

CGNA

AIP-BRASIL



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





OBJETIVO

IDENTIFICAR OS CONCEITOS DE GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO PUBLICADOS NO AIP-BRASIL



Departamento de Controle do Espaço Aéreo





ROTEIRO

- O AIP BRASIL
- CONCEITOS
- REGRAS GERAIS
- REGRAS ESPECÍFICAS



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

- Documento básico de informações aeronáuticas
- Localização geográfica
- Pistas
- Auxílios
- Rotas
- Áreas restritas



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

Divisão

- Generalidades (GEN)
- Em rota (ENR)
- Aeródromos (AD)



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

Generalidades

- GEN 0
- GEN 1 – Regulamentos e requisitos nacionais
- GEN 2 – Tabelas e códigos
- **GEN 3 – Serviços**
- GEN 4 – Direitos pelo uso de aeródromos/heliportos e serviços de navegação aérea



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

EM ROTA

- ENR 0
- **ENR 1 – Regras e procedimentos gerais**
- ENR 2 – Espaço aéreo ATS
- ENR 3 – Rotas ATS
- ENR 4 – Auxílios-Rádio e sistemas para navegação
- ENR 5 – Alertas
- ENR 6 – Cartas de navegação em rota



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

AERÓDROMOS

- AD 0
- AD 1 – Introdução
- AD 2 – Aeródromos
- AD 3 – Helipertos



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ATS

Serviços de tráfego aéreo (GEN 3)

Definições

- Autoridade Responsável
- Área de jurisdição
- Serviços ATS
 - Controle
 - Informação de voo
 - Alerta
 - **Gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo**



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ATFM

Gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo

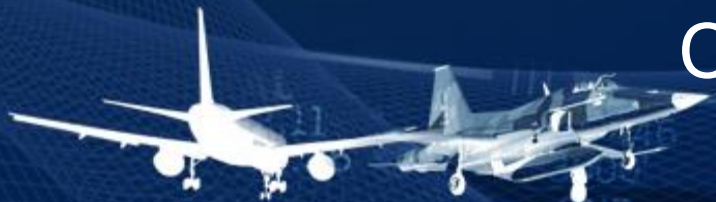
- Autoridade Responsável / Área
- Contribuir com a segurança
- Proporcionar fluidez

Expectativa
De
Demanda



Capacidade
Praticada

Otimização



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ATFM

Gerenciamento de fluxo de tráfego aéreo

CGNA

FMC-BS

FMC-CW

FMC-RE

FMC-AZ

FMC-SP

FMC-RJ

FMC-BH



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

INFRA-ESTRUTURA AERONÁUTICA

➤ conjunto de órgãos, instalações ou estruturas de apoio à navegação aérea para promover-lhe a segurança, regularidade e eficiência.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

➤ É o conjunto de instalações, em um aeroporto, constituído pela Área de Movimento e terminais de passageiros



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

INTENÇÃO DE VOO

- Conjunto de informações relativas a um voo programado, transmitido ou não a um órgão ATS.

SLOT ATC

- Horário estimado para a passagem sobre um Fixo de Posição ou para uma operação de pouso ou decolagem.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

SLOT DE OPORTUNIDADE

➤ Slot ATC destinado à operação de decolagem ou pouso de uma aeronave em aeroporto coordenado que, em razão de sua não utilização, pode ser atribuído à outra aeronave. O slot de oportunidade também poderá ser criado pela otimização do fluxo por um órgão ATC.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

SLOT DE OPORTUNIDADE

➤ DEP → Sala AIS → TWR

➤ ARR → Item 18

Ex: RMK/ OPT SBSP

➤ APP / TWR



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

CAPACIDADE AEROPORTUÁRIA

- Habilidade da administração aeroportuária em prover serviços adequados às aeronaves que estão operando, em condições normais, no aeroporto
- Expressa como o número máximo de operações aéreas suportadas em um determinado aeroporto, em um dado período de tempo, levando em conta a infra-estrutura aeroportuária instalada.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

CAPACIDADE ATC

- Medida de habilidade do órgão ATC ou de suas posições operacionais em prover serviço
- Número de aeronaves entrando em determinada porção de espaço aéreo, em um dado período de tempo
- condições meteorológicas, a configuração do órgão ATC, o pessoal e os equipamentos disponíveis (Carga de trabalho do ATCO)



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

CAPACIDADE ADOTADA

CAPACIDADE AEROPORTUÁRIA



CAPACIDADE ATC



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

CAPACIDADE PRATICADA

- Valor atribuído à capacidade de um aeroporto ou de um setor ATC em função da disponibilidade de elementos de suas infra-estruturas instaladas por um período de tempo especificado.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

CAPACIDADE SUSTENTÁVEL

- Número máximo de operações praticáveis em um aeroporto ou setor de controle, continuamente, por um período de tempo especificado.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

Capacidades
ATC
Aeroportuária



- Degradações
- Inoperâncias
- Indisponibilidades



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

EXPECTATIVA DE DEMANDA DE TRÁFEGO AÉREO

- Número total de operações pretendidas em um aeroporto ou setor de controle, por um período de tempo especificado.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

BALANCEAMENTO

Expectativa
De
Demanda



Capacidade
Praticada

DESBALANCEAMENTO



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

AEROPORTO MONITORADO

Expectativa
De
Demanda



80% da
Capacidade
Praticada

HOTRAN



SLOT ATC

Declarado por NOTAM



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

AEROPORTO MONITORADO

A operação em um aeroporto monitorado será condicionada aos seguintes critérios:

