

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



AVIAÇÃO MILITAR

ICA 57-1

**ELABORAÇÃO DE PROCEDIMENTOS ESPECIAIS
MILITARES DE VOO POR INSTRUMENTOS
(PEMVI)**

2018

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



AVIAÇÃO MILITAR

ICA 57-1

**ELABORAÇÃO DE PROCEDIMENTOS ESPECIAIS
MILITARES DE VOO POR INSTRUMENTOS
(PEMVI)**

2018



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

PORTARIA DECEA Nº 50/DGCEA, DE 29 DE MARÇO DE 2018.

Aprova a reedição da ICA 57-1,
“Elaboração de Procedimentos
Especiais Militares de Voo por
Instrumentos (PEMVI)”.

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 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da ICA 57-1, "Elaboração de Procedimentos Especiais Militares de Voo por Instrumentos (PEMVI)", que com esta baixa.

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

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA Nº R-1/OPM1, de 22 de janeiro de 2013, publicada no BCA Reservado nº 8 de 15 de março de 2013.

Ten Brig Ar JEFERSON DOMINGUES DE FREITAS
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº067, de 23 de abril de 2018)

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 FINALIDADE	9
1.2 ÂMBITO.....	9
1.3 APLICAÇÃO	9
2 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS.....	10
3 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	14
4 POSSIBILIDADES OPERACIONAIS	15
4.1 PROCEDIMENTO DE APROXIMAÇÃO PARA UM PONTO NO ESPAÇO (PINS).....	15
4.2 REDUÇÃO DA DA/DH PARA PROCEDIMENTO ILS CAT I.....	15
4.3 PROCEDIMENTO GNSS PARA LOCALIDADES SEM INFRAESTRUTURA DE AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO	15
5 CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA ELABORAÇÃO PEMVI.....	16
5.1 CORREÇÃO DA MDA PARA A UTILIZAÇÃO DE AJUSTE DE ALTÍMETRO DE UMA FONTE REMOTA	16
5.2 SUPERFÍCIE DO SEGMENTO VISUAL (VSS)	16
5.3 SUPERFÍCIES LIMITADORAS DE OBSTÁCULOS (OLS)	16
5.4 ÓRGÃO DE SERVIÇO DE TRÁFEGO AÉREO (ATS) EM FUNCIONAMENTO NA LOCALIDADE	17
5.5 BALIZAMENTO LUMINOSO EM FUNCIONAMENTO	17
5.6 EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO SOMENTE POR MEIO DE INFORMAÇÕES OBTIDAS NA BASE DE DADOS A BORDO DA AERONAVE.....	17
6 AUTORIDADE COMPETENTE	18
7 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	19
8 DISPOSIÇÕES FINAIS.....	20
REFERÊNCIAS	21

PREFÁCIO

A OACI propõe que o direito de acesso ao espaço aéreo, em conformidade com as necessidades operacionais, é crucial para o cumprimento das missões requeridas da aviação militar pelo Estado, sendo, dessa forma, fundamental possibilitar ao Estado o treinamento de suas equipagens.

Destarte, o Brasil, mesmo sendo país signatário da OACI e cumpridor do artigo 12 da CACI, o qual estabelece que “cada um dos Estados contratantes se compromete a manter seus próprios regulamentos, tanto quanto possível semelhantes aos que venham a ser estabelecidos em virtude desta Convenção”, possui soberania plena para estabelecer regras próprias para o desenvolvimento da navegação aérea das aeronaves militares brasileiras.

Nesse ínterim, foram delineados procedimentos IFR especiais para atendimentos às necessidades operacionais, mantendo-se os níveis de segurança da aviação militar. Tais procedimentos foram denominados “Procedimentos Especiais Militares de Voo por Instrumentos (PEMVI)”.

Esta publicação, que reedita a ICA 57-1, publicada no BCA Reservado de 15 de março de 2013, foi revisada com o objetivo de atualizar o seu conteúdo, em conformidade com as disposições das legislações e dos regulamentos constantes nas referências, bem como para atender às necessidades operacionais da aviação militar brasileira.

A presente Instrução teve sua classificação modificada para OSTENSIVA.

