

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

MCA 53-2

**MANUAL DE OPERAÇÃO DO CENTRO DE NOTAM
(NOF)**

2021

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



INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

MCA 53-2

**MANUAL DE OPERAÇÃO DO CENTRO DE NOTAM
(NOF)**

2021



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

PORTARIA DECEA Nº 61 /DGCEA, DE 16 DE ABRIL DE 2021.

Aprova a reedição do Manual que disciplina os procedimentos de operação do Centro de NOTAM (NOF).

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 2030/GC3, de 22 de novembro de 2019, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição do MCA 53-2 “Manual de Operação do Centro de NOTAM (NOF)”, que com esta baixa.

Art. 2º Este Manual entra em vigor em 3 de maio de 2021.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 231/DGCEA, de 04 de dezembro de 2018, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 219, de 17 de dezembro de 2018.

Ten Brig Ar **HERALDO LUIZ RODRIGUES**
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 077, de 28 de abril de 2021)

SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1	<u>FINALIDADE</u>	9
1.2	<u>ABREVIATURAS E SIGLAS</u>	9
1.3	<u>CONCEITUAÇÃO</u>	9
1.4	<u>ÂMBITO</u>	11
2	ORGANIZAÇÃO DO NOF	12
2.1	<u>FINALIDADE</u>	12
2.2	<u>MISSÃO</u>	12
2.3	<u>LOCALIZAÇÃO E SUBORDINAÇÃO</u>	12
2.4	<u>JURISDIÇÃO</u>	12
2.5	<u>ESPAÇO FÍSICO</u>	12
2.6	<u>MATERIAL</u>	13
2.7	<u>LIVRO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIAS (LRO)</u>	13
2.8	<u>FONTES DE INFORMAÇÃO</u>	14
2.9	<u>ARQUIVO DE MENSAGENS</u>	15
2.10	<u>ÁREA DE ATUAÇÃO</u>	15
2.11	<u>ENDEREÇOS TELEGRÁFICOS</u>	16
2.12	<u>MEIOS DE COMUNICAÇÃO</u>	16
2.13	<u>REGULAMENTOS APLICÁVEIS</u>	16
3	ATRIBUIÇÕES	17
4	DISPOSIÇÕES FINAIS	18
	REFERÊNCIAS	19
	ANEXO A - Livro de Registro de Ocorrências (LRO)	20
	ANEXO B - Publicações Necessárias ao Centro de NOTAM	21

PREFÁCIO

Com a finalidade de regulamentar os procedimentos básicos para o funcionamento do Centro de NOTAM (NOF), o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) editou o presente Manual, que deverá ser utilizado por todos aqueles que, no desempenho de suas funções, necessitam utilizar-se dos critérios e procedimentos estabelecidos.

Esta publicação foi reeditada em 2021 com o objetivo de disponibilizar o acesso aos Produtos e Serviços de Informação Aeronáutica somente no formato digital e por meio do AISWEB.

Ademais, foram introduzidas melhorias editoriais na publicação.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

O presente Manual tem por finalidade estabelecer os procedimentos básicos para o funcionamento do Centro de NOTAM (NOF).

1.2 ABREVIATURAS E SIGLAS

AFTN	- Rede Fixa de Telecomunicações Aeronáuticas
AIC	- Circular de Informação Aeronáutica
AISWEB	- Informações Aeronáuticas Oficiais na WEB
AIP	- Publicação de Informação Aeronáutica
AIS	- Serviço de Informação Aeronáutica
AMHS	- Sistema de Tratamento de Mensagem Aeronáutica
CINDACTA	- Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CRCEA-SE	- Centro Regional de Controle do Espaço Aéreo Sudeste
DECEA	- Departamento de Controle do Espaço Aéreo
H24	- Serviço contínuo de dia e de noite
NOTAM	- Aviso aos Aeronavegantes
NOF	- Centro de NOTAM
SDIA	- Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica
SDOP	- Subdepartamento de Operações do DECEA

1.3 CONCEITUAÇÃO

1.3.1 INFOTEMP

Informações temporárias de Aeródromos e Helipontos publicados exclusivamente no ROTAER, que tem como objetivo permitir que as informações possam ser atualizadas em tempo real.

1.3.2 NOF

Órgão estabelecido por um país para o intercâmbio internacional de NOTAM.

1.3.3 NOTAM

Aviso distribuído por meio de telecomunicações e disponibilizado no AISWEB, que contém informação relativa a estabelecimento, condição ou modificação de

qualquer instalação aeronáutica, serviço, procedimento ou perigo, cujo conhecimento oportuno seja indispensável para o pessoal encarregado das operações de voo.