- Coordenação com a administração aeroportuária
- Solicitar ao CGNA
- Informar ao CGNA, caso não pretenda usar o SLOT
- Solicitar novo SLOT em caso de mudanças de horário



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

AEROPORTO MONITORADO

- Informar horário do SLOT no campo 18
Ex: RMK SBSP DEP 18:00
- Infração de tráfego aéreo
 - Operação sem SLOT
 - Operação fora do período do SLOT
 - Não utilização sistemática



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

AEROPORTO COORDENADO

Expectativa
De
Demanda



100% da
Capacidade
Praticada

HOTRAN



SLOT ATC

Declarado por NOTAM



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

AEROPORTO COORDENADO

Além dos critérios para aeroporto monitorado

- Empresas solicitarão SLOT com 5 dias de antecedência
- Taxi aéreo e Aviação Geral → CIS
- Informar código SLOT no item 18
- Informar cancelamento



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

AEROPORTO COORDENADO

Estão isentas da obtenção de SLOT:

- situação de emergência
- missão SAR
- ambulância
- transportando órgãos vitais para transplante humano
- transportando Chefes de Estado ou de Governo
- transportando governador de Unidade Federativa Brasileira
- de asa rotativa em voo VFR
- em inspeção em voo
- em operação militar
- efetuando voo extra coordenado com o CGNA



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

MEDIDAS ATFM

- São ações estabelecidas através de decisões colaborativas, envolvendo o CGNA, autoridades aeroportuárias, órgãos ATS e exploradores/operadores para serem aplicadas em situações de desbalanceamento.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

MEDIDAS ATFM

Medidas ATFM não afetarão:

- ✓ Situação de emergência
- ✓ Missão de defesa aeroespacial
- ✓ Operação militar
- ✓ Transporte de enfermo ou Órgãos para transplante
- ✓ Missão SAR
- ✓ Transportando Chefes de Estado ou de Governo
- ✓ Operação militar (manobra militar)



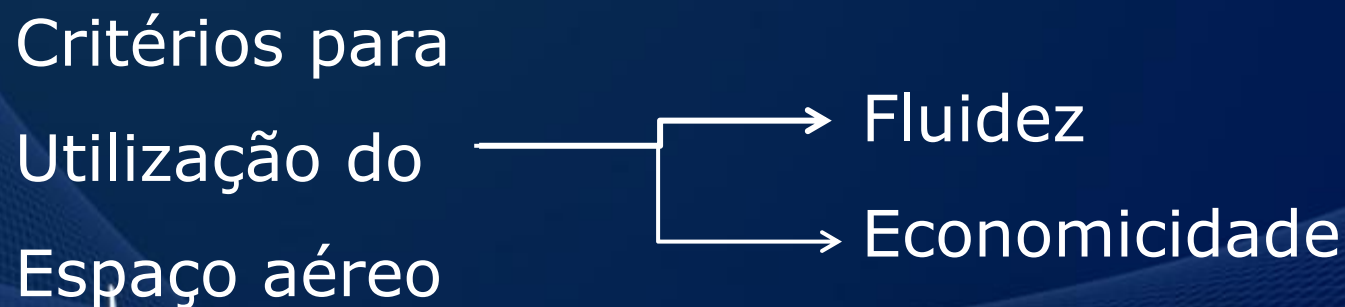
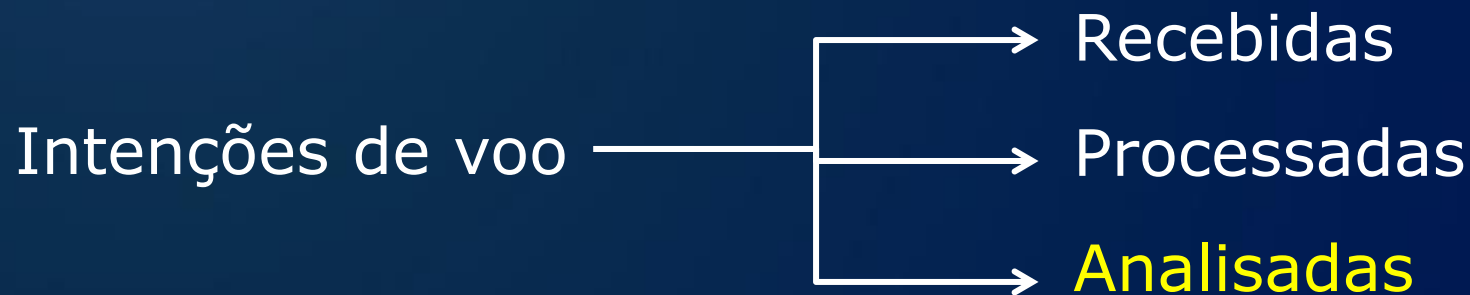
Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





O AIP-BRASIL

REGRAS GERAIS



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ROTEIRO

- O AIP BRASIL
- CONCEITOS
- REGRAS GERAIS
- REGRAS ESPECÍFICAS



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





OBJETIVO

IDENTIFICAR OS CONCEITOS DE GERENCIAMENTO DE FLUXO DE TRÁFEGO AÉREO PUBLICADOS NO AIP-BRASIL



Departamento de Controle do Espaço Aéreo



CGNA



GERENCIAR, PARA QUE TODOS POSSAM VOAR



Departamento de Controle do Espaço Aéreo

