma Missão de Interceptação, poderão concorrer, entre outras, as seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Vão;
- b) Posto de Comunicações no Ar; e

c) Reabastecimento em Voo.

#### **7.6.3.4 Patrulha Aérea de Combate**

*Missão aérea com o propósito de proteger Forças amigas contra a ação aérea inimiga.*

**7.6.3.4.1** A Patrulha Aérea de Combate é uma missão de combate empregada, normalmente, em momentos críticos de uma Força de Superfície, quando seus meios antiaéreos ainda não estão articulados, em fase de desembarque ou de retraimento ou, ainda, sob forte ameaça de destruição pela ação aérea inimiga. Essa missão também se aplica em proveito da Força Aérea, sempre que for necessário melhorar a defesa aérea de uma determinada área ou ponto sensível.

**7.6.3.4.2** De maneira geral, para a execução de uma Missão de Patrulha Aérea de Combate, poderão concorrer as seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Voo;
- b) Posto de Comunicações no Ar; e
- c) Reabastecimento em Voo.

#### **7.6.3.5 Supressão de Defesa (SD)**

*Missão Aérea destinada a destruir, neutralizar ou degradar a capacidade de defesa aérea e de C<sup>2</sup> inimigo, em determinada área e por um período de tempo, usando energia eletromagnética ou armamento que empregue a emissão intencional do alvo para o seu guiamento.*

**7.6.3.5.1** A Supressão de Defesa Aérea visa a objetivos específicos do Poder Aeroespacial inimigo. Pode ser executada em Teatros de Operações Terrestres (TOT) ou Marítimos (TOM), ou, com finalidade estratégica, no interior do território inimigo, ou ainda, em águas internacionais.

**7.6.3.5.2** A Missão de Supressão de Defesa Aérea, de caráter essencialmente ofensivo, caracteriza-se pela utilização de métodos destrutivos, ou seja, aqueles que se valem do uso do espectro eletromagnético com a finalidade de causar dano físico ao oponente.

**7.6.3.5.3** De maneira geral, para a execução de uma Missão de Supressão de Defesa, poderão concorrer as seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Escolta;
- c) Patrulha Marítima;
- d) Interferência Eletrônica;
- e) Reabastecimento em Voo;
- f) Reconhecimento Aéreo;
- g) Posto de Comunicações no Ar; e
- h) Controle e Alarme em Voo.

### **7.7 TAREFA DE INTERDIÇÃO**

**7.7.1** O propósito geral desta Tarefa é destruir ou neutralizar as fontes do poder inimigo, seus suprimentos, forças e estruturas de apoio.

**7.7.2** A Tarefa de Interdição é essencialmente ofensiva e engloba todas as ações da Força Aérea contra alvos de superfície e submersos, menos aqueles vinculados à Tarefa de Superioridade Aérea e às Operações Especiais.

**7.7.3** Sob o ponto de vista da profundidade do campo de batalha, a Interdição estende-se desde o interior do território inimigo, em busca das fontes do poder, até a posição mais avançada adversária e em contato com forças amigas. No ambiente marítimo, a Interdição estende-se desde as bases e portos inimigos até onde se encontrarem seus navios no mar.

**7.7.4** A Tarefa de Interdição, sob o ponto de vista de resultados, pode ser dividida em três fases:

- a) Primeira Fase: busca-se atingir as bases de sustentação do poder inimigo, tais como lideranças políticas e militares, produção industrial, sistemas de transporte, comunicações e abastecimento e o moral das forças e da população, pela permanente ameaça do ataque aéreo;
- b) Segunda Fase: visa-se atingir os elementos essenciais ao esforço de guerra inimigo, impedindo que estes sejam efetivamente empregados, quer pela destruição, quer pelo bloqueio de vias de acesso. Esta fase caracteriza a atividade conhecida como Isolamento do Campo de Batalha; e
- c) Terceira Fase: objetiva-se integrar o fogo aéreo com o de superfície, em apoio aéreo direto às forças amigas engajadas.

## **7.7.5** MISSÕES APLICÁVEIS À TAREFA DE INTERDIÇÃO

### **7.7.5.1** Anti-Submarino

*Missão aérea destinada a buscar, detectar, localizar, identificar, acompanhar, neutralizar ou destruir submarinos inimigos, a fim de prover a defesa de linhas de comunicações marítimas, de áreas de interesse das operações navais e de outras áreas relevantes.*

**7.7.5.1.1** Esta Missão pode requerer a participação conjunta, entre outras, das seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Vôo;
- b) Patrulha Marítima;
- c) Posto de Comunicações no Ar; e
- d) Reabastecimento em Vôo.

### **7.7.5.2** Ataque

*Missão aérea destinada a atacar objetivos inimigos na superfície terrestre ou marítima, conhecendo-se previamente seu valor, localização, estrutura, expectativa de danos e prováveis defesas, a fim de obter-se a sua neutralização ou destruição.*

**7.7.5.2.1** A definição da Missão de Ataque, na Tarefa de Interdição, é semelhante à de Ataque na Tarefa de Superioridade Aérea, porque os fundamentos das missões são idênticos, porém a variedade de alvos, na Interdição, é muito maior, enquanto as necessidades de coordenação e cooperação são mais amplas, e os planejamentos requerem metodologias diferenciadas.

**7.7.5.2.2** Na Tarefa de Interdição, podem ser considerados como típicos para ataque os seguintes alvos:

- a) áreas industriais;
- b) centros de comando e controle;
- c) centros de comunicações;
- d) centros de pesquisa;
- e) depósitos de combustíveis, de material bélico e outros;
- f) fontes de energia;
- g) forças militares em geral;
- h) instalações administrativas;
- i) instalações militares em geral;
- j) navios de superfície e submarinos;
- l) portos e bases navais; e
- m) sistemas de transporte e suas vias de circulação.

**7.7.5.2.3** De maneira geral, para a execução de uma Missão de Ataque, poderão concorrer, entre outras, as seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Controle e Alarme em Vôo;
- c) Escolta;
- d) Interferência Eletrônica;
- e) Patrulha Marítima;
- f) Posto de Comunicações no Ar;
- g) Reabastecimento em Vôo;
- h) Reconhecimento Aéreo; e
- i) Supressão de Defesa.

### **7.7.5.3** Cobertura

*Missão aérea com o propósito específico de proteger ou apoiar forças amigas de superfície contra forças inimigas, também de superfície.*

**7.7.5.3.1** A abrangência desta Missão vai desde apoiar ofensivas de vulto da Força de Superfície até socorrer, com fogo aproximado, pequenas unidades em situação crítica.

**7.7.5.3.2** Nesse contexto, pode apoiar também forças amigas durante a execução de uma Missão de Busca e Resgate, no Combate SAR.

**7.7.5.3.3** Para sua execução, dependendo dos espaços entre as forças engajadas, torna-se indispensável a participação, no solo ou em vôo, de controladores ou guias aéreos avançados qualificados, quer da Força Aérea, quer da Força apoiada.

