



CURSO CGN002

CAPACIDADE

ATC E PISTA



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





PRINCÍPIOS QUE OTIMIZAM A CAPACIDADE ATC



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





OBJETIVO

Apresentar à audiência requisitos de planejamento do espaço aéreo que possam otimizar a capacidade ATC.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





OTIMIZAR

SIGNIFICADO:

“ Proporcionar rendimento ótimo, a partir da criação das condições mais favoráveis”

“ Proporcionar rendimento ótimo, a partir do melhor aproveitamento dos recursos disponíveis”



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





OTIMIZAR



RENDIMENTO ÓTIMO



CONDIÇÕES MAIS FAVORÁVEIS



**MELHOR APROVEITAMENTO DOS
RECURSOS DISPONÍVEIS**



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





ROTEIRO

- ✓ Distribuição / roteamento de fluxo: Tático e estratégico
- ✓ Rotas Preferenciais e Alternativas
- ✓ Fluxos privilegiados: Circulação simplificada x aumento capacidade ATC



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



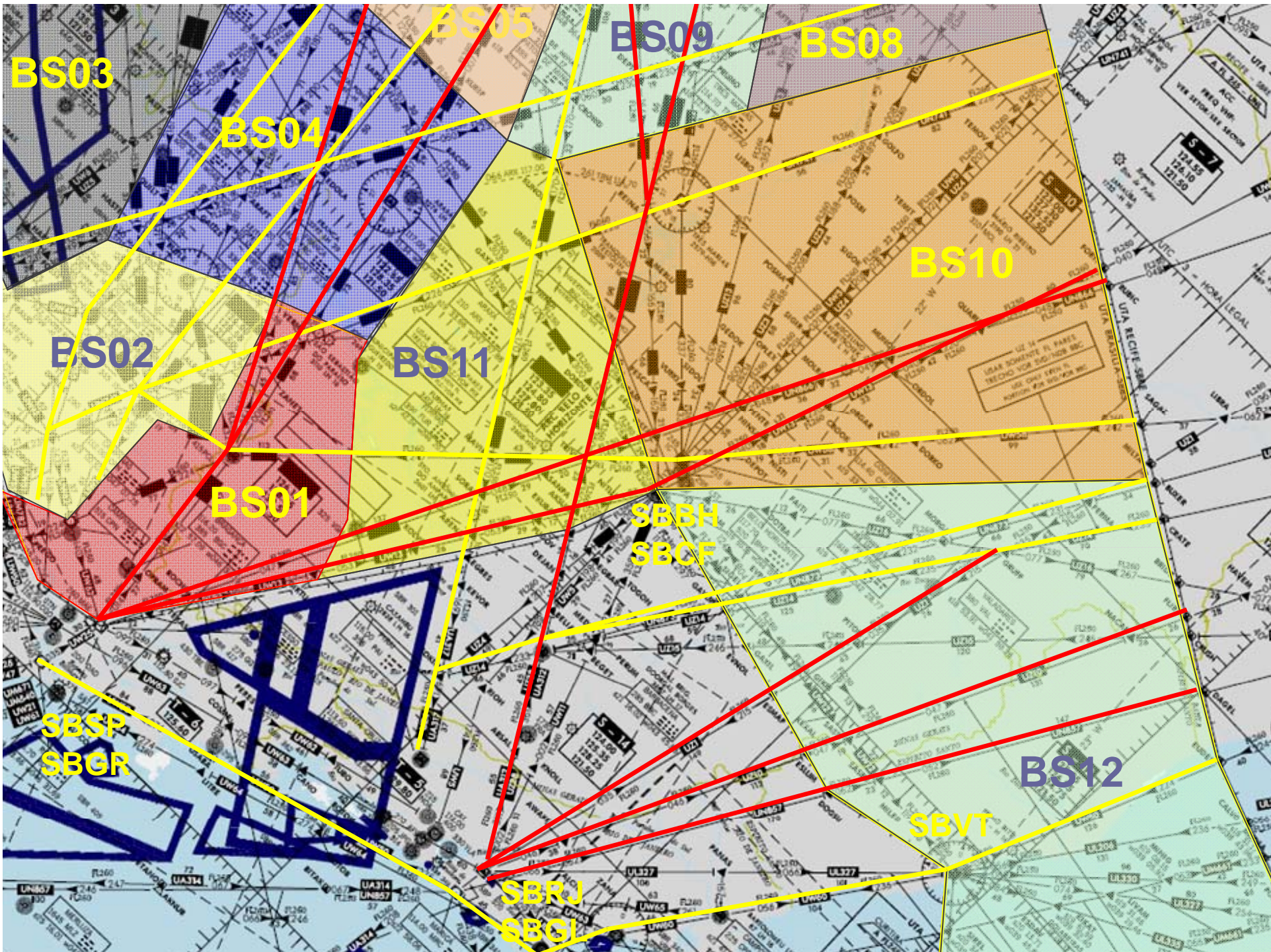


ROTAS PREFERENCIAIS E ALTERNATIVAS



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





CENÁRIO 1



1 – Saturação / congestionamento setores de controle BS10 e BS11 da FIRBS;

