

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ORGANIZAÇÃO GERAL

ROCA 21-69

**REGULAMENTO DA DIRETORIA DE
INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA**

2022

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA**



ORGANIZAÇÃO GERAL

ROCA 21-69

**REGULAMENTO DA DIRETORIA DE
INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GABINETE DO COMANDANTE DA AERONÁUTICA

PORTARIA GABAER Nº 401/GC3, DE 04 DE NOVEMBRO DE 2022.

Aprova o Regulamento da Diretoria de
Infraestrutura da Aeronáutica.

O **COMANDANTE DA AERONÁUTICA**, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso XI do art. 23 da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 11.237, de 18 de outubro de 2022, e considerando o que consta do Processo nº 67120.004615/2022-33, procedente da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição do ROCA 21-69 “Regulamento da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica (DIRINFRA)”, que com esta baixa.

Art. 2º Revoga-se a Portaria nº 83/GC3, de 4 de maio de 2021, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 83, de 6 de maio de 2021.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor em 1º de dezembro de 2022.

Ten Brig Ar CARLOS DE ALMEIDA BAPTISTA JUNIOR
Comandante da Aeronáutica

SUMÁRIO

CAPÍTULO I	DA NATUREZA E COMPETÊNCIA.....	7
Seção I	Da Natureza	7
Seção II	Da Competência	7
CAPÍTULO II	DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.....	7
CAPÍTULO III	DA COMPETÊNCIA DOS ÓRGÃOS OU SETORES	8
CAPÍTULO IV	DAS ATRIBUIÇÕES DOS DIRIGENTES	8
Seção I	Do Diretor	8
Seção II	Das demais competências	9
CAPÍTULO V	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS.....	9
Anexo A	Organograma da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica	10

REGULAMENTO DA DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA DA AERONÁUTICA

**CAPÍTULO I
DA NATUREZA E COMPETÊNCIA**

**Seção I
Da Natureza**

Art. 1º A Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica (DIRINFRA), Organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) prevista pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, tem por finalidade normatizar, supervisionar e apoiar as atividades relacionadas aos Sistemas de Engenharia, Gestão Ambiental, Patrimônio Imobiliário e Contra incêndio do Comando da Aeronáutica.

Art. 2º A DIRINFRA é diretamente subordinada ao Comando-Geral de Apoio.

Art. 3º A DIRINFRA tem sede em São Paulo, no Estado de São Paulo.

**Seção II
Da Competência**

Art. 4º À DIRINFRA compete:

I - estabelecer as normas, planos, programas e requisitos referentes às atividades relativas aos Sistemas de Engenharia, Gestão Ambiental, Patrimônio Imobiliário e Contra incêndio necessários ao preparo e emprego do Poder Aeroespacial;

II - inspecionar as atividades referentes à sua área de atribuição;

III - coordenar a execução das atividades previstas na Seção I, por meio das Unidades Administrativas subordinadas;

IV - promover o intercâmbio e o relacionamento com órgãos afins, não pertencentes ao COMAER, no trato de assuntos relativos à sua área de atribuição;

V - incentivar a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico de processos e materiais de engenharia no âmbito de suas atribuições;

VI - contribuir na formação dos profissionais, junto aos estabelecimentos de ensino do COMAER e, que desempenharão atividades afins aos Sistemas Organizacionais sob gestão da Diretoria; e

VII - prestar consultoria técnica aos órgãos do COMAER nas áreas relacionadas aos Sistemas Organizacionais sob gestão da DIRINFRA.

**CAPÍTULO II
DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

Art. 5º A DIRINFRA tem a seguinte estrutura básica:

I - Direção (DIR);

II - Subdiretoria de Engenharia (SDE);

III - Subdiretoria de Patrimônio (SDP); e

IV - Subdiretoria de Administração (SDA).

§ 1º A DIRINFRA conta com as seguintes Unidades Administrativas subordinadas: os Destacamentos de Infraestrutura da Aeronáutica (DTINFRA), o Destacamento de Engenharia de Campanha da Aeronáutica (DTECAMP), as Comissões de Obras da Aeronáutica e o Centro de Estudos e Projetos de Engenharia da Aeronáutica (CEPE).

§ 2º Os Destacamentos de Infraestrutura da Aeronáutica (DTINFRA) são encarregados das atividades de Engenharia (Projetos e Fiscalização de Obras), Patrimônio Imobiliário e Gestão Ambiental em uma área específica do território nacional, ou com um caráter pré-definido em seu ato de criação, conforme detalhado no Regimento Interno da DIRINFRA.

§ 3º O Destacamento de Engenharia de Campanha da Aeronáutica (DTECAMP) é responsável pela recuperação dos sistemas de auxílios visuais e revitalização da sinalização horizontal das pistas de pouso e decolagem, táxi e pátios de aeródromos de interesse do COMAER, devendo manter-se capacitado para a execução de reparos rápidos e emergenciais em pavimentos, incluindo a mobilização dos recursos necessários à sua execução.

§ 4º A DIRINFRA poderá propor a criação de Comissões de Obras da Aeronáutica, visando a empregar suas equipes na assinatura de contratos, fiscalizações e recebimento das respectivas obras. Tais Comissões possuem caráter temporário e são subordinadas diretamente à DIRINFRA.

§ 5º O Centro de Estudos e Projetos de Engenharia da Aeronáutica (CEPE) é uma Organização Militar (OM) subordinada à DIRINFRA, conforme seu ato de criação, responsável por realizar estudos e elaborar projetos de engenharia e de arquitetura, complexos e/ou multidisciplinares, de interesse do Comando da Aeronáutica.

CAPÍTULO III DA COMPETÊNCIA DOS ÓRGÃOS OU SETORES

Art. 6º À Subdiretoria de Engenharia compete normatizar, supervisionar e apoiar as atividades necessárias ao preparo e emprego do Poder Aeroespacial relacionadas aos Sistemas de Engenharia e de Gestão Ambiental.

Art. 7º À Subdiretoria de Patrimônio compete normatizar, supervisionar e apoiar as atividades necessárias ao preparo e emprego do Poder Aeroespacial relacionadas aos Sistemas de Patrimônio Imobiliário e de Contra incêndio.

Art. 8º À Subdiretoria de Administração compete planejar, coordenar e executar as atividades necessárias ao suporte administrativo da DIRINFRA e Unidades subordinadas.

CAPÍTULO IV DAS ATRIBUIÇÕES DOS DIRIGENTES

Seção I Do Diretor

Art. 9º Ao Diretor da DIRINFRA, nos termos da legislação em vigor e consoante às diretrizes do Comando-Geral de Apoio, incumbe:

I - dirigir, normatizar, coordenar e controlar as atividades da DIRINFRA e das Unidades Administrativas subordinadas sob sua responsabilidade;

II - orientar a elaboração das propostas orçamentárias anuais e plurianuais;

III - zelar pelo cumprimento das diretrizes, normas, instruções, requisitos, planos e programas expedidos pelos órgãos superiores e pelos órgãos centrais dos sistemas do COMAER;

IV - firmar contratos, convênios e acordos com organizações congêneres civis e militares, relacionados a assuntos de sua área de atribuição;

V - editar e aprovar normas, instruções e ordens técnicas necessárias ao

funcionamento dos Sistemas de Engenharia, Gestão Ambiental, Patrimônio Imobiliário e Contra incêndio; e

VI - aprovar o Plano de Trabalho Anual (PTA) da DIRINFRA e de suas Unidades Administrativas subordinadas, bem como as propostas orçamentárias anuais e plurianuais no âmbito dos Sistemas de Engenharia, Gestão Ambiental, Patrimônio Imobiliário e Contra incêndio.

Seção II

Das demais competências

Art. 10. As atribuições e competências dos demais integrantes da estrutura da DIRINFRA serão definidas em seu Regimento Interno.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 11. O provimento dos cargos e funções observará às seguintes diretrizes:

I - o Diretor de Infraestrutura da Aeronáutica é Major-Brigadeiro do Quadro de Oficiais Engenheiros, da ativa;

II - os Subdiretores de Engenharia e de Patrimônio são Brigadeiros do Quadro de Oficiais Engenheiros, da ativa;

III - o Subdiretor de Administração é Coronel do Quadro de Oficiais Intendentes, da ativa;

IV - o substituto eventual do Diretor é o Oficial imediato de maior grau hierárquico do efetivo da DIRINFRA; e

V - as demais substituições eventuais far-se-ão dentro de cada órgão constitutivo da DIRINFRA, respeitados os quadros, a hierarquia e as qualificações exigidas.

§ 1º O cargo de Diretor da DIRINFRA poderá ser exercido por Major-Brigadeiro do Ar, da ativa.

§ 2º O cargo de Subdiretor de Engenharia da DIRINFRA poderá ser exercido por Brigadeiro do Ar, da ativa.

§ 3º O cargo de Subdiretor de Patrimônio da DIRINFRA poderá ser exercido por Brigadeiro do Ar, da ativa.

§ 4º O cargo de Subdiretor de Administração da DIRINFRA poderá ser exercido por Coronel Aviador, ou Engenheiro, ou Infantaria, da ativa.

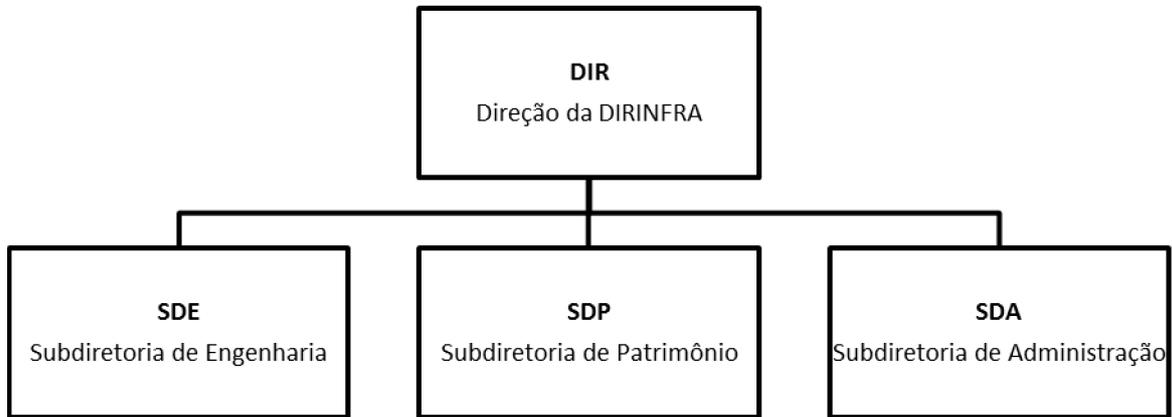
Art. 12. O Comandante-Geral de Apoio remeterá ao Estado-Maior da Aeronáutica cópia do Regimento Interno da DIRINFRA aprovado, no prazo de 120 dias após a publicação deste Regulamento.

Art. 13. O Regimento Interno da DIRINFRA definirá o detalhamento dos órgãos da estrutura complementar, bem como as competências desses órgãos e as atribuições de seus chefes.

Art. 14. Os casos não previstos neste Regulamento serão submetidos à apreciação do Comandante da Aeronáutica.

Anexo A

Organograma da Diretoria de Infraestrutura da Aeronáutica



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ORGANIZAÇÃO GERAL

ROCA 21-89

**REGULAMENTO DE GRUPO DE DEFESA
ANTIAÉREA**

2022

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GRUPO DE DEFESA ANTIAÉREA**



ORGANIZAÇÃO GERAL

ROCA 21-89

**REGULAMENTO DE GRUPO DE DEFESA
ANTIAÉREA**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GABINETE DO COMANDANTE DA AERONÁUTICA

PORTARIA GABAER Nº 403/GC3, DE 04 DE NOVENBRO DE 2022.

Aprova o Regulamento de Grupo de Defesa Antiaérea.

O COMANDANTE DA AERONÁUTICA, no uso da atribuição que lhe confere o inciso XI do art. 23 da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 11.237, de 18 de outubro de 2022, e considerando o que consta do Processo nº 67200.004631/2022-36, procedente do Comando de Preparo, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição do ROCA 21-89 “Regulamento de Grupo de Defesa Antiaérea (GDAAE)”, que com esta baixa.

Art. 2º Revoga-se a Portaria nº 95/GC3, de 24 de maio de 2021, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 98, de 27 de maio de 2021.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor em 1º de dezembro de 2022.

Ten Brig Ar CARLOS DE ALMEIDA BAPTISTA JUNIOR
Comandante da Aeronáutica

SUMÁRIO

CAPÍTULO I	DA NATUREZA E COMPETÊNCIA.....	7
Seção I	Da Natureza	7
Seção II	Das Conceituações	7
Seção III	Da Competência	8
CAPÍTULO II	DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	8
CAPÍTULO III	DA COMPETÊNCIA DOS ÓRGÃOS OU SETORES	8
CAPÍTULO IV	DAS ATRIBUIÇÕES DOS DIRIGENTES.....	9
Seção I	Do Comandante	9
Seção II	Dos Demais Chefes	9
CAPÍTULO V	DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS.....	9
Anexo A -	Organograma de Grupo de Defesa Antiaérea (GDAAE)	11

REGULAMENTO DE GRUPO DE DEFESA ANTIAÉREA

CAPÍTULO I DA NATUREZA E COMPETÊNCIA

Seção I Da Natureza

Art. 1º Os Grupos de Defesa Antiaérea (GDAAE), Organizações do Comando da Aeronáutica (COMAER), têm por finalidade executar o preparo e o emprego dos seus meios, com vistas ao cumprimento da Ação de Defesa Antiaérea e das atividades que lhe forem atribuídas, conforme diretrizes, planos e ordens dos Comandos Superiores.

Art. 2º Os GDAAE têm a missão de estabelecer dispositivos de defesa antiaérea capazes de dissuadir, neutralizar ou impedir a utilização do espaço aéreo pelo inimigo, de modo a contribuir para a Defesa Aeroespacial Brasileira.

Art. 3º Os GDAAE têm suas sedes e denominações estabelecidas nos atos de criação e ativação, informações estas que deverão constar nos respectivos Regimentos Internos.

Art. 4º Os GDAAE são subordinados diretamente às Bases Aéreas onde estão sediados.

Seção II Das Conceituações

Art. 5º Para efeito deste Regulamento, os termos e expressões abaixo têm as seguintes conceituações:

I - Atividade: conjunto de tarefas de caráter continuado, dos quais resultam produtos e serviços rotineiros necessários ao alcance dos objetivos setoriais e à consecução da missão da Organização; um conjunto de atividades constitui um processo;

II - Bateria de Defesa Antiaérea (Bia DAAE): menor fração de tropa capaz de planejar e executar, de modo independente, operações de Defesa Antiaérea no nível tático;

III - Célula: órgão constitutivo da estrutura organizacional complementar do GDAAE, que reúne pessoas com competência para realizar a gestão de processos, atividades e projetos específicos no âmbito de uma Seção;

IV - Defesa Antiaérea (DAAE): Ação que consiste em empregar Meios de Força Aérea, a partir da superfície, para detectar, identificar e neutralizar vetores aéreos oponentes que ameacem forças amigas e Áreas (A Sen) ou Pontos Sensíveis (P Sen) de interesse da Força Aérea, por meio do emprego de meios cinéticos contra alvos aéreos.

V - Gestão: conjunto de processos que envolve, resumidamente, o estabelecimento de planos, programas e projetos para o alcance dos objetivos setoriais e a consecução da missão da Organização (P - planejar), a execução desses planos, programas e projetos e o desenvolvimento dos processos (D - executar), a verificação dos resultados obtidos na execução e a comparação dos mesmos com as metas estabelecidas no planejamento (C - controlar) e a adoção de ações corretivas, visando à melhoria dos processos, dos produtos e dos serviços da Organização (A - ajustar);

VI - Grupo de Defesa Antiaérea (GDAAE): unidade tática e administrativa capacitada a apoiar e coordenar logística e operacionalmente o emprego de duas ou mais Bia DAAE;

VII - Processo: sequência lógica e coordenada de atividades e tarefas, das quais resultam produtos e serviços rotineiros, necessários ao alcance dos objetivos setoriais e à consecução da missão da Organização;

VIII - Projeto: conjunto harmônico de ações, definidas e quantificadas quanto ao propósito, características, metas, custos e tempo de realização, visando ao atendimento de uma necessidade específica; projetos estratégicos são aqueles estabelecidos pelo Comandante da Aeronáutica, que contribuem diretamente para os objetivos estratégicos do COMAER; projetos setoriais são os empreendimentos selecionados pelo Comandante do Comando de Preparo (COMPREP) para possibilitar o alcance dos objetivos setoriais e a consecução da missão da Organização; e

IX - Tarefa: ação ou conjunto de ações a serem realizadas em um prazo definido para o cumprimento de uma atividade.

Seção III Da Competência

Art. 6º Aos GDAAE compete:

I - planejar, executar, controlar e ajustar as atividades relacionadas ao preparo dos seus meios, com vistas ao cumprimento das Ações de Força Aérea e das atividades que lhe forem atribuídas, conforme diretrizes, planos e ordens emanadas do COMPREP;

II - planejar, executar, controlar e ajustar as atividades relacionadas ao emprego dos seus meios, com vistas ao cumprimento das Ações de Força Aérea e das atividades que lhe forem atribuídas, conforme diretrizes, planos e ordens específicas, quando possuir meios adjudicados a um Comando Operacional;

III - planejar, executar, controlar e ajustar as atividades operacionais, administrativas e logísticas que lhe couberem, de acordo com as diretrizes, planos e ordens emanadas dos órgãos superiores e dos órgãos centrais dos Sistemas do COMAER; e

IV - planejar, executar, controlar e ajustar as atividades administrativas da Unidade Gestora Controle (UG CONT).

CAPÍTULO II DA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Art. 7º Os GDAAE têm a seguinte estrutura básica:

I - Comando;

II - Seção de Operações; e

III - Seção de Apoio Administrativo.

Parágrafo único. Os GDAAE possuem Baterias de Defesa Antiaérea (Bia DAAE) em sua estrutura básica.

CAPÍTULO III DA COMPETÊNCIA DOS ÓRGÃOS OU SETORES

Art. 8º À Seção de Operações compete:

I - planejar, executar, controlar e ajustar as ações atinentes ao preparo e ao emprego operacional, em estrita coordenação com a Base Aérea a qual o GDAAE estiver subordinado.

Art. 9º À Seção de Apoio Administrativo compete planejar, executar, controlar e ajustar as atividades relacionadas à administração de pessoal, de controle patrimonial e de apoio administrativo no âmbito do GDAAE.

Art. 10º Às Bia DAAE pertencentes à estrutura de GDAAE competem planejar, executar, controlar e ajustar as atividades especializadas, de acordo com as ordens emanadas pelo Comandante do GDAAE.

CAPÍTULO IV DAS ATRIBUIÇÕES DOS DIRIGENTES

Seção I Do Comandante

Art. 11º Ao Comandante de GDAAE, nos termos da legislação em vigor e consoante às diretrizes do Comandante da Base Aérea, incumbe:

I - planejar, executar, controlar e ajustar as atividades relacionadas ao preparo dos seus meios, com vistas ao cumprimento das Ações de Força Aérea e das atividades que lhe forem atribuídas, conforme diretrizes, planos e ordens emanadas do COMPREP;

II - planejar, executar, controlar e ajustar as atividades relacionadas ao emprego dos seus meios, com vistas ao cumprimento das Ações de Força Aérea e das atividades que lhe forem atribuídas, conforme diretrizes, planos e ordens específicas, quando possuir meios adjudicados a um Comando Operacional;

III - planejar, executar, controlar e ajustar as atividades operacionais, administrativas e logísticas que lhe couberem, de acordo com as diretrizes, planos e ordens emanadas dos órgãos superiores e dos órgãos centrais dos Sistemas do COMAER;

IV - interagir com a 1ª BDAAE, nos assuntos afetos à doutrina e logística das atividades de Defesa Antiaérea, em estreita coordenação com o respectivo GOP o qual estiver subordinado; e

V - planejar, executar, controlar e ajustar as atividades administrativas da UG CONT.

Seção II Dos Demais Chefes

Art. 12º As atribuições dos demais Comandantes ou Chefes integrantes da estrutura de cada GDAAE serão definidas em seus respectivos Regimentos Internos.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 13º O provimento dos cargos observará as seguintes diretrizes:

I - o Comandante de GDAAE é Tenente-Coronel do Quadro de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica, da ativa, preferencialmente com Curso de Comando e Estado-Maior;

II - o Chefe da Seção de Operações é Major do Quadro de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica, da ativa;

III - o Chefe da Seção de Apoio Administrativo é Capitão do Quadro de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica, da ativa;

IV - o Comandante de Bateria de Defesa Antiaérea é Capitão do Quadro de Oficiais de Infantaria da Aeronáutica, da ativa;

V - o substituto eventual do Comandante de GDAAE é o Chefe da Seção de Operações do GDAAE; e

VI - as demais substituições eventuais far-se-ão dentro de cada órgão constitutivo do GDAAE, respeitados os quadros, a hierarquia e as qualificações exigidas.

Art. 14º O Comandante de Preparo remeterá ao Estado-Maior da Aeronáutica cópia dos Regimentos Internos dos GDAAE aprovados, no prazo de 150 dias após a publicação deste Regulamento.

Art. 15º O Regimento Interno de cada GDAAE definirá o detalhamento dos órgãos da estrutura complementar, bem como as competências desses órgãos e as atribuições de seus Chefes.

Art. 16º Os casos não previstos neste regulamento serão submetidos à apreciação do Comandante da Aeronáutica.

Anexo A - Organograma de Grupo de Defesa Antiaérea (GDAAE)



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-932

**INSTRUÇÕES GERAIS PARA APLICAÇÃO DAS
PROVAS DO 2º MÓDULO DO CURSO DE GESTÃO E
ASSESSORAMENTO DE ESTADO-MAIOR SOB A
RESPONSABILIDADE DA ECEMAR**

2022

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENSINO



ENSINO

ICA 37-932

**INSTRUÇÕES GERAIS PARA APLICAÇÃO DAS
PROVAS DO 2º MÓDULO DO CURSO DE GESTÃO E
ASSESSORAMENTO DE ESTADO-MAIOR SOB A
RESPONSABILIDADE DA ECEMAR**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE ENSINO

PORTARIA DIRENS Nº 287/DPE, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2022.

Aprova a edição da ICA 37-932 “Instruções gerais para a aplicação das provas do 2º Módulo do Curso de Gestão e Assessoramento de Estado Maior (CGAEM) sob a responsabilidade da ECEMAR”.

O **DIRETOR DE ENSINO**, considerando o disposto no Decreto nº 11.237, de 18 de outubro de 2022, e no uso das atribuições que lhe confere o art. 4º, inciso III, e art. 9º, inciso XII do Regulamento da Diretoria de Ensino, aprovado pela Portaria Nº 683/GC3, de 16 de maio de 2018, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-932 “Instruções gerais para a aplicação das provas do 2º Módulo do Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior (CGAEM) sob a responsabilidade da ECEMAR”.

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

Maj Brig do Ar SÉRGIO RODRIGUES PEREIRA BASTOS JUNIOR
Diretor de Ensino da Aeronáutica

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	7
<u>1.1 FINALIDADE</u>	7
<u>1.2 CONCEITUAÇÕES</u>	7
<u>1.3 SIGLAS E ABREVIATURAS</u>	8
2 COMISSÃO FISCALIZADORA	9
<u>2.1 CONSTITUIÇÃO DA COMISSÃO FISCALIZADORA</u>	9
3 LOCAIS, DATAS E HORÁRIOS DAS PROVAS	10
4 COMPETÊNCIAS	11
<u>4.1 COMPETE À DIRENS</u>	11
<u>4.2 COMPETE À ECEMAR</u>	11
<u>4.3 COMPETE AO IEAD</u>	11
<u>4.4 COMPETE AO CCA-RJ</u>	11
<u>4.5 COMPETE À OM DOS ALUNOS</u>	11
<u>4.6 COMPETE À COMISSÃO FISCALIZADORA</u>	12
<u>4.7 COMPETE AO MILITAR COM ORDEM DE MATRÍCULA</u>	13
5 DISPOSIÇÕES FINAIS	14
REFERÊNCIAS	15
ANEXO A – MODELO DE ATA PARA PREENCHIMENTO NO AVA	16

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Instrução tem por finalidade regular a realização das provas do 2º Módulo do Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior (CGAEM), sob a responsabilidade da Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica (ECEMAR), na modalidade de Educação a Distância (EAD), e orientar os Comandantes, Chefes e Diretores das diversas Organizações Militares (OM) do Comando da Aeronáutica (COMAER) envolvidas e/ou interessadas, bem como os presidentes e membros das Comissões Fiscalizadoras (CF), no que se refere às diretrizes básicas para a realização das provas teóricas do curso em comento.

1.2 CONCEITUAÇÕES

1.2.1 ALUNO

Militar ou civil matriculado em uma Organização de Ensino (OE) com a finalidade de realizar um curso ou estágio. Também denominado discente, instruendo ou estagiário. Sua situação, obrigações, deveres, direitos e prerrogativas estão reguladas pelo Estatuto dos Militares (Lei nº 6.880, de 9 de dezembro de 1980).

1.2.2 AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

Plataforma tecnológica preparada para propiciar a interação entre docentes e discentes, por meio de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), em lugares e tempos síncronos (interação simultânea) ou assíncronos (interação em momentos distintos).

O ambiente virtual definido como padrão pelo COMAER para o Sistema de Ensino (SISTENS) é o “*Moodle*”.

A sigla “*Moodle*” vem do inglês, e significa *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*, ou seja, Ambiente de Aprendizagem Modular Orientado ao Objeto. Dessa forma, os recursos disponíveis devem ser utilizados de maneira planejada para alcance dos objetivos traçados nos documentos de ensino e em conformidade com suas necessidades.

1.2.3 COMISSÃO FISCALIZADORA (CF)

Militares do COMAER designados pelo Comandante da OM para coordenar e fiscalizar a execução de determinadas etapas de um certame, de acordo com instruções pré-estabelecidas pela Diretoria de Ensino (DIRENS).

1.2.4 DOCENTE

Militar ou civil qualificado, designado para ministrar aulas e/ou produzir conteúdos em cursos ou estágios no âmbito do COMAER. Também denominado Instrutor ou Professor.

1.2.5 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD)

Modalidade de ensino na qual a mediação didático-pedagógica ocorre por intermédio das TDIC, em que os participantes da ação educacional estão separados física e temporalmente.

1.2.6 PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

O PPC é o instrumento de concepção de ensino e aprendizagem de um curso e apresenta características de um projeto, no qual devem ser definidos os seguintes componentes: concepção do curso, estrutura do curso (currículo, corpo docente, corpo técnico-administrativo e infraestrutura), procedimentos de avaliação (dos processos de ensino e aprendizagem e do curso), instrumentos normativos de apoio (composição do colegiado, procedimentos de estágio, TCC, etc.), entre outros. O documento orienta o que se preconiza para o ensino, focando, separadamente, cada um dos cursos ministrados pela Instituição.

1.2.7 PROVA TEÓRICA (PRT)

Atividade didática em que o aluno realiza uma avaliação de aprendizagem na disciplina, curso ou estágio.

1.3 SIGLAS E ABREVIATURAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BCA	Boletim do Comando da Aeronáutica
CCA-RJ	Centro de Computação da Aeronáutica do Rio de Janeiro
CEAD	Centro de Educação a Distância
CF	Comissão Fiscalizadora
CGAEM	Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior
COMAER	Comando da Aeronáutica
DIRENS	Diretoria de Ensino
EAD	Educação a Distância
ECEMAR	Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica
ICA	Instrução do Comando da Aeronáutica
IEAD	Instituto de Educação a Distância
INTRAER	Rede Interna da Aeronáutica
ODS	Órgão de Direção Setorial do COMAER
OE	Organização de Ensino
OM	Organização Militar
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PrT	Prova Teórica
SISTENS	Sistema de Ensino
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

2 COMISSÃO FISCALIZADORA

2.1 CONSTITUIÇÃO DA COMISSÃO FISCALIZADORA

2.1.1 Fica instituído a partir desta portaria a necessidade de criação de CF nas OM nas quais existem oficiais matriculados no CGAEM, com o objetivo de receber os oficiais-alunos do 2º Módulo para realizarem as provas do referido curso.

2.1.2 Para melhor aproveitamento dos recursos, a ECEMAR, baseada no número de oficiais-alunos e na localidade onde os mesmos estão lotados, coordenará com as OM para a criação de uma CF.

2.1.3 A CF deverá ser composta por Oficiais da respectiva OM, devendo-se observar a hierarquia do Presidente da Comissão, de modo que a CF seja presidida por Oficial mais antigo que o aluno mais antigo realizando a prova.

2.1.4 Caso não haja militar mais antigo do que o discente, a OM poderá solicitar para assumir a função de Presidente da CF, um Oficial Superior de outra OM da mesma localidade. Entretanto, em não havendo tal disponibilidade, excepcionalmente, poderá ser designado Oficial Superior com menor precedência hierárquica do que o discente, devendo o fato ser informado à ECEMAR com antecedência.

2.1.5 A CF deve ser formada por 01 (um) Oficial Superior, Presidente da CF e 01 (um) Oficial Intermediário ou Subalterno para até 40 (quarenta) alunos que irão realizar a prova no mesmo ambiente de prova/sala. Para cada sala adicional que se fizer necessário, deverão ser escalados mais dois fiscais, obedecendo-se a relação de dois fiscais para cada grupo de 40 (quarenta) alunos.

2.1.6 É permitida a reunião em uma única OM de oficiais-alunos de OM diferentes, desde que não extrapole a capacidade da OM para a realização e acompanhamento das provas.

