

BRASIL

**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO
AV. GENERAL JUSTO, 160- 2 ANDAR
20021-130 RIO DE JANEIRO-RJ**

AIC

**N
17/15**

12 NOV 2015

Email: dpIn1@decea.gov.br

AFS: SBRJGYO

TEL.: (21) 2101-6761

ASSINATURA.: (21) 2117-7294

CIRCULAÇÃO VISUAL NA TERMINAL SÃO PAULO

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

1.1.1 Esta Circular de Informação Aeronáutica visa ao ordenamento do tráfego de aeronaves voando VFR na Área de Controle Terminal São Paulo (TMA-SP) e na projeção dos seus limites laterais, mediante adequação da Estrutura do Espaço Aéreo e estabelecimento de Rotas Especiais de Aeronaves em Voo Visual (REA) e Rotas Especiais de Helicóptero (REH), de tal forma a:

- 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.

1.2 ÂMBITO

1.2.1 As disposições contidas nesta AIC aplicam-se:

- a) aos Órgãos do SISCEAB com jurisdição sobre os Espaços Aéreos delimitados nesta AIC; e
- b) às aeronaves sob Regra de Voo Visual (VFR) que pretendam voar nos Espaços Aéreos CONTROLADOS ou NÃO CONTROLADOS sob a TMA-SP.

2 ABREVIATURAS

ACAS - Sistema Embarcado de Anticolisão

AFIS	- Serviço de Informação de Voo de Aeródromo
ATC	- Controle de Tráfego Aéreo
ATIS	- Serviço Automático de Informação Terminal
ATS	- Serviço de Tráfego Aéreo
ATZ	- Zona de Tráfego de Aeródromo
C-AIS SP	Centro de Informação Aeronáutica de São Paulo
CCV	- Carta de Corredores Visuais
CTR	- Zona de Controle
FCA	- Frequência de Coordenação entre Aeronaves
FIZ	- Zona de Informação de Voo
GND	- Solo
IFR	- Regra de Voo por Instrumentos
MSL	- Nível Médio do Mar
QNH	- Ajuste de Altímetro
REA	- Rota Especial de Aeronaves em Voo Visual
REH	- Rota Especial de Helicópteros
TMA	- Área Terminal
VFR	- Regras de Voo Visual

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

4.1 AERONAVE

Qualquer aparelho que possa sustentar-se na atmosfera a partir de reações do ar que não sejam as reações do ar contra a superfície.

4.2 ÁREA CONTROLADA

Designação genérica usada quando se faz referência, em conjunto ou em parte, à TMA-SP 2, às CTR ou às ATZ Controladas.

4.3 ÁREA DO CONTROLE HELICÓPTERO

Espaço Aéreo Controlado no qual o voo VFR de helicópteros poderá ser autorizado, desde que obedecidos os procedimentos específicos descritos nesta AIC. Sendo classificado como classe “C”, suas dimensões são, verticalmente, do solo a 3600ft e, horizontalmente, de 2,5 NM para cada lado do eixo longitudinal da pista 17R do Aeroporto de Congonhas, desde a cabeceira até 6,4 NM, limitando-se pelas coordenadas 23°33’11”S/046°45’40”W, 23°38’37”S/046°41’55”W, 23°35’55”S/046°37’19”W, 23°31’41”S/046°40’14”W e 23°31’34”S/046°42’54”W, fechando-se ao ponto de início.

4.4 AVIÃO

Aeronave mais pesada que o ar, propulsada mecanicamente, que deve sua sustentação em voo principalmente às reações aerodinâmicas exercidas sobre as superfícies que permanecem fixas durante o voo.

4.5 CONTROLE HELICÓPTERO

Serviço de Controle de Tráfego Aéreo estabelecido para prover a separação entre helicópteros em voo VFR e outras aeronaves em voo IFR decolando ou pousando no Aeroporto de Congonhas, bem como prestar o Serviço de Informação de Voo e Alerta para os helicópteros em voo VFR na Área do Controle Helicóptero.

4.6 CORREDOR

Designação genérica das Rotas Visuais, utilizada em substituição à expressão Rota Especial de Aeronaves em Voo Visual (REA) e Rota Especial de Helicópteros (REH).

4.7 MANOBRAS ELEMENTARES DE VOO COM HELICÓPTERO

São aquelas realizadas na formação inicial do piloto que, em geral, integram variações de altitude ou velocidade, tais como voo pairado, autorrotação, curvas, entre outras.

