

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**OPERAÇÕES**

**ICA 19-35**

**REGISTRO DE ATIVIDADES AÉREAS**

**2024**



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



**OPERAÇÕES**

**ICA 19-35**

**REGISTRO DE ATIVIDADES AÉREAS**

**2024**





**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**GABINETE DO COMANDANTE DA AERONÁUTICA**

PORTARIA GABAER Nº 680/GC3, DE 15 DE JANEIRO DE 2024.

Aprova a Instrução de Registro de Atividades Aéreas.

**O COMANDANTE DA AERONÁUTICA**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso 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 67050.019434/2023-63, procedente do Estado-Maior da Aeronáutica, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 19-35 “Registro de Atividades Aéreas”, que com esta baixa.

Art. 2º Revoga-se a Portaria nº 148/GC3, de 28 de janeiro de 2019, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 016, de 29 de janeiro de 2019.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor em 19 de janeiro de 2024.

Ten Brig Ar MARCELO KANITZ DAMASCENO  
Comandante da Aeronáutica



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....</b>	<b>7</b>
1.1	<u>FINALIDADE</u> .....	7
1.2	<u>ÂMBITO</u> .....	7
1.3	<u>APLICAÇÃO</u> .....	7
<b>2</b>	<b>CONCEITUAÇÕES.....</b>	<b>8</b>
2.1	<u>AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA (ARP)</u> .....	8
2.2	<u>ATIVIDADE AÉREA</u> .....	8
2.3	<u>ESCALA DE VOO</u> .....	8
2.4	<u>ESTAÇÃO DE PILOTAGEM REMOTA (EPR)</u> .....	8
2.5	<u>ETAPA</u> .....	8
2.6	<u>FUNÇÃO A BORDO</u> .....	8
2.7	<u>MISSÃO AÉREA</u> .....	8
2.8	<u>ORDEM DE INSTRUÇÃO</u> .....	8
2.9	<u>ORDEM DE MISSÃO</u> .....	8
2.10	<u>ÓRGÃOS DE CONTROLE DE OPERAÇÕES AÉREAS MILITARES (OCOAM)</u> .....	9
2.11	<u>PROGRAMA DE ESPECIALIZAÇÃO OPERACIONAL (PESOP)</u> .....	9
2.12	<u>PROGRAMA DE ELEVACÃO OPERACIONAL (PEVOP)</u> .....	9
2.13	<u>SEGMENTO</u> .....	9
2.14	<u>SISTEMA DE REGISTRO DA ATIVIDADE AÉREA</u> .....	9
2.15	<u>SURTIDA</u> .....	9
2.16	<u>TRIPULANTE</u> .....	9
<b>3</b>	<b>REGISTRO DAS ATIVIDADES AÉREAS.....</b>	<b>10</b>
3.1	<u>DOCUMENTOS</u> .....	10
<b>4</b>	<b>FUNÇÕES A BORDO .....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>CONTAGEM DO TEMPO DE VOO .....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE ABORTIVAS .....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>DISPOSIÇÕES GERAIS.....</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>17</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>18</b>
	<b>ANEXO 1.....</b>	<b>19</b>
	<b>ANEXO 2.....</b>	<b>27</b>





## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

A presente Instrução tem por finalidade estabelecer normas para o registro das atividades aéreas realizadas no âmbito do Comando da Aeronáutica (COMAER).

### **1.2 ÂMBITO**

A presente Instrução, de observância obrigatória, aplica-se a todas as Organizações do COMAER responsáveis pelo registro das atividades aéreas.

### **1.3 APLICAÇÃO**

O registro das atividades aéreas, tal como prevê esta edição da ICA 19-35, alinha a concepção de emprego das Unidades Aéreas com o sistema definido pelo COMAER para tal registro.

## **2 CONCEITUAÇÕES**

Para efeito desta Instrução, além dos termos estabelecidos no Glossário da Aeronáutica (MCA 10-4), os termos e expressões abaixo têm os seguintes significados:

### **2.1 AERONAVE REMOTAMENTE PILOTADA (ARP)**

Aeronave não tripulada pilotada a partir de estação de pilotagem remota.

### **2.2 ATIVIDADE AÉREA**

Atividade especial de voo desempenhada por tripulante, quando a bordo de aeronave ou em estação de pilotagem remota, em cumprimento de missão do COMAER, determinada por autoridade competente, mediante Escala de Voo, com ou sem Ordem de Missão.

### **2.3 ESCALA DE VOO**

Documento gerado pelo Sistema de Registro de Atividades Aéreas, que apresenta os recursos humanos e os meios aéreos alocados no movimento diário de voo.

### **2.4 ESTAÇÃO DE PILOTAGEM REMOTA (EPR)**

Estação que permite o planejamento e o controle de uma aeronave remotamente pilotada.

### **2.5 ETAPA**

Rota ou parte de uma rota que se percorre da decolagem até o pouso final.

### **2.6 FUNÇÃO A BORDO**

Caracteriza-se pelo conjunto de atividades desempenhadas por militar da Força Aérea Brasileira (FAB), tripulante, quando a bordo de uma aeronave da FAB ou de uma estação de pilotagem remota, desempenhando tarefas para a qual foi especificamente preparado. As funções a bordo estão descritas no Anexo 1 desta instrução.

### **2.7 MISSÃO AÉREA**

Ações aéreas específicas, designadas a um comandante de aeronave, com a finalidade de atingir um propósito e definidas pelos efeitos desejados.

### **2.8 ORDEM DE INSTRUÇÃO**

Documento que orienta as atividades aéreas de formação e manutenção operacional e qualificação específica dos aeronavegantes.

### **2.9 ORDEM DE MISSÃO**

É o documento gerado pelo Sistema de Registro de Atividades Aéreas, destinado à tripulação de uma aeronave, determinando a realização de uma missão aérea.

## **2.10 ÓRGÃOS DE CONTROLE DE OPERAÇÕES AÉREAS MILITARES (OCOAM)**

**2.10.1** São os órgãos qualificados para prestar os serviços de controle de tráfego aéreo, informação de voo e alerta às aeronaves militares engajadas em missões reais ou de treinamento, por meio da aplicação das regras de Circulação Operacional Militar (COM).

**2.10.2** São considerados OCOAM: COpM (Centro de Operações Militares), CDAT (Centro Diretor Aerotático), PDAT (Posto Diretor Aerotático), aeronaves de Controle e Alarme em Voo (CAV), órgãos que operam GCA (*Ground Control Approach*) e órgãos ATS (Serviço de Tráfego Aéreo), quando envolvidos no contexto de uma operação militar.