**7.7.5.3.4** Em função do grau de prioridade existente, esta Missão pode ser acionada a partir de alerta no solo.

**7.7.5.3.5** De maneira geral, a Missão de Cobertura é executada para:

- a) opor-se a forças blindadas que ameacem forças amigas;
- b) neutralizar artilharia inimiga, quando fora do alcance da artilharia amiga;
- c) apoiar forças amigas em condições de inferioridade, procurando, de acordo com o pensamento da força apoiada, abrir rotas de retraimento, permitir um contra-ataque ou facilitar a aproximação de reforços;
- d) proteger colunas terrestres em deslocamento e comboios marítimos ou fluviais;

- e) apoiar forças pára-quedistas na fase de reorganização;
- f) apoiar operações anfíbias na fase de assalto e fixação de cabeça de praia;
- g) apoiar Forças Especiais, sobretudo na fase de retraimento;
- h) apoiar Missões de Busca e Resgate;
- i) opor-se a assaltos aeroterrestres, aeromóveis ou anfíbios inopinados, apoiando as forças de defesa; e
- j) apoiar manobras terrestres ou navais das Forças de Superfície.

**7.7.5.3.6** Em função do valor da força ou da manobra a ser protegida, a Missão de Cobertura poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Controle Aéreo Avançado;
- b) Controle e Alarme em Vão;
- c) Escolta;
- d) Interferência Eletrônica;
- e) Patrulha Marítima;
- f) Posto de Comunicações no Ar; e
- g) Reabastecimento em Vão.

#### **7.7.5.4 Minagem Aérea**

*Missão aérea destinada à obstrução de tráfego e à destruição de embarcações de superfície e submarinas inimigas por intermédio de lançamento aéreo de minas marítimas, com vistas a preservar áreas marítimas e costeiras de interesse estratégico.*

**7.7.5.4.1** Em situações de guerra, a missão de Minagem Aérea torna-se de grande valor, em vista das possibilidades das minas atuais, de difícil localização, podendo estar situadas abaixo da linha d'água. As aeronaves podem lançá-las em pontos precisos, de modo a dificultar demasiadamente o suporte logístico inimigo e o trânsito de embarcações inimigas. Este tipo de missão requer estreita coordenação com as forças navais amigas e aliadas, por representar ameaça ao trânsito de qualquer embarcação que desconheça as áreas minadas.

#### **7.7.5.5 Patrulha Marítima**

*Missão aérea destinada à investigação sistemática ou não de área marítima de interesse, a fim de detectar, localizar, identificar, acompanhar, neutralizar ou destruir objetivos marítimos de superfície.*

**7.7.5.5.1** Em situações de guerra, onde o objetivo será normalmente um alvo naval inimigo, a Patrulha Marítima é aplicada com a finalidade de:

- a) manter sob vigilância uma área marítima na qual o objetivo inimigo deve ser submetido a um ataque aéreo ou naval, pela ameaça que representa;
- b) criar áreas de segurança em torno do deslocamento de comboios;
- c) manter contato com forças navais inimigas, a fim de obter continuamente dados de posição, formatura e intenção de movimento;
- d) em situações de vigilância rotineira, localizar objetivos eventuais, suspeitos ou de interesse; e
- e) atacar objetivos inimigos localizados.

**7.7.5.5.2** A Patrulha Marítima é uma missão de combate executada por aeronaves especializadas e, normalmente, não requer o concurso de outras missões. No entanto, nos

casos de ameaça proveniente de navios-aeródromos inimigos dotados de defesa aérea, é conveniente o emprego das seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Vão;
- b) Escolta;
- c) Interferência Eletrônica;
- d) Posto de Comunicação no Ar; e
- e) Reabastecimento em Vão.

#### **7.7.5.6 Reconhecimento Armado**

*Missão aérea destinada a localizar alvos de oportunidade na superfície, em uma área ou rota, a fim de neutralizá-los ou destruí-los.*

**7.7.5.6.1** O Reconhecimento Armado constitui uma forma de isolar o campo de batalha, pela pressão sobre áreas ou vias selecionadas e necessárias ao movimento de forças inimigas ou ao seu suporte logístico. É missão de combate própria para emprego sobre áreas terrestres ou fluviais.

**7.7.5.6.2** Entre os alvos mais comuns do Reconhecimento Armado, podem-se considerar:

- a) comboios ferroviários;
- b) comboios rodoviários;
- c) concentrações de tropas;
- d) meios de detecção, telecomunicações e controle móveis.
- e) operações de engenharia;
- f) pequenas embarcações;
- g) pequenos depósitos;
- h) postos de comando; e
- i) viaturas em geral.

**7.7.5.6.3** Para a execução de uma Missão de Reconhecimento Armado, poderão concorrer, entre outras, as seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Vão;
- b) Interferência Eletrônica;
- c) Posto de Comunicações no Ar; e
- d) Reabastecimento em Vão.

### **7.8 TAREFA DE SUSTENTAÇÃO AO COMBATE**

A Tarefa de Sustentação ao Combate constitui, em seu conjunto, um fator multiplicador de forças capaz de ampliar o poder de combate, a letalidade, a capacidade de recuperação e o aproveitamento máximo das potencialidades das Forças amigas.

#### **7.8.1 MISSÕES APLICÁVEIS À TAREFA DE SUSTENTAÇÃO AO COMBATE**

##### **7.8.1.1 Ação Psicológica**

*Missão com o propósito de gerar uma resposta na presença de um estímulo, provocando atitudes ou influenciando opiniões de indivíduos ou grupos sociais específicos, a fim de obter comportamentos predeterminados para beneficiar, direta ou indiretamente, os objetivos de uma campanha militar.*

**7.8.1.1.1** A Ação Psicológica consiste essencialmente no uso de mensagens faladas e escritas com o propósito de abalar o moral do inimigo e abreviar as operações bélicas. Levada a cabo com eficiência, poderá poupar muitas vidas. Caso contrário, repercutirá sobre o adversário, irritando-o e fortalecendo a sua capacidade de resistência.

**7.8.1.1.2** A Ação Psicológica poderá requerer o apoio, entre outras, das seguintes Missões:

- a) Ataque;
- b) Comunicação Social;
- c) Controle e Alarme em Vôo;
- d) Interferência Eletrônica;
- e) Posto de Comunicações no Ar;
- f) Reconhecimento Aéreo; e
- g) Inteligência.

### **7.8.1.2** Assalto Aeroterrestre

*Missão aérea destinada a executar a introdução de Forças pára-quedistas e seus equipamentos, prioritariamente por lançamento e eventualmente por meio de pouso, com a finalidade de conquistar uma região no terreno de significativa importância para a consecução dos objetivos das Forças de Superfície.*

**7.8.1.2.1** O Assalto Aeroterrestre é o momento crucial de uma Operação Aeroterrestre e visa a conquistar e manter uma Cabeça-de-Ponte-Aérea, que tem a finalidade de proporcionar o espaço necessário para o desembarque e evacuação, por via aérea, de tropas, equipamentos e suprimentos.