4.8 PROJEÇÃO VERTICAL DE UMA ÁREA TERMINAL

Espaço Aéreo que vai do solo ou água até o limite inferior vertical de uma Área Terminal, excluídas as CTR, ATZ e as Áreas de Prestação de AFIS.

4.9 PORTÃO DE ENTRADA/SAÍDA

Espaço Aéreo definido para disciplinar a entrada e/ou saída de uma CTR ou de uma ATZ controlada ou não.

NOTA: Com a finalidade de precisar os pontos de ingresso e abandono, os Portões de entrada e saída definidos nesta AIC terão as dimensões laterais de 1,0 NM (0,5 NM para cada lado do seu eixo).

4.10 ROTA ESPECIAL DE AERONAVES EM VOO VISUAL (REA)

Trajetória de voo VFR, com dimensões laterais de 3 NM (1,5 NM para cada lado do seu eixo), apoiada em pontos geográficos visuais no terreno, indicada como referência para orientação do voo visual de aeronaves (aviões e helicópteros), disposta em forma de

corredor e de maneira a não interferir nos procedimentos IFR e no tráfego local dos aeródromos.

4.11 ROTA ESPECIAL DE HELICÓPTEROS (REH)

Trajetória de voo VFR, com dimensões laterais de 1,0 NM (0,5 NM para cada lado de seu eixo), apoiada em pontos geográficos visuais no terreno, indicada como referência para orientação do voo visual de helicópteros, disposta em forma de corredor e de maneira a não interferir nos procedimentos IFR e no tráfego local dos aeródromos.

NOTA: Para atender a condições operacionais específicas da TMA-SP, a dimensão lateral das REH poderá ser:

- a) nas Áreas NÃO CONTROLADAS, de até 250m para cada lado de seu eixo;
- e
- b) nas CTR e ATZ, de até 100m para cada lado de seu eixo.

4.12 ZONA DE CONTROLE (CTR)

Espaço Aéreo Controlado, que se estende do solo ou água até um limite superior especificado, com a finalidade de conter os Procedimentos IFR de pouso e decolagem.

4.13 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.

4.14 ZONA DE TRÁFEGO DE AERÓDROMO (ATZ)

Espaço aéreo de dimensões definidas, estabelecido em torno de um aeródromo, para proteção do tráfego do aeródromo.

5 DISPOSIÇÕES GERAIS

5.1 Com os objetivos de otimizar a utilização do espaço aéreo e o Serviço de Tráfego Aéreo, prestado aos tráfegos em voo VFR, e de aumentar a Segurança Operacional, a Área de Controle Terminal São Paulo (TMA-SP) passa a ser subdividida em:

- 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)