## **2.11 PROGRAMA DE ESPECIALIZAÇÃO OPERACIONAL (PESOP)**

Programa destinado à especialização dos Oficiais Aviadores, recém formados na AFA, cuja finalidade é proporcionar experiências de aprendizagem que habilitem o instruído a discriminar e aplicar princípios, conceitos, táticas, técnicas e procedimentos necessários ao emprego de uma aeronave militar, de acordo com a Aviação para a qual tenham sido selecionados ao término do Curso de Formação de Oficial Aviador (CFOAV).

## **2.12 PROGRAMA DE ELEVAÇÃO OPERACIONAL (PEVOP)**

Programa planejado pelo COMPREP e executado pelas Unidades Aéreas, cuja finalidade é aprimorar as técnicas e as táticas e desenvolver competências que habilitem o Oficial Aviador a realizar Ações de Força Aérea específicas, de acordo com as possibilidades de atuação da FAB e o mapeamento das competências necessárias para o emprego das Ações de Força Aérea.

## **2.13 SEGMENTO**

O segmento é formado pela conjunção da missão, dos tripulantes que estão cumprindo esta missão, da função a bordo e dos pousos realizados. Um ou mais segmentos compõem uma etapa. A existência de mais de um segmento se dará pela troca de função a bordo ou de missão dentro de uma mesma etapa.

## **2.14 SISTEMA DE REGISTRO DA ATIVIDADE AÉREA**

Sistema utilizado pelas unidades operadoras que, entre outras funções, oferece um registro de voo informatizado, possibilitando a realização de diversos controles estatísticos. É a ferramenta padrão do COMAER para o Registro da Atividade Aérea.

## **2.15 SURTIDA**

Corresponde ao voo realizado em uma missão de preparo ou emprego. Refere-se ao voo de uma aeronave.

## **2.16 TRIPULANTE**

Militar da Aeronáutica designado para desempenhar função a bordo de aeronave ou em estação de pilotagem remota, com vistas ao cumprimento de determinada missão aérea.

### **3 REGISTRO DAS ATIVIDADES AÉREAS**

#### **3.1 DOCUMENTOS**

**3.1.1** Para fins de homologação das atividades aéreas, serão utilizados os seguintes documentos:

- a) Relatório de Voo;
- b) Relatório Mensal de Tripulante;
- c) Relatório Anual de Tripulante;
- d) Relatório NVG;
- e) Relatório de Desimpedimento;
- f) Relatório OP-46; e
- g) Relatório FM-25.

**3.1.2** O Relatório de Voo é o documento básico de registro da atividade específica de voo.

**3.1.2.1** O registro da atividade aérea deve ser efetuado, obrigatoriamente, no sistema definido pelo COMAER. Quando não for possível a inserção dos dados diretamente no sistema, deve-se utilizar o formulário em papel do Relatório de Voo da aeronave, para posterior registro no sistema. Neste sistema, somente poderão ser registrados os voos realizados nas aeronaves militares do COMAER e naquelas definidas pelos Órgãos de Direção Geral e Setorial (ODGS). O registro de atividade aérea realizado externamente à Unidade Aérea do militar deverá ser registrado por meio de Ficha V2.

**3.1.2.2** A exatidão no preenchimento do Relatório de Voo é responsabilidade direta do Comandante da aeronave, que rubricará os lançamentos de cada etapa de voo executada, nas folhas correspondentes. O registro do voo no Sistema de Registro de Atividades Aéreas (item 2.14) deverá ser realizado por usuário que possua o perfil dentro do sistema, porém a responsabilidade da informação continuará sendo do Comandante da aeronave.

**3.1.2.3** O registro do voo no Sistema de Registro de Atividades Aéreas é reconhecido como fonte de informação válida para a contagem de horas voadas para todos os efeitos legais.

**3.1.3** O Relatório Mensal de Tripulante será emitido, todos os meses, com o registro das atividades aéreas realizadas no mês de referência.

**3.1.3.1** O Relatório Mensal de Tripulante deverá conter as seguintes informações:

- a) posto ou graduação, especialidade, nome, identidade e Organização Militar (OM);
- b) mês/ano;
- c) voos realizados no período, especificando: dia, missão, origem e destino, período do voo - diurno (D), noturno (N) ou NVG (V) tipo e matrícula da aeronave, função a bordo, total de tempo de voo e de pousos;
- d) voos por instrumentos realizados no período, especificando: tempo de voo, condições de voo - real (R) ou capota (C) e local e quantidade de descidas realizadas;
- e) voos realizados em simulador, de acordo com a categoria;
- f) total voado no mês, por tipo de aeronave; e

- g) total voado NVG, no mês, no ano e total até a data do último voo (atuais) por tipo de aeronave.

**3.1.3.2** Uma cópia desse Relatório será encaminhada, mensalmente, a cada tripulante para controle individual, até o último dia do mês subsequente.

**3.1.4** O Relatório Anual de Tripulante (piloto) deverá conter (quando for o caso), dentre outras, as seguintes informações:

- a) posto e nome;
- b) totais de voo (anterior, no ano, total atual):
  - diurno;
  - noturno;
  - noturno NVG;
  - voo por instrumentos; e
  - simulador;
- c) totais de voo por aeronave;
- d) totais voados em simulador, de acordo com a categoria; e
- e) data do último voo por aeronave e data do último voo NVG por aeronave.

**3.1.5** O Relatório Anual de Tripulante (não piloto) deverá conter (quando for o caso), dentre outras, as seguintes informações:

- a) posto ou graduação e nome;
- b) totais de voo (anterior, no ano, total atual):
  - diurno;
  - noturno;
  - noturno NVG;
  - voo por instrumentos; e
  - simulador;
- c) totais de voo por aeronave;
- d) totais voados em simulador, de acordo com a categoria; e
- e) data do último voo por aeronave e data do último voo NVG por aeronave.

**3.1.6** O Relatório NVG é o documento que apresenta as horas NVG voadas pelo tripulante e deverá conter as seguintes informações:

- a) posto ou graduação, especialidade, nome, identidade e Organização Militar (OM);
- a) data de início e data de término do período de pesquisa;
- b) total voado NVG no período, por tripulante.