**7.8.1.2.2** Esta Missão, por envolver o Princípio da Massa, é bastante vulnerável à detecção, requerendo a necessidade de superioridade aérea, ainda que limitada. Para o que, podem concorrer as seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Cobertura;
- c) Controle e Alarme em Vôo;
- d) Escolta;
- e) Interferência Eletrônica;
- f) Reabastecimento em Vôo; e
- g) Patrulha Aérea de Combate.

### **7.8.1.3** Busca e Resgate

*Missão aérea destinada a localizar aeronaves abatidas ou acidentadas, embarcações em emergência ou pessoas em perigo, proporcionando apoio ou resgate a tripulantes e passageiros, se necessário.*

**7.8.1.3.1** Esta Missão aplica-se, tanto na paz como na guerra, a áreas amigas e inimigas.

**7.8.1.3.2** Na paz, a Missão de Busca e Resgate poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Comunicação Social;
- b) Controle e Alarme em Vôo; e
- c) Reabastecimento em Vôo.

**7.8.1.3.3** Na guerra, a Missão de Busca e Resgate recebe a denominação de Combate SAR (CSAR), quando assume características específicas, integrando um conjunto de missões coordenadas e sob um comando único, com a finalidade de resgatar tripulantes abatidos ou acidentados em ambiente hostil.

**7.8.1.3.4** Em função do cenário em que se desenvolverá, o CSAR poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Cobertura;
- c) Controle e Alarme em Vôo;
- d) Escolta;
- e) Interferência Eletrônica;
- f) Patrulha Aérea de Combate;
- g) Reabastecimento em Vôo; e
- h) Reconhecimento Aéreo.

#### **7.8.1.4 Controle Aéreo Avançado**

*Missão com o propósito de controlar e dirigir aeronaves para alvos de superfície previamente localizados e identificados, a fim de neutralizá-los ou destruí-los.*

**7.8.1.4.1** A missão poderá ser pré-planejada ou imediata. O emprego de aeronaves lentas torna-se pouco aplicável em áreas protegidas por antiaérea, devendo-se, sempre que possível, empregar aeronaves mais velozes, dotadas de sistemas de proteção que lhes diminuam a vulnerabilidade.

**7.8.1.4.2** A Missão de Controle Aéreo Avançado, quando em ambiente naval, pode ser realizada a partir de uma Missão de Patrulha Marítima. Nesse caso, não existe necessidade de o controlador estar em contato visual com o alvo, devendo, ao contrário, manter-se fora de risco e tão oculto quanto possível. A orientação das aeronaves atacantes será realizada por vetoração. Quando empregada dessa forma, a aeronave de Patrulha Marítima é chamada de Posto Diretor Aerotático no Ar (PDATAR).

#### **7.8.1.5 Controle e Alarme em Vôo (CAV)**

*Missão aérea destinada a proporcionar alarme antecipado em vôo contra incursões aéreas, bem como o controle de aeronaves amigas envolvidas em operações aéreas militares.*

**7.8.1.5.1** Normalmente, as aeronaves capacitadas a realizar este tipo de missão possuem sistema de enlaces de dados, que possibilita o trâmite de mensagens entre elas e com outras aeronaves e órgãos da estrutura de comando e controle.

**7.8.1.5.2** A Missão de Controle e Alarme em Vôo se constitui em um complemento fundamental a qualquer sistema de detecção e comunicações baseado em estações terrestres, servindo não só para compensar falhas na sua cobertura radar, como também para melhorar a detecção de vetores aéreos voando à baixa altura.

**7.8.1.5.3** As aeronaves engajadas nas Missões de Controle e Alarme em Vôo constituem alvos prioritários para o inimigo. Em espaço aéreo onde a Força Aérea inimiga possa representar uma ameaça, será compulsório o apoio de Escolta. Todavia, a melhor proteção é constituída

pelos seus próprios meios detectores e adequada doutrina de abandono de área antes de ingressar em situações de alto risco.

**7.8.1.5.4** De maneira geral, esta Missão poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Escolta; e
- b) Reabastecimento em Voo.

#### **7.8.1.6** Exfiltração Aérea

*Missão que tem por finalidade retirar, de uma determinada região, tropas terrestres ou forças pára-quedistas e seus equipamentos e colocá-los em local seguro ou o de origem, após a realização de um Assalto Aeroterrestre ou de uma Infiltração Aérea.*

**7.8.1.6.1** Normalmente, a Exfiltração Aérea simboliza que as Forças Terrestres concluíram suas ações e conquistaram seus objetivos, tendo realizado a junção. Todavia, a Missão de Exfiltração Aérea pode ser acionada para a retirada da tropa de uma determinada região, a fim de permitir a sua reorganização.

**7.8.1.6.2** Para a execução desta Missão, a Superioridade Aérea momentânea é determinante, haja vista a vulnerabilidade das aeronaves de transporte ao sobrevoar áreas inimigas ou efetuar pouso para retirada de tropa e equipamentos, requerendo, portanto, o concurso das seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Cobertura;
- c) Controle e Alarme em Voo;
- d) Escolta;
- e) Interferência Eletrônica;
- f) Posto de Comunicações no Ar;
- g) Reabastecimento em Voo; e
- h) Patrulha Aérea de Combate.

**7.8.1.6.3** Eventualmente, a Missão de Exfiltração Aérea poderá ser utilizada para a retirada de pessoal não-combatente de uma região já em conflito ou onde tal condição esteja por se desencadear. Missões dessa natureza requerem um planejamento minucioso, haja vista as suas peculiaridades e importância política.

#### **7.8.1.7** Evacuação Aeromédica

*Missão aérea com o propósito de transportar pessoal, ferido ou doente, militar ou civil, da frente de combate, para locais onde possa receber assistência adequada. Esta missão também se aplica em situação de paz, no transporte de militares nas condições acima referidas.*

**7.8.1.7.1** A Missão poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Cobertura;
- c) Controle e Alarme em Voo;
- d) Escolta; e
- e) Reabastecimento em Voo.

#### **7.8.1.8 Infiltração Aérea**

*Missão aérea destinada a infiltrar tropas ou Forças Especiais no território inimigo, a fim de realizar ações específicas ou visando a facilitar ou apoiar o emprego futuro e maciço das Forças de combate.*

**7.8.1.8.1** A fim de reduzir a vulnerabilidade e garantir o sucesso da missão, a Infiltração Aérea poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Controle e Alarme em Vôo;
- c) Escolta;
- d) Interferência Eletrônica;
- e) Reabastecimento em Vôo; e
- f) Patrulha Aérea de Combate.

#### **7.8.1.9 Interferência Eletrônica**

*Missão Aérea destinada a impedir ou reduzir o uso efetivo do espectro eletromagnético pelo inimigo, bem como neutralizar ou degradar sua capacidade de combate através do emprego de energia eletromagnética.*

**7.8.1.9.1** A Interferência Eletrônica caracteriza-se pela utilização de métodos não-destrutivos, ou seja, aqueles que se valem do uso ativo do espectro eletromagnético para neutralizar ou degradar a capacidade de combate do oponente, sem, no entanto, causar dano físico.

**7.8.1.9.2** De maneira geral, para a execução de uma Missão de Interferência Eletrônica, poderão concorrer as seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Controle e Alarme em Vôo;
- c) Escolta;
- d) Patrulha Marítima;
- e) Posto de Comunicações no Ar;
- f) Reabastecimento em Vôo; e
- g) Reconhecimento Aéreo.

#### **7.8.1.10 Ligação Aérea**

*Missão aérea destinada a manter ligados os comandos entre si e estes a seus elementos subordinados, mediante transporte de pessoas e mensagens.*

#### **7.8.1.11 Observação Aérea**

*Missão aérea destinada a exercer vigilância aproximada sobre a superfície, a fim de orientar fogos amigos e observar a movimentação de Forças inimigas.*

**7.8.1.11.1** A Missão de Observação Aérea aplica-se, apenas, em condições de ausência de oposição aérea e antiaérea no nível de vôo requerido. Normalmente, emprega aeronaves leves ou helicópteros e tem suas bases próximas, tanto quanto possível, da Força apoiada. Na guerra moderna, contra forças adequadamente equipadas, a Missão de Observação Aérea praticamente não mais pode ser empregada com aeronaves tripuladas. Mas, ainda, apresenta alto valor nas operações contra forças irregulares, nas operações noturnas, empregando meios

optrônicos de observação, e nos casos especiais, em que o comandante da força de superfície necessite obter dados da situação à sua frente. A tendência futura será a substituição das aeronaves empregadas neste tipo de missão por engenhos não-tripulados.

**7.8.1.11.2** Esta Missão normalmente exige a presença, a bordo, de oficial qualificado pertencente à Força de Superfície. Entre outras situações, a missão pode ser empregada para:

- a) observação de condições do terreno de interesse do Comandante da Força apoiada;
- b) orientação de fogos de artilharia; e
- c) posicionamento e movimentação de forças inimigas.

#### **7.8.1.12** Posto de Comunicação no Ar (PCOM-AR)

*Missão aérea destinada a garantir o fluxo de informações às Forças amigas envolvidas em operações militares.*

**7.8.1.12.1** A Missão tem seu uso principal nos enlaces entre os Órgãos de Controle de Operações Aéreas Militares (OCOAM) e as aeronaves cumprindo diversos tipos de missões aéreas, normalmente, à baixa altura, em regiões onde houver falhas ou inexistência de equipamentos terrestres. Possui, ainda, emprego relevante na transmissão de relatórios importantes e oportunos de uma aeronave cumprindo missão em área de interesse, quando fora do alcance dos meios de comunicações de superfície.

**7.8.1.12.2** É característica, também, do PCOM-AR o enlace de comunicações entre órgãos ou meios de superfície envolvidos em missões de Defesa de Instalações e de Inteligência, em missão de Busca e Resgate e em inúmeras missões aéreas e de superfície, das Operações Especiais.

**7.8.1.12.3** De maneira geral, a Missão poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Escolta; e
- b) Reabastecimento em Vôo.

#### **7.8.1.13** Reabastecimento em Vôo

*Missão aérea destinada a transferir combustível para aeronaves em vôo, a fim de ampliar a autonomia das aeronaves receptoras.*

**7.8.1.13.1** Por se constituir em alvo prioritário para o inimigo, esta Missão, sempre que possível, deve ser evitada sobre território em que não se disponha de superioridade aérea ou, pelo menos, deve ser conduzida em perfis de vôo fora da detecção inimiga.

**7.8.1.13.2** De maneira geral, poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Vôo;
- b) Escolta; e
- c) Interferência Eletrônica.

#### **7.8.1.14** Reconhecimento Aéreo

*Missão aérea destinada a obter conhecimentos a partir de plataformas aéreas.*

**7.8.1.14.1** A Missão de Reconhecimento Aéreo constitui importante instrumento para a elaboração de planejamentos e a tomada de decisões em diversos níveis. Basicamente, o

Reconhecimento Aéreo é parte integrante da Inteligência Militar e, por meio dele, busca-se obter dados, protegidos ou não, do inimigo e outros de interesse governamental.

**7.8.1.14.2** Importante característica do Reconhecimento Aéreo é a velocidade na obtenção, interpretação e divulgação de dados aos interessados.

**7.8.1.14.3** Dependendo do meio utilizado para a obtenção da informação ou do tipo de dado a ser obtido, a ação do Reconhecimento Aéreo poderá ser classificada como:

- a) *Reconhecimento Visual* - Ação do Reconhecimento Aéreo que se destina a obter o conhecimento, utilizando-se da visão dos tripulantes. É a forma mais simples de Reconhecimento Aéreo, podendo ser atribuído a qualquer aeronave que sobrevoe um objetivo de interesse;
- b) *Reconhecimento Meteorológico* - Ação do Reconhecimento Aéreo que se destina a obter o conhecimento das condições meteorológicas de uma área ou de um objetivo;
- c) *Reconhecimento Foto* - Ação do Reconhecimento Aéreo que se destina a obter o conhecimento de uma área ou objetivo, utilizando-se de sensores fotográficos;

- d) *Reconhecimento Eletrônico* - Ação do Reconhecimento Aéreo que se destina a obter o conhecimento do espectro eletromagnético, utilizando-se de sensores eletrônicos, por meio da busca, interceptação, localização, monitoração, identificação e exploração de sinais eletromagnéticos emitidos pelo inimigo;
- e) *Reconhecimento por Sistemas Ópticos Digitais* - Ação do Reconhecimento Aéreo que se destina a obter o conhecimento de uma área ou objetivo, utilizando sensores imageadores ópticos digitais; e
- f) *Reconhecimento por Radar Imageador* - Ação do Reconhecimento Aéreo que se destina a obter o conhecimento de uma área ou objetivo, utilizando radares imageadores.

**7.8.1.14.4** De maneira geral, emprega-se o Reconhecimento Aéreo para a obtenção de dados sobre os seguintes objetivos ou situações:

- a) capacidade de camuflagem e tempo de reação inimiga;
- b) evolução de condições específicas na superfície;
- c) evolução de obras de engenharia;
- d) levantamento de espectro eletromagnético;
- e) movimentação de meios humanos e materiais de interesse militar ou não;
- f) posição e valor de forças;
- g) resultados de ataques;
- h) sistemas inimigos que emitem irradiações eletromagnéticas nas faixas de rádio e microondas; e
- i) situação meteorológica.

**7.8.1.14.5** Isoladamente, a Missão de Reconhecimento Aéreo poderá requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Vão;
- b) Escolta;
- c) Interferência Eletrônica;
- d) Posto de Comunicações no Ar; e
- e) Reabastecimento em Vão.

#### **7.8.1.15** Ressuprimento Aéreo

*Missão aérea destinada a entregar equipamentos e suprimentos necessários às ações de combate das Forças amigas, por meio de lançamento de cargas, visando manter ou ampliar a sua capacidade de combate.*

**7.8.1.15.1** Requer um aprimoramento contínuo das técnicas de emprego, em função das características das Zonas de Lançamento (ZL), aquáticas ou terrestres, das balísticas dos pára-quedas, dos dispositivos de amortecimento de impacto e dos equipamentos de navegação.