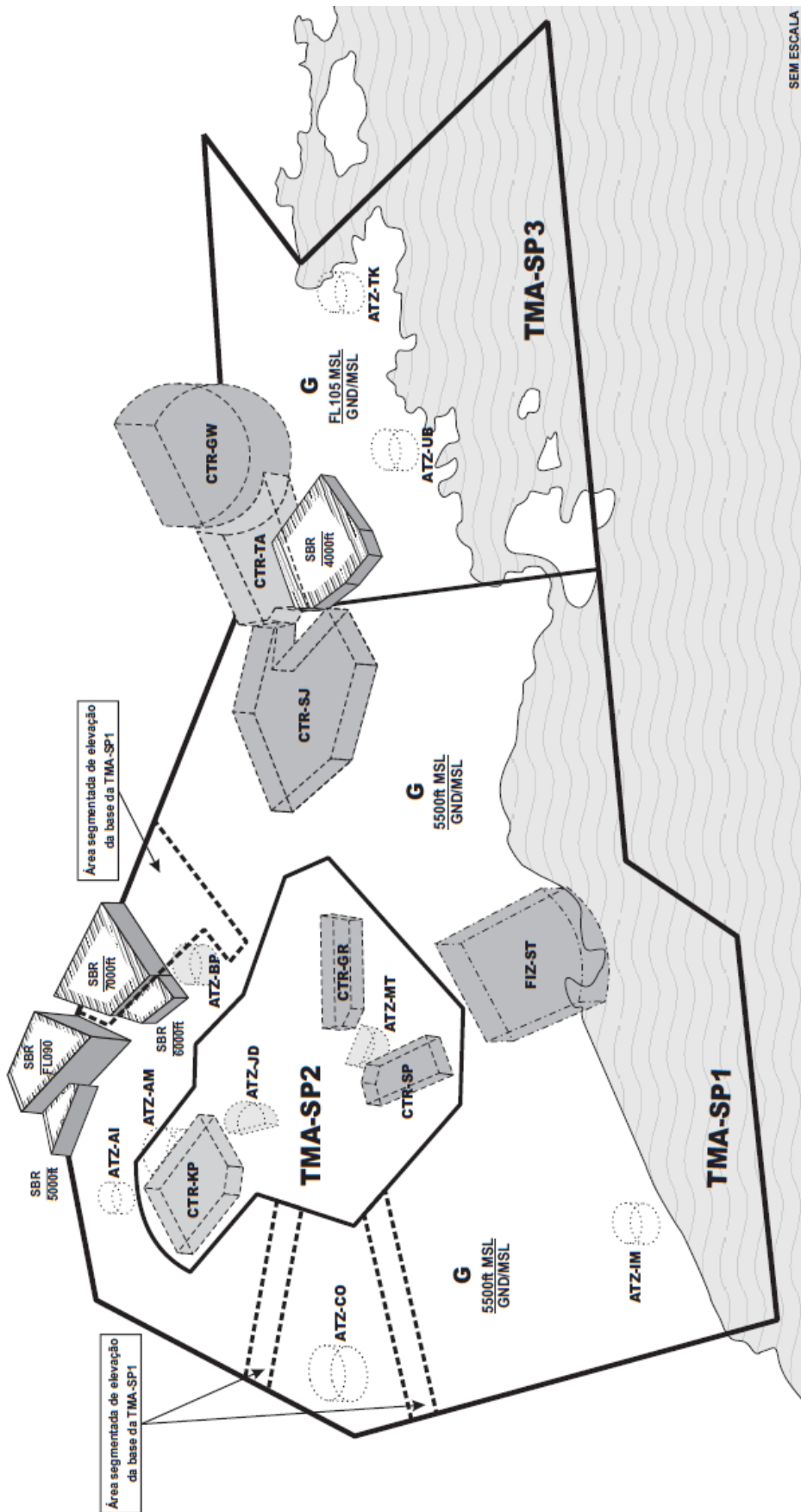
5.3 Ainda sob a projeção dos limites laterais da TMA-SP, localizam-se as seguintes áreas NÃO CONTROLADAS:

- 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)

