



Nova Circulação Visual da TMA-SP



Objetivos Gerais do Projeto

1. Simplificar e reduzir o tamanho da AIC 23/13, com atuais 44 páginas;
2. implementar melhoramentos à publicação;
3. adequar a AIC ao atual cenário da Nova TMA-SP;
4. implementar melhoramentos à circulação visual, atendendo ao maior número possível de usuários, independentemente do ramo de atuação;
5. responder a diversas solicitações da Aviação Geral;
6. prover orientação aos aviadores que desconhecem a TMA-SP; e
7. **AUMENTAR A SEGURANÇA DA TMA-SP.**
(RELPREV's, encontros, e-mails, SAC-DECEA, reuniões)



Ações realizadas

1. reescrita do conteúdo

★ foi reescrito, enxuto, modernizado.

2. nova forma de descrição das rotas

★ modelo de visualização gráfica das rotas, visual, didático

3. inserção do Vale do Paraíba à TMA-SP

4. renomeação de Estruturas não IFR para ATZ (MT e JD)

5. criação de Portões de entrada/saída

6. redimensionamento de Estruturas



Ações realizadas

7. instalação de novas Estruturas

 inserção de ATZ (movimento x sem ATS): BP, AM, AI, IM, CO, UB e TK

8. cancelamento, inserção, realocação e redimensionamento de EAC

9. planejamento com previsão dos novos aeroportos da TMA-SP
Aerovale (Caçapava) e Catarina (São Roque)



12 Órgãos ATS

1. APP-SP
2. TWR-SP
3. TWR-GR
4. TWR-MT
5. TWR-KP
6. TWR-SJ
7. TWR-TA
8. TWR-GW
9. APP-GW
10. TWR-JD
11. RÁDIO-BP
12. RÁDIO-ST

43 Órgãos ATS, Associações e Escolas/Aeroclubes tiveram a oportunidade de se manifestar.

06 Associações Setoriais chamadas

1. ABAG
2. APPA
3. ABRAEX
4. ABRAPHE
5. ABUL
6. BONANZA Clube

25 Aeroclubes / Escolas de Aviação

Todas as que constam no cadastro da ANAC, como Estado de São Paulo e dentro da área da TMA-SP, foram chamadas. Destas, 17 compareceram.

CIRCULAÇÃO VISUAL NA TERMINAL SÃO PAULO

AIC 17/15

Circular de Informações Aeronáuticas n° 17 de 2015



SRPV-SP
Serviço Regional de Proteção ao Voo
de São Paulo

Nova Circulação Visual da TMA-SP

www.decea.gov.br 

DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES****AV GENERAL JUSTO, 160 – 2º ANDAR 20021-130 – SÃO PAULO – RJ**EMAIL: dnor@decea.gov.br

AFS: SBRJYGYO

TEL.: (21) 2101-6277

ASSINATURA.: (21) 2117-7294

CIRCULAÇÃO VISUAL NA TERMINAL SÃO PAULO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

- a) evitar interferência com os tráfegos em voo IFR;
- b) estabelecer e disciplinar a circulação de aeronaves em voo VFR nas Áreas CONTROLADAS ou com prestação de AFIS, por meio de Rotas COMPULSÓRIAS, permitindo o fluxo ordenado e seguro de todas as operações aéreas;
- c) otimizar a utilização do espaço aéreo e a prestação de Serviço de Tráfego Aéreo;
- d) estabelecer Rotas Recomendadas nas Áreas não Controladas da TMA-SP;
- e) estabelecer referências visuais que auxiliem as aeronaves em voo VFR a prover sua própria separação, quando se deslocando em espaço aéreo classe G, nas Rotas RECOMENDADAS, efetuando autocoordenação;
- f) considerar as características desses voos na prestação do serviço ATC; e
- g) minimizar os efeitos ocasionados pelo ruído dessas aeronaves.

3 ANEXOS

Esta AIC é complementada pelos seguintes anexos:

- A. Descritivo das Rotas Especiais de Aeronaves em Voo Visual;
- B. Descritivo das Rotas Especiais de Helicópteros;
- C. CCV - Rotas Especiais de Aeronaves na TMA-SP;
- D. CCV - Rotas Especiais de Aeronaves na TMA-SP 2;
- E. CCV - Rotas Especiais de Helicópteros sob a TMA-SP 2; e
- F. CCV - Rotas Especiais de Helicópteros na Área do Controle Helicóptero.

4 CONCEITUAÇÃO

ZONA DE INFORMAÇÃO DE VOO (FIZ)

Espaço Aéreo de dimensões definidas, estabelecido em torno de um aeródromo, para prestação do Serviço de Informação de Voo de Aeródromo.



Terminal São Paulo 1 (TMA-SP 1)

Terminal São Paulo 2 (TMA-SP 2)

Terminal São Paulo 3 (TMA-SP 3)

5.2 Na projeção dos limites laterais da TMA-SP, localizam-se as seguintes **ÁREAS CONTROLADAS** ou com prestação de AFIS:

Zona de Controle de Taubaté (CTR-TA)

Zona de Controle de Campinas (CTR-KP)

Zona de Controle de São Paulo (CTR-SP)

Zona de Controle de Guarulhos (CTR-GR)

Zona de Controle de Guaratinguetá (CTR-GW)

Zona de Controle de São José dos Campos (CTR-SJ)

Zona de Tráfego de Aeródromo de Marte (ATZ-MT)

Zona de Tráfego de Aeródromo de Jundiaí (ATZ-JD)

Zona de Tráfego de Aeródromo de Bragança Paulista (ATZ-BP)

Zona de Informação de Voo de Santos (FIZ-ST)

5.3 Ainda sob a projeção dos limites laterais da TMA-SP, localizam-se as seguintes áreas **NÃO CONTROLADAS**:

Zona de Tráfego de Aeródromo de Parati (ATZ-TK)

Zona de Tráfego de Aeródromo de Ubatuba (ATZ-UB)

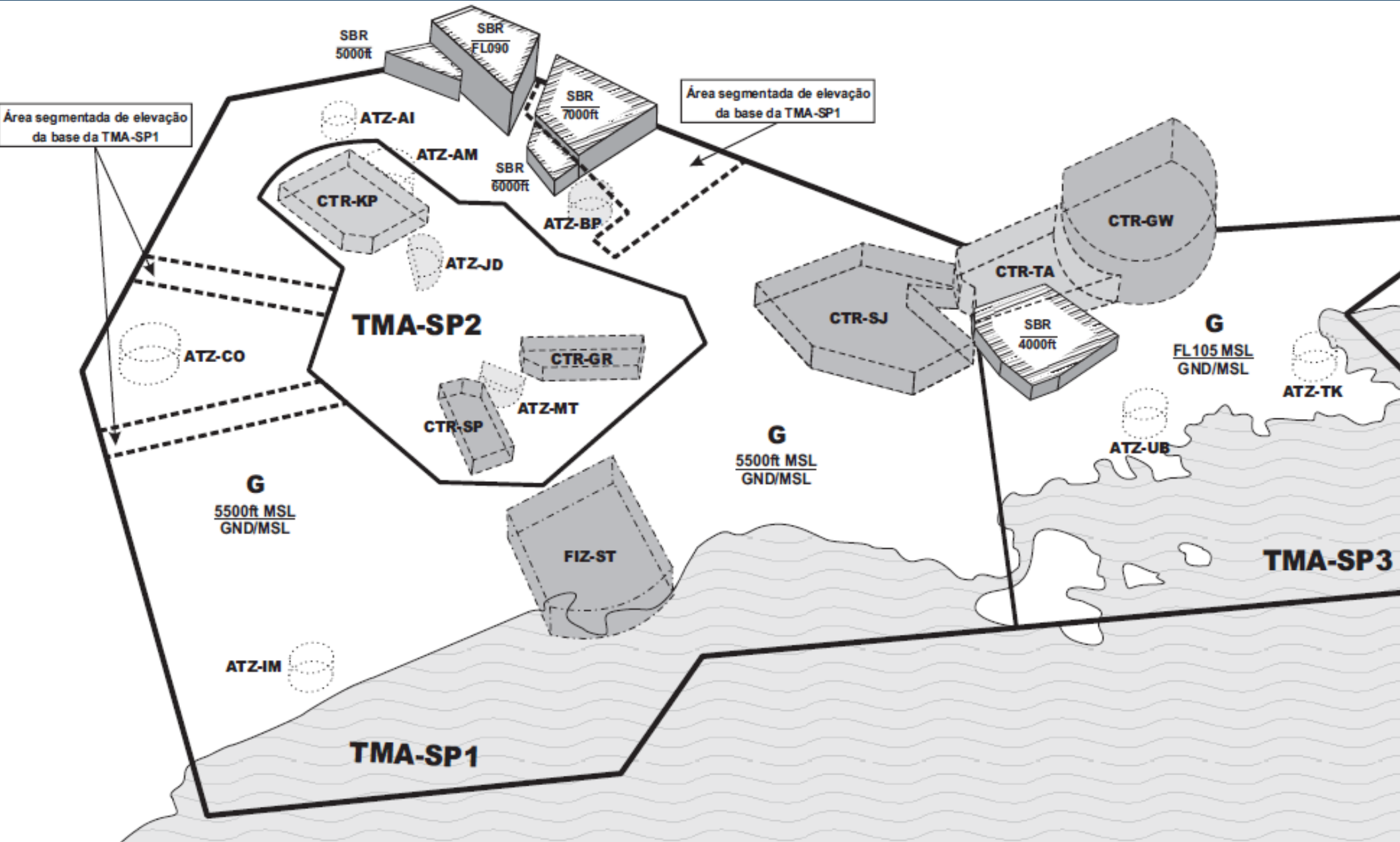
Zona de Tráfego de Aeródromo de Itanhaém (ATZ-IM)

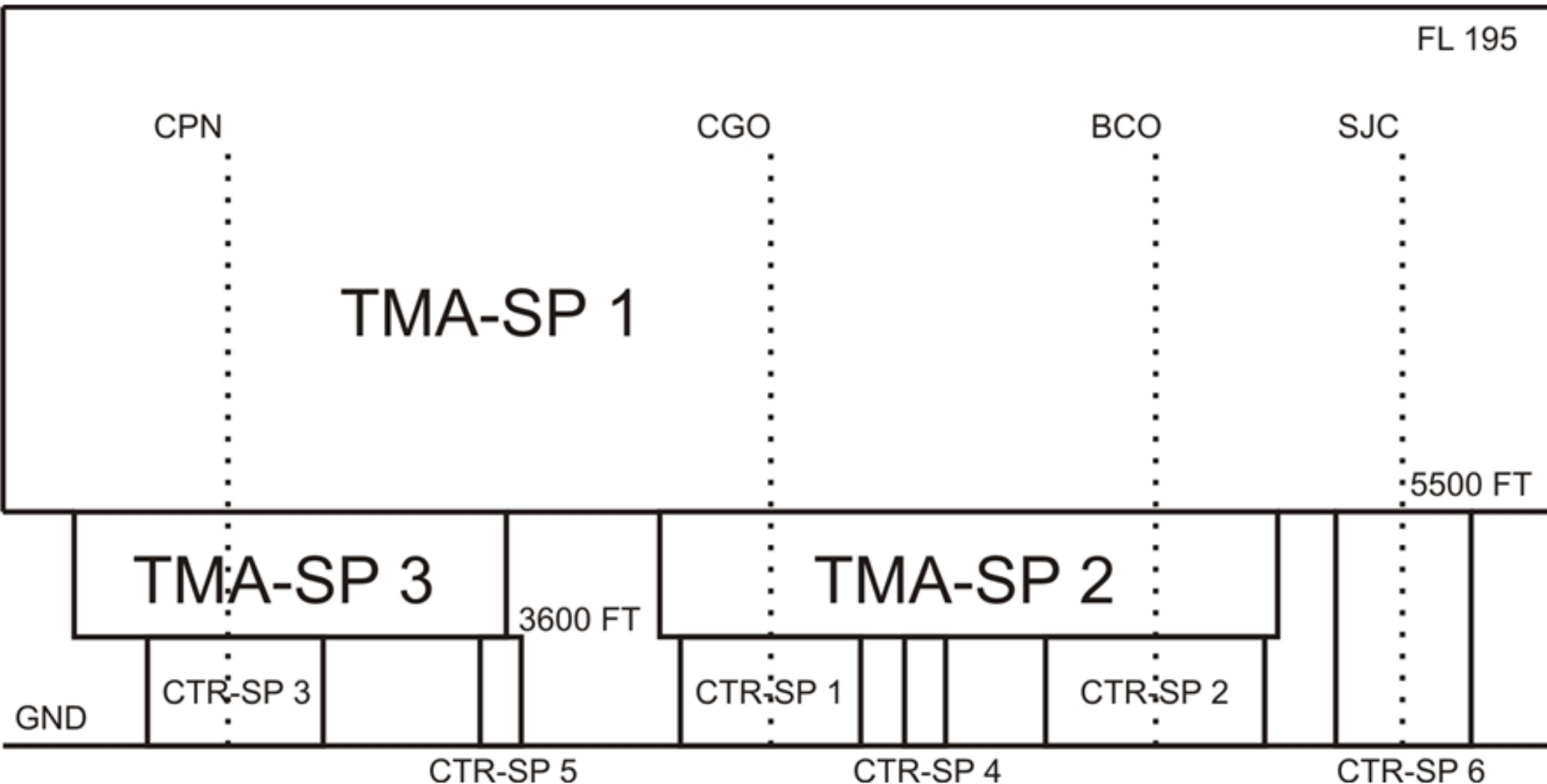
Zona de Tráfego de Aeródromo de Amarais (ATZ-AM)