1.3.4 NOTAM ESTRANGEIRO

NOTAM emitido por outros países, que tem por objetivo divulgar informações de interesse da aviação internacional.

1.3.5 NOTAM INTERNACIONAL

NOTAM emitido pelo Brasil, no idioma inglês, que tem por objetivo divulgar informações de interesse da aviação internacional.

1.3.6 NOTAM NACIONAL

NOTAM emitido pelo Brasil, no idioma português, que tem por objetivo divulgar informações de interesse da aviação nacional.

1.3.7 ORGANIZAÇÃO REGIONAL

Organização Militar, subordinada ao DECEA, responsável pela prestação de serviços à navegação aérea em uma determinada área do território nacional. São Organizações Regionais os CINDACTA I, II, III, IV e o CRCEA-SE

1.3.8 PRODUTO DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA

Dados e informações aeronáuticas fornecidos na forma de um conjunto de dados digitais ou em uma apresentação padrão em papel ou em formato eletrônico, que incluem: AIP, Emendas AIP, Suplementos AIP, AIC, NOTAM, Cartas Aeronáuticas, ROTAER, Emenda Digital (D-AMDT), INFOTEMP, AIXM e Conjunto de Dados Digitais. O Produto de Informação Aeronáutica destina-se principalmente a satisfazer os requisitos internacionais para o intercâmbio de informações aeronáuticas.

1.3.9 SUPLEMENTO AIP

Documento cujo objetivo é alertar os usuários tanto das modificações temporárias de longa duração (três meses ou mais), quanto das informações de curta duração que contenham textos longos (acima de 1.800 caracteres) ou gráficos que afetem uma ou mais partes da AIP.

1.4 ÂMBITO

O presente Manual, de observância obrigatória, aplica-se a todos aqueles que, no desempenho de suas funções, necessitam utilizar-se dos critérios e procedimentos aqui estabelecidos.

2 ORGANIZAÇÃO DO NOF

2.1 FINALIDADE

Órgão do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) estabelecido com a finalidade de coletar, selecionar e divulgar informações aeronáuticas de interesse imediato para a navegação aérea, bem como prestar esclarecimentos e coordenação necessária para a divulgação correta da informação aeronáutica, por intermédio de NOTAM.

2.2 MISSÃO

Processamento imediato da informação aeronáutica, visando manter a integridade e a confiabilidade dos dados pela presteza, oportunidade e precisão do serviço oferecido.

2.3 LOCALIZAÇÃO E SUBORDINAÇÃO

Possui estrutura de funcionamento H24 no Instituto de Cartografia Aeronáutica (ICA), estando subordinado administrativa e operacionalmente a esse Instituto.

2.4 JURISDIÇÃO

Abrange todo o espaço aéreo sobre o território nacional, incluindo águas territoriais e jurisdicionais, bem como espaço aéreo que se superpõe ao alto-mar e que tiver sido objeto de acordo internacional de navegação aérea.

2.5 ESPAÇO FÍSICO

2.5.1 As dimensões devem perfazer, no mínimo, uma área útil de quarenta metros quadrados.

2.5.2 O ambiente deve ser de acesso restrito aos profissionais AIS do órgão e ao pessoal autorizado.

2.5.3 A área deve ser ampla o bastante para comportar mesas e cadeiras que possibilitem a consulta aos Produtos de Informação Aeronáutica e a plotagem nas Cartas, em ambiente ergonômico de relativo conforto para seus operadores.

2.5.4 A distribuição de equipamentos deve permitir a livre circulação dos operadores e facilidade de manutenção e refrigeração dos equipamentos.

2.5.5 Deve ser disponibilizada iluminação artificial que atenda à necessidade de iluminação geral e específica para a posição operacional, não devendo causar reflexos nas telas utilizadas.

2.5.6 O sistema de climatização deve permitir a manutenção das temperaturas entre 20° C e 23° C, em todas as variações climáticas conforme as estações do ano.

2.6 MATERIAL

Para que os operadores possam desempenhar suas tarefas com eficiência, o NOF deve possuir o material necessário, conforme abaixo:

- a) mobiliário e material de escritório adequados;
- b) microcomputador compatível com o desenvolvimento dos programas AIS e espaço em servidor para armazenamento de dados;
- c) impressora multifuncional; e
- d) no-break para os equipamentos essenciais.