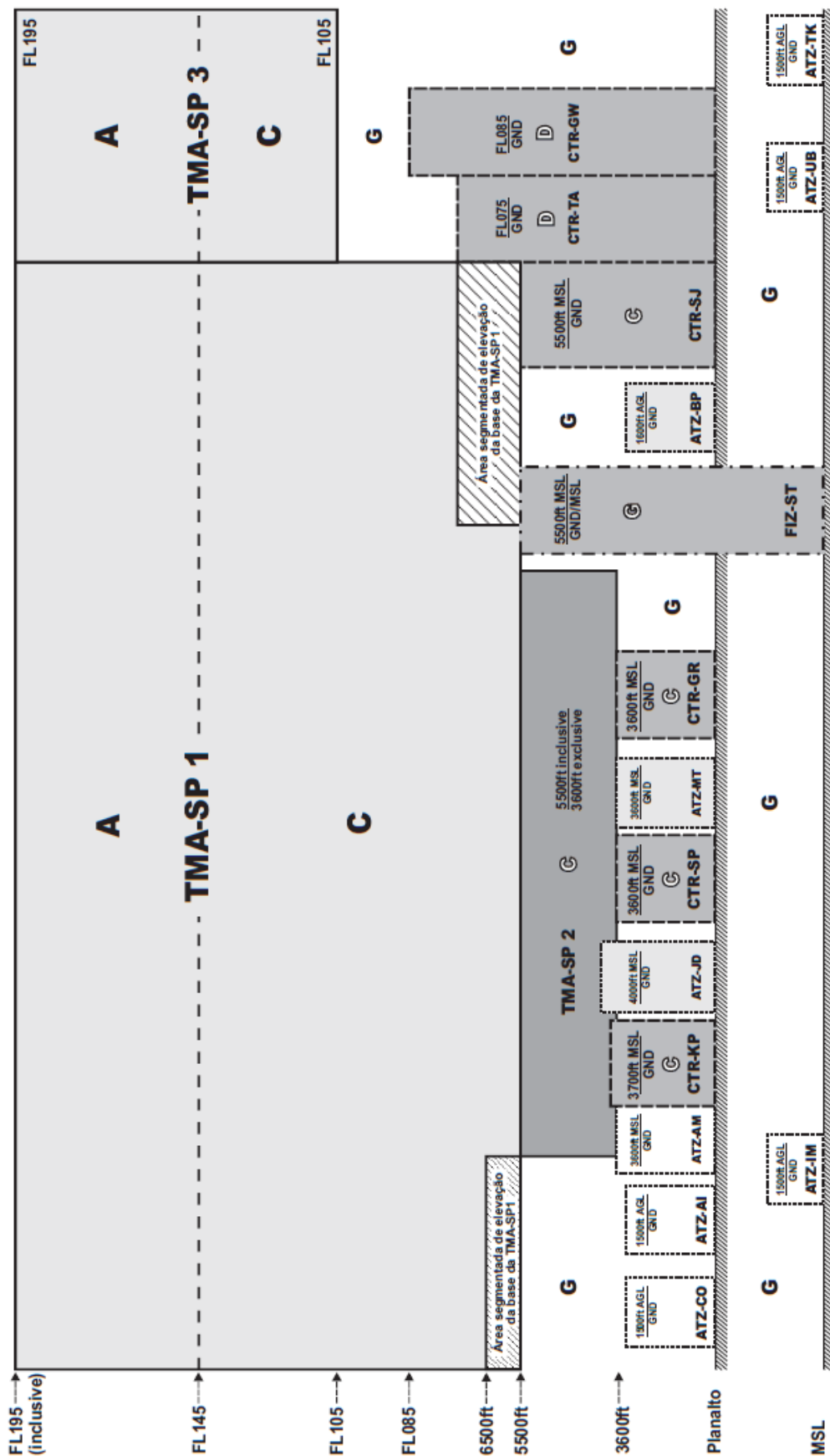
NOTA: A descrição da TMA-SP e de todos os Espaços Aéreos dentro de suas projeções laterais consta do AIP BRASIL, parte ENR 2.

5.4 Tendo em vista ocasiões com alta demanda de tráfego concentrada, como em determinadas datas festivas ou comemorativas, poderão ser alteradas, temporariamente, a classe de quaisquer REA, de “G” para “D”, através de NOTAM. Esta medida tem como objetivo antecipar o ponto de início da prestação do Serviço de Controle de Tráfego Aéreo bem como definir Pontos de Espera Visual ao longo das REA.

5.5 APRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA TMA-SP – VISTA EM PLANTA



5.6 APRESENTAÇÃO EQUEMÁTICA DA TMA-SP – VISTA EM PERFIL



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 ser acessadas ou abandonadas 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.

7.6 Para prover previsibilidade ao APP-SP, os AVIÕES que decolarem de localidades dentro da TMA-SP e DESPROVIDAS de Órgão ATS, como também os procedentes de FORA da TMA-SP, quando na TMA-SP deverão acionar os Códigos Transponder de acordo com a tabela a seguir:

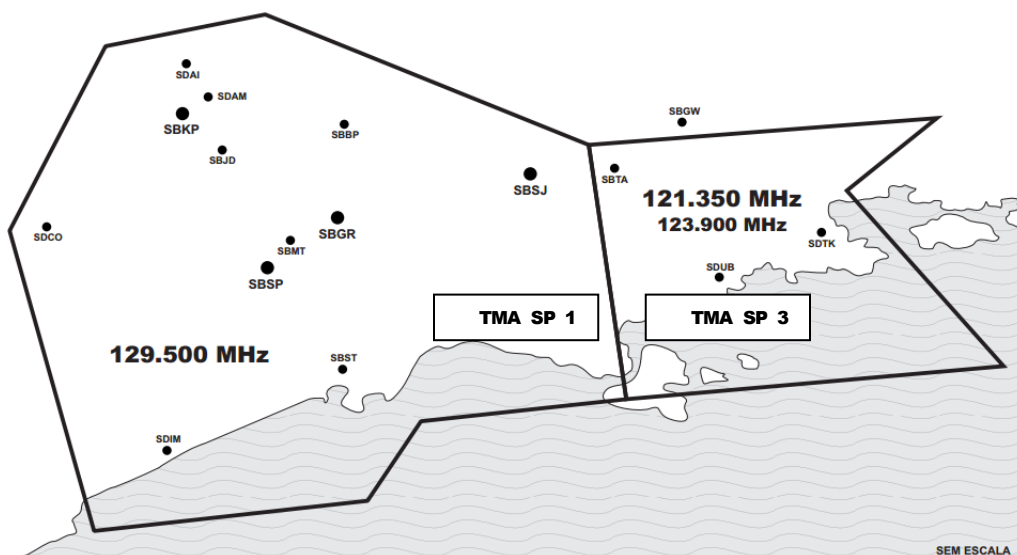
Aeroporto de DESTINO	Indicativo ICAO	Código Transponder
São Paulo - Campo de Marte	SBMT	2020
Jundiaí	SBJD	2030
São José dos Campos	SBSJ	2040
Bragança Paulista	SBBP	2050
Campinas – Amarais	SDAM	2060
Sorocaba	SDCO	2070
Demais localidades	-	2000