**3.1.7** O Relatório de Desimpedimento é o documento que contém o histórico geral das horas de voo de cada tripulante. Deverá conter os seguintes dados:

- a) Unidade Aérea;
- b) ano, data e numeração da página;
- c) posto ou graduação e nome completo do tripulante;
- d) identidade COMAER, Unidade Aérea, Unidade de lotação e data de cadastro;
- e) total geral de horas de voo em aeronave e em simulador, especificando noturno, diurno, pousos, capota, real, total IFR e NVG;
- f) totais de voo por aeronave, especificando data do último voo, data do último voo NVG, horas, horas NVG, total de pousos e funções a bordo;
- g) data de validade do cartão de saúde, cartão de voo por instrumentos (CVI) e cartão de Tráfego Aéreo Internacional (TAI);
- h) horas voadas nos últimos 12 meses anteriores à data de Desimpedimento, especificando, mês a mês (mês/ano) as horas capota, real e descidas; e
- i) campo para assinatura com nome completo, posto/graduação e função de quem assina.

**3.1.8** O Relatório OP-46 é o documento que apresenta informações que ocorreram sobre os voos, contendo:

- a) Unidade Aérea;
- b) posto ou graduação e nome completo do usuário;
- c) data e hora da emissão do relatório;
- d) período de pesquisa, com data de início e de término;
- e) dados dos voos especificando a data, a hora de decolagem, os tripulantes, código da Ordem de Instrução (OI), matrícula da aeronave, tempo de voo, “status” do voo (abortiva no solo, realizado, abortiva em voo...), pousos e o programa de esforço aéreo alocado; e
- f) numeração da página.

**3.1.9** O Relatório FM-25 é o documento que auxilia na parte de consulta logística, contendo:

- a) Unidade Aérea;
- b) posto ou graduação e nome completo do usuário;
- c) data e hora da emissão do relatório;
- d) período de pesquisa, com data de início e de término;
- e) modelo e matrícula de cada aeronave, com o total de horas voadas e total de pousos por aeronave; e
- f) soma total de horas voadas pelas aeronaves no período pesquisado.

**3.1.10** É responsabilidade de setor específico de cada OM, que realiza atividade aérea no âmbito do COMAER, emitir, consolidar e autenticar os Relatórios indicados nas alíneas b, c, d e e, do item 3.1.1, nas periodicidades previstas, disponibilizando cópias a cada tripulante para controle individual até, no máximo, o primeiro trimestre do ano subsequente.

## 4 FUNÇÕES A BORDO

**4.1** As funções a bordo de aeronaves ou de estação de pilotagem remota, descritas no Anexo 1, são resultado da experiência de voo ao longo dos anos da FAB. Algumas funções deixaram de existir e foram suprimidas, dando lugar a outras que incorporam as necessidades dos atuais meios aéreos da FAB.

**4.2** O controle dessas funções é primordial para que sejam estipulados os parâmetros de tripulações ou equipagens mínimas necessárias para o desempenho das missões aéreas da FAB. Em paralelo, as funções requerem, em alguns casos, uma qualificação extra que não será objeto dessa Instrução, mas que está intimamente ligada ao desempenho dessa atividade.

**4.3** Dessa forma, fica estipulado que todos os Órgãos de Direção Setorial e de Assessoria (ODSA), responsáveis diretamente por qualquer tipo de atividade aérea, com base nas funções aqui apresentadas, deverão sugerir as propostas de alteração, inserção ou supressão até **31 de julho de cada ano**, para que sejam apreciadas e implementadas no ano posterior.

**4.4** No intuito de padronizar a forma como são discriminadas as funções, estas deverão conter os seguintes dados:

- a) Posto/Graduação e quadro(s) que exercerá(ão) a função; e
- b) Descrição sucinta dessa função a bordo, com os comentários considerados pertinentes e os requisitos.

**4.5** Somente constarão do Relatório de Voo da aeronave os tripulantes com as funções a bordo ou em estação de pilotagem remota especificadas no Anexo 1 desta Instrução, escalados para o cumprimento de escala de voo, com ou sem Ordem de Missão.

**4.6** Nos trechos onde o(s) tripulante(s) escalado(s) para o cumprimento da missão estiver(em) sem função a bordo de aeronave ou da estação de pilotagem remota, seja por força de rodízio de tripulação, seja por conclusão ou interrupção de atividade ou função eventual a bordo, **as horas respectivas no trecho NÃO serão computadas para fins de registro das atividades aéreas.**

**4.7** Em todos os Voos em Formação deverá ser registrado o número da posição efetivamente voado na esquadrilha, seção etc.

**4.8** A descrição das funções a bordo autorizadas pelo COMAER encontra-se no Anexo 1 desta Instrução.

## 5 CONTAGEM DO TEMPO DE VOO

**5.1** A duração das atividades aéreas é contada em horas e minutos, decorridos entre o instante em que a aeronave decola e aquele em que pousa, exceto para determinados helicópteros, cuja duração é computada desde o instante de partida até o corte final da(s) turbina(s) ou motor(es).

**5.2** Os minutos são computados em múltiplos de cinco. As frações de tempo excedentes, iguais ou menores que 2 (dois) minutos, são desprezadas; as maiores ou iguais a 3 (três) minutos são arredondadas para o múltiplo de 5 (cinco) superior.

**5.3** No caso específico do F-39, as regras contidas nos itens 5.1 e 5.2 não serão aplicadas, visto que a aeronave possui o *Aircraft Maintenance Management System* (AMMS), o qual faz o cômputo das horas da aeronave minuto a minuto. Este sistema possuirá uma interface com o sistema de logística do COMAER e seus dados serão descarregados diretamente nesse sistema. Caberá aos pilotos o registro dos dados do voo no Sistema de Registro da Atividade Aérea, utilizando-se o cômputo minuto a minuto, conforme as informações fornecidas pelo AMMS.

**5.4** Consideram-se como horas de pilotagem as realizadas como 1P, 2P, PI e PE. Quando em instrução, será feita a distinção da condição das funções acima listadas por meio das siglas IN e AL.

**5.5** Serão computados, para fins de registro, os tempos de voo realizados nos períodos diurno (D), entre os horários do nascer e do pôr do Sol, e noturno (N), entre os horários do pôr e do nascer do Sol.

**5.6** O cômputo de horas de pilotagem por instrumento deverá ser discriminado entre Real (R) ou Capota (C). Para fins de cômputo de tempo de voo e quantidade de descidas IFR para o IN, serão registrados os mesmos valores do instruendo.

**5.7** Será utilizado, para fins desse registro, no Sistema de Registro da Atividade Aérea, um conjunto de nove caracteres agrupados em combinações, obedecendo ao seguinte dispositivo: Exemplo: 06HT12D01

Caractere	Tipo Caractere	Finalidade	Exemplo
1º e 2º	Numérico	Codificação do tipo de atividade aérea	06 (Navegação)
3º	Alfabético	Codificação do tipo de meio aéreo	H (Asas Rotativas)
4º	Alfabético	Codificação do tipo de aplicação da atividade aérea	T (Treinamento)
5º e 6º	Numérico	Codificação do tipo de modalidade, técnica, tática e procedimento	12 (NOE)
7º	Alfabético	Voos Diurnos (D), Noturno (N) ou com uso de Óculos de Visão Noturna (V)	D (Diurno)
8º e 9º	Numérico	Numeração sequencial	01 (número sequencial)

**5.8** A descrição detalhada dos caracteres está no Anexo 2 desta Instrução.



## **6 CLASSIFICAÇÃO DOS TIPOS DE ABORTIVAS**

**6.1** Com a finalidade de padronizar o lançamento das abortivas no Sistema de Registro de Voo para toda a Força Aérea Brasileira, estão definidos abaixo os diversos tipos.

**6.2** Abortivas provocadas por falha material, pane da aeronave ou de seus equipamentos:

- a) VMAT: abortiva material em voo; e
- b) SMAT: abortiva material no solo.

**6.3** Abortiva devido às condições meteorológicas impedirem a decolagem ou continuação da missão:

- a) VMET: abortiva meteorológica em voo; e
- b) SMET: abortiva meteorológica no solo.

**6.4** Abortiva determinada pela autoridade competente, conforme as condições operacionais exigirem:

- a) VOSP: abortiva por ordem superior em voo; e
- b) SOSP: abortiva por ordem superior no solo.

**6.5** Abortiva provocada pela falha nos meios de infraestrutura, tais como radar, comunicações, apoio de solo e outras que possam influenciar a missão, podendo ocorrer em voo ou no solo:

- a) VIES: abortiva por infraestrutura em voo; e
- b) SIES: abortiva por infraestrutura no solo.

**6.6** Abortiva provocada por indisponibilidade de tripulante, podendo ocorrer em voo ou no solo:

- a) VPES: abortiva pessoal em voo; e
- b) SPES :abortiva pessoal no solo.

## **7 DISPOSIÇÕES GERAIS**

**7.1** As instruções estabelecidas neste documento terão sua aplicação exclusiva para fins de registro das atividades aéreas do Comando da Aeronáutica.

**7.2** É da responsabilidade da Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI) o acompanhamento técnico, a manutenção e, eventualmente, o treinamento dos usuários para o pleno funcionamento do Sistema de Registro das Atividades Aéreas.

**7.3** Face às diversas interações do Sistema de Registro da Atividade Aérea com os sistemas integrados de gestão do Comando da Aeronáutica, qualquer modificação neste Sistema deverá ter a aprovação do Estado-Maior da Aeronáutica.

**7.4** Compete ao Órgão desenvolvedor do Sistema de Registro da Atividade Aérea organizar e disponibilizar as informações que o alimentam, bem como fornecer as instruções aos usuários para a utilização correta e efetiva do Sistema.

**7.5** Caberá ao Comando-Geral de Apoio (COMGAP) fornecer às Organizações do Comando da Aeronáutica as fichas FAB-01A do Sistema de Registro da Atividade Aérea.

**7.6** Quando da passagem do militar para reserva, a Organização responsável pelo registro de suas atividades aéreas deverá emitir duas cópias do Relatório Anual de Tripulante e o Relatório de Desimpedimento. Uma cópia será destinada ao interessado. A outra será encaminhada à OM do militar, para publicação em boletim interno, para fins de registro no histórico militar.

## **8 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**8.1** As necessidades de mudanças ou sugestões para esta Instrução deverão ser encaminhadas ao EMAER, seguindo a cadeia de comando.

**8.2** Os casos não previstos serão submetidos à apreciação do Comandante da Aeronáutica.

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira: DCA 1-1 – Volume I. [Brasília-DF], 2020.

\_\_\_\_\_. Comando da Aeronáutica. Doutrina Básica da Força Aérea Brasileira: DCA 1-1 – Volume II. [Brasília-DF], 2020.

\_\_\_\_\_. Comando-Geral do Pessoal. Confecção, Controle e Numeração de Publicações: NSCA 5-1. [Brasília-DF], 2014.

## ANEXO 1

### 1. FUNÇÕES A BORDO

**1.1** As funções a bordo definidas nesta Instrução descrevem as atividades operacionais desempenhadas por militares do Comando da Aeronáutica, quando compondo tripulação a bordo de aeronave da Força Aérea Brasileira ou em estação de pilotagem remota.

**1.2** Caberá aos ODSA, aos quais os operadores são subordinados, restringir, de acordo com o tipo de aeronave, os postos, graduações, quadros e as especialidades que poderão desempenhar as funções a bordo, dentre os que estão estabelecidos nesta Instrução.

**1.3** Nas funções a bordo referentes à pilotagem, o termo Oficial Aviador engloba os Aspirantes a Oficial Aviador e os Cadetes Aviadores.

#### **1.4** ALUNO PILOTO (AL)

Função desempenhada por Oficial Aviador submetido à instrução aérea de pilotagem em aeronave ou em simulador de voo. O Aluno Piloto poderá ocupar tanto o assento principal quanto o secundário da aeronave, conforme a instrução que estiver recebendo.

#### **1.5** PRIMEIRO PILOTO (1P)

Função desempenhada por Oficial Aviador ocupando a posição de pilotagem principal em aeronave ou em simulador de voo e que já tenha concluído o curso de formação básica na aeronave.

#### **1.6** SEGUNDO PILOTO (2P)

Função desempenhada por Oficial Aviador ocupando a posição de pilotagem secundária em aeronave ou em simulador de voo e que já tenha concluído o curso de formação básica na aeronave.

#### **1.7** INSTRUTOR PILOTO (IN)

Função desempenhada por Oficial Aviador responsável por ministrar instrução de pilotagem a outro piloto em aeronave ou em simulador de voo, a fim de capacitá-lo operacionalmente ou readaptá-lo.

#### **1.8** PILOTO REMOTO INTERNO (PI)

**1.8.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador responsável pelo controle de aeronave remotamente pilotada a partir de estação de pilotagem remota.

**1.8.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Piloto Remoto Interno (AI)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Piloto Remoto Interno (II)**.

#### **1.9** PILOTO REMOTO EXTENO (PE)

**1.9.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador, Oficial Especialista em Fotografia, em Comunicações e em Armamento, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BFT, BMA, BET, BEI, BEP, BEV e BMB responsável pelo controle de aeronave remotamente pilotada em condição visual nas fases de decolagem, tráfego e pouso, a partir de estação de pilotagem remota.

**1.9.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Piloto Remoto Externo (AE)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Piloto Remoto Externo (IE)**.

#### **1.10 MECÂNICO DE VOO (MC)**

**1.10.1.** Função desempenhada por Oficial Especialista em Aeronaves/Aviões, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BMA, BET e BEI responsável pelo monitoramento de instrumentos e das condições dos sistemas da aeronave.

**1.10.2.** Nas aeronaves onde não está prevista a existência da função Mestre de Carga (LM), o Mecânico de Voo (MC) será responsável pelo manuseio, peso e balanceamento da carga e pela distribuição de pessoal embarcado. Nas aeronaves onde não está prevista a existência da função Mestre de Lançamento (ML), o Mecânico de Voo (MC) será responsável pelo carregamento, inspeção e procedimentos de lançamento de carga.

**1.10.3.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Mecânico de Voo (AC)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Mecânico de Voo (IC)**.

#### **1.11 MESTRE DE CARGA (LM)**

**1.11.1.** Função desempenhada por Oficial Especialista em Aeronaves/Aviões, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BMA, BET, BEI, BEP, BEV, BMB e BSP responsável pelo manuseio, peso e balanceamento da carga e pela distribuição de pessoal embarcado.

**1.11.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Mestre de Carga (AG)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Mestre de Carga (IG)**.

#### **1.12 MESTRE DE LANÇAMENTO (ML)**

**1.12.1.** Função desempenhada por Oficial Especialista em Aeronaves/Aviões, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BMA, BET, BEI, BEP, BEV, BMB e BSP responsável pelo carregamento, inspeção e procedimentos de lançamento de carga.

**1.12.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Mestre de Lançamento (AM)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Mestre de Lançamento (IL)**.

#### **1.13 MESTRE DE SALTO (MS)**

**1.13.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador, Oficial de Infantaria, Oficial Especialista em Guarda e Segurança e em Armamento, bem como por Suboficial, Sargento e Cabo das Especialidades BMA, BET, BEI, BEP, BEV, BMB, BSP, BFT, BCO e SGS responsável pelo gerenciamento dos procedimentos referentes à atividade de salto de Paraquedistas Militares e lançamento de fardo afeto.

**1.13.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Mestre de Salto (AP)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Mestre de Salto (IP)**.

#### **1.14 TRIPULANTE SAR (SR)**

**1.14.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador, Oficial de Infantaria, Oficial Especialista em Guarda e Segurança e em Armamento, bem como por Suboficial, Sargento e Cabo das Especialidades BMA, BET, BEI, BEP, BEV, BMB, BSP, BFT, BCO, SGS, SBO e SEF, qualificado no Curso de Busca e Salvamento (CBS), responsável

pelo resgate ou salvamento de pessoas e recuperação de materiais aeronáuticos, ou não, nos casos de apoio a acidentes ou emergências.

**1.14.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Tripulante SAR (AR)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Tripulante SAR (IR)**.

#### **1.15** OBSERVADOR SAR (OS)

**1.15.1.** Função desempenhada por Oficial de Infantaria, Oficial Especialista em Guarda e Segurança e em Armamento, bem como por Suboficial, Sargento e Cabo das Especialidades BMA, BET, BEI, BEP, BEV, BMB, BSP, BFT, BCO, SGS, SBO e SEF responsável pela execução da observação visual do terreno/mar e operação dos equipamentos referentes ao cumprimento de missões de Busca e Salvamento.

**1.15.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Observador SAR (AO)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Observador SAR (IO)**.

#### **1.16** CHEFE CONTROLADOR DE OPERAÇÕES AÉREAS (CC)

**1.16.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador e Oficial Especialista em Controle de Tráfego Aéreo responsável pela chefia dos controladores, pela alocação de armas, pela supervisão de circulação operacional e pela supervisão de identificação a bordo de aeronave em cumprimento de missões de Controle e Alarme em Voo.

**1.16.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Chefe Controlador de Operações Aéreas (AB)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Chefe Controlador de Operações Aéreas (IB)**.

#### **1.17** CONTROLADOR DE OPERAÇÕES AÉREAS MILITARES (CO)

**1.17.1.** Função desempenhada por Suboficial e Sargento da Especialidade BCT responsável pelas atividades de controle de interceptação a bordo de aeronave em cumprimento de missões de Controle e Alarme em Voo.

**1.17.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Controlador de Operações Aéreas Militares (AD)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Controlador de Operações Aéreas Militares (ID)**.

#### **1.18** COORDENADOR TÁTICO (CT)

**1.18.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador e Oficial Especialista em Fotografia e em Comunicações responsável pela supervisão tática do cumprimento da missão pela equipe de tripulantes, em voo ou remotamente, pelo gerenciamento do emprego dos sensores da aeronave e pela coordenação com diferentes elementos externos, tripulantes ou elementos de ligação junto às forças de superfície.

**1.18.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Coordenador Tático (AJ)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Coordenador Tático (IJ)**.

#### **1.19** NAVEGADOR (NV)

**1.19.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador responsável pela execução da navegação tática e por comandar o lançamento de carga.

**1.19.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Navegador (AV)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Navegador (IV)**.

### **1.20 MANTENEDOR DE EQUIPAMENTO AÉREO (MA)**

**1.20.1.** Função desempenhada por Suboficial e Sargento das Especialidades BCO, BET e BEI responsável pelo gerenciamento dos equipamentos eletrônicos em voo e pelas atividades de enlace de dados embarcados, em coordenação com o Navegador.

**1.20.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Mantenedor de Equipamento Aéreo (AA)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Mantenedor de Equipamento Aéreo (IA)**.

### **1.21 RÁDIO-OPERADOR (RT)**

**1.21.1.** Função desempenhada por Oficial Especialista em Comunicações, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BCO, BET e BEI responsável pela comunicação operacional, gerenciamento dos equipamentos de navegação e operação dos sistemas de autodefesa da aeronave.

**1.21.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Rádio-Operador (AT)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Rádio-Operador (IT)**.

### **1.22 OPERADOR DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS Nº 1 (O1)**

**1.22.1.** Função desempenhada por Oficial Especialista em Comunicações, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BCO, BET e BEI, responsável pela operação dos sistemas de Medidas de Apoio à Guerra Eletrônica (MAGE), Detector de Anomalias Magnéticas (MAD), Comunicações (COM) ou Não-Comunicações (NCOM) e do sistema de enlace de dados embarcado.

**1.22.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Operador de Equipamentos Especiais nº 1 (A1)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Operador de Equipamentos Especiais nº 1 (I1)**.

