

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**MATERIAL AERONÁUTICO**

**NSCA 65-1**

**NORMA DO SISTEMA DE MATERIAL  
AERONÁUTICO E BÉLICO**

**2024**



**MISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO**



**MATERIAL AERONÁUTICO**

**NSCA 65-1**

**NORMA DO SISTEMA DE MATERIAL  
AERONÁUTICO E BÉLICO**

**2024**



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DIRETORIA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO**

PORTARIA DIRMAB Nº 138/PLON, DE 1º DE MAIO DE 2024.  
Protocolo COMAER nº 67110.001927/2024-76.

Aprova a reedição da NSCA 65-1,  
Norma que disciplina o Sistema de  
Material Aeronáutico e Bélico.

**O DIRETOR DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO**, no uso de suas atribuições previsto no inciso III do art. 11 do ROCA 21-24 "Regulamento da Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico", aprovado pela Portaria GABAER nº 93/GC3, de 24 de maio de 2021; de acordo com o item 2.4.7 da ICA 700-1 "Implantação e Gerenciamento de Sistemas no Comando da Aeronáutica", aprovada pela Portaria GABAER nº 445/GC3, de 12 de janeiro de 2023, e em consideração ao Processo nº 67050.014661/2023-01, do Comando-Geral de Apoio, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da NSCA 65-1 "Norma do Sistema de Material Aeronáutico e Bélico".

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor no primeiro dia útil do mês subsequente à sua publicação.

Maj Brig Ar CESAR FARIA GUIMARÃES  
Diretor da DIRMAB

## SUMÁRIO

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</b> .....	7
<b>1.1 FINALIDADE</b> .....	7
<b>1.2 CONCEITUAÇÃO</b> .....	7
<b>1.3 ÂMBITO</b> .....	12
<b>2 ASPECTOS CONCEITUAIS DO SISMAB</b> .....	13
<b>2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	13
<b>2.2 CONSIDERAÇÕES GERAIS</b> .....	14
<b>2.3 OBJETIVOS</b> .....	14
<b>2.4 CRITÉRIOS DE FUNCIONAMENTO DO SISMAB</b> .....	15
<b>2.5 PRINCÍPIOS GERAIS DO SISMAB</b> .....	16
<b>2.6 NORMAS GERAIS E ESPECÍFICAS</b> .....	17
<b>3 ESTRUTURA DO SISMAB</b> .....	22
<b>3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS</b> .....	22
<b>3.2 ESTRUTURA ORGÂNICA DO SISMAB</b> .....	22
<b>3.3 ATRIBUIÇÕES DO SISMAB</b> .....	24
<b>4 GESTÃO DE RISCOS DO SISMAB</b> .....	33
<b>4.1 PROCESSOS CRÍTICOS</b> .....	33
<b>4.2 INDICADORES</b> .....	34
<b>5 DISPOSIÇÕES FINAIS</b> .....	35
<b>Anexo A – Gerenciar Suporte Logístico no Ciclo de Vida de sistemas aeronáuticos e bélicos</b> .....	37
<b>Anexo B – Suportar a utilização e a disponibilidade de material aeronáutico e bélico</b> .....	38



## **PREFÁCIO**

Em setembro de 2004, com a Portaria nº 945/GC3 de 09/09/2004 e a Portaria nº 931/GC3 de 06/09/2004, o Comando da Aeronáutica reformulou o Sistema de Material Bélico do Ministério da Aeronáutica e o Sistema de Material da Aeronáutica, que passaram a se chamar Sistema de Material Bélico do Comando da Aeronáutica (SISMAB) e Sistema de Material Aeronáutico (SISMA), respectivamente.

Em ambos os modelos adotados, os Elos do Sistema estavam localizados na Estrutura do COMAER, de acordo com as necessidades de realização das atividades-meio correspondentes, e teriam suas constituições e competências estabelecidas nos Regulamentos e Regimentos Internos próprios ou das Organizações Militares (OM) a que pertenciam.

Em seguida, com as Portarias nº 152/GC3 e nº 153/GC3 de 16/02/2005, o SISMAB e o SISMA foram reformulados novamente, passando o Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG) a ser elo para as atividades de compra de material e de contratação de serviços para ambos os sistemas, assim como a elaboração de contratos e convênios.

Nessa reformulação, mais uma vez os elos dos sistemas estavam localizados na Estrutura do COMAER, de acordo com as necessidades de realização das atividades-meio correspondentes, e têm suas constituições e competências estabelecidas nos Regulamentos e Regimentos Internos próprios ou das Organizações Militares (OM) a que pertencem.

Em julho de 2015, a Portaria nº 1046/GC3 de 23/07/2015 cria o Sistema de Material Aeronáutico e Bélico (SISMAB) que, em síntese, unifica os sistemas de material aeronáutico e bélico em um único sistema, do qual a DIRMAB é o Órgão Central.

Em resumo, no próprio ato de criação do SISMAB foi articulado que haveria a emissão de uma norma de sistema que estabeleça regras de atuação para um conjunto teórico de elos e, em seguida, por meio de um segundo instrumento administrativo, seria feita a formalização, no mais alto nível, da designação das OM do COMAER que desempenhariam o papel desses elos conforme definido na norma de sistema emitida inicialmente.

Por outro lado, como consequência natural do contexto de rearranjo da Força, norteado pelas DCA 11-45/2017 “Concepção Estratégica - Força Aérea 100” e DCA 11-53/2016 “Reestruturação da Força Aérea Brasileira”, o COMGAP alinhou-se com os demais Órgãos de Direção Setorial e Assessoria (ODSA), sob a coordenação do Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), para analisar seus processos e produtos, a fim de planejar a readequação de sua estrutura organizacional.

Com o intuito de orientar os assuntos relativos às funções logísticas de suprimento e de manutenção de material aeronáutico e bélico, ainda que durante o período de reestruturação em curso, a DIRMAB, no papel de Órgão Central do SISMAB, optou por seguir linha de ação análoga àquela adotada com o Decreto nº 9.077 de 08/06/2017, que regulamenta o processo de reestruturação do Comando da Aeronáutica, qual seja, formalmente manter em caráter provisório, ao mesmo tempo, estruturas organizacionais antigas e novas.

Dessa maneira, as normas de sistema NSMA 65-1 e NSCA 135-4 foram consolidadas, basicamente atualizando denominações de caráter geral sem alterar os conceitos

historicamente já utilizados e acrescentando ao conjunto daquelas estruturas organizacionais já existentes, as outras em fase de implantação.

Nessa abordagem foram mantidos os elos historicamente definidos nas antigas NSMA 65-1 e NSCA 135-4, foram acrescentadas as respectivas estruturas organizacionais sucessoras no contexto da Reestruturação da Força e, assim como ocorrido com as reformulações de 2004 e 2005, os elos dos sistemas permaneceram localizados na Estrutura do COMAER, de acordo com as necessidades de realização das atividades-meio correspondentes.

Nos anos de 2020 e 2021, o Projeto de Reestruturação da Força foi aprimorado sob a égide das DCA 19-5/2020 “Diretriz para o Aprimoramento da Reestruturação do Comando da Aeronáutica – Projeto Piloto (2020)” e DCA 19-6/2021 “Diretriz de Conclusão do Projeto Piloto e Preparação para a Fase 2 Aprimoramento da Reestruturação do Comando da Aeronáutica”, dando continuidade ao processo de readequação da estrutura organizacional e dos Sistemas do COMAER.

Diante desse novo cenário e no que se refere ao SISMAB, as atividades relacionadas aos encargos de Nacionalização, Produtos Especiais (PESPE), Produtos Químicos (PQUIM) e Tintas e Solventes (TSOL) retornaram ao gerenciamento direto do Órgão Central.

Por fim, a reedição da presente Norma busca atualizar essas alterações, bem como atender a nova abordagem de abrangência e modelagem dos Sistemas Organizacionais da Força estabelecida na ICA 700-1 “Implantação e Gerenciamento de Sistemas no Comando da Aeronáutica”, publicada em janeiro de 2023.

O desdobramento desta Norma pode ser encontrado em Manuais (MCA), Instruções (ICA) e outras normas mediante aprovação do Diretor. As Instruções Técnicas e Normas Padrão de Ação (NPA) poderão ser expedidas por quaisquer dos elos do Sistema, guardada a coerência com as publicações de maior hierarquia. Em todos esses documentos serão detalhados os métodos e os processos necessários ao gerenciamento das atividades de suprimento e de manutenção nos seus diversos níveis.

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Estabelecer os objetivos, critérios e princípios gerais relativos ao Sistema de Material Aeronáutico e Bélico (SISMAB) e instituir as normas destinadas a orientar o gerenciamento deste Sistema, assim como definir sua estrutura e responsabilidades.

### **1.2 CONCEITUAÇÃO**

Os termos e expressões empregados neste documento constam no Glossário da Aeronáutica (MCA 10-4) e no Glossário das Forças Armadas (MD35-G-01).

#### **1.2.1 AÇÃO DE MANUTENÇÃO**

É a execução de tarefas, diretamente no equipamento, tais como: limpeza, correção de panes, substituição de componentes, pintura, reabastecimento de combustível, óleo, aferição, etc, visando mudar sua condição atual para uma desejada. Caracteriza a realização de manutenção.

#### **1.2.2 ARMAZENAGEM**

Guarda organizada de materiais adequadamente preservados, em depósitos, normalmente em prateleiras divididas em escaninhos ou não, ou ainda em áreas livres demarcadas, em função do tipo, dimensões, natureza do material e embalagem; locais estes devidamente designados, agrupando os itens de mesma identificação.

#### **1.2.3 ATIVIDADES DA FUNÇÃO LOGÍSTICA MANUTENÇÃO**

As relacionadas com: Inspeção, Teste, Delineamento, Conservação, Reparação, Recuperação, Modificação, Fabricação, Reabastecimento, Recarga, Neutralização, Depanagem, Destruição, Aferição e Planejamento e Controle de Manutenção.

#### **1.2.4 ATIVIDADES DA FUNÇÃO LOGÍSTICA SUPRIMENTO**

As relacionadas com: Catalogação, Previsão, Requisição, Procura, Aquisição, Recebimento, Armazenagem, Fornecimento, Expedição, Transferência, Descarga, Alienação e Controle de Suprimento.

#### **1.2.5 ATIVIDADES DE APOIO ADMINISTRATIVO**

As relacionadas com assuntos orçamentários, econômicos, financeiros, de patrimônio, de contratos, de processamento de dados e de recursos humanos destinados a garantir o pleno funcionamento das demais atividades desenvolvidas no SISMAB.