2.7 LIVRO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIAS (LRO)

O NOF deve possuir um livro, preferencialmente digital, para o lançamento das ocorrências verificadas durante os turnos de serviço, conforme o Anexo A. Nele são registrados todos os acontecimentos relevantes ou não rotineiros, devendo ser verificado e validado diariamente pelo Supervisor. O LRO deve conter os seguintes itens:

- a) passagem e recebimento do serviço, com todas as ordens em vigor;
- b) equipe de serviço, integrantes em cada turno, contendo o nome de cada um dos operadores escalados originalmente e as respectivas substituições, caso tenham ocorrido;
- c) NOTAM e mensagens emitidas, bem como as ações mitigadoras com as documentações pendentes;
- d) instabilidades ou inoperâncias e respectivos restabelecimentos, contendo toda e qualquer ocorrência que tenha impactado o serviço e a respectiva ação mitigadora tomada;
- e) informes e sugestões dos usuários; e
- f) qualquer ocorrência que tenha prejudicado ou interferido no bom andamento do serviço, incluindo todos os itens importantes e indispensáveis para o

entendimento da autoridade a quem a ocorrência será encaminhada posteriormente.

2.8 FONTES DE INFORMAÇÃO

2.8.1 O Operador do NOF deve estar apto a identificar modificações, temporárias ou permanentes, disponibilizadas nos Produtos de Informação Aeronáutica, bem como nas Normas, listadas no Anexo B.

2.8.2 O NOF deve garantir, durante todo o seu horário de funcionamento, o acesso aos Produtos de Informação Aeronáutica por meio do AISWEB, Internet (<https://aisweb.decea.mil.br/>) ou Intraer (<http://aisweb.decea.intraer/>).

2.8.3 O NOF deve garantir, durante todo o seu horário de funcionamento, o acesso às publicações especificadas no Anexo B, por meio do AISWEB ou da página eletrônica, Publicações DECEA, Internet (<https://publicacoes.decea.mil.br/>) ou Intraer (<http://publicacoes.decea.intraer/>).

2.8.4 O NOF deve possuir um Plano de Degradação que contenha ações e procedimentos mitigadores, a serem cumpridos nos casos de instabilidade ou inoperância no acesso às Publicações e aos Produtos e Serviços de Informação Aeronáutica.

2.8.5 ATUALIZAÇÃO

2.8.5.1 As publicações necessárias ao NOF (Anexo B) em formato digital devem estar atualizadas conforme os arquivos disponibilizados pelo AISWEB.

2.8.5.2 As Listas de Verificação de NOTAM estrangeiro devem ser processadas imediatamente após o seu recebimento e compatibilizadas com o Sistema de NOTAM, sendo os NOTAM faltantes solicitados, após seu processamento.

2.8.5.3 Para informações mais atualizadas, deverão ser consultados os NOTAM em vigor.

2.8.6 REGISTRO DE RECLAMAÇÕES E SUGESTÕES

Deve ser utilizado o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC), disponibilizado no site do DECEA, nos links: <http://servicos2.decea.intraer/sac/gerencial> e <http://ajuda.decea.gov.br/contato/>.

2.9 ARQUIVO DE MENSAGENS

2.9.1 O NOF deve possuir um arquivo, preferencialmente digital, onde serão guardados:

- a) todos os originais das SDIA recebidas e NOTAM expedidos, por tempo indeterminado;
- b) as fichas de dados estatísticos, os LRO e as escalas de serviço, por tempo indeterminado; e
- c) todas as mensagens, fichas e livros relacionados com acidentes aeronáuticos e outras irregularidades, por tempo indeterminado, sendo que só poderão ser destruídos por ordem exarada do encarregado da sindicância ou do inquérito, ou após decorrido o prazo prescricional constante do Código Brasileiro de Aeronáutica.

NOTA: As mensagens, fichas e livros a que se refere a alínea anterior devem ser listados e constar de documento assinado pelo encarregado da sindicância ou do inquérito e dirigido ao Chefe do NOF, solicitando a permanência em arquivo por tempo indeterminado.

2.9.2 Toda mensagem que transitar pelo NOF só poderá ser recolhida ao arquivo após ação completa, isto é, após sofrer todos os encaminhamentos e providências necessárias ao seu processamento.