2.1.7 Caso o número de oficiais-alunos seja excessivo para a capacidade de atendimento da OM, a ECEMAR poderá envolver mais OM para atendimento ao público, dentro da mesma localidade.

2.1.8 Cada ambiente de prova/sala deverá receber no máximo 40 (quarenta) alunos, sendo proibido aos fiscais acompanhar a aplicação das provas em mais de uma sala.

3 LOCAIS, DATAS E HORÁRIOS DAS PROVAS

3.1 As provas teóricas previstas no 2º Módulo do CGAEM, na modalidade EAD, serão aplicadas sob a responsabilidade da respectiva CF e deverão ser realizadas, preferencialmente, na própria OM do aluno, a partir do AVA disponibilizado pelo Centro de Educação a Distância (CEAD).

3.2 A aplicação das provas teóricas deverá ser realizada em ambiente de prova/sala apropriado, em OM do COMAER, com acesso à INTRAER e/ou Internet e demais condições de infraestrutura e suporte, levando em consideração o número de alunos e a facilidade de acesso ao ambiente de prova/sala.

3.3 Quando for necessário, poderá ser utilizado mais de um ambiente de prova/sala em uma mesma OM, desde que sejam satisfeitas as condições descritas nesta ICA.

3.4 O aluno poderá realizar as provas teóricas do 2º Módulo do CGAEM em OM diferente da sua, em situações específicas, como por exemplo, por motivo de estar designado para missão fora de sede. Tal circunstância deverá ser anteriormente solicitada à ECEMAR, considerando o prazo limite de 10 (dez) dias úteis. Neste caso, o remanejamento deverá ser coordenado pela sua própria OM, em parceria com a OM onde o aluno pleiteia realizar a prova. Além disso, os Presidentes das CF envolvidas deverão registrar este fato no questionário de cadastro ou cancelamento de Comissão, disponível no AVA, e informar à ECEMAR.

3.5 As provas teóricas serão realizadas no mesmo dia e horário (horário de Brasília), de acordo com o calendário definido pela ECEMAR e divulgado no AVA.

3.6 Não haverá tolerância de atraso, de forma que não será permitida a entrada dos alunos ao ambiente de prova/sala, se não cumprirem o horário previsto e determinado pela ECEMAR, para o seu início.

3.7 As faltas dos militares às respectivas provas deverão ser registradas pelo presidente da CF em campo específico da Ata, que estará disponível no AVA após o início da prova.

3.8 Em caso de interrupção durante a realização da prova, por qualquer motivo, não será permitido aos alunos se ausentarem do ambiente de prova/sala, até que o Presidente da CF receba orientação específica da ECEMAR.

3.9 Durante as provas realizadas com supervisão, não será permitido ao aluno fazer uso de qualquer tipo de consulta a outro aluno ou anotações, de qualquer equipamento eletrônico, nem utilizar a rede de computadores para realizar pesquisas na INTRANET e/ ou Internet.

3.10 As faltas dos militares às respectivas provas deverão ser registradas pelo presidente da CF em campo específico da Ata da Prova, que estará disponível no AVA após o início da prova.

4 COMPETÊNCIAS

4.1 COMPETE À DIRENS

- a) estabelecer e atualizar as diretrizes referentes ao processo de aplicação das provas teóricas do 2º Módulo do CGAEM, na modalidade EAD.

4.2 COMPETE À ECEMAR

- a) planejar e coordenar a realização das provas, atuando junto ao Presidente das CF e ao IEAD;
- b) acompanhar todas as etapas do processo de aplicação das provas teóricas do 2º Módulo do CGAEM, na modalidade EAD;
- c) encaminhar à DIRENS a relação das OM onde serão realizadas as provas, informando a localidade, bem como a relação nominal dos oficiais que as realizarão;
- d) disponibilizar aos alunos todas as orientações necessárias para a realização das provas teóricas do 2º Módulo do CGAEM;
- e) verificar com as OM se há fatores impeditivos para a realização das provas;
- f) disponibilizar em sua página, na INTRAER, as informações necessárias para que as OM realizem seu primeiro acesso no AVA do IEAD;
- g) apurar possíveis incorreções ou irregularidades na realização das provas teóricas, registradas em Ata de Prova;
- h) decidir acerca da publicação de atos administrativos relacionados à validade das provas teóricas, caso constatado incorreções e irregularidades; e
- i) comunicar à DIRENS sobre qualquer irregularidade ocorrida durante o processo de aplicação das provas teóricas que justifique a anulação de atos dela decorrentes.

4.3 COMPETE AO IEAD

- a) informar, imediatamente, ao CCA-RJ qualquer problema técnico que venha a ocorrer durante a realização das provas; e
- b) comunicar ao CCA-RJ as datas de realização das provas teóricas com supervisão, à OM, a quantidade de salas e a quantidade de alunos que deverão realizá-las.

4.4 COMPETE AO CCA-RJ

- a) tomar as providências necessárias para que as provas teóricas possam ocorrer nas datas e horários previstos em calendário definido pela ECEMAR; e
- b) manter uma equipe de sobreaviso no CCA-RJ para efetuar os reparos técnicos que se fizerem necessários durante a realização das provas teóricas.

4.5 COMPETE À OM DOS ALUNOS

- a) designar uma CF para aplicação das provas teóricas de acordo com as instruções do item 3 desta ICA e informar à ECEMAR, por meio de ofício ao Comandante da ECEMAR;
- b) prover os meios à CF, no estabelecimento de locais apropriados, em OM do

COMAER, para a aplicação das provas teóricas;

- c) garantir que, para uma mesma prova, todos os alunos a realizem simultaneamente, conforme datas e horários estabelecidos no calendário definido pela ECEMAR;
- d) acompanhar o fiel cumprimento desta ICA, por parte da CF; e
- e) dar destaque, em solenidade militar específica, aos concludentes na OM, à entrega dos Diplomas e Históricos Escolares.

4.6 COMPETE À COMISSÃO FISCALIZADORA

- a) tomar conhecimento das instruções contidas nesta ICA e na página da ECEMAR referentes ao acesso e registro no AVA;
- b) efetuar, por meio do Presidente da CF, o registro dos seus membros (ele próprio e os fiscais) no AVA, dentro do prazo previsto nas instruções para a CF;
- c) estabelecer o ambiente de prova/sala apropriado na OM para a realização da prova, levando em consideração os critérios apresentados nesta ICA;
- d) manter o IEAD atualizado, por meio do “Fórum para Informações da Comissão à ECEMAR”, disponibilizado no AVA, informando quaisquer discrepâncias ou alterações, principalmente com relação à ocorrência de Alunos de uma OM realizando a prova em outra OM;
- e) participar, no AVA, do “Fórum para Informações da Comissão aos Avaliados”, para dirimir dúvidas e informar aos alunos o ambiente de prova/sala para a realização da prova;
- f) informar os setores responsáveis pela INTRAER e/ou Internet, sobre a necessidade de manter a operacionalidade dos sistemas no dia da prova;
- g) fiscalizar a realização das provas sem emitir qualquer parecer sobre os seus conteúdos, antes, durante ou após as mesmas;
- h) comunicar imediatamente à ECEMAR e ao IEAD, por meio dos contatos disponíveis no AVA, antes ou durante a realização das provas, qualquer problema que possa inviabilizar a sua realização;
- i) impedir a realização da prova aos alunos que se apresentarem após o horário previsto de início e considerá-los faltosos;
- j) em caso de interrupção durante a realização da prova, por qualquer motivo, manter os alunos no local de realização, até que se restabeleça a continuidade ou haja nova orientação da ECEMAR;
- k) informar aos alunos que durante a realização da prova, em caso de necessária ausência do ambiente de prova/sala, este deverá ser acompanhado por um dos membros da CF; e
- l) informar em Ata disponível no AVA, ao término da prova e seguindo o modelo conforme Anexo A, por meio do Presidente da CF, qualquer ocorrência de irregularidades, problemas, deficiências, substituições na comissão, faltas, alunos que não atingiram a nota mínima ou situações em desacordo com a presente ICA.

4.7 COMPETE AO MILITAR COM ORDEM DE MATRÍCULA

- a) inteirar-se das instruções iniciais relativas ao curso disponíveis no site da ECEMAR na INTRAER;
- b) registrar-se no AVA para efetivação da matrícula;
- c) manter atualizada, no AVA, a informação da OM onde realizará a prova, inclusive no caso de mudança;
- d) apresentar-se no ambiente de prova/sala no dia e horário previstos com, pelo menos, 01 (uma) hora de antecedência;
- e) não utilizar qualquer tipo de material de consulta, rascunho ou anotações, de nenhum equipamento eletrônico, nem utilizar a rede de computadores para realizar pesquisas na INTRAER e/ou Internet;
- f) informar tempestivamente ao Presidente da CF de sua OM que necessita realizar a prova em outra OM, após verificar a disponibilidade desejada, considerando as disposições previstas no item 3.4 desta instrução, para o remanejamento de local de prova;
- g) informar, se for o caso, ao Presidente da CF que realizará a Prova de 2º Chamada, quando por motivo justificável – por exemplo: atestado médico – não realizar a prova na data prevista; e
- h) informar, se for o caso, ao Presidente da CF que realizará a Prova Recuperação, quando não obtiver a nota mínima para aprovação.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 A manutenção do sigilo das provas teóricas é de responsabilidade de todos os militares e civis envolvidos até o término de sua aplicação.

5.2 As situações em desacordo com as orientações presentes nesta Instrução serão registradas em Ata e submetidas a uma investigação pela OM do militar.

5.3 Na constatação de irregularidade, serão aplicadas as sanções legais e disciplinares previstas.

5.4 Ao Comandante da ECEMAR caberá a anulação das provas teóricas do 2º Módulo do CGAEM, no todo ou em parte, quando houver a constatação de quebra de sigilo ou de irregularidade, devidamente apurada por meio de instrumentos legais.

5.5 Os casos não previstos no presente documento serão submetidos à apreciação do Diretor de Ensino da Aeronáutica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Ensino. Instrução do Comando da Aeronáutica. **ICA 37-846: Normas Reguladoras para os Cursos e Estágios da Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica**. Brasília – DF: 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Ensino. Instrução do Comando da Aeronáutica. **ICA 37-898: Projeto Pedagógico de Curso para o Curso de Gestão e Assessoramento de Comando e Estado-Maior (CGAEM)**. Brasília – DF: 2021.

ANEXO A – MODELO DE ATA PARA PREENCHIMENTO NO AVA

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA

ATA DA PROVA
2º Módulo do CGAEM

OM: _____

Data: _____

Foi cumprido o horário regulamentar de início da prova, que transcorreu:

() sem ocorrências

() com as ocorrências abaixo

Os trabalhos se desenvolveram de acordo com o estabelecido nas diretrizes emanadas pela DIRENS/ECEMAR, até que foram concluídos, sendo lavrada a presente Ata por _____(Posto/Quadro/Nome completo), Presidente da Comissão Fiscalizadora.

OCORRÊNCIAS

FALTAS

PESSOAL DE APOIO (FISCAIS)

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

CIRCEA 53-1

**ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE
MODELO OPERACIONAL AIS**

2022

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

CIRCEA 53-1

**ORIENTAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE
MODELO OPERACIONAL AIS**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO

PORTARIA DECEA Nº 533/DNOR4, DE 17 DE OUTUBRO DE 2022.

Aprova a reedição da Circular Normativa que orienta a elaboração de Modelo Operacional AIS.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO, de conformidade com o previsto no art. 19, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, e considerando o disposto no art. 10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 2.030/GC3, de 22 de novembro de 2019, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da CIRCEA 53-1 “Orientação para Elaboração de Modelo Operacional AIS”, que com esta baixa.

Art. 2º Esta Circular Normativa entra em vigor em 1º de dezembro de 2022.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 66/DGCEA, de 12 de março de 2020, publicada no BCA nº 069 de 24 de abril de 2020.

Ten Brig Ar JOÃO TADEU FIORENTINI
Diretor-Geral do DECEA

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 FINALIDADE.....	9
1.2 ABREVIATURAS E SIGLAS.....	9
1.3 CONCEITUAÇÃO.....	10
1.4 ÂMBITO.....	11
2 ORIENTAÇÕES GERAIS	12
2.1 ELABORAÇÃO E ATUALIZAÇÃO.....	12
2.2 PROCEDIMENTOS.....	13
2.3 ESTRUTURA.....	13
2.4 SUMÁRIO.....	13
2.5 PÁGINAS.....	14
2.6 CAPA.....	14
2.7 LEGENDA.....	14
2.8 COR.....	14
3 ITENS DE OBSERVÂNCIA OBRIGATÓRIA	15
3.1 CAPÍTULO 1 – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	15
3.2 CAPÍTULO 2 – ABREVIATURAS E SIGLAS.....	15
3.3 CAPÍTULO 3 – ESTRUTURA ORGANIZACIONAL E FUNCIONAL.....	15
3.4 CAPÍTULO 4 – ZONA SERVIDA OU ÁREA DE JURISDIÇÃO.....	15
3.5 CAPÍTULO 5 – ORGANIZAÇÃO DAS EQUIPES.....	16
3.6 CAPÍTULO 6 – ATRIBUIÇÕES DO PESSOAL.....	16
3.7 CAPÍTULO 7 – PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS.....	16
3.8 CAPÍTULO 8 – RECURSOS TÉCNICOS DISPONÍVEIS.....	21
3.9 CAPÍTULO 9 – PROCESSO AIM.....	21
3.10 CAPÍTULO 10 – APRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DO ÓRGÃO.....	21
3.11 CAPÍTULO 11 – DEGRADAÇÃO DE SISTEMAS E EQUIPAMENTOS.....	21
3.12 CAPÍTULO 12 – CONTINGÊNCIA.....	22
3.13 CAPÍTULO 13 – ATUALIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS.....	22
3.14 CAPÍTULO 14 – PASSAGEM DE SERVIÇO.....	22
3.15 CAPÍTULO 15 – LIVRO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIAS.....	22
3.16 CAPÍTULO 16 – DISPOSIÇÕES FINAIS.....	22
3.17 CAPÍTULO 17 – APROVAÇÃO.....	22
4 DISPOSIÇÕES FINAIS	24
ANEXO A - Modelo de Capa.....	25
ANEXO B - Modelo de Sumário.....	26
ANEXO C - Inter-relacionamento com o Órgão AIS.....	27
ANEXO D - Inter-relacionamento do Processo AIM.....	28
ANEXO E - Fluxo do processo para Confecção, Atualização, Aprovação, Supervisão e Publicidade do Modelo Operacional de Órgão AIS.....	29
REFERÊNCIAS.....	30

Anexo à Portaria COMGEP nº 1.806/2GAB, de 20 de outubro de 2022.

Anexo A

EMPREGO OPERACIONAL, NO ANO DE 2022, EM BARRETOS-SP

Posto/ Grad/Esp	Nome	Período		Nº de dias	OM	Nr Ordem/ SARAM
		Início	Término			
1º Ten Inf	FERNANDO CÉSAR DANTAS NOGUEIRA VENTURA	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	4492773
2S SGS	JEFERSON FRADE ARAUJO	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	6555586
CB SGS	ERIVELTON DA SILVA	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	6712134
S1 SGS	MATHEUS AUGUSTO DOS SANTOS	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	6946550
S1 SGS	SAUL DA SILVA ROLIM	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	6946640
S1 SGS	ELIAS HENRIQUE CARMONA CERIDÓRIO	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	6947301
S2 NE	JHONNY EMANUEL DOS SANTOS FERREIRA	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	7133006
S2 NE	GUSTAVO HENRIQUE DA SILVA MARCHI	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	7133057
S2 NE	DÊNIS WLADEMIR DOS SANTOS	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	7132409
S2 NE	GABRIEL RODRIGUES MIGUEL ANGELO	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	7370830
S2 NE	VITOR CIPRIANO SANTOS	26/08/2022 às 13 h	27/08/2022 às 18 h	01	AFA	7414129

Anexo à Portaria COMGEP nº 1.811/2GAB, de 20 de outubro de 2022.

Anexo A

VIAGEM DE REPRESENTAÇÃO, NO ANO DE 2022, EM TRÊS CORAÇÕES-MG

Posto/ Grad/Esp	Nome	Período		Nº de dias	OM	Nr Ordem/ SARAM
		Início	Término			
Cel Av	MARCUS VINÍCIUS VENANCIO DA PENHA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	2915081
Ten Cel Av	FELIPE LOPES DA SILVA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	3247481
Maj Av	LUCAS ZAGO BARRETO	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	3417441
1º Ten Int	PALOMA BEAL BARBOSA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	6482163
1º Ten QOCon PED	MARINA SANTOS DA SILVA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	6909981
1º Ten QOCon ENF	FABIANA QUINTILIANO DE MORAIS	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	GSAU-GW	6839975
2º Ten QOCon MDM	NILSON DIOGO DE SOUZA MARTINS	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	7333900
2º Ten QOCon REP	FLORA MANCINI MARTINS DE SALES	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	7333820
2º Ten QOCon MED	LUCAS ALEXANDRE DE OLIVEIRA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	GSAU-GW	7471971
2º Ten QOCon FIS	ANDERSON MORENO DE SIQUEIRA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	GSAU-GW	7310293
2º Ten QOCon MDM	LUÍS ANTONIO TEIXEIRA FRAGA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	7333803
2º Ten Int	MURILO HIROYUKI MATSURA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	6823963
2º Ten QOCon MDM	KELLY CRISTIANE DE OLIVEIRA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	7431066
2º Ten QOCon PED	DEBORA MARIANE DE CARVALHO DIAMANTINO	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	7431040
2º Ten QOCon MDM	JOSÉ MARTINS FREIRE JUNIOR	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	7431007
1S BMA	ANDRÉ PITASSI SALES	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	4237315
1S SGS	FABIANO HOFFMANN PINTO	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	3243273
1S SGS	RILDO ANDERSON VASCONCELOS ESTEVÃO DE OLIVEIRA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	3448991
1S SGS	VALDINER GONÇALVES FERREIRA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	3038319
1S SGS	PEDRO LUIZ GONÇALVES DA SILVA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	3052605
2S BSP	LAURIANE LEMES DA SILVA MELLO	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	6240402
2S BFT	THIAGO MOLINARI DE ANDRADE ARECO	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	6380638
2S SGS	LUCIANO DOMINGOS NUNES	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	4281225

Anexo à Portaria COMGEP nº 1.811/2GAB, de 20 de outubro de 2022.

Anexo A

Posto/ Grad/Esp	Nome	Período		Nº de dias	OM	Nr Ordem/ SARAM
		Início	Término			
2S SGS	DOUGLAS JOSÉ DE OLIVEIRA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	4423976
2S TAR	JOÃO EDUARDO DOS SANTOS CORNETTI	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	4171756
3S SAD	LAYLA MOREIRA RODRIGUES	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	6712916
3S SBO	RODRIGO DOTTO GUERRA	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	6274331
3S BMB	ELTON RODRIGUES DOS SANTOS MORAES	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	3963888
S2 NE	JOÃO VITOR FERRAZ	10/09/2022 às 06 h	16/09/2022 às 23 h	07	EEAR	7323212

Anexo à Portaria COMGEP nº 1.827/2GAB, de 26 de outubro de 2022.

Anexo A

EMPREGO OPERACIONAL, NO ANO DE 2022, EM SÃO JOSÉ DOS CAMPOS-SP

Posto/ Grad/Esp	Nome	Período		Nº de dias	OM	Nr Ordem/ SARAM
		Início	Término			
1º Ten Inf	FERNANDO CÉSAR DANTAS NOGUEIRA VENTURA	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	4492773
2S SGS	JULIO CESAR ANTONIETO	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	3500969
3S SGS	GUILHERME FERREIRA SILVA	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6824021
Cb SGS	ERIVÉLTON DA SILVA	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6712134
S1 SGS	JOÃO MANOEL PEREIRA	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6946941
S1 SGS	MATHEUS AUGUSTO DO SANTOS	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6946550
S1 SGS	MATHEUS AMARO PIMENTA MUNIZ	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6947620
S1 SGS	ALEXANDER DELEVEDOVE DRAUZDAUSKAS	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6947310
S1 SGS	JONATAS DA SILVA BERCK	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6946585
S1 SGS	ELIAS HENRIQUE CARMONA CERIDÓRIO	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6947301
S1 SGS	JENIVAN DE OLIVEIRA DOS SANTOS	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6947506
S1 SGS	IGOR MOURA DE CAMPOS	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	6881335
S2 NE	ÍCARO AUGUSTO TEIXEIRA SANTIAGO	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	7133081
S2 NE	GABRIEL FERNANDO DOS REIS	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	7265816
S2 NE	GABRIEL RODRIGUES MIGUEL ANGELO	03/08/2022 às 7 h	30/08/2022 às 18 h	01	AFA	7370830

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



PLANEJAMENTO

DCA 11-118

DIRETRIZ DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

2022

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



PLANEJAMENTO

DCA 11-118

DIRETRIZ DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
GABINETE DO COMANDANTE DA AERONÁUTICA

PORTARIA GABAER Nº 405/GC3, DE 07 DE NOVEMBRO DE 2022.

Aprova a Diretriz de Planejamento Institucional.

O **COMANDANTE DA AERONÁUTICA**, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e XIV do art. 23 da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 11.237, de 18 de outubro de 2022, e considerando o que consta do Processo nº 67050.015147/2022-01, procedente do Estado-Maior da Aeronáutica, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da DCA 11-118 "Diretriz de Planejamento Institucional", que com esta baixa.

Art. 2º Revoga-se a Portaria nº 182/GC3, de 19 de novembro de 2021, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 213, de 23 de novembro de 2021.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Ten Brig Ar CARLOS DE ALMEIDA BAPTISTA JUNIOR
Comandante da Aeronáutica

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>CONCEITUAÇÕES</u>	9
1.3 <u>ÂMBITO</u>	9
2 CONSIDERAÇÕES GERAIS	10
2.1 <u>CENÁRIO 2023-2027</u>	10
2.2 <u>ELABORAÇÃO DA DIPLAN</u>	11
2.3 <u>PREMISSAS DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL</u>	13
3 DIRETRIZES AOS ODGSA E ENTIDADES VINCULADAS	15
3.4 <u>DIRETRIZES PARA TODOS OS ODGSA</u>	15
3.5 <u>ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO</u>	16
3.6 <u>ASSESSORIA PARLAMENTAR E DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS DO COMANDO DA AERONÁUTICA (ASPAER)</u>	16
3.7 <u>CENTRO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA AERONÁUTICA (CECOMSAER)</u>	16
3.8 <u>CENTRO DE CONTROLE INTERNO DA AERONÁUTICA (CENCIAR)</u>	16
3.9 <u>CENTRO DE INTELIGÊNCIA DA AERONÁUTICA (CIAER)</u>	17
3.10 <u>CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS (CENIPA)</u>	17
3.11 <u>COMANDO DE OPERAÇÕES AEROESPACIAIS (COMAE)</u>	17
3.12 <u>COMANDO DE PREPARO (COMPREP)</u>	18
3.13 <u>COMANDO-GERAL DE APOIO (COMGAP)</u>	18
3.14 <u>COMANDO-GERAL DO PESSOAL (COMGEP)</u>	19
3.15 <u>SECRETARIA DE AVALIAÇÃO E PROMOÇÕES (SECPROM)</u>	21
3.16 <u>DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL (DCTA)</u>	21
3.17 <u>DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (DECEA)</u>	23
3.18 <u>ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA (EMAER)</u>	24
3.19 <u>INSTITUTO HISTÓRICO-CULTURAL DA AERONÁUTICA (INCAER)</u>	27
3.20 <u>SECRETARIA DE ECONOMIA, FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO DA AERONÁUTICA (SEFA)</u>	27
4 PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO	28
4.1 <u>CONSIDERAÇÕES GERAIS</u>	28
4.2 <u>PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS FINANCEIRAS</u>	28
4.3 <u>PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS OBRIGATÓRIAS COM CONTROLE DE FLUXO</u>	29
4.4 <u>PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS OBRIGATÓRIAS</u>	29
4.5 <u>PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS DISCRICIONÁRIAS</u>	30
4.6 <u>PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS RELACIONADAS A PROJETOS ESTRATÉGICOS DA DEFESA</u>	32
5 DISPOSIÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS	34

PREFÁCIO

Desde a sua criação, primeiramente como Ministério e, posteriormente, como Comando da Aeronáutica (COMAER), a Instituição tem cumprido sua atribuição de defender o Brasil, impedindo o uso de espaço aéreo brasileiro para a prática de atos hostis ou contrários aos interesses nacionais.

O cumprimento desta missão é realizado por meio da definição de diretrizes que norteiam todas as ações realizadas pela Aeronáutica.

Entretanto, há muitos anos, as contingências impostas pelo Governo Federal por necessidades de ajustes econômicos, têm oferecido grandes desafios para o planejamento e para a execução orçamentária a cargo do COMAER.

Esses fatores exógenos tendem a desestabilizar o sincronismo entre o planejamento e a execução, pois determinadas ações, quando não realizadas nos momentos oportunos, geram efeitos negativos em outras ações correlacionadas, em um círculo vicioso.

Tendo em vista o histórico orçamentário brasileiro, fica claro que é primordial planejar cenários onde restrições, cortes e contingenciamentos façam parte da vida cotidiana da organização. Dessa forma, é necessário estabelecer rumos administrativos para um replanejamento célere, após medidas que impactem o orçamento do ano corrente.

A designação de medidas para atender tais dificuldades, simplesmente pelas prioridades históricas, incapacita a administração no atendimento das demandas estratégicas da Força, e não atinge, também, com isso, a regra de valorização do planejamento realizado, como requer a administração contemporânea.

Nesse cenário, é necessário realizar, constantemente, a análise das ações em curso, redefinindo prioridades, se necessário, de modo que a gestão institucional esteja em perfeito alinhamento com o direcionamento estratégico proveniente do alto nível da Instituição (no caso do COMAER, o Alto-Comando da Aeronáutica - ALTCOM).

Dessa forma, com o intuito de aprimorar o planejamento de médio prazo, mantendo o alinhamento com a Concepção Estratégica e o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER), é necessário que a instituição formalize o direcionamento de suas ações, evitando a personalização das decisões.

Com este escopo, a Diretriz de Planejamento Institucional (DIPLAN), estabelecida neste documento, operacionaliza as visões de médio e longo prazo da Instituição, determinando ações que devem ser colocadas em prática por cada um dos Órgãos de Direção Geral, Setorial e de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Aeronáutica (ODGSA).

Desse modo, as diretrizes da DIPLAN evidenciam as ações de efetiva priorização no curso das atividades do COMAER, alinhadas ao direcionamento promovido pelo Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), pelo ALTCOM e pelo próprio Comandante da Aeronáutica (CMTAER).

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

1.1.1 A Diretriz de Planejamento Institucional (DIPLAN) tem por finalidade orientar, de forma integrada e articulada com a Concepção Estratégica Força Aérea 100 e o Plano Estratégico Militar da Aeronáutica (PEMAER), as ações a serem desenvolvidas pelo Comando da Aeronáutica (COMAER), considerando o horizonte temporal de 2023 a 2027.

1.1.2 Dessa forma, instrui a elaboração dos Planos Setoriais (PLANSET) dos Órgãos de Direção Setorial e de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Aeronáutica (ODSA) e do Plano de Ação da Aeronáutica, pelo Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), visto que apresenta o sequenciamento dos projetos ao longo do tempo (investimento) e das atividades de rotina (custeio), com vistas à consecução das metas traçadas pela Instituição, bem como a sua continuidade administrativa.

1.2 CONCEITUAÇÕES

Os conceitos encontrados nesta Diretriz constam do Glossário da Aeronáutica (MCA 10-4), do Glossário do Ministério da Defesa (MD35-G-01) e da publicação que normatiza o Planejamento Institucional (DCA 11-1).

1.3 ÂMBITO

A presente Diretriz aplica-se a todas as Organizações do Comando da Aeronáutica e entidades vinculadas.

2 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1 CENÁRIO 2023-2027

2.1.1 No complexo cenário internacional, presume-se que a situação econômica mundial continuará a apresentar certa instabilidade nos próximos anos, devido aos impactos causados pela pandemia de Covid-19, bem como pelo conflito Rússia-Ucrânia, iniciado em 2022, que incrementou a fragilidade internacional, haja vista que repercutiu na interrupção de fornecimento de insumos de primeira necessidade russo e/ou ucraniano para várias nações europeias.

2.1.2 A conjunção desses fatores indica um futuro com algumas incertezas. Entretanto, é razoável supor que haverá escassez de certos produtos, ocasionados pelas dificuldades na manutenção de uma adequada cadeia de suprimentos global. Fruto disso, produtos de diversas naturezas vêm sofrendo acréscimos de preços em todo o planeta, podendo levar a indisponibilidade temporária. Os índices de inflação muito acima do normal estão acontecendo de modo generalizado, mesmo em nações como Estados Unidos da América, Alemanha e Reino Unido.

2.1.3 Considerando-se esse cenário, vislumbra-se que, no curto e médio prazo, as nações irão buscar gradativamente uma maior segurança energética e alimentar, aspectos vitais à segurança nacional, de modo a obterem uma maior autonomia em caso de dificuldades internacionais.

2.1.4 Com relação ao Brasil, a pandemia provocou um endividamento governamental, a fim de promover ações de apoio à população mais carente (auxílio emergencial), bem como na promoção de incentivo à atividade produtiva e à manutenção dos empregos. No contexto iminente, o desdobramento das eleições de 2022 deverão monopolizar os movimentos políticos da nação no próximo ano, dificultando alterações significativas no patamar orçamentário das Forças Armadas.

2.1.5 O quadro geral indica que os próximos anos serão voltados à retomada da economia no cenário pós-pandemia e pós-guerra da Rússia e Ucrânia, comprometendo o orçamento federal e dificultando o almejado incremento do patamar necessário ao orçamento destinado às Forças Armadas (FA).

