

**BRASIL**

**AIC**

**MINISTÉRIO DA DEFESA – COMANDO DA AERONÁUTICA**

**N**

**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

**13/20**

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

**26 MAR 2020**

[http:// www.decea.gov.br](http://www.decea.gov.br)

**ROTAS ESPECIAIS DE AERONAVES EM  
VOO VISUAL NA ZONA DE CONTROLE (CTR) DE RIBEIRÃO PRETO**

*Período de vigência: de 23 APR 2020 a PERM.*

**1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**1.1 FINALIDADE**

Esta Circular de Informação Aeronáutica (AIC) tem por finalidade disciplinar o tráfego de aeronaves sob VFR na Zona de Controle (CTR) de Ribeirão Preto, por meio do uso de Rotas Especiais de Aeronaves (REA), objetivando evitar interferência com o tráfego IFR do Aeródromo de Ribeirão Preto/Leite Lopes – SP (SBRP), por meio do estabelecimento de limites verticais e percursos com referências visuais bem definidas.

**1.2 ÂMBITO**

As disposições contidas nesta AIC aplicam-se aos Órgãos ATC com jurisdição nos setores envolvidos e ao tráfego de aeronaves e helicópteros VFR em circulação nos limites da Zona de Controle de Ribeirão Preto.

**1.3 CONCEITUAÇÕES**

**PORTÃO DE ENTRADA**

Espaço aéreo definido para uso ao se entrar na REA.

**ROTA ATS**

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

**ROTA ESPECIAL DE AERONAVES (REA)**

Trajetórias de voo VFR, apoiadas em pontos geográficos visuais no terreno, indicadas como referência para orientação do voo visual de aviões, dispostas de forma a não

interferir nos procedimentos IFR e no tráfego local do aeródromo de Ribeirão Preto.

#### ZONA DE CONTROLE DE RIBEIRÃO PRETO (CTR)

Área circular com centro nas coordenadas 21° 08'33.60"S/047° 46' 33.60" W e raio de 14 NM, tendo como limite inferior solo ou água e como limite superior 5500 pés de altitude exclusive.

#### TRECHO

Segmento da Rota Especial definido entre duas posições de referência.

## 2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 As disposições contidas nesta AIC complementam o previsto na ICA 100-12 (Regras do Ar) e ICA 100-37 (Serviços de Tráfego Aéreo).

2.2 As aeronaves em voo nas REA devem adotar as normas aplicáveis ao voo VFR, previstas na ICA 100-12, destacadamente o que se refere à separação entre aeronaves e entre estas e os obstáculos existentes ao longo das rotas.

NOTA: 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, e que o voo visual, apoiado ou não por outros meios de navegação (satelital, inercial ou rádio), em hipótese alguma dispensa o contínuo contato visual com o terreno, conforme estabelecido na ICA 100-12 (Regras do Ar).

2.3 As REA ALFA, BRAVO, CHARLIE e DELTA estão classificadas como espaço aéreo Classe "C".

2.4 As Rotas Especiais de Aeronaves definidas nesta AIC tem a finalidade de permitir uma aproximação padronizada em condições exclusivamente VFR para as aeronaves que pretendam pousar em SBRP.

2.5 As rotas possuem pontos de referência visual (cidades, obstáculo natural e edificação), associadas às coordenadas geográficas, onde as aeronaves chegando para SBRP procedentes dos setores NE, E e SE é compulsório o ingresso pelos Portões BRODOWSKI ou SERRANA entre a altitude máxima de 4500 pés (AMSL) e a altitude mínima de 3700 pés (AMSL), após essas cidades prosseguir para a posição PIRIPAU sendo compulsório estar na altitude de 3700 pés (AMSL) na vertical da posição PIRIPAU. As aeronaves chegando para SBRP procedentes dos setores NW, W e SW é compulsório o ingresso pelos Portões DUMONT ou PONTAL entre a altitude máxima de 4500 pés (AMSL) e a altitude mínima de 3500 pés (AMSL), após essas cidades prosseguir para a posição USP sendo compulsório estar na altitude de 3500 pés (AMSL)

na vertical da posição USP. As aeronaves chegando para SBRP procedentes dos setores N poderão ingressar pelos portões BRODOWSKI ou PONTAL, e as aeronaves chegando pelo setor S poderão ingressar pelos portões DUMONT ou SERRANA entre a altitude máxima de 4500 pés (AMSL) e a altitude mínima prevista para o respectivo corredor, após essas cidades prosseguir para a posição USP ou PIRIPAU sendo compulsório estar na altitude prevista para a respectiva posição.

### **3 PROCEDIMENTOS GERAIS**

3.1 Toda aeronave em evolução na CTR Ribeirão Preto, de acordo com as regras de voo visual (VFR), com destino ao aeródromo de Ribeirão Preto deve compulsoriamente utilizar as REA estabelecidas nesta AIC (ANEXO A), exceto em situações operacionais específicas, autorizadas pelo APP-YS, em consonância com as legislações em vigor.

3.2 As aeronaves que estiverem prosseguindo para pouso em Ribeirão Preto deverão manter contato bilateral com o APP-YS na frequência 119.75 MHz alternando 119.55 MHz, até a posição USP ou PIRIPAU, conforme o caso. Após essas posições deverão manter contato bilateral com a TWR-RP na frequência 118.00 MHz alternando 121.60 MHz.

3.3 As REA terão como limites laterais, em toda sua extensão, 3 NM de largura (1.5 NM para cada lado do eixo nominal) e, como limites verticais, a altitude estabelecida para cada trecho da rota (vide ANEXO A).

3.4 As mudanças de altitude, nos diversos trechos das REA, devem ser efetuadas a partir dos fixos de posição, definidos no ANEXO A, sendo realizadas sob inteira responsabilidade do piloto em comando e estritamente em condições de voo visual.

3.5 As rotas criadas nesta AIC, conforme descrito no ANEXO A, são de uso compulsório para as aeronaves de asas fixas.

NOTA: Os Helicópteros que estiverem chegando para pouso em SBRP, ou para os helipontos próximos ao Aeródromo de Ribeirão Preto, até um raio de 5NM, deverão prosseguir conforme orientação do Controle Academia.

### **4 CARACTERÍSTICAS DAS REA (VIDE ANEXO A)**

#### **4.1 REA ALFA**

##### **4.1.1 Limites**

Posição BRODOWSKI (20°59'29" S / 047°39'31" W) e Posição PIRIPAU (21°07'43"S / 047°40'47" W).

#### 4.1.2 Altitudes

As aeronaves chegando para SBRP deverão passar a Posição BRODOWSKI em uma altitude mínima de 3700 pés (AMSL) e máxima de 4500 pés (AMSL) e na Posição PIRIPAU, altitude compulsória de 3700 pés (AMSL).

#### 4.1.3 Rumos Magnéticos

Da Posição BRODOWSKI para a Posição PIRIPAU, rumo 210°.

#### 4.1.4 Procedimentos Gerais

a) sentido único da Posição BRODOWSKI para a Posição PIRIPAU; e

b) rota utilizada exclusivamente para CHEGADA ao Aeródromo de Ribeirão Preto por aeronaves procedentes dos setores N, NE e E da TMA-YS.

#### 4.1.5 Referências Visuais

Cidade de BRODOWSKI e Morro do PIRIPAU.

### 4.2 REA BRAVO

#### 4.2.1 Limites

Posição SERRANA (21°12'41" S / 047°35'44" W) e posição PIRIPAU (21°07'43" S / 047°40'47" W).

#### 4.2.2 Altitudes

As aeronaves chegando para SBRP deverão passar a Posição SERRANA em uma altitude mínima de 3700 pés (AMSL) e máxima de 4500 pés (AMSL) e na Posição PIRIPAU, altitude compulsória de 3700 pés (AMSL).

#### 4.2.3 Rumos Magnéticos

Da Posição SERRANA para a Posição PIRIPAU, rumo 338°.