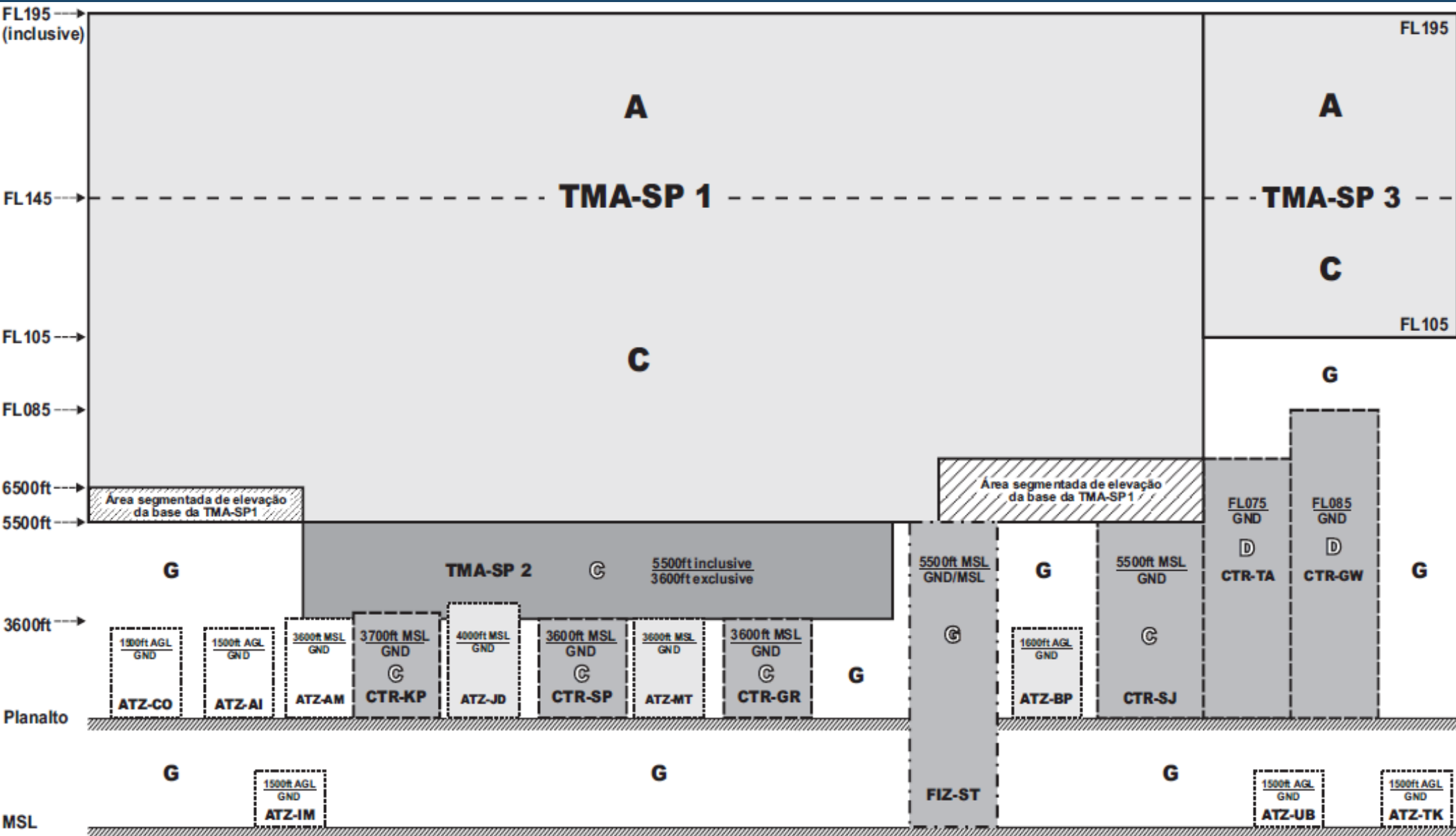
Zona de Tráfego de Aeródromo de Sorocaba (ATZ-CO)

Zona de Tráfego de Aeródromo de Americana (ATZ-AI)









6 REGRAS GERAIS

6.1 Os pilotos OBRIGATORIAMENTE DEVERÃO manter o transponder Modos A/C ou Modo S acionado durante o voo na TMA-SP ou sob sua projeção, dada a intensidade de fluxo de tráfegos, aumentando a segurança gerada pelo uso cada vez maior de tecnologias embarcadas de anticolisão, como o Sistema ACAS.

6.2 As aeronaves OBRIGATORIAMENTE DEVERÃO possuir e terem utilizados radiocomunicadores aeronáuticos VHF homologados, dada a intensidade de fluxo de tráfegos, aumentando a segurança gerada pela divulgação da posição de todas as aeronaves na TMA-SP ou sob sua projeção.

6.3 Os pilotos OBRIGATORIAMENTE DEVERÃO manter os faróis de pouso ou táxi acionados durante o voo, com o intuito de melhorar a percepção de outras aeronaves se deslocando na TMA-SP ou sob sua projeção.

6.4 As referências visuais descritas nesta AIC são informadas com as coordenadas geográficas, tendo como único objetivo auxiliar os pilotos na identificação visual da citada referência.

6.5 As aeronaves em voo nas REA, bem como os Helicópteros em voo nas REH, deverão manter-se à DIREITA do eixo da rota.

NOTA: Para atender às condições operacionais e/ou de segurança, na descrição das Rotas (Anexos A e B) constará a obrigatoriedade de voo no eixo ou do sobrevoo de uma referência visual em determinada Rota.

6.6 Os helicópteros poderão fazer uso das REA desde que se enquadrem nas exigências dessas rotas.

6.7 Para minimizar o efeito do ruído das aeronaves, recomenda-se que sejam mantidas as altitudes máximas previstas nas REA ou REH, de acordo com o sentido voado, mesmo sobre área urbana ou rural, salvo motivo de redução de teto.

6.8 A Velocidade Indicada MÁXIMA de voo dentro das Áreas CONTROLADAS é de 180kt.



7 REGRAS ESPECÍFICAS PARA VOO EM ESPAÇO AÉREO NÃO CONTROLADO SOB A PROJEÇÃO DA TMA-SP

7.1 As rotas estabelecidas nos Espaços Aéreos não controlados têm seu uso recomendado, não sendo obrigatórias, tendo como finalidade auxiliar o piloto em sua navegação e auto coordenação com outras aeronaves, podendo acessá-las ou abandoná-las em qualquer ponto.

7.2 Quando em voo sob a TMA-SP 1, os altímetros deverão ser ajustados em QNH de acordo com os valores fornecidos pelo Serviço Automático de Informação Terminal (ATIS) do Aeroporto mais próximo do local de sobrevoo, devendo-se atualizar no decorrer do voo, sendo:

Aeroporto	Indicativo ICAO	Frequência ATIS
São Paulo – Congonhas	SBSP	127.650 MHz
São Paulo – Guarulhos/Cumbica	SBGR	127.750 MHz
São Paulo – Campo de Marte	SBMT	127.725 MHz
Campinas – Viracopos	SBKP	127.825 MHz

NOTA 1: Consultar NOTAM e ROTAER quanto a possíveis alterações.

NOTA 2: Caso o piloto não consiga receber o ATIS de nenhum dos Aeroportos informados acima, poderá obter a informação de QNH diretamente do APP-SP, por meio da frequência 129.500 MHz.



7.3 As coordenações entre aeronaves no Espaço Aéreo NÃO CONTROLADO deverão ser efetuadas em Frequências de Coordenação entre Aeronaves (FCA).

NOTA: Para otimizar o uso dessas FCA, a TMA-SP foi dividida em três Regiões, sendo NORTE, SUL e LITORAL, delimitadas de forma a agregar as áreas de interesse do setor de sobrevoo ou de aeródromos próximos (Anexo C), sendo assim distribuídas:

FCA	Frequência
NORTE	135.675 MHz
SUL	126.650 MHz
LITORAL	122.925 MHz

NOTA: Consultar NOTAM e ROTAER quanto a possíveis alterações.

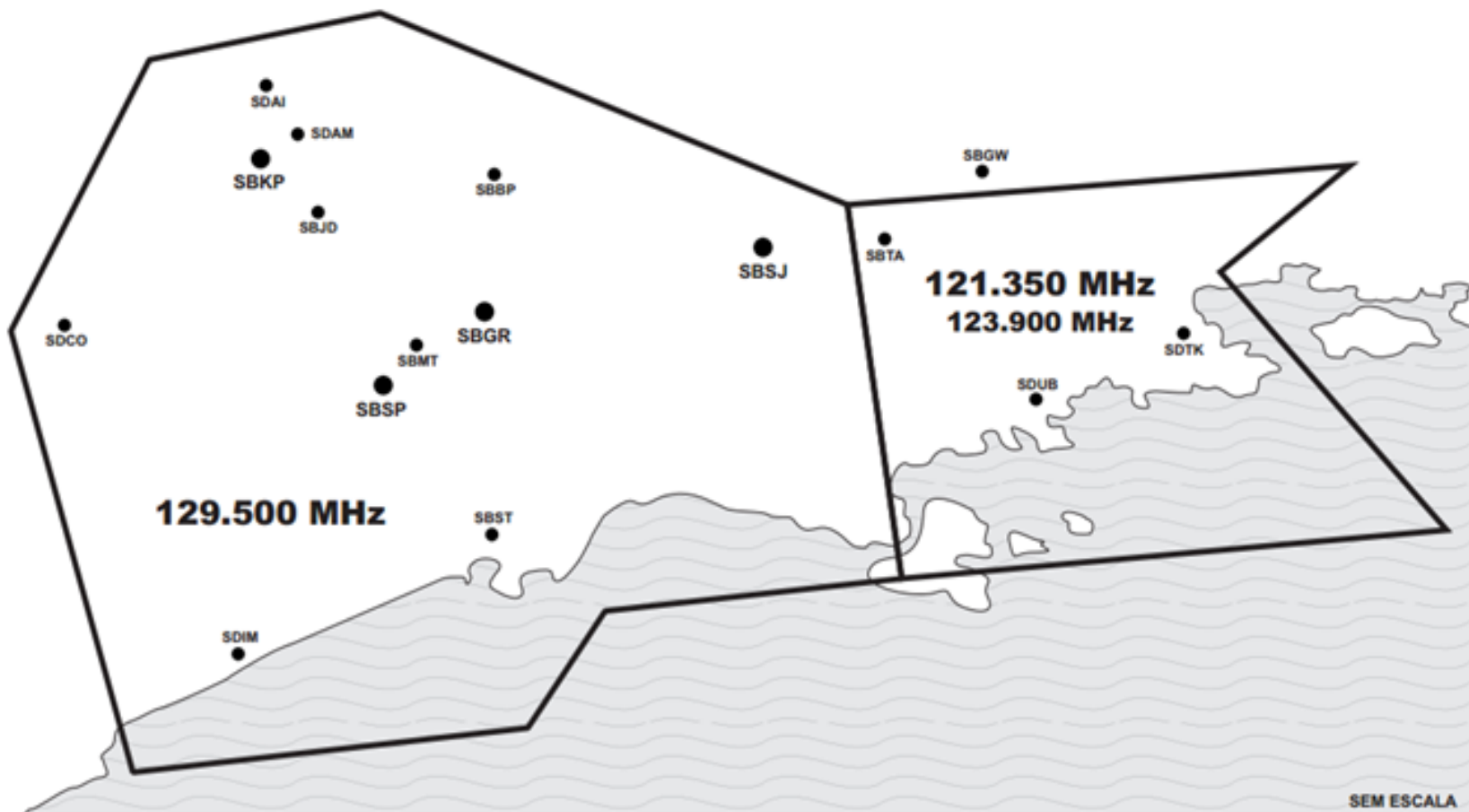
7.4 As aeronaves que pretendam ingressar em Espaço Aéreo CONTROLADO ou com prestação de AFIS, deverão observar a obrigatoriedade de chamar o Órgão ATS correspondente ANTES do ingresso.

7.5 As aeronaves que pretendam aproximar-se dos aeródromos com ATZ não controlada que disponham de FCA específica, coordenarão com o tráfego desses aeródromos por meio da respectiva FCA, conforme tabela a seguir:

Aeródromo	Indicativo ICAO	FCA
Amarais (Campinas)	SDAM	125.775 MHz
Americana	SDAI	135.025 MHz
Itanhaém	SDIM	124.925 MHz
Parati	SDTK	126.025 MHz
Sorocaba	SDCO	125.675 MHz
Ubatuba	SDUB	124.525 MHz

NOTA 1: Consultar NOTAM e ROTAER quanto a possíveis alterações.

7.8 O Serviço de Informação de Voo e Alerta no Espaço Aéreo classe “G” será prestado pelo APP-SP, quando factível, por meio da frequência 129.500 MHz, quando sob a TMA-SP 1, da frequência 121.350 MHz (primária) ou 123.900 MHz (secundária), quando sob a TMA-SP 3, ou ainda conforme indicação da ARC São Paulo-Rio ou NOTAM, caso haja:



9 REGRAS ESPECÍFICAS PARA HELICÓPTEROS

9.1 Voos de reportagem que não sejam cotidianas e breves, de inspeção de linhas elétricas, panorâmicos ou sobrevoos de acompanhamento de eventos esportivos, entre outros, que possam afetar as decolagens ou aproximações e que necessitem ser realizados nas CTR-SP, CTR-GR, CTR-KP ou ATZ-MT, devem ser coordenados previamente com o Controle São Paulo, via C-AIS SP, salvo se tais operações já estiverem autorizadas previamente junto ao SRPV-SP, como nos casos previsíveis, em que se possa ter planejamento.

9.2 Os helicópteros que se destinam ou procedam de heliponto ou localidade que não estejam situados ao longo das REH contidas nas CTR ou ATZ, deverão abandonar ou ingressar nessas rotas obedecendo ao percurso mais curto possível entre o local de pouso e a REH mais próxima, sendo proibido, no entanto, cruzar o alinhamento das pistas dos aeródromos e das trajetórias IFR sem a AUTORIZAÇÃO do Órgão ATC correspondente.

9.3 É vedado o treinamento de manobras elementares de voo com helicópteros nas CTR-SP e CTR-GR.

9.4 Na TMA-SP, todas as REH terão 250m para cada lado de seu eixo, exceto aquelas que estiverem dentro de CTR ou ATZ, que terão 100m para cada lado de seu eixo.

9.5 Será denominada COORDENAÇÃO HELICÓPTERO a FCA que deverá ser utilizada, por meio da frequência 127,350 MHz, quando em voo na projeção vertical da TMA-SP 2 e FORA de Áreas CONTROLADAS, sendo que ao se estabelecer contato rádio a transmissão deverá ser BREVE, informando:



- **Matrícula;**
- **Posição;**
- **Altitude;**
- **Sentido de deslocamento; e**
- **Matrícula.**

Exemplos:

“PT-LOR, vertical CEBOLÃO, 3200 FT, proa Marte, LIMA OSCAR ROMEO”.

“PP-ENA, Posição TREVO IMIGRANTES, 3500 FT, proa TREVO, ECHO NOVEMBER ALFA”.



