

CGNA



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo







Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea

ICA 100-22

SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DE FLUXO
DE TRÁFEGO AÉREO



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ICA 100-22

SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO

2010



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





OBJETIVO

- Conhecer conceitos e as normas inerentes ao Serviço de Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ROTEIRO

- DISPOSIÇÕES PRELIMINARES
- DEFINIÇÕES
- GERENCIAMENTO DA CAPACIDADE E DEMANDA
- DECISÃO COLABORATIVA
- ATRIBUIÇÕES RELACIONADAS AO SERVIÇO ATFM
- REFERÊNCIAS



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





Finalidade:

Estabelecer as **normas e os procedimentos** que disciplinam a aplicação do Serviço de Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo (ATFM) e **as medidas decorrentes** para aperfeiçoar o fluxo dos movimentos aéreos,



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ÂMBITO

As disposições constantes nesta Instrução aplicam-se aos **CINDACTA, SRPV, CGNA**, aos **Elos do SISCEAB** e seus **Usuários**

OBJETIVO DO ATFM

ATFM é o serviço estabelecido com o objetivo de contribuir com a segurança, o ordenamento e a fluidez do tráfego aéreo, pela **garantia de que a demanda esteja balanceada de maneira otimizada com as capacidades declaradas.**



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





AUTORIDADE RESPONSÁVEL

A autoridade responsável pela administração geral do ATFM é o DGCEA.

ÁREA DE RESPONSABILIDADE

O Serviço ATFM é proporcionado em 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.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO ATFM

O Serviço ATFM é planejado e desenvolvido, em toda a área de responsabilidade, **de forma centralizada**, pelo CGNA, com apoio das FMC Fluxo estabelecidas em todos os ACC e nos APP com significativa demanda de tráfego aéreo.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





DEFINIÇÕES



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





DEFINIÇÕES

DEFINICÕES

Os termos e expressões abaixo relacionados, empregados nesta publicação, têm os seguintes significados:

AEROPORTO COORDENADO

Aeródromo cuja expectativa de demanda de tráfego aéreo **tende** a ultrapassar a capacidade declarada, tendo, portanto, todas as suas operações de pouso e decolagem **condicionadas à obtenção de SLOT ATC**.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



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

Medida aplicada 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 período de tempo.

DESBALANCEAMENTO

Situação em que a demanda de tráfego aéreo é **superior** à **capacidade declarada ATC** e, ou de **Aeródromo**.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





AEROPORTO MONITORADO

Aeródromo cuja operação de **vôos regulares de passageiros e/ou carga**, assim como da **rede postal**, está condicionada à obtenção de um SLOT ATC, tendo em vista a necessidade de se obter **ganho operacional e ordenação do fluxo de tráfego aéreo**.

BALANCEAMENTO

Relação de **equilíbrio** entre a demanda de tráfego aéreo e a capacidade declarada.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





CAPACIDADE AEROPORTUÁRIA

Número de operações aéreas suportadas em um determinado aeródromo, em um dado período de tempo, levando em conta a **infra estrutura aeroportuária instalada**. Representa a **capacidade em prover serviços adequados** às aeronaves que estão operando, em condições normais, no aeródromo



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





CAPACIDADE DECLARADA ATC

Número de aeronaves dentro de uma **porção específica do espaço aéreo** em um dado período de tempo, levando-se em conta as **condições meteorológicas**, a **configuração da unidade ATC**, **pessoal** e **equipamento disponíveis** e quaisquer outros fatores que possam afetar a carga de trabalho do controlador responsável pelo espaço aéreo. Representa a medida da habilidade do sistema ATC ou de qualquer de seus subsistemas ou posições de controle para prover serviço às aeronaves durante atividades normais.

Este número é uma referência considerada como **fator de planejamento** para gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





CAPACIDADE DECLARADA DE AERÓDROMO

Número de aeronaves, considerado como fator de planejamento para gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo. Representa um valor arbitrado entre as **capacidades de sistema de pistas** e **aeroportuária** para operações de pouso e decolagem em um aeródromo

CAPACIDADE DE SISTEMAS DE PISTAS

Número de operações de pouso e decolagem que uma **posição de controle de aeródromo** atende em um determinado período de tempo, levando em conta a **configuração do sistema de pistas**, a **separação na final**, os **tempos de ocupação de pista**, **direção do vento** e **categoria das aeronaves**, tendo seu resultado final a partir de uma média ponderada destas diferentes condições de operação. É calculada pelo CGNA para variadas condições meteorológicas de teto e visibilidade.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



ESQUEMA DE ORIENTAÇÃO DE TRÁFEGO (TOS)

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



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.

