

**BRASIL**

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

**AIC  
N  
31/08**

**18 DEZ 2008**

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

**ROTAS ESPECIAIS DE AERONAVES EM VÔO VISUAL NA ÁREA  
TERMINAL DE BELÉM**

**1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**1.1 FINALIDADE**

Esta Circular de Informações Aeronáuticas visa a disciplinar o tráfego de aeronaves voando VFR na Área Terminal de BELÉM, através do uso das Rotas Especiais de Aeronaves em Vôo Visual (REA), objetivando evitar interferência com o tráfego IFR do Aeródromo de BELÉM (Val de Cães), através do estabelecimento de limites verticais, laterais e percursos com referências visuais bem definidas.

**1.2 ÂMBITO**

Esta AIC se aplica aos Órgãos ATC com jurisdição nos setores envolvidos e ao tráfego de aeronaves VFR em circulação nos limites da Área Terminal e Zona de Controle de Belém.

**2 CONCEITUAÇÕES**

**2.1 ÁREA DE CONTROLE TERMINAL DE BELÉM**

Área circular com centro em 01°23,06'S/ 048°28,72'W e raio de 40NM, tendo como limite inferior o FL025 e superior o FL145.

**2.2 PORTÃO DE ENTRADA/ SAÍDA**

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

**2.3 POSIÇÃO DE REFERÊNCIA**

Posição geográfica definida a partir de coordenadas geográficas que servem de referência para a definição do início e do final de um determinado trecho dentro de uma REA específica. A posição de referência (ou posição) está vinculada a um ponto de referência visual no solo.

## **2.4** ROTA ATS

Rota específica, 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.

## **2.5** ROTA ESPECIAL DE AERONAVES EM VÔO VISUAL (REA)

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

## **2.6** TRECHO

Segmento (parte) da Rota Especial definido entre duas posições de referência.

## **2.7** ZONA DE CONTROLE DE BELÉM (CTR)

Círculo de 15 NM de raio com centro em 01°23,06’S/ 048°28,72’W, tendo os limites verticais estabelecidos do solo até o nível de vôo FL025.

## **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 vôo nas REA devem adotar as normas aplicáveis ao vôo 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 vôo 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 no capítulo 5 da ICA 100-12.

## **4** PROCEDIMENTOS GERAIS

**4.1** Toda aeronave em evolução na TMA Belém, de acordo com as regras de vôo visual (VFR), com destino ao aeródromo de Júlio César, ou dele procedente, deve, compulsoriamente, utilizar as REA estabelecidas nesta AIC (ANEXO 1), exceto em situações

operacionais específicas, autorizadas pelo APP BE, em concordância com as regras previstas nas ICA 100-12 e ICA 100- 4, no que for pertinente.

**4.2** As aeronaves não enquadradas em 4.1, e em comunicação bilateral com o APP BE, poderão ter seus vôos autorizados para fora das REA, desde que o fluxo de tráfego e as condições meteorológicas reinantes o permitam.

**4.3** As aeronaves voando nas REA manter-se-ão em coordenação na frequência prevista para a comunicação Ar/Ar, em conformidade com a Parte ENR do AIP-BRASIL. Quando em vôo na TMA ou CTR Belém, deverão manter contato rádio bilateral com o APP BE na frequência 119.05 MHz ou 119.50 MHz.

**4.4** É compulsório o uso do transponder modo A/C em funcionamento para a utilização das REA, ou dentro da TMA/CTR Belém (vide CIRTRAF 100-23 e AIP-BRASIL, Volume I, Parte ENR).

**4.5** A aeronave em vôo, dentro das REA, deverá manter seu altímetro ajustado em QNH, fornecido pelo APP BE.

**4.6** A aeronave procedente de aeródromo desprovido de órgão ATS, com destino ao aeródromo de Júlio César deverá, ao estabelecer o primeiro contato rádio com o APP BE, transmitir o Plano de Vôo Simplificado, via fonia, informando a REA a ser utilizada.

**4.7** O piloto em comando da aeronave deve especificar, no item OBSERVAÇÕES do Plano de Vôo ou Plano de Vôo Simplificado, as REA que irá utilizar.

NOTA: Informar ao APP Belém se tratar do primeiro vôo nas REA.