NOTA: A tabela acima não deverá ser considerada caso a aeronave receba de um Órgão ATS, a qualquer momento do voo, um Código Transponder específico.

7.7 Os HELICÓPTEROS que decolem de localidades desprovidas de Órgão ATS, nos Espaços Aéreos classe “G” sob toda a TMA-SP, deverão manter acionado o Código Transponder 0100 durante todo o tempo de voo, salvo recebam de um órgão ATS, a qualquer momento, um Código Transponder específico.

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.

7.9 FREQUÊNCIAS PARA SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO E ALERTA NO ESPAÇO AÉREO CLASSE G



7.10 Dada a densidade de voos na TMA-SP e visando a manutenção da segurança das operações, as aeronaves em voo nos Espaços Aéreos NÃO CONTROLADOS, ao estabelecerem contato rádio, devem ser BREVES na transmissão, informando:

- **Matrícula;**
- **Rota (caso voando em uma)**
- **Posição;**

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

Exemplos:

“PR-OBE, Corredor QUEBEC, vertical PALMEIRAS, 4500 FT, proa REPRESA, OSCAR BRAVO ECHO”.

“PT-BRO, Rota BRAVO, Posição IGARATÁ, 5000 FT, proa ATIBAIA, BRAVO ROMEO OSCAR”.

8 REGRAS ESPECÍFICAS PARA VOO EM ESPAÇO AÉREO CONTROLADO OU COM PRESTAÇÃO DE AFIS

8.1 As aeronaves em voo VFR que pretendam evoluir na TMA-SP 2, nas CTR ou ATZ sob sua projeção, na REA “M”, entre as Posições TRAVÉS REPRESA e CACHOEIRA, e na REA “F”, quando do cruzamento da FIZ-ST entre as Posições PRAIA GRANDE e TREVO CARUARA, deverão utilizar **OBRIGATORIAMENTE** as Rotas estabelecidas nesta AIC, ajustando-se aos rumos e altitudes previstos, exceto quando receberem instrução ou autorização diferente do Órgão ATS.

8.2 O ingresso ou a saída das CTR ou ATZ deverá, compulsoriamente, ser realizado pelos Portões de Entrada/Saída, exceto quando for dada instrução ou autorização diferente do Órgão ATS.

8.3 Nas Áreas CONTROLADAS, as aeronaves em descida deverão programar sua navegação para estarem na altitude máxima indicada na carta a partir do ponto (Posição) dessa indicação.

8.4 Os altímetros deverão ser ajustados em QNH de acordo com os valores fornecidos pelo Órgão ATS com jurisdição sobre Espaço Aéreo sobrevoado.

8.5 A frequência a ser utilizada, quando em voo nas REA da TMA-SP 2, será a do Controle São Paulo (APP-SP), Setor Visual, sendo a 129.500 MHz.

8.6 Dada a densidade de voos na TMA-SP e visando a manutenção da segurança das operações, as aeronaves devem ser **BREVES** na transmissão, informando:

- **Matrícula;**
- **Rota;**
- **Posição ou Portão de Entrada/Saída;**
- **Altitude;**
- **Sentido de deslocamento; e**
- **Matrícula.**

Exemplos:

“PP-ERE, Corredor FOXTROT, Portão TREVO CARUARA, 5000 FT, proa de PRAIA GRANDE, ECHO ROMEO ECHO”.