10 REGRAS ESPECÍFICAS PARA HELICÓPTEROS NA ÁREA DE CONTROLE HELICÓPTERO

10.1 Além das REH internas a essa área, classificadas como classe “C”, a Área de CONTROLE HELICÓPTERO é formada por um setor central e dois setores laterais (quadrículas), designados pelas letras “A” e “B”, conjugados com números (1 a 6), de acordo com o distanciamento da cabeceira 17R (Anexo F), utilizados para identificar a posição das aeronaves no contato inicial com o ATC ou facilitar a localização dos helipontos.

NOTA: Excepcionalmente nessa área, a separação mínima entre aeronaves VFR de IFR, provida pelo CONTROLE HELICÓPTERO, está estabelecida, de forma simultânea, de 500ft verticais e 2 NM horizontais.

10.2 Este Espaço Aéreo Controlado será gerenciado pelo “CONTROLE HELICÓPTERO”, por meio da frequência 118.350 MHz, das 0600h às 2300h, HORA LOCAL. Para adentrar nesse espaço, é necessário contato ANTES do ingresso na área, para obtenção da autorização que estabelecerá as condições e instruções, no que for pertinente à circulação de helicópteros em operação VFR, para:

- a) ingresso ou não neste Espaço Aéreo Controlado;
- b) quais REH a serem seguidas de acordo com o fluxo de tráfego;
- c) abandono das REH, deslocamento e pouso nos helipontos existentes nessa área;
- d) decolagem de helipontos inseridos nessa área e ingresso nas REH;
- e) limitação do número de helicópteros em voo na área, sendo de até 06 (seis);
- f) manutenção da separação do tráfego VFR de IFR;
- g) acionamento de Códigos Transponder; e
- h) informação de tráfego.



10.3 É PROIBIDO o ingresso e/ou sobrevoo na Área de CONTROLE HELICÓPTERO por helicópteros que não estejam em operação:

- a) de Pouso ou decolagem dos helipontos existentes nessa Área;
- b) Militar;
- c) de Segurança Pública;
- d) de Defesa Civil;
- e) de Serviço Aéreo Especializado de Aeronreportagem, Aeroinspeção ou Combate a Incêndio.

NOTA: Exceção é feita às demais operações nos períodos de sábado, 1300h, a domingo, 1300h, HORA LOCAL.

10.4 Em caso de contingências que possam prejudicar a prestação do Serviço ATC nessa área, como falha do RADAR, pane de comunicação, excesso de tráfegos, calamidade pública, etc., poderão ser aplicadas, pelo CONTROLE HELICÓPTERO, restrições ao voo VFR de helicópteros nesse Espaço Aéreo.

10.5 As autorizações de pouso e/ou decolagem emitidas pelo CONTROLE HELICÓPTERO não envolvem responsabilidade de aspecto técnico sobre a operacionalidade do heliponto.

10.6 Será dada prioridade às aeronaves em voo IFR, cumprindo o segmento final de procedimento para pouso no Aeroporto de Congonhas, sobre os helicópteros que estiverem no mesmo setor, em voo VFR.

10.7 Os helicópteros em voo nas proximidades das quadriculas centrais dessa área poderão ser instruídos, por necessidade do fluxo de tráfego ou de presença de uma aeronave IFR, a realizar manobras evasivas, esperas visuais e redução de velocidade, entre outras ações.



10.8 A velocidade mínima/máxima OBRIGATÓRIA nas REH da Área de Controle Helicóptero, deverá estar ENTRE 70kt e 90kt, sendo que ajustes de velocidade poderão ser solicitados pelo CONTROLE HELICÓPTERO, de acordo com a necessidade do fluxo de tráfego.

10.9 O CONTROLE HELICÓPTERO atribuirá um Código Transponder discreto aos helicópteros em voo nessa área, entre 0101 e 0113.

10.10 Durante o tempo em que estiverem pousados nos helipontos desta Área de Controle, os helicópteros deverão manter seus Transponder em STANDBY, somente retornando para a posição NORMAL imediatamente após a decolagem.

NOTA: A não observação deste item poderá ocasionar falsas informações de TA (Traffic Advisory) ou de RA (Resolution Advisory) para as aeronaves que dispõem de Sistema ACAS embarcado pousando no Aeroporto de Congonhas ou dele decolando, gerando manobras evasivas por estas aeronaves, que já se encontram em fase crítica do voo.



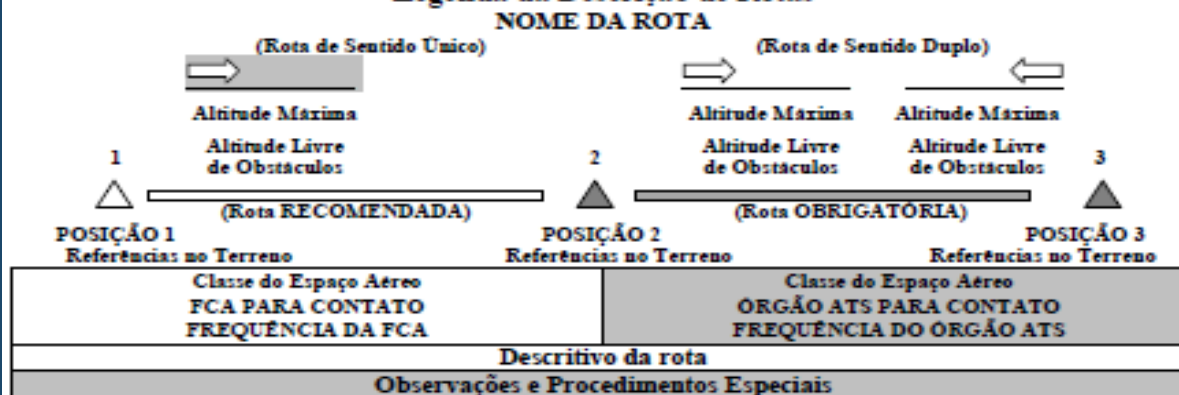
ANEXO B

DESCRIPTIVO DAS ROTAS ESPECIAIS DE HELICÓPTEROS (REH)

1. Nas Áreas CONTROLADAS, as altitudes MÁXIMAS descritas DEVEM ser obedecidas, sob risco de serem infringidas as separações mínimas ou de provocar conflito com outras aeronaves VFR, nas REA, ou cumprindo trajetórias IFR, voando acima.
2. Nas Áreas NÃO CONTROLADAS, é PROIBIDO o voo VFR acima da altitude de 5000ft, dada a malha de procedimentos IFR existentes acima dessa altitude, salvo nas Rotas onde outra altitude está descrita especificamente.
3. As altitudes MÍNIMAS descritas nas REH correspondem às ALTITUDES LIVRES DE OBSTÁCULOS, que provê separação com obstáculos naturais e artificiais em solo, e NÃO DESOBRIGA o Piloto de manter referência visual com o solo. Voos abaixo da altitude indicada em cada trecho de rota, em Área Não Controlada, são de RESPONSABILIDADE DO PILOTO EM COMANDO, quanto ao cumprimento das Regras do Ar.
4. OBRIGATÓRIA a consulta a NOTAM e ROTAER para verificação de possíveis alterações.
5. Nas CTR e ATZ com Portões designados, os movimentos de ingresso ou saída dos Circuitos de Tráfego DEVERÃO ser realizados por tais Portões, visando a organização, a previsibilidade e a segurança das operações do respectivo aeródromo. Os aeródromos e seus Portões previstos são:

Aeródromo	Portão	Aeródromo	Portão
Amarais - Campinas	1 HONDA	Jundiaí	1 LOUVEIRA
	2 SHOPPING		2 TREVO ANHANG - BAND
	3 SANTOS DUMONT		3 TRAVÉS ITUPEVA
Americana	1 REPRESA	Santos	1 PARANAPIACABA
	2 PEDÁGIO AMERICANA		2 CARUARA
Bragança Paulista	1 GUARIPOCABA		3 PRAIA GRANDE
	2 BOCAINA		4 INTERLIGAÇÃO
Campo de Marte	1 PORTUGUESA (Saída E)	São José dos Campos	1 MELO
	2 ESTADÃO (Saída W)		2 REDENÇÃO
	3 LUZ (Entrada S / E)		3 JACAREÍ
	4 MEMORIAL (Entrada W)		4 IGARATÁ
Campinas - Viracopos	1 ANHANGUERA	Sorocaba	1 INDUSTRIAL
	2 INDALATUBA		2 RAPOSO
Guaratinguetá	1 CACHOEIRA		3 ARAÇOIABA
	2 ROSEIRA	Guarulhos	1 DUMONT

Legenda da Descrição de Rotas



DESCRITIVO DAS ROTAS ESPECIAIS DE HELICÓPTEROS (REH)

1. Nas Áreas CONTROLADAS, as altitudes MÁXIMAS descritas DEVEM ser obedecidas, sob risco de serem infringidas as separações mínimas ou de provocar conflito com outras aeronaves VFR, nas REA, ou cumprindo trajetórias IFR, voando acima.
2. Nas Áreas NÃO CONTROLADAS, é PROIBIDO o voo VFR acima da altitude de 5000ft, dada a malha de procedimentos IFR existentes acima dessa altitude, salvo nas Rotas onde outra altitude está descrita especificamente.
3. As altitudes MÍNIMAS descritas nas REH correspondem às ALTITUDES LIVRES DE OBSTÁCULOS, que provê separação com obstáculos naturais e artificiais em solo, e NÃO DESOBRIGA o Piloto de manter referência visual com o solo. Voos abaixo da altitude indicada em cada trecho de rota, em Área Não Controlada, são de RESPONSABILIDADE DO PILOTO EM COMANDO, quanto ao cumprimento das Regras do Ar.
4. OBRIGATÓRIA a consulta a NOTAM e ROTAER para verificação de possíveis alterações.



Legenda da Descrição de Rotas

NOME DA ROTA

(Rota de Sentido Único)



Altitude Máxima

Altitude Livre
de Obstáculos

1



(Rota RECOMENDADA)

POSIÇÃO 1

Referências no Terreno

2



POSIÇÃO 2

Referências no Terreno

(Rota de Sentido Duplo)



Altitude Máxima

Altitude Máxima

Altitude Livre
de Obstáculos

Altitude Livre
de Obstáculos

3



(Rota OBRIGATÓRIA)

POSIÇÃO 3

Referências no Terreno

Classe do Espaço Aéreo
FCA PARA CONTATO
FREQUÊNCIA DA FCA

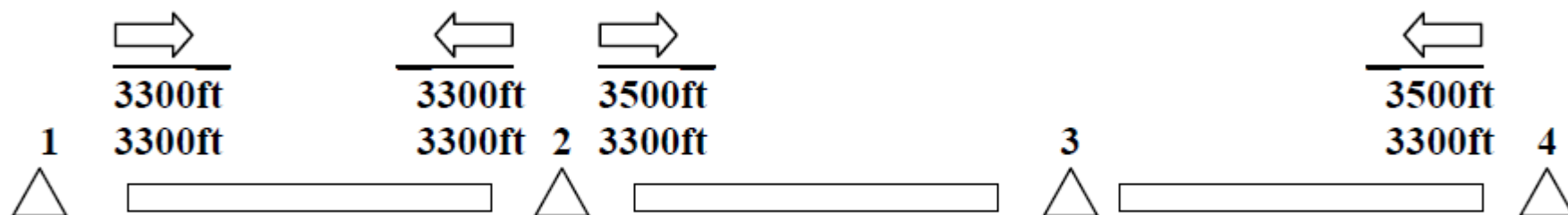
Classe do Espaço Aéreo
ÓRGÃO ATS PARA CONTATO
FREQUÊNCIA DO ÓRGÃO ATS

Descritivo da rota

Observações e Procedimentos Especiais



REH ANCHIETA



ENTRONCAMENTO

MERCEDES

TREVO ANCHIETA

PEDÁGIO ANCHIETA

Complexo viário
Terminal de Ônibus Sacomã
Início Rodovia Anchieta

Montadora Mercedes-Benz
Complexo Viário
Hipermercado

Rodovia Anchieta
Entroncamento com o Rodoanel
Braço da Represa Billings

Pedágio na Rod. Anchieta
Braço da Represa Billings

classe G

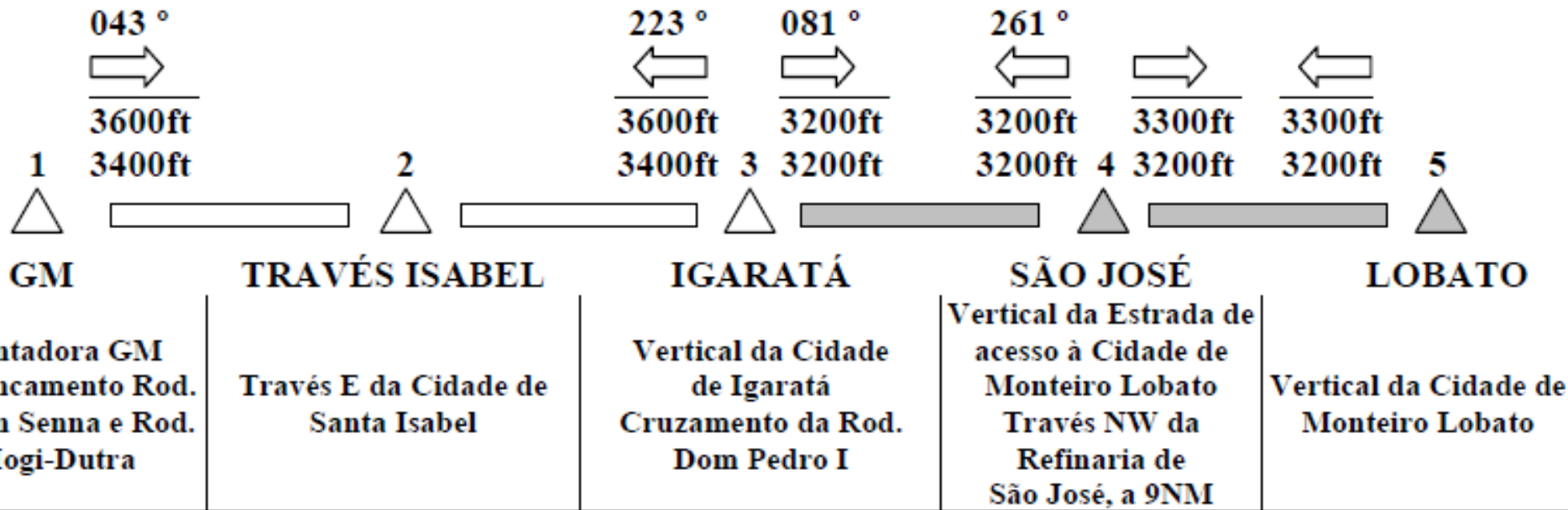
COORDENAÇÃO HELICÓPTERO

127.350 MHz

Complexo Viário Escola de Engenharia Mackenzie (Posição ENTRONCAMENTO), Via Anchieta, Carrefour Anchieta, Fábrica da Mercedes Benz, Represa Billings e Pedágio na Via Anchieta.



REH CAMPOS

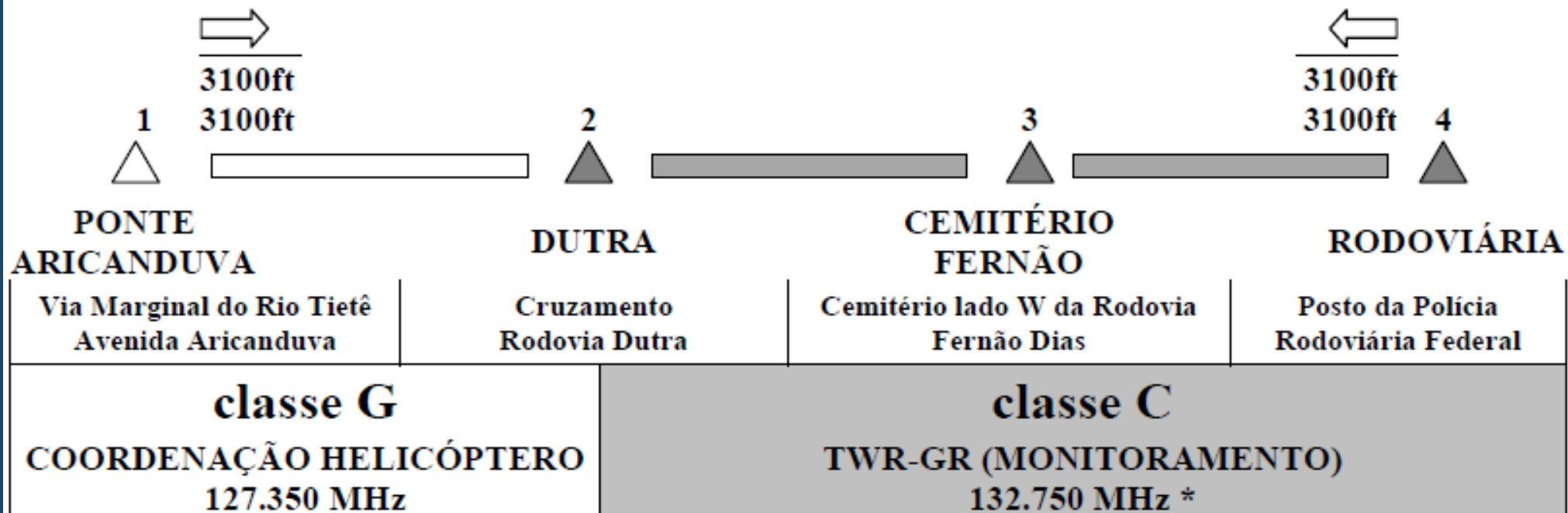


classe G COORDENAÇÃO HELICÓPTERO 127.350 MHz	classe G FCA SUL 126.650 MHz	classe C APP-SP 134.150 MHz / 124.150 MHz
--	---	--

Montadora General Motors em Mogi das Cruzes (Cruzamento da Rodovia Ayrton Senna com Rodovia Mogi-Dutra), Través da cidade de Santa Isabel (Posição TRAVÉS ISABEL), Represa de Igaratá, Cidade de Igaratá (Posição IGARATÁ), Represa Jaguari, Rodovia Monteiro Lobato - SP050 (Posição SÃO JOSÉ), Cidade de Monteiro Lobato (Posição LOBATO).

ATENÇÃO !
Observar operação de Aeronaves acima, nos cruzamentos das REA BRAVO e MIKE.

REH FERNÃO



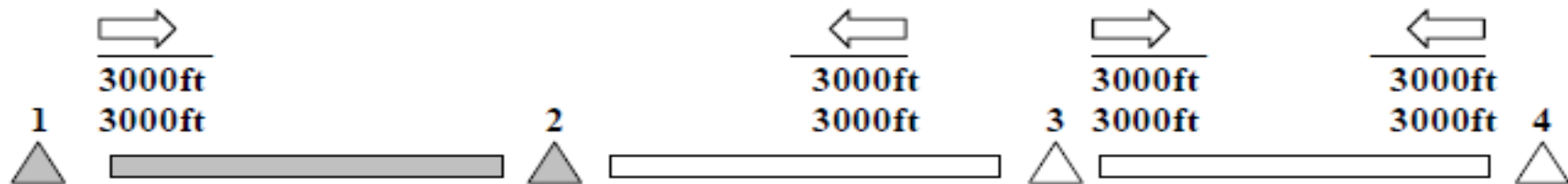
Ponte sobre a Marginal Tietê (Posição PONTE ARICANDUVA), Cruzamento da Via Dutra (Posição DUTRA). Na vertical da Rodovia Fernão Dias, Cemitério às margens da Rodovia Fernão Dias (Posição CEMITÉRIO FERNÃO), Posto da Polícia Rodoviária Federal (Posição RODOVIÁRIA)...

ATENÇÃO !

- 1) Manter escuta da TWR-GR para conhecimento dos tráfegos em pouso / decolagem, bem como para chamada da TWR-GR em caso de Emergência.
- 2) * A TWR-GR pode operar em diferentes frequências. Verificar no ATIS (127.750 MHz) a frequência em uso.
- 3) Atenção quanto à possibilidade de esteira de turbulência dos Aviões (Média e/ou Pesada) em aproximação para o Aeroporto de Guarulhos (SBGR).



REH ANHANGUERA NORTE



**TREVO
VINHEDO**

SANTOS DUMONT

HONDA

**PEDÁGIO
AMERICANA**

Trevo de Acesso à Cidade
de Vinhedo
Rodovia Anhanguera

Entroncamento entre Rod.
Anhanguera e Rod.
Bandeirantes

Montadora Honda
Complexo Viário

Pedágio na Rod.
Anhanguera
Través SE do
Aeródromo de
Americana

classe C

TWR-KP (MONITORAMENTO)
118.250 MHz

classe G

FCA Amarais
125,775 MHz

classe G

FCA Americana
135.025 MHz

Trevo da Cidade de Vinhedo na Rodovia Anhanguera, Cidade de Campinas, Cruzamento das Rodovias Santos Dumont e Anhanguera (Posição SANTOS DUMONT), Cruzamento da Rodovia Anhanguera com a Rodovia José Lozano de Araújo junto à Fábrica da HONDA (Posição HONDA), Pedágio na Rodovia Anhanguera no município de Americana (Posição PEDÁGIO AMERICANA).

ATENÇÃO !

- 1) Manter escuta da TWR-KP, entre as Posições TREVO VINHEDO e SANTOS DUMONT, para conhecimento dos tráfegos em pouso / decolagem, bem como para aviso por essas TWR em caso de Emergências;
- 2) Observar a SBR-403 (teto 2700ft, Aeromodelismo) entre a Rod. Anhanguera e o setor sul da pista de Amarais (SDAM), na ATZ-AM;
- 3) Efetuar coordenação nas FCA dos aeródromos de Amarais (SDAM) e Americana (SDAI) para cruzamento das respectivas ATZ; e
- 4) Observar operação de helicópteros da Rádio Patrulha no setor W do cruzamento da Rodovia Anhanguera com a Rodovia Santos Dumont (SDYH).



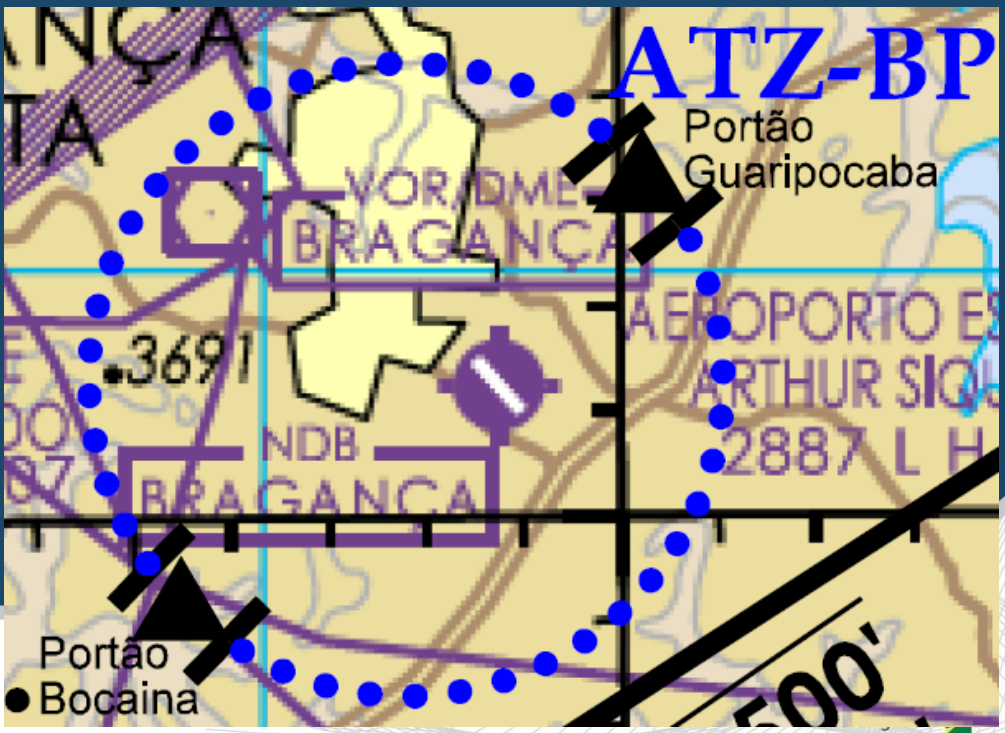
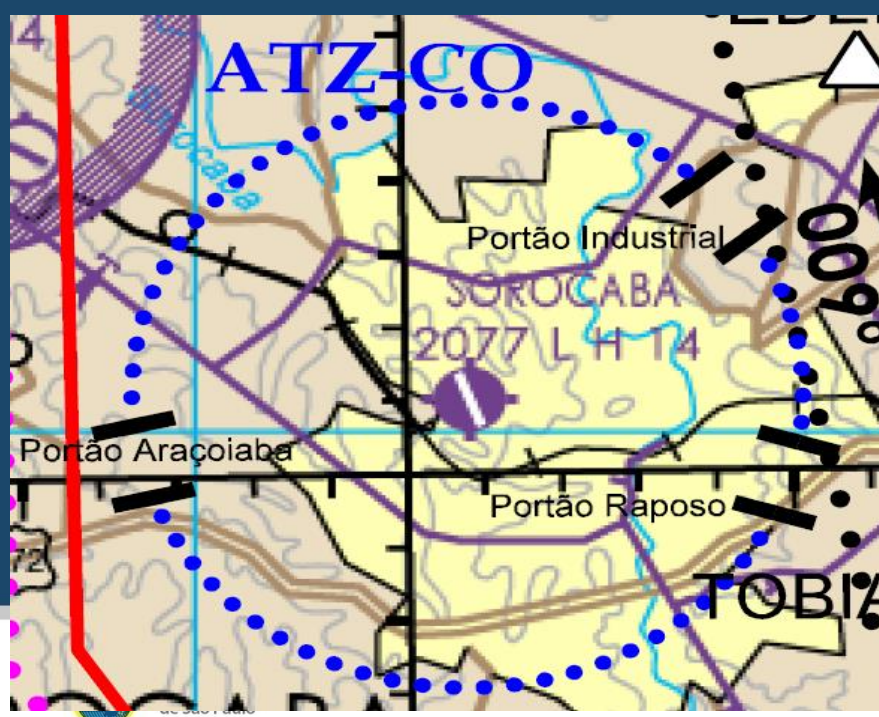
NOVAS ESTRUTURAS

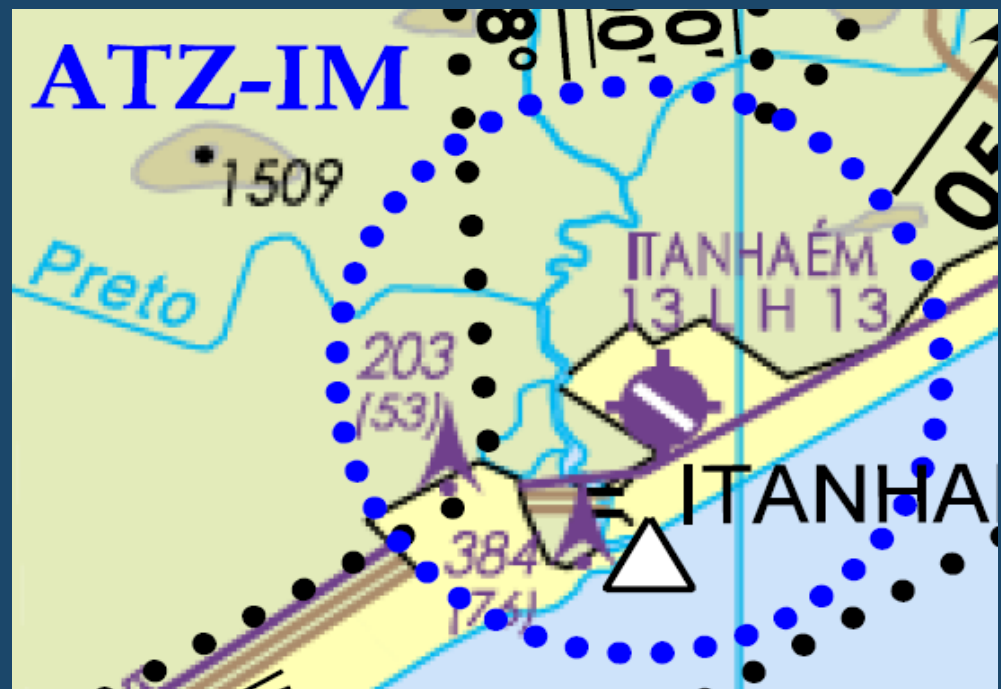
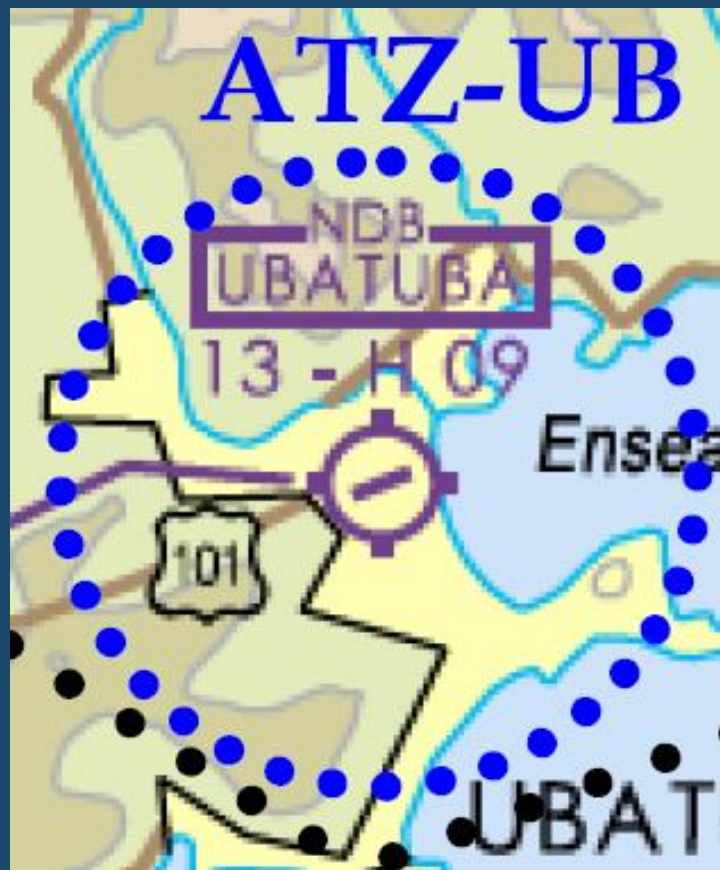