**4.8** Na impossibilidade de prosseguir em condições meteorológicas de vôo visual dentro de qualquer REA, a aeronave deverá regressar e pousar no aeródromo de partida, ou em outro mais próximo, ou solicitar autorização para realizar vôo VFR Especial, ou propor uma modificação de VFR para IFR, desde que atenda aos requisitos para tais operações e possa ser autorizada dentro dos limites de segurança regulamentares.

**4.9** As REA terão como limites laterais, em toda sua extensão, 3 Km de largura (1,5 Km para cada lado do eixo nominal), e, como limites verticais, a altura estabelecida para cada trecho da rota (item 5 abaixo e Anexo 1).

**4.10** As referências visuais referidas nesta AIC devem ser deixadas à esquerda do piloto.

**4.11** As mudanças de altura, nos diversos trechos das REA, devem ser efetuadas a partir dos fixos de posição, definidos no anexo a esta AIC, sendo realizadas sob inteira responsabilidade do piloto em comando e estritamente em condições de vôo visual.

**4.12** As REA terão seus espaços aéreos classificados como Classe “D” (DELTA) em toda a sua extensão, sendo prestada informação de tráfego entre vôos IFR/VFR (e aviso para evitar tráfego, quando solicitado); os vôos VFR recebem apenas informação de tráfego em relação a todos os outros vôos (e aviso para evitar tráfego, quando solicitado) e, sendo exigida, necessariamente, a comunicação bilateral contínua, ficando todos os tráfegos sujeitos a uma autorização ATC.

NOTA: As aeronaves voando nas REA deverão, compulsoriamente, entrar em contato com o APP BE na frequência 119.05 MHz ou 119.50 MHz.

## **5 CARACTERÍSTICAS DAS REA (VIDE ANEXO)**

### **5.1 ROTA ALFA**

Utilizado por aeronaves procedentes ou com destino ao setor sul da ilha de Marajó, bem como para conexão com a REA BRAVO.

- a) LIMITES: Posição Farol Arrozal (Ilha Trambioca) (01° 27' 42”S/ 048° 42' 05”W) e Posição cidade de Barcarena (01° 30' 26”S/048° 37' 02”W).
- b) ALTURA MÁXIMA: 1000 FT;
- c) RUMOS MAGNÉTICOS: 138°/318°;
- d) REFERÊNCIAS VISUAIS: Farol Arrozal (Ilha Trambioca) , fazenda Remanso e cidade de Barcarena.

### **5.2 ROTA BRAVO**

Utilizado por aeronaves procedentes ou com destino ao corredor ALFA, ao setor sul/sudoeste de Belém, REA FOXTROT, procedente do REA DELTA e destino ao REA CHARLIE. Esta rota possui 02 (dois) trechos a partir da cidade de Barcarena até a ilha de Grande.

#### **5.2.1 TRECHO 1**

- a) LIMITES: Posição cidade de Barcarena (01° 30' 26”S/048° 37' 02”W) e Posição Ilha de Murutucu (01° 29' 28”S/048 °26' 41”W).
- b) ALTURA MÁXIMA: 700 FT;
- c) RUMOS MAGNÉTICOS: 105°/285°;
- d) REFERÊNCIAS VISUAIS: cidade Barcarena e Ilha de Murutucu.

### 5.2.2 TRECHO 2

- a) LIMITES: Posição Ilha de Murutucu (01° 29' 28"S/048 °26' 41"W) e Ilha Grande (01°28'26"S/048 °23' 27"W).
- b) ALTURA MÁXIMA: 700 FT;
- c) RUMOS MAGNÉTICOS: 092/272°;
- d) REFERÊNCIAS VISUAIS: Ilha Grande e Ilha de Murutucu.

### 5.3 ROTA CHARLIE

Utilizado por aeronaves que farão aproximação em SBJC procedentes do corredor BRAVO.

- a) LIMITES: Posição Ilha de Murutucu (01° 29' 28"S/048 °26' 41"W) e Posição Aeródromo de Júlio Cesar (01° 24' 32"S/048° 27' 39"W).
- b) ALTURA MÁXIMA: 700 FT;
- c) RUMO MAGNÉTICO: 008° (sentido único);
- d) REFERÊNCIAS VISUAIS: Rio Guama, Posição Ilha de Murutucu e Aeródromo de Julio Cesar.