### **1.23 OPERADOR DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS Nº 2 (O2)**

**1.23.1.** Função desempenhada por Oficial Especialista em Armamento ou em Fotografia, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BMB e BFT responsável pela operação de lançadores de cargas bélicas (equipamentos pirotécnicos ou sonoboias) e equipamentos fotográficos portáteis embarcados.

**1.23.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Operador de Equipamentos Especiais nº 2 (A2)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Operador de Equipamentos Especiais nº 2 (I2)**.

### **1.24 OPERADOR DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS Nº 3 (O3)**

**1.24.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador, Oficial Especialista em Fotografia e em Comunicações, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BFT, BCO, BET e BEI responsável pela operação de sensores embarcados de imageamento: radar, eletro-ópticos e fotográficos.

**1.24.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Operador de Equipamentos Especiais nº 3 (A3)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Operador de Equipamentos Especiais nº 3 (I3)**.



### 1.25 OPERADOR DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS Nº 4 (O4)

**1.25.1.** Função desempenhada por Oficial Especialista em Comunicações, bem como por Suboficial e Sargento da Especialidade BCO responsável pela operação de sensores acústicos embarcados.

**1.25.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Operador de Equipamentos Especiais nº 4 (A4)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Operador de Equipamentos Especiais nº 4 (I4)**.

### 1.26 OPERADOR DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS Nº 5 (O5)

**1.26.1.** Função desempenhada por Oficial Especialista em Aeronaves/Aviões e em Armamento bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BMA, BET, BEI, BEP, BEV, BMB e BSP responsável, em aeronave de Asas Rotativas, pela operação do guincho de resgate, do gancho de carga, das cordas de Rapel/*Fast Rope* e dos demais equipamentos e sensores embarcados, pela vetoração da aeronave e pelo emprego de armamento na modalidade tiro lateral.

**1.26.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Operador de Equipamentos Especiais nº 5 (A5)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Operador de Equipamentos Especiais nº 5 (I5)**.

### 1.27 OPERADOR DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS Nº 6 (O6)

**1.27.1.** Função desempenhada por Oficial Engenheiro, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BET e BEI responsável pela operação dos sistemas de Instrumentação de Ensaio em Voo.

**1.27.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Operador de Equipamentos Especiais nº 6 (A6)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Operador de Equipamentos Especiais nº 6 (I6)**.

### 1.28 OPERADOR DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS Nº 7 (O7)

**1.28.1.** Função desempenhada por Oficial, bem como por Graduados do Quadro QSS (Quadro de Suboficiais e Sargentos) da Aeronáutica responsáveis pela operação dos Sistemas de Inspeção em Voo embarcados na aeronave, conforme legislação específica tratada no Programa de Instrução e Manutenção Operacional do GEIV.

**1.28.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Operador de Equipamentos Especiais nº 7 (A7)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Operador de Equipamentos Especiais nº 7 (I7)**.

### 1.29 OPERADOR DE EQUIPAMENTOS ESPECIAIS Nº 8 (O8)

**1.29.1.** Função desempenhada por Oficial, bem como por Graduados do Quadro QSS (Quadro de Suboficiais e Sargentos) da Aeronáutica responsáveis pela operação dos Sistemas de Radiomonitoragem embarcados na aeronave, conforme legislação específica tratada no Programa de Instrução e Manutenção Operacional do GEIV.

**1.29.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Operador de Equipamentos Especiais nº 8 (A8)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Operador de Equipamentos Especiais nº 8 (I8)**.

### **1.30 ENGENHEIRO DE ENSAIO EM VOO (EX)**

**1.30.1.** Função desempenhada por Oficial Engenheiro responsável pela operação e realização do acompanhamento dos dados de performance de uma aeronave em ensaio.

**1.30.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Engenheiro de Ensaio em Voo (AX)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Engenheiro de Ensaio em Voo (IX)**.

### **1.31 ANALISTA OPERACIONAL (LW)**

**1.31.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador, Oficial Engenheiro, Oficial de Infantaria, Oficial Especialista em Fotografia, em Comunicações e em Armamento, bem como por Suboficial e Sargento das Especialidades BMA, BET, BEI, BEP, BEV, BMB, BSP, BFT e BCO responsável pela realização de atividades técnico-científicas de análise da eficiência e adequabilidade operacional de sistemas, sensores e aeronaves, durante Avaliações Operacionais (AVAOP) e Avaliações Operacionais Contratuais (AVOP).

**1.31.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Analista Operacional (AW)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Analista Operacional (IW)**.

### **1.32 COMISSÁRIO DE VOO (TF)**

**1.32.1.** Função desempenhada por Suboficial ou Sargento preferencialmente das Especialidades TAR, TCO, Taifeiro-Mor, Taifeiro-de-Primeira-Classe e Taifeiro-de-Segunda-Classe das Especialidades TAR e TCO, responsável pela execução dos serviços de comissaria de bordo, pelo atendimento aos passageiros e pelo cumprimento das normas relativas à segurança operacional. No caso de justificada necessidade, cada OEAA poderá incluir outras especialidades para exercer a função, cujas peculiaridades serão tratadas em legislação interna específica.

**1.32.2.** O militar em capacitação para essa função a bordo será denominado **Aluno Comissário de Voo (AF)**, e o que ministra a instrução, **Instrutor Comissário de Voo (IF)**.

### **1.33 MÉDICO (MD)**

**1.33.1.** Função desempenhada por Oficial Médico responsável pelo apoio:

- a) a pacientes em missão de EVAM, associada ou não a UTI Aérea e atividade DBNQR;
- b) a tropa paraquedista em atividade de Salto Livre Operacional (SLOP) a grande altitude (acima de 12.000 ft);
- c) a acompanhantes em transporte de urnas funerárias; e
- d) ao transporte de órgãos.

**1.33.2.** Farão jus a contabilizar as horas de voo, os médicos, com função a bordo, em todos os trechos que estiverem a bordo da aeronave para qual estiverem escalados em ordem de missão.

**1.33.3.** Para os Médicos de Esquadrão, independentemente da missão que estiverem realizando em sua Unidade Aérea, terão as horas contabilizadas no relatório de voo com função a bordo, consideradas as peculiaridades de sua missão como Médico de Esquadrão em compreender as atividades relacionadas à Unidade Aérea da qual faz parte.

**1.33.4.** As Unidades Aéreas que empregarem pessoal da saúde com função a bordo, deverão encaminhar um Ofício à OM desses militares, com as cópias dos relatórios de voo em anexo.

**1.33.5.** Os militares da área de saúde sendo transportados para cumprirem missão ACISO não serão considerados como tripulantes no exercício de função a bordo.