#### 4.2.4 Procedimentos Gerais

a) sentido único da Posição SERRANA para a Posição PIRIPAU; e

b) rota utilizada exclusivamente para CHEGADA ao Aeródromo de Ribeirão Preto por aeronaves procedentes dos setores S, SE e E da TMA-YS.

#### 4.2.5 Referências Visuais

Cidade de SERRANA e Morro do PIRIPAU.

### 4.3 REA CHARLIE

#### 4.3.1 Limites

Posição DUMONT (21°14'11" S / 047°58'24" W) e Posição USP (21°09'25" S / 047°51'15" W).

#### 4.3.2 Altitudes

As aeronaves chegando para SBRP deverão passar a Posição DUMONT em uma altitude mínima de 3500 pés (AMSL) e máxima de 4500 pés (AMSL) e na Posição USP, altitude compulsória de 3500 pés (AMSL).

#### 4.3.3 Rumos Magnéticos

Da Posição DUMONT para a Posição USP, rumo 075°.

#### 4.3.4 Procedimentos Gerais

- a) Sentido único da Posição DUMONT para a Posição USP; e
- b) rota utilizada exclusivamente para CHEGADA ao Aeródromo de Ribeirão Preto por aeronaves procedentes dos setores S, SW e W da TMA-YS.

#### 4.3.5 Referências Visuais

Cidade de DUMONT e a USP (Universidade de São Paulo).

### 4.4 REA DELTA

#### 4.4.1 Limites

Posição PONTAL (21°01'21" S / 048°02'14" W) e posição USP (21°09'25" S / 047°51'15" W).

#### 4.4.2 Altitudes

As aeronaves chegando para SBRP deverão passar a Posição PONTAL em uma altitude mínima de 3500 pés (AMSL) e máxima de 4500 pés (AMSL), e na Posição USP na altitude compulsória de 3500 pés (AMSL).

#### 4.4.3 Rumos Magnéticos

Da Posição PONTAL para a Posição USP, rumo 149°.

#### 4.4.4 Procedimentos Gerais

- a) Sentido único da Posição PONTAL para a Posição USP; e

b) rota utilizada exclusivamente para CHEGADA ao Aeródromo de Ribeirão Preto por aeronaves procedentes dos setores N, NW e W da TMA-YS.

#### 4.4.5 Referências Visuais

Cidade de PONTAL e a USP (Universidade de São Paulo).

### **5 DISPOSIÇÕES FINAIS**

5.1 Esta Circular entra em vigor em 23 APR 2020.

5.2 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Senhor Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA.

# ANEXO A

## CCV-CARTAS DE CORREDORES VISUAIS

Corredores de Aeronaves

Aerovões - Rota Obrigatória	3000
Altitude Máxima de Voo	5600
Altitude Mínima de Voo	5600
Altitude Controlada de Voo	5600
Rumo Magnético	272°
REA YYYV	
330° - 300° - 150° - 150°	

▲ Notificação de posição controlada (R-ov)

— Limites de Área

CTR - ZONA DE CONTROLE

TEMA AERONÁUTICO

Espaço Aéreo Controlado  
 Aeródromo Principal  
 Estação Divulga  
 Outros Aeródromos  
 Obstáculos  
 Aeródromo Auxiliar Principal  
 Outros Aeródromos

Variação Anual 7,2% ATENÇÃO

Linhas Rotacionais para 2019, Corais: **NOVA**, **ROIAL** e **AL-SIKAL**, para informações iradi: atualizadas. Evacuação em PÉS.

Temo aeronáutico divulgado até 25 Abr 2019. ALPAC, Contorno Primário divulgado do AL-SIKAL.