2 – Foi identificado que o fluxo de maior demanda, nos períodos de pico, era relacionado ao fluxo entre a TMASP e Nordeste do Brasil / Europa ;

3 – Os aeroportos mais envolvidos na TMASP: SBGR e SBSP;

4 – Os usuários optavam pela rota mais curta.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo

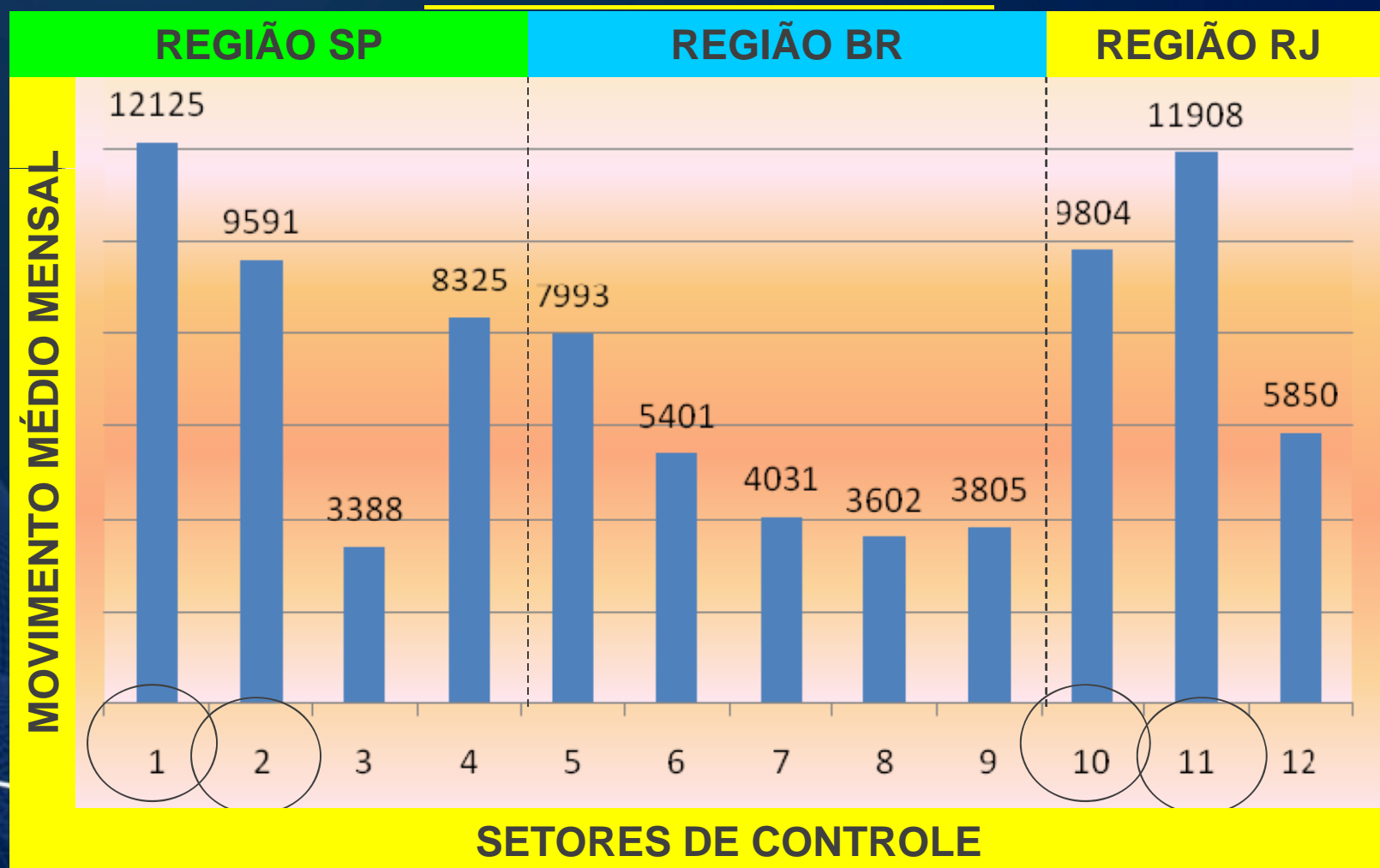




MOVIMENTO SETOR

MOVIMENTO MÉDIO MENSAL POR SETOR

AGO 09 A ABR 10



de Controle





CENÁRIO 1 (conclusão)

1 - Relação de movimento entre os setores BS10, BS11 e BS12:

- BS11 / BS12 - 49,13% (MÉDIA). No instante-pico do setor BS11, esta relação atingiu 35% aproximadamente;

- BS10 / BS12 - 59,67% (MÉDIA). No instante-pico do setor BS10, esta relação atingiu 46% aproximadamente.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



CENÁRIO 1 (conclusão)



2 - Os setores envolvidos BS10, BS11, BS02 e BS01 correspondem, aproximadamente, a 65% do movimento da FIRBS;

3 – A aerovia UW58 (Rota mais voada na América do Sul);

4 – Necessidade de ressetorização dos setores envolvidos, considerando a distribuição do fluxo;

5 – Necessidade de medidas imediatas para promover o balanceamento no fluxo dos setores BS10 / BS11;



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



MEDIDAS IMEDIATAS



1 – Distribuição / roteamento, nos períodos de pico, de parte do fluxo de maior demanda pelo setor BS12 para promover o balanceamento;

2 – Foi roteado o fluxo nordeste do Brasil para SBGR pela UW50, redirecionando o fluxo pelo setor BS12;

3 – A aerovia UW50 passou a ser Rota Preferencial para o fluxo nordeste do Brasil para SBGR em períodos de alta demanda.

4 – Rota Alternativa – Rota alternativa a Rota Preferencial em períodos de baixa demanda.



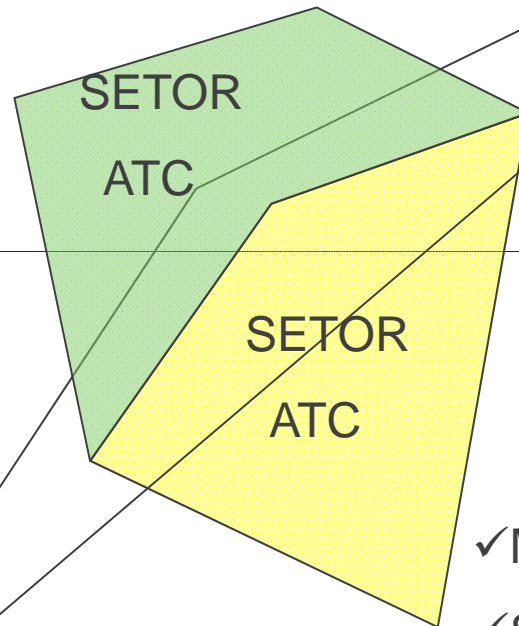
Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



APLICAÇÃO – ROTA PREFERENCIAL

“REROUTE”
ROTA PREFERENCIAL

A CAPACIDADE ESTABELECIDADA É UMA REFERÊNCIA



CAPACIDADE ATC COMPROMETIDA

SETOR A SER DESVIADO

- ✓METEOROLOGIA
- ✓SATURAÇÃO
- ✓DISTRIBUIÇÃO DO FLUXO NOS SETORES
- ✓PROBLEMAS NAS COMUNICAÇÕES

AWY

AWY

CICLO ESTRATÉGICO



ACOMPANHAMENTO
RELATÓRIOS GNAC(ATCSCC)
ATC
ESTATÍSTICA

ROTAS

ATUALIZAÇÃO
AIP-BRASIL
NOTAM

“PLAYBOOK”

PREFERENCIAIS

PLN REPETITIVO
(RPL)
EMPRESAS AÉREAS



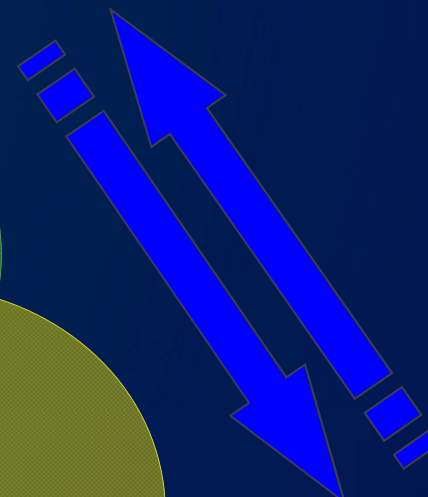
Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



CICLO TÁTICO



GNAC(ATCSCC)



EMPRESAS
AÉREAS
(CGNA)

FMC
(ACC)



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo



CONCEITO DE FLUXOS



PRIVILEGIADOS



MENOR COMPLEXIDADE



MAIOR FLUIDEZ



MAIOR FLUTUAÇÃO DO “N”