**7.8.1.15.2** O cumprimento da Missão de Ressuprimento Aéreo pode requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Ação Psicológica;
- b) Controle e Alarme em Vão;
- c) Escolta;
- d) Interferência Eletrônica; e
- e) Reabastecimento em Vão.

**7.8.1.15.3** Eventualmente, a Missão de Ressuprimento Aéreo poderá ser empregada fora de uma situação de conflito, a fim de realizar lançamento de cargas onde o pouso de aeronaves não seja praticável.

#### **7.8.1.16** Socorro em Vôo

*Missão aérea destinada a prestar apoio em vôo a aeronaves em emergência, interceptando-as, assistindo-as e, eventualmente, orientando-as para o pouso.*

**7.8.1.16.1** De maneira geral, a assistência dada pelas aeronaves engajadas no Socorro em Vôo são as seguintes:

- a) informações meteorológicas;
- b) informações sobre o estado exterior da aeronave;
- c) ponte para comunicação com órgão de controle;
- d) suporte para a conduta de vôo, no caso de falha de instrumentos;
- e) vetoração para aeródromo seguro; e
- f) vetoração para áreas de vôo visual.

**7.8.1.16.2** A Missão aplica-se ao socorro a qualquer aeronave, inclusive àquelas avariadas em combate. Uma missão essencial de apoio durante a emergência, se disponível, é a de Controle e Alarme em Vôo.

#### **7.8.1.17** Transporte Aéreo Logístico

*Missão aérea destinada a movimentar pessoal e material, a fim de atender a necessidades logísticas e de ligação de Forças Militares ou de interesse governamental.*

**7.8.1.17.1** Cuidadoso planejamento é exigido, no sentido da priorização dos itens a transportar. Tal priorização é de competência da Força interessada, cabendo à Força Aérea tão-somente coordenar e otimizar a utilização dos meios aéreos.

**7.8.1.17.2** A Missão de Transporte Aéreo Logístico é requerida nas seguintes situações:

- a) fornecimento de suprimento de todas as classes;
- b) necessidade de ligação entre comandos;
- c) suprimento de forças militares isoladas;
- d) suprimentos especiais de interesse governamental;
- e) transporte de aeronaves e viaturas; e
- f) transporte de pessoal para desdobramento, rodízio ou completamento.

**7.8.1.17.3** A Missão, quando destinada a áreas de combate, pode requerer o concurso das seguintes Missões:

- a) Controle e Alarme em Vôo;
- b) Escolta;
- c) Interferência Eletrônica;
- d) Posto de Comunicações no Ar; e
- e) Reabastecimento em Vôo.

## **8 OUTRAS MISSÕES DA FORÇA AÉREA**

Além das missões aéreas e de superfície anteriormente mencionadas, a FAB executa outras missões, que não se enquadram em quaisquer das Tarefas fixadas. São elas:

### **8.1 MISSÃO CÍVICO-SOCIAL**

*Missão de superfície em que a Força Aérea emprega meios de pessoal e material em determinada área, desenvolvendo um conjunto integrado de atividades educacionais, cívicas e de saúde, com a finalidade de atuar no Campo Psicossocial.*

**8.1.1** Normalmente, esta Missão é concretizada por meio de uma Ação Cívico-Social (ACISO), constituindo um valioso instrumento da Comunicação Social. Tem por finalidade cooperar com as comunidades na solução de seus problemas mais prementes, promovendo o fortalecimento dos padrões cívicos e do espírito comunitário dos cidadãos.

### **8.2 MISSÃO DE DEMONSTRAÇÃO AÉREA**

*Missão aérea realizada por unidade especializada em demonstrações de desempenho de tripulações e de aeronaves, a fim de difundir a imagem da Força Aérea para os públicos interno e externo.*

**8.2.1** Como objetivos gerais, a Demonstração Aérea visa a:

- a) estimular o relacionamento dos meios aeronáuticos, militar e civil;
- b) contribuir para uma maior integração entre a Aeronáutica e as demais Forças Singulares;
- c) comparecer às grandes efemérides, com o objetivo de marcar a presença da Força Aérea;
- d) servir de instrumento de afirmação da qualidade dos produtos da indústria aeronáutica nacional; e
- e) demonstrar a capacidade e o alto grau de treinamento do piloto militar brasileiro.

### **8.3 MISSÃO DE ENSAIO EM VÔO**

*Missão aérea com o propósito de obter conhecimentos referentes às qualidades de voo e ao desempenho das aeronaves, bem como os relacionados ao desempenho e características de sistemas em geral.*

**8.3.1** A Missão é empregada predominantemente no caso de desenvolvimento de aeronaves e armamentos, bem como na inserção de modificações importantes em sistemas já operacionais.

### **8.4 MISSÃO DE INSPEÇÃO EM VÔO**

*Missão aérea destinada a executar atividades necessárias à verificação da eficiência e correção do desempenho técnico-operacional do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).*

## **8.5 MISSÃO DE INSTRUÇÃO E ADESTRAMENTO AÉREO**

*Missão aérea realizada com a finalidade de prover grau de proficiência a pilotos em fase de formação ou adestramento.*

**8.5.1** A realização da instrução aérea se dá em cumprimento a planos ou ordens de instrução, aprovados por autoridade competente, e visa a atingir os parâmetros estabelecidos no âmbito da Força Aérea.

## **8.6 MISSÃO DE INTEGRAÇÃO NACIONAL**

*Missão aérea destinada a atender localidades ou regiões menos desenvolvidas, de difícil acesso e desprovida de outros meios de transporte, em território nacional, com a finalidade de possibilitar o apoio logístico, o transporte aéreo de pessoal e o desempenho de atividades de interesse da integração e soberania nacionais.*

## **8.7 MISSÃO DE MISERICÓRDIA**

*Missão aérea destinada a proporcionar transporte aéreo a doentes ou feridos civis, excluídas as vítimas de acidentes aeronáuticos e marítimos, bem como o transporte de medicamentos e recursos médicos em geral, incluindo-se órgãos e tecidos, desde que não existam na localidade os recursos necessários ao atendimento da urgência requerida.*

## **8.8 MISSÃO DE TRANSPORTE ESPECIAL**

*Missão aérea destinada a assegurar o transporte aéreo do Presidente da República, do Vice-Presidente da República, dos Ministros de Estado e de autoridades nacionais ou estrangeiras, quando determinado pela autoridade competente.*

## **8.9 MISSÃO HUMANITÁRIA**

*Missão aérea em que a Força Aérea é empregada em colaboração com autoridades federais, estaduais ou municipais, nos casos de calamidade pública, quando solicitado e determinado por autoridade competente.*

**8.9.1** Sempre que a localização da área considerada em estado de calamidade exigir, os recursos da Força Aérea poderão ser deslocados para uma base avançada, inclusive fora do território nacional, permitindo também o atendimento a países amigos.

## **9 PRINCIPAIS ATIVIDADES DE SUPORTE OPERACIONAL**

**9.1** Estas atividades têm o propósito-síntese de prover condições para a Força Aérea manter-se em combate.

**9.2** Diferentemente das missões aéreas, as atividades de suporte ao emprego operacional constituem ações diversificadas, permanentes, distribuídas por variados segmentos da Força Aérea e, por isso mesmo, dependentes de estreita coordenação.