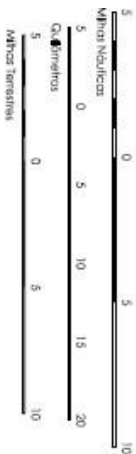
Distâncias atualizadas conforme círculo 09 JAN 2019

Base Cartográfica utilizada:  
 CAP 9462 - São José do Rio Preto; CAP 9463 - Franca  
 CAP 9474 - Araraquara; CAP 9475 - Ribeirão Preto

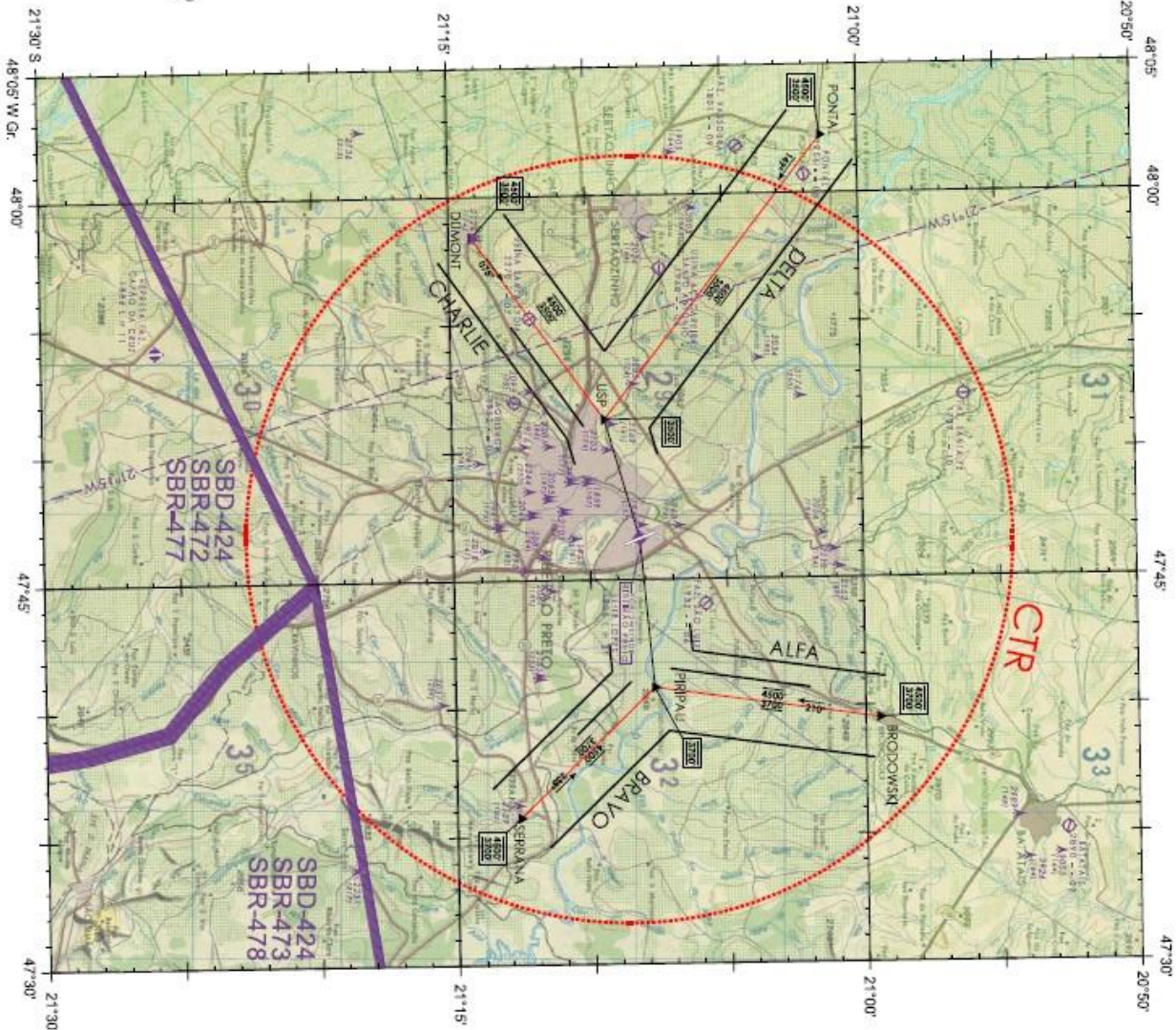


ROTAS ESPECIAIS DE AERONAVES EM VOO VISUAL NA ÁREA TERMINAL DE RIBEIRÃO PRETO

ESCALA 1:250.000



Projeção: Universal Transverso de Mercator  
 Datum: Horizontal: WGS 84







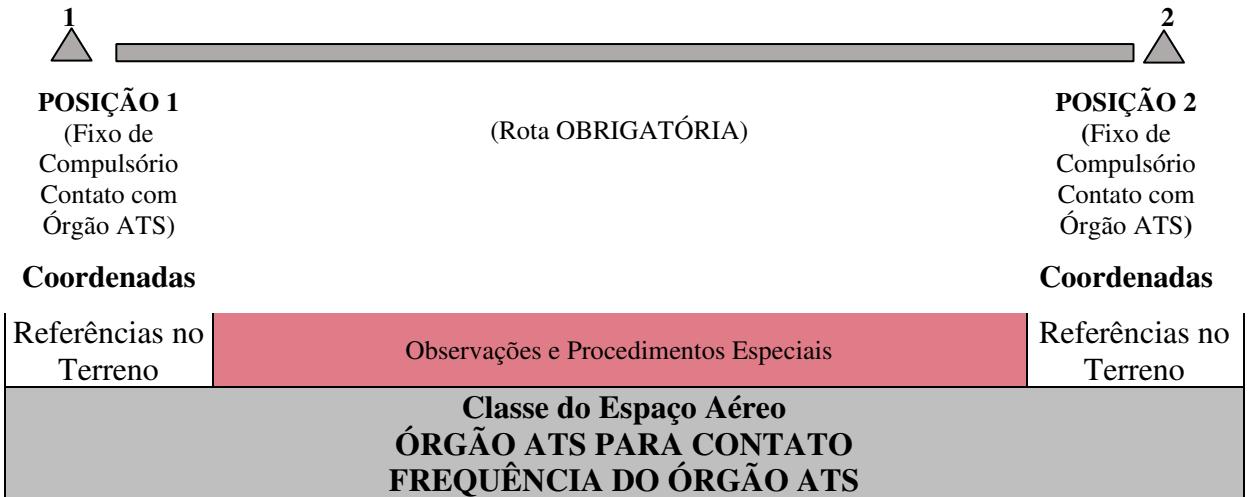
## ANEXO B

### LEGENDA DA DESCRIÇÃO DAS REA

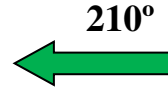
## NOME DA ROTA



\_\_\_\_\_  
(Altitude Máxima Recomendada  
Altitude Mínima Livre de  
Obstáculos)  
\_\_\_\_\_



### REA ALFA



4500'  
3700'



**PIRIPAU**

**BRODOWSKI**

21°07.72S/  
047°40.78W

20°59.48S/  
047°39.52W'

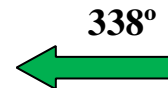
Vertical do  
Morro do  
Piripau

Para a REA ALFA, solicitar autorização do APP Academia