Por fim, o âmbito desta Instrução foi estendido às aeronaves militares estrangeiras, quando devidamente autorizadas.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A presente Instrução tem como finalidade estabelecer a base normativa e de orientação para a elaboração, aprovação e homologação dos Procedimentos Especiais Militares de Voo por Instrumentos (PEMVI).

1.2 ÂMBITO

A presente Instrução aplica-se às organizações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo responsáveis pela elaboração, aprovação e homologação dos PEMVI.

1.3 ÂPLICAÇÃO

Os PEMVI poderão ser utilizados por aeronaves e tripulações militares brasileiras, ou de nações amigas, conforme designação dos Comandos Operacionais.

2 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

2.1 DEFINIÇÕES

2.1.1 AEROPORTO/AERÓDROMO COMPARTILHADO

Aeroporto/aeródromo sede de Unidade Aérea Militar que compartilha sua infraestrutura, nos termos do Artigo 33 do Código Brasileiro de Aeronáutica.

2.1.2 AJUSTE DE ALTÍMETRO REMOTO

Informação de ajuste de altímetro obtida de fonte não localizada no aeródromo e distante mais de 9 km (5 NM) da cabeceira.

2.1.3 ALTITUDE DE LIBERAÇÃO DE OBSTÁCULOS (OCA) OU ALTURA DE LIBERAÇÃO DE OBSTÁCULOS (OCH)

A mais baixa altitude ou a mais baixa altura acima da elevação do aeródromo ou da cabeceira da pista, conforme o caso, utilizada no estabelecimento do critério de separação de obstáculos apropriado.

2.1.4 ALTITUDE MÍNIMA DE DESCIDA (MDA) OU ALTURA MÍNIMA DE DESCIDA (MDH)

Uma altitude ou altura especificada em um procedimento de aproximação de não precisão, ou aproximação para circular, abaixo da qual a descida não pode ser feita sem a requerida referência visual. Adicionalmente, a MDA/H para uma aproximação em particular é a OCA/H publicada para o procedimento ou a mais baixa MDA/H autorizada para a aeronave ou tripulação.

2.1.5 APROXIMAÇÃO POR INSTRUMENTOS

Série de manobras predeterminadas realizadas com o auxílio dos instrumentos de bordo, com proteção específica contra os obstáculos, do fixo de aproximação inicial ou, quando aplicável, do princípio de uma rota de chegada até um ponto a partir do qual seja possível efetuar o pouso e, caso este não se realize, até uma posição na qual se apliquem os critérios de circuito de espera ou de margem livre de obstáculos em rota. Os procedimentos de aproximação por instrumentos são classificados como:

- a) Procedimento de Aproximação de Não Precisão (NPA): procedimento de aproximação por instrumentos que utiliza guia lateral, porém não utiliza guia vertical;
- b) Procedimento de Aproximação com Guia Vertical (APV): procedimento de aproximação por instrumentos que utiliza guia lateral e vertical, mas não cumpre os requisitos estabelecidos para aproximação de precisão; e
- c) Procedimento de Aproximação de Precisão (PA): procedimento de aproximação por instrumentos que utiliza guia lateral e vertical com mínimos operacionais estabelecidos em função da categoria de operação.

NOTA: Guia lateral e vertical refere-se à orientação fornecida por:

- a) auxílios à navegação baseados no solo; ou
- b) sistemas de navegação de bordo.

2.1.6 COMANDO DE OPERAÇÕES AEROESPACIAIS (COMAE)

Comando operacional conjunto, permanentemente ativado, responsável por planejar, coordenar, executar, comandar e controlar Ações de Força Aérea recorrentes ou eventuais, de acordo com diretrizes emitidas pelo Ministro de Defesa e pelo Comandante da Aeronáutica.

2.1.7 COMANDO DE PREPARO (COMPREP)

Organização de Direção Setorial responsável por organizar e treinar as organizações subordinadas, bem como coordenar o desenvolvimento da Doutrina Aeroespacial, com o objetivo de gerar as capacidades necessárias ao emprego da Força Aérea.