### 5.4 ROTA DELTA

Utilizado por aeronaves que decolam de SBJC.

- a) LIMITES: Posição Aeródromo de Júlio Cesar (01° 24' 32"S/048° 27' 39"W) e Ilha Grande (01°28' 26"S/048 °23' 27"W);
- b) ALTURA MÁXIMA: 700 FT;
- c) RUMO MAGNÉTICO: 150° (sentido único);
- d) REFERÊNCIAS VISUAIS: Rio Guamá e ilha de Grande.

### 5.5 ROTA ECHO

Utilizado por aeronaves procedentes de Ananindéua, Marituba ou do setor Este de Belém.

- a) LIMITES: Posição cidade de Marituba (01° 22' 04"S/048° 20' 30"W) e Posição Aeródromo de Júlio César (01° 24' 32"S/048° 27' 39"W);

- b) ALTURA MÁXIMA: 700 FT;
- c) RUMO MAGNÉTICO: 269° (sentido único);
- d) REFERÊNCIAS VISUAIS: Marituba e Ananindeua, Entrocamento e shopping Castanheira, posto da Policia Rodoviária Federal e BR 316.

#### **5.6** ROTA FOXTROT

Utilizado por aeronaves que desejam prosseguir para o setor ESTE, corredor GOLF ou as aeronaves que estão no setor sul/suldoeste de Belém e desejam prosseguir para o setor norte.

- a) LIMITES: Ilha Grande(01° 28' 26"S/048 °23' 27"W) e Posição cidade Marituba (01° 22'04"S/048° 20' 30"W).
- b) ALTURA MÁXIMA: 700 FT;
- c) RUMOS MAGNÉTICOS: 045°/225°;
- d) REFERÊNCIAS VISUAIS: Cidade Marituba e Ilha de Grande.

#### **5.7** ROTA GOLF

Utilizado por aeronaves procedentes ou que se destinam ao setor norte de Belém ou norte da ilha de Marajo

- a) LIMITES: Posição Ponte Mosteiro(01° 10' 51"S/048° 19' 20"W) e Posição cidade de Marituba (01°22' 04"S/048° 20' 30"W).
- b) ALTURA MÁXIMA: 700 FT;
- c) RUMOS MAGNÉTICOS: 026°/206°;
- d) REFERÊNCIAS VISUAIS: Ponte da Ilha do Mosqueiro, cidade Marituba e BR 316.

### **6** PORTÕES DE ENTRADA E SAÍDA

Encontram-se distribuídos ao longo das REA, permitem o acesso a estas, bem como a saída para as principais rotas, dentro ou fora do estado do Pará.

**6.1** PORTÃO 1

Encontra-se na vertical farol do Arrozal (Ilha de Trambioca) , sendo estabelecido para indicar a entrada e a saída das aeronaves destinadas ou procedentes do setor sul da Ilha de Marajó.

**6.2** PORTÃO 2

Encontra-se na vertical do município de Barcarena, sendo estabelecido para indicar a entrada e a saída das aeronaves destinadas ou procedentes do setor sul/sudoeste de Belém.

**6.3** PORTÃO 3

Encontra-se na vertical da Ilha Murutucu, sendo estabelecido para indicar a saída das aeronaves destinadas ao setor sul/suldeste de Belém.

**6.4** PORTÃO 4

Encontra-se na vertical da cidade de Marituba, sendo estabelecido para indicar a entrada das aeronaves procedentes do setor este de Belém.

**6.5** PORTÃO 5

Encontra-se na vertical da Ponte de Mosqueiro, sendo estabelecido para indicar a entrada e a saída das aeronaves destinadas ou procedentes do setor norte de Belém ou setor norte da Ilha de Marajó.

**7** **DISPOSIÇÕES FINAIS**

**7.1** A aprovação desta AIC foi publicada no Boletim Interno do DECEA n.º nº 200, de 15 de outubro de 2008, cancelando nesta data a AIC N09/08 de 14 de fevereiro de 2008.

**7.2** Os casos não previstos nesta Circular serão resolvidos pelo Exmo. Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA.