

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



TRÁFEGO AÉREO

NOGEF

**NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE
FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO**

2025

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



TRÁFEGO AÉREO

NOGEF

**NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE
FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO**

2025

	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
GEN 01	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	RELAÇÃO DAS NOGEF EM VIGOR		

1 RELAÇÃO DAS NOGEF EM VIGOR

NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO
GEN 01	01/08/2025	08/08/2025	Relação das NOGEF em Vigor
GEN 02	01/08/2025	08/08/2025	Propósito das NOGEF
GEN 03	01/08/2025	08/08/2025	Aviso Operacional
GEN 04	01/08/2025	08/08/2025	Glossário ATFM
ORG 01	01/08/2025	08/08/2025	Serviço ATFM
ORG 02	01/08/2025	08/08/2025	Salão Operacional
ORG 03	01/08/2025	08/08/2025	Área de Jurisdição
ORG 04	01/08/2025	08/08/2025	Perfil e qualificação profissional
PRO 01	01/08/2025	08/08/2025	Atribuições Operacionais
PRO 02	01/08/2025	08/08/2025	Célula de Coordenação e Decisão
PRO 03	01/08/2025	08/08/2025	Procedimentos Operacionais
PRO 04	01/08/2025	08/08/2025	Procedimentos especiais
PRO 05	01/08/2025	08/08/2025	Normas Gerenciais
FMC 01	01/08/2025	08/08/2025	Célula de Gerenciamento de Fluxo
TEC 01	01/08/2025	08/08/2025	Recursos Técnicos

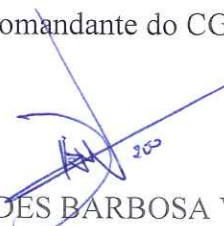


TEC 02	01/08/2025	08/08/2025	Recursos Operacionais
TEC 03	01/08/2025	08/08/2025	Plano de Degradação

2 DISPOSIÇÕES FINAIS

2.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07(sete) dias após sua emissão.

2.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.


DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
GEN 02	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	PROPÓSITO DAS NOGEF		

1 INTRODUÇÃO

1.1 O aprimoramento e a padronização do desempenho dos Gerentes de Fluxo de Tráfego Aéreo estão diretamente relacionados ao cumprimento das Instruções e Manuais do Serviço ATFM publicados pelo DECEA e o disposto nas NOGEF. Os procedimentos adotados no CGNA e nas FMC, referentes à prestação do Serviço ATFM em situação planejada ou em degradação, devem estar contidos de forma detalhada nas NOGEF.

1.2 As NOGEF têm uma importância fundamental, haja vista que apresentam o que e como os Gerentes de Fluxo de Tráfego Aéreo desempenham suas atividades no Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea e nas Células de Gerenciamento de Fluxo. Os temas das NOGEF se complementam, desse modo, devem ser tratados de maneira conjunta e receber a mesma prioridade. Além disso, possibilitam aos novos Gerentes de Fluxo de Tráfego Aéreo a obtenção das informações detalhadas sobre o modo de operação do Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea e nas Células de Gerenciamento de Fluxo, com vistas a padronizar conhecimentos e ações necessários à prestação do Serviço ATFM.

2 PROPÓSITO DAS NOGEF

2.1 As NOGEF deverão ser elaboradas e atualizadas com o objetivo de estabelecer responsabilidades e atribuições, bem como aperfeiçoar e padronizar a execução dos procedimentos a serem cumpridos pelo CGNA e FMC, no que se refere ao Serviço ATFM, não devendo prever desvios das normas de tráfego aéreo e do Serviço ATFM, ou permitir a aplicação de atitudes operacionais diferentes entre os Gerentes de Fluxo de Tráfego Aéreo.



2.2 Os procedimentos descritos nas NOGEF deverão ser estabelecidos de forma a adequar a capacidade de prestação do Serviço ATFM à demanda de tráfego aéreo existente e projetada.

2.3 As NOGEF deverão especificar as ações regulares do Serviço ATFM, sobretudo os procedimentos a serem cumpridos nas situações previsíveis e naquelas vinculadas à degradação dos recursos operacionais e técnicos, visando promover a manutenção da eficiência e da segurança dos serviços de tráfego aéreo.

2.4 Nas NOGEF, deve-se evitar a compilação de textos já constantes das Instruções e Manuais do Serviço ATFM vigentes.

3 ORGANIZAÇÃO DAS NOGEF

3.1 DIVISÃO E IDENTIFICAÇÃO DAS NOGEF

3.1.1 As NOGEF são divididas por temas identificados por três letras.

3.1.2 Os temas tratados pelas NOGEF são os seguintes:

- a) GEN – Generalidades: aborda as partes básicas e genéricas das NOGEF;
- b) ORG – Organização do Serviço ATFM: aborda a organização e estabelece funções, qualificações e padrões mínimos de eficiência na prestação do Serviço ATFM;
- c) PRO – Procedimentos Operacionais: estabelece regras e procedimentos operacionais a serem adotados pelo CGNA e FMC;
- d) FMC – Célula de Gerenciamento de Fluxo: estabelece critérios e regras para a ativação e o funcionamento de uma FMC;
- e) OPM – Operações Militares: estabelece procedimentos específicos para a prestação do Serviço ATFM nas operações, exercícios ou manobras militares; e
- f) TEC – Recursos Técnicos e Operacionais: aborda os recursos técnicos e operacionais e o plano de degradação do CGNA.

3.1.3 Os temas são divididos por assuntos. As três letras que identificam o tema são seguidas de um número, composto de dois algarismos, que identifica o assunto abordado naquela NOGEF. Exemplo: NOGEF PRO 03. Trata-se da terceira NOGEF do tema Procedimentos Operacionais.

3.1.4 A identificação da NOGEF, a partir da segunda página, está localizada no cabeçalho de cada página.

3.2 ALTERAÇÃO, SUBSTITUIÇÃO E CANCELAMENTO DE NOGEF

3.2.1 As NOGEF serão alteradas, substituídas ou canceladas pelo CGNA sempre que houver necessidade.

3.2.2 As sugestões para estabelecimento, complementação ou modificação das NOGEF deverão ser encaminhadas ao CGNA. As propostas enviadas deverão possuir as seguintes informações:

- a) Identificação da NOGEF em vigor com a respectiva data de emissão;
- b) O nº do item e o texto original em questão;
- c) PROPOSTA: inserir o texto com as modificações sugeridas; e
- d) Argumentações que motivaram a elaboração da proposta.

3.2.3 A alteração de uma NOGEF será realizada por meio de um AVOP, emitido pelo CGNA.

3.2.4 As alterações, substituições e cancelamentos serão realizados pelo CGNA e disponibilizadas na página do CGNA na INTRAER.

3.2.5 Todas as NOGEF deverão ter como última folha a Ficha Registro de Modificações, que deverá ser devidamente preenchida por ocasião da realização de uma alteração.

3.3 DATA DE EMISSÃO E EFETIVAÇÃO DE NOGEF

3.3.1 A data de emissão de uma NOGEF é a data da assinatura do Comandante do CGNA e será registrada na 1ª página no campo “EMISSÃO”.

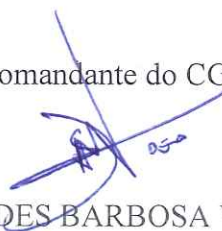
3.3.2 A data de efetivação de uma NOGEF será a sua data de emissão, podendo variar em função da necessidade, e será registrada na 1ª página no campo “EFETIVAÇÃO” e nos cabeçalhos das demais páginas.

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Esta NOGEF entrará em vigor na data da sua emissão.



4.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
GEN 03	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	AVISO OPERACIONAL		

1 DEFINIÇÃO

1.1 Instrumento pelo qual o CGNA adota um novo procedimento ou altera, imediatamente, uma NOGEF já existente.

2 INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO

2.1 Os AVOP serão emitidos e controlados pela Seção Tática em coordenação com a Seção de Doutrina.

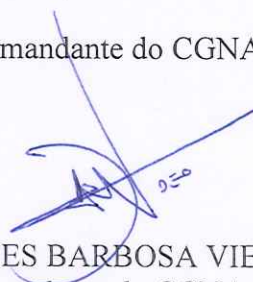
3 MEIO DE TRANSMISSÃO E PRIORIDADE

3.1 Os AVOP deverão ser disponibilizados na página do CGNA na INTRAER.

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Esta NOGEF entrará em vigor na data de sua efetivação.

4.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

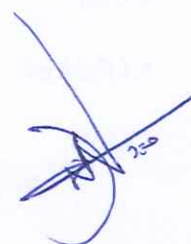
	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
GEN 04	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	GLOSSÁRIO ATFM		

1 DEFINIÇÃO

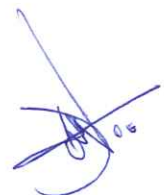
1.1 O glossário ATFM padroniza a utilização das abreviaturas, siglas e dos termos existentes na área do Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo, em conformidade com os documentos internacionais da ICAO e com as Instruções e Manuais do COMAER, que são referências para a prestação do Serviço ATFM em âmbito nacional.

2 ABREVIATURAS E SIGLAS

AAR	Taxa de Aceitação de Aeroporto
ACC	Centro de Controle de Área
A-CDM	Tomada de Decisão Colaborativa de Aeroporto
AFTN	Rede Fixa de Telecomunicações Aeronáuticas
AIM	Gerenciamento de Informação Aeronáutica
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANM	Mensagem de Notificação ATFM
AOBT	Hora Real de Calços Fora
AO	Operador de Aeronave
APP	Controle de Aproximação
ASM	Gerenciamento do Espaço Aéreo



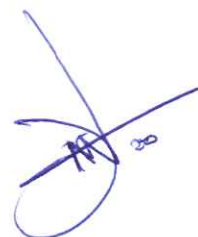
ATC	Controle de Tráfego Aéreo
ATCO	Controlador de Tráfego Aéreo
ATCSCC	<i>Air Traffic Control System Command Center (USA)</i>
ATFCM	Gerenciamento da Capacidade e do Fluxo de Tráfego Aéreo
ATFM	Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo
ATM	Gerenciamento de Tráfego Aéreo
ATOT	Hora Real de Decolagem
ATS	Serviço de Tráfego Aéreo
AU	Usuário do Espaço Aéreo
AVOEM	Autorização de Voo do Estado Maior da Aeronáutica
AVOP	Aviso Operacional
CAC	Célula de Ações Correntes
CAG	Circulação Aérea Geral
CTMA	Centro de Tratamento de Mensagens Aeronáuticas
CD	Célula de Desconflito
CDM	Tomada de Decisão Colaborativa
CEF	Função de Aumento de Capacidade
CEAC	Célula Estratégica de Ações Correntes
CFMU	<i>Central Flow Management Unit</i>
CGNA	Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea
CINDACTA	Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo
CLDT	Hora Calculada de Pouso
COM	Circulação Operacional Militar
COMAER	Comando da Aeronáutica
COpM	Centro de Operações Militares



CPF	Célula de Planejamento de Fluxo
CPG	Célula de Programação
CRCEA-SE	Centro Regional do Espaço Aéreo do Sudeste
CTA	Hora Calculada de Chegada
CTO	Hora Calculada de Bloqueio
CTOT	Hora Calculada de Decolagem
DCC	Célula de Decisão e Coordenação
DECEA	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DIVOC	Divisão de Operações Correntes
DO	Divisão de Operações
DSO	Divisão de Sistemas Operacionais
EAC	Espaço Aéreo Condicionado
EOBT	Hora Estimada de Calços Fora
ETA	Hora Estimada de Chegada
ETD	Hora Estimada de Partida
ETO	Hora Estimada sobre um Ponto de Referência
ETOT	Hora Estimada de Decolagem
FAA	<i>Federal Aviation Administration</i>
FAP	Futuro Perfil ATM
FIR	Região de Informação de Voo
FMC	Célula de Gerenciamento de Fluxo
FDP	Processamento de Dados de Voo
FMP	Posição de Gerenciamento de Fluxo
FMU	Unidade de Gerenciamento de Fluxo
GDP	Programa de Atraso em Solo



GS	Parada no Solo
GER	Gerente Regional
GFX	Subsistema de Gerenciamento de Fluxo
GNAC	Gerente Nacional
GNAF	Gerente Nacional de Fluxo
GOPM	Gerência de Operações Militares
GSI-PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
IATA	<i>International Air Transport Association</i>
ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>
IEPV	Impresso Especial de Proteção ao Voo
IFR	Regras de Voo por Instrumentos
INEA	Instituto do Ambiente do Rio de Janeiro
LOA	Carta de Acordo Operacional
LRO	Livro de Registro de Ocorrências
MID MDI	Intervalo Mínimo de saída Decolagem
MIT	Milhas à Cauda Separação por Milhas
MINIT	Minutos à Cauda Separação por Minutos
NATS	National Air Traffic Services
NAVAIDs	Auxílios à Navegação
NMOC	<i>Network Manager Operations Centre</i>
NOTAM	Aviso aos Aeronavegantes
Npico	Capacidade Pico
Nref	Capacidade Referencial
OFAE	Seção de Análise Estratégica
PDA	Plano Diário ATFM



PLN	Plano de Voo Apresentado
PSNA	Prestador do Serviço de Navegação Aérea
PVC	Plano de Voo Completo
R&D	Pesquisa e Desenvolvimento
RDP	Processamento de Dados Radar
RPL	Plano de Voo Repetitivo
SDOP	Subdepartamento de Operações
SGID	Sistema de Indicadores de Desempenho
SGTC	Sistema de Gerenciamento de Torre de Controle de Aeródromo
SIGMA	Sistema Integrado de Gestão de Movimentos Aéreos
SISCEAB	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
STVD	Sistema de Tratamento e Visualização de Dados
TATIC	<i>Total Air Traffic Information Control</i>
TCom	Tempo médio de comunicações com as aeronaves
ToD	Início da Descida
TMA	Área de Controle Terminal
TWR	Torre de Controle
UPS	<i>Unit Power System</i>
VFR	Regras de Voo Visual
VMC	Condição Meteorológica Visual
VSP	Módulo de Visualização de Pista

3 DEFINIÇÕES DE TERMOS

AERÓDROMO

Área definida de terra ou de água (que inclui todas as suas edificações, instalações e equipamentos) destinada total ou parcialmente à chegada, partida e movimentação de aeronaves na superfície.



AERÓDROMO COORDENADO

Aeródromo cuja previsão de demanda de movimentos aéreos é superior à sua capacidade declarada e/ou praticada (de pista, ou pátio de estacionamento, ou terminal de passageiros/carga, ou do ATS), tendo, portanto, todas as suas operações de pouso e/ou decolagem condicionadas à obtenção de SLOT ATC.

AERÓDROMO MONITORADO

Aeródromo cuja previsão de demanda tende a ultrapassar 80% da capacidade declarada. Dependendo do aumento na demanda, o aeródromo monitorado poderá ser declarado como coordenado.

AEROPORTOS

Aeroportos são os aeródromos públicos dotados de instalações e facilidades para apoio de operações de aeronaves e de embarque e desembarque de pessoas e cargas (Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986, Art.31, item I).

AVIAÇÃO GERAL

Aeronaves que executam serviços aéreos privados, especializados públicos e táxi-aéreo.

BALANCEAMENTO

Relação de equilíbrio entre a demanda de tráfego aéreo e as capacidades declaradas.

CAPACIDADE AEROPORTUÁRIA

Medida de capacidade de processamento dos componentes aeroportuários críticos (pista, pátio ou terminal) podendo envolver pessoas, aeronaves, bagagens ou carga.

CAPACIDADE ATC

Número máximo de aeronaves que podem ser processadas em um determinado intervalo de tempo em um elemento regulado específico (Setor ATC ou aeródromo). Pode se referir à capacidade instantânea (NRef ou NPico) ou horária (de setor ATC ou de pista).

CAPACIDADE DE SETOR ATC DECLARADA

Número de aeronaves dentro de uma porção específica do espaço aéreo, em um dado período, levando-se em conta as condições meteorológicas ideais para as operações, a configuração do órgão ATC, o efetivo operacional e os equipamentos disponíveis, bem como quaisquer outros fatores que possam afetar a carga de trabalho do controlador responsável pelo espaço aéreo.



CAPACIDADE DO SISTEMA DE PISTAS

Capacidade calculada de uma ou mais pistas do aeródromo, para um intervalo de sessenta minutos, em função do tempo médio de ocupação de pista, acrescido da separação regulamentar entre aeronaves, levando-se em conta normas e procedimentos específicos aplicáveis às operações aéreas da localidade considerada.

NOTA: Essa capacidade poderá ser calculada pelo CGNA para variadas condições meteorológicas de teto e visibilidade.

CAPACIDADE HORÁRIA DE SETOR

Capacidade que um determinado setor de controle possui para prestar serviço de controle de tráfego aéreo no período de uma hora.

CAPACIDADE OPERACIONAL

É a capacidade adequada associada à situação tática no aeroporto ou espaço aéreo. Fatores dinâmicos, incluindo condições meteorológicos, status CNS, mix de aeronaves e pessoal, podem resultar em uma capacidade operacional inferior à capacidade declarada.

CARGA DE TRABALHO DO ATCO

É o tempo utilizado pelo ATCO no processamento de todas as tarefas que uma posição de controle exige, em um intervalo de tempo, para manter o tráfego seguro e ordenado.

CATEGORIA DE AERONAVE

Classe de aeronaves subdivididas em seis grupos (A, B, C, D, E e H), definida em função da velocidade de cruzamento da cabeceira.

CÉLULA DE AÇÕES CORRENTES

Célula operacional da Gerência de Operações Militares ativada nos Órgãos de Controle de Tráfego Aéreo, sendo responsável pelas ações táticas nas operações, exercícios ou manobras militares.

CÉLULA DE DESCONFLITO

Célula operacional subordinada à célula de ações corrente, localizada no Centro de Controle de Área, sendo responsável pela identificação de conflitos entre as aeronaves da Circulação Aérea Geral e da Circulação Operacional Militar.

CÉLULA DE GERENCIAMENTO DE FLUXO

Posição operacional ATFM localizada dentro de órgão ATC de interesse, caracterizada pelo conjunto de encargos atribuídos a um GFMC.



CÉLULA DE PLANEJAMENTO DE FLUXO

Célula operacional da Gerência de Operações Militares ativada junto à Direção da operação, exercício ou manobra militar, sendo responsável pelo planejamento estratégico.

CÉLULA ESTRATÉGICA DE AÇÕES CORRENTES

Célula operacional ativada junto à Direção da operação, exercício ou manobra militar, sendo responsável pela coordenação e controle das atividades operacionais e administrativas.

CIRCULAÇÃO AÉREA NACIONAL

Conjunto de movimentos aéreos de qualquer espécie no espaço aéreo de responsabilidade e interesse nacionais, sendo composta pela Circulação Aérea Geral e pela Circulação Operacional Militar.

COMUNIDADE ATM

É o conjunto de Organizações, Agências ou Entidades que podem participar, colaborar e cooperar no planejamento, desenvolvimento, uso, regulamentação, operação e manutenção do Sistema ATM.

CONTROLE DE FLUXO

Ação tomada por um órgão ATC para regradar, de imediato, a demanda, em função de um desbalanceamento inesperado.

DEMANDA DE TRÁFEGO AÉREO

O número de aeronaves que requisitam os serviços do Sistema ATM em um dado intervalo de tempo.

DESBALANCEAMENTO

Situação em que a demanda de tráfego aéreo é superior à Capacidade de Setor ATC Declarada e/ou Praticada, em um determinado intervalo de tempo.

ELEMENTO REGULADO

Setor do espaço aéreo ou aeródromo cuja capacidade foi declarada pela autoridade competente.

EMPRESA DE SERVIÇOS AUXILIARES

São empresas responsáveis pelo apoio às aeronaves nos aeroportos.

ETAPA DE VOO

Unidade mínima, composta pelo código identificador da empresa aérea, número do voo, aeroportos de origem e de destino e respectiva data de operação, que identifique a prestação de um determinado serviço de transporte aéreo.

GERÊNCIA DE OPERAÇÕES MILITARES

Posição operacional responsável pelo planejamento, organização e coordenação nas operações, exercícios ou manobras militares.

GERÊNCIA NACIONAL

Posição operacional responsável pela supervisão da execução do planejamento tático em toda área de responsabilidade do CGNA.

GERÊNCIA NACIONAL DE FLUXO

Posição operacional responsável pelo monitoramento das ações táticas e coordenação e aplicação de Medidas ATFM em toda área de responsabilidade do CGNA.

GERÊNCIA REGIONAL

Posição operacional responsável por propor as Medidas ATFM e acompanhar as ações táticas, avaliando a sua duração e efeito dentro de sua área de responsabilidade.

GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO

Serviço estabelecido com o objetivo de contribuir para um fluxo de tráfego aéreo seguro, ordenado e eficiente, assegurando que a capacidade do ATC seja utilizada na sua máxima extensão possível e que o volume de tráfego seja compatível com as capacidades declaradas pela autoridade competente.

GERENCIAMENTO DE TRÁFEGO AÉREO

Expressão genérica que representa o dinâmico e integrado gerenciamento de tráfego e espaço aéreo de forma segura, econômica e eficiente, mediante provimento de serviços contínuos, em colaboração com todos os participantes.

GERENTE NACIONAL

Oficial QOAV, QOECTA ou QOEACTA responsável por executar as atribuições previstas para a posição de Gerência Nacional.

GERENTE NACIONAL DE FLUXO

Oficial QOAV, QOECTA ou QOEACTA responsável por executar as atribuições previstas para a posição de Gerência Nacional de Fluxo com habilitação operacional válida.