2.1.6 Dessa forma, a seleção de prioridades torna-se inevitável, uma vez que, provavelmente, não haverá recursos, neste período, para custear tudo o que é considerado "necessário" para o cumprimento da missão institucional.

2.1.7 Destaca-se, ainda, que o período de 2023 a 2027 deve permanecer intenso para o COMAER, em consequência das ações relativas ao recebimento das aeronaves F-39 (Gripen). A incorporação deste vetor impactará multissetorialmente a Instituição, pois demandará, dentre outros, ajustes no currículo de formação das escolas, atualização da doutrina das operações aéreas e incorporação de novas capacidades bélicas.

2.1.8 Ainda neste período, deverão ser consolidadas as modificações na estrutura organizacional do COMAER realizadas ao longo dos últimos anos, a fim de cumprir os objetivos da reestruturação, quais sejam:

- a) manter o foco, a todo momento, nas capacidades operacionais instaladas e naquelas a serem incorporadas ou perseguidas pela Força Aérea;

- b) incrementar a capacidade da Força Aérea de migrar recursos financeiros da atividade-meio para a atividade-fim, sem prejuízo do adequado apoio ao efetivo;
- c) garantir o atributo da unidade de comando;
- d) aperfeiçoar a capacidade dos processos decisórios da Força Aérea, tornando-os cada vez mais expeditos e confiáveis;
- e) aperfeiçoar o conceito de sinergia entre as atividades operacionais e administrativas;
- f) garantir a capacidade de supervisão sistemática e de representatividade no nível regional;
- g) analisar, identificar e redesenhar estruturas organizacionais duplicadas; e
- h) fortalecer a governança e a *accountability* em qualquer modelagem organizacional proposta.

2.1.9 No contexto da governança das licitações e contratações públicas, a partir de abril de 2023, os principais desafios do COMAER serão afetos à implantação efetiva e integral da nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021) no âmbito institucional.

2.1.10 Dessa forma, além dos esforços do COMAER na análise das regulamentações, *pari passu* com as determinações do Ministério da Economia (ME), a implantação do novo dispositivo legal requer o investimento massivo em esforços na busca da atualização dos normativos internos e da capacitação dos diversos agentes envolvidos.

2.1.11 Em paralelo às transformações necessárias à aplicação integral da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública Federal está passando por um processo de aprimoramento, por meio de medidas de eficiência organizacional, previstas no Decreto nº 9.739/2019, que envolvem desde o aumento da eficiência, eficácia e efetividade do gasto público até a adesão a serviços e sistemas de informação disponibilizados pelos órgãos centrais dos sistemas estruturadores.

2.1.12 Concomitantemente, há a necessidade de adequar os processos internos ao tratamento de dados pessoais, conforme prevê a Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), e seus desdobramentos no nível institucional: DCA 16-6/2022 (Governança da proteção de dados pessoais no COMAER) e PCA 16-14/2021 (Plano de Adequação do COMAER à LGPD).

2.1.13 Portanto, o desafio do COMAER, no ciclo 2023-2027, é finalizar as ações decorrentes do processo de reestruturação organizacional e alçar novos ares, de modo a elevar o seu nível de prontidão operacional e expandir seu efeito dissuasório.

2.2 ELABORAÇÃO DA DIPLAN

2.2.1 A DIPLAN, cuja responsabilidade de atualização anual cabe à Sexta Subchefia do EMAER, deve direcionar os esforços da Instituição no próximo ciclo.

2.2.2 Tendo em vista as limitações impostas, as regras de negócio do COMAER devem seguir uma prioridade que potencialize o efeito sobre as capacidades que a Força demanda, privilegiando, dentre outros, a prontidão operacional, a capacidade de dissuasão e a infraestrutura logística de apoio.

2.2.3 Sendo assim, estar bem planejado e com regras e prioridades perenes ao longo do tempo trará grandes benefícios à Instituição, bem como um menor risco aos seus gestores.

2.2.4 Um dos processos administrativos mais analisados nos tempos atuais é o gerenciamento do risco. Em termos gerais, o risco de ter ou não orçamento público para custear as despesas de um órgão governamental, como é o caso do COMAER, é uma variável presente e que não pode ser desprezada.

2.2.5 Nesse escopo, os agentes responsáveis por ações orçamentárias e planos orçamentários do COMAER deverão perseguir as melhores práticas administrativas, fazendo uso do dinheiro público com austeridade, atuando com eficiência, eficácia e efetividade em suas respectivas áreas de atuação.

2.2.6 Dessa maneira, empregar ferramentas de tecnologia da informação que vinculem cada novo projeto aos objetivos da organização permite um melhor alinhamento estratégico, bem como facilita o acompanhamento de sua execução.

2.2.7 Compreendendo esse ambiente, esta Diretriz deve:

- a) estar alinhada aos documentos de nível superior do planejamento institucional (Concepção Estratégica e PEMAER);
- b) servir de subsídio para a execução das demais etapas da Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica (SPGIA): Plano Setorial (PLANSET) e Programa de Trabalho Anual (PTA);
- c) respeitar os cenários dos ambientes onde está inserida, para que suas diretrizes possam ser exequíveis e venham a produzir os efeitos esperados;
- d) considerar a possibilidade de degradações nas capacidades operacionais do COMAER sempre que severas limitações orçamentárias forem impostas à Instituição;
- e) seguir uma prioridade que potencialize o efeito sobre as capacidades que a Força demanda, privilegiando, dentre outros, a prontidão operacional e a infraestrutura logística de apoio; e
- f) direcionar esforços para as necessidades de investimento mais prementes do COMAER, em todas as suas áreas de atuação.

2.2.8 Para a confecção deste normativo foram realizadas as seguintes análises iniciais:

- a) identificou-se os principais projetos em andamento e seus impactos no cumprimento da missão da Instituição;
- b) identificou-se as atividades (processos) descritas na Cadeia de Valor, e seus impactos no cumprimento da missão da Instituição;
- c) identificou-se os órgãos responsáveis por colocar em prática cada projeto ou processo da Instituição;
- d) identificou-se os projetos que atendam as capacidades demandadas pela Força; e
- e) definiu-se um cenário orçamentário, considerado mais provável, a fim de projetar as ações a serem realizadas pelo COMAER (cenário projetado).

2.2.9 Isso posto, a DIPLAN elenca mais de uma centena de diretrizes a serem desdobradas pelos ODGSA em seus Planos Setoriais e Programas de Trabalho Anual decorrentes, de modo que o COMAER avance nos aspectos operacional e administrativo.

2.3 PREMISSAS DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL:

2.3.1 Neste contexto, foram apontadas algumas premissas que permeiam o processo de planejamento institucional:

- a) envidar esforços para atingir 120.000 (cento e vinte mil) horas de voo anuais;
- b) direcionar esforços para a aquisição e a correta gerência do ciclo de vida de armamentos e sistemas d'armas, no tempo necessário para garantir a prontidão operacional e a consequente capacidade dissuasória, concomitante à entrada de operação das aeronaves F-39 Gripen;
- c) buscar a capacitação da Força na área de Defesa Cibernética, por intermédio de ações de captação de recursos humanos, adequação de currículos nos cursos de formação, difusão de sua doutrina nas Organizações Militares, bem como a inclusão de metodologia em todos os planejamentos de Operações e Exercícios Militares e o emprego na rede de Comando e Controle do COMAER;
- d) garantir que os resultados obtidos pelo Planejamento Baseado em Capacidades (PBC), aqui considerados os fatores de doutrina, organização, pessoal, educação, material, adestramento, infraestrutura e interoperabilidade (DOPEMAII), norteiem todas as ações de pesquisa, desenvolvimento, preparo, emprego, capacitação, entre outros, bem como os estudos que tenham por objetivo o reequipamento da Força;
- e) garantir ao Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) recursos financeiros que não comprometam a qualidade e a operacionalidade do controle do tráfego aéreo realizado pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA);
- f) preservar as atividades de vida vegetativa das Unidades em níveis de funcionalidade básica, definidos a partir de análises de custos dos anos anteriores, realizada pela Secretaria de Economia, Finanças e Administração da Aeronáutica (SEFA) ou setor de domínio destas informações dentro da estrutura do COMAER;
- g) realizar o acompanhamento das despesas empenhadas e não liquidadas, de forma a reduzir, o máximo possível, o montante de restos a pagar inscritos para execução no ano seguinte;
- h) preservar a execução dos contratos em andamento, especialmente os internacionais, atribuindo-lhes valores que garantam a sua continuidade, dentro das eventuais limitações impostas pelo orçamento disponível projetado;
- i) preservar, dentro do possível, os recursos dos projetos que estão próximos de seu encerramento;

- j) priorizar a continuidade das obras de engenharia iniciadas, evitando qualquer tipo de paralisação que leve ao desperdício de recursos públicos;
- k) otimizar a quantidade de projetos aeronáuticos e bélicos, com vistas à racionalização de custos de sustentabilidade da frota, desde que isso não acarrete prejuízos à operacionalidade da Força Aérea Brasileira (FAB);
- l) projetar orçamento futuro e taxas de câmbio considerando as mesmas premissas utilizadas pelo Ministério da Economia;
- m) projetar os custos dos projetos não iniciados com base na projeção inflacionária e, daqueles em andamento, a partir das cláusulas de reajuste previstas em contrato;
- n) analisar criteriosamente o início de novos projetos, a fim de evitar impactos negativos naqueles já em andamento;
- o) priorizar os cortes, contingenciamentos e/ou redução na projeção de valores para projetos que possam ser postergados para o(s) exercício(s) seguinte(s), sem comprometer os processos finalísticos do COMAER;
- p) priorizar os recursos provenientes de suplementação ou transferência de outros órgãos governamentais para custeio de despesas de Manutenção e Suprimento de Material Aeronáutico (Ação 2048), Combustíveis e Lubrificantes de Aviação (Ação 2868), Administração da Unidade (Ação 2000), ou ainda alocando recursos em ações que sofreram maiores restrições orçamentárias naquele exercício;
- q) adotar as melhores práticas de eficiência na utilização dos recursos públicos, minimizando a possibilidade de questionamentos dos órgãos de controle externo; e
- r) as ações referentes ao Programa de Formação e Fortalecimento de Valores (PFV) deverão balizar as diretrizes e, por conseguinte, todas atividades dos Comandantes das Organizações Militares, como forma de trabalhar e desenvolver os Valores da Instituição.

2.3.2 As decisões sobre cortes, contingenciamentos e/ou ajustes na projeção de valores das ações discricionárias a cargo do COMAER serão definidas, invariavelmente, pelo Comandante da Aeronáutica, assessorado pelo EMAER.

2.3.3 Todos os responsáveis por contratos em vigor e que forem impactados por restrições de ordem orçamentária deverão renegociá-los, adequando-os às contingências impostas, procurando minimizar os custos com multas e reajustes decorrentes desta renegociação.

3 DIRETRIZES AOS ODGSA E ENTIDADES VINCULADAS

3.1 As diretrizes listadas neste capítulo apresentam o desencadeamento de ações apresentadas no PEMAER, limitadas ao espaço temporal de cinco anos. Esse direcionamento não exige os Órgãos de Direção-Geral, Setorial e de Assistência Direta e Imediata ao Comandante da Aeronáutica (ODGSA) de seguirem outras diretrizes de médio/longo prazo descritas no PEMAER ou seus Planos Complementares. Estas diretrizes deverão ser transcritas para o PLANSET e detalhadas, como julgado conveniente, de modo que as ações advindas da DIPLAN sejam efetivamente cumpridas nos prazos determinados.

3.2 A partir da edição 2020, as diretrizes da DIPLAN foram codificadas através de um código identificador de 7 (sete) caracteres, a fim de facilitar o seu controle.

3.3 O código identificador é iniciado com a letra "D" fazendo referência à DIPLAN e composto de um grupo de dígitos, no seguinte formato: "AANNnn", onde:

- a) as letras "AA" correspondem ao ano de criação do objeto, expresso em dois dígitos;
- b) as letras "NN" correspondem ao número do processo de primeiro nível da cadeia de valor do COMAER, expresso em dois dígitos. No caso dos projetos, as letras "NN" assumirão o valor "00", por não estarem vinculados a um macroprocesso específico; e
- c) as letras "nn" correspondem ao número sequencial de identificação da diretriz, expresso em dois dígitos, sempre iniciado a partir de "01".

3.4 DIRETRIZES PARA TODOS OS ODGSA

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
11 - COMUNICAÇÃO SOCIAL	D221101 - Processar as manifestações recebidas, provenientes do Serviço de Informação ao Cidadão e Ouvidoria (Sistema Fala.BR), com especial atenção aos prazos previstos nas legislações atinentes.	NOV 27
15 - EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA	D221501 - Zelar para que as Unidades Gestoras do COMAER adotem, prontamente, as orientações da SEFA direcionadas à aplicação assertiva, integral e tempestiva da Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos), bem como de eventuais alterações decorrentes nas funcionalidades sistêmicas.	NOV 27
16 - GESTÃO DE PESSOAS	D221607 - Desenvolver as ações referentes ao Programa de Formação e Fortalecimento de Valores (PFV), em todas as OM do COMAER, associando o tema “enfrentamento ao uso de drogas” aos valores estabelecidos no MCA 909-1.	NOV 27
18 - GESTÃO INSTITUCIONAL	D211803 - Mapear (analisar e modelar) os macroprocessos finalísticos dos ODGSA e, por conseguinte, das OM subordinadas, a partir da Cadeia de Valor apresentada no item 2.6 do respectivo PLANSET.	NOV 23
	D221801 - Revisar a análise dos riscos organizacionais, inclusive os de integridade, em todas as OM do COMAER, conforme a metodologia estabelecida na DCA 16-2, utilizando o GPAer quando aplicável.	NOV 23
	D221802 - Revisar, por meio de cada órgão central de sistema, os normativos que regem os sistemas de gestão do COMAER, conforme modelagem de governança adotada pelo EMAER, definida na ICA 700-1.	NOV 23

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
18 - GESTÃO INSTITUCIONAL	D221803 - Revisar os processos organizacionais para que se adaptem às exigências da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), no que se refere ao tratamento de dados pessoais, com base na DCA 16-6 e no PCA 16-14.	NOV 24

3.5 ASSESSORIA DE SEGURANÇA OPERACIONAL DO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (ASOCEA)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
4 - APOIO AO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO	D220401 - Implementar melhorias na governança da gestão das inspeções de segurança operacional, em coordenação com as partes interessadas.	NOV 24

3.6 ASSESSORIA PARLAMENTAR E DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS DO COMANDO DA AERONÁUTICA (ASPAER)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
18 - GESTÃO INSTITUCIONAL	D201818 - Intensificar ações, junto aos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, em estreita coordenação com a SEFA, para viabilizar a criação da empresa pública (ALADA).	NOV 23
22 - RELAÇÕES INSTITUCIONAIS	D222201 - Promover a aproximação junto aos novos parlamentares eleitos em 2022, a fim de ampliar a compreensão sobre a atuação do COMAER.	NOV 23
PROJETO	DIRETRIZ	PRAZO
CENTRO ESPACIAL DE ALCÂNTARA (CEA)	D200019 - Acompanhar, junto aos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, a evolução das questões relacionadas às comunidades que habitam no interior da área de 12.645 ha do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA), de modo a contribuir para a consolidação do CEA.	NOV 24

3.7 CENTRO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA AERONÁUTICA (CECOMSAER)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
11 - COMUNICAÇÃO SOCIAL	D201115 - Consolidar, junto ao público interno, o Programa de Capacitação e Valorização de Graduados, constituído por dois projetos: o de Graduado-Master e o de Educação Continuada, buscando aderência e comprometimento do efetivo.	NOV 23
16 - GESTÃO DE PESSOAS	D221610 - Realizar, continuamente, ações de <i>endomarketing</i> , em coordenação com o EMAER, voltadas para o enfrentamento ao uso de drogas no COMAER.	NOV 26

3.8 CENTRO DE CONTROLE INTERNO DA AERONÁUTICA (CENCIAR)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
8 - AUDITORIA GOVERNAMENTAL	D220801 - Implementar auditorias baseadas em riscos, conforme procedimentos delineados no Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal da Controladoria Geral da União (CGU).	NOV 23
	D220803 - Implementar a atividade de consultoria de forma rotineira no Plano Anual de Auditoria Interna (PAINT), visando atender o que preconiza a IN nº 3 de 09 de junho de 2017.	NOV 23

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
8 - AUDITORIA GOVERNAMENTAL	D220802 - Institucionalizar procedimentos de auditoria interna governamental do nível 3 da metodologia IA-CM (<i>Internal Audit Capability Model</i>) no âmbito das atividades do CENCIAR.	NOV 25

3.9 CENTRO DE INTELIGÊNCIA DA AERONÁUTICA (CIAER)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
16 - GESTÃO DE PESSOAS	D221609 - Realizar, continuamente, ações de inteligência, em coordenação com o EMAER, voltadas para o enfrentamento ao uso de drogas no COMAER.	NOV 26
19 - INTELIGÊNCIA	D221901 - Implementar sistema de aquisição, fusão, validação e pré-análise de dados, com capacidade de manipulação de dados no contexto de Big Data, em apoio à análise e à produção do conhecimento.	NOV 24
	D221903 - Assessorar as Organizações Militares do COMAER na elaboração e na implementação dos Planos de Segurança Orgânica e de Inteligência, com ênfase nas ações de Contrainteligência voltadas à proteção do pessoal, das áreas e instalações, das comunicações, dos meios de TI, da documentação e do material aplicado aos dados e informações sensíveis e sigilosos referentes aos projetos FX-2, KC-390, IFFM4BR, LINK-BR2 e CEA.	NOV 27

3.10 CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERONÁUTICOS (CENIPA)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
14 - ENSINO	D221401 - Desenvolver curso específico voltado à prevenção e investigação de ocorrências espaciais.	NOV 23
	D221402 - Aperfeiçoar tecnicamente o efetivo do COMAER que atua em atividades espaciais, com foco na prevenção e investigação de ocorrências espaciais.	NOV 25
24 - SEGURANÇA DE VOO	D222401 - Conduzir, em coordenação com os ODGSA, o desenvolvimento de uma ferramenta gerencial no COMAER pautada na melhoria contínua da segurança operacional.	NOV 27
PROJETO	DIRETRIZ	PRAZO
CENTRO ESPACIAL DE ALCÂNTARA (CEA)	D220005 - Elaborar um estudo, em coordenação com o DCTA, de modo a estruturar as atividades de prevenção e investigação de acidentes em atividades espaciais.	NOV 23

3.11 COMANDO DE OPERAÇÕES AEROESPACIAIS (COMAE)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
1 - EMPREGO DA FORÇA AÉREA	D220101 - Aprimorar o aparato técnico e o sistema de governança dos dados gerados pelos sensores de observação da Terra operados pelo COMAE.	NOV 23
2 - PREPARO DA FORÇA AÉREA	D200209 - Atualizar a doutrina de emprego, considerando as capacidades operacionais advindas da incorporação dos sistemas espaciais referentes às ações de Inteligência, Vigilância e Reconhecimento (IVR) e de comunicações, em coordenação com o COMPREP, DECEA e MD.	JUN 23

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
9 - CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	D220901 - Implantar um sistema de monitoramento de objetos espaciais.	NOV 25

3.12 COMANDO DE PREPARO (COMPREP)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
2 - PREPARO DA FORÇA AÉREA	D200222 - Estabelecer as necessidades e medidas de defesa e proteção aplicadas no emprego operacional em missões de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN), por meio de estudos e da elaboração e revisão de documentos doutrinários e manuais sobre o tema, interagindo com outras Forças Aéreas, Marinha do Brasil, Exército Brasileiro e IMAE.	JUN 23
	D220201 - Elaborar um estudo sobre a viabilidade de utilização de ambiente virtual na capacitação do efetivo, voltado ao emprego de armamento portátil (tiro terrestre).	JUN 23
	D220202 - Elaborar uma proposta, em conjunto com o COMAE, COMGEP e EMAER, tratando da criação de uma Força de Resposta Imediata para atuar como pronta resposta em eventos envolvendo agentes Químicos, Biológicos, Radiológicos e Nucleares (QBRN) em instalações do COMAER.	NOV 23
10 - COMANDO E CONTROLE	D221002 - Desenvolver, em coordenação com o COMAE e DCTA, uma proposta de <i>road map</i> para a definição do conceito de Guerra Centrada em Redes (NCW - <i>Network-Centric Warfare</i>) no COMAER.	NOV 25
12 - DEFESA TERRESTRE	D221201 - Elaborar uma proposta de implementação gradual do Suporte Integrado de Segurança das Instalações (SISI) em todo o COMAER.	JUN 23
	D211201 - Implantar o 1ª Esquadrão de Autodefesa de Superfície (EADS) no Grupo de Segurança e Defesa de Manaus (GSD-MN) e propor cronograma de implantação das unidades subsequentes.	NOV 24
14 - ENSINO	D211404 - Estruturar, em coordenação com o COMAE e o DCTA/IEAV, um Curso de Analista de Imagens obtidas por Sensoriamento Remoto aeroespacial, para atendimento às demandas das Forças Singulares.	NOV 23
PROJETO	DIRETRIZ	PRAZO
AIR DOMAIN STUDY (ADS)	D210001 - Desenvolver um software para avaliação de cenários em ambiente de aeronaves, com foco principal em não-tripuladas (<i>Virtual Demonstrator - VD</i>).	DEZ 24
F-X2	D200032 - Atualizar a doutrina de emprego, considerando as capacidades operacionais advindas da incorporação do F-39 ao acervo da FAB, em coordenação com o COMAE.	NOV 24

3.13 COMANDO-GERAL DE APOIO (COMGAP)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
13 - ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA	D211303 - Coordenar as ações relativas à execução do Acordo de Cooperação Técnica firmado entre o COMAER e o BNDES, tratando do planejamento preliminar de projetos de desestatização de ativos de interesse do COMAER.	NOV 23

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
13 - ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA	D221302 - Consolidar a estratégia BIM (<i>Building Information Modeling</i>) no COMAER, em coordenação com o DCTA, como preconizado na ICA 85-17, por meio das linhas de esforço: software, hardware, capacitação de pessoal e elaboração de projetos para estudos de caso.	NOV 23
	D221301 - Normatizar o Ciclo de Vida de Infraestrutura (CVI) dos imóveis da União administrados pelo COMAER.	NOV 24
26 - TI E TELECOMUNICAÇÕES	D222601 - Consolidar o uso do Módulo Aquisição e Contratos (MAC) como ferramenta padrão de compras do COMAER, inclusive no exterior.	JUN 23
	D222607 - Incrementar a resiliência de Tecnologia da Informação do COMAER.	NOV 23
	D222603 - Elaborar um estudo, em coordenação com o COMPREP, abordando as soluções de simulação existentes no COMAER, com ênfase no aspecto operacional, propondo soluções logísticas de suportabilidade e, eventualmente, integração.	JUN 24
	D202603 - Desenvolver o Módulo Gestão do SISPLAER (SIGA) para incorporar as funcionalidades existentes no GPAer, bem como os novos requisitos demandados por seus usuários, em coordenação com o DECEA.	NOV 24
	D222602 - Desenvolver, em coordenação com o COMGEP e a SEFA, uma nova versão do Sistema de Informações Gerenciais de Pessoal (SIGPES NG), incluindo um módulo para pagamento de pessoal.	NOV 24
	D222605 - Concluir o desenvolvimento dos módulos Planejamento e Simulação do Sistema de Planejamento e Condução de Operações Aeroespaciais (SPCOA), continuando ainda com o processo de aprimoramento do módulo Rotina, com vistas ao completo atendimento das demandas do COMAER.	NOV 24
PROJETO	DIRETRIZ	PRAZO
CENTRO ESPACIAL DE ALCÂNTARA (CEA)	D200017 - Supervisionar, junto aos órgãos externos corresponsáveis, a regularização dos tombos da União localizados na região de Alcântara-MA, incluindo-se a transferência de titularidade, de parcela dos terrenos, às famílias realocadas para agrovilas na região.	NOV 23
	D220007 - Priorizar estudos técnicos, levantamentos de campo, projetos de engenharia e processos técnico-administrativos relacionados à infraestrutura do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), de forma a contribuir para a efetiva consolidação do CEA.	NOV 23
ESTANDE OPERACIONAL	D200028 - Adequar a infraestrutura do CPBV para o suporte aos ensaios de sistemas e sensores aeroembarcados, conforme os Requisitos Operacionais (ROP) estabelecidos.	JUN 25

3.14 COMANDO-GERAL DO PESSOAL (COMGEP)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
5 - APOIO AO EFETIVO	D220501 - Definir e implantar uma metodologia para tratamentos dos dados obtidos nas pesquisas de satisfação realizadas junto ao efetivo do COMAER.	NOV 23

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
5 - APOIO AO EFETIVO	D220503 - Aprimorar, por meio dos elos do Sistema de Serviço Social (SISESO), o Programa de Educação Financeira (PEF) no COMAER, implementando medidas que aumentem a credibilidade e adesão por parte dos militares.	NOV 24
9 - CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	D210911 - Promover a participação de profissionais da área de saúde nos projetos de pesquisa dos laboratórios de bioengenharia e fatores humanos do ITA, na área acadêmica, em coordenação com o DCTA/ITA.	NOV 23
14 - ENSINO	D211406 - Consolidar o Instituto de Educação a Distância (IEAD) com pessoal capacitado e infraestrutura adequada, a fim de se tornar referência nessa atividade e prover a padronização da educação no âmbito da DIRENS.	NOV 23
	D221404 - Adotar as providências necessárias para a reativação do Curso de Política e Estratégia Aeroespaciais (CPEA) a partir de 2024.	NOV 23
	D221403 - Efetivar, em coordenação com os ODGSA envolvidos, as medidas necessárias para alavancar o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido na Escola de Especialistas da Aeronáutica (EEAR), com base no descrito na Portaria GABAER nº 121/GC3, de 9 de julho de 2021.	NOV 25
16 - GESTÃO DE PESSOAS	D201635 - Implantar o processo de Trilha de Capacitação de oficiais de carreira do COMAER, dentro das áreas temáticas previstas na DCA 37-10, após a conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAP).	JUN 23
	D201636 - Implementar uma plataforma corporativa para o gerenciamento da capacitação, em cursos civis e militares, com o aproveitamento das principais funcionalidades do Sistema de Gerenciamento da Capacitação (SGC), e que venha a viabilizar a implementação das Trilhas de Capacitação para Oficiais e Graduados no COMAER.	JUN 23
	D201612 - Incrementar a formação de graduados na especialidade SIN, em coordenação com o COMGAP, com as necessárias adaptações curriculares, para atender as demandas decorrentes do aumento das atividades de cibernética.	NOV 23
	D201619 - Aprimorar a metodologia de movimentação de pessoal, considerando as competências adquiridas ao longo da carreira profissional, conforme Trilha de Capacitação.	NOV 23
	D221601 - Dimensionar o quantitativo de Oficiais baseado nos subsídios fornecidos por cada ODGSA, com base nas competências requeridas, para a consolidação dos critérios estabelecidos nas Trilhas de Capacitação após a conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAP).	NOV 23
	D221602 - Atualizar as Tabelas de Pessoal (TP) de todas as OM do COMAER, de forma a atender à necessidade de recursos humanos em cada OM e considerando as premissas utilizadas na reestruturação da carreira militar (Lei nº 13.954/2019), abrangendo o quantitativo total de militares de carreira, de militares temporários, de militares Prestadores de Tarefa por Tempo Certo (PTTC) e de servidores civis, de acordo com o conceito de Força de Trabalho.	NOV 23
	D201639 - Consolidar o mapeamento do perfil profissional dos graduados temporários.	NOV 24

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
23 - SAÚDE	D202312 - Elaborar um plano de aproveitamento dos integrantes do Programa Atletas de Alto Rendimento (PAAR) visando ao incentivo da prática desportiva pelo efetivo.	JUN 23
	D202306 - Coordenar a implantação de sistemas de TI voltados à gestão do SISAU, em todas as unidades de saúde do COMAER.	NOV 23
	D202307 - Elaborar um estudo analisando a possibilidade de compartilhamento de dados do SISAU com os sistemas análogos do Governo Federal.	NOV 23
	D212302 - Otimizar parcerias com outras Forças Singulares e rede credenciada, a fim de permitir a utilização de sua estrutura de saúde pelos usuários do SISAU.	NOV 23
	D222301 - Implementar melhorias no Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) resultado da análise dos dados obtidos nas pesquisas de opinião/satisfação de usuários e em aproveitamento das potencialidades do Sistema de Gestão Hospitalar (AGHUse).	NOV 23
	D222302 - Incrementar o ingresso de Atletas de Alto Rendimento no COMAER, visando o ciclo olímpico Paris 2024.	JUN 24
	D212301 - Dar continuidade ao processo de reestruturação do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), a fim de sedimentar a estratégia da Atenção Integral à Saúde no SISAU.	NOV 25

3.15 SECRETARIA DE AVALIAÇÃO E PROMOÇÕES (SECPROM)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
16 - GESTÃO DE PESSOAS	D201622 - Unificar os processos de avaliação, de análise do mérito e de assessorias das Secretarias das Comissões de Promoções de Oficiais e de Graduados do COMAER.	NOV 23
	D221605 - Implantar o Sistema Unificado de Avaliação de Desempenho de Oficiais e de Graduados (SISPROM II) do COMAER.	JUN 24
	D201624 - Elaborar um estudo abordando a possibilidade de inclusão da avaliação trezentos e sessenta graus (superiores, pares e subordinados) na apreciação do mérito dos militares do COMAER.	NOV 24
	D221606 - Elaborar um estudo abordando a possibilidade de inclusão da avaliação operacional e técnica na avaliação de desempenho dos militares.	NOV 24