2.1.8 CIRCULAÇÃO AÉREA GERAL (CAG)

Conjunto de todas as movimentações de aeronaves, civis e militares, que se deslocam pelo espaço aéreo sob jurisdição do Brasil, inclusive sobre águas jurisdicionais brasileiras, realizando missões de rotina, que não podem ser classificadas como sendo de função, finalidade ou emprego militar.

2.1.9 CIRCULAÇÃO OPERACIONAL MILITAR (COM)

Conjunto de movimentos aéreos militares que, por razões técnicas, operacionais e/ou de segurança nacional, está sujeito a procedimentos especiais ou mesmo dispensado de cumprir certas regras de tráfego aéreo, beneficiando-se dos serviços prestados pelos OCOAM ou, quando no contexto de uma operação militar, também dos serviços prestados pelos órgãos ATS envolvidos.

2.1.10 ELABORADOR DE PROCEDIMENTOS (EP)

Especialista, devidamente habilitado, que tem como prerrogativas elaborar, revisar, modificar, avaliar em voo, propor a suspensão ou o cancelamento de procedimentos de navegação aérea, bem como participar de missões de “pré-sites” para instalação de auxílios à navegação aérea.

2.1.11 MENSAGEM DE COMUNICAÇÃO DE IRREGULARIDADE DE TRÁFEGO AÉREO (MSG-ITA)

Mensagem padronizada, emitida por órgão ATS local ou por Agente da Autoridade Aeronáutica, com a finalidade de comunicar, imediatamente, ao Órgão Regional do DECEA, a ocorrência de ação, omissão, situação, fato ou circunstância indicativa de descumprimento, inobservância, ou transgressão à norma ou legislação aplicável ao controle e à segurança do tráfego aéreo brasileiro.

2.1.12 MÍNIMOS OPERACIONAIS DE AERÓDROMO

Limites de usabilidade de um aeródromo expressos de acordo com o tipo de procedimento, em termos de alcance visual da pista (RVR) e/ou visibilidade, DA/H, MDA/H e, se necessário, condições de nebulosidade (Teto).

2.1.13 PLANO DE ZONA DE PROTEÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA

Conjunto de superfícies limitadoras de obstáculos que estabelece as restrições impostas ao aproveitamento das propriedades no entorno das trajetórias dos procedimentos de navegação aérea.

2.1.14 PROCEDIMENTOS ESPECIAIS MILITARES DE VOO POR INSTRUMENTOS (PEMVI)

Procedimentos de Aproximação por Instrumentos (IAC), Procedimentos de Subida por Instrumentos (SID), Procedimentos de Aproximação para um Ponto no Espaço (PINs) estruturados para atender a requisitos operacionais para aeronaves militares, com o objetivo de proporcionar incremento operacional para o cumprimento das atividades da aviação militar, mantendo-se um nível de segurança aceitável.

NOTA: Os PEMVI serão denominados PROCEDIMENTOS DE USO EXCLUSIVO, sendo caracterizados da seguinte forma, como, por exemplo:

- a) CARTA DE USO EXCLUSIVO: ACFT MILITARES; ou
- b) CARTA DE USO EXCLUSIVO: ENSAIO EM VOO.

2.1.15 SISTEMA DE APROXIMAÇÃO CONTROLADA DO SOLO (GCA)

Sistema de aproximação radar composto de um radar de vigilância de aeródromo e um radar de aproximação de precisão, operado do solo por controladores de tráfego aéreo especificamente qualificados.

2.1.16 SUPERFÍCIES LIMITADORAS DE OBSTÁCULOS

Superfícies que estabelecem os limites até os quais os objetos podem se projetar no espaço aéreo sem afetar adversamente a segurança e a regularidade das operações aéreas.

2.2 ABREVIATURAS

ACFT MIL	- Aeronaves Militares
CACI	- Convenção da Aviação Civil Internacional
CAG	- Circulação Aérea Geral
COMAE	- Comando de Operações Aeroespaciais
COMPREP	- Comando de Preparo
DA	- Altitude de Decisão
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DH	- Altura de Decisão

DIPREP	- Diretriz do COMPREP
EP	- Elaborador de Procedimento
GEIV	- Grupo Especial de Inspeção em Voo
HUD	- <i>Head-Up Display</i>
ICA	- Instituto de Cartografia da Aeronáutica
IMC	- Condições Meteorológicas de Voo por Instrumento
MDA	- Altitude Mínima de Descida
MDH	- Altura Mínima de Descida
MOC	- Altitude Mínima de Liberação de Obstáculos
OACI	- Organização da Aviação Civil Internacional
OLS	- Superfícies Limitadoras de Obstáculos
PinS	- Aproximação por Instrumentos para um Ponto no Espaço
PZPANA	- Plano de Zona de Proteção de Procedimentos de Navegação Aérea
RALT	- Radar Altimétrico
SDOP	- Subdepartamento de Operações do DECEA
VSS	- Superfície do Segmento Visual

3 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

3.1 Exceto pelos critérios e requisitos apresentados nesta Instrução, os Procedimentos de USO EXCLUSIVO para ACFT MIL deverão ser elaborados de acordo com o estabelecido na ICA 100-24, que apresenta os critérios, as normas e as práticas recomendadas aplicáveis, contidas nos documentos pertinentes emitidos pela OACI, e nos documentos e manuais especificamente aprovados pelo DECEA.

3.2 O DECEA adotará a designação PROCEDIMENTOS DE USO EXCLUSIVO para os PEMVI, sendo a atividade para a qual a carta foi publicada descrita por meio do complemento de atividade específica.

3.3 Dessa forma, os procedimentos dos quais trata essa Circular passarão a ser caracterizados da seguinte forma, como, por exemplo:

- a) CARTA DE USO EXCLUSIVO: ACFT MILITARES; ou
- b) CARTA DE USO EXCLUSIVO: ENSAIO EM VOO.

3.4 Os Comandos Operacionais (COMAE/COMPREP) e o DCTA, nos casos em que haja necessidade para atendimento às Operações/Exercícios Militares ou para atendimento a requisitos operacionais de Ensaio em Voo, poderão solicitar o desenvolvimento de PEMVI específicos para a localidade envolvida.

3.5 O processo de elaboração dos PEMVI deverá ser encaminhado para apreciação do órgão solicitante, antes do processo de homologação.

3.6 Caberá ao COMPREP, se necessário, estabelecer uma regulamentação específica para emprego dos PEMVI, como, por exemplo, uma DIPREP, em cada aeródromo de interesse, com vistas à garantia da segurança durante a execução dos referidos procedimentos.

3.7 Não serão elaborados PEMVI em localidades que já possuam procedimentos IFR que atendam às demandas operacionais.

3.8 As solicitações de PEMVI deverão cumprir os processos e prazos preconizados na ICA 96-1, Cartas Aeronáuticas.

4 POSSIBILIDADES OPERACIONAIS

4.1 PROCEDIMENTO DE APROXIMAÇÃO PARA UM PONTO NO ESPAÇO (PINS)

4.1.1 Os procedimentos de aproximação por instrumentos para um ponto no espaço (PinS), publicados para aeródromos homologados para operações VFR, têm por objetivo prover separação de obstáculos durante a fase do voo sob as regras de voo por instrumentos (IFR) para aeródromos com voos regulares, dentro de uma determinada TMA, desde o término do segmento de chegada até o MAPT/PinS. A partir desse ponto, caso obtenha condições meteorológicas favoráveis para a realização do voo VFR, a aeronave poderá executar uma aproximação direta ou prosseguir para o circuito de tráfego do aeródromo.

4.1.2 A critério do DECEA, o procedimento de aproximação por instrumentos para um ponto no espaço, publicado para aeroporto homologado para operações VFR, poderá ser elaborado em localidade que tenha uma Área de Controle Terminal (TMA) e uma Carta de Chegada Padrão por Instrumentos (STAR).

NOTA: Esse procedimento utiliza os critérios de navegação de área (RNAV), empregando o Sistema Global de Navegação por Satélite (GNSS) como sensor de navegação.