### **9.3 COMUNICAÇÃO SOCIAL**

*Atividade destinada a promover a interação da FAB com o público interno e divulgar as suas realizações à sociedade brasileira e à comunidade internacional, a fim de projetar, de forma zelosa, a sua imagem, dando suporte ao emprego.*

**9.3.1** A realização desta atividade requer um confiável sistema de informação e comunicações, trabalhando em conjunto com as redes de inteligência, processando e disseminando dados para os vários níveis de comando (estratégico, operacional e tático).

**9.3.2** Essa atividade requer uma política de informação pública para populações e para a mídia, cujo emprego se dá desde o início da fase de planejamento operacional, baseado em um duplo objetivo: aliciar as populações envolvidas pelo conflito, assim como as nações vizinhas para que venham a aderir à operação e cooperar para a sustentação do moral das forças.

**9.3.3** Especialmente no campo da Inteligência, a estrutura completa que administra a informação tem que estar sob uma única cadeia de comando.

### **9.4 SEGURANÇA E DEFESA**

*Conjunto de ações que contribuem para a preservação do poder combatente da FAB. Consiste na consecução de ações defensivas, ofensivas e de proteção, a fim de garantir o grau de segurança desejado das instalações, dos equipamentos e do pessoal de interesse do COMAER.*

### **9.5 INTELIGÊNCIA**

*Atividade destinada à produção e à salvaguarda de conhecimentos, a fim de proporcionar os elementos para decisão aos Comandantes, Chefes e Diretores, em todos os níveis da estrutura da Força Aérea, com vistas ao seu preparo e emprego.*

### **9.6 LOGÍSTICA AEROESPACIAL**

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

### **9.7 MOBILIZAÇÃO**

*Atividade que envolve o conjunto de ações planejadas, empreendidas, orientadas e coordenadas pela Aeronáutica, complementando a Logística, de modo a capacitar o Poder Aeroespacial a enfrentar uma situação de conflito, decorrente da efetivação ou da iminência da concretização de uma Hipótese de Emprego.*

**9.7.1** A Mobilização se dá em duas fases, que são fundamentais para o seu planejamento com precisão, as quais serão definidas a seguir.

#### **9.7.1.1** Fase de Preparo

*Conjunto de ações planejadas, empreendidas ou orientadas pela Aeronáutica, desde a situação de paz, visando a facilitar a execução da Mobilização Aeroespacial.*

**9.7.1.1.1** Esta fase é de capital importância para o conhecimento do potencial nacional, uma vez que se caracteriza pela pesquisa de empresas cujos produtos possam ser utilizados por um Comando Operacional.

#### **9.7.1.2** Fase de Execução

*Conjunto de ações oportunamente empreendidas pela Aeronáutica, de modo acelerado, a fim de estabelecer a produção dos meios adicionais e necessários à logística de um Comando Operacional.*

### **9.8** DESMOBILIZAÇÃO

*Conjunto de ações planejadas, empreendidas ou orientadas pela Aeronáutica, visando ao retorno gradativo da indústria e demais meios mobilizados à situação normal, uma vez que tenham cessado ou reduzido em intensidade os motivos determinantes da Execução da Mobilização Aeroespacial.*

### **9.9** VIGILÂNCIA DO ESPAÇO AÉREO

*Atividade destinada a detectar, identificar e controlar movimentos adentrando ou evoluindo no espaço aéreo nacional, a fim de contribuir para a preservação da soberania no espaço aéreo brasileiro e assegurar máxima segurança ao tráfego aéreo em geral.*

**9.9.1** Essa atividade é cumprida utilizando sensores de variados tipos, bem como de meios de comunicações adequados, convergindo-se as informações para Centros Integrados de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA), onde, setorialmente, é exercido o controle e são adotadas as decisões operacionais em níveis previamente designados.

**9.9.2** A unicidade de comando é obtida por meio da integração geral de todas as informações disponíveis em um único Centro de Operações de Defesa Aeroespacial, onde as decisões de mais alto nível podem ser tomadas com o maior grau de segurança, no que diz respeito à preservação da soberania no espaço aéreo nacional.

**9.9.3** Devido ao seu valor militar, a capacidade que essa atividade encerra representa alta prioridade para a neutralização por parte de um eventual adversário. De maneira geral, os meios empregados são fisicamente muito vulneráveis, e o espectro eletromagnético onde atuam está sujeito a todas as formas de interferência inimiga. Essas vulnerabilidades impõem planejamentos minuciosos de proteção, com previsões para degradação dos sistemas em todos os níveis. Em consequência, redundâncias são recomendáveis, e a atividade necessita atuar sinergicamente com as Atividades de Logística Aeroespacial e de Segurança e Defesa.

**9.9.4** Para que essa atividade seja cumprida, além das estações de vigilância terrestre (radares fixos e móveis), que propiciam uma perspectiva de todo o TO em tempo quase real, a FAB dispõe dos recursos de sistemas de comunicação por satélite e de aeronaves de Controle e Alarme em Voo.

## **10 AVIAÇÕES**

**10.1** Aviação é a denominação genérica dada ao conjunto de aeronaves, de tripulantes e de meios materiais e humanos de apoio voltado para a execução de atividades semelhantes, que tenha alguma característica marcante comum que o distinga dos demais e, ainda, que componha uma unidade de doutrina dentro da Força Aérea.

### **10.2 AVIAÇÕES DA FAB**

#### **10.2.1 AVIAÇÃO DE ASAS ROTATIVAS**

*Conjunto de aeronaves de asas rotativas, tripuladas por pilotos de helicóptero, e de meios materiais e humanos de apoio, especificamente destinado ao cumprimento das missões previstas em documento doutrinário próprio.*

#### **10.2.2 AVIAÇÃO DE BUSCA E RESGATE**

*Conjunto de aeronaves, tripuladas por pilotos de busca e resgate, e de meios materiais e humanos de apoio, especificamente destinado ao cumprimento das missões previstas em documento doutrinário próprio.*

#### **10.2.3 AVIAÇÃO DE CAÇA**

*Conjunto de aeronaves, tripuladas por pilotos de caça, e de meios materiais e humanos de apoio, especificamente destinado ao cumprimento das missões previstas em documento doutrinário próprio.*

#### **10.2.4 AVIAÇÃO DE PATRULHA**

*Conjunto de aeronaves, tripuladas por pilotos de patrulha, e de meios materiais e humanos de apoio, especificamente destinado ao cumprimento das missões previstas em documento doutrinário próprio.*

#### **10.2.5 AVIAÇÃO DE RECONHECIMENTO**

*Conjunto de aeronaves, tripuladas por pilotos de reconhecimento, e de meios materiais e humanos de apoio, especificamente destinado ao cumprimento das missões previstas em documento doutrinário próprio.*

#### **10.2.6 AVIAÇÃO DE TRANSPORTE**

*Conjunto de aeronaves, tripuladas por pilotos de transporte, e de meios materiais e humanos de apoio, especificamente destinado ao cumprimento das missões previstas em documento doutrinário próprio.*

## **11 REGRAS GERAIS PARA O PLANEJAMENTO OPERACIONAL**

Ao lado da plena consciência sobre os Princípios de Guerra, há regras que constituem um valioso auxílio ao pensamento, na elaboração de planos e na condução das operações, de uma maneira geral.

### **11.1 PLANEJAMENTO E CONTROLE CENTRALIZADOS E EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA**

Observar continuamente a unidade de propósitos, a possibilidade de ocorrência de objetivos conflitantes e a perfeita coerência e lógica na hierarquia do planejamento.

### **11.2 FLEXIBILIDADE**

Explorar ao máximo a flexibilidade de emprego intrínseca aos vetores e à Força Aérea, não permitindo o comprometimento dessa característica.

### **11.3 PRIORIZAÇÃO**

**11.3.1** Não permitir desvios para atividades não pertinentes ao contexto operacional. Assessorar continuamente as Forças de Superfície quanto ao melhor emprego combinado dos meios aeroespaciais.

**11.3.2** Ter em mente o sentido de priorização de objetivos, cujos resultados possam influir na guerra, na campanha e na batalha, nesta ordem.

### **11.4 SINERGIA**

**11.4.1** Considerar os efeitos sinérgicos de cada missão designada. Um conjunto de missões sinergicamente planejadas pode obter resultados decisivos e rápidos.

**11.4.2** Considerar sempre que esta sinergia estende-se às forças de superfície. A Força Aérea deve apoiar sinergicamente a manobra na superfície e ser por ela apoiada.

### **11.5 BALANCEAMENTO**

**11.5.1** Comparar e balancear oportunidade, necessidade e eficácia com os riscos inerentes à missão pretendida.

**11.5.2** Considerar que vetores tecnologicamente sofisticados não podem ser substituídos com facilidade.

### **11.6 CONCENTRAÇÃO DE ESFORÇOS**

Considerar que a melhor eficácia decorre da fixação de alguns objetivos bem definidos e nunca de um grande número de objetivos difusos.

### **11.7 PERSISTÊNCIA**

Considerar que o emprego da arma aérea exige persistência. Alvos atingidos podem ser reparados. Alvos importantes devem ser monitorados e mantidos sob a pressão que for requerida.

### **11.8 ESCOLHA DAS ARMAS**

Considerar que a correta escolha do armamento pode ser decisiva nos efeitos pretendidos. A seleção deve estar apoiada na avaliação quanto aos danos desejados e a capacidade inimiga de reparação.

### **11.9 COMANDO E CONTROLE**

A estrutura de comando e controle deve ser ágil, de alta confiabilidade, operar em tempo real e ser suportada por eficazes sistemas de comunicações e de informações.

### **11.10 FADIGA HUMANA**

Considerar que cada homem possui um ponto de ruptura, a partir do qual provavelmente o estresse degradará suas capacidades, severa e rapidamente.

### **11.11 MORAL**

Procurar sempre estimular os homens em direção à eficácia, como forma de realização pessoal. Ter em mente a necessidade de manter todo o efetivo informado com o máximo de dados sobre o desenvolvimento das operações, respeitando-se as imposições de sigilo pertinentes.

### **11.12 INTELIGÊNCIA MILITAR**

**11.12.1** Considerar o trabalho de inteligência como vital, pois facilita todas as operações.

**11.12.2** Estabelecer rígida mentalidade de contra-inteligência ao longo de todos os escalões.

### **11.13 ABRANGÊNCIA DE OPERAÇÕES**

Considerar que a Força Aérea tem que ser capaz de ocupar todo o espaço do emprego aeroespacial e com múltiplos e diversificados objetivos, ao contrário das Aviações das outras Forças Singulares que atuam especificamente no apoio às suas próprias Forças.

## **12 CONCLUSÃO**

**12.1** A presente Doutrina constitui o instrumento essencial para o preparo e emprego da FAB. Seu conhecimento e aplicação são obrigatórios para todos os escalões e devem constituir disciplina compulsória nos cursos de formação, de aperfeiçoamento e de altos estudos, para oficiais e graduados, variando-se o nível exigido de aplicabilidade.

**12.2** A consciência doutrinária é fundamental ao desenvolvimento da Força, em tempos de paz, e ao sucesso, em operações de guerra. Cada elemento da Força Aérea deve ser estimulado ao estudo da Doutrina, bem como à aplicação desta nos campos específicos de trabalho.

**12.3** Com base neste documento, devem ser elaboradas as doutrinas e os manuais específicos, os quais orientarão as atividades de planejamento, controle e emprego da FAB.

### **13 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**13.1** A presente Diretriz deverá ser atualizada por iniciativa do EMAER, em coordenação com os Comandos-Gerais, os Departamentos e a Secretaria de Economia e Finanças da Aeronáutica, quando a situação da conjuntura nacional e internacional, os objetivos nacionais, as novas concepções de emprego das Forças Armadas e os desenvolvimentos tecnológicos assim justificarem.

**13.2** Os casos não previstos nesta Diretriz serão submetidos à apreciação do Comandante da Aeronáutica.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. *Constituição da República Federativa do Brasil*. [Brasília-DF], 1988.

\_\_\_\_\_. *Política de Defesa Nacional*. [Brasília-DF], 1996.

\_\_\_\_\_. *Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999*. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. [Brasília-DF], 1999.

\_\_\_\_\_. *Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003*. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providências. [Brasília-DF], 2003.

\_\_\_\_\_. *Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004*. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. [Brasília-DF], 2004.

\_\_\_\_\_. *Decreto (Reservado) nº 8, de 16 de janeiro de 1980*. Aprova a diretriz para o estabelecimento de estrutura militar. [Brasília-DF], 1980.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 3.897, de 16 de agosto de 2001*. Fixa as diretrizes para o emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem, e dá outras providências. [Brasília-DF], 2001.

\_\_\_\_\_. *Decreto nº 5.196, de 26 de agosto de 2004*. Aprova a estrutura regimental e o quadro demonstrativo dos cargos em comissão do grupo-direção e assessoramento superiores e das funções gratificadas do Comando da Aeronáutica, do Ministério da Defesa, e da outras providências. [Brasília-DF], 2004.

BRASIL. Ministério da Defesa. *Política Militar de Defesa*, [Brasília-DF], 2002.

\_\_\_\_\_. *Doutrina Militar de Defesa (Reservado)*, [Brasília-DF].

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. *Confecção, controle e numeração de publicações: ICA 5-1*. [Brasília-DF], 2004.

\_\_\_\_\_. *Doutrina de Logística da Aeronáutica: DCA 2-1*. [Brasília-DF], 2003.

\_\_\_\_\_. *Ações de Segurança e Defesa no Comando da Aeronáutica (Reservado)*. [Brasília-DF], 2004.