Vertical da Cidade de  
Brodowski

**Classe C**  
APP Academia  
119.75/ 119.55 MHz

### REA BRAVO



4500'  
3700'



**PIRIPAU**

**SERRANA**

21°07.72S/  
047°40.78W

21°12.68S/  
047°35.73W

Vertical do  
Morro do Piripau

Para a REA BRAVO, solicitar autorização do APP Academia

Vertical da Cidade  
de Serrana

**Classe C**  
APP Academia  
119.75/ 119.55 MHz

## REA CHARLIE

075°



4500'  
3500'



DUMONT



USP

21°14.18S/  
047°58.40W

21°09.42S/  
047°51.25W

Vertical da  
Cidade de  
Dumont

Para a REA CHARLIE, solicitar autorização do APP Academia

Vertical da  
Universidade de  
São Paulo (USP)

**Classe C**  
APP Academia  
119.75/ 119.55 MHz

## REA DELTA

149°



4500'  
3500'



PONTAL



USP

21°01.35S/  
048°02.24W

21°09.42S/  
047°51.25W

Vertical da Cidade  
de Pontal

Para a REA DELTA, solicitar autorização do APP Academia

Vertical da  
Universidade de  
São Paulo (USP)

**Classe C**  
APP Academia  
119.75/ 119.55 MHz