4.2 REDUÇÃO DA DA/DH PARA PROCEDIMENTO ILS CAT I

4.2.1 Considerando as restrições de aeródromos com infraestrutura adequada para o pouso de aeronaves de caça na ZIDA e que tais aeronaves apresentam, geralmente, uma característica de baixa autonomia, torna-se necessário possibilitar o incremento operacional nas aproximações IFR, em prol de prover um recolhimento seguro desses vetores.

4.2.2 A OACI no DOC 9365 (Manual of All Weather Operations) delinea, no item 6.5.24, que alguns países, com o propósito de viabilizar benefícios às equipagens, têm implementado perfis de aproximação instrumento em ILS CAT I, utilizando-se dos sistemas aviônicos embarcados nas aeronaves, que permitem uma altura de decisão (DH) inferior à padronizada para esse tipo de auxílio. Para tal, as equipagens utilizam-se do HUD e do RALT, para prover a capacidade de redução da DH de 200ft para 150ft na aproximação ILS CAT I.

4.2.3 Fazendo um paralelo em prol da manutenção dos níveis de segurança operacional, poderão ser criados PEMVI com redução de DA/DH para os procedimentos ILS CAT I, para as aeronaves militares que possuam HUD e RALT, operacionais, em seus sistemas aviônicos e equipagem treinada para a execução desse tipo de procedimento especial.

4.3 PROCEDIMENTO GNSS PARA LOCALIDADES SEM INFRAESTRUTURA DE AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO

4.3.1 A Estratégia Nacional de Defesa estabelece que a Amazônia representa um dos focos de maior interesse para a defesa. Contudo, a Região Amazônica apresenta restrições com relação a existência de aeródromos que possuam infraestrutura de auxílios à navegação aérea que propiciem a aproximação em IMC.

4.3.2 PEMVI poderão ser criados para possibilitar aproximações GNSS, em prol da operacionalidade da Força Aérea Brasileira.

5 CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA ELABORAÇÃO PEMVI

Os critérios a seguir, previstos pelo DECEA para CAG, poderão ser desconsiderados no processo de elaboração dos PEMVI.

5.1 CORREÇÃO DA MDA PARA A UTILIZAÇÃO DE AJUSTE DE ALTÍMETRO DE UMA FONTE REMOTA

5.1.1 A CIRCEA 100-54 estabelece a correção da MOC para ajuste de altímetro de uma fonte remota como requisito obrigatório. Nesse caso, a referida legislação determina que devem ser acrescentados 5 FT para cada milha de distância (após a 5ª milha) ao valor da OCA/H publicada.

5.2 SUPERFÍCIE DO SEGMENTO VISUAL (VSS)

5.2.1 A CIRCEA 100-54 estabelece que é obrigatória a análise da VSS, desde o ponto no qual a trajetória nominal de aproximação atinge a elevação da MDA/DA até um ponto localizado a 15 m acima da elevação da cabeceira, em uma rampa de ângulo equivalente ao ângulo da trajetória nominal de aproximação menos 1.12 graus.

5.3 SUPERFÍCIES LIMITADORAS DE OBSTÁCULOS (OLS)

5.3.1 A Portaria 957/GC3 define a observância das superfícies que estabelecem os limites até os quais os objetos podem se projetar no espaço aéreo, sem afetar adversamente a segurança e a regularidade das operações aéreas.

6 REQUISITOS DE UTILIZAÇÃO DOS PEMVI

Os requisitos a seguir, previstos pelo DECEA para a CAG, poderão ser desconsiderados para a utilização dos PEMVI, devendo ser estabelecidos pelos Comandos Operacionais os procedimentos operacionais que substituam esses requisitos e/ou forneçam condições adequadas à realização do procedimento.

6.1 ÓRGÃO DE SERVIÇO DE TRÁFEGO AÉREO (ATS) EM FUNCIONAMENTO NA LOCALIDADE

A ICA 100-1 estabelece a existência de órgão ATS em funcionamento como requisito obrigatório para aproximação IFR. O órgão ATS é o responsável por fornecer as informações necessárias (tráfego aéreo, meteorologia etc.) para a execução do procedimento.

6.2 BALIZAMENTO LUMINOSO EM FUNCIONAMENTO

A ICA 100-1 estabelece a existência de balizamento luminoso como requisito obrigatório para a operação IFR noturna em aeródromos.

6.3 EXECUÇÃO DO PROCEDIMENTO SOMENTE POR MEIO DE INFORMAÇÕES OBTIDAS NA BASE DE DADOS A BORDO DA AERONAVE

6.3.1 A AIC-N 10/2009, estabelece, como requisito obrigatório, que os procedimentos de aproximação, incluindo aqueles dos aeródromos de alternativa, sejam selecionáveis de uma base de dados de navegação válida, atualizada e oriunda de provedor que atenda aos requisitos estabelecidos nos documentos RTCA DO-200A/EUROCAE ED 76, “Standards for Processing Aeronautical Data”, conforme previsto no Doc. 9613 (Manual PBN) da OACI.

6.3.2 Para atendimento às operações militares, o requisito supracitado poderá ser desconsiderado, devendo ser estabelecidos pelos Comandos Operacionais os procedimentos operacionais que o substituam e que forneçam condições adequadas à realização do procedimento.

7 AUTORIDADE COMPETENTE

7.1 O Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo é a autoridade competente para aprovar a elaboração e a homologação dos PEMVI.

7.2 Os Comandantes dos Comandos Operacionais são as autoridades competentes para:

- a) estabelecer as situações e os critérios para a qualificação de tripulantes e a aprovação de aeronaves militares para a utilização dos PEMVI;
- b) aprovar a utilização dos PEMVI para os aeródromos de interesse, de operação IFR exclusiva para aeronaves militares sob sua subordinação; e
- c) indicar um representante para participar do processo de elaboração e homologação desses procedimentos.

8 DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 Os PEMVI estarão sujeitos à inspeção periódica, sob responsabilidade do DECEA, conforme PROINV.

9 DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 A AIC-N 39/2017 preconiza o processo de adequação dos PEMVI RESERVADOS para PEMVI - PROCEDIMENTOS DE USO EXCLUSIVO.

9.2 Os PEMVI serão disponibilizados em local específico na página da AISWEB.

9.3 As sugestões para o contínuo aperfeiçoamento desta publicação deverão ser enviadas acessando o link específico da publicação, por intermédio dos endereços eletrônicos <http://publicacoes.decea.intraer/> ou <http://publicacoes.decea.gov.br/>.

9.4 Os casos não previstos nesta instrução serão submetidos ao Exmo. Sr. Diretor-Geral do DECEA.

REFERÊNCIAS

AIC-N 10/2009, *Sistema Global de Navegação por Satélites – GNSS*, de 09 de abril de 2009.

AIC-N 31/09, *Procedimentos de Aproximação por Instrumentos para um Ponto no Espaço (PINs) destinados a Aeronaves que se Dirijam a Aeródromos Homologados somente para Operação VFR*, de 17 de novembro de 2009.

CIRCEA 100-54, *Padronização da Elaboração de Procedimentos de Navegação Aérea*, de 28 de setembro de 2017.

DECRETO Nº 21.713, *Promulga a Convenção sobre a Aviação Civil Internacional*, de 27 de agosto de 1946.

ICA 96-1, *Cartas Aeronáuticas*, de 26 de maio de 2016.

ICA 100-1, *Requisitos para Operação VFR ou IFR em Aeródromos*, de 14 de julho de 2017.

ICA 100-13, *Regras de Tráfego Aéreo para Circulação Operacional Militar*, de 15 de dezembro de 2015.

ICA 100-24, *Elaboração de Procedimentos de Navegação Aérea*, de 23 de novembro de 2017.

ICAO Circ.330-AN 189, *Civil/Military Cooperation in Air Traffic Management*, 2011.

ICAO DOC 9365, *Manual of All Weather Operations*, 2017.

MACAR, *Manual de Confeção de Cartas Aeronáuticas – Cartas IFR*, de 04 de julho de 2017.

PORTARIA nº 957/GC3, Dispõe sobre as restrições aos objetos projetados no espaço aéreo que possam afetar adversamente a segurança ou a regularidade das operações aéreas, e dá outras providências, de 09 de julho de 2015, publicada no BCA 135, de 22 de julho de 2015.