#### **1.34** ENFERMEIRO (EF)

**1.34.1.** Função desempenhada por Oficial Enfermeiro, bem como por Suboficial, Sargento e Cabo da Especialidade de enfermagem, responsável pelo apoio:

- a) a pacientes em missão de EVAM, associada ou não a UTI Aérea e atividade DBNQR;
- b) a tropa paraquedista em atividade de Salto Livre Operacional (SLOP) a grande altitude (acima de 12.000 ft);
- c) a acompanhantes em transporte de urnas funerárias; e
- d) ao transporte de órgãos.

**1.34.2.** Farão jus a contabilizar as horas de voo, os enfermeiros, com função a bordo, em todos os trechos que estiverem a bordo da aeronave para qual estiverem escalados em ordem de missão.

**1.34.3.** As Unidades Aéreas que empregarem pessoal da saúde com função a bordo, deverão encaminhar um Ofício à OM desses militares, com as cópias dos relatórios de voo em anexo.

**1.34.4.** Os militares da área de saúde sendo transportados para cumprirem missão ACISO não serão considerados como tripulantes no exercício de função a bordo.

#### **1.35** FISIOTERAPEUTA RESPIRATÓRIO (FR)

**1.35.1.** Função desempenhada por Oficial Fisioterapeuta Respiratório, responsável pelo apoio a pacientes em missão de EVAM, associada ou não a UTI Aérea ou atividade DBNQR.

**1.35.2.** Farão jus a contabilizar as horas de voo, os fisioterapeutas respiratórios, com função a bordo, em todos os trechos que estiverem a bordo da aeronave para qual estiverem escalados em ordem de missão.

**1.35.3.** Os militares da área de saúde sendo transportados para cumprirem missão ACISO não são considerados como tripulantes no exercício de função a bordo.

#### **1.36** ELEMENTO DE CONTROLE (EC)

**1.36.1.** Função desempenhada por militar da área da Saúde, preferencialmente aeronavegantes, com a capacitação para a função, o qual será o responsável pela segurança das atividades e pelo apoio à equipe e ao paciente em missão de EVAM, associada a atividades DBNQR.

**1.36.2.** Farão jus a contabilizar as horas de voo, os militares, com função a bordo, em todos os trechos que estiverem a bordo da aeronave para qual estiverem escalados em ordem de missão.

**1.36.3.** Os militares da área de saúde sendo transportados para cumprirem missão ACISO não são considerados como tripulantes no exercício de função a bordo.

**1.37 SUPERVISOR DE ENSAIO (SE)**

**1.37.1.** Função desempenhada por Oficial Aviador ou Engenheiro, com formação em ensaios em voo, responsável pelo gerenciamento ou supervisão do voo de ensaio, recebimento ou experiência, conforme legislação específica tratada no Programa de Instrução e Manutenção Operacional do IPEV.

## ANEXO 2

## 1. CODIFICAÇÃO

## 1.1 CODIFICAÇÃO DOS TIPOS DE ATIVIDADE AÉREA

Os códigos dos tipos de atividade aérea praticados no âmbito do COMAER estão listados de 1 a 74. Para fins de registro, a lista consolidada de códigos, abaixo exposta, será adotada no preenchimento dos 1º e 2º caracteres:

01 – Adaptação/Readaptação Diurna	38 – Esclarecimento
02 – Instrumento Básico	39 – Escolta
03 – Instrumento Avançado	40 – Evacuação Aérea
04 – Adaptação/Readaptação Noturna	41 – Evacuação Aeromédica
05 – Formatura	42 – Iluminação
06 – Navegação	43 – Inteligência Eletrônica
07 – Tiro Terrestre	44 – Intercepção
08 – Lançamento de Bombas	45 – Interferência Eletrônica
09 – Lançamento de Mísseis Ar-Superfície	46 – Infiltração/Exfiltração Aérea
10 – Lançamento de Foguetes	47 – Lançamentos de Cabos
11 – Combate Aéreo	48 – Lançamento de Carga
12 – Lançamento de Míssil Ar-Ar	49 – Lançamento de Panfletos
13 – Lançamento de Torpedo	50 – Lançamento de Pessoal
14 – Operação de Sensor	51 – Lançamento de Fardos
15 – Tiro Aéreo/Foto	52 – Ligação Aérea
16 – Reboque de Alvo	53 – Minagem Aérea
17 – Experiência/Recebimento	54 – Observação Aérea
18 – Socorro em Voo	55 – Patrulha Marítima
19 – Antissubmarino	56 – Patrulha Aérea de Combate
20 – Ensaio em Voo	57 – Posto de Comunicação no Ar
21 – Aferição de Equipamento em Voo	58 – Reabastecimento em Voo
22 - Aerolevantamento	59 – Reboque de Planador
23 – Administrativa	60 – Reconhecimento Armado
24 – Demonstração Aérea	61 – Reconhecimento por Imagens
25 – Traslado	62 – Reconhecimento Meteorológico
26 – Transporte Especial	63 – Reconhecimento Eletrônico
27 – Cívico-Social	64 – Reconhecimento Visual
28 – Vistoria de Aeronaves Civis	65 – Regulagem de Tiro
29 – Verificação de Proficiência de Aeronavegantes Civis	66 – Resgate
30 – Acompanhamento	67 – Inspeção em Voo
31 – Controle e Alarme em Voo	68 – Sinalização

32 – Apoio	69 – Transporte Aéreo Logístico
33 – Assalto Aeroterrestre	70 – Ressuprimento Aéreo
34 – Ataque	71 – Varredura
35 – Busca e Salvamento	72 – Combate a Incêndio em Voo
36 – Apoio Aéreo Aproximado	73 – Busca e Salvamento em Combate
37 – Controle Aéreo Avançado	74 – Vigilância

**Tabela 1** - Codificação dos tipos de atividade aérea.

## 1.2 CODIFICAÇÃO DOS TIPOS DE MEIO AÉREO

Os meios aéreos, para fins de registro, são codificados, alfabeticamente, utilizando-se o campo correspondente ao 3º caractere, dentro da seguinte padronização:

E	Controle e Alarme em Voo	Q	Remotamente Pilotada
F	Caça	R	Reconhecimento
G	Inspeção em Voo	S	Busca e Salvamento
H	Asas Rotativas	T	Transporte
I	Instrução (somente a realizada na AFA)	V	Voo à Vela
K	REVO (somente para a aeronave abastecedora)	Y	Aerodesportiva/Demonstração
M	Voos de Parque Aeronáutico	X	Ensaio em Voo
P	Patrulha	Z	Outros que não se enquadrem na tabela