GERÊNCIA NACIONAL

Posição operacional do CGNA que acompanha as operações táticas de gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo em todo Território Nacional

GERENTE NACIONAL

Oficial do Quadro de Oficiais Aviadores com a função de supervisionar e coordenar as atividades previstas para a posição de Gerente Nacional de Controle do Tráfego Aéreo.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





GERENTE NACIONAL DE FLUXO

Oficial do Quadro de Oficiais Especialistas em Tráfego Aéreo com a função de **executar** as atividades previstas para a posição de Gerente Nacional de Fluxo de Tráfego Aéreo.

GERÊNCIA REGIONAL

Posição operacional do CGNA que acompanha as **operações** táticas de gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo dentro de sua área de Jurisdição.

GERENTE REGIONAL

Desempenha as atividades previstas para a posição de Gerente Regional de Fluxo de Tráfego Aéreo.

INTENÇÃO DE VÔO

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



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



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:

1. Sistema Aeroportuário;
2. Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro;
3. Sistema de Segurança de Voo;
4. Sistema de Registro Aeronáutico Brasileiro;
5. Sistema de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos;
6. Sistema de Facilitação, Segurança e Coordenação do Transporte Aéreo;
7. Sistema de Formação e Adestramento de Pessoal Destinado à Navegação
8. aérea e à Infraestrutura Aeronáutica;
9. Sistema de Indústria Aeronáutico;
10. Sistema de Serviços Auxiliares; e
11. Sistema de Coordenação da Infraestrutura Aeronáutica



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





MEDIDAS DE GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO

Procedimentos adotados para ajustar o 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**.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





GERENCIAMENTO DA CAPACIDADE E DA DEMANDA



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





BASE DO ATFM

Balanceamento **Capacidade** & **Demanda.** (Quais ?)

Capacidade ATC e dos Sistemas de Pistas \Rightarrow Cálculo do CGNA \longrightarrow metodologias próprias e documentadas
Determinadas pela autoridade competente \rightarrow Fatores :
Climatologia e Nível de Atraso.

CGNA – Declara a Capacidade ATC / **ANAC** – Declara a Capacidade Aeroportuária



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



FASES DO ATFM:



A) ESTRATÉGICA: 1 ANO / PRÉ-TÁTICO

B) PRÉ-TÁTICA : ATUALIZA O PLANEJAMENTO ANTERIOR ATRAVÉS DA ATUALIZAÇÃO DE DADOS MET, DE INFRAESTRUTURA, EVENTOS ESPECIAIS, ETC .

❖ Inicia-se com **antecedência de 5 (cinco) dias** e permanece em atualização até o **início do gerenciamento tático**;

❖ As informações a serem processadas no gerenciamento pré-tático são os **RPL, os FPL, os movimentos aéreos observados nos dias correlatos das semanas anteriores, as previsões meteorológicas, inoperâncias por manutenções programadas ou corretivas e outros dados atualizados que possam contribuir para aferição do planejamento estratégico.**



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





FASE TÁTICA

Acompanha a ocorrência de fatores inesperados que venham afetar a capacidade e/ou a demanda dos serviços de tráfego aéreo, **empregando e acompanhando** as medidas mitigadoras de impactos no fluxo. Inicia-se com **antecedência de seis horas**, acompanhando cada voo até o seu encerramento. Todas as ações executadas na fase tática devem ser registradas e consolidadas em um **relatório gerencial diário** para apoiar a avaliação da qualidade dos serviços prestados, gerando indicadores para o planejamento da infraestrutura aeronáutica.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



GERENCIAMENTO DA CAPACIDADE **AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE**



Na avaliação da Capacidade ATC e do Sistema de Pistas, o CGNA leva em consideração, dentre outros, os seguintes aspectos:

- a) A carga de trabalho do controlador, inclusive as tarefas de controle e de coordenação a serem executadas;
- b) O grau de complexidade do setor de controle de tráfego aéreo ou do aeródromo;
- c) Tipo do órgão de controle (APP, ACC ou TWR);
- d) ATS prestado de acordo com a classificação do espaço aéreo; os sistemas de comunicação, navegação e vigilância em uso, seus graus de confiabilidade técnica e disponibilidade, assim como a existência de sistemas e/ou procedimentos de reserva;
- e) A performance das aeronaves e o tipo de operação dos usuários do espaço aéreo;
- f) A disponibilidade de sistemas ATC que proporcionam apoio aos controladores e funções automatizadas; e
- g) Qualquer outro fator ou elemento julgado relevante para a carga de trabalho do controlador



**Departamento de Controle
do Espaço Aéreo**





EMPREGO DA CAPACIDADE

Nas fases **estratégica e pré-tática**, os valores de capacidade declarada são reduzidos **percentualmente** para a alocação de voos de empresas **regulares**, de forma a permitir a absorção dos movimentos das aviações **geral e militar**.

