

BRASIL

**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
DIVISÃO DE GERENCIAMENTO DE NAVEGAÇÃO AÉREA
AV GENERAL JUSTO, 160 – 2º AND. - CASTELO
20021-130-RIO DE JANEIRO – RJ**

AIC

N

04/11

13 JAN 2011

TEL: 021 3814-8237 AFTN: SBRJYNYI ADM: PAME FAX: 021 2101-6252 TELEX: 2137113 COMAER BR

ROTAS ESPECIAIS DE AERONAVES EM VOO VISUAL NA ÁREA TERMINAL DE CURITIBA (REA)

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta Circular de Informações Aeronáuticas visa disciplinar o tráfego de aeronaves sob regras de voo visual na Área Terminal de Curitiba, através do uso das Rotas Especiais de Aeronaves (REA), objetivando evitar interferência com o tráfego IFR e com os espaços aéreos condicionados, através do estabelecimento de limites verticais e percursos com referências visuais definidas.

1.2 ÂMBITO

As disposições contidas nesta AIC aplicam-se aos órgãos do SISCEAB com jurisdição sobre os espaços aéreos envolvidos e às aeronaves em voo VFR em circulação dentro dos limites laterais da Área Terminal (TMA) e na Zona de Controle (CTR) de Curitiba.

2 CONCEITUAÇÕES

2.1 ÁREA DE CONTROLE TERMINAL DE CURITIBA (TMA-WT)

Área com centro em 25 31.92S / 049 10.09W, com raio de 40 NM, tendo como limites verticais estabelecidos de 5500FT ao FL 145, inclusive.

2.2 PORTÃO DE ENTRADA E SAÍDA

Espaço aéreo definido para uso ao se entrar ou sair de uma REA.

2.3 ROTA ATS

Rota especificada, de acordo com a necessidade, para proporcionar serviços de tráfego aéreo.

NOTA: A expressão “ROTA ATS” se aplica, segundo o caso, às aerovias, rotas com ou sem controle, rotas de chegada ou saída, etc.

2.4 ROTA ESPECIAL DE AERONAVES EM VOO VISUAL (REA)

É uma rota ATS estabelecida com o propósito de permitir, exclusivamente, voos VFR de aeronaves sob condições específicas.

2.5 ZONA DE CONTROLE DE CURITIBA (CTR)

Arco de círculo de 15 NM de raio, com centro em 25 31.92S / 049 10.09W e arco de círculo de raio 10 NM, com centro em 25 23.93S / 049 14.23W, ligados por tangentes, tendo como limites verticais estabelecidos de MSL/AGL a 5500FT.

3 DISPOSIÇÕES GERAIS

3.1 As disposições contidas nesta AIC complementam o previsto na ICA 100-12 (Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo) e ICA 100-4 (Regras Especiais de Tráfego Aéreo para Helicópteros).

3.2 As aeronaves em voo nas REA devem adotar as normas aplicáveis ao voo VFR, previstas nas ICA 100-12 e ICA 100-4, particularmente no que se refere à separação entre aeronaves e entre estas e os obstáculos existentes ao longo das rotas.

NOTA 1: As referências visuais descritas nesta AIC são informadas com as coordenadas geográficas com o único objetivo de auxiliar o piloto na obtenção e identificação visual da citada referência.

NOTA 2: O voo visual através das REA, apoiado ou não por outros meios de navegação, em hipótese alguma dispensa o contínuo contato visual com o terreno, conforme estabelecido na ICA 100-12.

4 PROCEDIMENTOS GERAIS

4.1 Toda aeronave evoluindo de acordo com as regras de voo visual (VFR), na TMA-WT, deve, compulsoriamente, utilizar as REA estabelecidas nesta AIC (ANEXO), exceto em situações operacionais específicas, autorizadas pelo APP-CT, em concordância com as regras previstas nas ICA 100-12 e ICA 100-4, no que for pertinente.

4.2 As REA terão como limites laterais, em toda sua extensão, 3NM de largura (1,5NM para cada lado do eixo nominal).

4.3 A altitude máxima estabelecida para cada rota, a classificação do espaço aéreo e o órgão que prestará o serviço ATS é descrito no item 5, abaixo, e no Anexo desta AIC.

4.4 É compulsório o uso do transponder Modo A/C, em funcionamento, para utilização das REA (vide CIRTRAF 100-23 e AIP-BRASIL, Volume I, Parte ENR).

4.5 O piloto em comando da aeronave deve especificar, no item OBSERVAÇÕES do Plano de voo, as REA que irá utilizar.

NOTA: Informar ao Órgão ATC quando se tratar do primeiro voo nas REA, quando for pertinente.

4.6 Os portões de acesso e as posições das REA são considerados Pontos de Notificação Compulsórios, devendo ser emitida a mensagem de posição, via fonia, para o órgão ATC respectivo.

4.7 A aeronave em voo, dentro da REA, deverá manter seu altímetro ajustado em QNH. A informação de ajuste deverá ser obtida por meio do ATIS (127.80MHz) ou fornecido pelo APP-CT.

4.8 Na impossibilidade de prosseguir em condições meteorológicas de voo visual dentro de quaisquer REA, o piloto em comando da aeronave deverá:

- 1 Regressar e pousar no aeródromo de partida ou em outro mais próximo;
- 2 Solicitar autorização para realizar voo VFR Especial; ou
- 3 Solicitar modificação de regras de voo, de VFR para IFR, desde que atenda aos requisitos para tais operações.

4.9 As mudanças de altitude, nos diversos trechos das REA, serão realizadas sob inteira responsabilidade do piloto em comando e estritamente em condições de voo visual (VMC).

4.10 As altitudes de voo nas REA devem, sempre que possível, ser equivalentes às aquelas definidas na Tabela de Níveis, em função do rumo mantido.

4.11 Em caso de necessidade de implementação de medidas de gerenciamento de fluxo na TMA-WT, as aeronaves poderão continuar o voo pelas REA classe E, sendo interrompido o serviço de informação de voo prestado pelo APP CT, devendo o piloto em comando manter a escuta da frequência do órgão.

4.12 Em qualquer situação, o ingresso nas REA classificadas como classe C é condicionado a uma autorização do Órgão ATC.

4.13 Devido à necessidade de gerenciamento de fluxo de aeronaves para ingresso na TMA/CTR Curitiba, poderão ser aplicadas medidas de espaçamento entre as aeronaves através da solicitação de realização de esperas em pontos de referência visuais das REA.

5 CARACTERÍSTICAS DAS REA (VIDE ANEXO)

5.1 ROTA LITORAL

5.1.1 LIMITES: Portão TREVO 277 - Portão VOÇOROCA.

5.1.2 ALTITUDE MÁXIMA: 6500 pés

5.1.3 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIAS: 073°/253° - 29.0NM

5.1.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.1.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.2 ROTA VOÇOROCA

5.2.1 LIMITES: Portão VOÇOROCA - Posição CONTENDA.

5.2.2 ALTITUDE MÁXIMA: 5500 pés

5.2.3 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA: 309°/129° - 28.0NM

5.2.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.2.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.3 ROTA CONTENDA

5.3.1 LIMITES: Portão CAMPO DO TENENTE - Posição CONTENDA.

5.3.2 ALTITUDE MÁXIMA: 6500FT.

5.3.3 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA: 043°/223° - 19.7NM

5.3.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: ECHO (E).

5.3.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.4 ROTA RIO VERDE

5.4.1 LIMITES: Posição CONTENDA - Posição CAMPO MAGRO

5.4.2 ALTITUDE MÍNIMA: 4500FT.

5.4.3 ALTITUDE MÁXIMA: 5500FT.

5.4.4 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA: 032°/212° - 19.3NM

5.4.5 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.4.6 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.5 ROTA CAMPO MAGRO

5.5.1 LIMITES: Portão TIBAGI - Posição CAMPO MAGRO

5.5.2 ALTITUDE MÍNIMA: 6500FT

5.5.3 ALTITUDE MÁXIMA: 7500FT.

5.5.4 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA: 118°/298° 24.3NM

5.5.5 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.5.6 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.6 ROTA RIO BRANCO

5.6.1 LIMITES: Posição CAMPO MAGRO - Posição RIO BRANCO

5.6.2 ALTITUDE MÍNIMA: 4500FT.

5.6.3 ALTITUDE MÁXIMA: 5500FT.

5.6.4 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA: 050°/230° - 10.4NM

5.6.5 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.6.6 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.7 ROTA ITARETAMA

5.7.1 LIMITES: Portão ITARETAMA - Posição RIO BRANCO

5.7.2 ALTITUDE MÁXIMA: 6500FT.

5.7.3 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA: 175°/355° - 07.7NM

5.7.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.7.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.8 ROTA TUNAS

5.8.1 LIMITES: Portão TUNAS - Posição RIO BRANCO

5.8.2 ALTITUDE MÁXIMA: 6500FT.

5.8.3 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA: 243°/063° - 20.6NM

5.8.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.8.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.9 ROTA COLOMBO

5.9.1 LIMITES: Posição RIO BRANCO - Portão COLOMBO.

5.9.2 ALTITUDE MÍNIMA: 4500FT.

5.9.3 ALTITUDE MÁXIMA: 5500FT.

5.9.4 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA: 139°/319° - 8,2NM.

5.9.5 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (C).

5.9.6 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.10 ROTA MARUMBI

5.10.1 LIMITES: Portão TREVO 277 - Posição MARUMBI.

5.10.2 ALTITUDE MÁXIMA: 6500FT.

5.10.3 RUMOS MAGNÉTICOS: 316°/136° - 18.7NM.

5.10.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.10.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.11 ROTA REPRESA

5.11.1 LIMITES: Posição MARUMBI – Portão IRAÍ

5.11.2 ALTITUDE MÁXIMA: 5500FT.

5.11.3 RUMOS MAGNÉTICOS: 288°/108° - 10.1NM.

5.11.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (C).

5.11.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.12 ROTA SERRA DO MAR

5.12.1 LIMITES: Portão TREVO 277 – Posição MIRANTE.

5.12.2 ALTITUDE MÁXIMA: 6500FT.

5.12.3 RUMOS MAGNÉTICOS: 285°/105° - 14.0NM.

5.12.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (E).

5.12.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.13 ROTA PEDÁGIO

5.13.1 LIMITES: Posição MIRANTE – Posição PEDÁGIO.

5.13.2 ALTITUDE MÍNIMA: 5500FT

5.13.3 ALTITUDE MÁXIMA: 6500FT.

5.13.4 RUMOS MAGNÉTICOS: 301°/121° - 09.0NM.

5.13.5 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO: (C).

5.13.6 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO: APP-CT.

5.14 ROTA PIRAQUARA**5.14.1 LIMITES:** Posição PEDÁGIO – Portão IRAÍ**5.14.2 ALTITUDE MÁXIMA:** 5500FT.**5.14.3 RUMOS MAGNÉTICOS:** 354°/174° - 08.5NM.**5.14.4 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO:** (C).**5.14.5 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO:** APP-CT.**5.15 ROTA TAMANDARÉ****5.15.1 LIMITES:** Posição RIO BRANCO – Portão TAMANDARÉ**5.15.2 ALTITUDE MÍNIMA:** 4500FT**5.15.3 ALTITUDE MÁXIMA:** 5500FT.**5.15.4 RUMOS MAGNÉTICOS E DISTÂNCIA:** 176°/356° - 7,0NM.**5.15.5 CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO:** (C).**5.15.6 ÓRGÃO ATC QUE PRESTA SERVIÇO:** APP-CT.**5.16 COORDENADAS GEOGRÁFICAS E REFERÊNCIAS VISUAIS****5.16.1 PORTÕES****5.16.1.1 TAMANDARÉ** – 25 19.41S / 049 18.13W – Lago no município de Almirante Tamandaré**5.16.1.2 CAMPO DO TENENTE** – 25 59.00S / 049 41.00W – Município de Campo do Tenente. Conjunto de dois Silos.**5.16.1.3 IRAÍ** – 25 25.50S / 049 06.00 W – Represa do Iraí sobre a barragem.**5.16.1.4 ITARETAMA** – 25 06.00S / 049 24.50W – Pedreira na região do povoado de Itaretama.**5.16.1.5 TREVO 277** – 25 34.10S / 048 37.00W - Confluência da BR277 (Curitiba-Paranaguá) com a PR508 (Rod. Alexandra/Matinhos).**5.16.1.6 TIBAGI 376** – 25 18.00S / 049 53.50W – Ponte de cruzamento do rio Tibagi pela BR376.**5.16.1.7 TUNAS** – 24 58.50S / 049 05.00W – município de Tunas do Paraná.**5.16.1.8 VOÇOROCA** - 25 51.00S / 049 03.00W - Barragem da Voçoroca, localizada às margens da BR376. Duas pontes da BR376 sobre a barragem.**5.16.1.9 COLOMBO** - 25 17.33S / 049 13.22W – Igreja Matriz de Colombo e cemitério atrás da Igreja.

5.16.2 POSIÇÕES

5.16.2.1 CAMPO MAGRO – 25 22.10 S / 049 27.00W – Município de Campo Magro, pista de pouso asfaltada.

5.16.2.2 CONTENDA - 25 41.00S / 049 32.00W - Município de Contenda, Antena cilíndrica de Concreto.

5.16.2.3 MARUMBI - 25 25.35S / 048 55.3 W – Usina Marumbi, pico do Marumbi.

5.16.2.4 MIRANTE – 25 35.00S / 048 52.50 W – Mirante sobre a BR277.

5.16.2.5 PEDÁGIO – 25 33.10S / 049 02.20W – Pedágio da BR277 – Curitiba/Paranaguá – região de São José dos Pinhais.

5.16.2.6 RIO BRANCO – 25 13.20S / 049 21.00 W – Município de Rio Branco do Sul sobre a Usina.

6 DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 A aprovação desta AIC foi publicada no Boletim Interno do DECEA nº 226, de 30 de novembro de 2010, cancelando nesta data a AIC N 22/09 de 27 de agosto de 2009.

6.2 Os casos não previstos nesta Circular serão resolvidos pelo Exmo. Sr. Subdiretor de Operações do DECEA.