2.10 ÁREA DE ATUAÇÃO

Os Operadores do NOF devem estar perfeitamente familiarizados com:

- a) todas as Normas (Anexo B) que norteiam o serviço a ser prestado;
- b) os órgãos competentes para emitir as SDIA;
- c) o sistema de comunicações e os procedimentos alternativos;
- d) as SDIA que chegam ao NOF e as providências a serem tomadas quanto à confecção ou não de NOTAM ou de INFOTEMP;
- e) as informações eventuais que chegam ao NOF, para conhecimento ou providências a serem tomadas, como restrições do espaço aéreo por motivo de guerra, eventos governamentais, visitas de autoridades nacionais ou estrangeiras, lançamento de foguetes, queda de satélites, reuniões de chefes de estado etc.; e
- f) o encaminhamento da informação.

2.11 ENDEREÇOS TELEGRÁFICOS

Os endereços telegráficos do NOF e do Banco de Dados estão estabelecidos conforme tabela abaixo.

ENDEREÇO TELEGRÁFICO	
NOF	SBRJYNYX
BANCO DE DADOS	SBRJZXBI

2.12 MEIOS DE COMUNICAÇÃO

2.12.1 O NOF deve dispor de meios de comunicação telegráfica e telefônica, além de acesso à Intraer e Internet para a transmissão de dados, de modo a permitir fácil comunicação com o SDOP, o CGNA, a Subdivisão AIM das Organizações Regionais e todos os interessados na consulta de NOTAM.

2.12.2 O NOF deve ter uma conexão AMHS/AFTN, por intermédio da qual devem ser transmitidos os NOTAM.

2.13 REGULAMENTOS APLICÁVEIS

O NOF deve ter uma Norma de Serviço que complemente o publicado na Instrução referente a SDIA e, nela, devem ser incluídas as instruções para os operadores, pelo menos, sobre os seguintes tópicos:

- a) recepção das SDIA;
- b) lista de órgãos receptores de NOTAM;
- c) emissão de NOTAM;
- d) procedimentos relativos ao Suplemento AIP e a INFOTEMP;
- e) procedimentos relativos ao arquivo de mensagens;
- f) procedimentos relativos à atualização das Publicações;
- g) procedimentos relativos à degradação dos sistemas;
- h) procedimento formal contendo os meios de contato direto com a Chefia imediata; e
- i) registros e observações importantes.

3 ATRIBUIÇÕES

- 3.1** Expedir NOTAM nas séries nacionais e fazer a seleção da informação nacional para a divulgação de NOTAM internacional.
- 3.2** Analisar a relação de NOTAM permanentes, nacionais e internacionais, contida na folha de rosto das Emendas às Publicações e cancelar, na mesma data das Emendas, os NOTAM incorporados corretamente. As discrepâncias encontradas devem ser encaminhadas ao setor competente.
- 3.3** Analisar os NOTAM referenciados em Suplementos AIP e cancelá-los na data de efetivação do Suplemento AIP.
- 3.4** Manter arquivo atualizado e organizado com todos os NOTAM internacionais e estrangeiros, com o objetivo de manter o intercâmbio internacional de NOTAM.
- 3.5** Manter o controle de qualidade dos NOTAM nacionais e internacionais, com o objetivo de estabelecer um sistema de gestão de qualidade.
- 3.6** Expedir Lista de Verificação dos NOTAM válidos de divulgação nacional e internacional.
- 3.7** Retransmitir, em caso de falha, conforme o Sistema de Distribuição Predeterminada, os NOTAM recebidos de outros países, de acordo com as necessidades operacionais indicadas pelos interessados.
- 3.8** Estabelecer processos formais com os critérios para a emissão de NOTAM internacional, complementando a legislação em vigor.
- 3.9** Manter atualizada a base de dados do Sistema de NOTAM para os NOTAM Nacionais, Internacionais e Estrangeiros.
- 3.10** Responder às consultas dos outros NOF ou encaminhá-las aos setores competentes.
- 3.11** Elaborar INFOTEMP de acordo com os critérios previstos em Norma específica.
- 3.12** Padronizar procedimentos operacionais internos por meio de Normas de Serviço.

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

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

4.2 Os casos não previstos neste Manual serão submetidos ao Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA.

REFERÊNCIAS

CANADÁ. Organização da Aviação Civil Internacional. *Serviços de Informação Aeronáutica: Anexo 15*. Montreal, 2018.



CANADÁ. Organização da Aviação Civil Internacional. *Manual para os Serviços de Informação Aeronáutica: Doc 8126*. Montreal, 2003.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *NOTAM: ICA 53-1*. Rio de Janeiro, RJ, 2020.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Disponibilização e Utilização da Informação Aeronáutica em Formato Digital: ICA 53-7*. Rio de Janeiro, RJ, 2017.