#### **1.2.6 ATIVIDADES DE ATUALIZAÇÃO TÉCNICA ESPECÍFICA**

As relacionadas com a seleção, qualificação e instrução especializada que visem elevar e manter o nível técnico profissional dos recursos humanos do SISMAB.

### 1.2.7 CATALOGAÇÃO

Listagem de material, tendo os seus itens devidamente identificados e individualizados por um padrão descritivo, segundo critérios técnicos. No SISMAB, o material catalogado está agrupado por classes, identificado por *National Stock Number* (NSN) e particularizado, cada item, por seu número de peça e respectivo código de fabricante.

### 1.2.8 CENTRAL

Dentro da função logística Suprimento, é o órgão responsável por todas as ações para prestar o apoio de suprimento a um tipo de aeronave ou equipamento ao longo de seu ciclo de vida, incluindo a implantação, normalmente desempenhada por um PAMA.

### 1.2.9 CICLO DE VIDA

É o conjunto de procedimentos e rotinas no âmbito do Comando da Aeronáutica e das empresas contratadas, que cobre o espectro que vai desde a detecção de uma necessidade operacional, seu atendimento através de um material, seu emprego, estendendo-se até a sua desativação (DCA 400-6). Para o SISMAB, o Ciclo de Vida compreende o apoio Logístico.

### 1.2.10 COMISSÃO DE RECEBIMENTO DE MATERIAL OU SERVIÇO (COMREC)

Comissão formada por no mínimo três membros que, por intermédio da Unidade Gestora contratante que representa o Comando da Aeronáutica junto à empresa contratada, tem como atribuições efetuar o recebimento definitivo do objeto, seja ele bem material ou serviço.

### 1.2.11 COMISSÃO DE RECEBIMENTO DE MATERIAL BÉLICO (CRMB)

Comissão que representa o Comando da Aeronáutica, junto às empresas contratadas, para cumprir e fazer cumprir as condições e obrigações estabelecidas nas cláusulas contratuais e as Normas e Instruções do SISMAB aplicáveis.

### 1.2.12 CONTROLE DE MANUTENÇÃO

Esta atividade compreende todas as ações gerenciais da manutenção, tais como: os controles da diagonal de utilização de aeronave, motores e grandes componentes; inspeções; *Time Between Overhaul* (TBO) / Tempo Limite de Vida (TLV) dos componentes; Relatório de Deficiência (RD) e Solução de Relatório de Deficiência (SRD); publicações técnicas; Programa de Controle de Corrosão (inclusive lavagem); configuração das aeronaves; canibalização; qualidade de manutenção, etc.

### 1.2.13 CONTROLE DE SUPRIMENTO

Esta atividade compreende todas as ações gerenciais do suprimento, tais como: os controles de estoque e inventário; TLE; implantação da renovação de estoque; itens críticos; atendimento dos itens Aeronave Indisponível por Falta de Peça (AIFP) / Aeronave não Completamente Equipada (ANCE)/ Item Paralisando Linha de Revisão (IPLR); movimentação de material; pedidos de emergência, etc.

#### **1.2.14 DEPÓSITO CENTRAL DE MATERIAL BÉLICO (DCMB)**

Elo permanente do SISMAB destinado a receber, armazenar, estocar, controlar e distribuir o material bélico aos Remotos do COMAER. O DCMB está localizado no Parque de Material Bélico da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAMB-RJ).

#### **1.2.15 DEPÓSITO REGIONAL DE MATERIAL BÉLICO (DRMB)**

Elo permanente do SISMAB, em área de jurisdição pré-estabelecida, gerenciado pelo PAMB-RJ, destinado a receber, armazenar, controlar e distribuir o estoque de material bélico descentralizado pelo Depósito Central.

#### **1.2.16 ELOS DE SISTEMA**

São os órgãos e setores de uma corporação responsáveis pela execução da atividade específica atribuída ao Sistema.

#### **1.2.17 ESQUADRÃO DE MATERIAL BÉLICO (EMB)**

Elo do SISMAB, pertencente aos GLOG nas Bases Aéreas apoiadoras de Unidades Aéreas de combate, de acordo com as necessidades de cada Base, e que realiza as atividades de apoio operacional e logístico tais como: planejamento, coordenação e execução das atividades relacionadas com o suprimento, a manutenção, o controle da estocagem, a conservação e a segurança do material bélico terrestre e aéreo existente na Base, bem como a manutenção, a conservação e a operação dos estandes de tiro.

#### **1.2.18 FUNÇÃO LOGÍSTICA DE MANUTENÇÃO**

É a função logística que compreende um conjunto de ações ou medidas necessárias à preservação do material para mantê-lo em serviço, restituir suas condições de utilização, prover a máxima segurança em sua operação e estender sua vida útil tanto quanto seja desejável e viável (técnica e economicamente), englobando, por exemplo, as atividades de planejamento e controle da manutenção, inspeção, teste, delineamento, conservação, reparo, recuperação, modificação, fabricação, reabastecimento, neutralização, depanagem, salvamento e calibração.

#### **1.2.19 FUNÇÃO LOGÍSTICA DE SUPRIMENTO**

É o conjunto de atividades realizadas no sentido de prover as diferentes organizações e elementos de todos os itens materiais necessárias ao seu equipamento, vida, treinamento e emprego, englobando, por exemplo, as atividades de determinação das necessidades de suprimento, requisição, procura, compra, recebimento, catalogação, armazenagem, fornecimento, expedição, transferência, descarga, alienação e controle de estoque.

#### **1.2.20 LOGÍSTICA**

No sentido geral, é o conjunto de atividades relativas à previsão, à provisão, ao armazenamento, ao transporte e à manutenção dos recursos de toda natureza necessários à realização das ações impostas por uma política ao desempenho de qualquer função militar.

### **1.2.21 MATERIAL AERONÁUTICO**

Denominação genérica que compreende as aeronaves e seus componentes, bem como todo o material e equipamentos neles utilizados diretamente ou destinados ao apoio e segurança do material e do homem, no solo ou em voo.

### **1.2.22 MATERIAL OU ITEM BÉLICO**

Denominação genérica dada às armas, às munições, às cargas explosivas, aos equipamentos bélicos, aos seus componentes, aos seus sobressalentes e aos seus acessórios.

### **1.2.23 NÍVEL DE MANUTENÇÃO**

Deve ser entendida como a categoria na qual é enquadrada uma atividade de manutenção, particularmente uma ação de manutenção; a categoria é determinada pelo escopo e complexidade da atividade, associados à capacitação do pessoal, equipamentos e instalações.

### **1.2.24 ÓRGÃOS OU ELEMENTOS EXECUTIVOS**

São os responsáveis pelo cumprimento das Normas que permitem a realização da atividade-meio correspondente ao sistema. Podem ser organizações ou setores de organizações.

### **1.2.25 ÓRGÃO CENTRAL DE SISTEMA**

Órgão responsável pela orientação normativa, coordenação, supervisão técnica e fiscalização específica quanto ao funcionamento harmônico e eficiente dos ELOS do Sistema ao qual pertence.

### **1.2.26 PARQUE CENTRAL DE MATERIAL BÉLICO**

Elo permanente do SISMAB responsável pela manutenção de terceiro escalão do material bélico e pela prestação de apoio técnico aos remotos. O PAMB-RJ é o Parque Central de Material Bélico da Força Aérea Brasileira.

### **1.2.27 PARQUE OFICINA**

É o elo permanente do SISMAB, responsável pela execução das funções de suprimento e manutenção de itens aeronáuticos ou bélicos completos ou partes destes, tanto em suas próprias oficinas como na indústria privada.

### **1.2.28 PRODUÇÃO DE MANUTENÇÃO**

É a quantidade de serviço de manutenção, em aeronaves, equipamentos ou componentes, produzida pelos órgãos de manutenção do SISMAB, de acordo com o Programa de Trabalho Anual elaborado pela DIRMAB.

### **1.2.29 PROGRAMA DE TRABALHO ANUAL**

Instrução que estabelece as atribuições e a programação anual de trabalho das Subdiretorias e das Organizações Militares subordinadas, no ano em pauta.

### **1.2.30 PROVIDOR**

Elemento da provedoria, responsável pela busca e fornecimento do material necessário à realização de serviços de manutenção, usando de todos os recursos técnicos e administrativos para o bom cumprimento de sua tarefa.

### **1.2.31 PROVIDORIA**

Órgão da manutenção que tem por tarefa prover o setor executante do material necessário à realização do serviço, sendo responsável pela não interrupção ou atraso do serviço devido à falha no fornecimento.

### **1.2.32 REMOTO**

Dentro da função logística suprimento, é o órgão responsável para prestar apoio de suprimento à operação e manutenção a um ou mais tipos de aeronaves, materiais ou itens bélicos, equipamentos, ou componentes. É constituído de um suprimento organizado, ligado ao Central responsável para cada tipo de aeronave ou equipamento, ou ligado sistemicamente ao DCMB no caso de Remoto de material ou item bélico, desempenhado, normalmente, pelo setor de suprimento de um GLOG de uma Base ou Setor de Suprimento de um Parque (oficina de componente ou equipamento).

### **1.2.33 SEÇÃO DE MATERIAL BÉLICO (SMB)**

É o órgão do SISMAE, existente na Organização Militar (OM), responsável pelo planejamento, em seu nível de competência, pela operação e manutenção das condições de pronto uso do Estande de Tiro de Armas Portáteis (TAP), e pelos materiais e itens bélicos terrestres destinados ao efetivo de defesa da OM.

### **1.2.34 SILOMS-MB**

Sistema Integrado de Logística e Material e de Serviços, módulo Material Bélico.

### **1.2.35 SISTEMA**

É o conjunto de órgãos e setores de uma corporação que tem por finalidade realizar uma determinada atividade de apoio em proveito da missão principal dessa corporação.

### **1.2.36 SISTEMA DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO (SISMAE)**

Sistema instituído com o objetivo de prever e prover o suprimento e a manutenção necessários ao suporte logístico do Material Aeronáutico e Bélico no âmbito do COMAER, de forma a garantir a sua condição de pronto emprego, na quantidade e disponibilidade adequadas a cumprir as missões planejadas pelo EMAER, com o menor consumo possível de recursos humanos, materiais e financeiros, seja em situação de paz, de conflito ou de emergência.

### **1.2.37 SUBSEÇÃO DE ARMAMENTO DAS UNIDADES AÉREAS (SSAR)**

Elo do SISMAB, subordinado sistemicamente ao EMB e pertencente à estrutura organizacional da Unidade Aérea, que emprega itens bélicos de aviação e é responsável pela determinação das necessidades, pela distribuição e pela conservação do material bélico a nível orgânico.