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





**FLUXOS
PRIVILEGIADOS**

**FLUXOS
ALTA DEMANDA**

**REDUZIR
COMPLEXIDADE**

**SIMPLIFICAR
CIRCULAÇÃO**

**ROTAS ATS
ESPECÍFICAS**

**BAIXA
COMPLEXIDADE**

**SETORES
DEDICADOS**

**PERFIL
ESPECÍFICO**

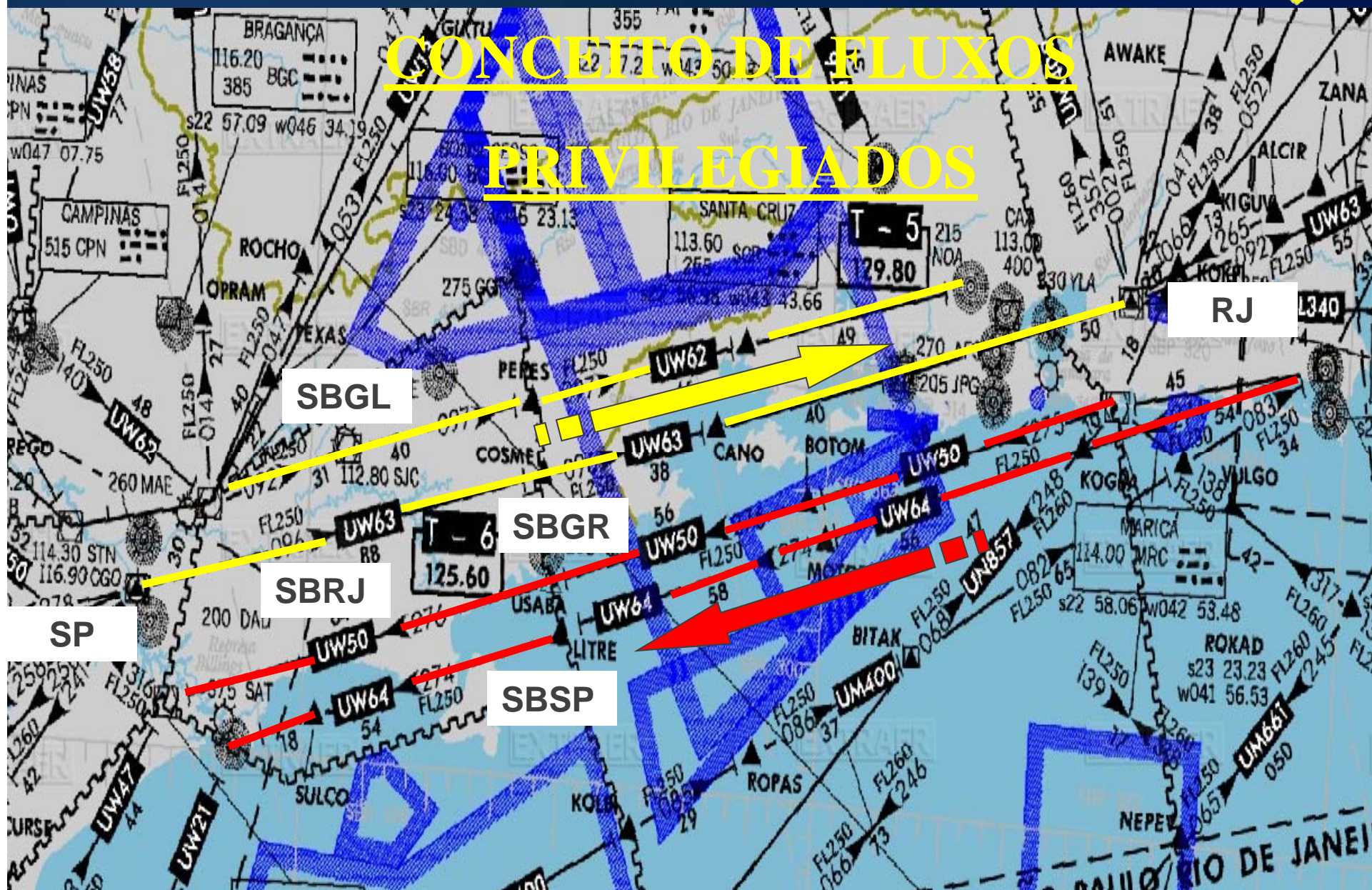


Departamento de Controle do Espaço Aéreo





CONCEPTO DE FLUXOS PRIVILEGIADOS





ROTEIRO

- ✓ Distribuição / roteamento de fluxo: Tático e estratégico
- ✓ Rotas Preferenciais e Alternativas
- ✓ Fluxos privilegiados: Circulação simplificada x aumento capacidade ATC



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





OBJETIVO

Apresentar à audiência requisitos de planejamento do espaço aéreo que possam otimizar a capacidade ATC.



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo





PRINCÍPIOS QUE OTIMIZAM A CAPACIDADE ATC



Departamento de Controle
do Espaço Aéreo