3.16 DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AEROESPACIAL (DCTA)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
9 - CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	D220902 - Aperfeiçoar os processos de prospecção tecnológica e de identificação de Soluções de Força inovadoras, para atendimento às demandas da DCA 11-28 (Planejamento Baseado em Capacidades - PBC).	NOV 23
24 - SEGURANÇA DE VOO	D212401 - Desenvolver, em coordenação com o CENIPA e o COMAE, doutrina de prevenção de ocorrências espaciais durante o preparo, o lançamento e o rastreamento de veículos.	JUN 23

PROJETO	DIRETRIZ	PRAZO
AIR DOMAIN STUDY (ADS)	D220002 - Desenvolver a capacidade na busca automática de alvos SAR, preferencialmente em aeronaves não-tripuladas (<i>Autonomous Search System - AuSSy</i>).	JUN 23
	D220003 - Desenvolver a capacidade de engajamento cooperativo em ações via Datalink, para melhorar as habilidades individuais durante o engajamento em ambiente SWARMS, num ambiente de aeronaves não-tripuladas (<i>Cooperative Threat Engagement Using Drone Swarms - CTEDS</i>).	NOV 23
	D210003 - Dentro do Projeto PITER N, desenvolver tecnologias para mitigar o problema da navegação aérea sem depender de GNSS, focando em um demonstrador de conceito de um sistema de navegação baseada na fusão de dados de múltiplos sensores. (<i>Multi Sensor Image Based Navigation - MSIBN</i>).	DEZ 25
CENTRO ESPACIAL DO ITA (CEI) FASE II	D210009 - Concluir o desenvolvimento do Centro Espacial do ITA (CEI) Fase II.	DEZ 24
CENTRO ESPACIAL DE ALCÂNTARA (CEA)	D200018 - Apoiar a regularização dos tombos da União localizados na região de Alcântara-MA, incluindo-se a transferência de titularidade, de parcela dos terrenos, às famílias realocadas para agrovilas na região.	NOV 23
	D220007 - Priorizar estudos técnicos, levantamentos de campo, projetos de engenharia e processos técnico-administrativos relacionados à infraestrutura do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), de forma a contribuir para a efetiva consolidação do CEA.	NOV 23
	D220009 - Intensificar a disponibilização de bens e serviços comerciais do Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e do Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI), visando à consolidação do CEA.	NOV 23
	D220006 - Incrementar, em coordenação com o COMGAP, a capacidade de proteção cibernética, no Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) e no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno (CLBI).	DEZ 23
E-99M	D200026 - Concluir a modernização das aeronaves E-99M.	MAIO 23
H-XBR	D220014 - Concluir o recebimento do H-XBR.	NOV 26
IFFM4BR	D200036 - Concluir a fase 2 do IFFM4BR.	DEZ 23
ITASAT II	D210013 - Concluir o desenvolvimento do ITASAT II.	DEZ 26
KC-X	D200040 - Obter o Certificado de Tipo Militar para o KC-390.	JUN 23
LINK-BR2	D200041 - Concluir o desenvolvimento do LINK-BR2.	NOV 23
MOTOR FOGUETE A PROPELENTE LÍQUIDO	D200048 - Desenvolver tecnologia de propulsão líquida aplicável a veículos lançadores.	FEV 25
PESE	D210008 - Coordenar o processo de aquisição e recebimento do primeiro sistema espacial de sensoriamento remoto ótico da constelação CARPONIS, constituído do segmento espacial, do segmento terrestre e do pacote logístico associado.	JUN 26
PROPHIPER	D200049 - Concluir a demonstração em voo balístico da propulsão hipersônica aspirada (14-XSP).	DEZ 26

PROJETO	DIRETRIZ	PRAZO
VLM-1	D200056 - Realizar o 1º Voo do VS-50, a partir do CLA.	JUN 24
	D200057 - Realizar o 2º Voo do VS-50, a partir do CLA.	MAIO 25
	D200058 - Realizar o Voo do VLM-1, a partir do CLA.	JUN 26

3.17 DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO (DECEA)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
1 - EMPREGO DA FORÇA AÉREA	D210105 - Validar a Prova de Conceito (POC) de implantação da Torre de Controle virtual na BASC e propor a adoção futura em outros aeródromos do país.	JUN 23
	D200115 - Estabelecer um sistema dinâmico de gerenciamento dos espaços aéreos condicionados, em coordenação com o COMPREP e o COMAE, para otimizar o uso compartilhado entre a Circulação Aérea Geral (CAG) e a Circulação Operacional Militar (COM).	NOV 23
	D200121 - Ajustar as normas de controle do espaço aéreo brasileiro, em decorrência dos estudos relacionados ao emprego de mísseis antiaéreos de médio e longo alcance no SISDABRA e no TO, a cargo do COMAE.	NOV 24
	D200118 - Elaborar um estudo sobre a integração entre veículos tripulados e não tripulados na Circulação Aérea Geral (CAG), bem como seus impactos e adaptações necessárias à atual estrutura do Controle do Espaço Aéreo.	NOV 25
	D200109 - Ampliar a cobertura DLRS e a vigilância radar na área de fronteira a fim de aprimorar a capacidade de identificação de tráfegos desconhecidos, em coordenação com o COMAE.	NOV 25
2 - PREPARO DA FORÇA AÉREA	D200204 - Propor um modelo de especialização dos Controladores de Operações Aéreas Militares (COAM), em combate BVR, com o uso de simuladores, de modo a reduzir, na medida do possível, o adestramento real.	JUN 23
4 - APOIO AO CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO	D200401 - Desenvolver o novo sistema de visualização dos COpM, em substituição ao DACOM, em coordenação com o COMAE, o COMPREP e o EMAER.	NOV 24
	D210401 - Implementar a manutenção preditiva nos equipamentos e sistemas do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) por meio do gerenciamento remoto, bem como incrementar o número de ativos monitorados, a fim de possibilitar a redução de efetivo técnico nos Destacamentos e diminuição nos custos de manutenção.	NOV 26
14 - ENSINO	D221405 - Adaptar os cursos previstos na TCA 37-1 (Programa de Atividades de Ensino e Atualização Técnica - PAEAT), de modo que estes passem a ocorrer, quando pertinente, na modalidade de Educação a Distância (EAD) ou formato híbrido.	NOV 25
26 - TI E TELECOMUNICAÇÕES	D202613 - Implantar o sistema de telefonia por VOIP em todas as unidades do COMAER, em coordenação com o COMGAP.	NOV 24
	D202614 - Aperfeiçoar as redes de HF já existentes, em consonância com o programa de operação de HF em implantação pelo MD.	NOV 24
	D222606 - Ampliar a defesa de perímetro e monitorar o tráfego e performance de todas as redes WAN e MAN da INTRAER, no âmbito do COMAER.	NOV 24

PROJETO	DIRETRIZ	PRAZO
ADS-B CONTINENTAL	D200007 - Implantar o sistema ADS-B em todo o território brasileiro.	DEZ 25
AIR DOMAIN STUDY (ADS)	D220001 - Desenvolver o conceito de controle de tráfego aéreo para aeronaves não-tripuladas, principalmente em espaço aéreo não segregado (<i>Safe integration of different unmanned aircraft into non-segregated airspace</i> - SIMUA), para a obtenção dessa capacidade até 2031, conforme cronograma da OACI.	NOV 25
APP-NE	D210007 - Iniciar a operação do Controle de Aproximação Nordeste (APP-NE) com a concentração dos Controles de Aproximação de Recife e Maceió.	NOV 26
ATN-BR	D200010 - Concluir a implantação do sistema ATN-BR na área do CINDACTA I.	DEZ 26
CENTRO ESPACIAL DE ALCÂNTARA (CEA)	D220008 - Analisar, em coordenação com o DCTA e COMAE, a viabilidade técnica de integração dos sistemas e suporte logístico para a operação de radares, sistemas de telecomando, rastreamento e comunicações do CEA, além de promover as adequações nas legislações de Controle de Tráfego Aéreo e o assessoramento na estruturação legal e institucional das atividades espaciais em desenvolvimento no Brasil.	NOV 24

3.18 ESTADO-MAIOR DA AERONÁUTICA (EMAER)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
1 - EMPREGO DA FORÇA AÉREA	D210104 - Elaborar, em coordenação com o COMAE e o DECEA, um estudo sobre as necessidades prioritizadas de cobertura radar, a fim de fortalecer a consciência situacional para as atividades de defesa aeroespacial, de inteligência e de busca e salvamento.	JUN 23
	D210101 - Elaborar um estudo, em coordenação com o COMAE, o COMPREP e o DECEA, sobre a pertinência da manutenção dos Alertas de Defesa Aérea e Policiamento do Espaço Aéreo, nos moldes atualmente empregados pelo COMAER.	NOV 23
	D210102 - Coordenar as ações necessárias à ativação do Centro de Defesa Cibernética da Aeronáutica (CDCAER), em coordenação com os ODSA envolvidos.	NOV 23
2 - PREPARO DA FORÇA AÉREA	D200210 - Desenvolver a Doutrina de Preparo e Emprego do Setor Estratégico Espacial em coordenação com os ODSA envolvidos.	NOV 23
	D220203 - Elaborar um estudo, em coordenação com o COMPREP e o COMAE, tratando da defesa aérea em camadas, a fim de subsidiar o processo decisório sobre o assunto.	NOV 23
	D220204 - Definir junto ao Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas (EMCFA) a estratégia conjunta dos sistemas de defesa de artilharia antiaérea de médio e longo alcance.	NOV 24
5 - APOIO AO EFETIVO	D220502 - Elaborar um estudo, em coordenação com os ODSA, na busca de estratégias de incentivo à permanência, em locais de interesse, de recursos humanos especializados.	JUN 23
7 - ASSUNTOS JURÍDICOS	D210701 - Elaborar um estudo sobre os temas relacionados ao direito no espaço, abordando, no mínimo, a capacitação dos recursos humanos para tratar do tema e a identificação da OM responsável pelo assunto.	NOV 24

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
9 - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	D210901 - Coordenar, com o COMAE, o DCTA e o DECEA, as atividades relacionadas ao desenvolvimento das capacidades de <i>Space Domain Awereness</i> (SDA) e <i>Space Situational Awereness</i> (SSA).	NOV 23
	D210902 - Manter ativado um Grupo de Trabalho multissetorial, para discutir e propor ações relacionadas ao tema Inteligência Artificial (IA) no âmbito do COMAER, a fim de direcionar os esforços da Instituição nesta área.	NOV 25
10 - COMANDO E CONTROLE	D211001 - Elaborar um estudo sobre a aplicação de recursos de criptografia de voz e dados em transmissão por onda HF, com ênfase na implantação dessa capacidade de enlace seguro de comando e controle militar nas SCOAM das Bases Aéreas, COPM de CINDACTA, 1º GCC e COMAE.	NOV 23
13 - ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA	D221303 - Coordenar as ações necessárias para promover as melhorias apontadas em estudos anteriores, na infraestrutura do Hospital de Força Aérea do Galeão (HFAG) e no Prédio Sede do Ministério da Aeronáutica, no Rio de Janeiro.	NOV 23
	D221304 - Definir as necessidades do COMAER, em conjunto com o COMAE, COMPREP, COMGAP e SEFA, em relação ao tema rodopistas, considerando-se os diversos fatores que interferem neste tipo de emprego operacional das plataformas aéreas, entre eles o Escalão Móvel de Apoio (EMA).	JUN 24
	D211302 - Analisar as informações dos tombos patrimoniais do COMAER, consultando os ODSA, quando pertinente, de modo a identificar as possibilidades de desfazimento.	NOV 24
16 - GESTÃO DE PESSOAS	D221603 - Elaborar um estudo abordando a Progressão Operacional do Quadro de Oficiais de Intendência.	JUN 23
	D221608 - Coordenar, junto ao COMGEP, o aperfeiçoamento do Plano de Enfrentamento ao Uso de Drogas no COMAER.	JUN 23
	D221604 - Elaborar um estudo abordando a Progressão Operacional do Quadro de Oficiais de Infantaria.	NOV 23
18 - GESTÃO INSTITUCIONAL	D211807 - Promover os ajustes necessários na Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica (SPGIA), de modo a incrementar o alinhamento entre os documentos elaborados pelo MD e os documentos institucionais do COMAER.	JUN 23
	D211805 - Elaborar um estudo abordando o desenho operacional da Força para a próxima década, abordando a criação, desativação ou movimentação de Esquadrões Aéreos, bem como a readequação do quantitativo de aeronaves demandadas pelo COMAER.	NOV 23
	D221804 - Analisar a situação das Bases Aéreas de Fortaleza (BAFZ), Salvador (BASV), Santos (BAST) e Florianópolis (BAFL).	NOV 23
	D211801 - Agregar o planejamento e a gestão do COMAER, por meio da integração digital da confecção e do acompanhamento dos Planos Setoriais (PLANSET) e dos Programas de Trabalho Anual (PTA).	NOV 24
19 - INTELIGÊNCIA	D221902 - Reavaliar a metodologia de confecção e revisão de cenários estratégicos aeroespaciais.	NOV 23

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
24 - SEGURANÇA DE VOO	D202403 - Coordenar estudo com vistas à edição de normativos do COMAER tratando de fadiga de voo, abordando operações aéreas em tempo de paz, conflito ou crise.	NOV 23
	D222402 - Conduzir, em coordenação com o CENIPA, as ações necessárias a efetiva transferência das responsabilidades do COMAER relativas às atividades de investigação de acidentes e incidentes aeronáuticos no âmbito da aviação civil para outro órgão governamental.	NOV 25
PROJETO	DIRETRIZ	PRAZO
A-1M	D220004 - Coordenar a desativação da aeronave A-1M e a destinação das Organizações Militares que operam atualmente este equipamento.	NOV 25
CENTRO ESPACIAL DE ALCANTARA (CEA)	D200020 - Participar, junto à Agência Espacial Brasileira (AEB), da consolidação do CEA.	NOV 24
C-130	D220010 - Coordenar a desativação da aeronave C-130.	NOV 24
ESTANDE OPERACIONAL	D220011 - Reavaliar o escopo do Projeto Estande Operacional.	JUN 23
F-X2	D220012 - Coordenar as ações necessárias à implantação do projeto F-X2 no COMAER.	NOV 27
F-5M	D220013 - Coordenar a desativação da aeronave F-5M e a destinação das OM que operam atualmente este equipamento.	NOV 27
H-50	D220015 - Coordenar a desativação da aeronave H-50.	NOV 27
IFFM4BR	D200035 - Coordenar junto às demais Forças Singulares, com o aval do MD, quais sistemas de armas, comando e controle e detecção receberão o sistema IFF nacional em desenvolvimento.	JUN 23
KC-390	D220016 - Coordenar as ações necessárias à implantação do projeto KC-390 no COMAER.	NOV 27
LINK-BR2	D220017- Elaborar estudo sobre quais plataformas deverão ser integradas ao Link-BR2, priorizando-as.	JUN 24
	D200044 - Efetuar gestões junto ao MD para iniciar o processo de elaboração dos requisitos conjuntos da fase de expansão do projeto Link-BR2 para as demais Forças Singulares.	NOV 23
MICLA-BR	D220018 - Prosseguir nos estudos relacionados ao desenvolvimento de uma solução nacional de desenvolvimento de um míssil de cruzeiro de longo alcance ar-superfície.	NOV 24
PESE	D220019 - Definir, em coordenação com as demais Forças Singulares e órgãos interessados, as necessidades operacionais que subsidiem a confecção dos requisitos do Segundo Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações Estratégicas (SGDC-2)	JUN 23
	D220020 - Coordenar o processo de revisão do Programa Estratégico de Satélites Espaciais (PESE).	NOV 24
TH-X	D220021 - Coordenar as ações necessárias à implantação do projeto TH-X no COMAER.	NOV 27

3.19 INSTITUTO HISTÓRICO-CULTURAL DA AERONÁUTICA (INCAER)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
21 - PATRIMÔNIO CULTURAL	D212101 - Gerenciar as ações necessárias à criação do Centro Cultural da Força Aérea Brasileira (CCFAB), adaptando as instalações da atual sede cultural do Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica (INCAER).	NOV 23

3.20 SECRETARIA DE ECONOMIA, FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO DA AERONÁUTICA (SEFA)

MACROPROCESSO	DIRETRIZ	PRAZO
3 - APOIO ADMINISTRATIVO	D210301 - Aprimorar os serviços prestados pelos Postos Regionais de Venda de Fardamento (PRVF), promovendo a sua padronização, bem como implementando a modalidade de aquisições on-line.	JUN 23
	D220301 - Elaborar um estudo, abordando a necessidade de melhoria (evolução tecnológica) dos ranchos das Organizações Militares do COMAER.	NOV 23
	D220302 - Elaborar um estudo abordando a adequação da infraestrutura de armazenamento de combustível automotivo, nas OM vinculadas ao Sistema de Transporte de Superfície (SISTRAN).	NOV 23
	D220303 - Elaborar um estudo sobre a pertinência de criação de estruturas descentralizadas de Intendência em Campanha, visando a melhoria da logística de suporte ao Escalão Móvel de Apoio (EMA).	NOV 23
13 - ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA	D201310 - Coordenar a elaboração de planos de gestão de energia, organizados por GUARNAE, a fim de atingir os parâmetros definidos na DCA 14-13, com o auxílio do COMGAP/DIRINFRA.	NOV 23
18 - GESTÃO INSTITUCIONAL	D201817 - Prosseguir nas iniciativas de criação de Empresa Pública para atuar na área de pesquisa e soluções tecnológicas na área espacial (ALADA).	JUN 23
26 - TIE TELECOMUNICAÇÕES	D222604 - Realizar um estudo, em coordenação com o COMGAP, sobre a viabilidade de implantação de um novo Sistema de Gerenciamento de Pagamento de Pessoal (SIGPP) no COMAER.	NOV 23

4 PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1.1 As planilhas deste capítulo elencam as ações orçamentárias que financiam as despesas do COMAER, bem como apresentam os valores necessários ao custeio da Força, no período 2023-2026.

4.1.2 É importante salientar que a acurácia do planejamento e dos valores apresentados em cada ação/PO é menor à medida que o prazo vai sendo alongado. Desta forma, os valores propostos para 2023 são muito mais precisos e confiáveis que os indicados para 2026.

4.1.3 Para 2023, foram considerados os valores constantes da Proposta de Lei Orçamentária Anual (PLOA), encaminhada ao Congresso Nacional em 31 ago. 2022.

4.1.4 As despesas foram categorizadas em cinco tópicos distintos:

- a) despesas financeiras: Despesas referentes ao pagamento de juros, encargos e amortização da dívida pública, bem como as despesas relativas à concessão de empréstimos (RP 0);
- b) despesas obrigatórias com controle de fluxo: Despesas que são controladas pelos limites de movimentação e empenho e de pagamentos estabelecidos no Decreto de Programação Orçamentária e Financeira (DPOF), sendo possível reprogramar sua incidência ao longo do ano (RP 1);
- c) despesas obrigatórias: A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) traz todos os anos, em um de seus anexos, uma lista de despesas que não podem sofrer contingenciamento em decorrência de serem obrigações constitucionais e legais da União (RP 1);
- d) despesas discricionárias: Parcela das despesas primárias que são passíveis de limitação (contingenciamento). Ressalta-se que embora sejam discricionárias, para esse tipo de despesa a Administração tem o dever de executar toda a programação orçamentária da LOA e leis com créditos adicionais (RP 2); e
- e) despesas relacionadas a Projetos Estratégicos da Defesa: Programações selecionadas que contam com uma gestão específica do Ministério da Defesa (RP 2).

4.2 PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS FINANCEIRAS

AÇÃO	PO	DESCRIÇÃO	2023		2024	2025	2026
			Necessário	Projetado	Necessário	Necessário	Necessário
00JE	0	FINANCIAMENTO IMOBILIÁRIO PARA PESSOAL	3.500.000,00	2.951.935,00	3.620.050,00	3.728.651,00	3.840.511,00
0284	0	FINANCIAMENTO DA DÍVIDA EXTERNA	1.446.852.290,00	1.446.852.290,00	1.476.253.857,12	1.520.541.472,84	1.566.157.717,02
09HB	0	CONTRIBUIÇÃO DA UNIÃO - PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES	103.899.959,00	92.055.846,00	107.463.727,59	110.687.639,42	114.008.268,60

OBS: Valores em reais.

4.3 PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS OBRIGATÓRIAS COM CONTROLE DE FLUXO

AÇÃO	PO	DESCRIÇÃO	2023		2024	2025	2026
			Necessário	Projetado	Necessário	Necessário	Necessário
20XV	1	GESTÃO DE REDE DE COMUNICAÇÕES	53.831.763,00	53.831.763,00	0,00	0,00	0,00
20XV	2	OPERAÇÃO E MANUT. DE EQUIP. E SISTEMAS DO SISCEAB	2.026.471.000,00	1.967.139.387,00	2.095.978.955,30	2.158.858.323,96	2.223.624.073,68
2913	0	INVESTIGAÇÃO E PREVENÇÃO DE ACIDENTES AERON.	6.000.000,00	5.500.000,00	6.205.800,00	6.391.974,00	6.583.733,22
2120	0	MOVIMENTAÇÃO DE MILITARES	231.437.191,97	172.482.900,00	239.375.487,65	246.556.752,28	253.953.454,85
2865	0	SUPRIMENTO DE FARDAMENTO	37.402.103,07	33.495.000,00	38.684.995,21	39.845.545,06	41.040.911,41

OBS: Valores em reais.

4.4 PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS OBRIGATÓRIAS

AÇÃO	PO	DESCRIÇÃO	2023		2024	2025	2026
			Necessário	Projetado	Necessário	Necessário	Necessário
00QG	0	ANISTIADOS POLÍTICOS - RETROATIVOS POR DECISÃO JUDICIAL	1.000.000,00	1.000.000,00	1.034.300,00	1.065.329,00	1.097.288,87
OOS6	1	BENEFÍCIO ESPECIAL	26.000,00	26.000,00	1.034,30	1.065,33	1.097,29
0179	0	PENSÕES MILITARES	4.951.567.544,00	4.769.695.042,00	5.121.406.310,76	5.275.048.500,08	5.433.299.955,08
0181	0	APOSENTADORIAS E PENSÕES CIVIS	1.146.923.437,00	1.137.326.983,00	1.186.262.910,89	1.221.850.798,22	1.258.506.322,16
0536	1	BENEFÍCIOS E PENSÕES INDENIZATÓRIAS	954.143,00	954.143,00	832.946,61	857.935,01	883.673,06
0739	0	INDENIZAÇÃO A ANISTIADOS POLÍTICOS (LEI Nº 10.559/2002)	362.584.490,00	359.175.310,00	375.021.138,01	386.271.772,15	397.859.925,31
0C01	0	ANISTIADOS POLÍTICOS - RETROATIVOS (LEI Nº 11.354/2006)	1.185.480,00	444.600,00	1.226.141,96	1.262.926,22	1.300.814,01
2004	1	ASSISTÊNCIA MÉDICA E ODONTOLÓGICA DE CIVIS	13.423.336,64	12.549.341,00	13.883.757,09	14.300.269,80	14.729.277,89
2004	2	EXAMES MÉDICOS PERIÓDICOS DE CIVIS	423.126,00	0,00	437.639,22	450.768,40	464.291,45
2004	3	ASSISTÊNCIA MÉDICA E ODONTOLÓGICA DE MILITARES	462.573.858,00	162.100.361,00	478.440.141,33	492.793.345,57	507.577.145,94
2004	4	ATENDIMENTO MÉDICO-HOSP. MILITAR - EX-COMBATENTES	1.379.362,00	1.161.074,00	1.426.674,12	1.469.474,34	1.513.558,57
2004	7	ATENDIMENTO MÉDICO-HOSP. PARTICIP. DO MILITAR	377.054.891,00	377.054.891,00	363.594.329,17	374.502.159,04	385.737.223,82
20TP	0	ATIVOS CIVIS DA UNIÃO	547.086.527,00	475.637.746,00	565.851.594,88	582.827.142,72	600.311.957,00
212B	1	ASSISTÊNCIA PRÉ-ESCOLAR DEPENDENT. DE CIVIS	1.440.505,66	1.329.551,00	1.489.915,00	1.534.612,45	1.580.650,83
212B	2	ASSISTÊNCIA PRÉ-ESCOLAR DEPENDENT. DE MILITARES	52.028.964,00	51.113.975,00	53.813.557,47	55.427.964,19	57.090.803,11
212B	3	AUXÍLIO-TRANSPORTE DE CIVIS	4.853.549,89	4.323.838,00	5.020.026,65	5.170.627,45	5.325.746,27
212B	4	AUXÍLIO-TRANSPORTE DE MILITARES	80.187.748,24	80.187.745,00	82.938.188,00	85.426.333,64	87.989.123,65

AÇÃO	PO	DESCRIÇÃO	2023		2024	2025	2026
			Necessário	Projetado	Necessário	Necessário	Necessário
212B	5	AUXÍLIO-ALIMENT. DE CIVIS	21.245.180,65	19.591.449,00	21.973.890,35	22.633.107,06	23.312.100,27
212B	6	AUXÍLIO-ALIMENT. DE MILITARES EM RANCHO	257.679.540,00	257.679.540,00	252.660.626,95	256.269.678,97	259.932.866,79
212B	7	AUXÍLIO ALIMENT. DE MILITARES EM PECÚNIA	55.379.406,00	51.331.545,00	57.278.919,63	58.997.287,21	60.767.205,83
212B	9	AUXÍLIO- FUNERAL E NATALIDADE DE CIVIS	1.840.085,00	1.840.085,00	1.558.691,13	1.605.451,87	1.653.615,42
212B	10	AUXÍLIO- FUNERAL E NATALIDADE DE MILITARES	49.477.990,00	49.477.990,00	40.010.195,11	41.210.500,96	42.446.815,99
212B	11	AUXÍLIO-FAMILIAR NO EXTERIOR	6.288.799,00	6.016.586,00	6.504.504,81	6.699.639,95	6.900.629,15
212B	12	INDENIZAÇÃO DE REPRESENTAÇÃO NO EXTERIOR (IREX)	47.425.802,00	43.640.207,00	49.052.507,01	50.524.082,22	52.039.804,69
212B	13	AUXÍLIO-FARDAMENTO	111.556.303,00	94.833.918,00	115.382.684,19	118.844.164,72	122.409.489,66
214H	0	INATIVOS MILITARES	7.757.141.715,00	7.658.892.514,00	8.023.211.675,82	8.263.908.026,10	8.511.825.266,88
2867	0	ATIVOS MILITARES	7.116.280.423,00	7.048.834.678,00	7.360.368.841,51	7.581.179.906,75	7.808.615.303,96

OBS: Valores em reais.