Na execução **tática** a capacidade declarada é utilizada como referência para aceitação dos horários propostos em mensagens ATS; ordenamento dos vôos impactados por meteorologia, por interdição ou impraticabilidade de aeroporto e por medidas de gerenciamento de fluxo. Nesta fase, também é utilizada como **indicador de desbalanceamento** para medidas ATFM.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



CAPACIDADE DINÂMICA



Tendo em vista que, o **grau de complexidade** das posições de controle apresenta variação ao longo do tempo, em **função da configuração do fluxo**, ações operacionais que permitam o **gerenciamento dinâmico** da capacidade devem ser empregadas de forma a **atender a um aumento momentâneo da demanda**.

Essas ações, geralmente aplicadas na execução tática, incluem: as **coordenações** necessárias com os usuários de Espaços Aéreos Condicionados, visando o seu uso total ou parcial; e com os órgãos ATC, para os **arranjos (agrupamentos) de setores** e as avaliações da complexidade do tráfego momentâneo, face às capacidades declaradas



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





AVALIAÇÃO DA DEMANDA

- **Fase Estratégica** : Demanda Atual X Demanda Histórica;
- **Fase Pré-Tática**: Ajuste do Planejamento : variações dos valores de capacidade e reflexos dos voos regulares – Pré-seleção das medidas ATFM;
- **Fase Tática**: HOTRAN, RPL, FPL e mensagens ATS – demanda monitorada - **CDM**



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



EMPREGO DO GERENCIAMENTO DA DEMANDA



MEDIDAS ATFM

EXCEÇÕES:

- A- Em emergência;
- B - Em missão de defesa aeroespacial;
- C- Em operação militar (missão de guerra, de segurança interna ou manobra militar);
- D - Transportando ou destinada a transportar enfermo ou lesionado em estado grave (ambulância em operação aeromédica, conforme legislação específica), que necessite de assistência médica urgente, ou transportando órgãos vitais para transplante humano;
- E- Em missão SAR;
- F - Transportando Chefes de Estado ou de Governo; e
- G - Transportando Governador de unidade federativa brasileira;



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





a) **Esperas em Voo;**

b) **Restrição em Altitude**

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

CAPPING – utilizada para indicar que a aeronave será autorizada em uma altitude menor que a solicitada no plano de vôo, até ultrapassar determinada região. É aplicada no segmento inicial ou em todo o vôo; e

TUNNELING – utilizada para indicar que o tráfego irá iniciar a descida antes do seu ponto ideal

c) **Balanceamento na Entrada ou Saída de TMA**

d) **Programa de Atraso no Solo – GDP**

e) **Espera no Solo – GS**



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





f) Programa de Atraso no Solo – GDP

g) Espera no Solo – GS

h) Separação por Minutos – MINIT

i) Rerroteamento

j) Programa de Sequenciamento

l) Setorização Dinâmica

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.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





DECISÃO COLABORATIVA



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





TOMADA DECISÃO COLABORATIVA

Processo de Tomada de Decisão Colaborativa (CDM) é uma metodologia de trabalho que permite aperfeiçoar as decisões, por meio do conhecimento das preferências, das limitações e das situações reais e previstas de todos os participantes. Para isto, cada participante deve estar imbuído no esforço colaborativo, compartilhando responsabilidades, recursos, objetivos e confiança mútua.

No âmbito do CGNA, o CDM é realizado com vistas a solucionar problemas operacionais estratégicos, pré-táticos e táticos do ATFM, visando uma maior coordenação, troca de informações e maior efetividade nas decisões.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





NA FASE ESTRATÉGICA

Nesta fase, o CDM, em geral agendado previamente, deve ser realizado entre o **CGNA**, **ANAC**, **Administração Aeroportuária**, responsáveis pelo Planejamento das Companhias Aéreas e, em alguns casos, os Chefes das Divisões de Operação dos CINDACTA e SRPV-SP, visando soluções para possíveis impactos gerados pelo Planejamento da Infraestrutura do Espaço Aéreo e Aeroportuária, pelos eventos sazonais, pelo Plano de Operações Militares e pelos voos das malhas da baixa e alta estações das companhias aéreas.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