“PT-ISI, Rota BRAVO, Posição MOGI BERTIOGA, 5500 FT, proa REPRESA RIBEIRÃO, INDIA SIERRA INDIA”.

8.7 Os voos VFR Especial, partindo ou chegando aos aeroportos de Campo de Marte (SBMT), Jundiaí (SBJD), Campinas-Viracopos (SBKP) e São José dos Campos (SBSJ), poderão ser autorizados pelo APP-SP, que estabelecerá as condições operacionais que garantam a manutenção de uma operação segura e ordenada. Tal autorização não diminui a responsabilidade do piloto na manutenção das regras de voo visual.

NOTA 1: O Ponto Limite de Autorização do voo VFR Especial dos tráfegos que decolarem dos aeroportos citados acima coincidirá com o limite lateral da TMA-SP 2, exceto os decolados de SBSJ, que terão como limite as dimensões da CTR-SJ.

8.8 As aeronaves que pretendam decolar de Campo de Marte (SBMT), Jundiaí (SBJD) e Campinas-Viracopos (SBKP), com Plano de Voo Completo com mudança de Regra de Voo VFR para IFR (Plano ZULU), deverão aguardar autorização do APP-SP para mudança das regras de voo, mantendo as regras VFR e respeitando as altitudes mínimas e máximas impostas pelos corredores visuais a serem voados quando estes estiverem dentro da Área Controlada.

8.9 Em caso de planejamento de mudança de Regra de Voo para ponto significativo dentro da TMA-SP 2 (Área CONTROLADA), esse ponto DEVERÁ coincidir com as Posições existentes no limite lateral da TMA-SP 2 (Itatiba, Dom Pedro, Atibaia, Cabreúva, Mailasqui, Vargem Grande e Palmeiras). Se o ponto significativo escolhido for em Área NÃO CONTROLADA (espaço aéreo classe “G”), o voo VFR ficará restrito a altitude máxima de 5000ft até que o APP-SP possa autorizar a mudança das regras, devendo a aeronave possuir dois equipamentos rádio VHF para coordenação junto ao APP-SP e à FCA da região de sobrevoos (Norte, Sul ou Litoral).

NOTA: No caso de Falha de Comunicação, o piloto deverá cumprir os dispositivos previstos nas ICA 100-11 (Plano de Voo) e ICA 100-12 (Regras do Ar).

8.10 Quando em decolagem do aeroporto de Campo de Marte (SBMT), deverá ser observada velocidade, altitude e raio de curva compatível para não ultrapassar os limites da ATZ-MT, de forma a não interferir com as aproximações ou decolagens IFR do aeroporto de Congonhas (SBSP), bem como com a Área de Controle Helicóptero, também na CTR-SP.

NOTA: A situação descrita acima refere-se à decolagem da pista 12, objetivando-se saída via REA DELTA ou NOVEMBER, ou da pista 30, objetivando-se saída pela REA QUEBEC.

8.11 No caso de impossibilidade de realização de raio de curva compatível com a ATZ-MT, tal informação DEVERÁ ser repassada à TWR-MT, sendo que a aeronave deverá, COMPULSORIAMENTE, ser conduzida pelas REA existentes no setor de decolagem, para o seguro contorno das CTR-SP e CTR-GR.

8.12 O ingresso de aviões nas CTR-KP, ATZ-MT e ATZ-JD só é permitido para pouso nos respectivos aeroportos, sendo proibido para cruzamento, dada a intensidade de fluxo de tráfego existente.

8.13 O ingresso de aviões na CTR-SJ só é permitido para pouso, sendo compulsório o uso dos Portões previstos (Melo, Redenção, Guararema e Igaratá). O cruzamento deverá, COMPULSORIAMENTE, ser realizado pela REA MIKE (CONTROLADA) ou TANGO (NÃO CONTROLADA), dada a complexidade de operações no aeroporto, composta por voos civis e militares de ensaio, laboratório, teste, check ANAC, entre outros.

NOTA 1: Os helicópteros poderão ingressar para pouso em outra localidade dentro dos limites da CTR-SJ, bem como para seu cruzamento, sendo compulsório chamar a TWR-SJ ao ingressarem na CTR.

NOTA 2: As aeronaves que pretendam decolar de outros aeródromos existentes dentro da CTR-SJ deverão realizar contato telefônico prévio com a TWR-SJ, a fim de receberem instruções para decolagem.