4.5 PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS DISCRICIONÁRIAS

AÇÃO	PO	DESCRIÇÃO	2023		2024	2025	2026
			Necessário	Projetado	Necessário	Necessário	Necessário
000Q	1	CONTRIBUIÇÕES A ORGAN. INTERNAC. - CANSO	576.000,00	576.000,00	310.290,00	319.598,70	329.186,66
000Q	2	CONTRIBUIÇÕES A ORGAN. INTERNAC. - SICOFAA	18.000,00	18.000,00	18.617,40	19.175,92	19.751,20
000Q	3	CONTRIBUIÇÕES A ORGAN. INTERNAC. - UNOOSA	135.400,00	135.400,00	140.044,22	144.245,55	148.572,91
21D0	3	REFORMA DE IMÓVEIS	52.500.000,00	52.500.000,00	54.300.750,00	55.929.772,00	57.607.665,00
2000	0	ADMINISTRAÇÃO DA UNIDADE	2.238.104,00	2.238.104,00	2.292.490,00	2.338.339,00	2.385.106,00
2000	2	MANUTENÇÃO GERAL	704.092.428,00	264.500.000,00	721.201.874,00	735.625.911,00	750.338.429,00
2048	0	MANUTENÇÃO E SUPRIMENTO DE MATERIAL AERONÁUT.	1.898.388.159,60	650.000.000,00	1.963.502.873,47	2.022.407.959,68	2.083.080.198,47
20IH	2	AERONAVE DE TREINAMENTO – PROJETO T-27	10.000.000,00	10.000.000,00	0,00	0,00	0,00
20IH	8	DESENVOLVIMENTO LINK-BR2	21.551.701,62	13.398.864,00	0,00	0,00	0,00
20SA	0	SISTEMAS MILITARES (TI)	51.142.891,29	18.708.499,00	52.897.092,46	54.484.005,24	56.118.525,39
20T4	0	CENTRO DE APOIO A SISTEMAS LOGÍSTICOS DE DEFESA	424.986,00	424.986,00	439.563,00	452.750,00	466.332,00
20X8	1	CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO	775.761,00	775.761,00	678.084,31	698.426,84	719.379,64
20X8	2	CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA	4.100.000,00	4.100.000,00	2.712.346,09	2.793.716,47	2.877.527,96
20X9	0	CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL DA AERONÁUTICA	31.327.209,00	31.327.209,00	32.401.732,00	33.373.784,00	34.374.998,00

AÇÃO	PO	DESCRIÇÃO	2023		2024	2025	2026
			Necessário	Projetado	Necessário	Necessário	Necessário
20XB	3	PESQ. E DESENV. DA METEOROLOGIA AEROESPACIAL	650.000,00	650.000,00	672.295,00	692.463,85	713.237,77
20XB	5	DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE SISTEMAS BÉLICOS	70.959.667,48	27.729.550,00	73.393.584,07	75.595.391,60	77.863.253,34
20XB	6	DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO AEROESPACIAL (DCTA)	11.897.083,00	1.900.000,00	12.305.152,95	12.674.307,54	13.054.536,76
20XB	9	CAPACITAÇÃO DE REC. HUMANOS EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA	380.000,00	380.000,00	393.034,00	404.825,00	416.970,00
20XB	A	SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL	2.548.694,00	2.300.000,00	2.636.114,20	2.715.197,63	2.796.653,56
216H	0	AUXÍLIO-MORADIA	47.118.668,00	37.000.000,00	48.734.838,31	50.196.883,46	51.702.789,97
217W	0	OPERAÇÃO DE SISTEMAS ESPACIAIS	17.640.292,77	1.800.000,00	18.245.354,81	18.792.715,46	19.356.496,92
219D	3	INFRAESTRUTURA NA ÁREA DE COMANDO E ACESSORAMENTO	100.928.808,33	45.000.000,00	104.390.666,46	107.522.386,45	110.748.058,04
21A0	1	CAMPO DE PROVAS E ESTANDES DE TIRO DE AVIAÇÃO	375.946,53	375.946,00	388.841,50	400.506,74	412.521,94
21A0	2	MATERIAL CONTRA INCÊNDIO	9.942.837,22	4.700.000,00	10.283.876,54	10.592.392,83	10.910.164,62
21A0	3	SIMULADORES	12.860.285,94	7.200.000,00	13.301.393,75	13.700.435,56	14.111.448,63
21A0	4	MATERIAL BÉLICO	2.288.661.885,93	120.072.380,00	2.367.162.988,62	2.438.177.878,28	2.511.323.214,62
21A0	5	MATERIAL DE SAÚDE	200.000,00	200.000,00	206.860,00	213.065,80	219.457,77
21A0	6	TRANSPORTE LOGÍSTICO DE SUPERFÍCIE	13.292.787,96	800.000,00	13.748.730,59	14.161.192,50	14.586.028,28
21A0	7	MATERIAL DE INTENDÊNCIA	11.755.489,34	2.000.000,00	12.158.702,62	12.523.463,70	12.899.167,61
21A0	8	FARDAMENTO REEMBOLSÁVEL	7.908.128,54	5.000.000,00	8.179.377,35	8.424.758,67	8.677.501,43
21A0	12	INSTRUÇÃO TÉCNICO E OPERACIONAL (PLAMENS/PLAMTAX)	40.055.000,00	25.140.000,00	41.428.886,50	42.671.753,10	43.951.905,69
21A0	A	SISTEMA INTEGRADO DE SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
21A0	C	LOGÍSTICA DE MANUT. E SUPRIMENTO DE COMBUST. E LUBRIF.	21.194.937,60	13.000.000,00	21.921.923,96	22.579.581,68	23.256.969,13
21CM	1	AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS DE SUPERFÍCIE	28.000.000,00	12.000.000,00	28.960.400,00	29.829.212,00	30.724.088,36
21CM	6	RECOMPOSIÇÃO DE MEIOS AÉREOS	48.000.000,00	48.000.000,00	29.200.000,00	0,00	0,00
21E8	0	PRESTAÇÃO DE ENSINO ASSISTENCIAL DA AERONÁUTICA	3.857.000,00	3.545.508,00	3.989.295,10	4.108.973,95	4.232.243,17
2866	0	AÇÕES DE CARÁTER SIGILOSO	7.564.767,00	2.203.148,00	7.824.238,51	8.058.965,66	8.300.734,63
2868	0	COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES DE AVIAÇÃO	610.715.045,90	353.235.157,00	631.662.571,97	650.612.449,13	670.130.822,61
15XX	0	AQUISIÇÃO DE ANV PARA TRANSPORTE LOGÍSTICO DE PESSOAS	1.000.000,00	1.000.000,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DAS DESPESAS DISCRICIONÁRIAS			6.138.777.966,05	1.766.731.364,00	6.287.084.883,76	6.438.236.484,99	6.623.853.937,08

OBS: Valores em reais.

**4.6 PROJEÇÃO DE RECURSOS - DESPESAS RELACIONADAS A PROJETOS
ESTRATÉGICOS DA DEFESA**

AÇÃO	PO	DESCRIÇÃO	2023		2024	2025	2026
			Necessário	Projetado	Necessário	Necessário	Necessário
123B	0	DESENVOLVIMENTO KC-X	178.700.000,00	178.700.000,00	0,00	0,00	0,00
14T0	0	AQUISIÇÃO F-X2	3.282.424.453,00	1.375.235.233,00	3.395.011.611,74	3.496.861.960,09	3.601.767.818,89
14XJ	0	AQUISIÇÃO KC-390	853.300.473,88	321.300.000,00	882.568.680,13	909.045.740,54	936.317.112,75

OBS: Valores em reais.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos não previstos nesta Diretriz deverão ser apresentados ao Chefe do Estado-Maior da Aeronáutica, o qual submeterá as demandas à apreciação do Comandante da Aeronáutica.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Portaria nº 1.597/GC3, de 10 de outubro de 2018. Aprova a reedição da "Concepção Estratégica - Força Aérea 100" - DCA 11-45.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Portaria nº 2.102/GC3, de 18 de dezembro de 2018. Aprova a reedição do "Plano Estratégico Militar da Aeronáutica" - PCA 11-47.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Portaria EMAER nº 35/6SC, de 5 de junho de 2020. Aprova a reedição da "Sistemática de Planejamento e Gestão Institucional da Aeronáutica - Volume 1 - Planejamento" - DCA 11-1.

CANÇÃO DA PREFEITURA DE AERONÁUTICA DE BRASÍLIA (Canção da PABR)

Letra, Arranjo e Música: SO SMU 72 ORNILDO AMBRÓSIO DOS SANTOS JÚNIOR

I

Esplendor de força e vida
No Centro-Oeste és astro que brilha
Provendo conforto e guarida
Para a família da FAB em Brasília

Desde a década de sessenta
A tua história se faz conhecer
Tua luta se mostra sedenta
Por cuidar, abrigar e acolher

ESTRIBILHO

**Prefeitura de Aeronáutica
Em Brasília: uma bandeira
Excelente, dedicada
À Força Aérea Brasileira**

II

Prontidão e eficiência.
Equidade e transparência
Pilares da tua história
Farol e bússola rumo à vitória

Quando a voz suprema da Pátria
Nos chama para cumprir a missão
És a nossa fiel salvaguarda
Nossa paz, nosso lar, nosso chão.

ESTRIBILHO

**Prefeitura de Aeronáutica
Em Brasília: uma bandeira
Excelente, dedicada
À Força Aérea Brasileira**

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-914

**PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS DO CURSO DE
FAMILIARIZAÇÃO DA COMISSÃO
COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE
COMBATE (CFCOPAC)**

2022

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE COMBATE**



ENSINO

ICA 37-914

**PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS DO CURSO DE
FAMILIARIZAÇÃO DA COMISSÃO
COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE
COMBATE (CFCOPAC)**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE COMBATE

PORTARIA COPAC Nº 4/SGCO DE 5 DE OUTUBRO DE 2022.

Aprova o Plano de Unidades Didáticas do Curso de Familiarização da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (CFCOPAC).

O PRESIDENTE DA COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE COMBATE, usando a atribuição que lhe confere o Art. 11, inciso VII, do Regulamento da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate, aprovado pela Portaria Nº 172/GC3, de 25 de janeiro de 2017, resolve:

Art. 1º Aprovar o Plano de Unidades Didáticas do Curso de Familiarização da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (CFCOPAC).

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Brig Ar ANTONIO LUIZ GODOY SOARES MIONI RODRIGUES
Presidente da COPAC

(Publicada no BCA nº 208, de 9 de novembro de 2022)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 FINALIDADE	9
1.2 ÂMBITO	9
2 LISTA DE ABREVIATURAS	10
3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	11
4 DETALHAMENTO DAS UNIDADES DIDÁTICAS	12
5 DISPOSIÇÕES FINAIS	22
REFERÊNCIAS	23

PREFÁCIO

Esta publicação estabelece o Plano de Unidades Didáticas (PUD), para o Curso de Familiarização da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (CFCOPAC), e contém a previsão de todas as atividades que o curso realizará, sob a orientação da Subdivisão de Gestão do Conhecimento (SGCO), para atingir os objetivos do Curso.

Possui dados relativos ao desenvolvimento das Unidades Didáticas que compõem as unidades do Curso acima mencionado.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta instrução tem por finalidade estabelecer o Plano de Unidades Didáticas a ser adotado no Curso de Familiarização da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (CFCOPAC).

1.2 ÂMBITO

Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (COPAC).

2 LISTA DE ABREVIATURAS

AE – Aula Expositiva

Ap – Aplicação

Ce – Cerimônia

CH – Carga Horária

Cn – Conhecimento

Cp – Compreensão

Ot – Orientação

Pal – Palestra

TÉC – Técnica

3 ATIVIDADES COMPLEMENTARESATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

ATIVIDADE	CH	TÉC
Cerimônia - abertura do curso	1	Ce
Orientação sobre o curso	2	Ot
Cerimônia - encerramento do curso	1	Ce
TOTAL	4	

COMPLEMENTO DA INTRUÇÃO

ATIVIDADE	CH	TÉC
Palestra de convidado	6	Pal
TOTAL	6	

4 DETALHAMENTO DAS UNIDADES DIDÁTICAS

CAMPO: GERAL		ÁREA: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	
DISCIPLINA: FAMILIARIZAÇÃO DA OM			
CH TOTAL EM TEMPOS: 90	CH EM AULAS: 88	CH EM AVALIAÇÃO: 02	
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) descrever as atividades relacionadas a COPAC (Cp);</p> <p>b) apresentar aos novos integrantes as informações relevantes para o desempenho de suas atribuições rotineiras (Cp);</p> <p>c) explicar os processos de Gerenciamento de Projetos (Cp);</p> <p>d) compreender os principais conceitos relacionados ao Gerenciamento de Projetos (Cp);</p> <p>e) identificar as dificuldades dos assuntos tratados pela Organização Miliar (Cn); e</p> <p>f) citar as principais Lições Aprendidas pelos Projetos (Cn).</p>			
UNIDADES DIDÁTICAS			
UNIDADE 1: NOÇÕES INTRODUTÓRIAS – PARTE 1			CH: 30
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:</p> <p>a) explicar as principais atividades da COPAC (Cp);</p> <p>b) apresentar as conceituações relativas a COPAC (Cp);</p> <p>c) identificar conceitos básicos para o planejamento em Projetos (Cn); e</p> <p>d) conhecer as características da execução orçamentária e financeira do COMAER e o financiamento de importações de produtos de Defesa por meio de operação de crédito externo (Cn).</p>			
SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TÉC
Boas-vindas e <i>Briefing</i> da COPAC	a) conhecer o histórico e as principais atividades desenvolvidas pela COPAC (Cn).	2	Ce
<i>Briefing</i> do Curso e Prova Diagnóstica	a) conhecer as atividades relacionadas ao CFCOPAC 2022, bem como, as orientações para as próximas três semanas (Cn); e b) identificar o nível de conhecimento da turma em relação ao assunto que será tratado no curso por meio de uma prova de múltipla escolha (Cn).	1	Ot
Aula inaugural	a) identificar a abrangência das ações da COPAC, no âmbito do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), em prol das atividades relacionadas com a ciência, tecnologia e inovação do Comando da Aeronáutica (Cn).	1	AE

Introdução ao Gerenciamento de Projetos	<ul style="list-style-type: none"> a) compreender os principais conceitos relacionados ao Gerenciamento de Projetos em Geral (Cp); e b) conhecer algumas especificidades do Gerenciamento de Projetos no ambiente COPAC (Cn). 	2	AE
PMP / PMI	<ul style="list-style-type: none"> a) conhecer o <i>Project Management Institute</i> (PMI) e seu papel como difusor de boas práticas em Gerenciamento de Projetos (Cn); e b) conhecer algumas atividades e publicações do PMI e uma das modalidades de certificação profissional do Instituto (Cn). 	1	AE
DCA 400-6	<ul style="list-style-type: none"> a) apresentar o Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica (Cp). 	3	AE
Planejamento em Projetos	<ul style="list-style-type: none"> a) identificar conceitos básicos para o planejamento em Projetos (Cn). 	1	AE
Certificação de Produto aeroespacial no COMAER – Perspectiva do IFI	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificar os serviços de certificação de Projeto e de garantia governamental da qualidade como processos essenciais para a segurança e o desempenho de sistemas e materiais do COMAER ao longo do ciclo de vida (Cn). 	2	AE
Execução Financeira no COMAER (SUFIN 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) identificar o funcionamento das atividades de programação e execução financeira, com ênfase nos aspectos relacionados à COPAC (Cn). 	1	AE
Execução Financeira no COMAER (SUFIN 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) conhecer as características gerais da execução orçamentária do COMAER, com ênfase nos aspectos relacionados aos Projetos gerenciados pela COPAC (Cn). 	2	AE
Financiamento a Projetos de Defesa - SUCONV-3	<ul style="list-style-type: none"> a) descrever o financiamento de importações de produtos de Defesa por meio de operação de crédito externo (Cn). 	2	AE
NOP, ROP e Requisitos	<ul style="list-style-type: none"> a) conhecer as atividades do EMAER relacionadas a NOP, ROP e Requisitos (Cn); e b) identificar os aspectos relacionados à redação de requisitos (Cn). 	1	AE

Ciclo Orçamentário no COMAER	a) apresentar os aspectos gerais do Planejamento e da Gestão Orçamentária no COMAER, metodologias e ferramentas operacionais empregadas, seu alinhamento com o Planejamento Estratégico Institucional, a estrutura e competências orçamentárias da Quinta Subchefia do EMAER, o Sistema de Orçamento da Aeronáutica, bem como o Ciclo Orçamentário no COMAER (Cp).	3	AE
Execução Orçamentária e Financeira na COPAC	a) conhecer os termos fundamentais e os fluxos de processos, regularmente utilizados no Planejamento e na Execução Orçamentária e Financeira da COPAC (Cn); e b) conhecer as principais atividades da SDFI (Cn).	3	AE
Processo de Seleção – Modelo Multicritério	a) conhecer a metodologia utilizada para seleção e escolha em grandes Projetos adotada pela COPAC (Cn).	3	AE
Governança e Relacionamento com a 7SC1 (EMAER)	a) conhecer os processos de governança e o relacionamento com a 7SC1 do EMAER (Cn).	2	AE
UNIDADE 2: NOÇÕES INTRODUTÓRIAS – PARTE 2		CH: 32	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) explicar os processos envolvidos no gerenciamento de Projeto (Cp);			
b) identificar os procedimentos operacionais realizados pela COPAC (Cn);			
c) identificar as funções da estrutura organizacional dos Grupo de Acompanhamento e Controle na COPAC (Cn); e			
d) apresentar a importância das novas tecnologias e ferramentas (Cp).			
UNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TÉC
Ética na Gestão de Contratos Públicos	a) conhecer aspectos éticos a serem considerados na gestão de contratos públicos (Cn); b) identificar a importância dos valores éticos para que a COPAC alcance seus objetivos (Cn); e c) conhecer as principais legislações referentes à Integridade e ao combate à corrupção (Cn).	1	AE
Direito Administrativo	a) compreender o Direito Administrativo, no que se refere às Licitações e Contratos, no seu aspecto geral e sob a perspectiva das atividades da COPAC (Cp).	2	AE
Análise de Custos e Reequilíbrio Econômico e Financeiro	a) compreender os procedimentos básicos de análise de custos no âmbito da COPAC (Cp); e b) compreender os aspectos do Reequilíbrio Econômico e Financeiro (Cp).	3	AE

UNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TÉC
Grupos de Acompanhamento e Controle (GAC)	a) conhecer a estrutura e forma de atuação do GAC-PAC (Cn).	1	AE
SKYNET-COPAC	a) apresentar o Sistema de Gestão Integrada da COPAC (Cp).	1	AE
Suporte Logístico Integrado na Aquisição / Desenvolvimento de Sistemas	a) apresentar a aplicação de Novas Tecnologias no desenvolvimento e nas Atividades de engenharia e logística, o escopo de suporte de sistemas aeroespaciais complexos e as principais dimensões da logística de sistemas aeroespaciais (Cp).	3	AE
Termo Aditivo	a) conhecer o embasamento legal para justificar alteração contratual por meio de Termo Aditivo e os passos para formalizar o Processo Administrativo de Gestão (PAG) (Cn).	2	AE
GPAer	a) apresentar a utilização do Sistema de Gestão Estratégica da Aeronáutica (GPAer) pelas Gerências de Projetos da COPAC (Cp).	2	AE
Grupos de Acompanhamento e Controle - Exterior	a) apresentar o Grupo de Acompanhamento e Controle na Empresa – Exterior aos alunos do CFCOPAC (Cp).	1	AE
Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade (PAAI)	a) conhecer os procedimentos para a confecção de Processos Administrativos de Apuração de Irregularidades (PAAI/PASA) no âmbito da COPAC (Cn).	2	AE
Princípios e Técnicas de Negociação	a) conhecer os fundamentos e técnicas para o planejamento e execução de negociação e gestão de conflitos para aplicação no desempenho de suas funções na COPAC (Cn).	5	AE
Patrimônio	a) conhecer os conceitos básicos da execução patrimonial dos Projetos da COPAC (Cn).	1	AE
Ações de Controle Interno	a) compreender a importância das ações de controle interno no desempenho das atividades processuais (Cp).	1	AE
Acordos de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (<i>Offset</i>)	a) conhecer os conceitos básicos de <i>Offset</i> e o fluxo processual adotado na COPAC (Cn).	3	AE
Gestão de Riscos em Projetos	a) conhecer a metodologia de Gestão de Risco da COPAC (Cn); e b) aplicar as ferramentas de Gestão de Risco no Projeto que estiver designado (Ap).	3	AE

UNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TÉC
Prova final de curso	a) identificar o nível de conhecimento atingido em relação ao assunto tratado no curso (Cn).	1	AE
UNIDADE 3: LIÇÕES APRENDIDAS		CH: 28	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) conhecer acerca dos Projetos por meio de lições aprendidas (Cn); b) apresentar o histórico e as principais atividades desenvolvidas nos Projetos (Cp); e c) citar as principais Lições Aprendidas pelos Projetos (Cn).			
UNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TÉC
<i>Briefing</i> e Lições Aprendidas pelos Projetos	a) apresentar uma visão geral sobre os Projetos conduzidos pela COPAC (Cp); b) identificar o “status” da execução contratual dos Projetos (Cn); c) conhecer fatos e observações relativos aos Projetos; e d) citar principais Lições Aprendidas (Cn).	21	AE
Gerenciamento das Comunicações em Projetos	a) descrever os principais aspectos relacionados ao gerenciamento das comunicações em Projetos (Cn).	2	AE
Atuação da COJAER nos Processos da COPAC	a) apresentar a Advocacia-Geral da União; o papel reflexivo do direito; Lei nº 14.133, de 2021; Licitações e contratos no exterior; equilíbrio econômico-financeiro do contrato; e Projetos estratégicos (Cp).	1	AE
Gestão de Contratos de Aquisição/Desenvolvimento de Sistemas na prática	a) listar os principais aspectos relacionados à prática da Gestão de Contratos de Despesa no âmbito da COPAC (Cn).	3	AE
Encerramento do Curso	a) agradecimentos e entrega de certificado.	1	Ce
RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS			
As Unidades serão conduzidas, por meio de aulas expositivas, podendo ser conduzidas por meio de videoconferência, de modo que o aluno, ao final da instrução, esteja apto a desempenhar suas atribuições rotineiras, com assertividade e competência.			

REFERÊNCIAS
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT ISO 31000 : gestão de risco: princípios e diretrizes. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT ISO 31010 : técnicas para o processo da avaliação de riscos. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 . Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso em: 07 jun. 2022.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate. Gerenciamento e fiscalização de contratos e acordos no âmbito da COPAC: NPA/SCI/69. **Boletim Interno do GAP-BR**, Brasília, DF, n, 066, 24 abr. 2017

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate. Procedimentos da subdivisão de contratos (SDCT): NPA/DFC/35. **Boletim Interno do GAP-BR**, Brasília, DF, n, 145, 16 ago. 2019.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate. Processo administrativo de gestão: NPA/SCI/77. **Boletim Interno do GAP-BR**, Brasília, DF, n, 066, 24 abr. 2017.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate. Processo de apuração de sanção administrativa (PASA): NPA/DFC/65. **Boletim Interno do GAP-BR**, Brasília, DF, n, 046, 05 nov. 2014.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate. Plano de gerenciamento de risco: NPA/VICEP/116. **Boletim Interno do GAP-BR**, Brasília, DF, n, 049, 20 out. 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial. Portaria DCTA n° 32/SCPL, de 23 de janeiro de 2018. Aprova a reedição da Instrução que trata da Gestão de Riscos no DCTA: ICA 80-13, 2021. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 050, 16 mar. 2021.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial. Portaria DCTA n° 127/SDT, de 24 de outubro de 2022. Aprova a reedição da Instrução que trata da Gestão de Projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação do DCTA: ICA 80-12, 2022. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 202, 27 out. 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Diretoria de Material Aeronáutico e Bélico. Portaria DIRMAB n° 27, de 26 de maio de 2009. Aprova a reedição da Instrução que trata das atribuições do Fiscal de Contrato e das Comissões de Recebimento de Material ou Serviços - COMREC: ICA 65-8, 2009. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 097, 28 de maio de 2009.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria EMAER n° 129/GC4, de 5 de março de 2007. Aprova a Diretriz que dispõe sobre Ciclo de Vida de Sistemas e Materiais da Aeronáutica: DCA 400-6, 2007. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 47, 09 mar. 2007.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria EMAER N° 16/CEMAER, de 10 de março de 2021. Aprova o Regimento Interno do Estado-Maior da Aeronáutica: RICA 20-8, 2021. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 020, 05 fev. 2018.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria EMAER N° 14/CEMSEC, de 13 de abril de 2022. Aprova o Manual que estabelece procedimentos e

REFERÊNCIAS

prazos referentes ao Processo Orçamentário do Comando da Aeronáutica.: MCA 170-1, 2022. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 074, 20 abr. 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Estado-Maior da Aeronáutica. Portaria EMAER n° 28/EGE1, de 31 de agosto de 2022. Aprova a reedição da Diretriz de Gestão de Riscos no Comando da Aeronáutica: DCA 16-2, 2018. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 202, 27 out. 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comando da Aeronáutica. Portaria GABAER n° 25/GC3, de 21 de janeiro de 2021. Regulamento de Administração da Aeronáutica, na forma eletrônica (RADA-e): RCA 12-1, 2021. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 017, 26 jan. 2021.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Gabinete do Comando da Aeronáutica. Portaria. Portaria GABAER n° 254/GC4, de 7 de março de 2022. Aprova o plano de ação do Comando da Aeronáutica para o exercício financeiro de 2022: PCA 11-44, 2022. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 44, 07 mar. 2022.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Portaria n° 1.672/GC4, de 20 de setembro de 2019. Aprova a reedição da Instrução de Fiscalização e Recebimento de Bens e de Serviços e Aplicação de Sanções Administrativas: ICA 12-23, 2019. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 172, 25 set. 2019.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Secretaria de Economia Finanças e Administração da Aeronáutica. Portaria SEFA N° 14/AJUR, de 19 de janeiro de 2017. Aprova a reedição do MCA 172-3 (Digital), que versa sobre as instruções relativas à execução orçamentária, financeira e patrimonial das Unidades Gestoras do Comando da Aeronáutica e dá outras providências: MCA 172-3, 2017. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 023, 09 fev. 2017.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Secretaria de Economia Finanças e Administração da Aeronáutica. Portaria SEFA n° 48/AJUR, de 19 de abril de 2017. Aprova a reedição do MCA 176-1 (Digital), que versa sobre as instruções relativas às atividades do Sistema de Comércio Exterior do Comando da Aeronáutica e dá outras providências: MCA 176-1, 2017. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 069, 27 abr. 2017.

BRASIL. Controladoria-Geral da União. Instrução Normativa Conjunta MP-CGU n° 01, de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 maio 2016. Disponível em:

https://wiki.cgu.gov.br/index.php/Instru%C3%A7%C3%A3o_Normativa_Conjunta_MP-CGU_n%C2%BA_01_de_10_de_maio_de_2016. Acesso em: 08 jun. 2022.

BRASIL. Decreto n° 2.295, de 4 de agosto de 1997. Regulamenta o disposto no art. 24, inciso IX, da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, e dispõe sobre a dispensa de licitação nos casos que possam comprometer a segurança nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 ago. 1997. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2295.htm. Acesso em: 13 jun. 2022.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986. Dispõe sobre a unificação dos recursos de caixa do Tesouro Nacional, atualiza e consolida a legislação pertinente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 dez. 1986. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d93872.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 dez. 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em: 08 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012. Estabelece normas especiais para as compras, as contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa; dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa; altera a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 mar. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12598.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 abr. 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 mar. 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.443, de 16 de julho de 1992. Dispõe sobre a Lei Orgânica do Tribunal de Contas da União e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 jul. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8443.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 jun. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999. Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 fev. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9784.htm. Acesso em: 07 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria de Orçamento Federal. **Manual Técnico de Orçamento: MTO 2023**. 4. ed. Brasília: Ministério da Economia, 2020. Disponível em: <https://www1.siop.planejamento.gov.br/mto/lib/exe/fetch.php/mto2023:mto2023-atual.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2022.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. Departamento de Coordenação e Governança das Empresas Estatais. **Manual do usuário: captação quantitativa do PPA 2016-2019: PPA 2016-2019, PLOA 2016**. Brasília: MP, 2015. Disponível em: file:///C:/Users/olindaboc/Downloads/quantitativo_ppa-1.pdf. Acesso em: 08 jun. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Licitações & contratos: orientações básicas**. 3. ed., rev., atual e ampl. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2006.

CARNEGIE, Dale. **Como fazer amigos e influenciar pessoas**. 47. ed. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 1987.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de direito administrativo**. 23. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

CONGRESSO NACIONAL. **Matérias orçamentárias**. Brasília: Congresso Nacional, 2022. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-orcamentarias#2020>. Acesso em: 08 jun. 2022.

COSO. **Gerenciamento de riscos corporativos: estrutura integrada**. [Brasil]: COSO 2007.

DIAZ, Angel; FU, Michael C. **Multi-echelon models for repairable items: a review**. Maryland: University of Maryland, 2005. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1903/2300>. Acesso em: 08 jun. 2022.

FISHER, Roger; URY, William. **Como chegar ao sim: como negociar acordos sem fazer concessões**. Rio de Janeiro: Sextante, 2018.

SENADO FEDERAL. **Glossário de termos orçamentários**. Brasília: grupo de trabalho permanente de integração da Câmara dos Deputados com o Senado Federal subgrupo glossário orçamentário, 2020. Disponível em: <https://www2.senado.gov.br/bdsf/handle/id/584776>. Acesso em: 08 jun. 2022.

HARVARD BUSINESS ESSENTIALS. **Negotiation**. Cambridge: Harvard Business School Press, 2003.

KARRASS, Gary. **Negotiate to close: how to make more successful deals**. London: Fontana, 1987.

KERZNER, Harold. **Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling**. 12th ed. Nova Jersey: Wiley, 2017.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 30. ed. São Paulo: Malheiros, 2005.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Manual de financiamentos externos**. Brasília: ME, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/manual-de-financiamento-externos.pdf/view>. Acesso em: 08 jun. 2022.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Manual para instrução de pleitos:** estabelece os procedimentos de instruções [...]. Brasília: ME, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/olindaboc/Downloads/MIP-2021-05-28.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2022.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge: PMBOK Guide: and the standard for project management.** 7th ed. Filadélfia: Project Management Institute, 2021.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos:** guia PMBOK. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

ROSENBERG, Marshall B. **Comunicação não-violenta:** técnicas para aprimorar relacionamentos pessoais e profissionais. 52. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2012.

SHERBROOKE, Craig C. **Optimal inventory modeling of systems:** multi-echelon techniques. 2nd ed. New York: Kluwer Academic Publishers. 2004.

SLAY, F. Michael. et al. **Optimizing Spares Support:** the aircraft sustainability model, Virginia: Logistics Management Institute. 1996. Disponível em: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA320502>. Acesso em: 08 jun. 2022

TCU. **Referencial básico de gestão de riscos.** Brasília: TCU, 2018. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/referencial-basico-de-gestao-de-riscos.htm>. Acesso em: 08 jun. 2022.

THE STATIONERY OFFICE (TSO). **Managing successful projects with PRINCE2.** 6th ed. Londres: TSO, 2017.

WEIL, Pierre. **O Corpo fala:** a linguagem silenciosa da comunicação não verbal, por Pierre Weil e Roland Tompakow. 74. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015

PERFIL DE RELACIONAMENTO

As Unidades Didáticas foram divididas em semanas, sendo a Unidade 3, Lições Aprendidas, apenas para militares/civis da COPAC, por se tratar de assuntos internos e restritos da OM

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

Este PUD entra em vigor na data de sua publicação no Boletim do Comando da Aeronáutica (BCA).

Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos à decisão do Coordenador Geral do Curso, por intermédio da SGCO.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 457/DE-1, de 17 de novembro de 2010. Elaboração de Plano de Unidades Didáticas: ICA 37-457. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 221, 30 nov. 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 266/DE-1, de 30 de agosto de 2012. Objetivos de Ensino e Níveis a Atingir na Aprendizagem: ICA 37-521. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 170, 04 set. 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Portaria COMGEP nº 864/5EM, de 23 de novembro de 2011. Confecção, controle e numeração de publicações oficiais do Comando da Aeronáutica: NSCA 5-1. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 144, 04 out. 2014.

BRASIL. Lei nº 12.464, de 4 de agosto de 2011. Dispõe sobre o ensino no Comando da Aeronáutica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 ago. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12464.htm. Acesso em: 22 jun. 2022.