NA FASE PRÉ-TÁTICA

Nesta fase, o CDM é realizado entre o Chefe da Divisão de Operações do CGNA, Superintendências da ANAC, Administrações Aeroportuárias e Gerências de Coordenação Operacional das Companhias Aéreas, visando solucionar problemas de desbalanceamento surgidos durante a execução tática do ATFM, cuja duração prevista seja superior a 24 horas.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





NA FASE TÁTICA

Nesta fase, o CDM é realizado na Célula de Decisão e Coordenação (DCC) do CGNA, com a participação de representantes designados pelas Empresas Aéreas, INFRAERO, ANAC e o Gerente Nacional, tendo como principal objetivo a busca de soluções para possíveis impactos no fluxo, em função das atualizações das informações sobre saturação ou congestionamento, condições do tempo, seqüenciamento para pouso e decolagem, degradação da infraestrutura, reprogramação de vôos e outras que possam contribuir para a degradação dos serviços prestados.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ATRIBUIÇÕES RELACIONADAS AO SERVIÇO ATFM



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





SDOP

COMPETE AO SDOP

- a) Supervisionar a prestação do Serviço de Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo;
- b) Informar ao CGNA, tão logo tenha conhecimento, sobre as **Operações Militares** programadas.
- c) Coordenar com o CGNA alterações nos componentes do Sistema ATM que possam impactar o fluxo do tráfego aéreo.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





CGNA COMPETE AO CGNA

- a) Monitorar as atividades operacionais de competência do DECEA;
- b) Avaliar o impacto das inoperâncias e/ou limitações operacionais na capacidade ATC e, em coordenação com Órgão da Administração Pública Federal, na capacidade aeroportuária;
- c) **Aplicar medidas ATFM** para manter o balanceamento entre a demanda dos movimentos aéreos e as capacidades declaradas;



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





d) Aferir as medidas ATFM;

e) Realizar as ações necessárias quanto ao uso flexível do espaço aéreo, incluindo as coordenações necessárias para a ativação de espaços aéreos condicionados na área de responsabilidade do SISCEAB;

f) **Conduzir** o processo de tomada de decisões colaborativas junto aos provedores e operadores;

g) Coordenar com os CINDACTA e SRPV-SP os restabelecimentos dos elementos regulados da infraestrutura do espaço aéreo e com as autoridades aeroportuárias os da infraestrutura aeroportuária com base em critérios operacionais;



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





h) Monitorar a segurança do espaço aéreo, em conformidade com os padrões estabelecidos pela Organização de Aviação Civil Internacional (OACI);

i) Coordenar com os CINDACTA, SRPV-SP e ANAC / INFRAERO o estabelecimento de valores das capacidades ATC e aeroportuária;

j) Analisar, após solicitação da Autoridade de Aviação Civil, as propostas de Horário de Transporte Aéreo (HOTRAN), quanto ao impacto na Circulação Aérea Geral (CAG);

k) Assessorar a Direção Geral do DECEA nos assuntos relativos ao planejamento e gerenciamento da navegação aérea.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





l) Coordenar as atividades de gerenciamento do espaço aéreo brasileiro; e

m) Gerenciar a compatibilização das bases de dados geográficos do SISCEAB.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ATC

COMPETE AOS ÓRGÃOS DE CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO

a) Informar, imediatamente ao CGNA:

- ☐ Qualquer tipo de alteração na infraestrutura do espaço aéreo e aeroportuária;;
- ☐ Ocorrência de incidente e /ou acidente aeronáutico;
- ☐ Eventos extraordinários que possam causar demanda atípica;
- ☐ Todos os agrupamentos / desagrupamentos de setores ATC;
- ☐ Qualquer alteração nos Modelos e Manuais Operacionais



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ATC

COMPETE AOS ÓRGÃOS DE CONTROLE DE TRÁFEGO AÉREO

- b) Acatar as orientações emanadas pelo Gerente Nacional;
e
- c) Coordenar com o CGNA, com pelo menos 20 minutos de antecedência, a aplicação de qualquer controle de fluxo, informando o motivo e os horários de início e término.