GERENTE REGIONAL DE FLUXO

Graduado QSS BCT responsável por desempenhar as atribuições previstas para a posição de Gerência Regional com habilitação operacional válida.

INFRAESTRUTURA AERONÁUTICA

É o conjunto de órgãos, instalações ou estruturas terrestres de apoio à navegação aérea, para promover-lhe a segurança, regularidade e eficiência, compreendendo:

- a) Sistema Aeroportuário;
- b) Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro;
- c) Sistema de Segurança de Voo;
- d) Sistema de Registro Aeronáutico Brasileiro;
- e) Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos;
- f) Sistema de Facilitação, Segurança e Coordenação do Transporte Aéreo;
- g) Sistema de Formação e Adestramento de Pessoal Destinado à Navegação Aérea e à Infraestrutura Aeronáutica;
- h) Sistema de Indústria Aeronáutico;
- i) Sistema de Serviços Auxiliares; e
- j) Sistema de Coordenação da Infraestrutura Aeronáutica.

INSTANTE PICO DE TRÁFEGO

Período em que ocorre o maior número de tráfegos simultâneos, considerando-se o intervalo de 3 minutos.

INTENÇÃO DE VOO

É o conjunto de informações relativas a um voo programado, transmitido ou não a um órgão ATS.

MEDIDAS ATFM

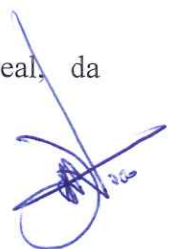
São técnicas utilizadas para gerenciar a demanda de tráfego aéreo de acordo com a capacidade do sistema.

MIX DE AERONAVES

Distribuição percentual da frota de aeronaves em operação no aeródromo estudado, conforme as categorias de aeronaves.

MONITORAMENTO DA OPERACIONALIDADE (MOSU)

Posição de apoio responsável pelo monitoramento, em tempo real, da operacionalidade de todos os meios técnicos necessários para o Serviço ATFM.



NÚMERO DE REFERÊNCIA

Número ótimo de aeronaves em controle simultâneo que um determinado setor ATC é capaz de manter por um intervalo de tempo, sem que, em momento algum, esse número de aeronaves controladas simultaneamente provoque uma sobrecarga de trabalho para o ATCO.

NÚMERO PICO DO SETOR ATC

Número de aeronaves sob controle simultâneo que um determinado setor de controle tem condições de manter por, no máximo, 19 (dezenove) minutos em um período de 01 (uma) hora, contínuo ou não, contados a partir do instante em que seja ultrapassado o NRef, a fim de atender a um aumento de demanda de curta duração. Durante este período, o ATCO controlará um número de tráfego acima do NRef em função da redução, momentânea, da sua carga de trabalho. Caso se observe que a NRef será ultrapassada por um período superior a 19 minutos ou que o NPico será superado a qualquer tempo, medidas ATFM deverão ser aplicadas.

OPERAÇÕES AÉREAS DE SEGURANÇA PÚBLICA E/OU DE DEFESA CIVIL

As operações aéreas de segurança pública e/ou de defesa civil compreendem as atividades típicas de polícia administrativa, judiciária, de bombeiros e de defesa civil, tais como: policiamento ostensivo e investigativo; ações de inteligência; apoio ao cumprimento de mandado judicial; controle de tumultos, distúrbios e motins; escoltas e transporte de dignitários, presos, valores, cargas; aero médico, transporte de enfermos e órgãos humanos e resgate; busca, salvamento terrestre e aquático; controle de tráfego rodoviário, ferroviário e urbano; prevenção e combate a incêndios; patrulhamento urbano, rural, ambiental, litorâneo e de fronteiras, e outras operações autorizadas pela ANAC.

OPERADOR OU EXPLORADOR DE AERONAVE

Considera-se operador ou explorador de aeronaves:

- a) A pessoa jurídica que tem a concessão dos serviços de transporte público regular ou a autorização dos serviços de transporte público não regular, de serviços especializados ou de táxi-aéreo;
- b) O proprietário da aeronave ou quem a use diretamente ou através de seus prepostos, quando se tratar de serviços aéreos privados;
- c) O fretador que reservou a condução técnica da aeronave, a direção e a autoridade sobre a tripulação;
- d) O arrendatário que adquiriu a condução técnica da aeronave arrendada e a autoridade sobre a tripulação.

ÓRGÃO DE CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO

Expressão genérica que se aplica, segundo o caso, a um Centro de Controle de Área, Controle de Aproximação ou Torre de Controle de Aeródromo. Órgão operacional

responsável pela prestação dos serviços de controle de tráfego, além dos serviços de informação de voo e de alerta.

ORGANIZAÇÃO REGIONAL DO DECEA

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 e IV e o CRCEA-SE.

PERCENTUAL DE UTILIZAÇÃO DE PISTA DO AERÓDROMO

Índice calculado a partir do movimento total diário, considerando a pista utilizada, constante no IEPV 100-34, inserido no SGTC/TATIC e expresso sob forma de percentual da amostragem do período considerado.

PERCENTUAL POR CATEGORIA DE AERONAVES (MIX)

Índice calculado considerando as categorias de aeronaves, a partir do movimento total diário constante no IEPV 100-34 (movimento de aeronaves em aeródromo), inserido no SGTC/TATIC e expresso sob forma de percentual da amostragem do período considerado.

PLANEJAMENTO OPERACIONAL DE CONSOLES

É o planejamento elaborado pelo CGNA, na fase estratégica, em coordenação com os Órgãos, que define o número de posições operacionais que deverão ser ativadas para atender a demanda prevista para os setores ATC.

PLANO DIÁRIO ATFM

Planejamento concluído na fase pré-tática, baseado em hipóteses desenvolvidas na fase estratégica, cujo objetivo é otimizar a eficiência do Sistema de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM) e balancear demanda e capacidade.

PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO

Medida de gerenciamento de fluxo que consiste no estabelecimento de rotas preferenciais ou alternativas para determinados fluxos de tráfego aéreo.

REGISTRO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE AÉREO

Etapa de voo cadastrada na ANAC pelo operador aéreo com intenção de voo comercial ou operacional, que obedece a requisitos básicos nos termos da legislação em vigor da Autoridade de Aviação Civil.

ROTA ALTERNATIVA

Rota obrigatória, previamente estabelecida de forma colaborativa e publicada pelo CGNA, relacionada ao voo entre localidades de origem e destino ou apenas a um trecho de rota, visando atender à impossibilidade de cumprir determinada rota preferencial.

ROTA OPCIONAL

Rota não obrigatória, previamente estabelecida de forma colaborativa e publicada pelo CGNA, relacionada ao voo entre localidades de origem e destino com o objetivo de otimizar o fluxo de tráfego aéreo e possibilitar a economia de combustível.

ROTA PREFERENCIAL

Rota obrigatória, previamente estabelecida de forma colaborativa e publicada pelo CGNA, relacionada ao voo entre localidades de origem e destino ou apenas a um trecho de rota.

SATURAÇÃO

Situação em que a demanda de tráfego aéreo está acima da capacidade declarada ou praticada.

SERVIÇOS AÉREOS ESPECIALIZADOS PÚBLICOS

Os serviços aéreos especializados públicos abrangem as atividades aéreas de:

- a) Aerofotografia, aerofotogrametria, aero cinematografia, aero topografia;
- b) Prospeção, exploração ou detecção de elementos do solo ou do subsolo, do mar, da plataforma submarina, da superfície das águas ou de suas profundezas;
- c) Publicidade aérea de qualquer natureza;
- d) Fomento ou proteção da agricultura em geral;
- e) Saneamento, investigação ou experimentação técnica ou científica;
- f) Instrução;
- g) Provocação artificial de chuvas ou modificação de clima; e
- h) Qualquer modalidade remunerada, distinta do transporte público.

SERVIÇOS AÉREOS PRIVADOS

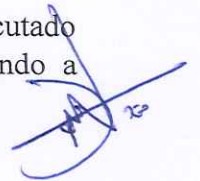
Os serviços aéreos privados são os realizados, sem remuneração, em benefício do próprio operador, compreendendo as atividades aéreas de:

- a) Recreio ou desportivas;
- b) Transporte reservado ao proprietário ou operador da aeronave; e
- c) Serviços aéreos especializados, desde que realizados em benefício exclusivo do proprietário ou operador da aeronave.

SERVIÇOS AÉREOS PÚBLICOS

Os serviços aéreos públicos abrangem os serviços aéreos especializados públicos e os serviços de transporte aéreo público de passageiro, carga ou mala postal, regular ou não regular, doméstico ou internacional.

SERVIÇOS DE TÁXI AÉREO É o transporte aéreo público não regular, executado mediante remuneração convencionada entre o usuário e o transportador, visando a



proporcionar atendimento imediato, independente de horário, percurso ou escala, compreendendo as seguintes operações:

- a) Transporte de passageiros: operação realizada em aeronave de até 30 passageiros, em que o horário local de partida, local de destino e preço, são, especificamente, negociados com o usuário ou com seu representante;
- b) Transporte de cargas: operação realizada em aeronaves com capacidade máxima de carga de 3400 kg;
- c) Transporte de enfermos: é o transporte de paciente, em aeronave homologada para transporte de enfermos, dotada de equipamentos médicos, fixos ou removíveis, com suporte médico necessário ao atendimento a ser prestado durante o voo por profissionais da saúde, incluindo o deslocamento para o local de atuação, realizada por empresas de táxi aéreo, dentro de requisitos previstos em regulamentação específica da ANAC e do Conselho Federal de Medicina;
- d) Voo panorâmico: consiste em voo no qual são transportados passageiros e que começa e termina, sem pouso intermediário, no aeródromo sede de operações da empresa;
- e) Ligações aéreas sistemáticas: operações realizadas por empresas de táxi aéreo, com origem e destino em território brasileiro, ligando duas ou mais localidades não servidas por linhas aéreas regulares, com frequência mínima de uma ligação semanal;
- f) Lançamento de paraquedista: é considerado transporte de passageiros com características especiais. A realização deste tipo de operação requer habilitação específica para pilotos e aeronave apropriada; e
- g) Transporte onshore e offshore: consiste no transporte aéreo de funcionários de empresas exploradoras de petróleo, situadas no continente ou no litoral.

SETOR DE CONTROLE (OU SETOR ATC)

Subdivisão de um órgão ATC, no qual se prestam os serviços de tráfego aéreo, em porções distintas do espaço aéreo.

SETORIZAÇÃO DINÂMICA

Configuração de setores de controle que visa à transferência de um determinado fluxo dentro de um setor de controle congestionado para outro setor de controle adjacente, com capacidade disponível, alterando-se os limites geográficos e/ou verticais de ambos (setorização dinâmica lateral e/ou vertical).

SISTEMA ATM

É um Sistema que provê gerenciamento de tráfego aéreo por meio da integração colaborativa de pessoas, informações, tecnologias, recursos e serviços, com suporte de comunicação, navegação e vigilância baseadas no solo ou no espaço.

SLOT ATC

Horário definido para que uma aeronave efetue a passagem sobre um Fixo de Posição ou uma operação de pouso ou decolagem.

NOTA: Considerando acordo entre o DECEA e a ANAC, para efeito de planejamento, os SLOT ATC de decolagem e pouso serão considerados, respectivamente, o horário caracterizado pelo descalço e calço.

SLOT ATFM

Horário de decolagem, designado pelo CGNA, para regular a entrada de aeronaves em um espaço aéreo com restrições de capacidade ou para balancear a chegada em um aeroporto específico durante o Programa de Atraso no Solo.

TEMPO DE OCUPAÇÃO DE PISTA DURANTE A DECOLAGEM

Tempo de ocupação física de pista durante a decolagem, contado a partir do instante em que a aeronave deixa o ponto de espera até o momento em que cruza a cabeceira oposta.

TEMPO DE OCUPAÇÃO DE PISTA DURANTE O POUSO

Tempo de ocupação de pista durante o pouso, contado a partir do instante em que a aeronave cruza a cabeceira até o momento em que abandona a pista.

TEMPO DE OCUPAÇÃO DE PISTA POR CATEGORIA DE AERONAVE

Média aritmética, por categoria de aeronave, entre o tempo de ocupação de pista durante a decolagem e o tempo de ocupação de pista durante o pouso.

TEMPO MÉDIO PONDERADO DE OCUPAÇÃO DE PISTA

Média entre os tempos de ocupação de pista por categoria de aeronave, levando-se em consideração o MIX de aeronaves.

TOMADA DE DECISÃO COLABORATIVA

A decisão colaborativa constitui a substituição do conceito unilateral da decisão, em que o usuário é uma parte passiva no processo, por um método de ampla participação de todos os interessados, incluindo as etapas de planejamento e operação. Desta forma, garantir-se-á que o voo seja realizado o mais próximo do perfil ótimo, por meio da negociação entre os membros da Comunidade ATM.

VOO DE INSTRUÇÃO

É o voo de treinamento realizado por aeronave matriculada na categoria “instrução”, praticado por aeroclubes, escolas civis de aviação e outras entidades aero



desportivas, desde que devidamente credenciada pela ANAC, ou ainda, o voo de aptidão técnica de tripulação quando não transportando passageiro ou carga.

VOO DE RETORNO

É o voo realizado pelas empresas de transporte aéreo regular para o regresso ao ponto de partida ou de prosseguimento para o aeródromo alternativo, autorizado por motivo de ordem técnica ou meteorológica.

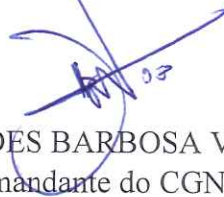
VOO DE SERVIÇO

É o voo não remunerado, de interesse exclusivo da empresa de transporte aéreo regular, realizado para traslado de aeronave, socorro, inspeção, fiscalização ou transporte de funcionários ou convidados, para atender às programações especiais da empresa.

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Esta NOGEF entrará em vigor na data da sua efetivação.

4.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO



	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
ORG 01	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	SERVIÇO ATFM		

1 DEFINIÇÃO

1.1 GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO

1.1.1 Serviço estabelecido com o objetivo de contribuir para um fluxo de tráfego aéreo seguro, ordenado e eficiente, assegurando que a capacidade ATC seja utilizada na sua máxima extensão possível e que o volume de tráfego seja compatível com as capacidades declaradas pela autoridade competente.

1.2 SERVIÇO ATFM

1.2.1 Será prestado pelo CGNA, de forma centralizada e contínua, objetivando manter o balanceamento entre a demanda e as capacidades declaradas de aeródromo e/ou setores ATC.

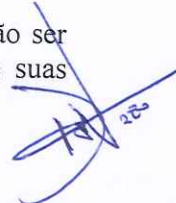
1.2.2 O Serviço ATFM, em sua fase tática, será realizado pelo CGNA a partir das Gerências Regionais, sendo apoiado pelas FMC, sendo todas as decisões inerentes ao serviço tomadas pela Gerência Nacional de Fluxo, a partir de uma visão macro do espaço aéreo e das informações adicionais existentes.

1.2.3 Na prestação do Serviço ATFM, todas as intenções de voo, resultantes das programações e planos de voo, serão recebidas, processadas e analisadas quanto ao balanceamento entre a demanda e a capacidade.

1.2.4 O uso compartilhado do espaço aéreo poderá ser aplicado nos EAC, após coordenação prévia, tendo em vista a economicidade e a fluidez do tráfego aéreo.

1.2.5 Eventos sazonais que possam gerar expectativa de demanda de tráfego aéreo adicional e provocar desbalanceamento serão objetos de análise, na fase estratégica, quanto ao impacto no fluxo de tráfego aéreo.

1.2.6 Os valores das capacidades declaradas de aeródromo e setores ATC poderão ser alterados em função de eventuais degradações e inoperâncias de elementos de suas respectivas infraestruturas.



1.2.7 As Medidas ATFM serão aplicadas a partir de avaliações baseadas nos seguintes critérios:

- a) Análise das intenções de voos;
- b) Análise das disponibilidades das infraestruturas aeroportuária e aeronáutica;
- c) Análise das informações meteorológicas e do Sistema AIS; e
- d) Análise das informações operacionais recebidas.

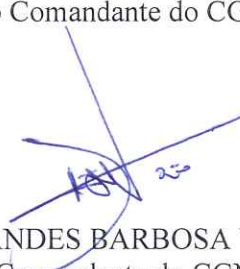
1.3 HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

1.3.1 O CGNA prestará o Serviço ATFM H24.

2 DISPOSIÇÕES FINAIS

2.1 Esta NOGEF entrará em vigor na data de sua efetivação.

2.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO

12/08/2025

	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
ORG 02	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	SALÃO OPERACIONAL		

1 DEFINIÇÃO

1.1 As estações de trabalho do Salão Operacional estão divididas em 6 (seis) posições operacionais e 3 (três) posições de apoio.

2 POSIÇÕES OPERACIONAIS

2.1 GERÊNCIA NACIONAL

2.1.1 Posição operacional responsável por centralizar todas as informações inerentes à fase tática do Serviço de Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo, podendo ser ativada sempre que a situação requerer.

2.2 GERÊNCIA NACIONAL DE FLUXO

2.2.1 Posição operacional responsável pela supervisão da execução do planejamento tático em toda área de responsabilidade do CGNA.

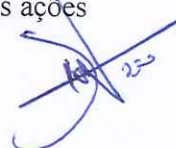
2.3 GERÊNCIA REGIONAL

2.3.1 Posição operacional responsável por acompanhar as ações táticas, avaliar o Plano Diário ATFM (PDA), analisar a demanda de fluxo de tráfego aéreo, implementar, monitorar e encerrar as Medidas ATFM avaliando a sua duração e efeito dentro de sua área de responsabilidade.

NOTA: Para cumprir as suas atribuições, a Gerência Regional é subdividida em: Gerência Regional I, Gerência Regional II, Gerência Regional III, Gerência Regional IV, Gerência Regional (TUBO) RJ/SP e Gerência Sul-Americana.

2.4 CÉLULA DE GERENCIAMENTO DE FLUXO (FMC)

2.4.1 As FMC são posições operacionais localizadas dentro de órgão ATC de interesse, com a finalidade de acompanhar, analisar e sugerir ações táticas, bem como, propor a aplicação e encerramento de Medidas ATFM, avaliando a duração e efeito de tais ações dentro de sua área de jurisdição.



2.4.2 As FMC estão localizadas nos ACC Amazônico, Brasília, Curitiba e Recife e nos APP Rio de Janeiro e São Paulo.

2.5 SUPERVISÃO

2.5.1 Posição operacional responsável pelo monitoramento das ações táticas e coordenação e aplicação de Medidas ATFM em toda área de responsabilidade do CGNA.

2.6 GERÊNCIA DCC

2.6.1 Posição de apoio responsável em manter a fluidez das informações e solicitações entre a DCC e o Salão Operacional, garantindo a pontualidade nas operações aéreas e o constante equilíbrio entre as demandas previstas e as capacidades disponíveis.

3 POSIÇÕES DE APOIO

3.1 APO METEOROLOGIA

3.1.1 Posição de apoio responsável pela previsão, monitoramento e coleta, em tempo real, das informações meteorológicas necessárias para o Serviço ATFM.

3.2 APO MOSU

3.2.1 Posição de apoio responsável pelo monitoramento, em tempo real, da operacionalidade dos auxílios à navegação que possam impactar o Serviço ATFM.

3.3 APO CNT

3.3.1 Posição de apoio responsável em transmitir ao Salão Operacional, Gerência DCC, Companhias Aéreas e Administradoras Aeroportuárias os voos que serão utilizados para transporte de órgãos e tecidos, equipe médica e equipamentos utilizados para transporte de órgãos e tecidos.

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Esta NOGEF entrará em vigor na data da sua efetivação.

4.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO

10/1 2025

	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
ORG 03	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	ÁREA DE JURISDIÇÃO		

1 ESPAÇO AÉREO DE PRESTAÇÃO DO SERVIÇO ATFM

1.1 O CGNA prestará o Serviço ATFM, em sua área de responsabilidade que compreende todo o espaço aéreo que se superpõe ao território nacional, incluindo águas territoriais e jurisdicionais, bem como no espaço aéreo que tenha sido objeto de Acordo Regional de Navegação Aérea.

2 ÁREAS DE RESPONSABILIDADE DAS POSIÇÕES OPERACIONAIS

2.1 GERÊNCIA NACIONAL

2.1.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe ao território nacional, incluindo águas territoriais e jurisdicionais, bem como no espaço aéreo que tenha sido objeto de Acordo Regional de Navegação Aérea.

2.2 GERÊNCIA NACIONAL DE FLUXO

2.2.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe ao território nacional, incluindo águas territoriais e jurisdicionais, bem como no espaço aéreo que tenha sido objeto de Acordo Regional de Navegação Aérea.

2.3 SUPERVISÃO

2.3.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe ao território nacional, incluindo águas territoriais e jurisdicionais, bem como no espaço aéreo que tenha sido objeto de Acordo Regional de Navegação Aérea.

2.4 GERÊNCIA REGIONAL

2.4.1 GERÊNCIA REGIONAL I

2.4.1.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe à FIR BS. Para fins do Serviço ATFM, a Gerência Regional I tem responsabilidade operacional sobre a área referente à prestação do Serviço ATS de responsabilidade do CINDACTA I.



2.4.2 GERÊNCIA REGIONAL II

2.4.2.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe à FIR CW. Para fins do Serviço ATFM, a Gerência Regional II tem responsabilidade operacional sobre a área referente à prestação do Serviço ATS de responsabilidade do CINDACTA II.