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-915

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE
FAMILIARIZAÇÃO DA COMISSÃO
COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE
COMBATE (CFCOPAC)**

2022

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE COMBATE



ENSINO

ICA 37-915

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO DE
FAMILIARIZAÇÃO DA COMISSÃO
COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE
COMBATE (CFCOPAC)**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE COMBATE

PORTARIA COPAC Nº 5/SGCO DE 5 DE OUTUBRO DE 2022.

Aprova o Currículo Mínimo do Curso de Familiarização da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (CFCOPAC).

O PRESIDENTE DA COMISSÃO COORDENADORA DO PROGRAMA AERONAVE DE COMBATE, usando a atribuição que lhe confere o Art. 11, inciso VII, do Regulamento da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate, aprovado pela Portaria Nº 172/GC3, de 25 de janeiro de 2017, resolve:

Art. 1º Aprovar o Currículo Mínimo do Curso de Familiarização da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (CFCOPAC).

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Brig Ar ANTONIO LUIZ GODOY SOARES MIONI RODRIGUES
Presidente da COPAC

(Publicada no BCA nº 208, de 9 de novembro de 2022)

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	7
1.1 FINALIDADE	7
1.2 ÂMBITO.....	7
2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO	8
3 PADRÕES DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE E PERFIL DO ALUNO	9
3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO ESPECÍFICO	9
3.2 PERFIL DO ALUNO	9
4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO ESTÁGIO	10
4.1 FINALIDADE	10
4.2 OBJETIVOS GERAIS.....	10
4.3 DURAÇÃO DO CURSO	10
5 QUADRO GERAL DO CURSO	11
5.1 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL	11
6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	13
6.1 AVALIAÇÕES COM FINALIDADE DIAGNÓSTICA	13
6.2 AVALIAÇÃO DA INSTRUÇÃO, CORPO DOCENTE E DO CURRÍCULO.....	13
6.3 DESLIGAMENTO	13
7 DISPOSIÇÕES GERAIS	14
8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	15
REFERÊNCIAS	16

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo do Curso de Familiarização da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (CFCOPAC).

1.2 ÂMBITO

Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate (COPAC).

2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

O Curso de Familiarização da Comissão Coordenadora do Programa Aeronave de Combate tem como objetivo capacitar os novos integrantes da COPAC contribuindo para o desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e habilidades necessárias à realização das suas atribuições; compreender os principais conceitos relacionados ao gerenciamento de Projetos; identificar conceitos básicos para o planejamento em Projetos; e identificar as dificuldades dos assuntos tratados pela Organização Militar.

O Curso tem como propósito fornecer aos discentes um nivelamento mínimo de conhecimentos que os capacitem a compreender aspectos gerais das atividades desempenhadas pela COPAC, no nível tático, além de lhes proporcionar, também, a capacidade mínima de realização de tarefas inerentes as suas funções.

O CFCOPAC visa, portanto, oferecer um panorama geral das atividades desempenhadas pela COPAC, bem como os desafios inerentes aos Projetos realizados por ela.

No decorrer do curso, serão realizadas atividades da metodologia de ensino ativo, com aulas expositivas e palestras.

O curso terá carga horária de 96 (noventa e seis) horas-aula, a serem distribuídas em 3 semanas, com dedicação exclusiva.

3 PADRÕES DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE E PERFIL DO ALUNO

3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO ESPECÍFICO

Conhecimentos a serem desenvolvidos no CFCOPAC e atribuições a serem exercidas pelo egresso no desempenho de suas funções após a conclusão do curso:

- a) desempenhar as atividades relativas aos serviços que lhe são afetos;
- b) cumprir e fazer cumprir, no que lhe competir, as leis, os regulamentos e demais normas vigentes na organização; e
- c) tratar os assuntos oficiais com zelo e de acordo com seu grau de sigilo.

3.2 PERFIL DO ALUNO

O aluno do CFCOPAC apresenta as seguintes características, para participação da primeira e segunda semana de curso:

- a) ser integrante da FAB, demais Forças Armadas e de Forças Auxiliares; e
- b) ter disponibilidade e autorização de seu Comando para participar.

Para participação da terceira semana de curso o aluno do CFCOPAC deverá ser Oficial da COPAC.

4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO ESTÁGIO

4.1 FINALIDADE

Adaptar os novos integrantes da COPAC às atividades de gestão de Projetos e de contratos e todo o arcabouço legislativo-orçamentário envolvido na Unidade.

4.2 OBJETIVOS GERAIS

Proporcionar aos instruídos condições de aprendizagem que os capacitem a:

- a) propiciar diferentes situações de aprendizagem, visando à aquisição de habilidades que venham a contribuir para o bom desempenho de suas funções; e
- b) facilitar a integração dos novos membros ao novo ambiente, por meio do conhecimento das suas atividades no contexto da COPAC.

4.3 DURAÇÃO DO CURSO

O curso terá duração de 3 (três) semanas, perfazendo uma carga horária de 96 (noventa e seis) tempos e uma carga horária real de 90 (noventa) tempos.

A diferença de 6 (seis) tempos será utilizada nas seguintes atividades:

- a) administrativas (abertura e encerramento da instrução);
- b) flexibilidade da programação; e
- c) palestras.

5 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINA	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVALIAÇÃO	CH TOTAL
GERAL	CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	FAMILIARIZAÇÃO DA OM	84	2	86
ADMINISTRATIVA			4		4
CARGA HORÁRIA REAL			88	2	90
FLEXIBILIDADE			6		6
CARGA HORÁRIA TOTAL					96

5.1 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL

CAMPO: GERAL	ÁREA: CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS	
DISCIPLINA: FAMILIARIZAÇÃO DA OM		
CH PARA INSTRUÇÃO: 88	CH PARA AVALIAÇÃO: 2	CH TOTAL: 90
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:</p> <p>a) descrever as atividades relacionadas a COPAC (Cp);</p> <p>b) apresentar aos novos integrantes as informações relevantes para o desempenho de suas atribuições rotineiras (Cp);</p> <p>c) explicar os processos de Gerenciamento de Projetos (Cp);</p> <p>d) compreender os principais conceitos relacionados ao Gerenciamento de Projetos (Cp);</p> <p>e) identificar as dificuldades dos assuntos tratados pela Organização Miliar (Cn); e</p> <p>f) citar as principais Lições Aprendidas pelos Projetos (Cn).</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Unidade 1: Noções introdutórias – Parte 1:</p> <p>a) Introdução ao Gerenciamento de Projetos;</p> <p>b) PMP / PMI.</p> <p>c) Planejamento em Projetos;</p> <p>d) Certificação de Produto aeroespacial no COMAER – Perspectiva do IFI;</p> <p>e) Execução Financeira no COMAER (SUFIN 1);</p> <p>f) Execução Financeira no COMAER (SUFIN 2);</p> <p>g) Financiamento a Projetos de Defesa - SUCONV-3;</p> <p>h) NOP, ROP e Requisitos;</p>		

- i) Ciclo Orçamentário no COMAER;
 - j) Execução Orçamentária e Financeira na COPAC;
 - k) Processo de Seleção – Modelo Multicritério;
 - l) Governança e Relacionamento com a 7SC1 (EMAER); e
 - m) DCA 400-6.
- 2) Unidade 2: Noções introdutórias – Parte 2:
- a) Ética na Gestão de Contratos Públicos;
 - b) Direito Administrativo;
 - c) Análise de Custos e Reequilíbrio Econômico e Financeiro;
 - d) Grupos de Acompanhamento e Controle (GAC);
 - e) SKYNET-COPAC;
 - f) Termo Aditivo;
 - g) Grupos de Acompanhamento e Controle – Exterior;
 - h) Processo Administrativo de Apuração de Irregularidade (PAAI);
 - i) Princípios e Técnicas de Negociação;
 - j) Patrimônio;
 - k) Ações de Controle Interno;
 - l) Acordos de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (*Offset*);
 - m) Gestão de Riscos em Projetos;
 - n) GPAer; e
 - o) Suporte Logístico Integrado na Aquisição / Desenvolvimento de Sistemas.
- 3) Unidade 3: Lições aprendidas:
- a) *Briefing* e Lições Aprendidas pelos Projetos;
 - b) Gerenciamento das Comunicações em Projetos;
 - c) Atuação da COJAER nos Processos da COPAC; e
 - d) Gestão de Contratos de Aquisição/Desenvolvimento de Sistemas na prática.

6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

6.1 AVALIAÇÕES COM FINALIDADE DIAGNÓSTICA

A primeira prova será aplicada a título de avaliação diagnóstica, com questões de múltipla escolha direcionando no início da unidade, com a finalidade de verificação e nivelamento do conhecimento dos alunos.

A segunda prova será aplicada a título de verificação se o conteúdo ministrado alcançou o nível de conhecimento esperado.

6.2 AVALIAÇÃO DA INSTRUÇÃO, CORPO DOCENTE E DO CURRÍCULO

Questionário digital enviado para todos alunos após o término do dia, com perguntas que permitirão uma visão das aulas ministradas no curso e mensuração para o planejamento dos futuros cursos. Esse questionário será compilado pela Coordenação do curso.

6.3 DESLIGAMENTO

O desligamento do aluno dar-se-á por um ou mais dos seguintes motivos:

- a) faltar mais de 20% (dez por cento) do total de tempos da atividade;
- b) por solicitação do Comandante, Chefe ou Diretor da OM do inscrito;
- c) motivo de saúde;
- d) motivo de licença para acompanhar tratamento de saúde de pessoa da família, luto, entre outros, concedida de acordo com a legislação vigente.

Caso o desligamento seja do discente pertencente a COPAC, estará automaticamente inscrito no ano subsequente.

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

Como atividades complementares do CFCOPAC, serão ministrados por instrutores do próprio efetivo da COPAC e/ou convidados, na série julgada pertinente, as seguintes palestras:

- a) orçamento de defesa; e
- b) metodologia de cálculo LAI/IPL (Poison/OPUS10).

8 DISPOSIÇÕES FINAIS

Este currículo mínimo entra em vigor na data de sua publicação no Boletim do Comando da Aeronáutica (BCA).

Os casos não previstos nesta Instrução serão submetidos à decisão do Coordenador Geral do Curso, por intermédio da SGCO.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 69/DE-1, de 18 de março de 2010. Elaboração e revisão de currículos mínimos: ICA 37-4. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 55, 23 mar. 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 266/DE-1, de 30 de agosto de 2012. Objetivos de Ensino e Níveis a Atingir na Aprendizagem: ICA 37-521. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 170, 4 set. 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Portaria COMGEP nº 864/5EM, de 23 de novembro de 2011. Confecção, controle e numeração de publicações oficiais do Comando da Aeronáutica: NSCA 5-1. **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, n. 144, 4 out. 2014.

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

ICA 37-926

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO TEÓRICO DA
AERONAVE P-95BM
(CTP95)**

2022

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO DE PREPARO



ENSINO

ICA 37-926

**CURRÍCULO MÍNIMO DO CURSO TEÓRICO DA
AERONAVE P-95BM
(CTP95)**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO DE PREPARO

PORTARIA COMPREP Nº 1.400/SPOG-23, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2022.
Protocolo COMAER nº 67200.009115/2022-06

Aprova a edição da ICA 37-926
“Currículo Mínimo do Curso Teórico da
Aeronave P-95BM (CTP95)”.

O COMANDANTE DE PREPARO, no uso das atribuições que lhe conferem o Art 9º, Inciso I, do ROCA 20-13 "Regulamento do Comando de Preparo", aprovado pela Portaria nº 1.799/GC3, de 7 de novembro de 2018, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 198, de 13 de novembro de 2018, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição da ICA 37-926 “Currículo Mínimo do Curso Teórico da Aeronave P-95BM”, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor a partir da data de sua publicação, devido ao caráter de urgência, conforme o Art. 4º, Parágrafo Único, do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019.

Ten Brig Ar SERGIO ROBERTO DE ALMEIDA
Cmt do COMPREP

SUMÁRIO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>ÂMBITO</u>	9
2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO	10
3 PADRÕES DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE E PERFIL DO ALUNO	11
3.1 <u>PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO GERAL E TÉCNICO-ESPECIALIZADO</u> 11	
3.2 <u>PERFIL DO ALUNO</u>	11
4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO	12
4.1 <u>FINALIDADE</u>	12
4.2 <u>OBJETIVOS GERAIS</u>	12
4.3 <u>DURAÇÃO DO CURSO</u>	12
5 QUADRO GERAL DO CURSO	13
5.1 <u>DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL</u>	14
6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	15
6.1 <u>TIPOS DE ITENS</u>	15
6.2 <u>LEVANTAMENTO DE RESULTADOS</u>	15
6.3 <u>REGISTRO E COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS</u>	16
7 DISPOSIÇÕES GERAIS	17
8 DISPOSIÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta Instrução tem por finalidade estabelecer o Currículo Mínimo para o Curso Teórico da Aeronave P-95BM para pilotos e tripulantes, ministrado pelas Unidades Aéreas operadoras do projeto.

1.2 ÂMBITO

Unidades Aéreas e Bases Aéreas subordinadas ao Comando de Preparo (COMPREP), operadoras da aeronave P-95BM

2 CONCEPÇÃO ESTRUTURAL DO CURSO

2.1 O Curso Teórico da Aeronave P-95BM é um curso básico que tem por finalidade capacitar Oficiais Aviadores e Especialistas, bem como Graduados, pertencentes aos Quadros de Tripulantes (QT) das Unidades Aéreas operadoras, nos procedimentos aplicáveis à operação dos sistemas da aeronave P-95BM “BANDEIRULHA”.

2.2 O curso destina-se a fornecer os conhecimentos básicos aos instruendos que atuarão como operadores da aeronave P-95BM, utilizando os diversos sistemas em nível operacional, para que possam realizar as respectivas missões aéreas, sendo ministrado na modalidade de ensino presencial.

2.3 Estrutura-se por meio do Campo Técnico-Especializado na Área de Ciências Aeronáuticas. O nível de aprendizagem esperado é o de aplicação, no domínio cognitivo.

3 PADRÕES DE DESEMPENHO DE ESPECIALIDADE E PERFIL DO ALUNO

3.1 PADRÃO DE DESEMPENHO DO CAMPO GERAL E TÉCNICO-ESPECIALIZADO

- a) relacionar os diversos sistemas da aeronave P-95BM;
- b) empregar os conhecimentos teóricos acerca dos sistemas da aeronave P-95BM durante a sua operação; e
- c) identificar os manuais e ordens técnicas a serem consultados na operação normal da aeronave e para a resolução de falhas ou emergências.

3.2 PERFIL DO ALUNO

Os alunos do Curso Teórico da Aeronave P-95BM devem apresentar as seguintes características:

- a) Ser Oficial Aviador, Oficial Especialista dos Quadros QOEArm/QOECom/QOEFot ou Graduado das Especialidades BMA/BCO/BET/BEI/BFT/BMB/BEV/BEP/BSP/SGS, designado para exercer função a bordo aplicável à aeronave; e
- b) Ser designado a compor o Quadro de Tripulantes (QT) da Aeronave.

4 FINALIDADE, OBJETIVOS GERAIS E DURAÇÃO DO CURSO

4.1 FINALIDADE

4.1.1 O Curso Teórico da Aeronave P-95BM tem por finalidade capacitar Oficiais e Graduados, pertencentes ao QT da Aeronave P-95BM, a integrar tripulação de voo no cumprimento das missões designadas.

4.2 OBJETIVOS GERAIS

- a) Proporcionar aos instruendos experiências de aprendizagem que os habilitem a:
 - relacionar, do ponto de vista técnico, teórico e prático, os diversos sistemas da aeronave P-95BM; e
 - executar os procedimentos para a operação de forma segura e operacional dos sistemas da aeronave P-95BM.

4.3 DURAÇÃO DO CURSO

4.1.1 O CTP95 terá duração de 16 (dezesseis) dias corridos, perfazendo uma carga horária total de 12 (doze) dias letivos, correspondentes a 74 (setenta e quatro) tempos de carga horária total e uma carga horária real de 46 (quarenta e seis) tempos. A diferença de 28 (vinte e oito) tempos será utilizada nas seguintes atividades:

- a) atividades administrativas;
- b) crítica final de curso;
- c) complementação da instrução; e
- d) flexibilidade da programação.

5 QUADRO GERAL DO CURSO

CAMPO	ÁREA	DISCIPLINA	CH PARA INSTRUÇÃO	CH PARA AVAL	CARGA HORÁRIA
TÉCNICO- ESPECIALIZADO	CIÊNCIAS AERONÁUTICAS	AERONAVE P-95BM “BANDEIRULHA”	34	12	46
	TOTAL CAMPO TÉCNICO-ESPECIALIZADO		34	12	46
CARGA HORÁRIA REAL			34	12	46
ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS					03
CRÍTICA FINAL DE CURSO					01
COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO					12
FLEXIBILIDADE					12
CARGA HORÁRIA TOTAL					74

5.1 DESDOBRAMENTO DO QUADRO GERAL

CAMPO: TÉCNICO-ESPECIALIZADO		ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS
DISCIPLINA: AERONAVE P-95BM “BANDEIRULHA”		
CH PARA INSTRUÇÃO: 34	CH AVAL: 12	CARGA HORÁRIA TOTAL: 46
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) relacionar os sistemas da aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>b) empregar os modos de operação dos sistemas da aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>c) relacionar os gráficos de desempenho para cada fase de voo (Ap); e</p> <p>d) identificar os procedimentos normais e de emergência da aeronave P-95BM (Ap).</p> <p>EMENTA:</p> <p>1) Descrição e Operação dos Sistemas: Publicações; Generalidades; Grupo Turbopropulsor; Hélices; Sistema de Combustível; Sistema Elétrico; Sistema Hidráulico; Comandos de Voo; Sistemas de Ar-condicionado e de Oxigênio; Sistema de Aviônicos; Sistema de Áudio. 2) Limitações Operacionais: Limites; Peso e Balanceamento. 3) Desempenho: Configurações, Calibração e Cálculo de Velocidade de Estol; Decolagem e Subida; Cruzeiro e Descida; Pouso. 4) Procedimentos: Procedimentos Normais; Procedimentos de Emergência.</p>		

6 PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os procedimentos aqui descritos complementam os estabelecidos no “Plano de Avaliação dos Cursos do COMPREP – Vol 3” (MCA 37-249) e no “Programa de Elevação Operacional da Aeronave P-95BM – PEVOP P-95BM” (INPREP/PEVOP/17B), sobrepondo àquilo que for divergente/conflictante. Algumas informações e procedimentos específicos serão apresentados, conforme a necessidade de detalhamento e operacionalização, nos Planos de Trabalho Escolar (PTE) específicos dos instrumentos de avaliação.

6.1 TIPOS DE ITENS

As provas objetivas serão compostas de itens de seleção tais como: múltipla escolha, falso/verdadeiro, ordenação e emparelhamento ou, ainda, por itens de situação-problema.

6.2 LEVANTAMENTO DE RESULTADOS

6.1.1 PONTO DE CORTE DO CTP95

Os pontos de corte estabelecidos para o CTP95 são:

- a) grau 7,00 (sete vírgula zero zero) em todas as Verificações de Aprendizagem (VA);
- b) grau 7,00 (sete vírgula zero zero) para as Provas de Recuperação; e
- c) grau 7,00 (sete vírgula zero zero) para a Média Final do Curso (MFC).

6.1.2 CÔMPUTO DOS GRAUS

$$G = \frac{A \times 10}{N}$$

Legenda:

G – Grau absoluto;

A – Número de acertos; e

N – Número total de questões.

6.1.3 ATRIBUIÇÃO DE PESOS

6.1.3.1 Para as Verificações de Aprendizagem serão adotados os seguintes pesos:

$$Gf = \frac{Av1 + Av2 + Av3 + Av4}{4}$$

Legenda:

Gf – Grau final; e

Av – Avaliação.

6.1.3.2 Nas verificações de aprendizagem do tipo resposta livre (discursivo e/ou dissertativo) e no teste de verificação imediata, o cômputo do grau absoluto ficará a cargo do instrutor da matéria, que utilizará como base a chave de correção de cada item avaliado.

6.1.3.3 Nas Verificações de Aprendizagem do tipo misto, serão utilizados ambos os critérios citados acima, sendo que, na fórmula citada no item 6.2.2, o grau máximo será igual ou inferior a 10,000 (dez vírgula zero zero zero).

6.1.3.4 Nas Práticas Avaliadas, serão utilizados os somatórios dos itens cumpridos pelos alunos, constantes em fichas de avaliação própria, tipo lista de verificação, a serem preenchidas pelos instrutores.

6.1.3.5 A Média de Recuperação (MR) substituirá a nota da Verificação de Aprendizagem ao qual o aluno foi submetido com vistas à aprovação no curso e emissão de certificado, porém não entrará na Média Final do curso para classificação.

6.1.4 APROVAÇÃO

O aluno será considerado aprovado quando atender a todos os critérios abaixo:

- a) realizar todas as Verificações de Aprendizagem previstas;
- b) atingir o ponto de corte previsto; e
- c) obter frequência igual ou superior a 90% (noventa por cento) da carga horária total do curso.

6.1.4.1 O discente cujo desempenho não atender aos critérios de aprovação será submetido a Conselho, que assessorará o Comandante da OM. Ao Comandante caberá a decisão sobre o assunto.

6.3 REGISTRO E COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS

6.1.1 REGISTRO DOS GRAUS

Os graus obtidos pelos alunos serão registrados em relatório próprio e armazenados na Seção de Avaliação e Doutrina.

6.1.2 COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS

6.1.2.1 A comunicação dos resultados obtidos pelos alunos será feita após processados todos os pedidos de revisão de item.

6.1.2.2 Esta comunicação deverá, preferencialmente, ser feita antes da realização de qualquer outra atividade de avaliação.

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1 Para as atividades de complementação da instrução, sugere-se a visita às oficinas de manutenção e na aeronave.

7.2 Como atividade complementar deverá ser realizado o treinamento em CRM, conforme a NOPREP/SGV/02B.

8 DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 Esta Instrução entra em vigor na data da publicação da Portaria de Aprovação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

8.2 Os casos não previstos deverão ser submetidos à apreciação do Comandante de Preparo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 193/DE-1, de 18 de junho de 2012. Aprova a modificação da Instrução referente à “Elaboração e Revisão de Currículos Mínimos” [ICA 37-4]. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 119, f. 4250, 22 jun. 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 281/DE-1, de 30 de agosto de 2011. Aprova a Instrução referente à Avaliação do Ensino, ICA 37-11. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 168, f. 7059, 1 set. 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 194/DE-1, de 20 de junho de 2012. Aprova a edição da Instrução referente à Elaboração do Plano de Avaliação, ICA 37-520. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 121, f. 4407, 26 jun. 2012.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Portaria COMPREP nº 343/COMPREP, de 14 de dezembro de 2020. Aprova a edição da ICA 37-827 “Normas Reguladoras de Cursos e Estágios do Comando de Preparo 2020”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 232, f. 16736, 21 dez. 2002.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Portaria COMPREP nº 81/COMPREP, de 15 de abril de 2021. Aprova a edição da MCA 37-249, “Plano de Avaliação dos Cursos do COMPREP - Volume 3”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 67, f. 4121, 13 abr. 2021.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Portaria COMGEP nº 1444/DLE, de 24 de julho de 2014. Aprova a 1ª modificação da NSCA 5-1 “Confecção, Controle e Numeração de Publicações Oficiais do Comando da Aeronáutica” (NSCA 5-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, nº 144, f. 6444, 04 ago. 2014. Republicado por haver saído com incorreção.

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



ENSINO

MCA 37-333

**PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS DO
CURSO TEÓRICO DA AERONAVE P-95BM
(CTP95)**

2022

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO DE PREPARO



ENSINO

MCA 37-333

**PLANO DE UNIDADES DIDÁTICAS DO
CURSO TEÓRICO DA AERONAVE P-95BM
(CTP95)**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
COMANDO DE PREPARO

PORTARIA COMPREP Nº 1.401/SPOG-23, DE 4 DE NOVEMBRO DE 2022.
Protocolo COMAER nº 67200.009116/2022-42

Aprova a edição do MCA 37-333,
“Plano de Unidades Didáticas do Curso
Teórico da Aeronave P-95BM (CTP95)”

O COMANDANTE DE PREPARO, no uso das atribuições que lhe conferem o Art 9º, Inciso I, do ROCA 20-13 "Regulamento do Comando de Preparo", aprovado pela Portaria nº 1.799/GC3, de 7 de novembro de 2018, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 198, de 13 de novembro de 2018, resolve:

Art. 1º Aprovar a edição do MCA 37-333 “Plano de Unidades Didáticas do Curso Teórico da Aeronave P-95 BM (CTP95)”, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor a partir da data de sua publicação, devido ao caráter de urgência, conforme o Art. 4º, Parágrafo Único, do Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019.

Ten Brig Ar SERGIO ROBERTO DE ALMEIDA
Cmt do COMPREP

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	10
1.1	<u>FINALIDADE</u>	10
1.2	<u>ÂMBITO</u>	10
2	LISTA DE ABREVIATURAS	11
3	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	12
3.1	<u>ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS</u>	12
3.2	<u>COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO</u>	12
3.3	<u>FLEXIBILIDADE DA PROGRAMAÇÃO</u>	13
3.4	<u>CRÍTICA FINAL DE CURSO</u>	13
4	DETALHAMENTO DAS UNIDADES DIDÁTICAS	14
5	ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO	27
5.1	<u>ATIVIDADES AVALIADAS</u>	27
5.2	<u>UNIDADES AVALIADAS</u>	27
6	DISPOSIÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS	29

PREFÁCIO

Esta publicação estabelece o Plano de Unidades Didáticas para o Curso Teórico da Aeronave P-95BM (CTP95).

Este Plano complementa o Currículo Mínimo do Curso CTP95 e contém a previsão de todas as atividades que o instruído realizará, sob a orientação da OM operadora do projeto, para atingir os objetivos do curso em que está matriculado.

Contém dados relativos ao desenvolvimento das unidades didáticas que compõem as disciplinas do curso acima mencionado.

Destina-se, especificamente, ao uso pedagógico e administrativo das Unidades operadoras do projeto e envolvidas com a coordenação e execução do curso

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta publicação tem por finalidade desdobrar, detalhadamente, os conteúdos das unidades didáticas das disciplinas que compõem o Curso Teórico da Aeronave P-95BM (CTP95), ministrado pelas Unidades Aéreas operadoras desse projeto.

1.2 ÂMBITO

Unidades Aéreas e Bases Aéreas subordinadas ao Comando de Preparo (COMPREP), operadoras da aeronave P-95BM.