SRPV-SP
Serviço Regional de Proteção ao Voo
de São Paulo

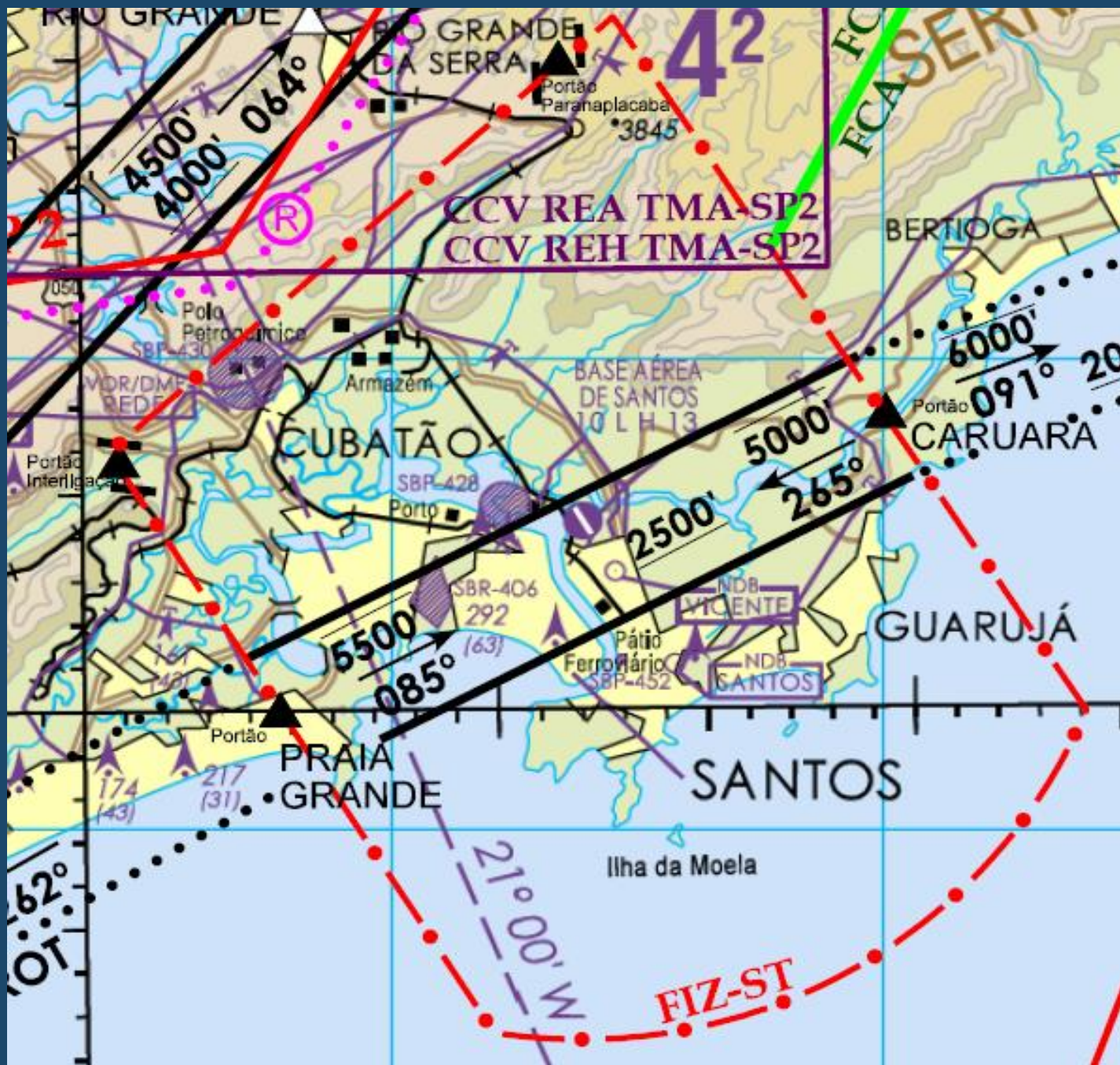
Nova Circulação Visual da TMA-SP

www.decea.gov.br 









ATZ-MT



SRPV-SP
Serviço Regional de Proteção ao Voo
de São Paulo

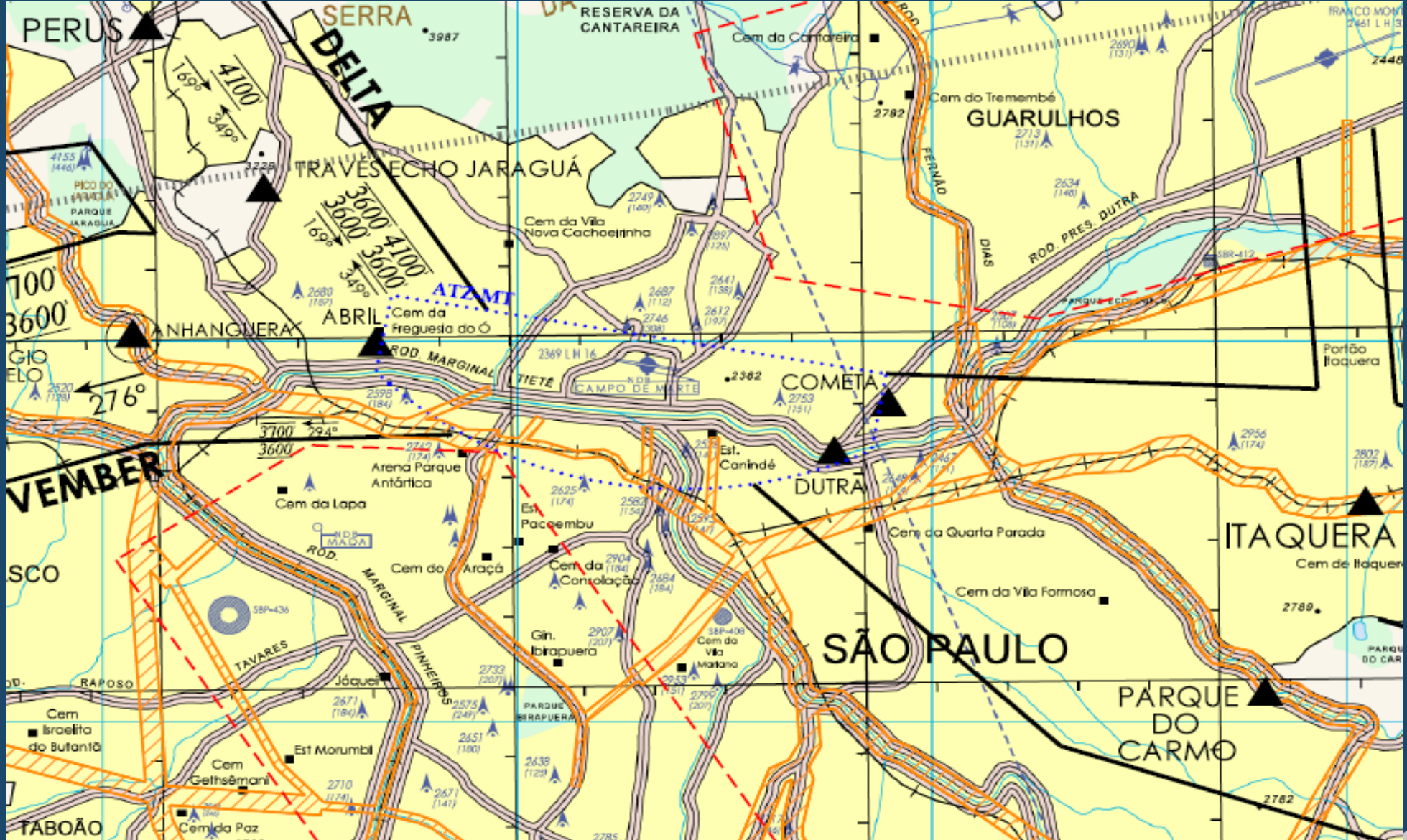
Nova Circulação Visual da TMA-SP

www.decea.gov.br 

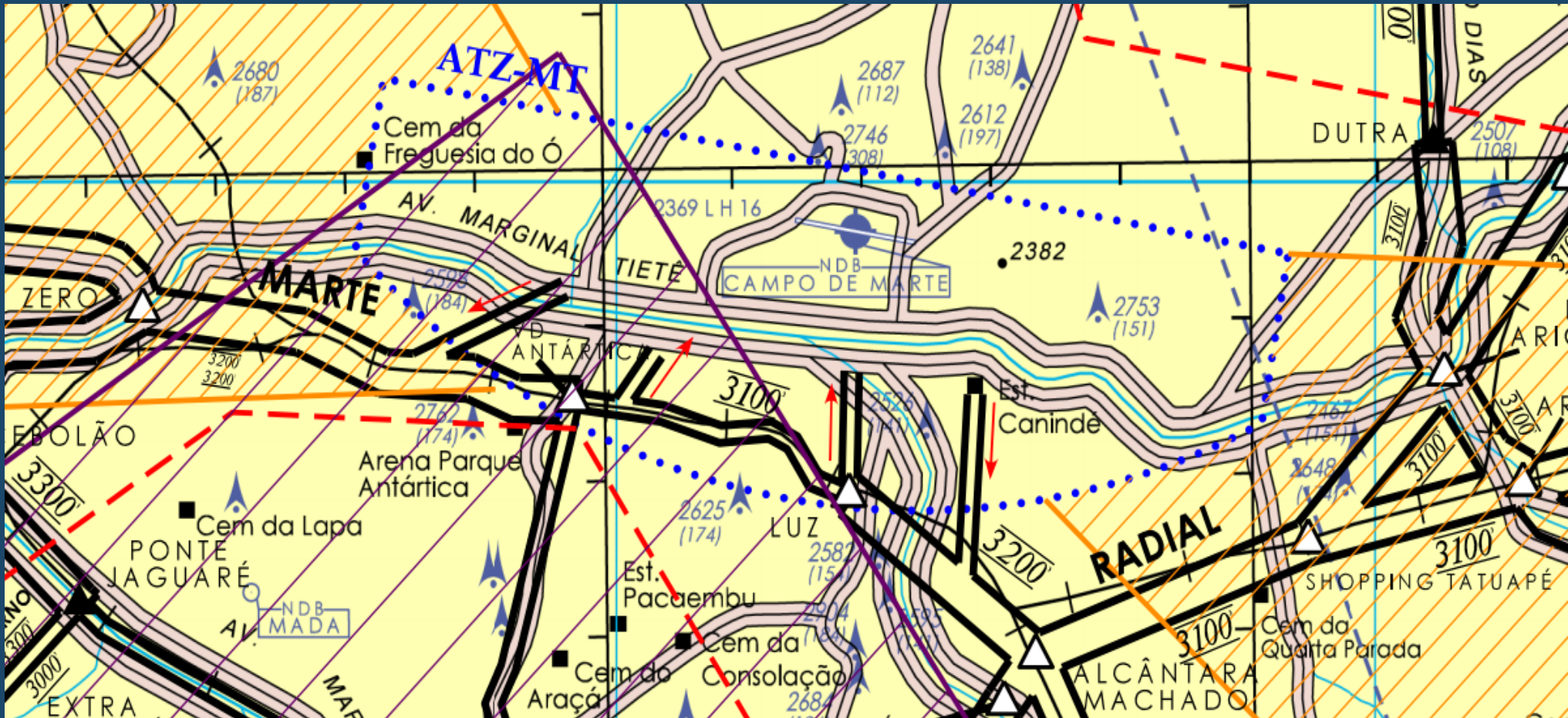
CCV REA TMA-SP



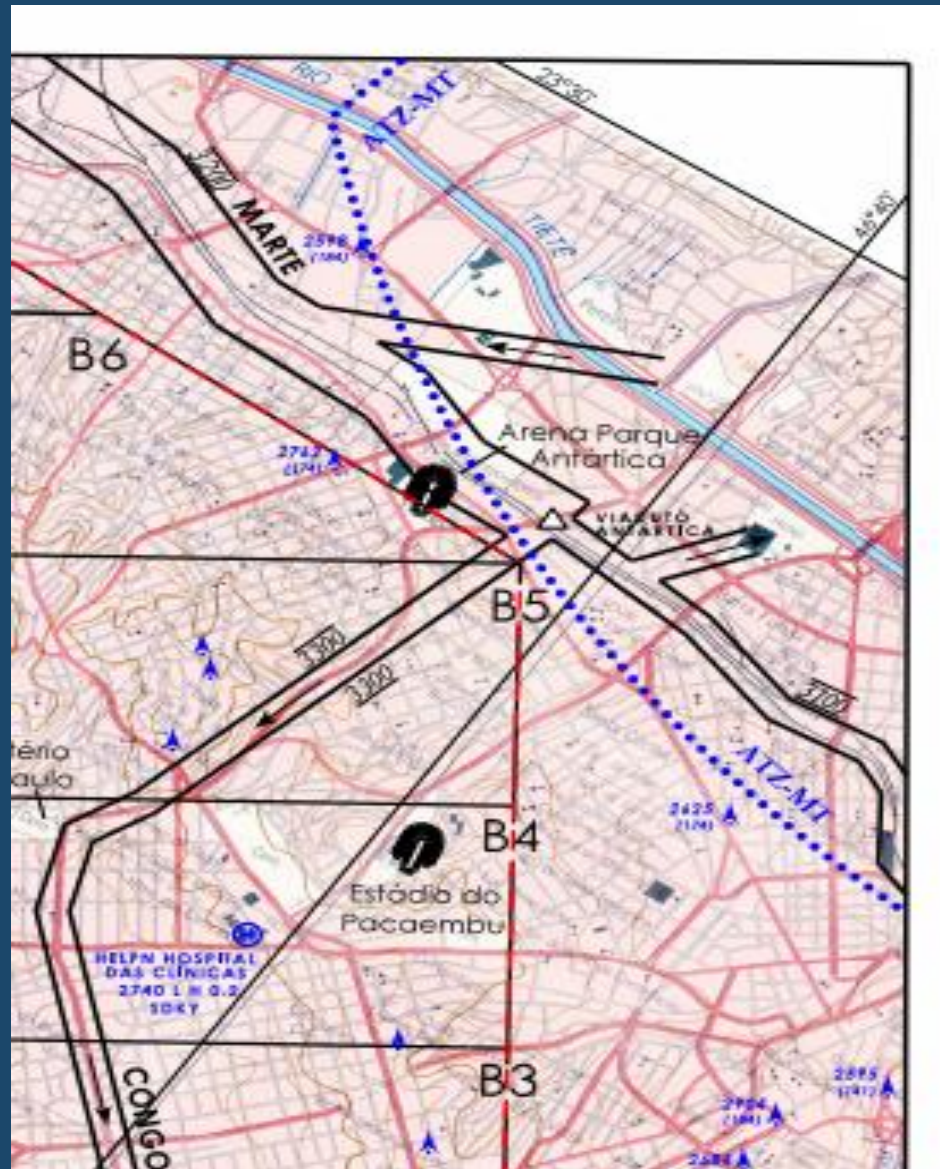
CCV REA TMA-SP 2



CCV REH TMA-SP 2



CCV REH CONTROLE HELICÓPTERO



CTR-SJ



SRPV-SP
Serviço Regional de Proteção ao Voo
de São Paulo

Nova Circulação Visual da TMA-SP

www.decea.gov.br 



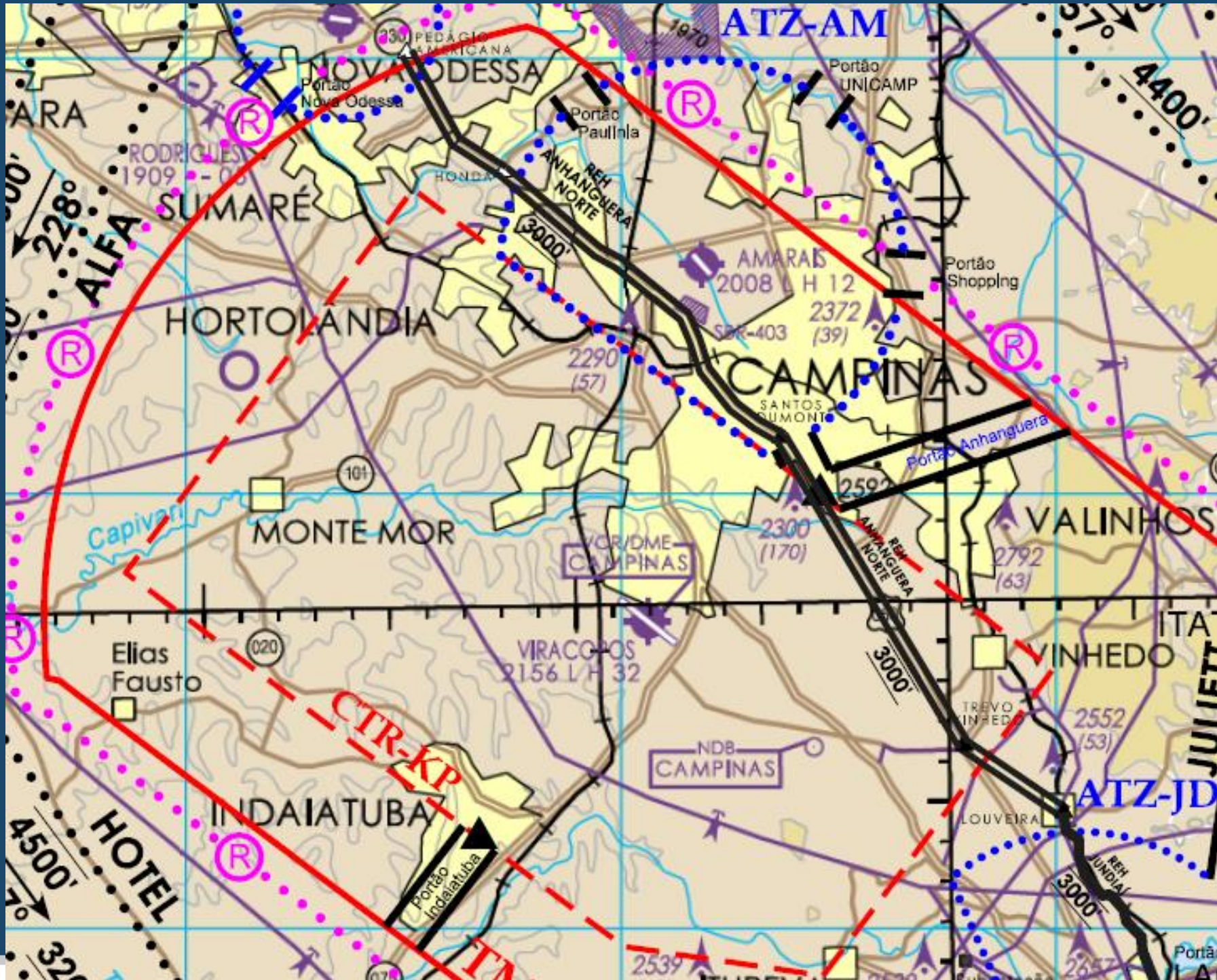
CTR-KP



SRPV-SP
Serviço Regional de Proteção ao Voo
de São Paulo

Nova Circulação Visual da TMA-SP

www.decea.gov.br 



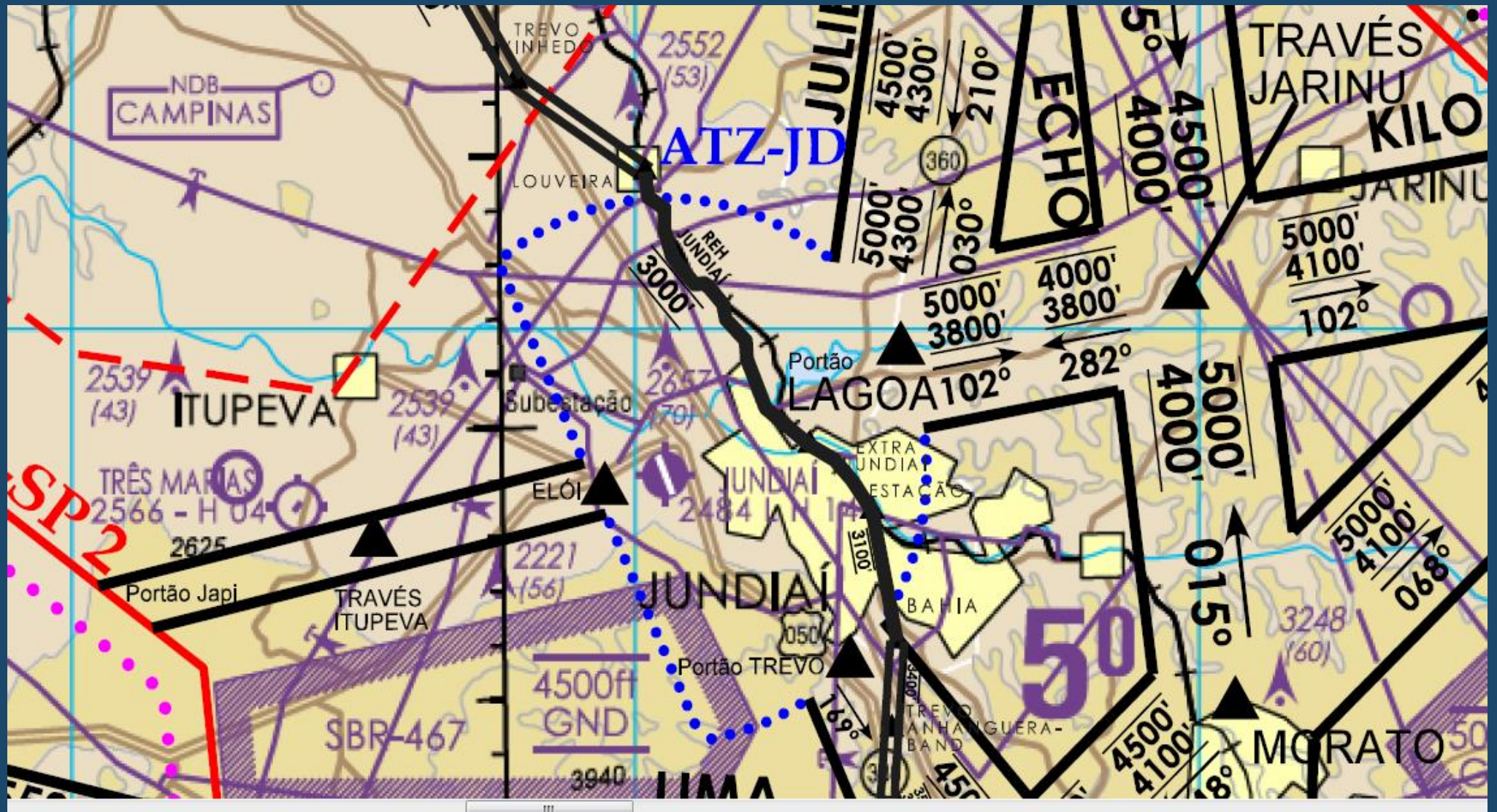
ATZ-JD



SRPV-SP
Serviço Regional de Proteção ao Voo
de São Paulo

Nova Circulação Visual da TMA-SP

www.decea.gov.br 



CCV TMA-SP



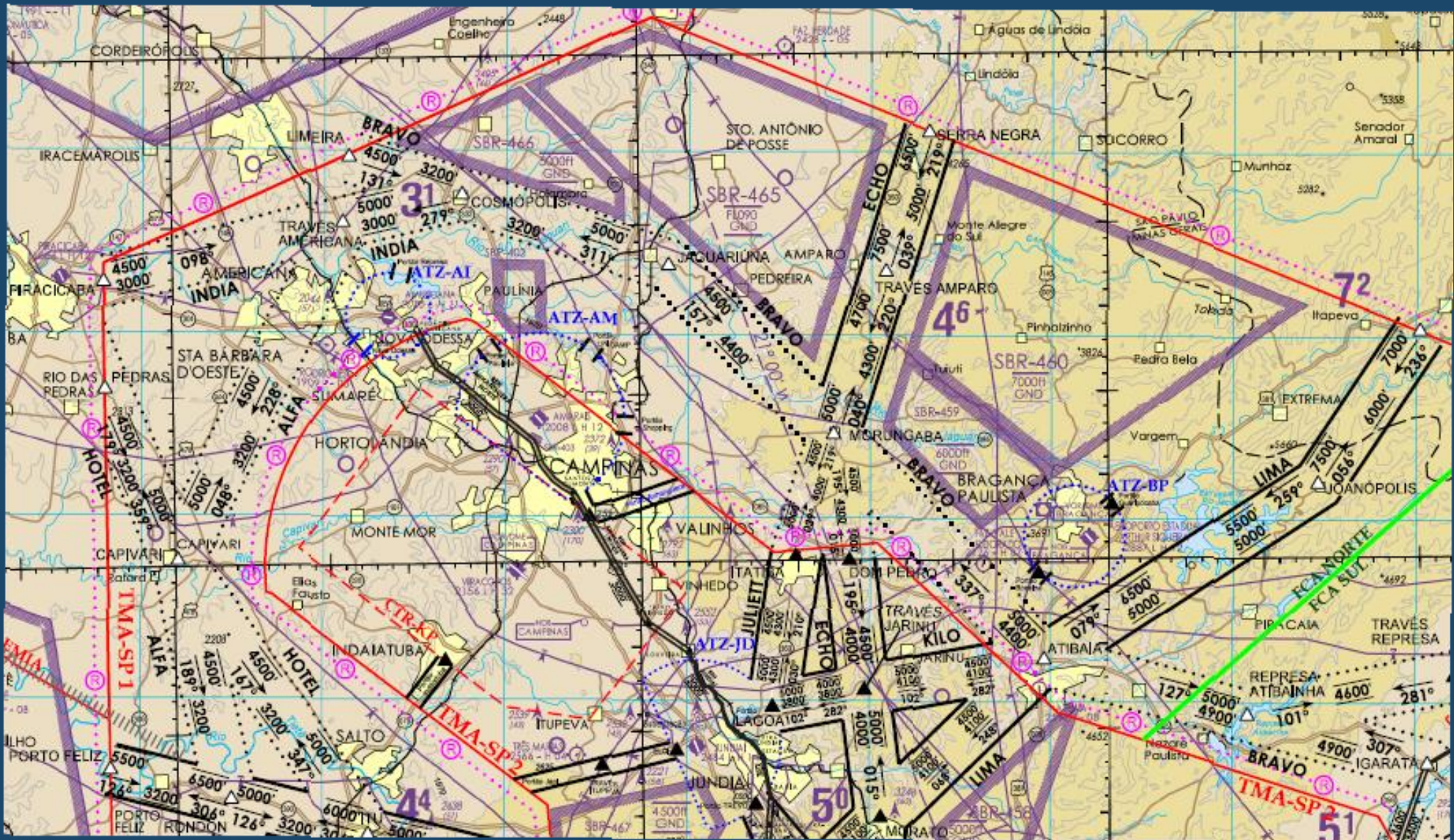
SRPV-SP
Serviço Regional de Proteção ao Voo
de São Paulo