2.4.3 GERÊNCIA REGIONAL III

2.4.3.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe às FIR AO e RE. Para fins do Serviço ATFM, a Gerência Regional III tem responsabilidade operacional sobre a área referente à prestação do Serviço ATS de responsabilidade do CINDACTA III.

2.4.4 GERÊNCIA REGIONAL IV

2.4.4.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe à FIR AZ. Para fins do Serviço ATFM, a Gerência Regional IV tem responsabilidade operacional sobre a área referente à prestação do Serviço ATS de responsabilidade do CINDACTA IV.

2.4.5 GERÊNCIA REGIONAL (TUBO) RJ/SP

2.4.5.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe às TMA do Rio de Janeiro e São Paulo, além da área denominada “TUBULÃO”, fruto de acordo operacional entre o ACC Curitiba, APP Rio de Janeiro e APP São Paulo. Para fins do Serviço ATFM, a Gerência Regional (TUBO) RJ/SP tem responsabilidade operacional sobre a área referente à prestação do ATS de responsabilidade do CRCEA-SE.

2.4.6 GERÊNCIA SULAMERICANA

2.4.6.1 É todo o espaço aéreo limítrofe de FIR com os países que fazem fronteira com o Brasil. Para fins do Serviço ATFM, a Gerência Regional Sulamericana tem responsabilidade operacional sobre a área referente à prestação do Serviço ATS de responsabilidade do Brasil nas áreas limítrofes, bem como apoiar grandes eventos na região da América do Sul.

2.5 CÉLULA DE GERENCIAMENTO DE FLUXO

2.5.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe às FIR ou TMA em que a Célula esteja localizada. Para fins do Serviço ATFM, a FMC tem responsabilidade operacional sobre a área de jurisdição do órgão ATS ou demais áreas previstas em acordos operacionais.

3 POSIÇÕES DE APOIO

3.1 APO METEOROLOGIA

3.1.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe ao território nacional, incluindo águas territoriais e jurisdicionais, bem como no espaço aéreo que tenha sido objeto de Acordo Regional de Navegação Aérea.

3.2 APO MOSU

3.2.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe ao território nacional, incluindo águas territoriais e jurisdicionais, bem como no espaço aéreo que tenha sido objeto de Acordo Regional de Navegação Aérea.

3.4 APO CNT

3.4.1 É todo o espaço aéreo que se superpõe ao território nacional, incluindo águas territoriais e jurisdicionais, bem como no espaço aéreo que tenha sido objeto de Acordo Regional de Navegação Aérea.

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Esta NOGEF entrará em vigor na data de sua efetivação.

4.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO



	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
ORG 04	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	PERFIL E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL		

1 POSIÇÕES OPERACIONAIS

1.1 GERENTE NACIONAL

1.1.1 PERFIL

1.1.1.1 Oficial QOAV, QOECTA ou QOEACTA, responsável por executar as atribuições previstas para a posição Gerência Nacional, quando ativada.

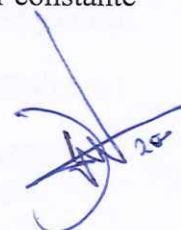
1.2 GERENTE NACIONAL DE FLUXO

1.2.1 PERFIL

1.2.1.1 Oficial QOAV, QOECTA ou QOEACTA, responsável por executar as atribuições previstas para a posição Gerência Nacional de Fluxo.

1.2.2 FORMAÇÃO OPERACIONAL

- ✓ Concluir o CURSO CGN 006 Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo
- ✓ Cumprir com aproveitamento o Programa de Habilitação Operacional constante em legislação específica; e
- ✓ Ser aprovado em Conselho Operacional.



1.3 SUPERVISOR

1.3.1 PERFIL

1.3.1.1 Graduado QSS BCT com experiência, conhecimento e treinamento específico em supervisão, responsável por desempenhar as atribuições previstas para a posição da Supervisão.

1.4 GERENTE DCC

1.4.1 PERFIL

1.4.1.1 Graduado QSS BCT ou Civil com conhecimento específico, responsável por desempenhar as atribuições previstas para a posição da Gerência DCC.

1.5 GERENTE REGIONAL DE FLUXO

1.5.1 PERFIL

1.5.1.1 Graduado QSS BCT ou civil DACTA, responsável por desempenhar as atribuições previstas para a posição da Gerência Regional.

1.5.2 FORMAÇÃO OPERACIONAL

- ✓ Concluir o CURSO CGN 006 Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo
- ✓ Cumprir com aproveitamento o Programa de Habilitação Operacional constante em legislação específica; e
- ✓ Ser aprovado em Conselho Operacional.

1.6 GERENTE DE FMC

1.6.1 PERFIL

1.6.1.1 Graduado QSS BCT ou civil DACTA, responsável por desempenhar as atribuições previstas para a posição da Gerência FMC.

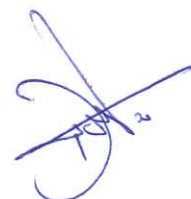
1.6.2 FORMAÇÃO OPERACIONAL

- ✓ Concluir o CURSO CGN005 Capacitação em Gerência FMC (exclusivo para Gerente FMC);
- ✓ Cumprir com aproveitamento o Programa de Habilitação Operacional constante em legislação específica; e
- ✓ Ser aprovado em Conselho Operacional.

2 POSIÇÕES DE APOIO

2.1 APO METEOROLOGIA

2.1.1 PERFIL



2.1.1.1 Oficial QOEMET e auxiliado por Graduado QSS BMT, responsável por desempenhar as atribuições previstas para a posição da APO METEOROLOGIA.

2.2 APO MOSU

2.2.1 PERFIL

2.2.1.1 Graduado QSS BCT ou BCO, responsável por desempenhar as atribuições previstas para a posição da APO MOSU.

2.2.2 FORMAÇÃO OPERACIONAL

- ✓ Cumprido com aproveitamento o Programa de Habilitação Operacional para posição APO MOSU; e
- ✓ Ter sido aprovado em Conselho Operacional.

2.3 APO CNT

2.3.1 PERFIL

2.3.1.1 Técnico fornecido pelo Ministério da Saúde, responsável por desempenhar as atribuições previstas para a posição APO CNT.

2.3.2 FORMAÇÃO OPERACIONAL

- ✓ Cumprido com aproveitamento treinamento operacional específico para posição APO CNT;

3 INSTRUTOR

3.1 PERFIL

3.1.1 Gerente Regional de Fluxo ou Gerente de FMC capacitado para ministrar instrução teórica e/ou prática sobre as atividades operacionais para as quais esteja qualificado e aprovado em conselho operacional com no mínimo dois anos de experiência como Gerente Regional ou de FMC.

3.2 FORMAÇÃO OPERACIONAL

- ✓ Concluir o EPI – Estágio de Padronização de Instrutores (ATFM).
- ✓ Cumprir com aproveitamento o Programa de Habilitação Operacional constante em legislação específica; e
- ✓ Ser aprovado em Conselho Operacional.

4 SUPERVISOR SALOP

4.1 PERFIL

4.1.1 Gerente Regional de Fluxo capacitado para exercer as atividades operacionais para as quais esteja qualificado e aprovado em conselho operacional com no mínimo dois anos de experiência como Instrutor no Salão Operacional.

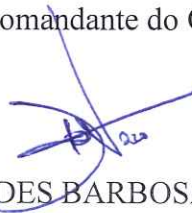
4.2 FORMAÇÃO OPERACIONAL

- ✓ Cumprir com aproveitamento o Programa de Habilitação Operacional constante em legislação específica; e
- ✓ Ser aprovado em Conselho Operacional.

5 DISPOSIÇÕES FINAIS

5.1 Esta NOGEF entrará em vigor na data da sua efetivação.

5.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO



	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
PRO 01	01/08/25	08/08/25	CGNA E FMC
ASSUNTO	ATRIBUIÇÕES OPERACIONAIS		

1 ATRIBUIÇÕES OPERACIONAIS

1.1 GERÊNCIAS NACIONAIS

1.1.1 Tomar conhecimento, ao assumir o serviço, de todas as ocorrências registradas no relatório diário do turno anterior.

1.1.2 Conduzir o *briefing* diário sala de *briefing*.

1.1.3 Gerenciar as atividades da equipe de serviço do Salão Operacional.

1.1.4 Coordenar a execução do Plano Diário ATFM, com todas as atualizações e modificações que se fizerem necessárias.

1.1.5 Integrar a DCC como membro efetivo e coordenar a adoção das medidas ATFM decorrentes das decisões colaborativas.

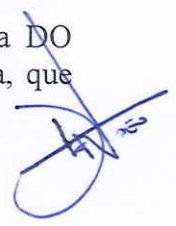
1.1.6 Atentar para os atrasos nos aeroportos afetados por Medidas ATFM aplicadas em aeronaves em voo ou no solo, e/ou reflexo de impactos gerados pela infraestrutura aeronáutica ou aeroportuária.

1.1.7 Manter o GNAF na posição operacional sempre que houver necessidade de ausentar-se do local de serviço.

1.1.8 Preencher o relatório diário ao término do serviço, conforme modelo previsto, lançando os impactos do turno anterior e o prognóstico operacional e meteorológico para o dia que se inicia, enviando ao Chefe da Subdivisão e Tática e do Salão Operacional.

1.1.9 Realizar a passagem de serviço com todas as instruções em vigor para o seu substituto legal, relatando todas as ocorrências e alterações havidas no seu turno.

1.1.10 Manter o Chefe da Subdivisão Tática ou, na sua ausência, o Chefe da DO informado sobre qualquer ocorrência administrativa ou operacional, significativa, que possa impactar o turno de serviço.



1.1.11 Participar dos processos de aperfeiçoamento das ferramentas para automatizar as atividades operacionais do CGNA.

1.1.12 Sugerir ao Chefe da Subdivisão Tática melhorias para o serviço.

1.2 GERÊNCIA NACIONAL DE FLUXO

1.2.1 Tomar conhecimento, ao assumir o serviço, de todas as ocorrências registradas no relatório diário do turno anterior.

1.2.2 Gerenciar, na ausência do GNAC, as atividades da equipe de serviço.

1.2.3 Participar da passagem de serviço dos Gerentes Regionais e Posições de Apoio que ocorre diariamente as 06:50h e 18:50h, retirando as faltas e passando as instruções em vigor para a equipe que entra de serviço, relatando todas as ocorrências e alterações havidas no seu turno de serviço.

1.2.4 Orientar a equipe de serviço a respeito da análise do extrato dos relatórios diários, quanto ao impacto no fluxo de tráfego aéreo, devido ao excesso de demanda, meteorologia e inoperâncias.

1.2.5 Orientar a equipe de serviço quanto à realização da coordenação diária com os órgãos ATC, visando acelerar o fluxo da CAG.

1.2.6 Monitorar a execução do planejamento tático e coordenar a aplicação de Medidas ATFM em toda área de responsabilidade do CGNA.

1.2.7 Assistir ao *briefing* diário na sala de briefing.

1.2.8 Analisar junto à Equipe de serviço a aplicação do Plano SWAP, solicitando briefing meteorológico periódico ao previsor do CIMAER, sempre que houver o alerta SWAP e seus desdobramentos.

1.2.9. Integrar a DCC como membro efetivo e coordenar a adoção das medidas ATFM decorrentes das decisões colaborativas.

1.2.10 Coordenar, quando necessário, a ativação e desativação dos EAC.

1.2.11 Atentar para os atrasos nos aeroportos afetados por Medidas ATFM aplicadas em aeronaves em voo ou no solo, e/ou reflexo de impactos gerados pela infraestrutura aeronáutica ou aeroportuária.

1.2.12 Informar, através de mensagem pelo aplicativo *WhatsApp*, ao grupo INFO DGCEA sempre que ocorrer qualquer impraticabilidade de pista, acidentes, suspensão das operações de qualquer elemento regulado, alertas de SWAP, greves, paralisações, inoperâncias de frequências e radares, que impliquem em redução de capacidade ATC e outros fatos julgados importantes, fins manter as autoridades informadas sobre os eventos. A mensagem deve conter o máximo de informações possíveis (Acidentes - Matrícula, origem, destino, POB, vítimas / Demais – ocorrência, hora de início e término) e ainda o impacto ao fluxo de tráfego aéreo.

Nota₁: As ocorrências relacionadas à indisponibilidade de ordem técnica como radares e frequências, acidentes de grandes proporções e greves de ATCO, deverão, em primeiro lugar, ser comunicadas a um dos seguintes oficiais, seguindo a cadeia de Comando: Adjunto do Salão Operacional, Chefe do Salão Operacional, Adjunto da Subdivisão Pré-Tática e Tática, Chefe da Subdivisão Pré-Tática e Tática, Chefe da DO ou Comandante do CGNA.

Nota₂: A linha disponibilizada para este telefone (021 9-8552-0822) possui plano de dados móveis, portanto, não deverá ser ligada a rede Wi-Fi, pois este irá indisponibilizar o envio das mensagens pelo plano de dados.

1.2.13 Acessar o Sistema de Gestão de Indicadores de Desempenho (SGID) para a coleta dos dados de atrasos de voos.

1.2.14. Manter, constantemente, o Chefe do Salão Operacional informado sobre as atividades da equipe de serviço e do fluxo de tráfego aéreo.

1.2.15 Comunicar, imediatamente, ao Chefe do Salão Operacional, qualquer situação específica que possa justificar a ativação da DCC.

1.2.16 Passar todas as instruções em vigor para o GNAF que entra de serviço, relatando todas as ocorrências e alterações havidas no seu turno.

1.2.17 Coordenar com o GNAC e avisar ao Supervisor quando houver necessidade de ausentar-se do local de serviço.

1.2.18 Participar dos processos de aperfeiçoamento das ferramentas para automatizar as atividades operacionais do CGNA.

1.2.19 Sugerir ao Chefe do Salão Operacional melhorias para o serviço.

1.2.20 Assumir as funções de GNAC, quando a posição operacional estiver desativada

1.3 SUPERVISÃO

1.3.1 Chegar ao Salão Operacional, com pelo menos, 15 minutos de antecedência do horário previsto para a passagem de serviço.

1.3.2 Tomar conhecimento de todas as ocorrências registradas no LRO do turno anterior ao assumir o serviço.

1.3.3 Preparar e apresentar o briefing operacional na sala da DCC e solicitar que, 20 minutos antes da realização do mesmo, este seja apresentado para crítica e correções por um GER designado para confeccioná-lo.

1.3.4 Estar presente na sala de *briefing* para retirada de faltas, 10 minutos, antes do início de cada turno de serviço, passando todas as instruções em vigor para a equipe que está entrando de serviço, bem como relatando todas as ocorrências e alterações havidas no seu turno.

1.3.5 Coordenar as ações táticas no salão operacional estabelecidas pelo GNAC e/ou GNAF e garantir a aplicação das normas, legislações e procedimentos operacionais em vigor.

1.3.6 Assessorar o GNAC e o GNAF passando todas as informações coletadas, análises de fluxo realizadas e Medidas ATFM aplicadas.

1.3.7 Manter o Gerente Nacional de Fluxo (GNAF) informado sobre as atividades da equipe operacional.

1.3.8 Distribuir a equipe de serviço nas Gerências Regionais, ao longo do turno de serviço, observando as características operacionais individuais.

1.3.9 Orientar os GER para o cumprimento pleno dos procedimentos operacionais para o correto desempenho nas Gerências Regionais.

1.3.10 Definir as funções de todos os GER ao longo de todo serviço.

1.3.11 Gerenciar as atividades dos Gerentes Regionais, mantendo estreita coordenação com as posições de apoio (MET, MOSU e DCC).

1.3.12 Manter as posições de serviço sempre guarnecidas. Garantir que as Gerências Regionais estejam sempre guarnecidas. Promover o revezamento da equipe e agrupamento das Gerências Regionais em momentos de menor demanda

1.3.13 Coordenar as atividades técnicas da equipe de serviço.

1.3.14 Coordenar o CDM entre os GER para unificar as Medidas ATFM aplicadas aos usuários.

1.3.15. Coordenar a adoção das medidas ATFM e aquelas decorrentes das decisões colaborativas.

1.3.16 Solicitar aos Gerentes Regionais o monitoramento das medidas ATFM de sua área de atuação, avaliando a necessidade de manter, ajustar ou encerrá-la.

1.3.17 Receber as solicitações do Gerente da DCC e/ou dos seus representantes, evitando a sobrecarga dos GER durante o turno de serviço.

1.3.18 Acompanhar e definir a estratégia de implementação do SWAP, em coordenação com as FMC, CIMAER, APP e TWR envolvidas, sendo responsável pela emissão das mensagens SWAP (Aviso SWAP, Ativação SWAP e Desativação SWAP) por meio do Portal Operacional do CGNA. Emitir mensagens de Aviso, Ativação e Desativação SWAP

1.3.19 Supervisionar a confecção e a realização dos *briefings* internacionais.

1.3.20 Confeccionar o Relatório Diário, consultando o livro de ocorrências das Gerências Regionais durante o turno de serviço, o qual será revisado pelo Supervisor.

1.3.21 Coordenar junto às células de gerenciamento de fluxo, o preenchimento do livro de ocorrências durante o turno de serviço, o qual será consultado pelo Supervisor para a confecção do Relatório Diário.

1.3.22 Coordenar as saídas no horário do almoço e o revezamento de descanso, de forma que o serviço não fique comprometido com a ausência dos gerentes.

1.3.23 Preencher ficha de avaliação dos GER, quando determinado pela Chefia do Salão Operacional, remetendo a mesma, após o preenchimento, ao Chefe do Salão Operacional.

1.3.24 Participar do Conselho Operacional, como membro efetivo, quando convocado pelo Chefe da DO ou Chefe da Subdivisão Tática.

1.3.25 Participar das reuniões com representantes dos setores operacionais do CGNA, na DCC ou na sala da Chefia da ATFM, apresentando assuntos considerados relevantes, visando à tomada de medidas necessárias.

1.3.26 Avisar ao Chefe do Salão Operacional ou, caso não consiga, seu superior imediato, qualquer situação não condizente com o Serviço, tais como emergências, de retenção muito severa do fluxo, greves em aeroportos, acidentes e etc.

1.3.27 Operar as ferramentas disponíveis para realizar análises de demanda e constatar se há necessidade de aplicação de Medidas ATFM

1.3.28 Extrair dados importantes para o serviço e comparar as informações que são fornecidas pelos sistemas com o cenário real, fazendo levantamento das inconsistências observadas, em coordenação com os gerentes regionais, e enviando-as para a Chefia Subdivisão Tática.

1.3.29 Comunicar, imediatamente, ao APO Monitoramento da Operacionalidade a inoperância de radares e frequências e seus respectivos impactos.

1.3.30 Informar, seguindo a sequência abaixo, as situações extraordinárias como, por exemplo, acidentes de grandes proporções e greves de ATCO, bastando o acionamento de somente um dos elos:

- 1) GNAF
- 2) GNAC
- 3) Adjunto do Salão Operacional e
- 2) Chefe do Salão Operacional.

1.3.31 Conduzir a passagem de Serviço.

1.3.32 Participar dos processos de aperfeiçoamento das ferramentas para automatizar as atividades operacionais do CGNA.

1.3.33 Sugerir ao Chefe do Salão operacional medidas para a melhoria do serviço.

1.4 GERÊNCIAS REGIONAIS

1.4.1 Tomar conhecimento, ao assumir o serviço, de todas as ocorrências registradas no relatório diário e no livro de registro de ocorrências das Gerência Regionais, do serviço anterior.

1.4.2 Coordenar com as FMC e as posições de apoio a composição dos cenários regionais para a confecção dos briefing operacionais. Verificar com as FMC e as posições de apoio se há alguma informação relevante para inclusão no *Briefing* Diário.

1.4.3 Auxiliar o GNAC, GNAF e o Supervisor nas suas atividades, principalmente no acompanhamento das Medidas ATFM aplicadas.

1.4.4 Analisar as informações coletadas, confeccionar o briefing diário a ser apresentado na sala da Célula de Decisão e Coordenação e encaminhá-lo ao supervisor, com a antecedência mínima de 20 minutos, do seu início.

1.4.5 Manter o Supervisor informado sobre as atividades da sua posição operacional.

1.4.6 Estar presente na sala de briefing para retirada de faltas, 10 minutos, antes do início de cada turno de serviço.

1.4.7 Coordenar, junto às FMC, a adoção das medidas ATFM.

1.4.8 Monitorar as Medidas ATFM, pelo menos a cada 30 minutos, avaliando a necessidade de manter, ajustar ou encerrá-la.

1.4.9 Acompanhar a evolução da demanda e manter o Supervisor e o GNAF informados dos resultados das Medidas ATFM aplicadas ou sobre a necessidade de aplicá-las.

1.4.10 Operar as ferramentas disponíveis para realizar análises de demanda e constatar se há necessidade de aplicação de Medidas ATFM

1.4.11 Coletar junto às FMC ou órgãos ATC, dentro de sua área de responsabilidade, as informações sobre a demanda de tráfego aéreo e de meteorologia, bem como as condições operacionais da infraestrutura aeronáutica e aeroportuária

1.4.12 Emitir mensagens de Aviso, Ativação e Desativação SWAP, na ausência do Supervisor.

1.4.13 Receber a ativação do SWAP pela FMC e atentar para a necessidade de implementação de medidas ATFM correlatas, procedendo às coordenações e orientações junto à equipe de serviço e CCO das companhias aéreas.

1.4.14 Preparar, na área de sua Gerência Regional, propostas de modelos alternativos para o balanceamento da demanda e capacidade.

1.4.15 Registrar no LRO, Medidas ATFM aplicadas, ocorrências operacionais e administrativas, o qual será consultado pelo Supervisor na confecção do Relatório Diário. Atualizar o SIATFM durante todo o turno de serviço

1.4.16 Coordenar junto às células de gerenciamento de fluxo, o preenchimento do livro de ocorrências durante o turno de serviço, o qual será consultado pelo Supervisor na confecção do Relatório Diário. Atualizar o SIATFM durante todo o turno de serviço

1.4.17 Passar todas as instruções em vigor para o gerente que está entrando de serviço, relatando todas as ocorrências e alterações havidas no seu turno de serviço.

1.4.18 Manter a posição de serviço sempre guarnecida, coordenando a sua ausência, caso seja necessária, com o Supervisor.

1.4.19 Participar dos processos de aperfeiçoamento das ferramentas para automatizar as atividades operacionais do CGNA.

1.4.20 Manter estreita coordenação com as posições de apoio (MET, MOSU, AIS e DCC).

1.4.21 Comunicar, imediatamente, ao APO Monitoramento da Operacionalidade quaisquer inoperâncias significativas para o Serviço ATFM.

1.4.22 Analisar o Plano Diário ATFM, comparando com a seção tática do SIGMA, os gráficos setores ou de aeroportos da sua área de responsabilidade, verificando se está ocorrendo alguma discrepância e propor ao supervisor os ajustes que se fizerem necessários nas medidas ATFM previstas no plano.

1.4.23 Manter a Chefia do Salão Operacional informada

1.5 CÉLULAS DE GERENCIAMENTO DE FLUXO

1.5.1 Identificar as situações de congestionamentos e saturações de elementos regulados.

1.5.2 Avaliar as indisponibilidades da infraestrutura instalada e os fenômenos meteorológicos severos ou não, identificando aqueles que possam causar impacto no fluxo de tráfego aéreo e/ou nas operações de decolagem ou aproximação perdida dos aeroportos, notadamente aqueles afetados pelo tempo severo.

1.5.3 Ativar o SWAP, em coordenação com o CGNA, incluindo as rotas SWAP a serem aplicadas.

1.5.4 Desativar o SWAP o mais breve possível, em coordenação com o CGNA.

1.5.5 Propor ao GER a aplicação e/ou suspensão das Medidas ATFM, inclusive às relacionadas ao SWAP.

1.5.6 Orientar a modificação das rotas das aeronaves em voo e as ações necessárias relacionadas ao plano de voo, incluindo as alterações das rotas previstas no FPL das aeronaves no solo, coordenando com os assistentes dos setores de controle, as salas PLN e TWR envolvidas, de modo que os planos de voo sejam autorizados de acordo com as rotas SWAP.

1.5.7 Coordenar com os órgãos ATC, usuários e autoridades aeroportuárias locais, após coordenação com a Gerência Regional, à aplicação das medidas ATFM, decididas em ambiente CDM, informando o tipo, a duração, o motivo e possíveis impactos.

1.5.8 Realizar o monitoramento das medidas ATFM dentro da sua área de responsabilidade, avaliando a necessidade de manter, ajustar ou encerrá-la.

1.5.9 Tomar conhecimento de todos os agrupamentos e desagrupamentos de setores praticados pelos órgãos ATC, dentro de sua área de responsabilidade, e caso haja expectativa de impactos no fluxo, informar, imediatamente, ao GER.

1.5.10 Desenvolver, conjuntamente, com as FMC dos órgãos subsequentes e adjacentes ou com os supervisores dos órgãos ATC, em coordenação com o GER, estratégias de chegada e partida de aeronaves de forma a adequar a demanda à capacidade adotada para cada aeródromo.

1.5.11 Participar, quando solicitado pelo CGNA, de teleconferência ou áudio-conferência, com o intuito de assessorar nas soluções de desbalanceamento, bem como dos *briefing* diários, assessorando quanto às projeções do fluxo de tráfego aéreo.

1.5.12 Comunicar ao GER qualquer alteração de demanda provocada por situações não regulares.

1.5.13 Agir como elo entre o CGNA, os órgãos ATC e as administrações aeroportuárias locais.

1.5.14 Observar e registrar os controles de fluxo praticados pelos órgãos ATC, visando regradar a demanda em situações inesperadas.

1.5.15 Preencher os relatórios diários, registrando ocorrências, esperas ocorridas e demais impactos, e remetê-los aos GER.

1.5.16 Participar, quando solicitado, da elaboração de propostas para criação ou exclusão de rotas e na confecção de rotas preferenciais ou alternativas, na sua área de responsabilidade.

1.5.17 Participar da elaboração de propostas, quando solicitado, para alteração ou modificação de setores dentro de sua área de responsabilidade.

1.5.18 Prestar assessoramento e apoio operacional nas operações militares, nas missões de busca e salvamento e em outros eventos sazonais na sua área de responsabilidade.

1.5.19 Manter o GER permanentemente informado sobre os efeitos das Medidas ATFM aplicadas ao fluxo de tráfego aéreo dentro da sua área de responsabilidade.

NOTA: Além das atribuições previstas nos itens anteriores, é atribuição das FMC conhecer os procedimentos contidos na documentação operacional dos órgãos ATC, dentro da sua área de responsabilidade, com o objetivo de apoiar os supervisores de serviço em situações especiais que possam surgir. As fontes de referência a serem utilizadas são:

- a) Modelos Operacionais; e
- b) Manual operacional do órgão ATC contendo: plano de degradação, cartas de acordo operacional dos órgãos e operações especiais (procedimentos em caso de acidentes, procedimentos de busca e salvamento, situações de Interferência Ilícita, aeronaves suspeitas, missão presidencial e outras).

1.6 APO METEOROLOGIA

1.6.1 - Previsor Meteorológico

1.6.1.1 Ajustar e adequar às previsões meteorológicas de acordo com a realidade e a necessidade do CGNA, visando o gerenciamento de fluxo.

1.6.1.2 Manter vigilância meteorológica contínua, elaborar briefings e divulgar previsões, com finalidade de apoiar as atividades relacionadas às operações táticas e ao planejamento estratégico das Subdivisão Tática do CGNA;

1.6.1.3 O Previsor deverá utilizar a modelagem numérica ou as ferramentas disponíveis para confeccionar as previsões, de acordo com as normas previstas;

1.6.1.4 Prestar informações meteorológicas aos usuários;

1.6.1.5 Manter intercâmbio de informações meteorológicas com o CIMAER, representantes das Empresas Aéreas, Gerentes Nacional de Fluxo (GNAF) e Supervisores do salão operacional do CGNA.

1.6.1.6 Manter um contato constante com o CIMAER, visando adequar às informações disponibilizadas às necessidades operacionais do CGNA.

1.6.1.7 O Previsor de Serviço será responsável por ratificar as condições previstas para a área de responsabilidade e repassar as informações ao GNAF e Supervisor do Salão Operacional do CGNA, caso necessário;

1.6.1.8 Elaborar e ministrar briefings meteorológicos com as condições observadas e previstas para os períodos pré-determinados ou quando solicitado pelo GNAF;

1.6.1.9 Participar das atividades da Célula de Coordenação e Decisão (DCC), quando acionada, para a tomada de medidas de Gerenciamento de Tráfego Aéreo, principalmente em caso de degradação das condições meteorológicas nos aeródromos;

1.6.1.10 Pesquisar as tendências de tempo para localidades onde haja a programação de eventos que envolvam a infraestrutura aeroportuária ou a previsão de aumento significativo de demanda.

1.6.1.11 Comunicar, caso apresente anormalidades no funcionamento de algum recurso técnico-operacional, o Supervisor, GNAF e CIMAER, quando necessário, com o objetivo de informar sobre possível degradação do serviço, seguindo o Plano de Degradação previsto.

1.6.1.12 Manter a vigilância contínua na área de interesse SWAP, no intuito de observar eventuais condições meteorológicas adversas para uma possível confecção de uma mensagem SWAP. Informar ao Supervisor do Salão Operacional, caso haja a possibilidade da confecção da mensagem.

1.6.1.13. O serviço de Previsor meteorológico ocorrerá diariamente, iniciando-se às 07h com duração de 24 horas.

1.6.2 - Auxiliar do Previsor Meteorológico

1.6.2.1 Confeccionar briefings meteorológicos com as condições observadas e previstas para períodos pré-determinados.

1.6.2.2 Confeccionar relatório meteorológico, conforme informação de impactos meteorológicos ocorridos no dia anterior.

1.6.2.3 Coletar e divulgar, após a análise do Previsor, através de e-mail para os Gerentes Regionais e Empresas Aéreas representadas no CGNA, as informações de meteorologia relevantes para o gerenciamento tático do fluxo aéreo, em âmbito nacional.

1.6.2.4 Auxiliar o Oficial Previsor na confecção dos relatórios de previsão a serem enviados ao GNAF e Empresas aéreas.

1.6.2.5 Manter estreita coordenação com o Previsor de serviço;

1.6.2.6 Arquivar os briefings na pasta correspondente;

1.6.2.7 Realizar a correção, verificação e controle de envio dos briefings;

1.6.2.8 Confirmar se as mensagens foram transmitidas com sucesso;

1.6.2.9 Comunicar imediatamente ao Previsor de serviço sobre a possibilidade de mudança nas condições meteorológicas;

1.6.2.10 Transmitir os briefings dentro dos respectivos horários;

1.6.2.11 Comunicar ao Previsor, Supervisor, GNAF e CIMAER anormalidades no funcionamento de algum recurso técnico-operacional, quando necessário, com o objetivo de informar sobre possível degradação do serviço, seguindo o Plano de Degradação previsto;

1.6.2.12 Manter a vigilância contínua na área de interesse SWAP, no intuito de observar eventuais condições meteorológicas adversas para uma possível confecção de uma mensagem SWAP. Observado a possibilidade da confecção da mensagem, informar ao Previsor de serviço.

1.6.2.13 Auxiliar o Oficial Previsor na confecção dos relatórios de previsões meteorológicas para os principais aeroportos brasileiros e divulgar para as Gerências Regionais e representantes das Empresas aéreas, inserindo as referidas previsões no site oficial da FAB em períodos pré-determinados.

1.6.2.14 O serviço de APO Meteorologia ocorrerá diariamente, iniciando-se às 07h com duração de 24 horas.

1.7 APO MONITORAMENTO DA OPERACIONALIDADE

1.7.1 Estabelecer o impacto de suas degradações, inoperâncias ou indisponibilidades.

1.7.2 Estabelecer a prioridade operacional para a manutenção e restabelecimento da operacionalidade dos elementos técnicos degradados, inoperantes ou indisponíveis.

1.7.3 Comunicar, imediatamente, as Gerências Regionais e Supervisor quaisquer inoperâncias significativas para o Serviço ATFM.

1.7.4 Interagir com a posição de controle de inoperâncias para conhecer e manter-se informado sobre as inoperâncias e programações de manutenção preventiva, visando informar o quanto antes as Gerências Regionais.

1.7.5 Verificar, diariamente, junto ao GEIV, a programação das inspeções dos auxílios à navegação aérea, radares, outros equipamentos ou procedimentos a serem inspecionados naquele dia por esse Grupo e repassá-las as Gerências Regionais

1.7.6 Manter atualizado o banco de informações sobre as degradações, as inoperâncias e as indisponibilidades.

1.7.7 Confeccionar relatório diário referente às inoperâncias sobre os elementos da infraestrutura de controle do espaço aéreo e da infraestrutura aeroportuária.

1.7.8 Priorizar, quando requerido, equipamentos que devam ser inspecionados pelo GEIV.

1.7.9 Solicitar à AIM a divulgação por meio de NOTAM das informações de indisponibilidade RAIM, com pelo menos dois dias de antecedência ao evento, para todas as localidades brasileiras que dispõem procedimento de aproximação tipo RNP Approach.

1.7.10 Encaminhar diariamente ao GNAF a relação de previsão de manutenções de radares e ILS.

1.7.11 Inserir no Portal Operacional o briefing diário e o PDA.

1.8 CENTRAL AIS

1.8.1 Alimentar o CGNA com informações aeronáuticas, atualizando-as e assessorando os usuários em suas consultas.

1.8.2 Emitir boletim atualizado periodicamente por meio do monitoramento de NOTAM.

1.8.3 Expedir PRENOTAM de competência do Comandante do CGNA, assessorando-o em sua confecção e encaminhamento.

1.8.4 Processar e encaminhar solicitação de alteração de alguma publicação ao ICA com as respectivas emendas.

1.8.5 Atualizar a biblioteca virtual, composta de AIP digital e publicações da AISWEB, e prestar assessoria em sua consulta.

1.8.6 Realizar consultas periódicas no SISNOTAM, a fim de realizar um monitoramento eficaz das principais localidades de interesse da Gerência Nacional.

1.8.7 Encaminhar os NOTAM selecionados a Gerência Nacional, as Gerências Regionais, a APO MOSU e a DCC, via e-mail, para que seu impacto possa ser avaliado, além dos boletins NOTAM atualizados com as respectivas alterações.

1.8.8 Encaminhar os NOTAM de caráter permanente à base de dados do SIGMA, para sua posterior atualização.

1.8.9 Consultar diariamente o briefing diário elaborado pelas Gerências Regionais no dia anterior e, no dia seguinte, antes das 06:00h, encaminhar aos GER que entram de Serviço, via correio eletrônico e sob o título de alterações do briefing, as alterações verificadas em relação aos NOTAM.

1.8.10 Endereçar e encaminhar os rádios AVANAC conforme o previsto na ICA 55-36.

1.8.11 Assessorar na expedição de PRENOTAM ao CN em caráter temporário sobre:

- a) Declaração de aeroporto monitorado; e
- b) Aeroporto coordenado.

1.8.12 Oferecer suporte na harmonização do gerenciamento do fluxo de tráfego aéreo, do espaço aéreo e das demais atividades relacionadas com a navegação aérea, procurando proporcionar a sua gestão operacional:

- a) Economia de tempo;
- b) Interatividade com o Sistema; e
- c) Maior confiabilidade nas informações prestadas.

1.8.13 Auxiliar na tomada de decisões quanto à confecção de PRENOTAM, de casos relacionados à aviação civil, quando fora do horário de funcionamento dos órgãos competentes.

1.9 GERENTE DA DCC

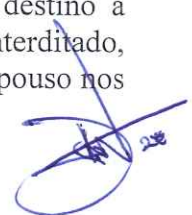
1.9.1 Manter a fluidez das informações e solicitações entre a DCC e o salão operacional, contribuindo para manter a pontualidade nas operações aéreas e o constante equilíbrio entre as demandas previstas e as capacidades disponíveis.

1.9.2 Assistir ao Briefing operacional, quando estiver no seu horário de serviço.

1.9.3 Entrar em contato com o GNAC/GNAF e o supervisor do salão operacional para informar qualquer possibilidade de impacto nas operações aéreas relativas aos membros da DCC, bem como para qualquer pedido de coordenação, entendimento e/ou prioridade.

1.9.4 Manter-se informado sobre as ocorrências em seu turno de serviço, bem como as ações tomadas a respeito.

1.9.5 Informar ao supervisor do salão operacional os voos previstos com destino a aeródromo que esteja operando abaixo dos mínimos IFR, impraticável ou interditado, momentaneamente, objetivando a coordenação das operações de decolagem e pouso nos aeródromos envolvidos.



1.9.6 Receber dos representantes das empresas aéreas as informações de problemas técnicos ocorridos com as aeronaves, que impossibilitem o cumprimento dos SLOT ATC.

1.9.7 Informar ao supervisor do salão operacional sobre os problemas técnicos ocorridos com as aeronaves, que impossibilitem o cumprimento dos SLOT ATC, objetivando a coordenação das operações de decolagem e pouso nos aeródromos envolvidos.

1.9.8 Disponibilizar informações relativas às medidas de gerenciamento, às ocorrências e aos esclarecimentos julgados necessários, quando houver necessidade ou for solicitado por algum membro da Célula de Decisão e Coordenação (DCC), a fim de que se possam antecipar medidas de contingências adequadas.

1.9.9 Informar ao supervisor do salão operacional o destino e o tempo provável de ausência quando houver necessidade de sair do local de serviço.

1.9.10 Participar, quando convocado, dos processos de aperfeiçoamento das ações e ferramentas, apresentando ao supervisor do salão operacional sugestões para melhoria do serviço e das atividades operacionais da DCC.

1.9.11 Gerenciar as demais atividades referentes ao setor de sua responsabilidade; e

1.9.12 Passar todas as instruções em vigor para seu substituto, relatando as ocorrências e alterações havidas no seu turno de serviço.

1.10 REPRESENTANTE DA INFRAERO/ CONCESSIONÁRIAS

Além das atribuições regulamentares pertinentes às suas Organizações, os funcionários integrantes da INFRAERO e concessionárias deverão:

1.10.1 Manter a Gerência da DCC e a supervisão do salão operacional atualizadas dos movimentos dos aeroportos sobre sua jurisdição, informando quaisquer anormalidades (obras, impraticabilidade de pistas de pouso, pista de taxi, posições estacionamento e quantidade de vagas para alternados nos aeroportos).

1.10.2 Participar do Briefing Operacional Diário, apresentando as alterações que ocorrerão durante o turno de serviço.

1.10.3 Coordenar com os setores pertinentes da sua Empresa, as ações necessárias para minimizar o impacto no fluxo de tráfego aéreo, objetivando o balanceamento entre a demanda e a capacidade.

1.10.4 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional sobre qualquer possibilidade de impacto nas operações aéreas decorrentes de falhas relativas à sua empresa, bem como para qualquer pedido de coordenação, entendimento e/ou prioridade.

1.10.5 Manter-se informado sobre as ocorrências em seu turno de serviço, bem como as ações tomadas a respeito.

1.10.6 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional o destino e o tempo provável de ausência quando houver necessidade de sair do local de serviço.

1.10.7 Participar, quando convocado, dos processos de aperfeiçoamento das ações e ferramentas, apresentando ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional, sugestões para aperfeiçoamento do serviço e das atividades operacionais da DCC.

1.10.8 Gerenciar as atividades referentes ao setor de sua responsabilidade; e

1.10.9 Passar todas as instruções em vigor para seu substituto, relatando as ocorrências e alterações havidas no seu turno de serviço.

1.11 REPRESENTANTE DAS EMPRESAS AÉREAS

Além das atribuições regulamentares pertinentes às suas Organizações, os funcionários das empresas aéreas deverão:

1.11.1 Manter a gerência da DCC e o supervisor do salão operacional informado da sua regularidade e pontualidade dos voos da respectiva empresa informando possíveis atrasos por qualquer motivo que possa influenciar o fluxo de tráfego aéreo.

1.11.2 Participar do Briefing Operacional Diário, apresentando as alterações que ocorrerão durante o turno de serviço.

1.11.3 Coordenar com os setores pertinentes da sua Empresa, as ações necessárias para minimizar o impacto no fluxo de tráfego aéreo, objetivando o balanceamento entre a demanda e a capacidade.

1.11.4 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional sobre qualquer possibilidade de impacto nas operações aéreas decorrentes de falhas relativas à sua empresa, bem como para qualquer pedido de coordenação, entendimento e/ou prioridade.

1.11.5 Manter-se informado sobre as ocorrências em seu turno de serviço, bem como as ações tomadas a respeito.

1.11.6 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional os voos previstos com destino a um aeródromo que esteja operando abaixo dos mínimos IFR, impraticável ou interditado, momentaneamente, objetivando a coordenação das operações de decolagem e pouso nos aeródromos envolvidos.

1.11.7 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional sobre os problemas técnicos ocorridos com suas aeronaves, que impossibilitem o cumprimento dos SLOT ATC, objetivando a coordenação das operações de decolagem e pouso nos aeródromos envolvidos.

1.11.8 Disponibilizar informações relativas às medidas de gerenciamento, ocorrências e esclarecimentos julgados necessários, quando houver necessidade ou for solicitado por algum membro da DCC, a fim de que se possam antecipar medidas contingenciais adequadas.

1.11.9 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua falta, ao supervisor do salão operacional o destino e o tempo provável de ausência quando houver necessidade de sair do local de serviço.

1.11.10 Participar, quando convocado, dos processos de aperfeiçoamento das ações e ferramentas, apresentando ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional, sugestões para aperfeiçoamento do serviço e das atividades operacionais da DCC.

1.11.11 Gerenciar as atividades referentes ao setor de sua responsabilidade; e

1.11.12 Passar todas as instruções em vigor para seu substituto, relatando as ocorrências e alterações havidas no seu turno de serviço.

1.12 OUTROS DE INTERESSE AO GERENCIAMENTO DE FLUXO

Além das atribuições regulamentares pertinentes às suas organizações, os funcionários integrantes da DCC deverão:

1.12.1 Participar do Briefing Operacional Diário, apresentando as alterações que ocorrerão durante o turno de serviço.

1.12.2 Coordenar com os setores pertinentes da sua Empresa, as ações necessárias para minimizar o impacto no fluxo de tráfego aéreo, objetivando o balanceamento de demanda e capacidade acertadas na DCC.

1.12.3 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional sobre qualquer possibilidade de impacto nas operações aéreas decorrentes de falhas relativas à sua empresa, bem como para qualquer pedido de coordenação, entendimento e/ou prioridade.