2 LISTA DE ABREVIATURAS

AE - Aula Expositiva

Ap - Nível Aplicação

Ce - Cerimônia

CH - Carga Horária

Cn - Nível Conhecimento

Cp - Nível Compreensão

Ctc - Crítica

DCC - À Disposição da Coordenação de Curso

Exc - Exercício

Ext - Atividade Extra

Ot - Orientação

PAv - Prática Avaliada

POT - Prática Orientada

3 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

3.1 ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

ATIVIDADES	FINALIDADES	CH	TÉC
Cerimônia de Abertura do Curso	- apresentar os alunos ao Comandante da Unidade Aérea que sedia o CTP95.	01	Ce
Orientação do Curso	- apresentar a metodologia de ensino e os critérios de avaliação do curso; e - apresentar os procedimentos e condutas a serem adotados durante o curso.	01	Ot
Encerramento do curso	- realizar a entrega de certificados de conclusão de curso.	01	Ce
TOTAL		03	

3.2 COMPLEMENTAÇÃO DA INSTRUÇÃO

ATIVIDADE	FINALIDADE	CH	TÉC
Aula Inaugural	- identificar os antecedentes históricos da Aviação de Patrulha e organização atual; - identificar a importância da Doutrina de Emprego da Aviação de Patrulha; e - identificar os antecedentes históricos da operação da aeronave P-95BM.	02	AE
Equipamentos de Emergência	- identificar os tipos de equipamentos SSS, seus acionamentos e manuseios, utilizados na operação da aeronave P-95BM; e - identificar os modos de acionamento e cenários de utilização dos equipamentos SSS utilizados na operação da aeronave P-95BM.	01	AE
	- manusear os equipamentos SSS utilizados na operação da aeronave P-95BM.	01	POt
Abandono da aeronave	- identificar as áreas de escape e saídas de emergência existentes na aeronave P-95BM. - identificar os procedimentos previstos para o abandono da aeronave em uma situação de emergência.	01	AE
	- aplicar os procedimentos previstos para o abandono da aeronave em uma situação de emergência; e - utilizar a saída de emergência da aeronave.	01	POt

CRM	- disseminação dos conceitos que fundamentam o CRM.	06	AE
TOTAL		12	

3.3 FLEXIBILIDADE DA PROGRAMAÇÃO

ATIVIDADE	FINALIDADE	CH	TÉC
À disposição da Coordenação de Curso	- divulgar avisos de interesse geral, bem como propiciar a flexibilidade do curso no caso de alteração da programação.	12	DCC
TOTAL		12	

3.4 CRÍTICA FINAL DE CURSO

ATIVIDADE	FINALIDADE	CH	TÉC
Crítica Final do Curso	- colher as críticas, sugestões e opiniões dos alunos a respeito do curso.	01	Ot/Ctc
TOTAL		01	

4 DETALHAMENTO DAS UNIDADES DIDÁTICAS

CAMPO: TÉCNICO ESPECIALIZADO	ÁREA: CIÊNCIAS AERONÁUTICAS
DISCIPLINA: AERONAVE P-95BM “BANDEIRULHA”	
Carga horária para instrução: 34 Tempos	Carga horária para avaliação: 12
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>a) relacionar os sistemas da aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>b) empregar os modos de operação dos sistemas da aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>c) relacionar os gráficos de desempenho para cada fase de voo (Ap); e</p> <p>d) identificar os procedimentos normais e de emergência da aeronave P-95BM (Ap).</p>	
UNIDADES DIDÁTICAS	
UNIDADE 1: DESCRIÇÃO E OPERAÇÃO DOS SISTEMAS	
Carga horária para instrução: 23 Tempos	Carga horária para avaliação: 03
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:</p> <p>a) identificar as publicações que orientam a operação da aeronave P-95BM (Cp);</p> <p>b) identificar as características gerais da aeronave e o posicionamento dos tripulantes a bordo (Cp);</p> <p>c) identificar o funcionamento do Grupo Turbopropulsor (GTP) da aeronave P-95BM, tanto em situações normais quanto em emergência, seja em solo ou em voo (API) (Ap);</p> <p>d) identificar o funcionamento das Hélices da aeronave P-95BM, tanto em situações normais quanto em emergência, seja em solo ou em voo (Ap);</p> <p>e) identificar o funcionamento do Sistema de Combustível da aeronave P-95BM, tanto em situações normais quanto em emergência, seja em solo ou em voo (Ap);</p> <p>f) identificar o funcionamento, os princípios de operação e as fontes de energia dos principais componentes e subsistemas (Ap);</p> <p>g) identificar os princípios de operação em solo e em voo do Sistema Elétrico da aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>h) identificar o funcionamento do Sistema Hidráulico da aeronave P-95BM, tanto em situações normais quanto em emergência, seja em solo ou em voo (Ap);</p> <p>i) identificar o funcionamento dos Comandos de Voo primários e secundários da aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>j) identificar o funcionamento dos Sistemas de Ar-condicionado e de Oxigênio da aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>k) identificar o funcionamento do Sistema de Aviônicos da aeronave P-95BM, tanto em situações normais quanto em emergência, seja em solo ou em voo (Ap); e</p> <p>l) identificar o funcionamento do Sistema de Áudio da aeronave P-95BM, tanto em situações normais quanto em emergência (Ap).</p>	

SUBUNIDADES	OBJETIVOS OPERACIONALIZADOS	CH	TÉC
PUBLICAÇÕES	a) identificar os manuais e publicações da aeronave P-95BM (Cp);	01	AE
GENERALIDADES	<p>a) descrever as características gerais da aeronave P-95BM (Dimensões, Raios Mínimos de Viragem, Dimensões da Cabine e Portas, Cargas Específicas) (Cn);</p> <p>b) descrever as características gerais relacionadas à célula da aeronave (Fuselagem, Asas e Empenagem) (Cn);</p> <p>c) enunciar os painéis de instrumentos e suas localizações na aeronave P-95BM (Cn);</p> <p>d) interpretar os símbolos, abreviaturas e terminologias empregadas (Velocidades, Meteorologia, Regime de Potência, Controles e Instrumentos do Motor, Peso e Balanceamento e Desempenho) (Cp);</p> <p>e) descrever as tabelas e gráficos de atmosfera e de conversão de unidades empregadas (Cn);</p> <p>f) apresentar a arquitetura da aeronave P-95BM (Arranjo geral, Cabine de Comando, Pedestal, Painel de Instrumentos, Painel Inferior, Painel Superior, Painéis de Disjuntores e Painéis dos Operadores) (Cp);</p> <p>g) identificar o posicionamento dos tripulantes a bordo da aeronave (Cn);</p> <p>h) descrever as limitações, o desempenho, os procedimentos e as características operacionais da aeronave (Cp); e</p> <p>i) descrever os alarmes existentes na aeronave P-95BM (Alarme Geral, Seção de Alertas do EICAS, Estol e Fogo) e as suas condições associadas (Cn).</p>	02	AE

<p style="text-align: center;">GRUPO TURBOPROPULSOR</p>	<p>a) identificar as características do motor turbo-hélice <i>Pratt & Whitney</i> PT6A-34 (Cn);</p> <p>b) descrever o princípio de operação do motor turbo-hélice <i>Pratt & Whitney</i> PT6A-34 (Cn);</p> <p>c) identificar os componentes, funções e limitações dos sistemas de óleo do motor (Cn);</p> <p>d) identificar o princípio de funcionamento dos componentes do Sistema de Controle de Combustível (FCU, UCP e CSU) (Cn);</p> <p>e) identificar as faixas de utilização dos manetes de potência e combustível, bem como sua relação com o Sistema de Controle de Combustível (Ap);</p> <p>f) descrever o funcionamento dos componentes do Sistema de Partida e Ignição, bem como os instrumentos do motor associados (Cp);</p> <p>g) identificar os eventos que ocorrem durante a partida do motor (Ap);</p> <p>h) identificar os limites que devem ser observados durante a partida do motor (Ap);</p> <p>i) identificar o princípio de funcionamento dos componentes do Sistema de Detecção e Extinção de Fogo no motor, bem como seus indicadores (Cn);</p> <p>j) identificar o princípio de funcionamento dos componentes do Sistema de Separação Inercial, bem como sua forma de operação (Cn);</p> <p>k) identificar os componentes, funções e limitações do sistema de aquecimento P3 e Py (Ap); e</p> <p>l) identificar os limites para operação do motor no solo, na decolagem e em voo (Ap).</p>	02	AE
<p style="text-align: center;">HÉLICES</p>	<p>a) identificar as características do Sistema de Hélices (Cn);</p> <p>b) descrever o princípio de operação do Sistema de Hélices (Governador da Hélice e Governador de sobrevelocidade) (Cn);</p> <p>c) identificar as faixas de utilização dos manetes das hélices, bem como sua relação com o Sistema (Ap);</p> <p>d) descrever os princípios para a operação do botão do teste de sobrevelocidade (Ap);</p> <p>e) identificar o princípio de funcionamento da válvula Beta (Cp);</p> <p>f) identificar os componentes, funções e limitações do Sistema de Embandeiramento Automático (Ap); e</p> <p>g) descrever os princípios para a operação do Sistema de Sincronização das hélices (Cp).</p>	01	AE

<p style="text-align: center;">SISTEMA DE COMBUSTÍVEL</p>	<p>a) identificar as características e funcionalidades do Sistema de Combustível (Cn);</p> <p>b) descrever o princípio de operação do Sistema de Combustível (Cn);</p> <p>c) identificar o funcionamento do Sistema de Alimentação Cruzada (Ap);</p> <p>d) descrever o princípio de operação do Sistema de Medição Direta de Quantidade de Combustível (Cn);</p> <p>e) identificar o princípio de operação do Sistema de Transferência de Combustível (Ap);</p> <p>f) identificar o princípio de operação do Sistema de Alimento de Combustível (Ap);</p> <p>g) identificar os Comandos e Indicadores existentes no Sistema de Combustível, suas funcionalidades e princípios de operação (Cn); e</p> <p>h) enumerar a sequência correta de procedimentos para o abastecimento e consumo de combustível (Cn).</p>	02	AE
<p style="text-align: center;">SISTEMA ELÉTRICO</p>	<p>a) identificar a localização, a função e o princípio de operação dos componentes do Sistema Elétrico de Corrente Contínua (Arranque-Gerador, Barra de Emergência, Bateria de Emergência, Bateria de Emergência de Aviônica, Chave Máster de Aviônica, Barra Principal de Aviônica, Barra de Emergência de Aviônica, Barra “HOT” da Bateria de Aviônica, Tomada de Fonte Externa) (Cn);</p> <p>b) identificar a função e o princípio de operação do teste e monitoramento da carga da bateria de emergência (Ap);</p> <p>c) identificar a função e o princípio de operação do teste e monitoramento da carga da bateria de emergência de aviônica (Ap);</p> <p>d) descrever os princípios de operação recomendados para a bateria de emergência de aviônica (Cp);</p> <p>e) identificar a localização, a função e o princípio de operação dos componentes do Sistema Elétrico de Corrente Alternada Trifásica (Fornecimento 115V/60Hz, 115V/400Hz, 26VAC 400Hz, e Chave de Comando do Inversor para tomadas 115V/60Hz) (Cn);</p> <p>f) identificar os Comandos e Indicadores existentes no Sistema Elétrico, suas funcionalidades e princípios de operação (Cn);</p> <p>g) identificar as características dos Disjuntores e Fusíveis do Sistema Elétrico (Cp); e</p> <p>h) identificar as características e funcionalidades do</p>	03	AE

	Sistema de Iluminação (externa e interna) normal e de emergência (Cn).		
SISTEMA HIDRÁULICO	<p>a) identificar as características do Sistema de Suprimento de Energia Hidráulica, bem como a função e localização dos seus componentes (Cn);</p> <p>b) descrever o princípio de operação do Sistema de Suprimento de Energia Hidráulica (Cp);</p> <p>c) identificar os Comandos e Indicadores existentes no Sistema de Suprimento de Energia Hidráulica, suas funcionalidades e princípios de operação (Cn);</p> <p>d) identificar as características do Trem de Pouso, bem como a função e localização dos seus componentes (Cn);</p> <p>e) descrever o princípio de operação normal do Trem de Pouso (Cp);</p> <p>f) identificar os Comandos e Indicadores associados à operação do Trem de Pouso, suas funcionalidades e princípios de operação (Ap);</p> <p>g) identificar os alarmes associados à operação do Trem de Pouso (Ap);</p> <p>h) demonstrar o princípio de operação em emergência do Trem de Pouso (Ap);</p> <p>i) identificar as características do Sistema de Freios, bem como a função e a localização dos seus componentes (Cn);</p> <p>j) identificar os Comandos e Indicadores associados à operação dos Freios, suas funcionalidades e princípios de operação (Cn);</p> <p>k) descrever o princípio de operação normal do Sistema de Freios (Cp);</p> <p>l) descrever o princípio de operação do freio de estacionamento/emergência (Cp);</p> <p>m) identificar as características do Sistema de Comando de Direção da Roda do Nariz, bem como a função e localização dos seus componentes (Cn);</p> <p>n) descrever o princípio de operação do Sistema de Comando de Direção da Roda do Nariz (Cn); e</p> <p>o) identificar os Comandos e Indicadores associados à operação do Sistema de Comando de Direção da Roda do Nariz, suas funcionalidades e princípios de operação (Cn).</p>	02	AE
COMANDOS DE VOO	a) identificar as características do Sistema de Comandos de Voo diferenciando os comandos primários dos secundários (Cn);	02	AE

	<p>b) identificar a função e a localização dos componentes dos comandos Primários (Manches e Volantes, Pedais e Puxadores de Regulagem do Pedal) (Ap);</p> <p>c) descrever o princípio de operação do Sistema de Comandos de Voo Primários (Cp);</p> <p>d) identificar as características e princípio de operação dos compensadores do Sistema de Comando de Voo Secundário (Cp);</p> <p>e) descrever o princípio de operação dos compensadores (Volantes de Comando, Indicadores de Posição) (Cn);</p> <p>f) identificar as características e princípio de operação dos flapes do Sistema de Comando de Voo Secundário (Cn);</p> <p>g) descrever o princípio de operação dos flapes (Cn); e</p> <p>h) identificar os Comandos e Indicadores associados à operação dos flapes, suas funcionalidades e princípios de operação (Ap).</p>		
--	--	--	--

<p>SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO E DE OXIGÊNIO</p>	<p>a) identificar as características do Sistema de Ar-condicionado, bem como a função e a localização dos seus componentes (Cn);</p> <p>b) descrever o princípio de operação da Unidade de Refrigeração (Cp);</p> <p>c) Mostrar o princípio de operação do modo automático e modo manual da função de controle de temperatura, bem como das proteções existentes (Ap);</p> <p>d) identificar a utilização do sistema para a ventilação da cabine com ar externo e para exaustão de ar quente do armário eletrônico e do armário do sistema ESM (DR3000) (Ap);</p> <p>e) descrever o sistema de distribuição do ar (refrigerado ou captado pela ventilação) no interior da aeronave (Cn);</p> <p>f) descrever o princípio de operação do Sistema de Desembaçamento do Para-brisa (Cp);</p> <p>g) descrever o princípio de operação dos limpadores de para-brisa (Cp);</p> <p>h) identificar os Comandos e Indicadores associados à operação do Sistema de Ar-condicionado, suas funcionalidades e princípios de operação (Ap);</p> <p>i) identificar as características do Sistema de Oxigênio, bem como a função e a localização dos seus componentes (Cn);</p> <p>j) descrever o princípio de operação do Sistema de</p>	01	AE
--	---	----	----

	<p>Oxigênio e sua duração (Cp); e</p> <p>k) identificar os Comandos e Indicadores associados à operação do Sistema de Oxigênio, suas funcionalidades e princípios de operação (Cn).</p>		
SISTEMA DE AVIÔNICOS	<p>a) identificar o conceito operacional e a arquitetura do Sistema de Aviônicos (AMC, CMFD, RDR, AP, GPS/COM, IFF, HF, V/UHF e BFI) (Cn);</p> <p>b) identificar a configuração básica, os princípios de operação, funcionalidades, a interface, bem como os comandos e indicadores associados aos CMFDs (Ap);</p> <p>c) identificar as falhas de operação dos CMFDs, bem como a operação reserva/alternativa para os CMFDs (Cn);</p> <p>d) identificar os princípios de operação, funcionalidades, a interface, bem como os controles e as seções do PFD/NAVD (Ap);</p> <p>e) identificar as falhas de operação do PFD/NAVD (Cn);</p> <p>f) identificar os princípios de operação, funcionalidades, a interface, bem como os controles e seções do EI-CAS (Ap);</p> <p>g) identificar as falhas de operação do EICAS (Cn);</p> <p>h) identificar os princípios de operação, funcionalidades, a interface, bem como os controles, modos e camadas do DMAP (Ap);</p> <p>i) identificar as falhas de operação do DMAP (Cn);</p> <p>j) identificar os princípios de operação, funcionalidades, a interface, bem como os controles e menus do ECL (Cn);</p> <p>k) identificar as falhas de operação do ECL (Cn);</p> <p>l) identificar os princípios de operação, a interface, bem como os controles e <i>displays</i> de funções do <i>CHARTS</i> (Ap);</p> <p>m) identificar as falhas de operação do <i>CHARTS</i> (Cn);</p> <p>n) identificar os princípios de operação, funcionalidades, a interface, bem como os controles e <i>displays</i> do EFB (Ap);</p> <p>o) identificar as falhas de operação do EFB (Cn);</p> <p>p) identificar os princípios de operação, funcionalidades, a interface, bem como os controles e modos do repetidor de cabine (RDR) do radar <i>Selex Seaspray 5000E</i> (Ap);</p> <p>q) identificar as falhas de operação do RDR (Cn);</p> <p>r) identificar os princípios de operação, funcionalidades bem como os controles e indicadores do Piloto</p>	05	AE

	<p>Automático (Cn);</p> <p>s) descrever a operação do <i>Auto Pilot Control Panel</i> (APCP) e limites existentes no emprego dos modos de operação (Principais, Laterais, Verticais e Funções de Aproximação) (Cp);</p> <p>t) identificar as falhas de operação do AP (Cn);</p> <p>u) identificar as implicações à operação do AP durante uma falha de motor (Cp);</p> <p>v) identificar os princípios de operação, funcionalidades, a interface, bem como os controles e modos do GPS/COM (Ap);</p> <p>w) identificar as falhas de operação do GPS/COM (Cn);</p> <p>x) identificar os princípios de operação, funcionalidades, bem como os controles e modos do conjunto IFF <i>Transponder</i> (Ap);</p> <p>y) identificar as falhas de operação do conjunto IFF <i>Transponder</i> (Cn); e</p> <p>z) identificar os princípios de operação, funcionalidades, bem como os controles do relógio digital M877 (Ap).</p>		
SISTEMA DE ÁUDIO	<p>a) identificar os princípios de operação, funcionalidades, bem como os controles e modos do <i>Airbone Dgital Audio System</i> (ADAS) (Ap);</p> <p>b) identificar as falhas de operação do ADAS (Cn);</p> <p>c) identificar os princípios de operação, funcionalidades, bem como os controles e indicadores do HF (Cp);</p> <p>d) identificar as falhas de operação do HF (Cn);</p> <p>e) identificar os princípios de operação, funcionalidades, bem como os controles e indicadores do V/UHF (Ap);</p> <p>f) identificar as falhas de operação do V/UHF (Cn);</p> <p>g) identificar as características do Sistema de Gravação de Voz (CVR), bem como a função e a localização dos seus componentes (Cp);</p> <p>h) descrever o princípio de operação do CVR (Cn); e</p> <p>i) identificar os Comandos e Indicadores associados à operação do CVR, suas funcionalidades e princípios de operação (Cn).</p>	02	AE
UNIDADE 2: LIMITAÇÕES OPERACIONAIS			
Carga horária para instrução: 03 Tempos		Carga horária para avaliação: 03	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
a) relacionar os limites que devem ser observados durante a operação normal do P-95BM (Ap); e			

b) preparar o cálculo de peso e balanceamento da aeronave para planejamento de missão na aeronave P-95BM (Ap).			
LIMITES	<p>a) descrever as limitações de velocidade (Cp);</p> <p>b) identificar as limitações do Grupo Turbopropulsor (Ap);</p> <p>c) identificar as limitações de Peso (Ap);</p> <p>d) descrever as limitações do Centro de Gravidade (Cp);</p> <p>e) descrever as limitações de Manobra (Cp);</p> <p>f) descrever as limitações de Fatores de Carga (Cp);</p> <p>g) descrever as limitações de Operação (tripulação mínima e tipos de operação) (Cp);</p> <p>h) descrever as limitações Operacionais de Altitude, Pressão e Temperatura do Ar Externo (Cp);</p> <p>i) identificar as limitações do Sistema de Combustível (Ap);</p> <p>j) descrever as limitações do Sistema de Oxigênio (Cp);</p> <p>k) identificar as limitações do Sistema Elétrico (Ap);</p> <p>l) descrever as limitações do Sistema Hidráulico, Freios e Para-brisa (Cp);</p> <p>m) descrever as limitações dos Sistemas de Comunicação e Navegação (Cp);</p> <p>n) descrever as limitações para operação do Radar no Solo (Cp);</p> <p>o) descrever as limitações da Bússola Magnética (Cp);</p> <p>p) descrever as limitações do Piloto Automático (Cp);</p> <p>q) descrever as limitações de <i>Traffic Information System</i> (TIS) (Cp);</p> <p>r) descrever as limitações de operação RNAV (Cp);</p> <p>s) identificar as limitações do Sistema de Combustível (Ap); e</p> <p>t) identificar os limites de velocidade e manobra da aeronave (Ap).</p>	01	AE
PESO E BALANCEAMENTO	<p>a) compreender as características de peso e balanceamento da aeronave P-95BM (Cp); e</p> <p>b) compreender o manuseio dos gráficos e tabelas de carregamento, bem como os sistemas computacionais disponíveis para a determinação do peso e do centro de gravidade para o voo (Cp).</p>	02	AE
UNIDADE 3:	DESEMPENHO		
Carga horária para instrução: 04 Tempos		Carga horária para avaliação: 03	

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE:			
<p>a) identificar os dados de desempenho do motor da aeronave P-95BM para a operação segura e eficaz (Ap);</p> <p>b) calcular os dados de decolagem e subida da aeronave P-95BM para a operação segura e eficaz (Ap);</p> <p>c) calcular os dados de cruzeiro e descida da aeronave P-95BM para a operação segura e eficaz (Ap);</p> <p>d) calcular os dados de aproximação e pouso da aeronave P-95BM para a operação segura e eficaz (Ap); e</p> <p>e) preparar o planejamento do voo da aeronave P-95BM visando a uma operação segura e eficaz (Ap).</p>			
CONFIGURAÇÕES, CALIBRAÇÃO E CÁLCULO DE VELOCIDADE DE ESTOL	<p>a) identificar as configurações externas possíveis para a aeronave P-95BM (Cp);</p> <p>b) Empregar os elementos que compõem os gráficos de calibração de velocidade e do altímetro (Ap);</p> <p>c) Empregar os gráficos empregados para o ajuste de potência (Conversão T2 x TAE, Potência de Decolagem ou Potência Máxima Contínua e Potência Máxima de Subida) (Ap); e</p> <p>d) Mostrar o modo de obtenção da velocidade de estol (Ap).</p>	01	AE
DECOLAGEM E SUBIDA	<p>a) demonstrar os conceitos e os passos relacionados à obtenção da distância de decolagem (Ap);</p> <p>b) demonstrar os conceitos e os passos relacionados à obtenção da distância de corrida no solo na decolagem (Cp);</p> <p>c) demonstrar os conceitos e os passos relacionados à obtenção da distância de aceleração e parada (DAP) (Cp);</p> <p>d) demonstrar os conceitos e os passos relacionados à obtenção da velocidade de decolagem (VR, V2 e VFlape) em função do peso (Ap);</p> <p>e) identificar o modo de obtenção dos parâmetros esperados (Razão de Subida e Gradiente de Subida) para a subida bimotor (Ap);</p> <p>f) identificar o modo de obtenção dos parâmetros esperados (Razão de Subida e Gradiente de Subida) para a subida monomotor em VR (Ap);</p> <p>g) identificar o modo de obtenção dos parâmetros esperados (Razão de Subida e Gradiente de Subida) para subida monomotor em V2 (Ap);</p> <p>h) identificar o modo de obtenção dos parâmetros esperados (Razão de Subida e Gradiente de Subida) para subida monomotor em Vy (Ap);</p>	01	AE

	<p>i) identificar o modo de obtenção dos parâmetros esperados (Razão de Subida e Gradiente de Subida) para subida em arremetida (Ap);</p> <p>j) identificar o modo de obtenção dos parâmetros esperados (Razão de Subida, Teto de Serviço Bimotor e Gradiente de Subida) para subida em rota (Ap); e</p> <p>k) identificar as tabelas empregadas para o planejamento de subida bimotor e monomotor (Ap).</p>		
CRUZEIRO E DESCIDA	<p>a) demonstrar os conceitos de Cruzeiro Máximo, Longo Alcance e Autonomia Máxima (Cn);</p> <p>b) identificar as tabelas empregadas para o planejamento do cruzeiro bimotor (Cruzeiro Máximo e Longo Alcance) nas diferentes configurações externas possíveis para a aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>c) identificar as tabelas empregadas para o controle do cruzeiro bimotor (Cruzeiro Máximo e Longo Alcance) nas diferentes configurações externas possíveis para a aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>d) identificar as tabelas empregadas para o planejamento do cruzeiro monomotor (Cruzeiro Máximo e Longo Alcance) nas diferentes configurações externas possíveis para a aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>e) identificar as tabelas empregadas para o controle do cruzeiro monomotor (Cruzeiro Máximo e Longo Alcance) nas diferentes configurações externas possíveis para a aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>f) identificar as tabelas empregadas para o cálculo da autonomia máxima bimotor e monomotor nas diferentes configurações externas possíveis para a aeronave P-95BM (Ap);</p> <p>g) identificar as tabelas empregadas para o planejamento de descida nas diferentes configurações externas possíveis para a aeronave P-95BM (Ap); e</p> <p>h) identificar os elementos que compõem a tabela para o cálculo da velocidade de cruzamento (Ap).</p>	01	AE
POUSO	<p>a) identificar os conceitos e os passos relacionados à obtenção da distância de aterragem para o pouso normal (Ap);</p> <p>b) identificar os conceitos e os passos relacionados à obtenção da distância de corrida no solo na aterragem para o pouso normal (Ap);</p> <p>c) identificar os conceitos e os passos relacionados à obtenção da distância de aterragem para o pouso</p>	01	AE

	curto (Ap); e d) identificar os conceitos e os passos relacionados à obtenção da distância de corrida no solo na aterragem para o pouso curto (Ap).		
UNIDADE 4:	PROCEDIMENTOS		
Carga horária para instrução: 04 Tempos		Carga horária para avaliação: 03	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA UNIDADE: a) identificar as ações dos tripulantes em situações normais e de emergências (Ap); e b) operar de forma coordenada durante as situações normais e de emergências (Ap).			
PROCEDIMENTOS NORMAIS	a) identificar a padronização empregada durante a operação normal da aeronave P-95BM nas diversas fases do voo (Ap); e b) identificar os procedimentos normais para a operação da aeronave P-95BM e seus subsistemas (Ap).	02	AE
PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA	a) identificar a padronização empregada durante uma situação de emergência (Ap); e b) identificar os procedimentos de emergência para a operação da aeronave P-95BM e seus subsistemas (Ap).	02	AE

RECOMENDAÇÕES METODOLÓGICAS

Os instrutores selecionados devem ser qualificados, no mínimo, como pilotos básicos ou tripulantes da aeronave P-95BM.

É desejável que o instrutor busque associar os assuntos a estudos de caso de situações reais vivenciadas no âmbito do Esquadrão Aéreo ou de outras Forças Militares, para que os discentes percebam o caráter teórico-prático da disciplina.

REFERÊNCIAS

OTFN 1P-95B-1 – Ordem Técnica P-95 BM

OTFN 1P-95B-1-1 – Suplemento Ordem Técnica P-95 BM

190-00356-00 – 400W-Series Pilot's Guide and Reference

NOPREP/TTP/06A – Coletânea de Táticas, Técnicas e Procedimentos da Aeronave P-95BM

PERFIL DE RELACIONAMENTO

<p style="text-align: center;">As unidades referentes a limites e procedimentos da aeronave devem ser ministradas somente após ser concluída a instrução de descrição e operação de sistemas das aeronaves.</p>

5 ATIVIDADES DE AVALIAÇÃO

5.1 ATIVIDADES AVALIADAS

ATIVIDADES	FINALIDADES	CH	TÉC
Avaliação Teórica	- realizar avaliações teóricas somativas dos conhecimentos ministrados.	12	Av
TOTAL		12	

5.2 UNIDADES AVALIADAS

ATIVIDADES	SUBUNIDADES
1º Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Generalidades; - Grupo Turbopropulsor; - Hélices; - Sistema de Combustível; - Sistema Elétrico; - Sistema Hidráulico; - Comandos de Voo; - Sistemas de Ar-condicionado e de Oxigênio; - Sistema de Aviônicos; e - Sistema de Áudio.
2º Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Limites; e - Peso e Balanceamento.
3º Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Configurações, Calibração e Cálculo de Velocidade de Estol; - Decolagem e Subida; - Cruzeiro e Descida; e - Pouso.
4º Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> - Procedimentos Normais; e - Procedimentos de Emergência.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Este Manual entra em vigor na data da publicação da Portaria de Aprovação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

6.2 Os casos não previstos deverão ser submetidos à apreciação do Comandante de Preparo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS nº 281/DE-1, de 30 de agosto de 2011. Aprova a Instrução referente à Avaliação do Ensino, ICA 37-11. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 168, f. 7059, 1 set. 2011.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Ensino da Aeronáutica. Portaria DEPENS Nº 457/DE-1, de 17 de novembro de 2010. Aprova a reedição da Instrução referente à “Elaboração de Plano de Unidades Didáticas” (ICA 37-457). ". **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 221, f. 9557, 30 nov. 2010.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando de Preparo. Portaria COMPREP nº 343/COMPREP, de 14 de dezembro de 2020. Aprova a edição da ICA 37-827 “Normas Reguladoras de Cursos e Estágios do Comando de Preparo 2020”. **Boletim do Comando da Aeronáutica**. Rio de Janeiro, n. 232, f. 16736, 21 dez. 2002.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Comando-Geral do Pessoal. Portaria COMGEP nº 1444/DLE, de 24 de julho de 2014. Aprova a 1ª modificação da NSCA 5-1 “Confecção, Controle e Numeração de Publicações Oficiais do Comando da Aeronáutica” (NSCA 5-1). **Boletim do Comando da Aeronáutica**, Rio de Janeiro, nº 144, f. 6444, 04 ago. 2014. Republicado por haver saído com incorreção.

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



LOGÍSTICA

PCA 400-201

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA
SUSTENTÁVEL DA PRIMEIRA
BRIGADA DE DEFESA ANTIAÉREA**

2022

MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PRIMEIRA BRIGADA DE DEFESA



LOGÍSTICA

PCA 400-201

**PLANO DE GESTÃO DE LOGÍSTICA
SUSTENTÁVEL DA PRIMEIRA
BRIGADA DE DEFESA ANTIAÉREA**

2022



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PRIMEIRA BRIGADA DE DEFESA ANTIAÉREA

PORTARIA 1º BDAAE Nº 27/SPM, DE 10 DE OUTUBRO DE 2022.
Protocolo COMAER nº 67204.001160/2022-74

Aprova a reedição do Plano de Gestão de Logística Sustentável da Primeira Brigada de Defesa Antiaérea.

O COMANDANTE INTERINO DA PRIMEIRA BRIGADA DE DEFESA ANTIAÉREA no uso das atribuições que lhe confere o art. 9º do "Regulamento de Brigada de Defesa Antiaérea (ROCA 21-98/2021), aprovado pela Portaria 94/GC3, de 24 de maio de 2021, tendo em vista o disposto na ICA 83-1 "Controle e Gestão Ambiental no Âmbito do Comando da Aeronáutica", aprovada pela Portaria nº 10/DGA, de 2 de outubro de 2019, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição do PCA 400-201 "Plano de Gestão de Logística Sustentável da Primeira Brigada de Defesa Antiaérea", que com esta baixa.