8.14 O ingresso de aviões e helicópteros na CTR-TA deverá ser feito pelas Posições TREVO CAMPOS ou PEDÁGIO DUTRA, ambas na REA MIKE (CONTROLADA).

NOTA: As aeronaves que pretendam decolar de aeródromos existentes dentro da CTR-TA deverão realizar contato telefônico prévio com a AIS-TA, a fim de entregarem o PLN e receberem instruções para decolagem.

8.15 É PROIBIDA a operação VFR de AVIÕES em SBSP, bem como em SBGR, exceto aeronaves militares.

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 (quadriculas), 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 sobrevoos 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 Aeroreportagem, 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 quadrículas 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.

10.11 Quando em voo nas quadrículas centrais dessa área, o piloto de helicóptero deverá evitar a tendência de razão de subida positiva, no rumo noroeste/norte/nordeste, visando não gerar Avisos de Resolução (RA) emitidos pelo Sistema ACAS das aeronaves em aproximação para a pista 17 do Aeroporto de Congonhas.

10.12 O CONTROLE HELICÓPTERO, atuando na sua área de responsabilidade, não emitirá autorização de tráfego discordante da orientação prevista para as REH de sentido único.

NOTA: O PILOTO deverá manter atenta observação das condições meteorológicas da rota prevista, a fim de evitar situações conflitantes com as normas em vigor.

10.13 O helicóptero que pretenda ingressar nessa área, ou dela decolar, ao estabelecer contato rádio, deve ser BREVE na transmissão, informando:

- **Matrícula;**
- **Quadrícula de ingresso ou atual;**
- **Procedência e destino;**
- **Quadrícula de destino ou de Portão de abandono;**
- **POB; e**
- **Matrícula.**

Exemplos:

“Controle Helicóptero, PT-RBS, para ingresso no BRAVO 5, SBMT para SBSP, 03 a bordo, instruções, ECHO BRAVO INDIA”.

“Controle Helicóptero, PR-OEF, no Central 3, SDXX, para SIXX, no BRAVO 2, 01 POB, instruções, OSCAR ECHO FOXTROT”.

10.14 Para decolagem dos helipontos integrantes da Área do Controle Helicóptero, os Pilotos somente deverão fazer contato com o CONTROLE HELICÓPTERO quando os motores já estiverem acelerados e os cheques antes da decolagem já tiverem sido realizados. Após receber autorização para decolagem, o helicóptero deverá iniciá-la IMEDIATAMENTE, sob risco de quebrar o sequenciamento ou a separação com as aeronaves IFR no ILS da Pista 17 do Aeroporto de Congonhas, provocando a arremetida daquela aeronave, entre outras consequências.

11 DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Os critérios e procedimentos estabelecidos nesta AIC não dispensam os pilotos e órgãos envolvidos do cumprimento das demais disposições constantes nas legislações em vigor.

11.2 Para voo VFR na TMA-RJ, deverá ser consultada a AIC 16/2015 (CIRCULAÇÃO VISUAL NA TMA-RJ).

11.3 Esta AIC revoga as seguintes publicações:

- **AIC 23/13** - Circulação VFR de Aeronaves nas CTR-SP1, CTR-SP2, CTR-SP3, CTR-SP4, CTR-SP5, CTR-SP6 e sob a projeção vertical da TMA-São Paulo 1, TMA-São Paulo 2 e TMA-São Paulo 3, de 12 de dezembro de 2013;

- **AIC 06/08** - Rota Especial para Aeronaves em Voo Visual no Vale do Paraíba - Rota Dutra), de 14 de fevereiro de 2008; e

- **AIC 05/05** - Rotas Especiais de Aeronaves sem Transponder (REAST) situadas na FIR Brasília, de 1º de setembro de 2005, os seguintes itens:

a) 3.3 (Anexo C):

i) da CTR Campinas, as REAST Anhanguera, REAST Bandeirantes, REAST Santos Dumont e REAST Pedreira;

ii) da CTR Guaratinguetá, a REAST Vale.

b) 3.4 (Anexo D):

i) da CTR Santos, a REAST Litoral;

ii) da CTR São José dos Campos, as REAST Caçapava e REAST Dom Pedro.

11.4 Esta AIC foi aprovada e publicada no Boletim Interno do DECEA nº 201, de 21 de outubro de 2015.

11.5 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Exmo. Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.