### **1.2.38 SUBSEÇÃO DE MATERIAL BÉLICO (SSMB)**

Elo do SISMAB destinado a dar assistência técnica ao armamento e munição terrestre da Organização Militar ou Unidade sem tropa ativada.

### **1.2.39 TESTE**

Verificação do funcionamento e desempenho de um componente, equipamento ou sistema, dentro dos limites e requisitos estabelecidos, normalmente, nas respectivas publicações técnicas de manutenção.

### **1.2.40 UNIDADE CELULAR DE SUPRIMENTO E MANUTENÇÃO (UCM)**

É a Unidade Celular destinada ao apoio a Unidade Aérea desdobrada, no que se refere ao pessoal, material e equipamento necessários ao suporte de suprimento e manutenção aeronáuticos de nível Orgânico.

### **1.2.41 UNIDADE CELULAR DE MATERIAL BÉLICO (UCB)**

É a Unidade Celular destinada ao apoio a Unidade Aérea desdobrada, no que se refere ao material bélico de aviação, bem como a guarda e a manutenção de material bélico terrestre das demais UC componentes do Escalão Móvel de Apoio (EMA).

### **1.2.42 VOO DE EXPERIÊNCIA**

Verificação do funcionamento e/ou desempenho, em vôo, de uma aeronave, seus sistemas, componentes ou equipamentos, dentro dos limites e requisitos estabelecidos, normalmente, nas respectivas publicações técnicas de manutenção.

## **1.3 ÂMBITO**

A presente Norma se aplica a todos os elos do Sistema de Material da Aeronáutica, reformulado pela Portaria nº 1046/GC3, de 23 de julho de 2015, publicado no Diário Oficial da União nº 140, de 24 de julho de 2015.

## **2 ASPECTOS CONCEITUAIS DO SISMAB**

### **2.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

**2.1.1** A defesa da Pátria e a garantia dos poderes constitucionais é destinação das Forças Armadas, instituições permanentes e regulares. Para o cumprimento desta missão constitucional, deve a Força Aérea Brasileira, braço armado do Poder Aeroespacial, estar organizada, preparada e adestrada para qualquer ação militar desde o tempo de paz, em garantia da Segurança Nacional. Para tal, necessita ser dotada, dentre outros requisitos, de grande mobilidade e capacidade de pronta resposta, para a conquista e manutenção do controle do espaço aéreo, permitindo liberdade de emprego às Forças de Superfície e à própria Força Aérea.

**2.1.2** Porém, para que todas as ações decisivas em um conflito sejam cumpridas com sucesso pela Força Aérea, além de pilotos de combate altamente adestrados e aguerridos e plataformas de armas dotadas de acentuado poder de destruição, necessita-se também de um sistema de apoio logístico, que permita iniciar e dar continuidade às ações operacionais, de modo que a Força Aérea Brasileira possa ser empregada com máxima eficácia e tenha permanência em combate.

**2.1.3** Daí, a importância de um Sistema de Material para a Força Aérea Brasileira, que funcione de forma eficaz, contínua e economicamente desde o tempo de paz. Só dentro de uma estrutura sistêmica poderemos obter uma administração logística proficiente, que permita integrar as atividades operacionais com as de apoio, otimizando recursos e meios, de modo a evoluir, sem solução de continuidade, da situação de paz para a de guerra.

**2.1.4** A Força Aérea, a fim de prover pronta resposta às ações inimigas, tem que ser mantida em contínuo estado de prontidão operacional, que lhe permita revidar, instantaneamente, aos ataques inimigos.

**2.1.5** Isto só será possível se tivermos, desde os tempos de paz, uma estrutura logística leve, simples, e eficazmente organizada. Um Sistema de Material Aeronáutico e Bélico:

- a) que possua elos constitutivos orgânicos perfeitamente integrados aos elos logísticos da cadeia operacional e atentos para as necessidades, assim como para as correções técnico-normativas de seus desvios eventuais;
- b) no qual, tendo em vista o nível estratégico da questão, seja mandatório conciliar a atividade das organizações logísticas de material com a carga de trabalho dos serviços de fabricação, manutenção e reparo a serem repassados para a indústria aeroespacial privada nacional, mediante o estabelecimento de percentuais que preservem em quantidade e qualidade o grau de competência orgânica logística da FAB e mantenha, em termos de encomendas firmes e previsíveis, o potencial daquela indústria privada, peça imprescindível da Mobilização Nacional;
- c) onde a agilização das informações sobre estoque e suas necessidades de reposição, além da absoluta necessidade de atendimento ao usuário em quantidade, qualidade, correção de identificação do item, local e tempo certo, sejam as constantes preocupações dos elos de abastecimento;
- d) que saiba conciliar, mediante inteligentes soluções de compromissos, as imprescindíveis aquisições de itens no exterior, com a absoluta

necessidade de transferência para a indústria nacional das aquisições que possam proporcionar as tão almeçadas independências política, tecnológica e econômica no setor;

- e) que saiba conviver com as dificuldades de recursos, seja em função de crise econômica, seja pela prioridade inadequada que, eventualmente, lhe possa ser atribuída, mediante soluções objetivas e, se possível, criativas;
- f) que saiba buscar os recursos necessários à consecução de seus objetivos, sob o firme argumento de que o oneroso compromisso financeiro decorrente, antes de significar um investimento a fundo perdido, constitua-se como que em "seguro" para desenvolvimento pacífico e para o progresso; e
- g) onde o planejamento seja perseguido com obstinação, a despeito, até mesmo, da certeza de que aquele planejamento não poderá ser cumprido integralmente por falta de recursos, pois a história da logística militar tem demonstrado que em face do estado de beligerância, quando a motivação e o temor nacionais fazem carregar o melhor de seu saber científico e tecnológico, na tentativa de obtenção de novos equipamentos e artefatos bélicos, além dos imprescindíveis recursos para as Forças Armadas, só o planejamento da logística e da mobilização podem se constituir em terreno fértil para transformação do potencial da Nação em Poder.

## **2.2 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**2.2.1** A DIRMAB exerce a função de Órgão Central do Sistema de Material Aeronáutico e Bélico (Portaria nº 1.046/GM3, de 23 de julho de 2015), envolvendo elos de outras organizações e comandos. E, como Órgão Central de um Sistema, necessita dar conhecimento a todos os seus elos dos objetivos, dos conceitos, dos princípios gerais e das normas desse Sistema, assim como das instruções logísticas necessárias, de modo que o fluxo de informações flua de forma consensual entre eles, permitindo, destarte, a instituição de um sistema treinado, harmônico e dinâmico, adequado e eficaz, integrado e consciente de suas responsabilidades, para com o apoio logístico, objetivando que a Força Aérea Brasileira possa bem cumprir sua missão constitucional.

**2.2.2** A Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico, dentro da estrutura organizacional do Comando da Aeronáutica, direciona suas atividades baseada em doutrinas, políticas, diretrizes e instruções emanadas de órgãos superiores, desenvolvendo, a partir daí, planejamentos, estudos e instruções para orientar os trabalhos de suas organizações subordinadas.

## **2.3 OBJETIVOS**

Os objetivos básicos do Sistema de Material Aeronáutico e Bélico são:

- a) o apoio logístico para que a Força Aérea Brasileira cumpra com eficácia sua destinação constitucional, permitindo a evolução, sem solução de continuidade, da situação de paz para a de guerra;
- b) o aumento progressivo da produtividade nas atividades de suprimento e de manutenção inerentes aos elos do SISMA; e
- c) o provimento de recursos, a tempo e a hora, para proporcionar a máxima mobilidade às Unidades Aéreas (UAe);

- d) a realização do apoio logístico em guerra ou conflito, dentro da política governamental de mobilização nacional;
- e) a busca constante da eficiência, procurando minimizar os custos de manutenção em homens-hora, materiais e instalações;
- f) a capacidade de prover apoio logístico, em combate, dentro do esforço estipulado pelo Estado-Maior da Aeronáutica;
- g) o fortalecimento da Indústria Nacional e o estímulo ao seu desenvolvimento na sua área de atuação;
- h) a utilização dos serviços de empresas nacionais especializadas;
- i) o aprimoramento técnico-profissional e a valorização dos recursos humanos;
- j) o condicionamento à garantia da qualidade dos materiais e serviços empregados no SISMAB;
- k) o aprimoramento de métodos e processos de planejamento, de coordenação e de controle das atividades de manutenção e de suprimento;
- l) o incremento da coordenação entre as áreas operacional e logística;
- m) a conscientização dos profissionais da área logística de sua importância para o todo da Força Aérea; e
- n) a integração com sistemas congêneres das demais Forças Singulares e Aliadas.

#### **2.4 CRITÉRIOS DE FUNCIONAMENTO DO SISMAB**

Os critérios que norteiam o funcionamento do SISMAB estão representados por:

- a) **CICLO DE VIDA DOS MATERIAIS DA AERONÁUTICA:** o SISMAB cumprirá o conjunto de procedimentos relativos ao Ciclo de Vida dos Materiais da Aeronáutica a ele afetos, determinado pelo Estado-Maior da Aeronáutica;
- b) **COORDENAÇÃO DE AÇÕES SISTÊMICAS:** a coordenação entre as diversas atividades sistêmicas existentes no Comando da Aeronáutica e o SISMAB será realizada pela DIRMAB, no âmbito da DIRMAB e demais elos sistêmicos;
- c) **MANUTENÇÃO:** a manutenção das aeronaves, armamentos e equipamentos da Força Aérea Brasileira deve, prioritariamente, ser realizada em território nacional, organicamente na Força ou em empresas nacionais, nesta ordem de precedência;
- d) **NACIONALIZAÇÃO:** conforme as necessidades logísticas, deverá ser dada prioridade à fabricação de peças, componentes, armamentos e equipamentos diversos na Indústria Nacional, estabelecendo-se programas de nacionalização progressiva de modo a assegurar o desejado preparo para a mobilização;

- e) **PADRONIZAÇÃO:** devem ser padronizados os métodos e processos de gerenciamento e de controle do SISMAB, seus tipos de equipamentos, de armamentos e de materiais, assim como os tipos de serviços utilizados;
- f) **GESTÃO DE PESSOAL:** a valorização e o aprimoramento técnico-profissional dos recursos humanos deve ser buscado, bem como o estabelecimento de um percentual desejável entre o número de civis e militares componentes das organizações industriais do SISMAB. A permanência no âmbito do SISMAB do pessoal qualificado e especializado deve ser estimulada através da valorização do indivíduo e do incentivo à sua ascensão técnico-profissional;
- g) **APOIO AO COMBATE:** o SISMAB deverá estar sempre preparado a dar o suporte logístico de sua competência, em combate, no mínimo, ao esforço estipulado pelo Estado-Maior da Aeronáutica;
- h) **SUPRIMENTO DE MATERIAL AERONÁUTICO E BÉLICO:** a aquisição de suprimento para a Força Aérea deverá ser feita através do Grupamento de Apoio Logístico - GAL ou do Centro Logístico da Aeronáutica – CELOG; e
- i) **DESATIVAÇÃO:** a desativação do material aeronáutico e bélico deve ser proposta sempre que, sob a ótica do binômio suprimento/manutenção, os custos se tornarem excessivos quando comparados com os benefícios auferidos.