Art. 2º Seja revogada a Portaria nº 8/SGDL, de 07 de agosto de 2020.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ANTONIO FERNANDES FILHO Cel Inf
Cmt Interino da 1ª BDAAE

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	6
1.1	<u>FINALIDADE</u>	6
1.2	<u>ÂMBITO</u>	6
1.3	<u>RESPONSABILIDADES</u>	6
1.4	<u>OBJETIVO GERAL</u>	6
1.5	<u>OBJETIVO ESPECÍFICO</u>	6
2	DISPOSIÇÕES GERAIS	7
3	METODOLOGIA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO	8
4	PLANO DE USO RACIONAL DOS MATERIAIS DE CONSUMO	9
4.1	<u>OBJETIVO</u>	9
4.2	<u>DIAGNÓSTICO</u>	9
4.3	<u>AÇÕES RECOMENDADAS</u>	9
4.4	<u>IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS</u>	10
4.5	<u>TONNER PARA IMPRESSÃO</u>	11
4.6	<u>META A SER ALCANÇADA</u>	11
4.7	<u>INDICADORES</u>	11
5	PLANO DE USO RACIONAL DA ENERGIA ELÉTRICA	13
5.1	<u>OBJETIVO</u>	13
5.2	<u>DIAGNÓSTICO</u>	13
5.3	<u>AÇÕES RECOMENDADAS</u>	13
5.4	<u>IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS</u>	13
5.5	<u>META A SER ALCANÇADA</u>	14
5.6	<u>INDICADORES</u>	14
6	PLANO DE USO RACIONAL DA ÁGUA	15
6.1	<u>OBJETIVO</u>	15
6.2	<u>DIAGNÓSTICO</u>	15
6.3	<u>AÇÕES RECOMENDADAS</u>	15
6.4	<u>IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS</u>	15
6.5	<u>META A SER ALCANÇADA</u>	15
6.6	<u>INDICADORES</u>	15
7	PLANO DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS	16
7.1	<u>OBJETIVO</u>	16
7.2	<u>DIAGNÓSTICO</u>	16
7.3	<u>AÇÕES RECOMENDADAS</u>	16
7.4	<u>IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS</u>	16
7.5	<u>META A SER ALCANÇADA</u>	16
7.6	<u>INDICADORES</u>	16
8	PLANO DE DESLOCAMENTO DE PESSOAL	18
8.1	<u>OBJETIVO</u>	18
8.2	<u>AÇÕES RECOMENDADAS</u>	18
8.3	<u>IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS</u>	18
8.4	<u>META A SER ALCANÇADA</u>	18

9	PLANO DE LIMPEZA	19
9.1	OBJETIVO	19
9.2	AÇÕES RECOMENDADAS	19
9.3	IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS	19
9.4	META A SER ALCANÇADA	19
10	DISPOSIÇÕES FINAIS	20
10.1	AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA	20
10.2	VIGÊNCIA	20
10.3	CASOS NÃO PREVISTOS	20
	REFERÊNCIAS	21
	ANEXO A – PORTARIA DE NOMEAÇÃO 1ª BDAAE Nº 7/SPM, DE 09 DE MAIO DE 2022	22
	ANEXO B – LEVANTAMENTO DE MATERIAIS DE CONSUMO	23

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Estabelecer as ações a serem executadas pela 1ª BDAAE, visando atender o previsto nas diretrizes básicas da gestão de logística sustentável.

1.2 ÂMBITO

O presente plano aplica-se às instalações pertencentes à 1ª BDAAE.

1.3 RESPONSABILIDADES

A responsabilidade pela elaboração e monitoramento do PLS é da Comissão de Gestão do Plano de Logística Sustentável (CGPLS).

1.4 OBJETIVO GERAL

Estabelecer diretrizes e um conjunto de ações para a inserção de atributos de sustentabilidade no ciclo da gestão da logística da 1ª BDAAE.

1.5 OBJETIVO ESPECÍFICO

1.5.1 Promover uma boa gestão de recursos naturais e de materiais de consumo para a redução de gastos públicos, considerando os atributos de sustentabilidade.

1.5.2 Estabelecer os procedimentos que deverão ser adotados para minimizar os impactos decorrentes das atividades administrativas, logísticas e de preparo da 1ª BDAAE.

1.5.3 Realizar o gerenciamento adequado dos resíduos gerados nas instalações, por meio da redução e destinação final ambientalmente correta.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

A Educação Ambiental pressupõe um processo composto por diversas dimensões, que correspondem às suas áreas de abrangência:

a) capacitação dos militares e servidores civis para o trabalho com o meio ambiente, por meio de aprendizagem e do desenvolvimento de novas percepções e habilidades;

b) aprendizagem e práticas sustentáveis, que capacitem os militares e servidores civis a influenciar atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente; e

c) realização de campanhas educativas.

A 1ª BDAAE deve incentivar as ações e práticas educativas, voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais, e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

3 METODOLOGIA PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO

O Plano de Gestão de Logística Sustentável da 1ª BDAAE, doravante designado por PLS BDAAE, foi desenvolvido pela Comissão Gestora do Plano de Logística Sustentável, designada em Boletim Interno do GAP-DF nº 94, de 19 de Maio de 2022, conforme o item 2.1.4 da ICA 83-1, que versa sobre o Controle e Gestão Ambiental no âmbito do Comando da Aeronáutica.

O Plano de Gestão de Logística Sustentável foi elaborado seguindo as etapas abaixo:

a) Diagnóstico: Determinar a situação atual da 1ª BDAAE, considerando os principais aspectos relacionados na ICA supracitada;

b) Publicação do Plano: Envio para o CENDOC, para aprovação e publicação do Plano de Gestão no Boletim do Comando da Aeronáutica e sua divulgação na página da Brigada;

c) Implementação: Adoção das providências para a implantação das atividades previstas no Plano;

d) Público-alvo: Militares e Servidores Civis;

e) Avaliação: será feita a avaliação de cada item executado;

f) Planejamento e acompanhamento dos resultados: serão realizados por membros da CGPLS; e

g) Análise Crítica e Revisão de Metas: Realizar a análise crítica dos itens executados e, se for o caso, adotar as providências para as correções das inconformidades observadas e verificar a necessidade de mudança das metas estabelecidas.

4 PLANO DE USO RACIONAL DOS MATERIAIS DE CONSUMO

4.1 OBJETIVO

Estabelecer ações que visem promover a economia e uso racional dos materiais de consumo (papel, copo descartável e tonner para impressão).

4.2 DIAGNÓSTICO

Levantamento da utilização de papel A4, plástico e tonner para impressão:

- a) Papel A4
 - Utilizam-se documentos impressos, em vez de digitais;
 - As impressões, algumas vezes, são desnecessárias;
 - Utilização de papel sem se preocupar com o processo de fabricação desse;
 - Ocorrem várias impressões do mesmo documento para correções, por falta de revisão e pré-visualização do documento; e
 - Utiliza-se pouco o modo frente e verso na impressão dos documentos.
- b) Plásticos
 - Atualmente, esta OM não utiliza copos descartáveis, exceto em eventos comemorativos, quando necessário.
- c) Tonner para Impressão
 - Impressões desnecessárias;
 - Impressão de documentos que podem ser analisados na forma digital; e
 - Despreocupação do efetivo quanto às impressões, devido ao contrato de impressoras.

4.3 AÇÕES RECOMENDADAS

4.3.1 PAPEL A4

- a) substituir o uso de documento impresso por documento digital;
- b) solicitar papéis recicláveis para a produção de documentos internos;
- c) sempre que possível, reutilizar o papel rascunho para impressões;
- d) imprimir documentos, sempre que possível, no modo frente e verso;
- e) realizar campanhas de sensibilização para redução do consumo de papel; e
- f) revisar e pré-visualizar o documento antes de imprimir.

4.3.2 COPOS DESCARTÁVEIS

- a) conscientizar o efetivo sobre a utilização de descartáveis, durante os eventos comemorativos.
- b) incentivar e promover a adoção de copos reutilizáveis pelo efetivo; e
- c) incentivar e promover a adoção de copos próprios pelo efetivo.

4.3.3 TONNER PARA IMPRESSÃO

- a) imprimir, sempre que possível, no modo economia de tinta (rascunho);
- b) criar campanhas para conscientizar o efetivo sobre a necessidade de redução do número de impressões; e
- c) orientar o efetivo para revisar os documentos antes de imprimir, a fim de evitar impressões indevidas.

4.4 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

4.3.4 PAPEL A4

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Substituir o uso de documento impresso por documento digital.	Chefes de Seções	Imediato
Solicitar papéis recicláveis para a produção de documentos internos.	SCPAT/ GAP-DF	Imediato
Sempre que possível, reutilizar o papel rascunho para impressões.	Chefes de Seções	Imediato
Imprimir documentos, sempre que possível, no modo frente e verso.	Chefes de Seções	Imediato
Realizar campanhas de sensibilização para redução do consumo de papel.	CGPLS	2 campanhas por ano
Revisar e pré-visualizar o documento antes de Imprimir.	Chefes de Seções	Imediato

4.3.5 COPO DESCARTÁVEL

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Conscientizar o efetivo sobre a utilização de descartáveis, durante os eventos comemorativos.	CGPLS	2 campanhas por ano
Incentivar e promover a adoção de copos reutilizáveis pelo efetivo.	CGPLS	Imediato
Incentivar e promover a adoção de copos próprios pelo efetivo.	CGPLS	Imediato

4.5 TONNER PARA IMPRESSÃO

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Imprimir, sempre que possível, no modo economia de tinta (rascunho).	Chefes de Seções	Imediato
Criar campanhas para conscientizar o efetivo sobre a necessidade de redução do número de impressões.	CGPLS	Imediato
Orientar o efetivo para revisar os documentos antes de imprimir, a fim de evitar impressões indevidas.	Chefes de Seções	Imediato

4.6 META A SER ALCANÇADA

Reduzir em 10% o consumo de materiais (papel, copo descartável e tonner para impressão) no corrente ano, com base no consumo total do período anterior.

4.7 INDICADORES

São variáveis representativas de um processo que permitem quantificá-lo. Medem a eficácia e a eficiência com que o processo produz os seus produtos ou serviços.

A tabela abaixo apresenta os indicadores para o processo relativo à economia e uso racional de materiais de consumo. Os indicadores citados abaixo deverão ser apurados pela Seção de Contabilidade Patrimonial e controlados pela DA.

MATERIAIS DE CONSUMO		
1. PAPEL A4		
NOME DO INDICADOR	DESCRIÇÃO	APURAÇÃO
Consumo de Papel - CP1 (resmas)	CP1= $\frac{\text{mês ano atual} - \text{mesmo mês do ano anterior}}{\text{mesmo mês do ano Anterior}}$ (%)	Mensal
Consumo de Papel – CP2 (resmas)	CP2= $\frac{\text{mês atual} - \text{mês anterior}}{\text{mês anterior}}$ (%)	Mensal
Consumo de Papel – CP3 (resmas)	CP3= $\frac{\text{período atual} - \text{período anterior}}{\text{período anterior}}$ (%)	Mensal

MATERIAIS DE CONSUMO		
3. TONNER PARA IMPRESSÃO		
NOME DO INDICADOR	DESCRIÇÃO	APURAÇÃO
Consumo de Tonner - CT1 (Unidade)	CT1= <u>mês ano atual - mesmo mês do ano anterior</u> mesmo mês do ano Anterior (%)	Mensal
Consumo de Tonner – CT2 (Unidade)	CT2= <u>mês atual - mês anterior</u> mês anterior (%)	Mensal
Consumo de Tonner – CT3 (Unidade)	CT3= <u>período atual - período anterior</u> período anterior (%)	Mensal

5 PLANO DE USO RACIONAL DA ENERGIA ELÉTRICA

5.1 OBJETIVO

Adotar ações que visem promover a economia e uso racional de energia elétrica.

5.2 DIAGNÓSTICO

A Primeira Brigada de Defesa Antiaérea, não possui medidor de energia elétrica, pois tal energia é fornecida pelo DTCEA-GA. Diante dessa peculiaridade, não há possibilidade de se determinar o consumo de energia elétrica.

5.3 AÇÕES RECOMENDADAS

a) desligar aparelhos de ar-condicionado, monitores e iluminação ao se ausentar do ambiente de trabalho;

b) realizar o correto dimensionamento e a aquisição de aparelhos de ar-condicionado e equipamentos com Selo Procel Classe A;

c) realizar a limpeza dos filtros dos aparelhos de ar-condicionado na periodicidade recomendada pelo fabricante, evitando que a sujeira prejudique o seu rendimento;

d) aproveitar a iluminação natural nas salas e corredores em que houver essa possibilidade;

e) realizar campanhas de conscientização para a redução do consumo de energia elétrica;

f) manter a temperatura dos aparelhos de ar-condicionado a 23 graus, a fim de economizar energia, e não sobrecarregar a rede elétrica do DTCEA-GA; e

g) identificar os interruptores de luzes das salas, como ligado/desligado.

5.4 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Desligar aparelhos de ar-condicionado, monitores e iluminação ao se ausentar do ambiente de trabalho.	Todas as Seções	Imediato
Nas próximas aquisições, selecionar aparelhos de ar-condicionado com Selo Procel Classe A.	Chefes de Seções/D. A	A DET
Realizar a limpeza dos filtros dos aparelhos de ar-condicionado na periodicidade recomendada pelo fabricante, evitando que a sujeira prejudique o seu rendimento.	Seção de Infraestrutura	Imediato
Aproveitar a iluminação natural nas salas e corredores em que houver essa possibilidade.	Chefes de Seções/ Sargento-de-dia	Imediato

Realizar campanhas de conscientização na 1ª BDAAE para a redução do consumo de energia elétrica.	CGPLS	1 campanha por ano
Manter a temperatura dos aparelhos de ar-condicionado a 23 graus, a fim de economizar energia, e não sobrecarregar a rede elétrica do DTCEAT-GA.	Todas as Seções	Imediato
Identificar os interruptores de luzes das salas, como ligado/desligado.	Seção de Infraestrutura	Imediato

5.5 META A SER ALCANÇADA

Conscientizar os militares e civis a reduzir o consumo de energia elétrica no corrente ano.

5.6 INDICADORES

Como não há medidor para se aferir o dispêndio de energia elétrica na 1ª BDAAE, não é possível a criação de indicadores baseados no consumo.

6 PLANO DE USO RACIONAL DA ÁGUA

6.1 OBJETIVO

Adotar ações que visem promover a economia e uso racional de água.

6.2 DIAGNÓSTICO

Devido ao fato de não haver hidrômetro individualizado, não há como mensurar o consumo de água. Vale ressaltar que a água é fornecida por meio de um poço artesiano, e uma reserva cedida pelo DTCEA-GA, quando necessário.

6.3 AÇÕES RECOMENDADAS

a) realizar inspeções periódicas dos registros e encanamentos dos sanitários e torneiras, inclusive hidrantes, quanto a possíveis vazamentos; e

b) realizar campanhas de conscientização para a redução do consumo de água.

6.4 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZOS
Realizar inspeções periódicas dos registros e encanamentos dos sanitários e torneiras, inclusive hidrantes, quanto a possíveis vazamentos.	Seção de Infraestrutura/ Seção de Segurança e Defesa	Imediato
Realizar campanhas de conscientização para a redução do consumo de água.	CGPLS	1 campanha por ano

6.5 META A SER ALCANÇADA

Conscientizar os militares e civis a reduzir o consumo de água no corrente ano.

6.6 INDICADORES

Como não há hidrômetro para se aferir o dispêndio de água na 1ª BDAAE, não é possível a criação de indicadores baseados no consumo.

7 PLANO DE COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS

7.1 OBJETIVO

Minimizar o impacto do descarte dos resíduos no meio ambiente, reduzindo a exploração de recursos naturais, evitando a poluição do solo, da água e do ar, possibilitando o reaproveitamento de materiais.

7.2 DIAGNÓSTICO

a) atualmente não é feita a coleta seletiva na OM.

7.3 AÇÕES RECOMENDADAS

a) mensurar o volume dos resíduos não infectantes para definir a quantidade e o tipo dos contentores necessários;

b) definir a localização dos contentores para depósito dos resíduos;

c) providenciar a aquisição dos contentores de resíduos orgânicos e recicláveis;

d) adotar providências para destinação em local apropriado dos resíduos, observando Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, da Presidência da República; e

e) promover campanhas de conscientização;

7.4 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Mensurar o volume dos resíduos para definir a quantidade e o tipo dos contentores necessários.	Seção de Infraestrutura	6 meses
Definir a localização dos contentores para depósito dos resíduos.	CGPLS	6 meses
Providenciar a aquisição dos contentores.	D.A/ SEO	6 meses
Adotar providências para destinação em local apropriado dos resíduos, observando o Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, da Presidência da República.	Empresa de lixo	6 meses
Promover campanhas de conscientização.	CGPLS	Campanha permanente ao longo do ano

7.5 META A SER ALCANÇADA

Destinar, de forma adequada, 80% dos resíduos recicláveis descartados até o final de 2023.

7.6 INDICADORES

São variáveis representativas de um processo que permitem quantificá-lo. Medem a eficácia e a eficiência com que o processo produz os seus produtos ou serviços. A

tabela abaixo apresenta os indicadores para o processo relativo à destinação correta dos resíduos recicláveis descartados. Os indicadores citados abaixo deverão ser apurados pela CGPLS e controlados pela DA.

DESCARTE DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS		
NOME DO INDICADOR	DESCRIÇÃO	APURAÇÃO
Descarte de Resíduos Recicláveis – DRR1(L)	DRR1= $\frac{\text{mês ano atual} - \text{mesmo mês do ano anterior}}{\text{mesmo mês do ano anterior}}$ (%)	Mensal
Descarte de Resíduos Recicláveis – DRR2 (L)	DRR2= $\frac{\text{mês atual} - \text{mês anterior}}{\text{mês anterior}}$ (%)	Mensal
Descarte de Resíduos Recicláveis – DRR3 (L)	DRR3= $\frac{\text{período atual} - \text{período anterior}}{\text{período anterior}}$ (%)	Mensal

8 PLANO DE DESLOCAMENTO DE PESSOAL

8.1 OBJETIVO

As grandes cidades brasileiras possuem um sistema de mobilidade deficiente. Diversos são os problemas: congestionamentos, escassez de calçadas regulares e ciclovias, limitações para a acessibilidade de pessoas com deficiência, carência e precariedade do transporte público. Apesar de não haver um estudo sobre o assunto, pode-se afirmar que parte do efetivo da Brigada se desloca até o trabalho utilizando automóvel particular, apenas com o condutor em seu interior.

O estímulo aos meios de transporte coletivos ou não motorizados (uso da bicicleta) e a promoção da racionalização do deslocamento, seja para atividades de trabalho ou particulares, contribuirão para a redução da emissão de gases do efeito estufa e assim, para a melhoria da qualidade de vida e a sustentabilidade.

8.2 AÇÕES RECOMENDADAS

a) seguir as medidas de racionalização do transporte do efetivo da residência - local de trabalho - residência, como também para missões fora de sede;

b) informar ao efetivo sobre os horários e itinerários das conduções disponibilizadas pela OM;

c) conscientizar o efetivo, por meio de palestras, sobre a adoção de novas formas de deslocamento para o trabalho e de seus benefícios, como veículos não motorizados (bicicleta) e caronas compartilhadas; e

d) envidar esforços, junto ao GAP-DF, para manter a disponibilidade das viaturas que realizam a condução do efetivo.

8.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Seguir as medidas de racionalização do transporte do efetivo da residência - local de trabalho - residência, como também para missões fora de sede, adotadas pelo GAP-DF.	D.A	Imediato
Informar ao efetivo sobre os horários e itinerários das conduções disponibilizadas pela OM.	Seção de Transporte	Imediato
Conscientizar o efetivo, por meio de palestras, da necessidade de adoção de novas formas de deslocamento para o trabalho e de seus benefícios como veículos não motorizados (bicicleta) e caronas compartilhadas.	Seção de Instrução	Imediato

8.4 META A SER ALCANÇADA

Incentivar o efetivo a utilizar meios alternativos de deslocamento (bicicleta e carona compartilhada) e, sempre que possível, disponibilizar transporte coletivo para o efetivo da residência - local de trabalho - residência e para as missões fora de sede.

9 PLANO DE LIMPEZA

9.1 OBJETIVO

Incentivar e manter as instalações limpas, com recursos humanos adequados, e economicidade de material de limpeza, conforme os critérios de sustentabilidade. A conscientização de utilização da água neste plano tem grande importância dentro da ótica da sustentabilidade.

9.2 AÇÕES RECOMENDADAS

- a) elaborar uma rotina, diária, de limpeza interna por prioridade de setores;
- b) dividir a OM em setores, de área verde, a fim de otimizar a utilização do recurso humano, maquinário e equipamentos para a limpeza;
- c) conscientizar o efetivo, por meio de avisos, sobre a utilização adequada da água nas limpezas; e
- d) solicitar, sempre que possível, ao GAP-DF, a manutenção da área verde e poda de árvores.

9.3 IMPLANTAÇÃO DE CADA AÇÃO E RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS

ATIVIDADES PREVISTAS	RESPONSÁVEL	PRAZO
Elaborar uma rotina, diária, de limpeza interna por prioridade de setores.	Seção de Infraestrutura	Imediato
Dividir a OM em setores, de área verde, a fim de otimizar a utilização do recurso humano, maquinário e equipamentos para a limpeza.	Seção de Infraestrutura	Imediato
Conscientizar o efetivo, por meio de avisos, sobre a utilização adequada da água nas limpezas.	Seção de Instrução	Imediato
Solicitar, sempre que possível, ao GAP-DF, a manutenção da área verde e poda de árvores.	Seção de Infraestrutura	Imediato

9.4 META A SER ALCANÇADA

Manter a OM limpa e incentivar o efetivo a utilizar meios e recursos humanos adequados para a sua realização. Controlar a distribuição deste material, a fim de não ocorrer desperdícios e aumento do consumo, em conformidade com os critérios de sustentabilidade.

10 DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 AVALIAÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA

Os resultados obtidos a partir da implantação das ações definidas no PLS deverão ser publicados semestralmente no site da 1ª BDAAE pela Comissão Gestora, apresentando as metas alcançadas e os resultados medidos pelos indicadores.

Após a avaliação da Comissão Gestora, ao final de cada ano deverá ser elaborado o Relatório de Acompanhamento do PLS, de forma a evidenciar o desempenho da OM, contendo:

- a) a consolidação dos resultados alcançados; e
- b) a identificação das ações a serem desenvolvidas ou modificadas para o ano subsequente.

10.2 VIGÊNCIA

Este Plano entra em vigor na data de sua publicação no Boletim do Comando da Aeronáutica.

10.3 CASOS NÃO PREVISTOS

Os casos não previstos neste Plano serão submetidos à apreciação do Comandante da 1ª BDAAE.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Cartilha Programa de Eficiência do Gasto PEG. Disponível em: http://www.orcamentofederal.gov.br/eficiencia-dogasto/Cartilha_PEG.pdf. Acesso em 19 de junho de 2013.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Coletânea de Melhores Práticas de Gestão do Gasto Público. Disponível em: http://www.orcamentofederal.gov.br/eficiencia-do-gasto/Cartilha_PEG.pdf%E2%80%8E>. Acesso em 17 de junho de 2013.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Aeronáutica. Centro de Documentação e Histórico da Aeronáutica. Confecção, Controle e Numeração de Publicações Oficiais do Comando da Aeronáutica: NSCA 5-1. 29 de novembro de 2011.

BRASIL. DECRETO Nº 7.746, DE 5 DE JUNHO DE 2012 – Regulamenta o art. 3º da Lei nº8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP.

BRASIL. Meio Ambiente/ONU BRASIL. A ONU e o Meio Ambiente. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em 14 de dezembro de 2018.
Ministério do Meio Ambiente. Como implantar a A3P, 2ª Ed. Disponível em: <http://www.mma.gov/images/arquivo/80063/como%20Implantar%20a%20A3P%20-%2a%20edicao.pdf>

BRASIL. Ministério de Meio Ambiente. Plano de Logística Sustentável do Ministério do Meio Ambiente e do Serviço Florestal Brasileiro (PLS-MMA). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80063/LS%20MMA%20-%20Versao%20Final%2021-05-13.pdf>

BRASIL. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Instrução Normativa Nº 10, de 12 de Novembro de 2012, estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art.16, do Decreto nº 7.746, de junho de 2012, e dá outras providências.

ANEXO A – Portaria de Nomeação 1ª BDAAE Nº 7/SPM, de 09 de maio de 2022.



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PRIMEIRA BRIGADA DE DEFESA ANTIAÉREA**

PORTARIA 1ª BDAAE Nº 7/SPM, DE 9 DE MAIO DE 2022.
Protocolo COMAER nº 67204.000483/2022-41

Designar os militares para compor a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável (CGPLS) no âmbito da 1ª BDAAE.

O COMANDANTE INTERINO DA PRIMEIRA BRIGADA DE DEFESA ANTIAÉREA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 9º do Regulamento de Brigada de Defesa Antiaérea - (ROCA 21-98/2021), aprovado pela Portaria 95/GC3, de 24 de maio de 2021 e de acordo com os itens 2.1.4 da ICA 83-1/2019, resolve:

Art. 1º Designar os militares, abaixo relacionados, para compor a Comissão Gestora do Plano de Gestão de Logística Sustentável (CGPLS) da 1ª BDAAE:

Posto/Grad Nome	Saram	Função
Maj Inf Michel Fernando Ferreira dos Santos	412.276-3	Presidente
2º Ten ADM Clarice Maria do Nascimento	727.301-0	Membro
2º Sgt SGS Willian Rocha Ribeiro	432.590-7	Membro
3º Sgt SGS João Antônio Daudt Silveira	654.373-1	Membro
3º Sgt TAD Guilherme de Souza Veras	742.299-7	Membro

Art. 2º Em consequência, seja revogada a Portaria 1ª BDAAE nº 10/SPM, de 20 de março de 2021.

Art. 3º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

ANTONIO FERNANDES FILHO Cel Inf
Cmt interino da 1ª BDAAE

Asas que protegem o País

ANEXO B – Levantamento de materiais de consumo

PAPEL PARA IMPRESSÃO (FOLHAS A4)	
ITEM	QUANTIDADE
RESMA (C/ 500 FOLHAS)	16
CÓPIA/IMPRESSÃO (FOLHAS)	8000
MÉDIA PAPEL A4 (FOLHAS/MÊS)	888
Obs.: Levantamento feito a partir de janeiro/outubro 2022.	

COPOS DESCARTÁVEIS (200 ml)	
ITEM	QUANTIDADE
PACOTE (COM 100 UNIDADES)	19
COPOS (UNIDADE)	1900
MÉDIA COPOS (UNIDADES/MÊS)	211
Obs.: Levantamento feito a partir de janeiro/outubro 2022.	

CARTUCHO	
ITEM	QUANTIDADE
CARTUCHO (UNIDADE)	4
IMPRESSORAS (UNIDADE)	3
MÉDIA CARTUCHO (UNIDADES/MÊS)	0,44
Obs.: Levantamento feito a partir de janeiro/outubro 2022.	

CONSUMO DE MATERIAL DE 01/01/2022 ATÉ 01/10/2022	
ITEM	QUANTIDADE
ÁGUA SANITÁRIA	69
ALCOOL 92,8	19
BLOCO ADESIVO PARA RECADO	1
BRINDER CLIP "P"	6
CANETA ESFEROGRÁFICA AZUL, PONTA DE AÇO 7MM	21
CANETA ESFEROGRÁFICA PRETA, PONTA DE AÇO 7MM	8
CANETA ESFEROGRÁFICA VERMELHA, PONTA DE AÇO 7MM	9
CLIPS	3
COBERTOR AZUL	1
COPO DESCARTÁVEL 200ML	16
COPO DESCARTÁVEL 50ML	3
DESENTUPIDOR DE PIA	4
DESINFETANTE	62
DETERGENTE	26
DUREX PEQUENO	1

ENVELOPE PARDO	1
ESPANADOR	1
ESPONJA	52
ESTILETE ESTREITO	2
ETIQUETA AUTOADESIVA	1
FLANELA	38
FLANELA BRANCA, TAMANHO 40 X 60	19
FORMICIDA	2
FURADEIRA	1
GUARDANAPO DE PAPEL, MED.23,5 X 22 CM, PCT C/ 50 UM	17
LUSTRA MOVÉIS, 200ML	2
LUVA LATEX	17
MANTA AZUL	1
MANTA BRANCA	1
MARCA TEXTO	3
MOP	1
MULTIUSO	29
NAFTALINA	11
PA DE LIXO	2
PALHA DE AÇO	12
PANO DE CHÃO	73
PANO DE PRATO	11
PAPEL ALUMINIO	1
PAPEL DUPLA FACE	1
PAPEL FILME PVC	2
PAPEL FOTOGÁFICO	1
PAPEL HIGIÊNICO 300 M	32
PAPEL TOALHA	121
PAPEL VERGE	1
PARAFUSADEIRA	1
PASTA CATÁLOGO C/100 PLAS	1
PASTA PLASTICA	3
PASTA PLASTICA DE PVC EM "L", 34 X 24CM	26
PASTA SANFONADA	5
PERFEX	9
PERFURADOR DE PAPEL	2
PILHA PALITO AAA	14
PINCEL/ MARCADOR PRETO P/ QUADRO BRANCO	2
PINCEL/ MARCADOR VERMELHO P/ QUADRO BRANCO	2
POST IT	2
PRATO DESCARTAVEL 15 CM	5
RAÇÃO P/ CÃES ADULTO	17
RAÇÃO P/ CÃES FILHOTES	3
REGUA 50 CM	1

RESERVATÓRIO PARA SABONETE	1
RESMA DE PAPEL A-4	17
RODO MEDINDO 40 CM DUAS BORRACHA E CABO	8
SABÃO DE CÔCO	14
SABÃO EM BARRA, 200GR	8
SABÃO EM PÓ	5
SABÃO LÍQUIDO GL 5L	22
SABONETE	3
SACO DE LIXO	170
TELA DE MICTÓRIO	13
TESOURA PEQUENA	1
TOALHA DE MESA	1
VASSOURA	3
VASSOURA DE PELO PEQUENA	6