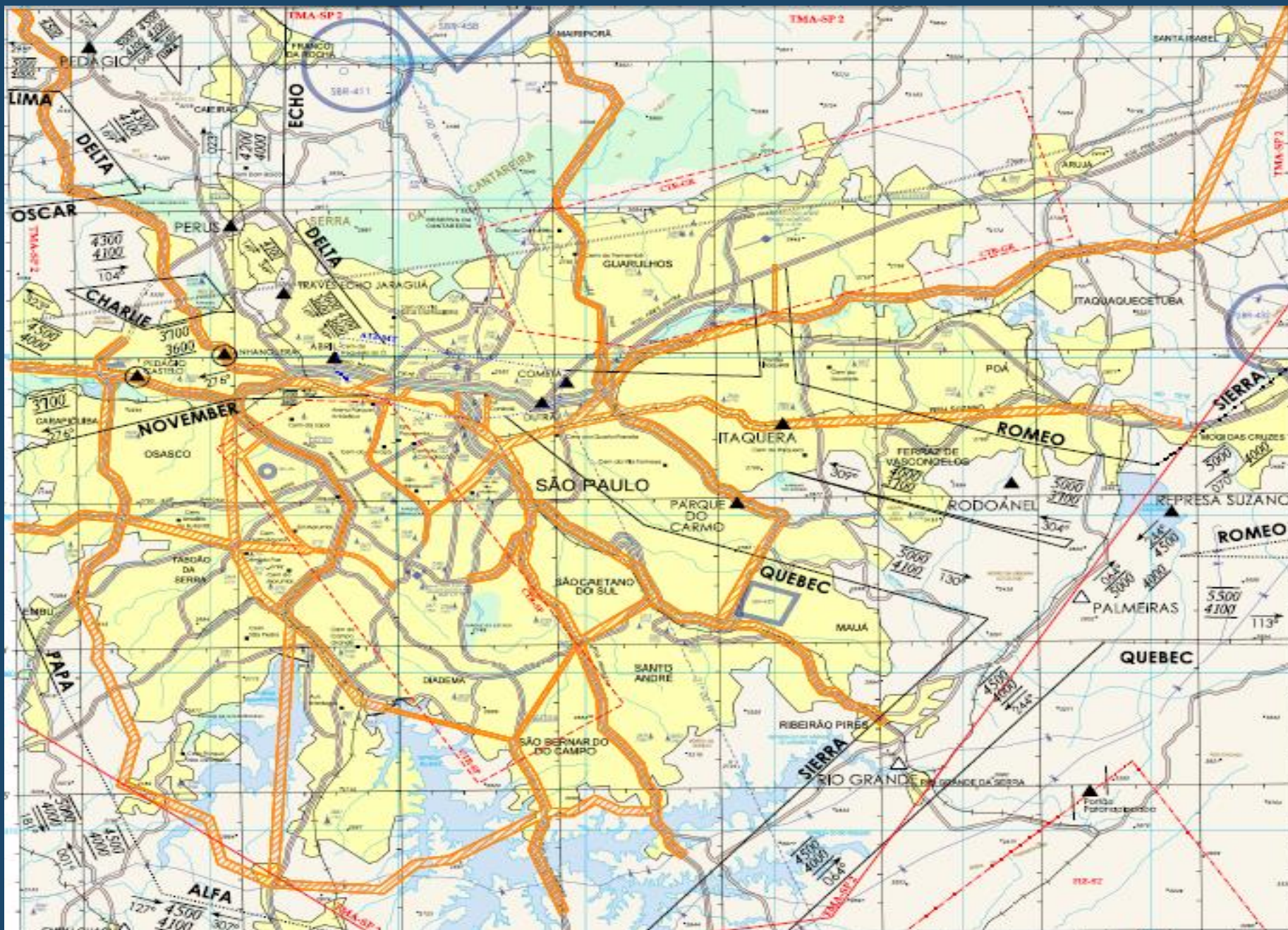
Nova Circulação Visual da TMA-SP

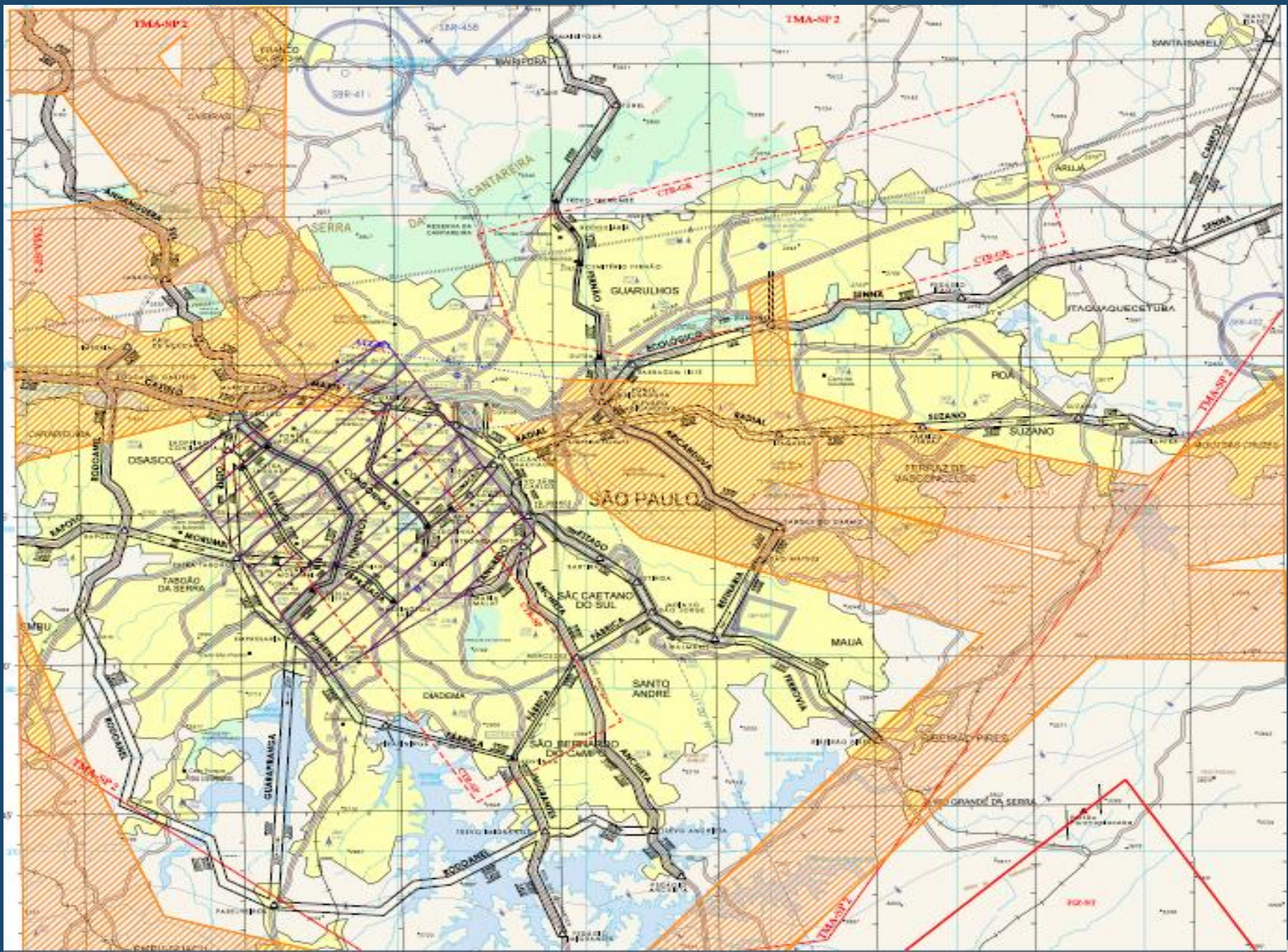
www.decea.gov.br 

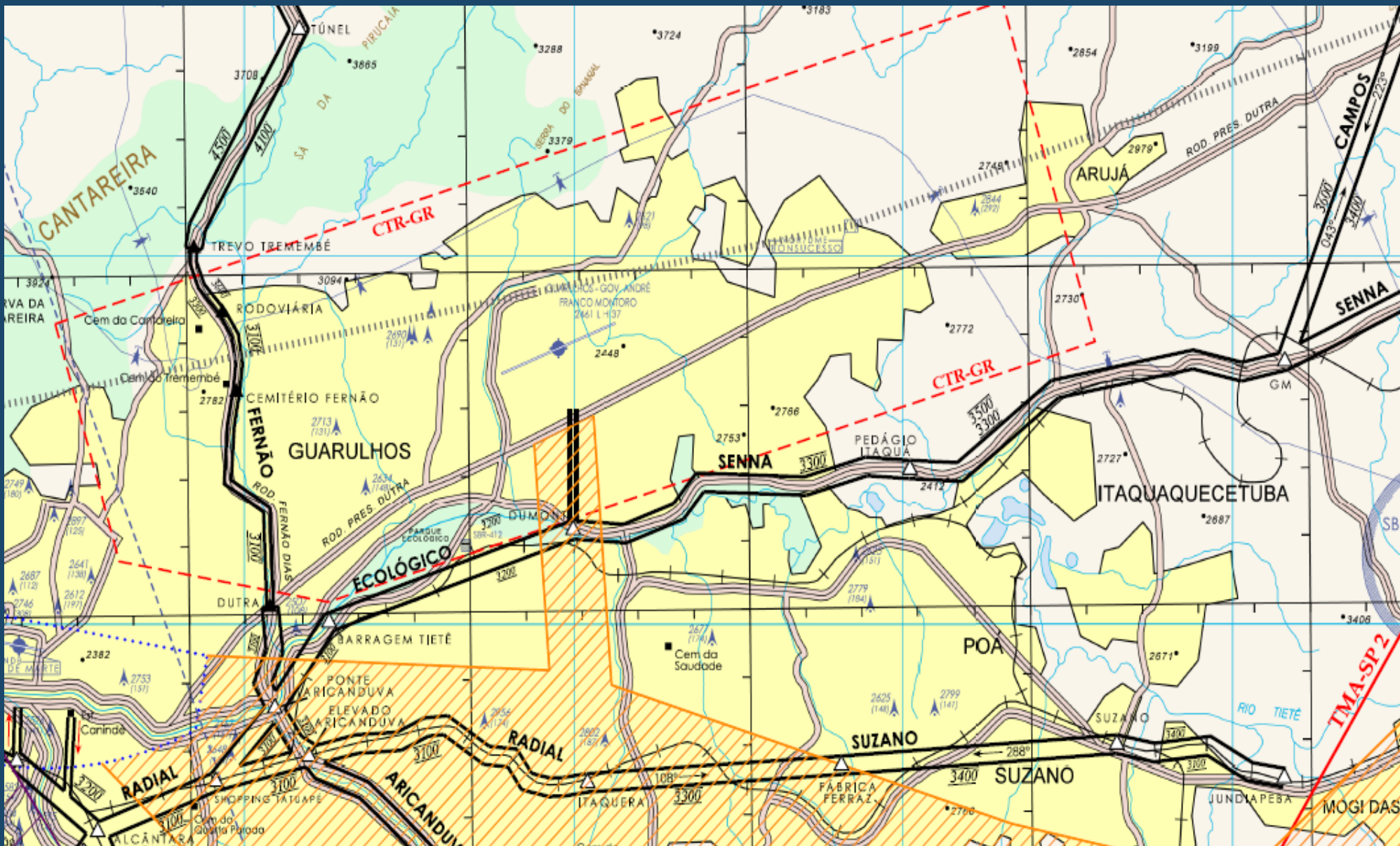


SRPV-SP
 Serviço Regional de Proteção ao Voo
 de São Paulo



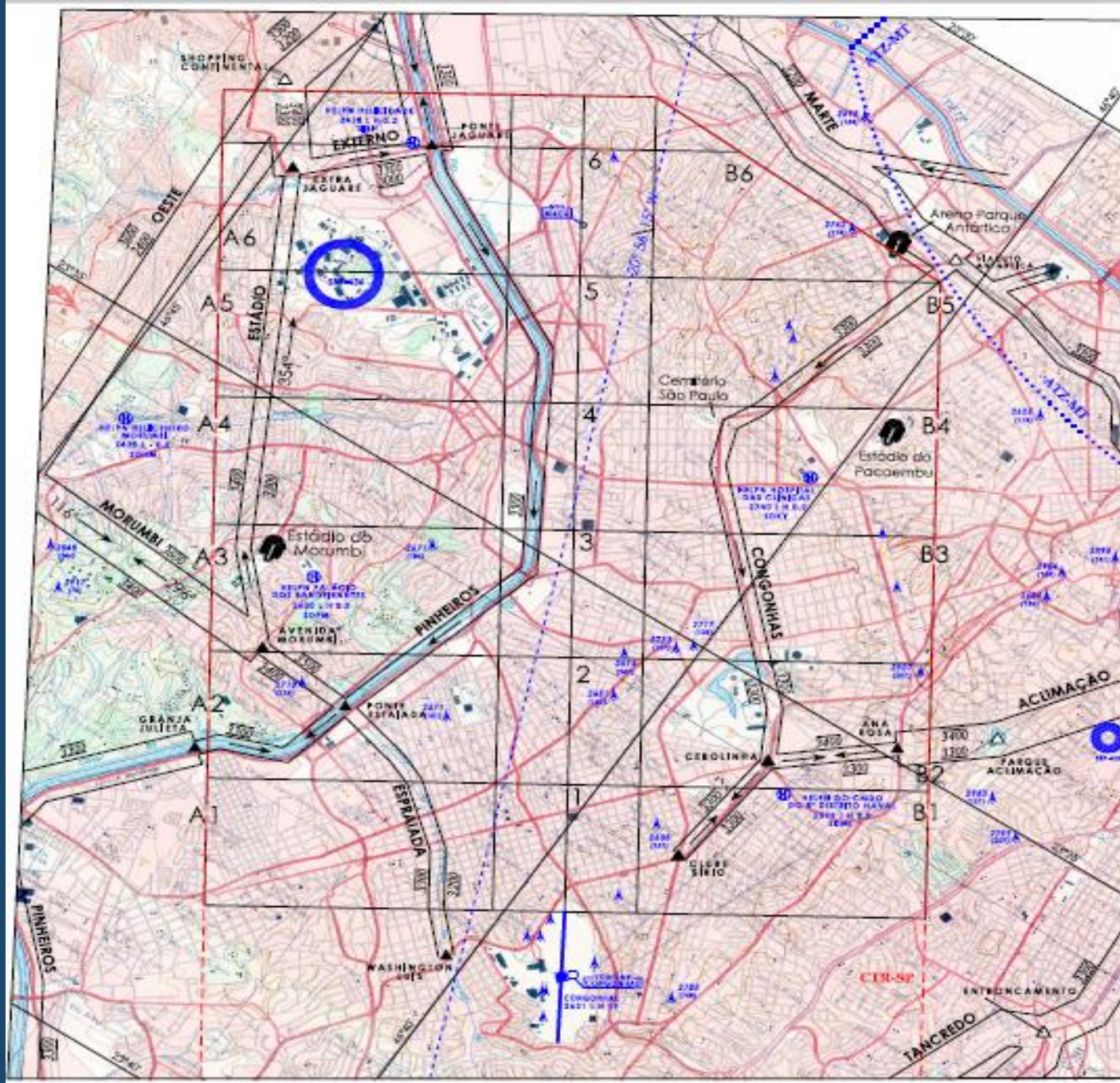


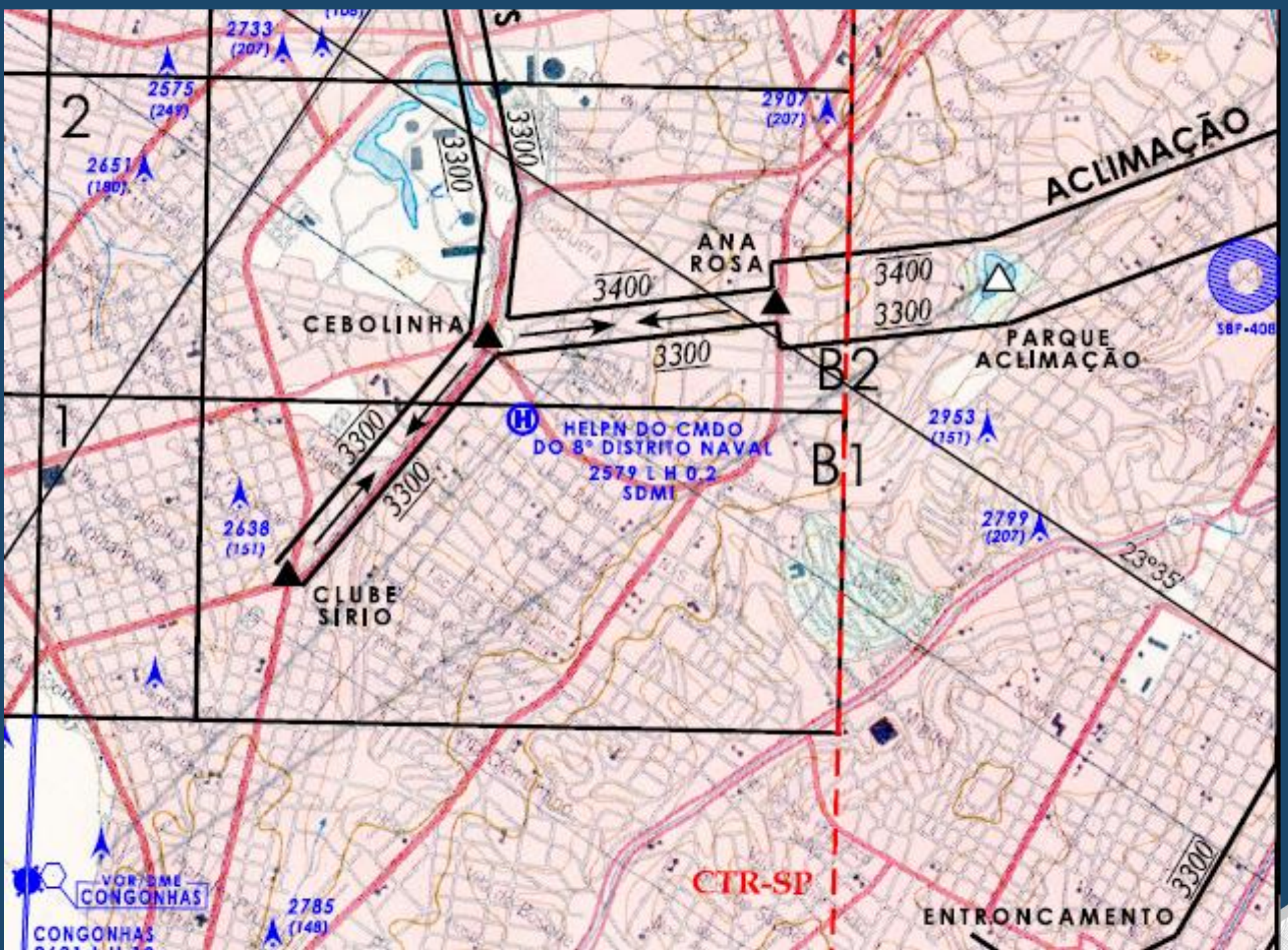




SRPV-SP
 Serviço Regional de Proteção ao Voo
 de São Paulo



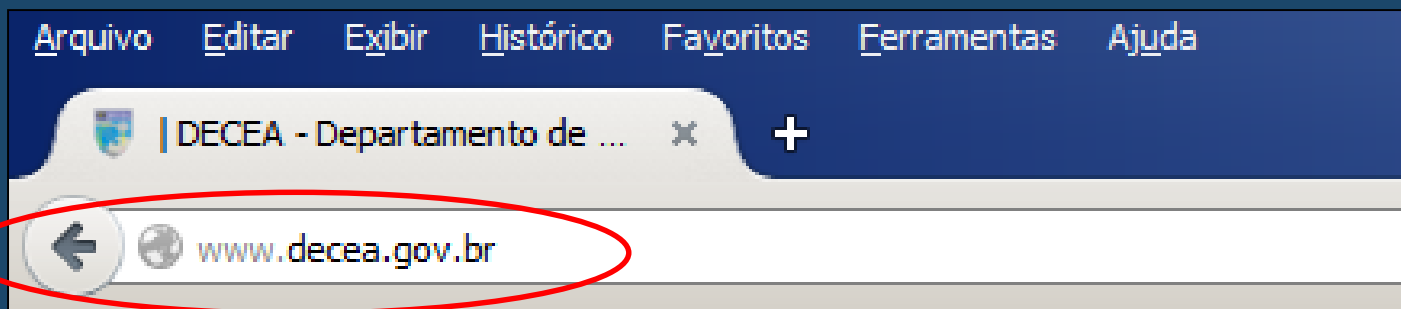






Departamento de Controle do Espaço Aéreo

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO



www.decea.gov.br





Segurança, tecnologia e soberania no ar

O DECEA é uma organização do Estado brasileiro, subordinada ao Ministério da Defesa e ao Comando da Aeronáutica, responsável pelo controle estratégico do espaço aéreo brasileiro. Todos os serviços que demandam um alto grau de tecnologia, mão-de-obra, pesquisa e planejamento especializados, relacionados ao controle do nosso espaço aéreo, são prestados pelo DECEA. [Saiba mais](#)



**Gerenciamento de Tráfego
Aéreo**



Meteorologia Aeronáutica



Cartografia Aeronáutica



Informações Aeronáuticas (AIS)

DESTAQUES



Entram em vigor novas normas que regulam o setor de aeródromos em todo o Brasil

Ao todo, governos estaduais e mais de 200 municípios serão contemplados, uma vez que seus 32 aeródromos (sendo 14 em grandes capitais) terão seus Planos Específicos de Zona de Proteção (PEZPA) atualizados. Todos os representantes destas regiões foram gradativamente chamados para participar de seminários nos quais receberam orientações sobre as mudanças. [...] [Leia mais](#)

REVISTA AEROSPAÇO

Aerospaço 62
aerospaço

Aerospaço 61
aerospaço

Aerospaço 60
aerospaço

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

15/10/2015

Entram em vigor novas normas que regulam o setor de aeródromos em todo o Brasil

25/09/2015

FAA e DECEA discutem a participação do Brasil no Mini Global II

22/09/2015

DECEA explica Programa Estratégico de Sistemas Espaciais na UNIFA

ACESSO RÁPIDO



Tarifas de Navegação Aérea

Publicações DECEA

LPNA Licença de Pessoal do Controle do Espaço Aéreo

RELPREV/RCSV/ASR



BR



EN



ES

Acessos Úteis

Contato



Departamento de
Controle do Espaço Aéreo



Início

O DECEA

Unidades

Espaço Aéreo

Sala de Imprensa

Acessos Úteis

Contato

Contato

Fale Conosco



O DECEA oferece um canal de comunicação para o envio de dúvidas, sugestões, comentários, críticas, elogios e notificações de erros através do formulário disponível no link abaixo.

[Entre em contato por email. Clique aqui.](#)

Localização



Av. General Justo, 160 - Centro
Rio de Janeiro/RJ 20021-130

22°54'25.5"S 43°10'05.6"W

Fazer login

[Visualizar mapa ampliado](#)



©2015 Google - Dados do mapa - Termos de Uso - Informar erro no mapa

[Exibir mapa ampliado](#)



SRPV-SP

Serviço Regional de Proteção ao Voo
de São Paulo

www.decea.gov.br



SAC - SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CIDADÃO

O DECEA oferece um canal de comunicação para o envio de dúvidas, sugestões, comentários, críticas, elogios e notificações de erros através do formulário abaixo.

Nome completo

Email

Repita o Email

País

 ▼

Estado

 ▼

Telefone

CPF



Perfil

Cidadão

Instituição

Motivo

Dúvida

Área

Categoria

- Perfil**
- Cidadão
 - Cidadão
 - Profissional DECEA
 - Piloto
 - Pesquisador
 - Estudante
 - Companhia Aérea
 - EPTA
 - Áreas afins

- Motivo**
- Dúvida
 - Dúvida
 - Reclamação
 - Crítica
 - Sugestão
 - Elogio

- Área**
- Aeródromos/ZPA
 - Assinatura/Compra de Publicações Aeronáuticas
 - CARSAMMA
 - Cartografia Aeronáutica (ICA)
 - CINDACTA I
 - CINDACTA II
 - CINDACTA III
 - CINDACTA IV
 - Concurso e Ingresso
 - Cursos e Capacitação/Pesquisa (ICEA)
 - Gerenciamento de Navegação Aérea
 - Implantação de Projetos no SISCEAB
 - Inspeção em Voo
 - Junta de Julgamento da Aeronáutica - JJAER
 - Jurídico
 - Licitações
 - Operacional
 - Outros
 - Publicações produzidas pelo DECEA

Categoria

Busca e Salvamento (SAR)

Assunto

- Busca e Salvamento (SAR)
- Comunicações, Navegação e Vigilância (CNS)
- Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM)
- Meteorologia Aeronáutica (MET)
- Operações Militares (OPM)
- Serviço de Informações Aeronáuticas (AIS)

Assunto

Mensagem

Anexo

SELECIONAR
ARQUIVO

Tamanho máximo 20Mb

Verificador

4 7 9 6

ENVIAR ATENDIMENTO



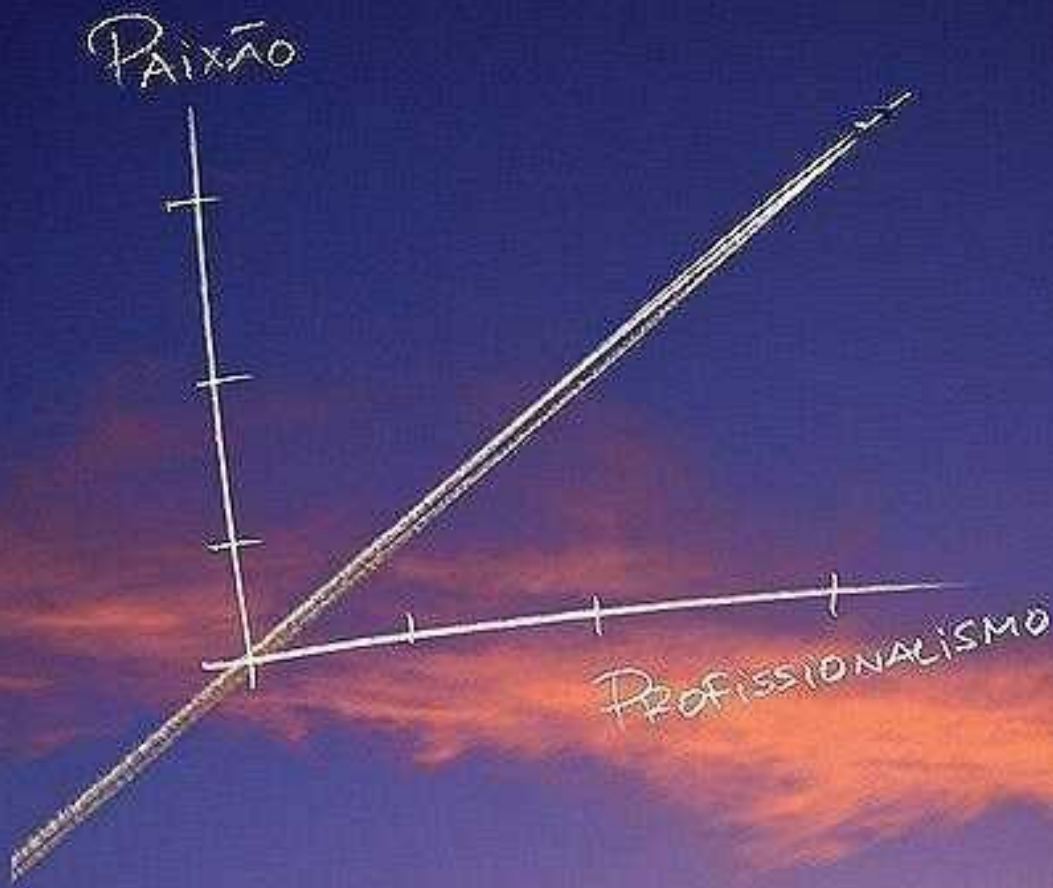


Nova Circulação Visual da TMA-SP

Sugestões, Correções ou Críticas:

aicvisualsp@srpvsp.gov.br





“Não basta conquistar a sabedoria, é preciso usá-la.”

Cícero, 43 a.C.