As atividades de suprimento e de manutenção devem ser implantadas de modo a funcionar com a mesma estrutura, tanto em tempo de paz como em tempo de guerra.

## **2.5 PRINCÍPIOS GERAIS DO SISMAB**

O Sistema de Material Aeronáutico e Bélico repousa, entre outros, nos seguintes princípios gerais:

- a) **CONFIABILIDADE:** garantia de que aeronaves, armamentos e equipamentos apresentem, em todo o Ciclo de Vida, desempenho seguro, confiável e compatível com as necessidades operacionais e logísticas da Força Aérea Brasileira;
- b) **CONTINUIDADE:** enseja o encadeamento de ações, assegurando uma seqüência lógica para as fases do trabalho, distinguindo as ações sucessivas, simultâneas e críticas;
- c) **CONTROLE:** confronto dos resultados da execução das ações logísticas com o que fora previsto no planejamento, servindo de base para a realimentação ou o replanejamento daquelas ações;
- d) **COORDENAÇÃO:** conjugação dos esforços, de modo harmônico, de elementos distintos e mesmo heterogêneos, embora com missões diversas, para a consumação de um mesmo fim;
- e) **ECONOMIA:** objetiva o máximo rendimento com os menores recursos, de modo a proporcionar uma racionalização dos recursos humanos e materiais na obtenção de uma maior eficácia operacional e adequada mobilidade da FAB;

- f) FLEXIBILIDADE: capacidade de apoiar qualquer tipo de operação da FAB, a qualquer momento, a fim de assegurar uma prontidão operacional constante e permitir ao comando operacional a flexibilidade de emprego e de movimento;
- g) HOMOGENEIDADE: atividades similares serão agrupadas em órgãos de mesma Natureza;
- h) OBJETIVIDADE: as atividades de suprimento e de manutenção devem ser direcionadas ao apoio à capacidade militar da Força Aérea Brasileira;
- i) OPORTUNIDADE: o fator tempo é essencial quando se considera a aplicação do Poder Aéreo por parte dos planejadores militares. Deve-se dispor do material aeronáutico e bélico da melhor forma, em quantidade, qualidade, quando e onde se fizer necessário;
- j) SEGURANÇA: garantia do pleno desenvolvimento dos planos elaborados, a despeito de quaisquer elementos adversos. A organização e os métodos de controle deverão reduzir ao mínimo a vulnerabilidade dos sistemas de apoio, assegurando o potencial de combate das aeronaves, armamentos e equipamentos da Força Aérea Brasileira;
- k) SIMPLICIDADE: as atividades de suprimento e de manutenção devem ser desenvolvidas de modo a serem facilmente compreendidas pelos escalões subordinados, bem como devem ser adequadas ao material aeronáutico e bélico em uso e ao grau de adestramento do pessoal. Na guerra só dá resultado o que é simples;
- l) UNIDADE DE DIREÇÃO: existência de uma autoridade central e de um planejamento único das atividades. As Atividades de suprimento e de manutenção são executadas sob direção e orientação única da DIRMAB, onde estarão centralizados o planejamento, a coordenação e o controle.

## 2.6 NORMAS GERAIS E ESPECÍFICAS

### **2.6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Todo Sistema para funcionar corretamente deve ter sua implantação, integração interna e externa, coordenação e permanente atualização como tarefas da Organização definida como Órgão Central do Sistema. Tais atividades são exercidas através da emissão de Normas, que podem ser divididas, segundo seus objetivos, em Gerais e Específicas. As Normas Gerais orientam e estruturam o funcionamento do Sistema como um todo, razão pela qual são partes integrantes desta Norma de Sistema. As Normas Específicas serão elaboradas pela DIRMAB (Diretor) e pelas suas Subdiretorias, em documentos próprios, a fim de adequar e atualizar o SISMAB à realidade do momento.

A consecução dos objetivos do Sistema de Material Aeronáutico e Bélico - SISMAB, fundamentada em critérios e princípios gerais, terá como base as seguintes Normas Gerais:

## **2.6.2 NORMAS DE GERENCIAMENTO**

**2.6.2.1** A DIRMAB é o órgão responsável pela implantação, de forma gradual e constante, pelo funcionamento e permanente atualização do SISMAB, a fim de integrar todas as unidades de apoio ao material aeronáutico e bélico pertencente ao Comando da Aeronáutica e empresas relacionadas com o Sistema. Para atingir este objetivo a DIRMAB elaborará planos, programas e projetos, emitirá normas visando, entre outros, o funcionamento eficaz e ordenado do SISMAB.

**2.6.2.2** O gerenciamento do material aeronáutico e bélico deve ser executado de acordo com as modernas técnicas de administração de material, através de processos mecanizados, integrando as unidades de apoio dos níveis orgânico e base aos PAMA/PAMB e estes, por sua vez, à DIRMAB, podendo estendê-lo a outras unidades, órgãos e empresas vinculadas ao Sistema.

**2.6.2.3** O sistema de interface entre o suprimento e a manutenção deve ser simples, prática, eficaz e duradoura.

**2.6.2.4** Os trabalhos administrativos devem ser reduzidos ao mínimo necessário.

**2.6.2.5** As atividades de suprimento e de manutenção são executadas pelos órgãos pertencentes à estrutura funcional do SISMAB, de acordo com o Programa de Trabalho Anual elaborado pelo Órgão Central.

**2.6.2.6** Os órgãos responsáveis pela garantia da qualidade dos materiais e serviços de manutenção afetos ao SISMAB são, em princípio, os Parques de Material Aeronáutico – PAMA, o Parque de Material Bélico - PAMB, o Centro Logístico da Aeronáutica - CELOG e os Grupos Logísticos – GLOG, embora a busca pela qualidade esteja afeta a todos os elos do Sistema através das atividades de inspeção e de controle de qualidade.

**2.6.2.7** Todas as atividades de suprimento e de manutenção são organizadas e executadas de maneira que suas estruturas sejam semelhantes tanto para o tempo de paz como o de guerra.

**2.6.2.8** O PAMA e o PAMB são as unidades de caráter industrial do SISMAB.

**2.6.2.9** Os GLOG são os responsáveis pelo apoio em suprimento e manutenção às unidades aéreas sediadas, em princípio, nas suas respectivas Organizações.

**2.6.2.10** Os GLOG são as interfaces do SISMAB com as Unidades Aéreas.

**2.6.2.11** Os GLOG e as UAe, terão suas atribuições, estruturação e funcionamento definidos em NSCA própria.

## **2.6.3 NORMAS DE SUPRIMENTO**

**2.6.3.1** A administração do suprimento deverá buscar a eficácia através da racionalidade, compatibilizando os itens comuns às várias aeronaves, armamentos ou equipamentos, os materiais de uso geral, os materiais de mesma natureza, etc., unificando o seu gerenciamento, consolidando suas aquisições e otimizando-os em lotes econômicos.

**2.6.3.2** Sempre que possível, os sobressalentes, peças de reparo e os suprimentos devem ficar armazenados próximos à área operacional de manutenção, a fim de serem reduzidos os tempos de entrega e simplificadas as comunicações.

**2.6.3.3** As atividades de suprimentos devem ser seguras e dignas de confiança, fornecendo o item exato e específico requisitado, a qualquer momento, em qualquer local e no menor prazo possível, contribuindo para a operacionalidade dos sistemas de armas e das aeronaves em particular.

**2.6.3.4** As aeronaves e/ou armamentos que tiveram suas linhas de fabricação desativadas deverão ter as suas operacionalidades preservadas através de um Plano de Suprimento Estratégico, em função do tempo previsto de utilização.

**2.6.3.5** Os PAMA e o PAMB são dimensionados para uma capacidade de armazenagem, recebimento e expedição de acordo com suas necessidades e os Depósitos de Aeronáutica - DA, para uma grande capacidade de armazenagem, recebimento e expedição.

**2.6.3.6** Os armazéns dos GLOG são dimensionados adequadamente aos níveis de estoque necessários aos seus programas de trabalho anuais, procurando-se, tanto quanto possível, a padronização de funcionamento, de organização e de meios.

**2.6.3.7** As aquisições de material no mercado externo devem ser realizadas, preferencialmente, em instituições governamentais ou, caso não seja possível ou vantajoso, em empresas qualificadas e cadastradas.

## **2.6.4 NORMAS DE MANUTENÇÃO**

**2.6.4.1** A Força Aérea deve ser capaz de executar os serviços de manutenção em suas aeronaves, armamentos e componentes, necessários à garantia da pronta resposta.

**2.6.4.2** Os serviços de manutenção devem ter como alicerce um eficiente sistema de garantia de qualidade aeronáutica, implantado nos órgãos do SISMAB.

**2.6.4.3** As atividades de manutenção, no SISMAB, devem valer-se de um sistema de elaboração e gerenciamento de publicações técnicas de forma a atender às necessidades de seus Elos.

**2.6.4.4** A contratação dos serviços de empresas nacionais especializadas deve ser feita sempre que as condições técnicas ou econômicas a indicarem como a solução mais adequada, considerados, ainda, os aspectos de preparo da mobilização das áreas de interesse do SISMAB. Os PAMA, o PAMB e o CELOG estabelecerão planos de carga de forma a assegurar a continuidade e confiabilidade desses serviços dentro das possibilidades e interesse da Força.

**2.6.4.5** Deve-se aproveitar ao máximo a capacidade instalada das Bases e Parques, em termos de infraestrutura e pessoal.

**2.6.4.6** Os PAMA e o PAMB, órgãos industriais do SISMAB, deverão ser dotados de grande capacidade técnica e mobilidade, através de equipes, para recuperação de aeronaves, em apoio às UAe, em todas as situações.

**2.6.4.7** Os GLOG executarão as atividades comuns de apoio e manutenção a quaisquer aeronaves, armamentos, equipamentos ou componentes das UAe sediadas em suas Bases.

**2.6.4.8** Os GLOG são dotados de oficinas especializadas (nível Base) com equipamentos e bancadas de uso geral não previstos para as UAe.

## **2.6.5 NORMAS DE PESSOAL**

**2.6.5.1** O pessoal técnico envolvido nas atividades de suprimento e de manutenção deve ser, dentro do possível, totalmente aplicado nas tarefas inerentes às suas respectivas especialidades, ou para as quais foram treinados.

**2.6.5.2** A atualização dos conhecimentos técnico-especializados do pessoal ligado ao SISMAB deverá ser sempre perseguida pelo seu Órgão Central e elos constitutivos.

**2.6.5.3** A evolução funcional do pessoal na área do SISMAB deverá ser regida por um sistema de promoções dentro de um Plano de Carreira Funcional.

**2.6.5.4** O Plano de Carreira Funcional para civis e militares deve ser baseado, entre outros critérios, na proficiência, nos méritos pessoais, nos conhecimentos técnico-profissionais, nos cursos e estágios realizados e nos conceitos de chefes e pares.

## **2.6.6 NORMAS DE PADRONIZAÇÃO**

**2.6.6.1** Na aquisição de equipamentos, aviônicos, armamentos, instrumentos de testes, ferramentas e material de suprimento aplicados pelo SISMAB, dever-se-á considerar uma padronização para facilitar as atividades de apoio.

**2.6.6.2** Deverão ser padronizados os métodos e processos de gerenciamento e controle, bem como as publicações técnicas pertinentes e os procedimentos em geral.

## **2.6.7 NORMAS DE NACIONALIZAÇÃO**

**2.6.7.1** A DIRMAB é o órgão responsável pelo controle de todo o processo da atividade de nacionalização, na área do SISMAB.

**2.6.7.2** O PAMA-SP é o responsável pela execução das atividades de nacionalização na área do SISMAB.

**2.6.7.3** Os PAMA e o PAMB participam do processo, principalmente, na detecção das oportunidades de nacionalização, isto é, na seleção dos materiais cuja nacionalização seja de interesse para o SISMAB.

**2.6.7.4** Os PAMA e o PAMB participam ainda do processo de nacionalização, fabricando os itens de necessidade eventual possíveis de serem fabricados em suas próprias oficinas.

## **2.6.8 NORMAS PARA TEMPO DE GUERRA**

**2.6.8.1** Os serviços de manutenção executados por firmas especializadas não deverão comprometer a mobilidade e a operacionalidade da Força Aérea em tempo de guerra.

**2.6.8.2** Os equipamentos pertencentes aos Sistemas de Guerra Eletrônica deverão ter, em princípio, suas manutenções e reparos, em todos os seus níveis, realizados organicamente na Força, por motivos de segurança.

**2.6.8.3** O SISMA B providenciará o fluxo de suprimento necessário a dar continuidade às operações aéreas das UAe desdobradas.

**2.6.8.4** As UAe de combate serão dotadas de um suprimento necessário para atender ao esforço de combate (Esforço Máximo de Combate - EMC, Esforço Intensivo de Combate - EIC ou Esforço Contínuo de Combate - ECC) definido pelo EMAER, que comporão as UCM.

**2.6.8.5** A manutenção das UAe desdobradas deve limitar-se a procedimentos de remoção e substituição de componentes e equipamentos. Os reparos destes materiais serão executados nos níveis Base e Parque. Para os reparos estruturais nas aeronaves, quando possíveis, deverão ser acionados os Elementos de Apoio Recuado das UCM.

**2.6.8.6** Os meios materiais e humanos, para desdobramento da UAe, deverão estar disponíveis para, a qualquer momento, serem acionados de acordo com o Manual de Mobilidade (MMA 400-1).

### **3 ESTRUTURA DO SISMAB**

#### **3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS**

**3.1.1** O Sistema de Material Aeronáutico e Bélico, a fim de estender suas múltiplas tarefas e atividades, deve contar com uma estrutura que permita o seu funcionamento de forma racional, atendendo, primordialmente, as características básicas de simplicidade, efetividade e produtividade necessárias à vida funcional de qualquer sistema.

**3.1.2** O SISMAB é um Sistema aberto, bastante abrangente e complexo, envolvendo em sua estrutura Órgãos encarregados das atividades de suprimento e de manutenção subordinados à DIRMAB, órgãos pertencentes às diversas estruturas organizacionais do Comando da Aeronáutica, bem como empresas prestadoras de serviços vinculadas ou não ao Comando da Aeronáutica (COMAER).

**3.1.3** Desse modo, o SISMAB, além de contar com uma estrutura orgânica alicerçada nos órgãos encarregados de executar as suas atividades e, dessa forma, caracterizar a sua existência, deve-se valer, necessariamente, de uma estrutura funcional cujos canais de comunicação permitam interligar todos os Órgãos afins com o material aeronáutico e bélico, incluindo as empresas vinculadas ou não ao COMAER, de modo que a Força Aérea Brasileira possa cumprir sua atividade-fim.

**3.1.4** O SISMAB reúne Órgãos que têm por finalidade o planejamento, a orientação, a coordenação, a execução e o controle das atividades de suprimento e de manutenção de material aeronáutico e bélico (atividade-meio da Força Aérea Brasileira). Não tendo caráter hierárquico e sim normativo, estabelece, naturalmente, uma estrutura radial onde o fluxo de informações deve fluir independentemente da cadeia hierárquica.

#### **3.2 ESTRUTURA ORGÂNICA DO SISMAB**

A estrutura orgânica do SISMAB possui basicamente três níveis, que são os níveis de Direção, de Coordenação e de Execução.

A seguir, conceituamos esses níveis e suas principais atribuições relativas ao SISMAB.

##### **3.2.1 NÍVEL DE DIREÇÃO**

**3.2.1.1** No nível de direção se situam as atividades de planejamento, inspeção, coordenação e controle do Sistema, sendo exercidas pelo Órgão Central.

**3.2.1.2** O Órgão Central do SISMAB é a Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico (DIRMAB), Órgão da Estrutura Básica do Comando-Geral de Apoio (COMGAP), cuja constituição e competências são definidas em Regulamento e Regimento Interno próprios.

**3.2.1.3** A DIRMAB é responsável pela elaboração das normas, dos planos, dos programas e dos projetos de interesse do SISMAB, visando o desempenho das atividades do Sistema.

##### **3.2.2 NÍVEL DE COORDENAÇÃO**

**3.2.2.1** No nível de coordenação se situam as atividades de supervisão do apoio de suprimento e manutenção para o emprego das Unidades Aéreas, através dos setores dos Grandes

Comandos, responsáveis pela interface das suas Unidades Aéreas junto ao Órgão Central do Sistema (neste caso, a DIRMAB).

### 3.2.3 NÍVEL DE EXECUÇÃO

**3.2.3.1** No nível de execução se situam as atividades de planejamento, coordenação e controle da execução e a execução propriamente dita, através dos Órgãos e Elementos Executivos, chamados comumente de Elos do Sistema.

**3.2.3.2** Os Elos Executivos do SISMAB são representados por órgãos, Unidade Celular, comissões e outros setores de uma corporação incumbidos da execução de atividades de apoio de material aeronáutico e bélico, específicas atribuídas ao SISMAB, sujeitos à orientação normativa, à supervisão técnica e à fiscalização específica da DIRMAB, sem prejuízo da subordinação ao órgão cuja estrutura administrativa estiverem integrados. Suas constituições são estabelecidas em Regulamentos ou nos Regimentos Internos das Organizações da Aeronáutica.

**3.2.3.3** Os Elos do SISMAB são subdivididos em permanentes e eventuais.

#### 3.2.3.4 Elos Permanentes

São os órgãos ou elementos executivos incumbidos, sistematicamente, de atividades de apoio logístico de material aeronáutico e bélico. Dentre eles, podemos elencar:

- a) Parques de Material Aeronáutico (PAMA);
- b) Parque de Material Bélico da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAMB-RJ);
- c) Centro de Transporte Logístico da Aeronáutica (CTLA);
- d) Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG);
- e) Comissões Aeronáuticas Brasileiras no Exterior (CAB);
- f) Escritório Brasileiro de Ligação (EBL);
- g) Grupos Logísticos (GLOG);
- h) Esquadrões de Suprimento e Manutenção (ESM);
- i) Órgãos equivalentes aos G/ESM como Divisão de Apoio Militar, Divisão de Suprimento e Manutenção e Seção de Aviões de operadores isolados e/ou órgãos equivalentes (quando houver);
- j) Esquadrões de Material Bélico (EMB) das Bases Aéreas, e/ou órgãos equivalentes (quando houver);
- k) Seção de Material de Unidades Aéreas e/ou órgãos equivalentes (quando houver);
- l) Subseção de Material da Seção de Aviões de Operador Isolado e/ou órgãos equivalentes (quando houver);
- m) Unidade Celular de Suprimento e Manutenção (UCM) de Unidade Aérea desdobrada;
- n) Missão Técnica de Aeronáutica do Brasil (MTAB) no Paraguai;
- o) Representação do Comando da Aeronáutica do Brasil na Itália (RECABI);

- p) Parques Oficinas;
- q) Depósito Central de Material Bélico (DCMB);
- r) Depósitos Regionais de Material Bélico (DRMB);
- s) Seções de Material Bélico (SMB);
- t) Subseções de Material Bélico (SSMB); e
- u) Subseções de Armamento das Unidades Aéreas (SSAR).

### **3.2.3.5 Elos Eventuais**

São os órgãos ou elementos executivos incumbidos, eventualmente, de atividades de apoio logístico de material aeronáutico e bélico. Dentre eles, podemos elencar:

- a) representações e/ou órgãos equivalentes instituídos transitoriamente com a finalidade de sediar as atividades de gerenciamento ou fiscalização ou ainda comissões de recebimento de contratos;
- b) empresas Privadas ou de Economia Mista que prestam serviços de manutenção ou fornecem material aeronáutico ou bélico;
- c) Unidade Celular de Suprimento e manutenção (UCM) de Unidade Aérea desdobrada;
- d) Subdiretoria de Defesa (SDEF), do Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE), do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA);
- e) Unidade Celular de Material Bélico (UCB); e
- f) Subdivisão de Instrução técnico-especializada das Escolas de formação.

## **3.3 ATRIBUIÇÕES DO SISMAB**

### **3.3.1 ÓRGÃO CENTRAL**

No nível de direção do SISMAB, destacamos as seguintes atribuições da DIRMAB, como Órgão Central do Sistema:

- a) dirigir, orientar, planejar, coordenar, controlar, supervisionar tecnicamente e fiscalizar especificamente as atividades das funções logísticas de suprimento e de manutenção de material aeronáutico e bélico executadas pela DIRMAB e pelos Órgãos ou Elementos Executivos, Elos do Sistema;
- b) orientar a elaboração das propostas orçamentárias anual e plurianual da DIRMAB e a compatibilização das propostas das Organizações subordinadas, bem como planejar e controlar a aplicação dos recursos financeiros alocados ao SISMAB;
- c) zelar pelo cumprimento das diretrizes, normas e critérios, bem como pela execução dos planos e programas oriundos dos Órgãos Superiores e dos Órgãos Centrais dos Sistemas do Comando da Aeronáutica;
- d) propor e controlar a atualização técnico-profissional, o recompletamento e a movimentação do pessoal no âmbito da DIRMAB e das Organizações subordinadas, no País e no exterior;

- e) tratar dos assuntos referentes aos requisitos logísticos para implantação de aeronaves, seus equipamentos, armamentos e sistemas;
- f) estimular a transferência de tecnologia à Indústria Privada, visando a nacionalização do material aeronáutico e bélico;
- g) qualificar Órgãos externos ao COMAER para prestação de serviços relacionados com as atividades do Sistema;
- h) propor ao COMGAP a formulação e atualização do Cadastro de Fabricantes de Material aeronáutico e Bélico, objetivando embasar planejamentos não só quanto à aquisições rotineiras, mas também quanto às futuras obtenções de material aeronáutico e bélico, tendo em vista a implementação da fase de execução da mobilização;
- i) manter o cadastro geral, permanente e integrado com o SIGMAER, das armas de fogo de uso particular dos militares da Aeronáutica, constante de registros próprios das OM, bem como das armas institucionais de porte e portáteis, pertencentes ao acervo da Força;
- j) propor ao COMGAP, anualmente, o Plano Global de Aquisição de Material Bélico para o atendimento às necessidades da FAB, utilizando os parâmetros previstos na DCA 135-1 Parâmetros para a Obtenção e Utilização de Material Bélico na Aeronáutica, do EMAER; e
- k) acompanhar as atividades desenvolvidas pela indústria aeronáutica e bélica brasileira e o panorama evolutivo internacional.

### 3.3.2 ELOS DE COORDENAÇÃO

No nível de coordenação do SISMAB, destacamos as seguintes atribuições dos Órgãos competentes:

- a) a supervisão e acompanhamento do apoio de suprimento e manutenção para o emprego das Unidades Aéreas e operadores dos Comandos subordinados, servindo como interface junto ao Órgão Central do Sistema, notadamente nos casos de previsão de exercícios em campanha e emprego real;
- b) a orientação aos órgãos responsáveis pelas atividades logísticas referentes ao material aeronáutico e bélico, para o fiel cumprimento dos manuais de Mobilidade (MMA 400-1), e de Unidade Celular de Suprimento e Manutenção (MCA 400-6), em coordenação com o Órgão Central do SISMAB,
- c) o estabelecimento das prioridades para a constituição e implantação das UCM nas Unidades Aéreas do COMPREP;
- d) a direção dos órgãos responsáveis pelas atividades logísticas referentes ao material aeronáutico e bélico, para o fiel cumprimento dos manuais de Mobilidade (MMA 400-1 e de Unidade Celular de Suprimento e Manutenção (MCA 400-6), na sua área de atuação; e
- e) avaliar necessidades operacionais das modificações necessárias às aeronaves e/ou armamentos no cumprimento das missões atribuídas às Unidades Aéreas Subordinadas, através do estudo de adequação dos meios aéreos e/ou bélicos.

### 3.3.3 ELOS DE EXECUÇÃO

No nível de execução, os Órgãos e Elementos Executivos do SISMA B terão as seguintes atribuições primordiais relativas ao Sistema:

- a) executar as atividades das funções logísticas de suprimento e manutenção de material aeronáutico e bélico, segundo as orientações normativas do Órgão Central;
- b) elaborar e submeter ao Órgão Central relatórios de desempenho das atividades específicas das funções logísticas de suprimento e de manutenção de material aeronáutico e bélico realizadas, dos resultados obtidos, do material empregado e de outros assuntos pertinentes; e
- c) submeter à apreciação do Órgão Central os elementos informativos necessários ao planejamento e à elaboração de projetos e atividades de interesse do Sistema.

Destacamos as principais atribuições dos elos permanentes e eventuais do SISMA B:

#### 3.3.3.1 Parques de Material Aeronáutico e Bélico (PAMA)

- a) provimento do apoio de suprimento e de manutenção de material aeronáutico em seu nível, e o cumprimento do seu programa de trabalho para as aeronaves e equipamentos associados, por eles apoiados;
- b) acompanhar junto ao CELOG o planejamento, consumo e atendimento de combustíveis e lubrificantes, para o uso nas aeronaves da FAB;
- c) treinamento de pessoal nas novas técnicas de suprimento e de manutenção, determinado pelos programas que lhes forem atribuídos;
- d) fornecimento de assessoria e apoio técnico aos outros Elos do Sistema, quando solicitados ou julgar necessário;
- e) execução do controle e da fiscalização da manutenção programada, desenvolvida nas aeronaves das quais é o Parque Central;
- f) execução, o controle e a fiscalização do cumprimento das normas de suprimento;
- g) provimento do apoio aos GLOG (ou equivalentes) em todos os serviços de planejamento e execução das atividades de suprimento e de manutenção que necessitem; e
- h) estruturação técnica e administrativa para atender às atividades a eles atribuídas.

#### 3.3.3.2 Parque de Material Bélico da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAMB-RJ)

- a) treinar o pessoal técnico especializado em armamento necessário às tarefas relativas ao suprimento e à manutenção do material bélico, mediante programa aprovado pelo Órgão Central do Sistema;
- b) cumprir as orientações do Órgão Central nas atividades do fomento industrial de interesse do SISMA B;

- c) estudar a proposição de medidas logísticas e normativas que elevem o nível de mobilidade, da conservação, da segurança e da utilização do material bélico;
- d) supervisionar e controlar os eventuais serviços de assistência técnica prestados por firmas fornecedoras de material bélico;
- e) emitir parecer técnico sobre Relatório de Deficiência de Material Bélico (RDMB);
- f) dar o suporte à DIRMAB na realização de estudos visando à nacionalização de itens bélicos e absorção de tecnologia; e
- g) dar o suporte à DIRMAB, em parceria com o CELOG, na procura e seleção de fontes logísticas de material bélico que possibilitem uma eficaz mobilização nacional.

#### **3.3.3.3 Centro de Transporte Logístico da Aeronáutica (CTLA)**

- a) recebimento, triagem, a estocagem e a distribuição de suprimento de responsabilidades da DIRMAB, bem como de outros materiais por ela estabelecidos;
- b) despacho alfandegário de material de interesse do Comando da Aeronáutica, proveniente ou destinado ao exterior; e
- c) transporte terrestre, marítimo e aéreo de material aeronáutico e bélico sob sua responsabilidade.

#### **3.3.3.4 Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG)**

- a) aquisição, a fabricação, o recebimento, o armazenamento, o embarque, transporte, a revisão e/ou recuperação do material aeronáutico e bélico, no mercado interno, de interesse e responsabilidade do Comando da Aeronáutica;
- b) processamento, a administração e a fiscalização (quando determinado) de acordos e contratos de interesse e responsabilidade do Comando da Aeronáutica;
- c) pesquisa de indústrias em condições de fabricar o material aeronáutico e bélico;
- d) manutenção atualizada de um cadastro de indústrias, fabricantes, fornecedores e produtos e informar anualmente ao COMGAP por meio da DIRMAB; e
- e) aquisição dos itens considerados pelos diversos PAMA e PAMB como emergência, para a continuidade da operação e manutenção de aeronaves e armamentos da Força Aérea Brasileira.

#### **3.3.3.5 Comissões Aeronáuticas Brasileiras no Exterior (CAB)**

- a) aquisição, a revisão e/ou recuperação, o transporte, o recebimento e o armazenamento, e o embarque do material aeronáutico e bélico, no mercado externo, de interesse e responsabilidade do Comando da Aeronáutica;

- b) processamento, a administração e a fiscalização (quando determinado) de acordos e contratos de interesse e responsabilidade do Comando da Aeronáutica;
- c) manutenção atualizado um cadastro de indústrias, fornecedores e produtos do exterior e informar à DIRMAB quando solicitado; e
- d) aquisição dos itens considerados pelos diversos PAMA e PAMB como emergência, para a continuidade da operação e manutenção de aeronaves e armamentos da Força Aérea Brasileira.

### **3.3.3.6 Escritório Brasileiro de Ligação (EBL)**

- a) o acompanhamento das requisições de aquisição de itens em emergência e de serviços de revisão de componentes reparáveis colocadas no FMS; e
- b) a ligação entre a área logística da FAB e os órgãos do governo dos EEUU responsáveis pelos programas de assistência à segurança.

### **3.3.3.7 Grupos Logísticos (GLOG), Esquadrões de Suprimento e Manutenção (ESM) e Esquadrões de Material Bélico (EMB) das Bases Aéreas, e/ou órgãos equivalentes (quando houver e naquilo que for pertinente e dentro de sua capacidade)**

- a) planejar, coordenar, controlar e executar, em seu nível, das atividades de suprimento e de manutenção fixadas pelo Órgão Central do Sistema, englobando a estocagem e a armazenagem, a conservação e a segurança do material aeronáutico, do material bélico aéreo e terrestre existente na OM, bem como ao pertencente aos Armazéns de Suprimento e ao Depósito Regional de Material Bélico sediado na OM;
- b) a implantação e a manutenção das UCM Orgânicas de acordo com o MCA 400-6;
- c) o planejamento e o controle das atividades de suprimento e de manutenção a fim de manter, coordenando com a Seção de Material das UAe (quando houver), uma diagonal de manutenção programada de acordo com as missões peculiares de cada uma, a capacidade instalada de suprimento e manutenção de sua estrutura e o esforço aéreo previsto pelo Programa de Trabalho Anual;
- d) o fornecimento de subsídios ao PAMA/PAMB apoiador para o planejamento de suprimento e de manutenção necessário às UAe que apóia;
- e) a elaboração, em conjunto com o PAMA/PAMB apoiador, da relação de todo o material necessário ao seu nível de manutenção (ferramentas, instrumentos de testes, bancadas, EAS) para apoio às UAe e remetê-la, através do PAMA/PAMB, para o Órgão Central;
- f) o provimento de equipes de manutenção (Escalão de Apoio Recuado-EAR) de forma a proporcionar um pronto atendimento às UAe apoiadas, na sede ou fora de sede, sem contudo interferir na rotina de sua responsabilidade - Manutenção Programada;
- g) o dimensionamento e a quantificação, com a assistência do PAMA/PAMB apoiador, dos recursos humanos necessários à manutenção orgânica, de acordo com cada tipo de aeronave, armamento e emprego, com a

finalidade de apoiar, na sede ou fora da sede, as UAe nos moldes previstos no MMA 400-1 e no MCA 400-6;

- h) a coordenação, o dimensionamento, a quantificação e a atualização, de acordo com a experiência adquirida pela UAe e com o apoio e assistência do PAMA/PAMB apoiador, dos materiais (suprimento, ferramentas, EAS, instrumentos de testes) necessários a uma manutenção orgânica a ser executada pela UAe (quando houver), na sede ou desdobrada, nos moldes previstos no Manual de Mobilidade (MMA 400-1) - (Escalão de Apoio Inicial - EAI e Escalão de Apoio Avançado - EAA) e remetê-lo ao Órgão Central, através do PAMA;
- i) planejar e coordenar as atividades relacionadas com o suprimento, a manutenção, a estocagem, a armazenagem e o transporte de material bélico, aéreo e terrestre, necessário a ativação da Unidade Celular de Infantaria;
- j) a supervisão e a orientação técnica, nos assuntos de suprimento e de manutenção, aos Elos do Sistema de sua Base;
- k) realizar a assistência técnica, em nível orgânico base, do material aeronáutico e do material bélico aéreo e terrestre de responsabilidade do EMB GLOG;
- l) enfatizar a munição encartuchada necessária à missão das Unidades Aéreas de emprego bélico e aos efetivos de defesa sediados ou desdobrados;
- m) distribuir a munição necessária ao cumprimento das missões das Unidades Aéreas no pátio de estacionamento das aeronaves;
- n) manter e preparar o material bélico terrestre destinado ao programa de instrução anual de tiro, para pessoal militar do efetivo da OM;
- o) treinar e atualizar os conhecimentos técnicos especializados do pessoal do efetivo da OM, que desempenha atividades específicas no Sistema de Material Aeronáutico e Bélico;
- p) emitir Relatórios de Deficiência de Material Bélico (RDMB), conforme publicação específica;
- q) manter atualizado os dados de controles de material bélico sob sua responsabilidade, referentes ao SILOMS;
- r) a solicitação, quando necessária, de assistência técnica aos PAMA/PAMB;
- s) a manutenção de estreita ligação com o PAMA/PAMB apoiador, quanto à análise, às solicitações, à embalagem, à expedição e ao recebimento de suprimento de aviação e bélico; e
- t) o cumprimento na íntegra das instruções emanadas pelo Órgão Central do Sistema.

### **3.3.3.8 Seção de Material de demais Operadores: (ex: AFA, GEIV, EAAR, EPCAR, IEAV, PAMA)**

- a) a manutenção permanente de parte da frota de aeronaves como se estivesse desdobrada (Pronta Resposta). A quantidade de aeronaves é a prevista pelo Comando ao qual é subordinada;

- b) a elaboração da relação do material necessário ao seu suprimento orgânico e EAS, considerado como "Reserva de Guerra" dentro dos fatores de planejamento estabelecidos pelo Estado-Maior da Aeronáutica, no moldes previstos no Manual de Mobilidade (MMA 400-1);
- c) a execução dos serviços de suprimento e de manutenção de sua atribuição nas aeronaves e armamentos de sua Unidade;
- d) a manutenção, permanentemente prontos para aprestamento, dos recursos materiais e humanos necessários a uma manutenção fora de sede, de acordo com o número de aeronaves indicados pelo respectivo Comando Aéreo e os manuais MMA 400-1 e MCA 400-6;
- e) a manutenção do pessoal técnico, permanentemente treinado nos serviços de suprimento e de manutenção de sua atribuição, como se a Unidade Aérea estivesse desdobrada; e
- f) a coordenação, junto à Seção de Operações da UAe e GLOG e ESM/EMB da Base que lhe presta apoio, dos trabalhos de manutenção programada, de acordo com o esforço médio mensal, picos de esforços previstos, manobras e empregos prováveis.

#### **3.3.3.9 Seção de Material Bélico (SMB)**

- a) executar as atividades de EMB, quando este não estiver ativado em Organização Militar sede de Unidade Aérea de Combate, no que couber;
- b) emitir Relatório de Deficiência de Material Bélico (RDMB), sempre que constatada a falha do item bélico; e
- c) manter atualizado os dados de controles de material bélico sob sua responsabilidade, referentes ao SILOMS-MB.

#### **3.3.3.10 Subseção de Material Bélico (SSMB)**

- a) distribuir e receber o armamento e a munição destinada aos postos de serviço;
- b) emitir Relatório de Deficiência de Material Bélico (RDMB), conforme publicação específica; e
- c) manter atualizado os dados de controles de material bélico sob sua responsabilidade, referentes ao SILOMS-MB.

#### **3.3.3.11 Subseção de Armamento das Unidades Aéreas (SSAR)**

- a) executar inspeções e correção dos defeitos, em nível orgânico, nos sistemas de armamento, tiro e/ou bombardeio e ejeção nos assentos ejetáveis, nas armas, nos alvos aéreos, e nos lançadores e nos pilones das aeronaves que equipam a UAe;
- b) emitir Relatório de Deficiência de Material Bélico (RDMB), conforme publicação específica; e
- c) manter atualizado os dados de controles de material bélico sob sua responsabilidade, referentes ao SILOMS-MB.

**3.3.3.12** Unidade Celular de Suprimento e Manutenção (UCM) de Unidade Aérea desdobrada

- a) a execução dos procedimentos previstos no Manual de Unidade Celular de Suprimento e Manutenção (MCA 400-6).

**3.3.3.13** Unidade Celular de Material Bélico (UCB)

- a) fiscalizar a estocagem do armamento e da munição sob seu controle ou guarda, quando em deslocamento, propondo ao SISMA B medidas específicas de conservação e segurança, quando julgadas oportunas;
- b) manter atualizado os dados de controles de material bélico sob sua responsabilidade, referentes ao SILOMS; e
- c) emitir Relatório de Deficiência de Material Bélico (RDMB), conforme publicação específica.

**3.3.3.14** Representações e/ou órgãos equivalentes instituídos transitoriamente com a finalidade de sediar as atividades de gerenciamento ou fiscalização ou ainda comissões de recebimento de contratos

- a) a execução das atividades de acompanhamento, fiscalização, controle e recebimento do material e/ou serviços previstos nos contratos firmados entre uma determinada empresa e o Comando da Aeronáutica; e
- b) o cumprimento de todas as ICA, OTCA, NSCA, publicações técnicas, cadernos de encargos e normas de recebimento relacionadas com o material objeto de cada contrato.

**3.3.3.15** Empresas privadas ou de economia mista que prestam serviços de manutenção ou fornecem material aeronáutico ou bélico

- a) o cumprimento dos procedimentos previstos nas instruções emitidas pelo Órgão Central do Sistema para sua qualificação e execução de serviços.

**3.3.3.16** Missão Técnica de Aeronáutica do Brasil (MTAB) no Paraguai

- a) ações diretamente junto à DIRMAB/Órgãos Logísticos da FAB para os assuntos referentes ao Material Aeronáutico e Bélico que sejam objeto de contrato ou de entendimentos entre as Forças Aéreas Brasileira e Paraguaia.

**3.3.3.17** Representação do Comando da Aeronáutica do Brasil na Itália (RECABI)

- a) executar ações junto aos Órgãos da Força Aérea Italiana e de empresas prestadoras de serviço e/ou fornecedoras de material aeronáutico e bélico envolvidas no projeto da aeronave A-1 objetivando o necessário apoio logístico à operação da mesma na FAB.

**3.3.3.18** Parques Oficinas

- a) dar assistência técnica aos GLOG e Esquadrões/Seções de Material Bélico para a manutenção dos equipamentos apoiados;
- b) remeter aos Parques Centrais e ao PAMB as necessidades de recursos financeiros para compor a proposta orçamentária anual, no que concerne

ao atendimento do Programa de Trabalho Anual e à renovação de estoques;

- c) realizar o treinamento e manutenção da capacitação do pessoal técnico responsável pelo suporte dos itens aeronáuticos e bélicos sob sua responsabilidade; e
- d) analisar e emitir parecer técnico relativo ao Relatório de Deficiência de Material Bélico (RDMB) dos itens bélicos apoiados.

### **3.3.3.19** Remotos, indicados formalmente pela DIRMAB, Órgão Central do SISMA B

- a) fiscalizar o cumprimento das medidas logísticas e normativas para elevar o nível de mobilidade, de conservação, de segurança, de utilização e de emprego do material bélico;
- b) coordenar, junto ao PAMB, o fornecimento de material bélico com a oportunidade requerida à instrução;
- c) coordenar a transferência e o transporte dos itens bélicos remanejados na sua área de atuação;
- d) coordenar o apoio de transporte para movimentação de itens bélicos pertencentes às OM subordinadas ou jurisdicionadas;
- e) realizar inspeção periódica nos elos do SISMA B subordinados ou jurisdicionados, com vistas à avaliação do seu nível de confiabilidade, desempenho, segurança e capacidade técnica do pessoal especializado;
- f) conhecer os Planos de Mobilidade das Unidades Celulares de Material Bélico (UCB) das OM, com o propósito de promover o seu reajustamento periódico, sempre que necessário, a fim de assegurar o seu emprego eficiente; e
- g) acompanhar, para fins legais, os processos de apuração de extravio de itens bélicos, no âmbito das OM subordinadas ou jurisdicionadas, repassando prontamente as alterações ocorridas à DIRMAB e ao PAMB, observando as determinações previstas no SILOMS-MB e NSCA 135-2 “Conferência Física de Material Bélico”.

## 4 GESTÃO DE RISCOS DO SISMAB

A DIRMAB, como Órgão Central, é responsável pelo estabelecimento de uma gestão de riscos voltada aos processos críticos do SISMAB, em consonância com as diretrizes de classificação seriada 16, que correspondem aos assuntos de Governança, Gestão de Riscos, Plano de Integridade, Acompanhamento Institucional e Gestão por processos e Governança da Proteção de Dados Pessoais do Comando da Aeronáutica no âmbito do COMAER.

A Gestão de Riscos do SISMAB inicia-se com a definição da Cadeia de Valor da DIRMAB alinhada com sua missão institucional, que por sua vez delineiam os macroprocessos e seus desdobramentos em processos e subprocessos, a fim de possibilitar o alinhamento entre a estratégia organizacional e as atividades efetivamente realizadas.

Nesse sentido, cabe ao Órgão Central, orientar, controlar e garantir que as ações de gerenciamento e controles de riscos sejam conhecidas, aplicadas e monitoradas, por meio das orientações e metodologias previstas pela ICA 16-9 “Gestão de Riscos no COMGAP”.

### 4.1 PROCESSOS CRÍTICOS

**4.1.1** No âmbito do SISMAB são considerados como processos críticos aqueles que impactam diretamente ou indiretamente nos processos finalísticos do Sistema, ou seja, inviabilizando o cumprimento das atividades de suporte logístico no Ciclo de Vida de sistemas aeronáuticos e bélicos, bem como na gerência do suporte logístico à utilização e à disponibilidade de material aeronáutico e bélico.

**4.1.2** Os processos críticos relacionados ao Sistema estão representados pelos processos finalísticos descritos abaixo e mapeados nos anexos A e B que se encontram nesta NSCA:

#### **4.1.2.1** Gerenciar Suporte Logístico no Ciclo de Vida de sistemas aeronáuticos e bélicos

- a) o Órgão de Direção Setorial (ODG) elabora periodicamente o planejamento de utilização dos sistemas de armas ao longo de seus ciclos de vida (Ex: MCA 400-22);
- b) o Órgão Central (SISMAB) elabora os parâmetros de desempenho para cada Sistema Primário para uso no dimensionamento do respectivo Sistema de Suporte;
- c) o Elo Executivo responsável elabora análise do Sistema de Suporte recomendado para atender os requisitos de desempenho definido pelo Órgão Central (SISMAB);
- d) o Órgão Central (SISMAB) emite o respectivo Plano de Sistema de Suporte;
- e) o Elo Executivo responsável implementa o Sistema de Suporte planejado;
- f) o Usuário/Operador opera o Sistema Primário;
- g) o Elo Executivo suporta o Sistema Primário;
- h) o Elo Executivo acompanha o desempenho do Sistema Primário no Ciclo de Vida;

- i) o Órgão Central (SISMAB) supervisiona o desempenho do Sistema Primário no Ciclo de Vida;
- j) o Órgão Central (SISMAB) revê os parâmetros de desempenho para o novo processo de Planejamento do Sistema de Suporte;
- k) o Órgão Central (SISMAB) supervisiona, normatiza e provê recursos para o SISMAB suportar o Sistema Primário; e
- l) o Órgão Central (SISMAB) assessora, em alto nível, quanto ao comportamento do Sistema Primário diante dos Parâmetros de Desempenho estabelecidos para uso no Planejamento do Ciclo de Vida do Projeto.

#### **4.1.2.2 Suportar a utilização e a disponibilidade de material aeronáutico e bélico**

- a) o Órgão de Direção Setorial (ODG) programa as atividades operacionais do ano seguinte;
- b) o Órgão Central (SISMAB) planeja o Suporte Logístico para atender as atividades operacionais programadas;
- c) o Órgão Central (SISMAB) aloca recursos orçamentários junto aos Elos Executivos responsáveis para emprego no Sistema de Suporte;
- d) o Sistema de Suporte provém manutenção e suprimento para a manutenção e para a operação, bem como os demais Elementos de Suporte para Manutenção e Operação;
- e) o Operador/Usuário opera o Sistema Primário;
- f) o Elo Executivo acompanha o desempenho do Sistema Primário e ajusta o Suporte Logístico;
- g) o Órgão Central (SISMAB) supervisiona o desempenho do Sistema Primário e ajusta o Planejamento do Suporte Logístico;
- h) o Elo Executivo ajusta o Suporte Logístico em linha com o Planejamento do OC-SISMAB; e
- i) o Órgão Central (SISMAB) ajusta a alocação de recursos orçamentários em linha com o ajuste do Planejamento do Suporte Logístico.

#### **4.2 INDICADORES**

Os indicadores relacionados aos processos críticos do SISMAB são tratados em alinhamento com as orientações e metodologias estabelecidas na ICA 400-25 “Macroprocessos e Indicadores de Gestão de Logística do COMGAP”.

## **5 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**5.1** Os Depósitos Regionais de Material Bélico (DRMB) serão ativados por meio de Portaria do COMGAP, por proposta da DIRMAB, de acordo com as necessidades do PAMB-RJ.

**5.2** Os Esquadrões de Material Bélico (EMB) serão ativados por ato do COMPREP, de acordo com as necessidades de cada Base, conforme Regulamento de Base Aérea.

**5.3** A UCB é ativada por meio de Portaria da DIRMAB, cabendo ao PAMB-RJ a ativação de meios auxiliares à UCB, caso esta assim demande após a avaliação da conjuntura.

**5.4** As Organizações Militares usuárias do Sistema, mediante solicitação do Órgão Central do SISMAB, por intermédio da cadeia de Comando indicarão representantes para prestar assessoramento necessário à tomada de decisão, nos assuntos relativos às atividades de apoio logístico de material aeronáutico e bélico.

**5.5** Cabe ao setor de Organização e Normatização da DIRMAB definido em Regimento Interno coordenar e supervisionar a elaboração, a atualização, a aprovação e a implantação das normas sistêmicas do SISMAB e dos regulamentos que definem a estrutura organizacional da DIRMAB e de suas Organizações Subordinadas.

**5.6** Cabe ao chefe do setor de Organização e Normatização da DIRMAB coordenar a interação com os demais setores da DIRMAB e com as demais organizações do COMAER, no trato dos assuntos sistêmicos de sua competência, respeitadas as normas e regulamentos em vigor.

**5.7** Os casos omissos serão resolvidos pelo Comandante-Geral de Apoio, ouvido o Diretor de Material Aeronáutico e Bélico, Órgão Central do Sistema.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Apoio Logístico as Unidades Desdobradas*. **MMA 400-1**. Brasília, DF, 1994.

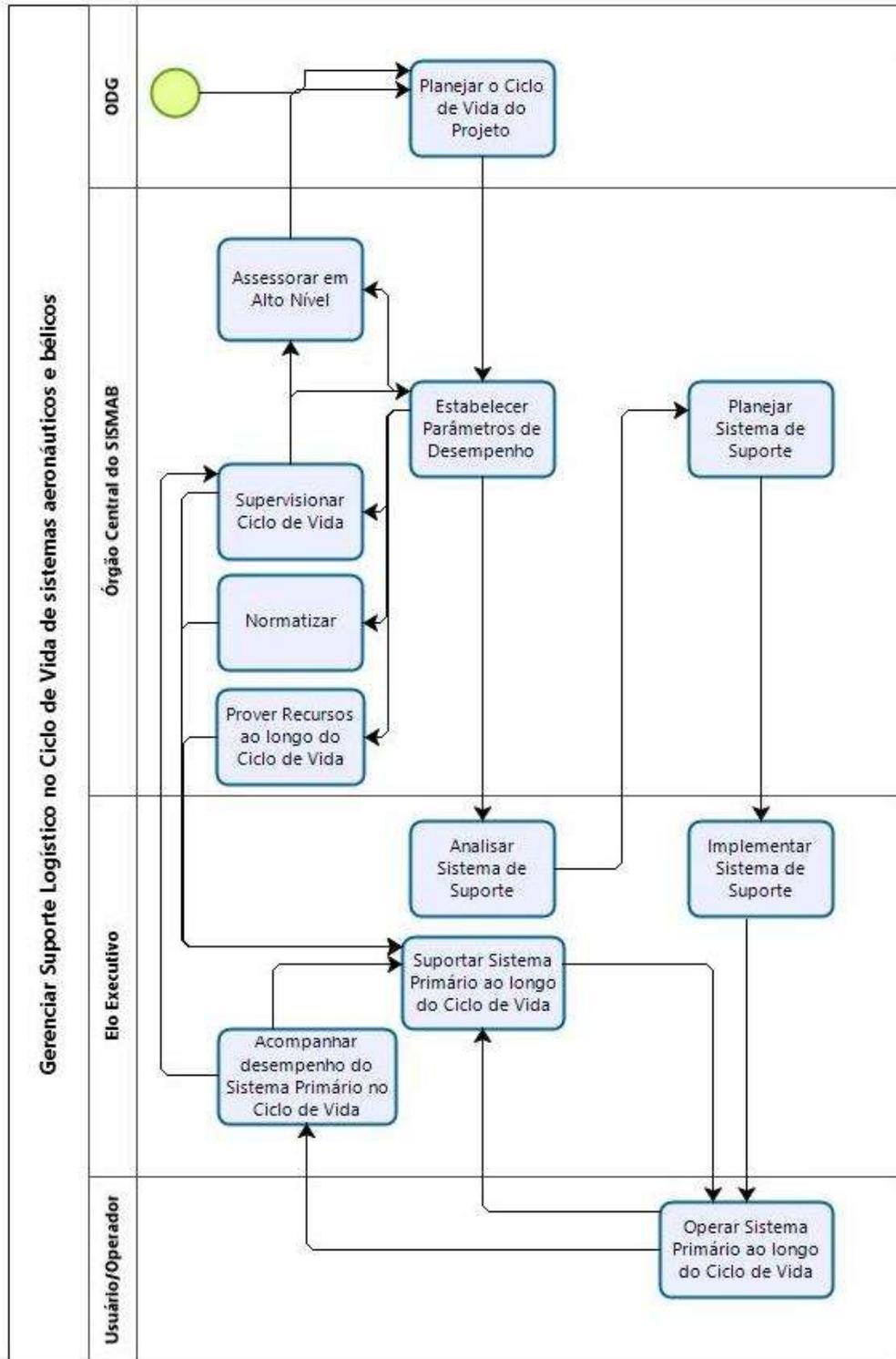
BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica*. **DCA 400-6**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. *Concepção Estratégica -Força Aérea 100*. **DCA 11-45**. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico. *Manual de Unidade Celular de Material Bélico*. **MCA 400-4**. São Paulo, SP, 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico. *Manual da Unidade Celular de Suprimento e Manutenção*. **MCA 400-6**. São Paulo, SP, 2020.

Anexo A – Gerenciar Suporte Logístico no Ciclo de Vida de sistemas aeronáuticos e bélicos



**Anexo B – Suportar a utilização e a disponibilidade de material aeronáutico e bélico**