## ÍNDICE

### **A guerra, 3**

- a guerra como atividade militar combinada, 3.9
- a guerra como ciência e arte, 3.5
- a guerra como fenômeno humano caracterizado pela violência, 3.4
- a guerra como instrumento da política, 3.2
- a guerra de informação - impacto das novas tecnologias no meio militar, 3.16
- a vitória e o sucesso na guerra, 3.17
- ação psicológica, 3.16.4.6
- bloqueio de informação, 3.16.4.4
- características da guerra, 3.6
- centros de gravidade, 3.7
- comando e controle (C<sup>2</sup>), 3.14
- comando e liderança, 3.13
- combate aos sistemas de suporte ao C<sup>2</sup>, 3.16.4.1
- conceito, 3.1
- guerra baseada na informação, 3.16.4.5
- guerra cibernética, 3.16.4.3
- guerra eletrônica como fator multiplicador da capacidade operacional, 3.15
- inteligência como atividade essencial, 3.11
- interoperabilidade - um fator preponderante, 3.10
- logística como fator de decisão, 3.12
- níveis de decisão da guerra, 3.8
- nível estratégico, 3.8.2
- nível operacional, 3.8.3
- nível político, 3.8.1
- nível tático, 3.8.4
- o principal objetivo da guerra, 3.3
- o término da guerra, 3.18
- segurança operacional, 3.16.4.2

### **A guerra aérea, 4**

- ambiente aeroespacial, 4.1
- características da força aérea, 4.2
- velocidade, 4.2.1
- mobilidade, 4.2.2
- flexibilidade, 4.2.3
- penetração, 4.2.4
- alcance, 4.2.5
- pronta-resposta, 4.2.6

### **Aviações, 10**

- aviação de asas rotativas, 10.2.1
- aviação de busca e resgate, 10.2.2
- aviação de caça, 10.2.3
- aviação de patrulha, 10.2.4
- aviação de reconhecimento, 10.2.5
- aviação de transporte, 10.2.6
- aviações da FAB, 10.2

### **Conclusão, 12**

**Disposições finais, 13****Disposições preliminares, 1**

âmbito, 1.4

aviação civil, 1.2.4.2

base legal, 1.3

comando de emprego (Cmdo Emp), 1.2.1

complexo científico-tecnológico aeroespacial, 1.2.4.5

conceituação, 1.2

finalidade, 1.1

Força Aérea Brasileira (FAB), 1.2.4.1

Força Aérea Componente (FAC), 1.2.3

Força Aérea Numerada (FAe Num), 1.2.2

indústria aeroespacial, 1.2.4.4

infra-estrutura aeroespacial, 1.2.4.3

poder aeroespacial (doutrina militar de defesa - MD33-M-04, item 4.1.3, de 31 jul 2001), 1.2.4

poder militar aeroespacial (doutrina militar de defesa - MD33-M-04, item 3.1 alínea “c”, de 31 jul 2001), 1.2.5

recursos humanos especializados em atividades relacionadas ao emprego aeroespacial, 1.2.4.6

**Missão e atribuições da FAB, 2**

atribuições subsidiárias, 2.2

missão-síntese, 2.1

**Operações da Força Aérea, 6**

operações aéreas, 6.1

classificação das operações aéreas, 6.2

operações aeroestratégicas, 6.2.1

operações de defesa aeroespacial, 6.2.2

operações aerotáticas, 6.2.3

operações especiais, 6.2.4

**Outras missões da Força Aérea, 8**

missão cívico-social, 8.1

missão de demonstração aérea, 8.2

missão de ensaio em vôo, 8.3

missão de inspeção em vôo, 8.4

missão de instrução e adestramento aéreo, 8.5

missão de integração nacional, 8.6

missão de misericórdia, 8.7

missão de transporte especial, 8.8

missão humanitária, 8.9

**Principais atividades de suporte operacional, 9**

comunicação social, 9.3

segurança e defesa, 9.4

inteligência, 9.5

logística aeroespacial, 9.6

mobilização, 9.7

fase de preparo, 9.7.1.1

fase de execução, 9.7.1.2

desmobilização, 9.8

vigilância do espaço aéreo, 9.9

**Princípios de guerra, 5**

- considerações, 5.1
- princípios que orientam o emprego da FAB:, 5.2
  - princípio da massa, 5.2.1
  - princípio da unidade de comando, 5.2.2
  - concepção e planejamento unificados, 5.2.2.3.1
  - execução descentralizada, 5.2.2.3.2
  - princípio da economia de forças, 5.2.3
  - princípio da exploração do êxito, 5.2.4
  - princípio do objetivo, 5.2.5
  - princípio da ofensiva, 5.2.6
  - princípio da prontidão, 5.2.7
  - princípio da simplicidade, 5.2.8
  - princípio da segurança, 5.2.9
    - medidas defensivas, 5.2.9.3.1
    - informações sobre o inimigo, 5.2.9.3.2
    - sigilo, 5.2.9.3.3
  - princípio da surpresa, 5.2.10
    - surpresa estratégica, 5.2.10.2.1
    - surpresa tática, 5.2.10.2.2
    - surpresa tecnológica, 5.2.10.2.3
  - princípio do moral, 5.2.11

#### **Regras gerais para o planejamento operacional, 11**

- planejamento e controle centralizados e execução descentralizada, 11.1
- flexibilidade, 11.2
- priorização, 11.3
- sinergia, 11.4
- balanceamento, 11.5
- concentração de esforços, 11.6
- persistência, 11.7
- escolha das armas, 11.8
- comando e controle, 11.9
- fadiga humana, 11.10
- moral, 11.11
- inteligência militar, 11.12
- abrangência de operações, 11.13

#### **Tarefas e missões da força aérea, 7**

- tarefa, 7.1.1
- missão, 7.1.2
- tarefa de superioridade aérea, 7.6
- missões aplicáveis à tarefa de superioridade aérea, 7.6.3
  - ataque, 7.6.3.1
  - escolta, 7.6.3.2
  - interceptação, 7.6.3.3
  - patrulha aérea de combate, 7.6.3.4
  - supressão de defesa (SD), 7.6.3.5
- tarefa de interdição, 7.7
  - missões aplicáveis à tarefa de interdição, 7.7.5
    - anti-submarino, 7.7.5.1
    - ataque, 7.7.5.2
    - cobertura, 7.7.5.3

- minagem aérea, 7.7.5.4
- patrulha marítima, 7.7.5.5
- reconhecimento armado, 7.7.5.6
- tarefa de sustentação ao combate, 7.8
- missões aplicáveis à tarefa de sustentação ao combate, 7.8.1
  - ação psicológica, 7.8.1.1
  - assalto aeroterrestre, 7.8.1.2
  - busca e resgate, 7.8.1.3
  - controle aéreo avançado, 7.8.1.4
  - controle e alarme em vôo (CAV), 7.8.1.5
  - exfiltração aérea, 7.8.1.6
  - evacuação aeromédica, 7.8.1.7
  - infiltração aérea, 7.8.1.8
  - interferência eletrônica, 7.8.1.9
  - ligação aérea, 7.8.1.10
  - observação aérea, 7.8.1.11
  - posto de comunicação no ar (PCom-Ar), 7.8.1.12
  - reabastecimento em vôo, 7.8.1.13
  - reconhecimento aéreo, 7.8.1.14
  - ressuprimento aéreo, 7.8.1.15
  - socorro em vôo, 7.8.1.16
  - transporte aéreo logístico, 7.8.1.17