**Tabela 2** - Codificação dos tipos de meio aéreo

## 1.3 CODIFICAÇÃO DOS TIPOS DE APLICAÇÃO DA ATIVIDADE AÉREA

**1.3.1.** Os tipos de aplicação da atividade aérea, para efeito de registro, são classificados, alfabeticamente, utilizando-se o campo correspondente ao 4º caractere, dentro da seguinte padronização:

D	Simulação	Voos realizados em simuladores de Classe Delta ou superiores.
E	Especialização Operacional	Voos destinados à obtenção da qualificação operacional inicial dos Oficiais Aviadores recém formados nos diversos tipos de Aviação. Aplica-se ao PESOP.
F	Formação Operacional	Voos destinados à formação operacional em determinada missão e aeronave.
G	Guerra	Voos realizados em operações de emprego da arma aérea em um Estado de Guerra ou Conflito Armado. Podem ocorrer em operações singulares, conjuntas ou multinacional, determinadas por autoridade competente.
I	Instrução Básica	Voos destinados à formação básica em determinada aeronave.
L	Elevação Operacional	Voos destinados a aprimorar as técnicas e as táticas específicas das missões para as quais os tripulantes tenham sido designados. Aplica-se ao PEVOP.

R	Recebimento / Experiência	Voos destinados à verificação quanto à aeronavegabilidade e às qualidades de funcionamento de seus sistemas após a saída de linha de produção ou quando da transferência da aeronave da dotação de uma OM para outra ou, ainda, após a realização de procedimentos de manutenção.
S	Simulação	Voos realizados em simuladores em Classe inferior a Delta e em treinadores de voo.
T	Treinamento	Voos destinados à manutenção operacional de tripulantes em determinada missão e aeronave.
V	Aplicação Geral	Voos executados pelo COMAER que não são considerados missões de emprego operacional ou possuem enquadramento em outra atividade aérea, tal como o cumprimento de missão de Alerta Real de Defesa Aérea.
X	Ensaio em Voo	Voos destinados à homologação, certificação, pesquisa ou ensaio de aeronave ou de seus sistemas embarcados.

Tabela 3 - Tipos de aplicação da atividade aérea

**1.3.2.** As horas de treinamento em simuladores de Classe Delta ou superiores serão registradas em campo próprio, destacadamente, pelo caráter de completude de adestramento proporcionado pelo equipamento.

#### **1.4 CODIFICAÇÃO DO TIPO DE MODALIDADE, TÉCNICA, TÁTICA E PROCEDIMENTO**

1.4.1 Os tipos de Modalidade, Técnica, Tática e Procedimento, para fins de registro, são codificadas, numericamente, utilizando-se os campos correspondentes aos 5º e 6º caracteres, dentro da seguinte padronização:

01	Adaptação/Readaptação Diurna	51	VAGO
02	Instrumento Básico	52	Vigilância Aérea
03	Instrumento Avançado	53	Policiamento do Espaço Aéreo
04	Adaptação/Readaptação Noturna	54	Reconhecimento por Imagens
05	Formatura	55	VAGO
06	Navegação Rádio	56	Reconhecimento Meteorológico
07	Tiro Terrestre (Frontal e Lateral)	57	Reconhecimento Eletrônico
08	Lançamento de Bombas	58	Reconhecimento Visual
09	Lançamento de Míssil Ar/Superfície	59	Posto Diretor Aerotático no Ar
10	Lançamento de Foguetes	60	Esclarecimento Marítimo
11	Combate Aéreo / Combate Aéreo BVR	61	Carga Externa
12	Lançamento de Míssil Ar-Ar	62	Helocast
13	Lançamento de Torpedo	63	Içamento sobre a Terra
14	Operação de Sensor	64	Içamento sobre a Água
15	Tiro Aéreo/Vídeo (Frontal e Lateral)	65	VAGO
16	Reboque de Alvo	66	VAGO
17	Experiência/Recebimento	67	VAGO
18	Pré-Solo	68	VAGO
19	Manobras e Acrobacias	69	VAGO

20	Aproximação de Precisão	70	VAGO
21	Aferição de Equipamento Em Voo	71	Convés
22	Ressolo	72	Área Restrita
23	Transporte Especial (Presidencial)	73	Balizamento Tático
24	Transporte Especial	74	Alijamento de carga ZL Plana
25	Interceptação de Lado	75	Alijamento de carga ZL em descida
26	Interceptação DF	76	Alijamento de carga ZL Lateral
27	Homologação	77	Mc Guire
28	Desfile Aéreo	78	Ensaio em Voo – Sistemas
29	Busca - Padrão Pente	79	Ensaio em Voo - Qualidade de Voo
30	Busca - Padrão Quadrado Crescente	80	Reboque de Planador
31	Busca - Padrão Longitudinal / Rota	81	VAGO
32	Busca - Padrão Setor	82	Demonstração Aérea
33	Busca - Padrão Contorno	83	Translado
34	Navegação entre Obstáculos (NOE)	84	Administrativa
35	Navegação de Contorno	85	Apoio
36	Navegação por Contato	86	Procedimentos Normais e de Emergência
37	Evacuação Aérea	87	REVO em Rota
38	Pouso de Assalto	88	REVO Ancorado
39	Ensaio em Voo - Avaliação Sumária	89	VAGO
40	Interceptação	90	VAGO
41	Ensaio em Voo - Desempenho	91	VAGO
42	Rapel	92	VAGO
43	<i>Fast Rope</i>	93	VAGO
44	Lançamento de Material	94	VAGO
45	Periódica	95	VAGO
46	Lançamento de Pessoal	96	VAGO
47	Radiomonitoragem	97	VAGO
48	Especial	98	VAGO
49	Vigilância	99	VAGO
50	VAGO		

**Tabela 4** - Tipos de modalidade, técnica, tática e procedimentos

1.4.2 Para fins de consulta histórica, os valores anteriores a esta ICA serão mantidos no manual do Sistema de Registro de Atividade Aérea.

### **1.5** CODIFICAÇÃO DE VOOS DIURNOS (D), NOTURNO (N) OU COM USO DE ÓCULOS DE VISÃO NOTURNA (V)

Utilizando-se o campo correspondente ao 7º caractere, os voos realizados no período diurno serão codificados com a letra D, no período noturno sem o uso de Óculos de



Visão Noturna, com a letra N, e no período noturno com o uso de Óculos de Visão Noturna, com a letra V.

#### **1.6 CODIFICAÇÃO DO NÚMERO SEQUENCIAL**

Os números sequenciais, utilizando-se o campo correspondente ao 8º e 9º caracteres, serão definidos pela ordem das missões no sistema.