1.12.4 Manter-se informado sobre as ocorrências em seu turno de serviço, bem como as ações tomadas a respeito.

1.12.5 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional os voos previstos com destino a um aeródromo que esteja operando abaixo dos mínimos IFR, impraticável ou interditado, momentaneamente, objetivando a coordenação das operações de decolagem e pouso nos aeródromos envolvidos.

1.12.6 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional sobre os problemas técnicos ocorridos com suas aeronaves, que impossibilitem o cumprimento dos SLOT ATC, objetivando a coordenação das operações de decolagem e pouso nos aeródromos envolvidos.

1.12.7 Disponibilizar informações relativas às medidas de gerenciamento, ocorrências e esclarecimentos julgados necessários, quando houver necessidade ou for solicitado por algum membro da DCC, a fim de que se possam antecipar medidas contingenciais adequadas.

1.12.8 Informar ao Gerente da DCC ou, na sua falta, ao supervisor do salão operacional o destino e o tempo provável de ausência quando houver necessidade de sair do local de serviço.

1.12.9 Participar dos processos de aperfeiçoamento das ações e ferramentas, apresentando ao Gerente da DCC ou, na sua ausência, ao supervisor do salão operacional, sugestões para aperfeiçoamento do serviço e das atividades operacionais da DCC.

1.12.10 Gerenciar as atividades referentes ao setor de sua responsabilidade; e

1.12.11 Passar todas as instruções em vigor para seu substituto, relatando as ocorrências e alterações havidas no seu turno de serviço.

1.13 DISPOSIÇÕES GERAIS

1.13.1 O serviço de Gerente Nacional será exercido por Oficiais do quadro de Aviadores e ou de Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo, pertencentes ao DECEA, ao CGNA e a organizações subordinadas ao DECEA.

1.13.2 O serviço de Gerente Nacional de Fluxo será exercido por Oficiais do quadro de Aviadores e de Especialistas em Controle de Tráfego Aéreo pertencentes ao DECEA, CGNA e Organizações subordinadas ao DECEA.

1.13.3 O serviço de Gerente Nacional e de Gerente Nacional de Fluxo ocorrerá diariamente, iniciando-se às 07h com duração de 24 horas.

1.13.4 O Gerente Nacional e o Gerente Nacional de Fluxo deverão apresentar-se prontos para o serviço com, no mínimo, 10 minutos de antecedência, a fim de receber as instruções do Oficial que está saindo de serviço.

1.13.5 A impossibilidade do comparecimento ao serviço deverá ser comunicada, com 24h de antecedência, ao Chefe da DO e ao escalante, acompanhada do nome do substituto.

1.13.6 A coordenação, a confecção e o controle da escala de serviço são de responsabilidade do Chefe da Subdivisão Tática.

1.13.7 As indisponibilidades de comparecimento ao serviço do mês para o qual estiver escalado deverão ser enviadas ao escalante até o dia 20 do mês corrente, cabendo, inicialmente, a validação, se as mesmas forem relacionadas à ordem de serviço ou de missão. Após o dia 20 do mês corrente, exceto nos casos de emergência comprovados, as trocas deverão obedecer ao nº “5” deste item, ficando a cargo do escalado como reserva, assumir o serviço.

1.13.8 As indisponibilidades de comparecimento ao serviço do mês para o qual estiver escalado deverão ser enviadas ao escalante até o dia 01 do mês anterior a escala, cabendo,

inicialmente, a validação, se as mesmas forem relacionadas à ordem de serviço ou de missão. Após o dia 01 do mês previsto para o envio das indisponibilidades, exceto nos casos de emergência comprovados, as trocas deverão obedecer ao previsto no item 1.14.5, ficando a cargo do escalado como reserva, assumir o serviço.

1.13.9 É de responsabilidade do Oficial escalado, tomar conhecimento da escala de serviço do CGNA disponível na página <http://www.cgna.intraer>, a partir do dia 25 do mês anterior à validade da mesma.

1.13.10 Utilizar as linhas telefônicas das posições operacionais, exclusivamente a serviço.

Nota: A posição de Gerente Nacional, GNAC, será ativada a critério do comandante do CGNA ou chefe da DO.

2 DISPOSIÇÕES FINAIS

2.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07 (sete) dias após sua emissão.

2.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

 COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA			
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
PRO 02	01/08/25	08/08/25	CGNA E FMC
ASSUNTO	CÉLULA DE COORDENAÇÃO E DECISÃO		

1 DEFINIÇÃO

É a célula operacional composta por representantes do DECEA, INFRAERO, Concessionária dos Aeroportos e Empresas Aéreas, onde são discutidas e tomadas as decisões colaborativas.

2 FINALIDADE

Tem por finalidade coordenar, orientar e executar as atividades que possibilitem a harmonização do balanceamento de demanda e capacidade do tráfego aéreo, do espaço aéreo e das demais atividades relacionadas com a navegação aérea, proporcionando a gestão operacional das ações correntes do SISCEAB.

3 COMPOSIÇÃO

Para cumprir sua finalidade e atender aos requisitos técnicos e operacionais do CGNA, a DCC tem a seguinte composição:

- a) Coordenador;
- b) Membros efetivos; e
- c) Membros consultivos.

3.1 COORDENAÇÃO

3.1.1 A coordenação da DCC é prerrogativa do Comandante do CGNA ou, quando por delegação, do Chefe da DO.

3.2 MEMBROS EFETIVOS

3.2.1 São considerados membros efetivos da DCC:

- a) Chefe da DO;
- b) Chefe da Subdivisão Pré-Tática e Tática;
- c) Chefe do Salão Operacional;
- d) Gerente da DCC;
- e) GNAC;



- f) GNAF;
- g) Representante da INFRAERO;
- h) Representantes das Concessionárias dos Aeroportos;
- i) Representante da ANAC; e
- j) Representantes de Empresas Aéreas.

3.3 MEMBROS CONSULTIVOS

3.3.1 São considerados membros consultivos da DCC:

- a) Oficial previsor;
- b) Supervisor ATFM;
- c) APO Monitoramento da operacionalidade;
- d) Supervisor CAIS; e
- e) Outros integrantes a critério do coordenador da DCC.

4 TOMADA DE DECISÃO COLABORATIVA (CDM)

4.1 A tomada de decisão colaborativa é uma metodologia de tomadas de decisões, entre as partes envolvidas, para a solução de problemas geradores de impacto no fluxo do tráfego aéreo.

4.2 Constitui a substituição do conceito unilateral de decisão, em que o usuário é uma parte passiva no processo, por um método de ampla participação de todos os interessados, incluindo as etapas de planejamento e operação. Desta forma, garantir-se-á que o voo seja realizado o mais próximo do perfil ótimo, por meio da negociação entre os membros da Comunidade ATM.

5 OBJETIVO DO CDM

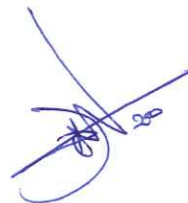
5.1 Buscar uma melhor interação e coordenação entre as partes envolvidas e a adequação no processo de tomada de decisão, por meio da troca, atualização e do gerenciamento das informações.

6 ETAPAS DO CDM

6.1 O CDM requer dedicação de todos os participantes para que a melhor solução seja aplicada em prol de todo o Sistema.

6.2 Os seguintes aspectos deverão ser observados:

- a) Impacto;
- b) Análise;
- c) CDM;
- d) Medidas ATFM;
- e) Disseminação;
- f) Monitoramento; e
- g) Cancelamento.



6.3 Assim sendo, todos os participantes devem estar dispostos a compartilhar:

- a) Responsabilidades;
- b) Recursos;
- c) Metas; e
- d) Confiança mútua.

6.4 O objetivo do CDM é alcançar:

- a) Melhor comunicação efetiva;
- b) Troca de informações confiáveis;
- c) Eficiência na tomada de decisões; e
- d) Melhores soluções para os problemas ATFM.

7 DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1 Na ausência do Comandante do CGNA, o GNAC/GNAF presidirá a DCC, bem como terá poder de decisão nos assuntos tratados pelos seus integrantes.

7.2 A DCC será ativada por decisão do Comandante do CGNA ou, na sua ausência, pelo GNAC/GNAF, independente da presença de todos os seus componentes;

7.3 O serviço na Célula de Decisão e Coordenação (DCC) do CGNA deverá ser exercido por profissionais efetivos das Organizações designadas para compor a DCC, devidamente credenciados e conhecedores de tráfego aéreo;

7.4 A DCC do CGNA funcionará, diariamente, 24 horas. Os turnos e horários de trabalho dos funcionários não pertencentes ao Comando da Aeronáutica serão de responsabilidade das Organizações a que pertencem e o CGNA deverá ser informado;

7.5 Os funcionários das Organizações/Empresas designadas para compor a DCC deverão apresentar-se prontos para o serviço com, no mínimo, 15 minutos de antecedência, a fim de receber as instruções do seu antecessor que está saindo de serviço;

7.6 Na impossibilidade do comparecimento ao serviço de qualquer membro da DCC a Organização/Empresa a qual estiver subordinado será responsável pela sua substituição;

7.7 As linhas telefônicas e os computadores do CGNA instalados na sala da DCC são de uso exclusivo do serviço;

7.8 Durante o turno de serviço, os integrantes da DCC somente realizarão coordenações no âmbito do CGNA ou com as empresas das quais são representantes; e

7.9 Durante o turno de serviço, os integrantes da DCC estão proibidos de efetuar contatos telefônicos em nome do CGNA com outras organizações do Comando da Aeronáutica ou empresas das quais não fazem parte.

8 DISPOSIÇÕES FINAIS

8.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07 (sete) dias após sua emissão.



8.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO



	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
PRO 03	01/08/25	08/08/25	CGNA E FMC
ASSUNTO	PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS		

1 ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS PARA O GERENTE REGIONAL

1.1 GERÊNCIA REGIONAL

1.1.1 Chegar com, pelo menos, 10 (dez) minutos de antecedência do horário previsto em escala para assistir ao *briefing* diário.

1.1.2 Apresentarem-se ao GNAC e/ou GNAF, e nas ausências destes, ao Supervisor.

1.1.3 Tomar conhecimento, ao assumir o serviço, de todas as ocorrências registradas no LRO do turno anterior.

1.1.4 Acessar a página do CGNA na INTRAER e consultar a situação operacional (número de ATCO, Supervisores, agrupamentos de setores, inoperância e outras observações disponíveis) dos órgãos ATC sob sua responsabilidade e, caso necessário, solicitar ao Chefe de equipe do órgão ATC para atualizá-la.

1.1.5 Analisar o Plano Diário ATFM, comparando com a seção tática do SIGMA, os gráficos setores ou de aeroportos da sua área de responsabilidade, verificando se está ocorrendo alguma discrepância e propor os ajustes que se fizer necessário nas medidas ATFM previstas plano.

1.1.6 Acompanhar através do módulo VSP o movimento do tráfego durante o turno de Serviço.

1.1.7 Verificar a caixa de mensagens eletrônicas e, caso seja necessário, tomar as devidas providências ou encaminhar os problemas operacionais para o Adjunto do Salão Operacional, ou na ausência deste, ao Chefe do Salão Operacional.

1.1.8 Assistir aos *briefing* operacionais previstos e mantê-los atualizados na sua área de responsabilidade.

1.1.9 Verificar a operacionalidade das ferramentas colocadas à sua disposição para o provimento do Serviço ATFM em sua área de responsabilidade.

1.1.10 Repercutir as informações recebidas pelo Salão Operacional, de forma que toda a equipe de serviço tome conhecimento e esteja ciente dos fatos em andamento, independentemente da natureza da informação, ou seja, é indiferente se a informação diz respeito à parte técnica, meteorológica, administrativa ou operacional.

1.1.11 Preencher o registro de ocorrência diário da Gerência Regional. Atualizar o SIATFM

1.2 CÉLULA DE GERENCIAMENTO DE FLUXO

1.2.1 Apresentar-se ao Chefe de equipe e/ou Supervisor do órgão ATC.

1.2.2 Apresentar-se ao Supervisor do CGNA.

1.2.3 Logar-se no computador da Célula, usando o login e a senha previstos.

1.2.4 Consultar a situação operacional dos órgãos ATC e conhecer todos os arranjos de setores dentro da sua área de responsabilidade.

1.2.5 Acessar e analisar os gráficos de demanda na seção estratégica do GFX e a capacidade dos elementos regulados que estão sob a sua área de responsabilidade, detectar possíveis situações de congestionamento e/ou saturação e informar ao Chefe de equipe ou ao Supervisor sobre a necessidade de coordenação com o CGNA, visando à aplicação de Medidas ATFM.

1.2.6 Manter-se atualizado quanto às informações recebidas durante o turno de Serviço, principalmente sobre as aeronaves de linha aérea regular que tiveram que realizar espera, anotando o impacto (atraso) sofrido por cada tráfego e o motivo da espera, informando imediatamente ao GER.

1.2.7 Verificar a caixa de mensagens eletrônicas e, caso seja necessário, tomar as devidas providências e encaminhar, imediatamente, os problemas para a respectiva Gerência Regional.

1.2.8 Manter o *briefing* diário da sua área de responsabilidade atualizado.

1.2.9 Solicitar ao militar responsável um detalhamento das condições meteorológicas dos aeródromos localizados na sua área de responsabilidade e informar ao GER em caso de previsão meteorológica adversa.

1.2.10 Atualizar e monitorar as ferramentas e informações disponíveis, tais como: GFX, INTERNET, telefonia, meteorologia e GER.

1.2.11 Preencher o livro de registro de ocorrência da FMC e enviá-lo ao CGNA.

1.2.12 Encaminhar, mensalmente, (dia a ser definido pelo CGNA) os movimentos aéreos ocorridos na sua área de jurisdição, por setor ATC, discriminando os voos regulares, aviação geral e militar.

2 PASSAGEM DE SERVIÇO

2.1 PASSAGEM DE SERVIÇO DO SALÃO OPERACIONAL

2.1.1 A passagem de serviço deverá ocorrer com, pelo menos, 10 (dez) minutos de antecedência, para que seja feita a assunção do serviço, inteirando-se do que está ocorrendo no cenário nacional. Fica a critério do Chefe da Subdivisão Tática qualquer alteração no horário previsto para a passagem de serviço.

2.1.2 O GER deve registrar ao término de cada turno de serviço todas as ocorrências e repassá-las ao Supervisor de serviço. O GER deverá revisar todas as ocorrências e repassá-las ao Supervisor que sai de serviço. O GER que sai de serviço deverá passar ao GER que entra todas as ocorrências relativas à sua área de atribuição

2.1.3 O GNAF deverá proceder à retirada de faltas da equipe de serviço que entra (posições operacionais e posições de apoio).

2.1.4 O Supervisor deverá abordar durante a passagem de serviço os seguintes aspectos:

- a) Monitoramento da Meteorologia;
- b) Monitoramento da operacionalidade do Sistema;
- c) Monitoramento das informações aeronáuticas;
- d) Verificar o estado geral e o funcionamento dos equipamentos;
- e) Logar no SIGMA;
- f) Analisar sessão estratégica (visão geral);
- g) Analisar sessão tática (visão geral);
- h) Verificar o percentual de atrasos, acima de 30 minutos, do turno de serviço anterior;
- i) Consultar e analisar o percentual de atrasos, acima de 30 minutos, dos voos (nacional, internacional e total);
- j) Consultar, no site CGNA na INTRAER, a situação operacional dos ACC (hora da atualização, número de consoles utilizadas e número de controladores);
- k) Consultar o planejamento operacional de consoles para o período;
- l) Verificar se está sendo aplicado o que foi planejado;
- m) Fazer contato com as respectivas FMC; e
- n) Monitorar o espaço aéreo brasileiro.

NOTA: As ações de monitoramento do Espaço Aéreo Brasileiro devem ser constantes durante o turno de serviço.

2.2 PASSAGEM DE SERVIÇO DA FMC

2.2.1 A passagem de Serviço da FMC deverá ocorrer com, pelo menos, 10 (dez) minutos de antecedência, ou de acordo com o estabelecido para os turnos dos órgãos ATC, para que seja feita a assunção do serviço, inteirado do que está ocorrendo nos órgãos ATC da área de jurisdição, como também para confecção do *briefing* diário.

2.2.2 O GFMC deve registrar ao término de cada turno de serviço todas as ocorrências e repassá-las ao respectivo GER Regional.

2.1.3 O GFMC deverá abordar durante a passagem de serviço os seguintes aspectos:

- a) Monitoramento da Meteorologia;
- b) Monitoramento da operacionalidade do Sistema;
- c) Monitoramento das informações aeronáuticas;
- d) Verificar o estado geral e o funcionamento dos equipamentos;
- e) Logar no SIGMA;
- f) Analisar sessão estratégica (visão geral);
- g) Analisar sessão tática (visão geral);
- h) Verificar o percentual de atrasos, acima de 30 minutos, do turno de serviço anterior;
- i) Consultar e analisar o percentual de atrasos, acima de 30 minutos, dos voos (nacional, internacional e total);
- j) Consultar, no site CGNA na INTRAER, a situação operacional dos ACC (hora da atualização, número de consoles utilizadas e número de controladores);
- k) Consultar o planejamento operacional de consoles para o período;
- l) Verificar se está sendo aplicado o que foi planejado;
- m) Fazer contato com as respectivas GER; e
- n) Monitorar o espaço aéreo brasileiro.

3 BRIEFING OPERACIONAIS

3.1 BRIEFING DIÁRIO

3.1.1 O objetivo do *briefing* diário é dar conhecimento à equipe de serviço das condições operacionais e técnicas do dia. As informações são coletadas pelos GER e apresentadas pelo Supervisor à equipe de serviço. Informações relevantes, de caráter administrativo, podem ser inseridas no *briefing* diário, por determinação do Chefe da Subdivisão Tática ou Chefe do Salão Operacional.

3.1.2 Na elaboração do *briefing* diário, o GER deverá verificar todos os NOTAM vigentes, além de outras fontes de consulta, relacionados à:

- a) Obras, interdições, impraticabilidades e reduções de comprimento de pistas e taxiways, em coordenação com as concessionárias;
- b) Suspensão e/ou interdições de espaço aéreo;
- c) Inoperância de auxílios à navegação aérea;
- d) Inoperância de frequências;
- e) Informações meteorológicas;
- f) Quantidade reduzida de ATCO;
- g) Inoperância do SIGMA, CCAM, AMHS, X 4000, SAGITARIO, TATIC, SGTC, suspensão de autorização padronizada, dentre outras; e
- h) Eventos sazonais, demonstrações aéreas, voos do GEIV, dentre outras.

3.1.3 O Supervisor, de posse das informações, analisa e aponta os possíveis impactos causados ou que possam ser causados, demonstrando de forma clara e objetiva, todas as situações observadas.

3.1.4 A relação de NOTAM contendo todas as inoperâncias, suspensões, interdições e impactos, poderá ser encontrada no relatório da APO MOSU, o qual deverá, compulsoriamente, ser consultado.

3.1.5 A sequência adotada no *briefing* diário deverá ser a seguinte:

- a) Retirada de falta e atrasos;
- b) Meteorologia;
- c) Supervisão;
- d) Concessionárias dos Aeroportos;
- e) Empresas Aéreas; e
- f) Gerencia DCC
- g) GNAF.

3.1.6 O *briefing* diário deverá acontecer todos os dias, impreterivelmente, às 09:30, salvo orientação contrária do Chefe da Subdivisão Tática ou do Chefe do Salão Operacional. A presença no *briefing* diário é obrigatória para toda a equipe de serviço.

3.2 BRIEFING INTERNACIONAL

3.2.1 O *briefing* internacional será realizado pela Subdivisão Tática, de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo Chefe da Subdivisão.

3.3 BRIEFING OPERACIONAL DO ÓRGÃO ATC

3.3.1 O GFMC deverá comparecer ao *briefing* diário e dar conhecimento à equipe de serviço do órgão ATC sobre as condições operacionais e técnicas do dia, expectativa da demanda de tráfego e eventos sazonais na sua área de jurisdição.

3.3.2 O conteúdo do *briefing* diário abrange os seguintes tópicos:

- a) Gráficos de demanda;
- b) Medidas ATFM em vigor;
- c) Planejamento dos eventos sazonais;
- d) Planejamento das operações militares; e
- e) Demais informações julgadas pertinentes que possam acarretar impacto ao fluxo.

4 AGRUPAMENTO DE POSIÇÕES OPERACIONAIS

4.1 As Gerências Regionais (exceto GER III/IV) e posições de apoio deverão estar desagrupadas das 05:00 às 23:00 horas, podendo ocorrer outra configuração, a critério do GNAC/GNAF, após avaliação operacional.

5 MENSAGEM OPERACIONAL

5.1 Informar por meio de mensagem todas as informações relevantes relativas a acidentes ou incidentes aeronáuticos, suspensão das operações dos principais aeroportos por qualquer motivo e SWAP, utilizando o celular do GNAF. Enviar a mensagem para o grupo "INFO DGCEA".

5.2 Situações como inoperâncias de auxílios à navegação aérea e greves de ATCO deverão ser informadas, imediatamente, via telefone, seguindo a sequência abaixo, bastando o acionamento de somente um dos elos:

- a) Adjunto do Salão Operacional;

- b) Chefe do Salão Operacional;
- c) Adjuntos das Subdivisões Pré-Tática e Tática;
- d) Chefes das Subdivisões Pré-Tática e Tática; e
- e) Chefe da DO.

6 PROCEDIMENTOS PARA COORDENAÇÃO DE AERÓDROMOS

6.1 A Subdivisão Estratégica é a responsável pelo planejamento e controle das ações que envolvam a coordenação de aeródromos.