NOTA: Quando necessário, os órgãos de controle poderão aplicar controle de fluxo em situações inesperadas, tais como inoperância de RADAR, comunicações, interdição de pista, etc.. Tal fato deverá ser informado imediatamente ao CGNA.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ÓRGÃOS REGIONAIS AOS ÓRGÃOS REGIONAIS COMPETE

a) Coordenar com o CGNA:

- ☐ As alterações, permanentes ou temporárias, na estrutura do espaço aéreo;
- ☐ Os eventos que possam afetar a Circulação Aérea Geral (CAG);
- ☐ As atividades militares que possam afetar a CAG;
- ☐ As manutenções corretivas e preventivas de RADAR e auxílios à navegação aérea;
- ☐ As alterações na base de dados dos STVD de órgãos ATC subordinados;



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





- b) Ativar FMC em todos os ACC e nos APP de interesse do DECEA;
- b) Informar e atualizar o CGNA quanto a todas as cartas de acordo operacional e modelos operacionais vigentes;
- b) Encaminhar ao CGNA as versões atualizadas dos Modelos e Manuais Operacionais dos órgãos ATC subordinados;
- b) Certificar-se que as FMC estejam operando, pelo menos, durante os horários que englobem os períodos de pico de tráfego aéreo.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





FMC

ÀS FMC COMPETE :

- a) Informar imediatamente ao CGNA sobre todas as alterações de componentes regulados que possam gerar impacto no sistema (indisponibilidade e/ou restrição de auxílios, sistemas de telecomunicações, radares, sistemas de visualização e tratamento de dados, alterações de procedimentos que afetem as terminais ou as FIR, operações abaixo dos mínimos meteorológicos, indisponibilidades na infraestrutura aeroportuária, etc.);
- b) Coordenar com o CGNA, sempre que considerar necessária, a adoção de medidas de gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo em determinada localidade ou porção do espaço aéreo;



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





c) Desenvolver, monitorar e analisar, em conjunto com o CGNA, medidas de gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo, procedimentos e iniciativas que sejam específicas à sua área de responsabilidade;

d) Manter um registro completo de todas as ações e procedimentos de gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo aplicados, incluindo descrição, hora de início e de término, órgãos envolvidos e as justificativas;

e) Desenvolver, conjuntamente com as FMC dos órgãos subseqüentes e adjacentes ou com os supervisores dos APP e em coordenação com o CGNA, estratégias de chegada e partida de aeronaves de forma a adequar a demanda à capacidade adotada para cada aeródromo;



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



f) Utilizar os gráficos de capacidade gerados pelo SIGMA, monitorando os níveis de alerta de saturação e congestionamento para ajustar o fluxo de tráfego aéreo;



g) Informar ao CGNA qualquer aplicação de controle de fluxo de tráfego aéreo pelos órgãos ATC e monitorar os impactos até seu cancelamento;

h) Propor ao CGNA o cancelamento das medidas de gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo, quando as mesmas deixarem de ser necessárias;

i) Coordenar com a Administração Aeroportuária Local para que as interdições de pistas, taxiways, pátios de estacionamento e de outras instalações de aeródromo tenham seu impacto minimizado;

j) Notificar os órgãos envolvidos sobre as iniciativas locais de gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





I) Além das atribuições previstas nos itens anteriores, as FMC dos órgãos ATC devem possuir conhecimento dos procedimentos contidos na documentação operacional pertinente, com o objetivo de apoiar os supervisores de serviço em situações especiais que possam surgir. As fontes de referência a serem utilizadas são:

- Modelos Operacionais; e
- Manual de Operações contendo: plano de contingência, 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)



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ÓRGÃOS DE METEOROLOGIA:

Fornecer ao CGNA ou as FMC, quando solicitados, dados de previsão e/ou de observação dos fenômenos meteorológicos referentes às respectivas áreas de jurisdição, bem como Estudos de Climatologia.

SALAS AIS

A - Verificar no item 18 do formulário de plano de voo o código SLOT em caso de operação de pouso ou decolagem em aeródromos coordenados; e

B - Distribuir os SLOT de oportunidade, de acordo com as disponibilidades enviadas pelos Órgãos ATC ou CGNA.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



6 REFERÊNCIAS



ORGANIZAÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL. Procedimentos Para os Serviços de Navegação Aérea – Gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo Aéreo (PANS-ATM) 14ª edição: DOC. 4444. [MONTREAL], nov. 2001.

_____FEDERAL AVIATION ADMINISTRATION. Facility Operation And Administration: ORDER 7210.3U. [EUA], fev. 2006.

_____COMANDO DA AERONÁUTICA. Normas Gerais e Procedimentos de Controle de Fluxo de Tráfego Aéreo: AIC 12-90. [BRASIL], dez, 1990.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo