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. *Serviço de Informação Aeronáutica: ICA 53-8*. Rio de Janeiro, RJ, 2020.

ANEXO A - Livro de Registro de Ocorrências (LRO)

	NOF LIVRO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIAS		
Início do turno de serviço dd/mm/aaaa hh:mm		Término do turno de serviço dd/mm/aaaa hh:mm	
I – Recebimento do serviço Eu, [Nome completo do Operador AIS responsável], recebi o turno de serviço do meu antecessor legal com todas as ordens em vigor.			
II – Equipe de serviço Lista de operadores: [Nome completo dos Operadores] – [Nome completo do Operador substituto]			
III – NOTAM ou Mensagens emitidas: [Descrição dos NOTAM e mensagens emitidas, bem como as ações mitigadoras com as documentações pendentes]			
IV – Instabilidades ou inoperâncias e respectivos restabelecimentos [Descrição pormenorizada das ações mitigadoras]			
V – Informes e sugestões dos usuários [Texto]			
VI – Ocorrências [Descrição de cada ocorrência com todos os detalhes julgados importantes e indispensáveis para o entendimento da autoridade a quem a ocorrência será encaminhada posteriormente, a qual deverá tomar as ações requeridas]			
VII – Passagem do serviço Eu, [Nome completo do Operador AIS], passei o turno de serviço ao substituto legal com todas as ordens em vigor.			

ANEXO B - Publicações Necessárias ao Centro de NOTAM

	SÍMBOLO	TÍTULO
1.	CIRCEA 53-1	Orientação para Elaboração de Modelo Operacional AIS
2.	CIRCEA 63-2	Procedimentos Operacionais Referentes à Difusão de Informações sobre Cinzas Vulcânicas
3.	CIRCEA 63-4	Distribuição Predeterminada de NOTAM
4.	CIRCEA 100-67	Voo de Aeronaves sem Transponder no Brasil
5.	FCA 63-1	Sistema PAPI
6.	FCA 63-6	Sistema VASIS
7.	ICA 53-1	NOTAM
8.	ICA 53-2	Sala de Informação Aeronáutica de Aeródromo (Sala AIS)
9.	ICA 53-3	Planejamento de Pessoal AIS
10.	ICA 53-4	Solicitação de Divulgação de Informação Aeronáutica
11.	ICA 53-6	Suplemento AIP
12.	ICA 53-7	Disponibilização e Utilização da Informação Aeronáutica em Formato Digital
13.	ICA 53-8	Serviço de Informação Aeronáutica
14.	ICA 63-19	CrITÉrios de Análise Técnica da Área de Aeródromos (AGA)
15.	ICA 96-1	Cartas Aeronáuticas
16.	ICA 100-1	Requisitos para Operação VFR ou IFR em Aeródromos
17.	ICA 100-3	Operação de Veículos Ultraleves
18.	ICA 100-4	Regras e Procedimentos Especiais de Tráfego Aéreo para Helicópteros
19.	ICA 100-9	Procedimentos Especiais para Aeronave Presidencial
20.	ICA 100-12	Regras do Ar
21.	ICA 100-37	Serviços de Tráfego Aéreo
22.	ICA 100-38	Espaço Aéreo Condicionado
23.	ICA 100-40	Sistemas de Aeronaves Remotamente Pilotadas e o Acesso ao Espaço Aéreo Brasileiro
24.	MCA 53-2	Manual de Operação do Centro de NOTAM (NOF)
25.	MCA 96-1	Manual de Confecção de Cartas Visuais
26.	MCA 96-2	Manual de Confecção das Cartas de Corredores Visuais
27.	MCA 96-3	Manual de Confecção das Cartas de Procedimentos IAC, SID, STAR, ATCSMAC e VAC
28.	MCA 96-4	Manual de Confecção das Cartas de Solo e de Área ADC, PDC, AGMC, ENRC, ARC, Carta de Obstáculo de Aeródromo Tipo A e PATC
29.	MCA 102-7	Manual de Telecomunicações do Comando da Aeronáutica
30.	PRODUTOS DE INFORMAÇÃO AERONÁUTICA	- AIP, Emendas AIP e Suplemento AIP; - NOTAM e Cartas Aeronáuticas; - ROTAER, Emenda Digital (D-AMDT) e INFOTEMP; e - Conjunto de AIC Série A e N
31.	TCA 53-1	Códigos NOTAM
32.	TCA 53-2	Catálogo de Requisitos de Dados e Informações Aeronáuticas
33.		Calendário AIRAC