6.2 Os procedimentos específicos para coordenação de aeródromos constam na NS... Subdivisão Estratégica.

7 ROTA PREFERENCIAL E/OU ALTERNATIVA

7.1 Caso o GER identifique a necessidade de uma rota preferencial e/ou alternativa, esta deverá ser submetida à apreciação e à aprovação da Subdivisão Estratégica, através da Chefia do Salão Operacional.

8 VALORES DE CAPACIDADE

8.1 Caso o GER receba a informação de algum órgão ATC sobre a redução das capacidades de pista ou de setores ATC, esta informação deverá ser relatada no LRO e repassada para a Subdivisão Estratégica, através da Chefia do Salão Operacional.

9 ÍNDICE DE ATRASOS NOS AEROPORTOS

9.1 A coleta de dados de atraso deverá ser feita pelo Sistema de Gestão de Indicadores de Desempenho - SGID. O índice médio de atrasos é gerado automaticamente pelo SGID.

9.2 O índice médio de atrasos referente ao dia de serviço deverá ser analisado a cada hora pelos Gerentes Regionais, fins investigar as médias acima de 10% de atrasos ou outro índice que a Chefia do CGNA determinar.

9.3 O índice médio de atrasos referente ao dia de serviço deverá ser encaminhado a cada hora pelos Gerentes Regionais às FMC.

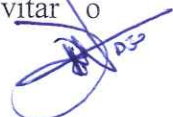
9.4 As médias de atrasos deverão ser coletadas pelo GNAC/GNAF no SGID para ser divulgado via Grupo de Mensagens nos horários: 08:00h, 12:00h, 16:00h, 20:00h e 23:59. ou de acordo com orientações específicas da Chefia da Subdivisão e Tática.

10 RELATÓRIO DE SITUAÇÃO OPERACIONAL

10.1 O GER deverá acessar, na INTRAER, a página do CGNA e consultar a situação operacional dos órgãos de controle sob sua responsabilidade e, caso necessário, solicitar ao Chefe de equipe do órgão ATC para atualizá-la.

11 MEDIDAS ATFM

Procedimentos adotados visando maximizar o uso das capacidades declaradas e/ou ajuste do fluxo de tráfego aéreo em uma determinada porção do espaço aéreo, ao longo de uma determinada rota, ou em um determinado aeródromo, de forma a evitar o



desbalanceamento. As Medidas ATFM podem ser utilizadas isoladamente ou uma combinação delas ao mesmo tempo.

11.1 ESPERAS EM VOO

11.1.1 Ação tomada de forma imediata pelos órgãos ATC devido ao aumento inesperado da demanda, condições meteorológicas ou interrupção do ATS. Pode também ser aplicada quando o desbalanceamento for de curta duração e a aplicação de outra medida poderia causar um impacto maior ao usuário.

11.2 RESTRIÇÃO EM ALTITUDE

11.2.1 Geralmente aplicada para segregar diferentes fluxos de tráfego ou para distribuir aeronaves com destino a determinados setores do espaço aéreo. Esta medida pode ser:

- a) CAPPING – utilizada para indicar que a aeronave será autorizada em uma altitude menor que a solicitada no plano de voo, até ultrapassar determinada região. É aplicada no segmento inicial ou em todo o voo; e
- b) TUNNELING – utilizada para indicar que o tráfego irá iniciar a descida antes do seu ponto ideal. Este tipo de medida é usado geralmente para se evitar o cruzamento de níveis de espera e para reduzir atrasos no solo, no caso de o usuário optar por voar em níveis inferiores.

11.3 BALANCEAMENTO NA ENTRADA OU SAÍDA DE TMA

11.3.1 Medida ATFM aplicada para reduzir a concentração de demanda em um determinado fixo e, ao mesmo tempo, sequenciar as aeronaves para determinado aeródromo.

11.4 PROGRAMA DE ATRASO NO SOLO

11.4.1 Medida ATFM que atrasa as decolagens, de forma a gerenciar a demanda em um determinado aeródromo ou porção do espaço aéreo. O órgão ATC informa às aeronaves atingidas pela medida de um SLOT. Geralmente, esta medida é aplicada para se evitar esperas em voo.

11.5 ESPERA EM SOLO

11.5.1 Medida ATFM utilizada quando a capacidade do aeródromo ou do espaço aéreo é drasticamente reduzida. Por ser a medida ATFM mais restritiva, medidas alternativas podem ser aplicadas por meio de CDM. A retenção no solo pode ser usada quando:

- a) A capacidade da pista ou do conjunto de pistas de um aeródromo é reduzida à zero por meteorologia, interdição ou impraticabilidade;
- b) Para se evitar grandes períodos de esperas em voo;
- c) Para se evitar a chegada em aeródromos ou porções do espaço aéreo congestionado; e
- d) Quando a rota a ser voada está impraticável devido às formações meteorológicas ou eventos catastróficos.

11.6 MIT

11.6.1 É o número de milhas a separação entre aeronaves que reúnem critérios específicos. Os critérios podem ser separações entre aeroportos, fixos, altitudes, setores ou rotas específicas. O MIT geralmente é utilizado para prover espaço adicional em uma sequência de tráfego estabelecida de forma que o ATCO possa encaixar outras aeronaves na mesma sequência.

11.7 MINIT

11.7.1 É o número de minutos requeridos entre aeronaves em sequência. O MINIT geralmente é utilizado pelo órgão ATC quando a operação está convencional ou na transição do Serviço de vigilância ATS para o convencional, ou ainda, por qualquer motivo operacional, como por exemplo, desvios de formações meteorológicas. Nesses casos, o espaçamento entre as aeronaves deverá ser aumentado.

11.8 RERROTEAMENTO

11.8.1 É a utilização de uma rota diferente da pretendida no FPL. O rerroteamento é aplicado para:

- a) Evitar EAC;
- b) Evitar áreas com formações meteorológicas conhecidas;
- c) Assegurar que uma aeronave esteja operando no fluxo de tráfego; e
- d) Manter uma determinada porção do espaço aéreo vazia.

11.9 PROGRAMA DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO

1.11.9.1 Medida ATFM que consiste no estabelecimento de rotas alternativas ou preferenciais para determinados fluxos de tráfego aéreo.

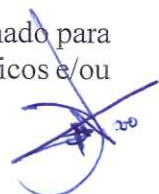
11.10 PROGRAMA DE SEQUENCIAMENTO

11.10.1 Esta medida atribui um intervalo específico entre as aeronaves. Este intervalo pode ser determinado por *software* ou pelos GER. Diferentes tipos de programas são utilizados em diferentes fases do voo:

- a) Programa de sequenciamento de decolagem – atribui um horário a cada decolagem, de forma a manter um fluxo constante de tráfego sobre um ponto comum;
- b) Programa de sequenciamento em rota – atribui um horário de cruzamento sobre determinado fixo, de forma a facilitar o ingresso em uma porção do espaço aéreo; e
- c) Programa de sequenciamento de chegada – atribui um horário de cruzamento de um fixo para aeronaves destinadas a um mesmo aeródromo ou terminal.

11.11 SETORIZAÇÃO DINÂMICA

11.11.1 É a transferência de um determinado fluxo dentro de um setor congestionado para outro setor adjacente, com capacidade disponível, alterando-se os limites geográficos e/ou verticais de ambos.



11.11.2 A setorização dinâmica pode ser aplicada entre setores adjacentes ou subsequentes de qualquer FIR do país e pode ser utilizada em várias situações, como por exemplo:

- a) Quando um desbalanceamento entre a demanda e a capacidade ocorrer de forma pontual;
- b) Durante operações militares, por exemplo, com vistas à melhor utilização do espaço aéreo e minimização dos impactos na circulação aérea geral;
- c) Quando, devido a características da área, ocorrer frequentemente desvios significativos de rota em virtude de formações meteorológicas; e
- d) Quando ocorrer inoperância de frequências e/ou radares.

12 DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07 (sete) dias após sua emissão.

12.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.

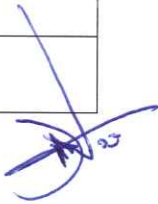


DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO



	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
PRO 04	01/08/25	08/08/25	CGNA E FMC
ASSUNTO	PROCEDIMENTOS ESPECIAIS		

1 MEDIDAS ATFM PARA AVIAÇÃO GERAL

1.1 É prerrogativa do CGNA a adoção de Medidas ATFM, que poderão alcançar todas as aeronaves da circulação aérea nacional. No entanto, para minimizar os impactos à aviação regular, a primeira medida ATFM será aplicada aos voos da aviação geral no espaço aéreo em que haja necessidade de intervenção operacional do CGNA.

2 VOOS INTERNACIONAIS

2.1 O item 2.5.1, letra “o” da ICA 100-22 estabelece a competência do CGNA para definir a sequência de pousos e decolagens para um aeródromo. Os voos internacionais ou de longa duração não deverão, inicialmente, sofrer Medidas ATFM.

3 UTILIZAÇÃO DE ESPAÇO AÉREO CONDICIONADO

3.1 A utilização de qualquer Espaço Aéreo Condicionado, para atender à CAG, deverá ser objeto de coordenação entre o GNAF e o órgão responsável pela utilização da área. Nesse caso, o Supervisor deve assessorar o GNAF no planejamento do uso do EAC, no tempo estimado de uso e nas coordenações de tráfego aéreo.

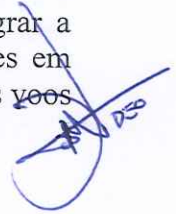
4 AUTORIZAÇÃO DE VOO DO EMAER

4.1 As aeronaves com Autorização de Voo do Estado Maior da Aeronáutica (AVOEM) que pretendam sobrevoar o espaço aéreo brasileiro, com ou sem pouso no território nacional, não deverão ser atingidas por Medidas ATFM.

4.2 Poderão ser aplicadas Medidas ATFM para essas aeronaves quando for imprescindível para o ordenamento do fluxo de tráfego aéreo. O GNAF deverá coordenar com a DIVOC e com o COpM responsável pela região de defesa aérea, os quais acompanharão o referido voo.

5 CONTROLE DE DEMANDA

5.1 Sempre que for necessário, Medidas ATFM deverão ser aplicadas para regerar a demanda de tráfego aéreo. As Medidas ATFM não deverão atingir as aeronaves em determinadas situações como preconiza a ICA100-22, no item 5.3.2.1.2. Porém, os voos



das aeronaves em missão de inspeção em voo ou em manobra militar serão realizados sem causar impacto à CAG.

6 VOO PRESIDENCIAL NO AEROPORTO SANTOS DUMONT

6.1 O Instituto Estadual do Ambiente (INEA), com confirmação da ANAC, autorizou a operação do avião transportando o Exmo. Sr. Presidente da República, no SBRJ, no período compreendido entre às 2300h e às 0600h, de acordo com a necessidade da Presidência.

6.2 Diante disso, o DECEA coordenou o procedimento com o Comando da Aeronáutica, no qual o GSI-PR, com antecedência de 24hs, avisa ao GNAF a previsão da referida operação, para que tal notificação seja repassada ao representante da INFRAERO na DCC, para as providências cabíveis sobre a necessidade de pouso e/ou decolagem fora do horário normal de operação do aeroporto.

6.3 Sendo assim, de acordo com o ofício 12/ASDOP/1252, foi estabelecido o seguinte procedimento, cuja supervisão está a cargo do GNAF, e a execução por parte do representante da INFRAERO, na DCC:

- a) O GNAF será avisado com antecedência de 24hs, por meio do endereço eletrônico dcc@cgna.gov.br;
- b) O oficial responsável do GSI-PR deverá, por meio dos telefones (21) 2101-6449 ou (21) 2101-6409, confirmar o recebimento da mensagem diretamente com o GNAF; e
- c) Imediatamente após receber a confirmação, o GNAF informará ao representante da INFRAERO, no CGNA, que será o responsável por acionar os meios necessários da INFRAERO, para a operação no horário solicitado pelo GSI-PR.

7 AUTORIZAÇÃO PARA VOOS DO GEIV

7.1 O GNAF será informado sobre os voos de inspeção do GEIV nos aeródromos de interesse ao Gerenciamento de Fluxo.

7.2 O GER receberá por e-mail as intenções dos voos de inspeção, as quais deverão ser objeto de análise de impacto ao Fluxo dos aeroportos de interesse.

7.3 Excepcionalmente, poderão ser implementadas medidas ATFM para viabilizar a continuidade de um voo de inspeção quando de interesse da navegação aérea, conforme CDM.

8 ANÁLISE DE INTENÇÃO DE VOO DE MANUTENÇÃO

8.1 O representante da DCC, ao receber uma solicitação de intenção de voo pertencente ao cenário Tático e que fuja à regularidade do transporte aéreo, deverá enviar (via e-mail) ao Supervisor para análise de impacto ao Fluxo.

8.2 A análise deverá envolver a FMC correspondente, para emitir resposta via e-mail ao representante da DCC e demais providências.

9 UTILIZAÇÃO DE AERÓDROMO IMPRATICÁVEL

9.1 Nos casos da existência de NOTAM divulgando a impraticabilidade ou operação cautelosa, por motivo de obras ou Serviços de manutenção, em aeródromos públicos onde operem linhas regulares de transporte aéreo (internacionais, domésticas e regionais), bem como de parte de suas instalações, o CGNA poderá, para atender a necessidade do fluxo, encaminhar solicitação para a administração do aeródromo quanto à praticabilidade do mesmo, por período acordado em decisão colaborativa.

9.2 A solicitação de praticabilidade do aeródromo, que trata o item anterior, não deve comprometer a segurança das operações aéreas.

9.3 A solicitação da praticabilidade deverá ser encaminhada ao administrador do aeródromo, ou representante legal, por meio de correio eletrônico (e-mail), devendo ser confirmada por resposta endereçada a Gerência Nacional.

9.4 As operações aéreas só poderão ser realizadas após recebimento da resposta do administrador do aeródromo ou de seu representante legal, a qual deverá ser endereçada à FMC correspondente.

10 SLOT DE OPORTUNIDADE PARA POUSO

10.1 O GNAF será responsável de informar o Supervisor do C-AIS CGNA a suspensão do Slot de oportunidade para aviação geral, quando a média de atraso estiver acima de 10%, conforme ICA 100-41 (Regras de Alocação de SLOT para Aviação Geral em Aeródromos Coordenados) item 3.1.3, *"Suspende a distribuição de slot de oportunidade, quando os atrasos superiores a 30 minutos ultrapassarem 10% dos movimentos"*.

11 INDISPONIBILIDADE DE AUXÍLIO À NAVEGAÇÃO

11.1 A MOSU deverá informar ao GNAF/GER quaisquer indisponibilidades de auxílios à navegação, programadas ou não programadas, bem como as demais informações pertinentes sobre previsão de restabelecimento.

11.2 A GER, em conjunto com a FMC, deverá avaliar os impactos da indisponibilidade de auxílio à navegação e informar o GNAF para ações de Gerenciamento de Fluxo.

11.3 Quando a indisponibilidade for superior a 12h, o GNAF deverá encaminhar ao setor de Capacidade do CGNA para definição do novo valor da capacidade transitória, considerando a indisponibilidade de auxílio à navegação no período previsto.

11.4 O GNAF deverá informar à célula DCC para que, em CDM, seja proposto um plano de ação efetivo ao Gerenciamento de Fluxo.

12 SOLICITAÇÃO DE RUNUP

12.1 A solicitação de Run Up em SBSP será autorizada mediante o seguinte processo:

a) o representante da DCC, receberá, via e-mail, uma solicitação de intenção check de motores (run up) de aeronaves da aviação regular na pista auxiliar de Congonhas, e encaminhará à GER/GNAF.

b) a GER e FMC-SP analisarão, de forma coordenada, a demanda para determinar, por consenso, a janela horária com menor impacto ao fluxo.

c) a FMC-SP obterá junto à TWR-SP a autorização, conforme consenso com a administração aeroportuária, e repassará à respectiva GER, via telefone, a janela horária autorizada do run up, conforme decisão da TWR-SP.

d) o GNAF responderá o e-mail comunicando a DCC sobre a decisão sobre o procedimento Run Up.

NOTA: A autorização para a realização do run up depende da avaliação conjunta do CGNA, FMC-SP, TWR-SP e da concessionária do aeroporto, para uma decisão por consenso. Qualquer discordância resulta em negativa de autorização.

12.2 Todas as decisões, sejam elas de autorização ou não, devem ser registradas no SIATFM pelo Supervisor.

12.3 No caso da aeronave não realizar o check de motores na janela horária coordenada e autorizada, será necessário solicitar um novo run up.

13 ATOS DE INTERFERÊNCIA ILÍCITA

13.1 Ao receber a informação de ato ilícito contra a aviação civil, o GNAF deverá:

a) informar, imediatamente, ao Chefe da DO ou, na ausência deste, ao Comandante do CGNA;

b) planejar medidas de Gerência de Fluxo que possam vir a ser pertinentes, providenciando, também, NOTAM aplicáveis

c) manter estreita coordenação com as FMC envolvidas sobre as medidas adotadas.

d) obter informações complementares junto aos representantes de empresas aéreas e administração aeroportuária (DCC).

13.2 Quando o CGNA for o primeiro a receber a informação de ato ilícito contra a aviação civil, deverá proceder de acordo com os Anexos da CIRCEA100-56, conforme o caso. Em seguida, informará o ACC da área de responsabilidade.

13.3 O GNAF transmitirá informações apenas a pessoas designadas conforme as orientações do Chefe da Divisão de Operações do CGNA, ou por ele delegadas.

14 ACIDENTE ENVOLVENDO MATERIAL QBRN QUE AFETE AERONAVE EM VOO OU NO SOLO

14.1 Ao receber a informação da ocorrência ou da suspeita de envolvimento de aeronave, quer em voo ou no solo, em acidente envolvendo material QBRN, o GNAF deverá:

a) informar, imediatamente, ao Chefe da DO ou, na ausência deste, ao Comandante do CGNA;

b) planejar medidas de Gerência de Fluxo que possam vir a ser pertinentes, providenciando, também, NOTAM aplicáveis

c) manter estreita coordenação com as FMC envolvidas sobre as medidas adotadas.

d) obter informações complementares junto aos representantes de empresas aéreas e administração aeroportuária (DCC).

14.2 Quando o CGNA for o primeiro a receber a informação de ato ilícito contra a aviação civil, deverá proceder de acordo com os Anexos da CIRCEA100-56, conforme o caso. Em seguida, informará o ACC da área de responsabilidade.

14.3 O GNAF transmitirá informações apenas a pessoas designadas conforme as orientações do Chefe da Divisão de Operações do CGNA, ou por ele delegadas.

15 ACIDENTE AERONÁUTICO ENVOLVENDO TRANSPORTE AÉREO DE PASSAGEIRO

15.1 Ao receber a informação de acidente aeronáutico envolvendo transporte aéreo de passageiros em território nacional, o GNAF deverá:

a) informar, imediatamente, ao Chefe da DO ou, na ausência deste, ao Comandante do CGNA;

b) planejar medidas de Gerência de Fluxo que possam vir a ser pertinentes, providenciando, também, NOTAM aplicáveis;

c) manter estreita coordenação com as FMC envolvidas sobre as medidas adotadas;

d) obter informações complementares junto aos representantes de empresas aéreas e administração aeroportuária (DCC).

16 DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07 (trinta) dias após sua emissão.

16.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
PRO 05	01/08/25	08/08/25	CGNA E FMC
ASSUNTO	NORMAS GERENCIAIS		

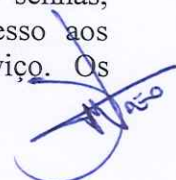
1 ESCALAS DE SERVIÇO

1.1 É responsabilidade do Chefe da Subdivisão Tática a coordenação e o controle das escalas de serviço do Salão Operacional. Para confecção das escalas de serviço alguns aspectos devem ser observados:

- As escalas de serviço da Gerência Nacional, Gerência Nacional de Fluxo, Supervisão e Gerência Regional são confeccionadas de forma a cobrir as necessidades operacionais do Salão Operacional;
- Os turnos de serviço e a forma de distribuição das referidas escalas, serão definidos pelo Chefe do Salão Operacional, tendo como critério a necessidade operacional;
- Todas as escalas de serviço deverão ser enviadas ao Chefe do Salão até o dia 25 (vinte e cinco) do mês anterior;
- É proibido dobrar o serviço de GER, exceto por imperiosa necessidade do serviço, constatada pelo GNAF;
- As trocas de serviço serão solicitadas, em horário de expediente, através de e-mail enviado ao escalante do Salão Operacional, com antecedência mínima de 24h dos turnos propostos na troca. Nos dias em que não houver expediente e havendo imperiosa necessidade de troca de serviço, estas serão solicitadas diretamente ao Ajunto do Salão Operacional, e na ausência deste, ao Chefe do Salão Operacional.
- Os escalantes do Salão Operacional deverão considerar, para efeito de confecção e validação da escala, as missões, cursos, representações para os quais os GER estejam escalados e a escala de serviço RISAER; e
- Todas as escalas de serviço deverão ser disponibilizadas na página do CGNA na INTRAER com a finalidade de permitir a consulta imediata pelos interessados nas mesmas.

2 SENHAS

2.1 Os integrantes da equipe de serviço deverão utilizar as suas respectivas senhas, cadastradas junto a Divisão de Sistemas Operacionais (DSO), para o acesso aos computadores, a INTERNET e a INTRAER durante os turnos de serviço. Os



computadores dedicados ao SIGMA possuem *login* e senhas definidas pela Divisão de Sistemas Operacionais (DSO) e deverão ser utilizados.

3 PARECER TÉCNICO

3.1 O parecer técnico tem por finalidade assessorar o Chefe da Subdivisão Tática na tomada de decisão perante as diversas demandas extraordinárias do uso do espaço aéreo, bem como das interdições e/ou impraticabilidades de pistas e pátios para Serviços nas infraestruturas aeronáutica e aeroportuária.

3.2 Para facilitar o entendimento e confecção do parecer, foi criado um formulário padrão para a elaboração e encaminhamento das análises de prováveis impactos no fluxo de tráfego aéreo, decorrentes de eventos supracitados. Após a confecção no modelo padronizado, este é submetido ao Chefe da Subdivisão Tática para análise, aprovação e emissão do respectivo parecer.

4 LIVRO DE REGISTRO DE OCORRÊNCIA DA GERÊNCIA

4.1 Documento destinado ao registro de ocorrências operacionais durante o turno de Serviço, preenchido pelo Gerente mais antigo de serviço e revisado pelo Supervisor.

4.2 O livro de registro de ocorrências consta de um cabeçalho identificando o Ministério da Defesa, seguido do Comando da Aeronáutica e o nome do Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea. Logo abaixo, segue a identificação do Supervisor, o dia e o turno de Serviço.

4.3 Seguem abaixo os tópicos que compõem o LRO do GER:

- a) Equipe de serviço;
- b) Medidas ATFM;
- c) Ocorrências operacionais; e
- d) Ocorrências administrativas.

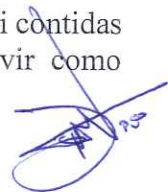
5 RELATÓRIO DIÁRIO

5.1 Documento destinado ao registro de ocorrências operacionais durante o turno de Serviço preenchido pelo Supervisor e revisado pelo GNAF.

5.2 O relatório diário também tem a função de manter as autoridades do SISCEAB e demais autoridades informadas dos fatos operacionais que ocorreram no Serviço. Para isso, ele consta com as inoperâncias de equipamentos, alterações na infraestrutura aeroportuária, medidas ATFM aplicadas, índice de atrasos nos principais aeroportos, evolução do quadro meteorológico, ocorrências operacionais, avaliação operacional do Serviço e prognóstico ATFM para o dia que inicia.

6 DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL

Os documentos adicionais abaixo são complementares às instruções aqui contidas e estão disponibilizados nas respectivas Gerências Regionais, devendo servir como norteadores na tomada de decisão para situações específicas.



6.1 MODELOS OPERACIONAIS DOS ÓRGÃOS ATC

6.1.1 Os Modelos Operacionais dos órgãos ATC deverão ser enviados ao CGNA sempre que sofrerem atualizações, conforme previsto na ICA 100-22.

6.2 CARTAS DE ACORDO OPERACIONAL COM AS FIR ADJACENTES

6.2.1 As Cartas de acordo operacionais com as FIR adjacentes ao espaço aéreo brasileiro são da competência do DECEA e definem procedimentos específicos de coordenação entre os signatários.

6.3 PLANO DE CONTINGÊNCIA NACIONAL E INTERNACIONAL

6.3.1 O Plano de Contingência Nacional e Internacional para as FIR do Brasil é parte integrante da AIP-Brasil de 19 de julho de 2018, está descrito na parte ENR-3.5-20, item 5 e 6. Nele estão elencadas todas as atribuições do CGNA, complementado pelas Cartas de Acordos Operacionais com as FIR Adjacentes ao Espaço Aéreo Brasileiro.

6.4 DISPOSIÇÕES GERAIS

6.4.1 Os serviços de Supervisor e de Gerente Regional serão exercidos por Graduados do quadro BCT, pertencentes ao DECEA, ao CGNA e a Organizações subordinadas ao DECEA;

6.4.2 O serviço de Supervisor ocorrerá diariamente, iniciando-se às 07h, com duração de 24 horas;

6.4.3 O serviço de Gerente Regional ocorrerá diariamente, em dois turnos de 12h, sendo o primeiro no período das 7h às 19h, e o segundo das 19h às 7h.

6.4.4 Os Supervisores, os Gerentes Regionais e Gerentes das posições de apoio deverão se apresentar ao GNAF para início do serviço.

6.4.5 As trocas de serviço deverão atender ao previsto no item 1, subitem 1.1, letra e.

6.4.6 Na impossibilidade de comparecimento ao serviço, comunicar ao escalante, sempre que possível, com 24 horas de antecedência.

6.4.7 O Supervisor e os Gerentes Regionais que saem de serviço deverão se apresentar ao GNAC ou GNAF de serviço.

6.4.8 A coordenação, confecção e controle da escala de serviço prevista nesta norma são de responsabilidade do Chefe da Subdivisão Tática

6.4.9 É de responsabilidade dos Supervisores e dos Gerentes Regionais tomarem conhecimento da escala de serviço do CGNA, disponível a partir do dia 25 de cada mês.

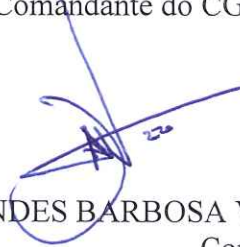
6.4.10 É proibido o uso de notebooks e de celulares particulares nas posições operacionais, bem como a realização de leituras que não estão ligadas ao serviço.

6.4.11 Utilizar as ferramentas operacionais colocadas à sua disposição (computador, linhas telefônicas, etc.) nas posições operacionais, exclusivamente para o serviço.

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07 (sete) dias após sua emissão.

7.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO



	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
FMC01	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	CÉLULA DE GERENCIAMENTO DE FLUXO		

1 DEFINIÇÃO

1.1 As FMC são posições operacionais ATFM localizadas dentro de órgão ATC de interesse, caracterizadas pelo conjunto de atribuições de um Gerente de FMC. Estão localizadas nos ACC Brasília, Curitiba, Manaus e Recife e nos APP Rio de Janeiro e APP São Paulo. Sempre que for do interesse operacional, as FMC também poderão ser ativadas em outros órgãos ATC.

2 IMPLANTAÇÃO/ ATIVAÇÃO TEMPORÁRIA DE FMC

2.1 A implantação/ativação temporária de FMC ocorrerá sempre que houver interesse operacional, mediante coordenação prévia entre o Comandante do CGNA e o Chefe/CMT do Órgão Regional.

2.2 Os procedimentos relativos à habilitação dos gerentes de FMC a serem implantados/ativados temporariamente ficarão a cargo do CGNA e/ou Órgãos Regionais aos quais pertencerem o órgão ATC de interesse e estão estabelecidos em legislação específica.

3 EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

- a) Ferramenta SIGMA na posição operacional da FMC;
- b) Módulo GSA da ferramenta SIGMA;
- c) Console de visualização X4000 ou SAGITARIO, na posição operacional da FMC;
- d) Ferramenta TATIC FLOW na posição operacional da FMC;
- e) Impressora ligada ao console de visualização X4000 ou SAGITARIO;
- f) Computador com impressora e acesso a INTRAER e a INTERNET; e
- g) Rede de telefonia TF-4 (com acesso externo, celular e DDD), TF-3, TF2 e TF1 (ligação direta com o CGNA).

NOTA 1: Estes equipamentos são os mínimos necessários para operação da FMC.

NOTA 2: As FMC por serem administrativamente subordinadas aos Órgãos Regionais poderão possuir Modelo Operacional e Manual do Órgão próprios em complemento a esta NOGEF.



4 DISPOSIÇÕES FINAIS

4.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07 (sete) dias após sua emissão.

4.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO
RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO



	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
TEC 01	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	RECURSOS TÉCNICOS		

1 RECURSOS TÉCNICOS

1.1 GERÊNCIA NACIONAL E GERÊNCIA NACIONAL DE FLUXO

1.1.1 As posições operacionais contam com os seguintes recursos técnicos:

- a) 02 (dois) aparelhos telefônicos e 01 (um) aparelho celular funcional, todos com capacidade para realizar chamadas locais, interurbanas, internacionais e para telefones celulares;
- c) 02 (dois) computadores com acesso à INTERNET e à INTRAER; e
- d) 01 (uma) estação de trabalho SIGMA dedicada ao espelhamento para o VIDEOWALL.

1.2 SUPERVISÃO

1.2.1 Posições operacionais contam com os seguintes recursos técnicos:

- a) 01 (um) aparelho telefônico e 01 (um) aparelho celular funcional, ambos com capacidade para realizar chamadas locais, interurbanas, internacionais e para telefones celulares;
- b) 01 (um) posto operador SITTÍ;
- c) 01 (um) computador com acesso à INTERNET e INTRAER; e
- d) 01 (uma) estação de trabalho SIGMA.

1.3 GERÊNCIAS REGIONAIS

1.3.1 A posição operacional conta com os seguintes recursos técnicos:

- a) 03 (três) aparelhos telefônicos, com capacidade para realizar chamadas locais, interurbanas, internacionais e para telefones celulares;
- b) 01 (um) posto operador SITTÍ em cada gerência;
- c) 01 (um) computador, em cada gerência, com acesso à INTERNET e à INTRAER; e
- d) 01 (uma) estação de trabalho SIGMA em cada gerência e 01 (uma) estação de trabalho SIGMA dedicada ao espelhamento para o VIDEOWALL.



1.4 GERÊNCIA DCC

1.4.1 A posição operacional conta com os seguintes recursos técnicos:

- a) 01 (um) aparelho telefônico, habilitado a realizar chamadas locais e interurbanas, bem como a celulares;
- b) 01 (um) computador com acesso à INTERNET e INTRAER;
- c) 01 (uma) estação de trabalho SIGMA; e
- d) 01 (uma) estação de trabalho TATIC-FLOW, dedicada ao espelhamento para o VIDEOWALL

1.5 APO METEOROLOGIA

1.5.1 A posição operacional conta com os seguintes recursos técnicos:

- a) 01 (um) aparelho telefônico, habilitado para a realização de chamadas locais, interurbanas e para telefones celulares;
- b) 02 (dois) computadores com acesso à INTERNET e à INTRAER; e
- c) 01 (uma) estação de trabalho SISMET, dedicada ao espelhamento para o VIDEOWALL.

1.6 APO MOSU

1.5.1 A posição operacional conta com os seguintes recursos técnicos:

- a) 01 (um) posto operador SITTI;
- b) 02 (três) computadores com acesso à INTERNET e INTRAER; e
- c) 01 (uma) estação de trabalho MONTREAL, dedicada ao espelhamento para o VIDEOWALL.

1.7 APO CNT

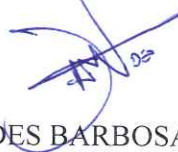
1.7.1 A posição operacional conta com os seguintes recursos técnicos:

- a) 01 (um) aparelho telefônico, habilitado a realizar chamadas locais e interurbanas, bem como a celulares; e
- b) 01 (um) computador com acesso à INTERNET e INTRAER.

2 DISPOSIÇÕES FINAIS

2.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07 (sete) dias após sua emissão.

2.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.



DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
TEC 02	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	RECURSOS OPERACIONAIS		

1 SIGMA

1.1 É um Sistema de gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo à disposição dos postos operacionais da Gerência Nacional, Gerência Nacional de Fluxo, Gerência Regional e nas FMC, tendo como finalidade associar os dados de intenções de voo com os dados de capacidade da infraestrutura aeroportuária disponível, assegurando que a capacidade ATC seja utilizada na sua máxima extensão possível e que o volume de tráfego seja compatível com as capacidades declaradas pela autoridade competente, de forma a contribuir para um fluxo de tráfego aéreo seguro, ordenado e eficiente.

2 REDES

2.1 REDE ELÉTRICA

2.1.1 A rede elétrica do CGNA é estabilizada, contemplando todas as estações de trabalho, posições operacionais e equipamentos associados. Além disso, essa carga nobre também é suprida pelo sistema de UPS e do grupo gerador, instalados neste Centro, para os eventuais casos de falta de energia comercial.

2.2 REDE DE DADOS

2.2.1 A rede de dados do CGNA é segmentada em duas sub-redes, a saber: uma administrativa com acesso à INTERNET e à INTRAER e uma operacional com os dados do Sistema SIGMA

2.3 REDE DE TELEFONIA

2.3.1 Pelo fato de o CGNA estar localizado no complexo Santos Dumont e de ser apoiado pelo DECEA, ele utiliza os recursos da central telefônica da Unidade apoiadora, no caso DTCEATM-RJ, a qual permite discagem direta a ramais analógicos e digitais, bem como às redes TF2 e TF3.

2.3.2 O CGNA possui linhas externas com acesso a ligações locais, interurbanas e internacionais, bem como a celulares, independentes da central telefônica do DTCEA-TMRJ e da concessionária de telefonia contratada por esse Destacamento, suprimindo as



necessidades operacionais desempenhadas por este Centro, no caso de colapso dos Serviços de telefonia por eles prestados.

2.3.3 O CGNA possui uma linha telefônica celular, com plano de dados, que tem como objetivo, a cargo do GNAC/GNAF, enviar mensagens de impacto ao fluxo de tráfego aéreo pelo aplicativo de mensagem para o grupo INFO DGCEA.

3 TELECOMUNICAÇÕES

3.1 O CGNA possui endereço AMHS que recebe, regular e ininterruptamente, as seguintes mensagens:

- a) Plano de voo apresentado e as respectivas mensagens de atualização; e
- b) Coordenação relativa aos planos de voo em vigor.

3.2 Em razão do SIGMA, a rede operacional AMHS foi dimensionada para recebimento e coordenação de todos os planos de voo e mensagens ATS correlatas, a fim de atender as funcionalidades do subsistema de centralização de planos de voo desse Sistema. Dessa forma, com o intuito de manter a operacionalidade do SIGMA, a atual rede CCAM permanece como backup para contingenciar a rede AMHS.

3.3 O CGNA também deverá dispor de meios que permitam o recebimento de informações das sínteses RADAR dos ACC que prestam os Serviços de tráfego aéreo no espaço aéreo do Brasil, bem como de dados de outros meios de vigilância que venham a ser utilizados pelos referidos órgãos ATC.

4 INTERNET E INTRAER

4.1 O CGNA possui “Home - Page” na rede mundial de computadores, a qual deverá ser acessada na modalidade de banda garantida e deverá possuir também “Home - Page” na rede INTRAER.

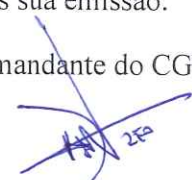
5 SISTEMAS DE CONFERÊNCIA

5.1 O CGNA possui um sistema de conferência, em áudio e vídeo, para comunicação com a direção do DECEA, com os usuários do espaço aéreo e com os responsáveis pelas infraestruturas aeronáutica e aeroportuária, possibilitando o processo de CDM, a ser coordenado pela DCC.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Esta NOGEF entrará em vigor 07 (sete) dias após sua emissão.

6.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.


DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO
RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO

	COMANDO DA AERONÁUTICA DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO CENTRO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA		
NORMAS OPERACIONAIS DO GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO			
NOGEF	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	DISTRIBUIÇÃO
TEC 03	01/08/2025	08/08/2025	CGNA E FMC
ASSUNTO	PLANO DE DEGRADAÇÃO		

1 PLANO DE DEGRADAÇÃO

1.1 Os procedimentos abaixo descritos dizem respeito às medidas adotadas para minimizar as eventuais degradações que possam ocorrer no Salão Operacional do CGNA.

1.2 Toda degradação do CGNA, bem como dos órgãos ATC, que gere impacto ou traga prejuízo ao fluxo do tráfego aéreo, deverá ser comunicada imediatamente à cadeia de comando do CGNA, pelo GNAF/SUPERVISOR, com informações precisas sobre a real situação dos órgãos ATC envolvidos e as medidas que estiverem sendo adotadas.

2 DEGRADAÇÃO DE EFETIVO OPERACIONAL

2.1 Em caso de falta de pessoal para provimento das posições necessárias à operação e posições de apoio, durante a troca de turno, caberá ao Supervisor escalar dentro dos princípios de habilitação técnica e antiguidade, o militar mais moderno, desde que tal militar não esteja escalado no turno subsequente, para guarnecer o serviço até que ele possa ser substituído.

NOTA: Nos dias úteis, em coordenação com o chefe da Subdivisão Tática, poderá ser requisitado, aos setores de operação indireta, gerentes que compõem a escala de manutenção operacional, no horário do expediente.

3 DEGRADAÇÃO NO SISTEMA DE APOIO

3.1 SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

3.1.1 O CGNA dispõe de duas UPS que possibilitam o fornecimento de energia estabilizada. No caso de queda da energia comercial, as UPS possuem bancos de baterias com capacidade de sustentar os sistemas vitais do Salão Operacional até a entrada automática do grupo gerador. Na ocorrência de falta de energia comercial, falha total das UPS e do Grupo Gerador e a consequente queda do Salão operacional, deve-se buscar meios externos para informar aos órgãos do SISCEAB e aos usuários, a interrupção dos Serviços prestados pelo Salão Operacional.



3.1.2 Nesse caso, as FMC estarão incumbidas das atribuições do CGNA, realizando as coordenações entre elas de forma colaborativa, devendo exercer as atividades de gerenciamento de fluxo em suas áreas de responsabilidade, até a retomada das atividades do Salão Operacional.

3.2 SISTEMA DE COMUNICAÇÕES

3.2.1 As Redes TF-2 e TF-3 são os meios primários de comunicação com os usuários do Sistema.

3.2.2 A rede de telefonia comercial é o meio secundário de comunicação entre o Salão Operacional, FMC e os órgãos ATC. Em caso de falha na rede de telefonia fixa, o contato com as FMC e com os órgãos ATC passará a ser efetuado, prioritariamente, por TELEFONIA MÓVEL (CELULAR FUNCIONAL GNAF/SUPERVISOR), INTRAER ou INTERNET.

3.2.3 A INTRAER é o meio utilizado para veicular os dados de atualização dos Sistemas utilizados no gerenciamento de Fluxo (SIGMA, TATIC FLOW, Portal Operacional, SIATFM, SGID e OUTROS) e a INTERNET, além de backup para INTRAER, no caso do SIGMA e portal operacional, também é utilizado para consultas e demandas externas, bem como suporte no geral, e para a transmissão dos relatórios das FMC para as Gerências Regionais.

3.3 SUBSISTEMA DE GERENCIAMENTO DE FLUXO (GFX)

3.3.1 Em caso de falha total ou parcial do GFX, o GNAF/SUPERVISOR e o GER deverão intensificar sua atenção ao VSP(GSA), bem como em ferramentas adicionais, e coordenar todas as decisões com a DCC e FMC.

3.4 MÓDULO DE VISUALIZAÇÃO DE PISTA (GSA)

3.4.1 A perda do Módulo VSP não acarretará prejuízos para a análise da situação, a não ser que ocorra simultaneamente com a perda do Módulo GFX. Neste caso, as possibilidades de análise de situação estarão tão reduzidas que as medidas ATFM serão implementadas de acordo com as informações passadas pelas FMC, a qual deverá manter um estreito monitoramento dos voos em suas áreas de atuação ou prestes a entrar em suas áreas, mantendo o CGNA constantemente informado.

3.4.2 No caso de degradação no módulo de planos de voo SIGMA (GPV), o GNAF/Supervisor deverá consultar o plano de contingências SIGMA, elaborado pela Divisão de Plano de Voo.

4 POSIÇÕES OPERACIONAIS

4.1 GERÊNCIA NACIONAL E GERÊNCIA NACIONAL DE FLUXO

4.1.1 As funções que não puderem ser executadas a partir da Gerência Nacional e Gerência Nacional de Fluxo serão transferidas para outras estações de trabalho, preferencialmente para a Supervisão.

4.2 GERÊNCIAS REGIONAIS

4.2.1 Havendo perda total das funcionalidades de uma Gerência Regional, esta será agrupada, preferencialmente, na seguinte ordem: GER 3/4, GER 2, GER 1 e TUBO (RJ/SP).

NOTA: O Supervisor poderá definir agrupamento diferente do relatado acima, caso julgue necessário.

4.3 REDE DE DADOS

4.3.1 Na ocorrência de queda da rede de dados, o Salão Operacional ficará impossibilitado de analisar a evolução do processo “demanda x capacidade”, o que dificultará a adoção de Medidas ATFM. O processo de análise e as possíveis intervenções deverão ficar a cargo das FMC, as quais deverão submeter a avaliação do Supervisor e este ao GNAF, para que tais medidas sejam implementadas, até que o Sistema esteja restabelecido.

5 DEGRADAÇÃO NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO ATC

5.1 CONSIDERAÇÕES

5.1.1 Os procedimentos aqui descritos, em relação à degradação dos Serviços prestados pelos órgãos ATC, objetivam facilitar o GNAF, Supervisores e GER, nas situações de degradação que requeiram as suas participações efetivas.

5.1.2 Todavia, tais procedimentos não se esgotam neste documento, visto serem complementados nos Modelos Operacionais e Manuais de cada órgão ATC.

5.2 DEGRADAÇÃO DOS SERVIÇOS FIXO E MÓVEL AERONÁUTICO

5.2.1 No caso de degradação dos Serviços fixo aeronáutico (TF1, TF-2 e TF-3, etc.), o GNAF/SUPERVISOR deverá alocar um canal exclusivo para as comunicações entre o órgão ATC degradado e o CGNA (linha telefônica externa fixa ou celular funcional), e coordenará com o Chefe de equipe e/ou supervisor daquele órgão os procedimentos adotados junto aos demais órgãos ATC adjacentes, visando manter o Serviço ATFM.

5.2.2 No caso de degradação de frequências VHF, caberá ao CGNA, por meio das suas Gerências Regionais e em decisão colaborativa com a FMC, adotar as Medidas ATFM que a situação requerer, para minimizar o impacto no fluxo de tráfego aéreo, providenciar a suspensão das autorizações automáticas de plano de voo para a localidade, região ou setores afetados, desvios ou redirecionamentos de rotas e, se for o caso, suspender todas as autorizações de plano IFR para região ou setor de FIR onde o problema estiver ocorrendo, até que a situação seja normalizada.

NOTA: A suspensão das autorizações de plano IFR para a região ou setor de FIR degradado somente será adotada em último caso, em coordenação com a FMC e órgão ATC, correspondente.

5.3 DEGRADAÇÃO DO AMHS/CTMA

5.3.1 A inoperância do AMHS/CTMA obrigará os ACC a suspender as autorizações automáticas e a tratar todos os planos de voo de modo convencional, o que demandará

um esforço concentrado de controladores e a larga utilização do Sistema de telefonia para as comunicações com as salas PLN e com os órgãos ATS, além da possibilidade de atrasos em decorrência da situação degradada.

5.3.2 Caberá ao CGNA, por meio das suas Gerências Regionais e em decisão colaborativa com a FMC e Chefe de equipe do órgão ATC envolvido, adotar as Medidas ATFM que a situação requerer, para minimizar o impacto no fluxo de tráfego aéreo.

NOTA: Deverão ser priorizadas, junto aos órgãos ATC envolvidos, as autorizações dos planos de voo internacionais e dos RPL.

5.4 DEGRADAÇÃO NA VISUALIZAÇÃO RADAR

5.4.1 A perda da visualização radar não implica a suspensão das operações. O Serviço ATC será prestado de forma convencional, onde o volume de tráfego deverá ser ajustado para as capacidades ATC do órgão afetado, conforme Modelo Operacional, durante o período da degradação.

5.4.2 Durante a perda da visualização radar total, o GER manterá estreito contato com a FMC do órgão ATC degradado, para a devida coordenação no que for pertinente à ativação da circulação convencional. Em função disso, com base na análise da demanda e com a orientação do fluxo de tráfego sobre controle deste órgão, deverão ser adotados, quando a situação requerer, os seguintes procedimentos:

- a) Suspensão das autorizações automáticas para os tráfegos com destino/origem para as localidades do órgão ATC que estiver com perda da visualização radar total;
- b) Suspensão das decolagens para a localidade com operação radar degradada;
- c) Suspensão das decolagens oriundas da localidade com operação degradada;
- d) Suspensão dos ingressos na área degradada;
- e) Coordenar com as FMC dos órgãos adjacentes que as aeronaves em voo façam esperas em suas respectivas áreas de jurisdição ou, conforme o caso, prossigam para o aeródromo de alternativa.
- f) Caso possível e necessário, coordenar com as FMC dos órgãos adjacentes o rerroteamento dos tráfegos impossibilitados de realizar o cruzamento da área de controle radar degradada.
- g) Verificar com a FMC do órgão ATC degradado, de acordo com o modelo operacional, qual será o *modus operandi* no que tange a aplicação do controle convencional, de modo a ajustar o fluxo de tráfego, para esse órgão, até a retomada das operações radar.

NOTA: O GER deverá atentar para o fato de que cada órgão ATC possui suas particularidades, o que poderá acarretar tomada de medidas não elencadas nos itens acima.

5.5 DEGRADAÇÃO TOTAL

5.5.1 A ocorrência de falta dos dados, enlaces de telecomunicações e detecção radar caracterizam o nível mais crítico de degradação.

5.5.2 Os procedimentos relativos à interrupção total, situação em que se considera a ausência de prestação do ATS, preveem o estabelecimento de rotas de contingência entre

as FIR do Brasil e entre estas e as FIR adjacentes, além de níveis de voo e a separação longitudinal mínima pré-estabelecida.

5.5.3 As medidas que visam manter a circulação aérea, mesmo que de forma restrita, normalmente envolvem mais de um órgão ATC e são objeto de acordo operacional específico entre órgãos ATC adjacentes e/ou operacionalmente subordinados.

5.5.4 Da mesma forma, deverão ser observadas as cartas de acordos operacionais com as FIR adjacentes ao espaço aéreo brasileiro, disponíveis nas respectivas Gerências Regionais.

NOTA: O Plano de Contingência Nacional e Internacional para as FIR do Brasil estão totalmente descritos na AIP-Brasil, ENR-3.5-21 de 12 de setembro de 2019.

6 PLANO DE CONTINGÊNCIA NACIONAL E INTERNACIONAL

6.1 O CGNA é o órgão nacional de contingência ATM, designado para ativar, gerenciar, monitorar e coordenar as ações que resultem na aplicação do Plano de Contingência Nacional e Internacional para as FIR do Brasil, previsto na AIP-Brasil.

6.2 Todas as atribuições do CGNA relativas à contingência nas FIR do Brasil, tais como o estabelecimento de Medidas ATFM, ativação da comissão de contingência etc., estão descritas na parte ENR-1.8-1, item 2, da AIP-Brasil de 3 de outubro de 2024, e deverão ser objeto de constante consulta do GNAC, GNAF e GER.

6.3 A finalidade do Plano de Contingência Nacional e Internacional para as FIR do Brasil é estabelecer procedimentos para o ingresso, sobrevoo, pouso e decolagens de aeronaves com destino ou procedentes das FIR internacionais/nacionais, no caso de uma interrupção parcial ou total do ATS, mantendo o movimento de tráfego aéreo ordenado e seguro.

6.4 As FIR diretamente afetadas pelo Plano de Contingência são as seguintes:

- a) Amazônica, Atlântico, Brasília, Curitiba e Recife (Brasil);
- b) Lima (Peru);
- c) Resistência (Argentina);
- d) Rochambeau (Guiana Francesa);
- e) La Paz (Bolívia);
- f) Georgetown (Guiana);
- g) Paramaribo (Suriname);
- h) Maiquetia (Venezuela);
- i) Bogotá (Colômbia);
- j) Assunção (Paraguai);
- k) Montevideu (Uruguai);
- l) Dakar (Senegal);
- m) Johannesburg (África do Sul); e
- n) Luanda (Angola).

6.5 As cartas de acordo operacional com as FIR adjacentes ao espaço aéreo brasileiro complementam o Plano de Contingência Nacional e Internacional para as FIR do Brasil.



7 PLANO DE DEGRADAÇÃO DA FMC

7.1 Em caso de incapacidade parcial ou total da prestação do Serviço ATFM por parte da FMC, o GER da FMC deverá informar, imediatamente, a Gerência Regional.

7.2 O GER deverá coletar as informações junto a FMC e repassá-las ao Supervisor, que comunicará ao GNAF.

7.3 O GNAF, em coordenação com o Chefe de Equipe/Supervisor da localidade em questão, fará uma avaliação e estabelecerá a necessidade da suspensão das operações da FMC ou manterá o Serviço de forma degradada.

7.4 No caso de suspensão do Serviço, a respectiva Gerência Regional assumirá as atribuições da FMC, relativas ao gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo, de sua área de responsabilidade.

8.8. CENTRO RESERVA DO CGNA

8.1 CARACTERÍSTICAS

8.1.1 O Centro Reserva do CGNA está localizado nas instalações do Instituto de Controle do Espaço Aéreo (ICEA), em São José dos Campos – SP.

8.1.2 Possui a mesma arquitetura de hardware e topologia de rede do Centro Principal localizado no CGNA.

8.1.3 Possui um centralizador de planos de voo próprio, permitindo assim a continuidade dos serviços do SIGMA em caso de ativação do modo de contingência (migração do centro principal para o centro reserva).

8.2 CHAVEAMENTO PARA O CENTRO RESERVA

8.2.1 O chaveamento ocorre em casos de indisponibilidade do SIGMA no Centro Principal. Pode ser realizado através do aplicativo disponibilizado no telefone do Comandante do CGNA, Chefe da Divisão Operacional e Chefe da Divisão Técnica ou realizado pela ATECH. Há dois tipos de chaveamento:

- a) SWITCH OVER – Chaveamento controlado realizado em caso de inoperância de links ou manutenção programada que venha a impactar o Centro Principal; e
- b) FAIL OVER – Chaveamento realizado exclusivamente pela ATECH, de forma emergencial, sem garantia de replicação de dados. Ocorrerá em casos como inoperância de servidores no Centro Principal ou em caso de degradações sistêmicas que exijam o referido chaveamento (ex: Falha total nos sistemas principal e de contingência do fornecimento de energia elétrica do CGNA, Falha total no sistema de climatização da sala de servidores do CGNA, etc.)

8.3 FALHA SIMULTÂNEA DO CENTRO PRINCIPAL E RESERVA

8.3.1 Em caso de falha simultânea do centro principal e reserva é ativado o Modo Degradado do SIGMA. Em tal situação, o Agente AMHS, servidor hospedado em Brasília responsável por disponibilizar um terminal AMHS para os CAIS e Salas AIS, realiza o redirecionamento automático de mensagens recebidas via AMHS (Empresas Aéreas). Para a aviação geral, o Agente AMHS irá disponibilizar o Modo Degradado no aplicativo FPL BR, garantindo assim a continuidade da prestação dos serviços de veiculação de mensagens de plano de voo.

NOTA: Em tal degradação, o SALOP **não** terá acesso às informações do SIGMA (gráficos de demanda, visualização de pistas e consultas a planos de voo).

8.3.2 Adotar os procedimentos previstos para degradação total do SIGMA/TATIC FLOW contidos nesta Norma.

8.3.3 Coordenar com a Divisão de Plano de Voo a adoção dos procedimentos estabelecidos no Plano de Degradação desta Divisão (DPV), com a tramitação de planos de voo realizada por meio do sistema TAWEB (<https://amhsbr.decea.gov.br/taweb/>) e por recebimento de ligações telefônicas por parte dos operadores do CAIS CGNA.

9 CHECKLIST DE AÇÕES

CHECKLIST DE AÇÕES EM CASO DE DEGRADAÇÃO	
SITUAÇÃO	PROCEDIMENTOS
Degradação de Efetivo Operacional	✓ O Supervisor irá escalar dentro dos princípios de habilitação técnica e antiguidade, o militar mais moderno, desde que tal militar não esteja escalado no turno subsequente, para guarnecer o serviço até que ele possa ser substituído; e ✓ O Supervisor comunicará a CHEFIA/ESCALANTE do ocorrido para viabilizar solução.
SIGMA/ SUBSISTEMA DE GERENCIAMENTO DE FLUXO (GFX)	✓ Acionar o Suporte Operacional / CLR da ATECH, a fim de: • verificar o funcionamento do SIGMA e eventuais problemas de software; • Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Acionar o Técnico de Dia / CLR da ATECH, a fim de: • Verificar se há problema de hardware/software no Sistema; • Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; • Verificar se as conexões com a Internet, INTRAER e ATN estão funcionando (tempo estimado acima de 60 minutos), em caso de falha total do SIGMA; • Verificar as condições de funcionamento do Centro Reserva para o caso de chaveamento do Centro Principal (tempo estimado acima de 60 minutos), em caso de falha total do SIGMA;

	✓ Informar à cadeia de comando; ✓ Verificar o funcionamento do modo VSP (GSA) do SIGMA, bem como utilizar ferramentas adicionais para monitorar a demanda em voo; e ✓ Informar as FMC que estarão incumbidas das atribuições do CGNA, realizando as coordenações entre elas de forma colaborativa, devendo exercer as atividades de gerenciamento de fluxo em suas áreas de jurisdição. NOTA: Experiências anteriores têm demonstrado que a falha na apresentação do Painel Operacional (Composto do GFX/GOP/MET) tem antecedido possível falha no módulo GFX.
SIGMA/ SUBSISTEMA DE SITUAÇÃO AÉREA (GSA)	✓ Acionar o Suporte Operacional / CLR da ATECH, a fim de: • verificar o funcionamento do SIGMA e eventuais problemas de software; • Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Acionar o Técnico de Dia / CLR da ATECH, a fim de: • Verificar se há problema de hardware no Sistema; • Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; • Verificar se as conexões com a Internet, INTRAER e ATN estão funcionando (tempo estimado acima de 60 minutos), em caso de falha total do SIGMA; • Verificar as condições de funcionamento do Centro Reserva para o caso de chaveamento do Centro Principal (tempo estimado acima de 60 minutos), em caso de falha total do SIGMA; ✓ Informar à cadeia de comando; ✓ Utilizar ferramentas adicionais; ✓ Módulo VSP não acarretará prejuízos para a análise da situação, a não ser que ocorra simultaneamente com a perda do Módulo GFX. NOTA: No caso de degradação no módulo de planos de voo SIGMA (GPV), o GNAF/Supervisor deverá consultar o plano de contingências SIGMA, elaborado pela Divisão de Plano de Voo.
TATICFLOW	✓ Acionar o Suporte Operacional / Suporte SAIPHER, a fim de: • Verificar se há problema na operacionalidade do Sistema e eventuais problemas de software; • Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Acionar o Técnico de Dia / CLR da ATECH, a fim de: • Verificar se há problema de hardware no Sistema; • Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Informar à cadeia de comando;

SIATFM SGID MONTREAL	✓ Acionar a equipe da Seção de Indicadores do PÓS OPERAÇÃO; • Verificar o funcionamento dos subsistemas do SIGMA e eventuais problemas de software; • Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Informar à cadeia de comando; ✓ Extrair dados de atraso, quando necessário, através dos sistemas <i>Backups</i>.
Sistema de Alimentação de Energia Elétrica PARCIAL/TOTAL	✓ Acionar o Eletricista de Dia do DTCEATM-RJ, a fim de: • Verificar se houve acionamento do Grupo gerador e capacidade de duração do fornecimento de energia secundária. • Certificar-se de que os equipamentos de ar-condicionado estão em operação e a temperatura está adequada nas salas de servidores do CGNA; • Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Informar à cadeia de comando; ✓ Em caso de queda Total do Sistema de Alimentação de Energia Elétrica, Informar as FMC que estarão incumbidas das atribuições do CGNA, realizando as coordenações entre elas de forma colaborativa, devendo exercer as atividades de gerenciamento de fluxo em suas áreas de jurisdição. ✓ Ativar o Centro Reserva do CGNA, com deslocamento de GFTA para o ICEA, caso o estimado de restabelecimento de energia elétrica seja superior a 1 (um) dia.
Sistema de ar-condicionado da sala de servidores PARCIAL/TOTAL	✓ Em caso de queda Parcial do Sistema de Climatização da sala de servidores: ✓ Acionar o Eletricista de Dia do DTCEATM-RJ, a fim de: ✓ Verificar a temperatura na sala de servidores; ✓ Ligar os equipamentos de ar-condicionado em stand-by para restabelecimento da temperatura de funcionamento; ✓ Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Informar à cadeia de comando; ✓ Em caso de queda Total do Sistema de Climatização da sala de servidores: ✓ Acionar o Eletricista de Dia do DTCEATM-RJ, a fim de: ✓ Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Acionar o Técnico de Dia / CLR da ATECH, a fim de: ✓ Verificar se as conexões com a Internet, INTRAER e ATN estão funcionando; ✓ Verificar as condições de funcionamento do Centro Reserva, para o caso de chaveamento do Centro Principal ao Centro Reserva; ✓ Informar à cadeia de comando; ✓ informar as FMC que estarão incumbidas das atribuições do CGNA, realizando as coordenações entre elas de forma

	colaborativa, devendo exercer as atividades de gerenciamento de fluxo em suas áreas de jurisdição.
Falha do sistema de ar-condicionado central do Salão Operacional.	✓ Acionar o Eletricista de Dia do DTCEATM-RJ, a fim de: ✓ Verificar a causa e abrangência da falha, bem como o tempo necessário para restabelecimento do sistema; ✓ Ligar os equipamentos splitter cassete do sistema redundante de ar-condicionado; ✓ Informar à cadeia de comando;
Acionamento de alarme do sistema de contra incêndio	✓ Acionar o sargento de dia para tomar as medidas previstas na NPA de serviço de sargento de dia ao CGNA.
Falha Total nos Sistema de Comunicações (TF/ Telefonia Fixa)	✓ Utilizar a telefonia móvel (celular funcional GNAF/SUPERVISOR/GER) como alternativa, bem como os recursos da INTRAER e/ou INTERNET como meio de comunicação; ✓ Acionar o Técnico de Dia do DTCEATM-RJ (Sala Técnica DTCEATM-RJ), a fim de: ✓ Verificar o estado de funcionamento dos equipamentos de comunicação; ✓ Verificar a abrangência da falha e levantar o tempo necessário para o pleno restabelecimento; ✓ Informar à cadeia de comando;
Falha no AMHS e/ou CCAM nos órgãos ATC.	✓ Verificar com a CAIS CGNA e operadores da Sala AIS degradada a redundância utilizada, impacto e estimado de duração do problema; ✓ Comunicar ao técnico de dia local; ✓ Ratificar junto a FMC e junto aos órgãos ATC envolvidos, prioridade nas autorizações dos planos de voo internacionais e dos RPL. ✓ Em caso de degradação do CCAM, devido ao aumento significativo de carga de trabalho dos ATCO, ratificar junto à FMC local, a necessidade de implementação de Medida ATFM; e ✓ Informar à cadeia de comando;
Degradação na Visualização Radar nos órgãos ATC.	✓ O GER manterá estreito contato com a FMC do órgão ATC degradado, para a devida coordenação no que for pertinente à ativação da circulação convencional e possível aplicação de Medida ATFM, no intuito de mitigar os óbices; e ✓ Informar à cadeia de comando;
Degradação Total/ Plano de Contingência Nacional e Internacional	✓ O Plano de contingência Nacional e Internacional paras as FIR do Brasil estão totalmente descritos na AIP-Brasil, ENR-3.5-21 de 12 de setembro de 2019. 5.6.1 Atribuições do Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea (CGNA) extraídas do AIP.

	a) Avaliar o cenário apresentado e estabelecer as medidas iniciais com o objetivo de regularizar as operações aéreas e atenuar os efeitos de degradações pontuais dos ACC brasileiros. b) Suspender o ingresso na FIR em contingência até que seja avaliada a situação e implementado o Plano de Contingência. c) Estabelecer medidas de controle de fluxo para o ingresso e para as operações de pouso e decolagem para/ da FIR em contingência, visando prevenir a sobrecarga dos setores de controle dos ACC e dos APP. d) Avaliar, dependendo do período e complexidade da degradação, a necessidade de criação e ativação de uma Comissão de Contingência, a qual coordenará as atividades durante o período de contingência. e) Coordenar as situações de contingência com suficiente antecedência, tão logo seja possível, com os Órgãos Centrais responsáveis pelas FIR adjacentes, com a OACI (oficina regional SAM) e representantes das empresas de transporte aéreo. f) Tomar as medidas necessárias para divulgar os NOTAM correspondentes, de acordo com a situação de contingência. Se a situação for previsível, o NOTAM deverá ser divulgado com 48 horas de antecedência, pelo menos. <u>5.3.2.5</u> Enquanto perdure a situação de contingência, as listas de RPL ficarão suspensas, devendo os usuários apresentarem, em todos os casos, os FPL em conformidade com as redes de rotas de contingência. Da mesma forma, não serão permitidos voos de aeronaves não aprovadas no espaço aéreo RVSM, sem exceções. NOTA: Detalhes das rotas de contingência vide AIP.
Plano De Degradação das FMC	✓ O GNAF, em coordenação com o Supervisor e FMC do local, fará uma avaliação e estabelecerá a necessidade da suspensão das operações da FMC ou manterá o Serviço de forma degradada.

NOTA 1: Registrar a ocorrência no SIATFM, contendo nome do técnico, horário de contato, descrição do problema, horário de início da inoperância e/ou reestabelecimento da normalidade de toda e qualquer falha parcial/total dos itens listados no *checklist* acima.

NOTA 2: Informação à cadeia de comando, deve ser feita, preferencialmente, obedecendo a ordem crescente de antiguidade entre as divisões/subdivisões envolvidas, como descreve a IS N° 01/ATFM/2021:

- Chefe Adjunto do Salão Operacional;
 - Chefe do Salão Operacional;
 - Chefe Adjunto da Subdivisão Tática;
 - Chefe da Subdivisão Tática;
 - Chefe da DO; e
 - Comandante do CGNA.
- Caso haja ligação de Oficial General, o Chefe da DO do CGNA e o Chefe da Subdivisão Tática deverão ser informados via celular.

NOTA 3: Observar ANEXO B para os contatos telefônicos.

9 DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 Esta NOGEF entrará em vigor 7 (sete) dias após sua emissão.

9.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Comandante do CGNA.

DEOCLIDES FERNANDES BARBOSA VIEIRA Ten Cel Av
Comandante do CGNA

ANEXO B
RELAÇÃO DE CONTATOS

DIVISÃO/ SUBDIVISÃO /SEÇÃO	CARGO	TELEFONE
CMDO	Comandante do CGNA	99499-8893
DO	Chefe	99499-1658
SUBDIV. TÁTICA	Chefe	99878-7401
SUBDIV. TÁTICA	Chefe Adjunto	98347-2567
SALÃO OPERACIONAL	Chefe	988519588
SALÃO OPERACIONAL	Chefe Adjunto	(41) 998100086
DT	Técnico de dia	99499-8694
CGNA	Sgt de dia	994997974

ANEXO A

RELAÇÃO DE AVOP EM VIGOR

AVOP	EMIÇÃO	EFETIVAÇÃO	ASSUNTO

