

# **BRASIL**

**MINISTÉRIO DA DEFESA – COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**  
Av. General Justo, 160 – CEP 20021-130 – Rio de Janeiro/RJ  
<http://www.decea.gov.br>

**AIC**  
**N**  
**18/21**  
**20MAY21**

## **CIRCULAÇÃO DE AERONAVES EM VOO VFR NA TERMINAL NATAL**

*Período de vigência: de 20 MAY 2021 a PERM*

### **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

#### **1.1 FINALIDADE**

Esta Circular de Informação Aeronáutica visa ao ordenamento do tráfego de aeronaves voando VFR na Área de Controle Terminal Natal (TMA-SBXT), sob sua projeção e em todas as demais Estruturas nela existentes, estabelecendo Rotas Especiais de Aeronaves em Voo Visual (REA) 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, com a prestação do serviço de Controle de Tráfego Aéreo, dentro das Rotas COMPULSÓRIAS;
- c) otimizar a utilização do Espaço Aéreo e a prestação de Serviço de Tráfego Aéreo; e
- d) considerar as características desses voos na prestação do serviço ATC.

#### **1.2 ÂMBITO**

As orientações descritas nesta Circular são aplicáveis:

- 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-SBXT.

#### **1.3 ANEXOS**

A – Descritivo das Rotas Especiais de Aeronaves em Voo Visual (REA).

## 1.4 CONCEITOS E ABREVIATURAS

1.4.1 Nesta AIC, as abreviaturas abaixo possuem os seguintes significados:

ACAS	Sistema Anticolisão de Bordo
ATC	Controle de Tráfego Aéreo
ATIS	Serviço Automático de Informação Terminal
ATS	Serviço de Tráfego Aéreo
ATZ	Zona de Tráfego de Aeródromo
C-AIS NT	Centro de Informação Aeronáutica de Natal
CCV	Carta de Corredores Visuais
CTR	Zona de Controle
EAC	Espaço Aéreo Condicionado
FCA	Frequência de Coordenação entre Aeronaves
FIS	Serviço de Informação de Voo
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
SBXT	Designativo da Área Terminal Natal
TMA	Área Terminal
VFR	Regras de Voo Visual

1.4.2 Nesta AIC, os termos abaixo possuem os seguintes conceitos:

### 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.

### ÁREA CONTROLADA

Designação genérica usada quando se faz referência, em conjunto ou em parte, à TMA-SBXT, às CTR e aos Circuitos de Tráfego dos Aeródromos Controlados.

## 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.

## CORREDOR

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

## PROJEÇÃO VERTICAL DE UMA ÁREA TERMINAL

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

## PORTÃO DE ENTRADA/SAÍDA

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

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).

## ROTA ATS

Rota específica designada para canalizar o fluxo de tráfego aéreo, conforme necessário à provisão dos serviços de tráfego aéreo, sendo expressão usada para significar, segundo o caso, aerovia, rota de assessoramento, rota controlada ou não-controlada, rota de chegada ou de partida, etc.

## ROTA ESPECIAL DE AERONAVES EM VOO VISUAL (REA)

Rota ATS de 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 em procedimentos IFR, EAC e no tráfego local dos aeródromos principais.

## 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.

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 Com os objetivos de otimizar a utilização do Espaço Aéreo e o Serviço de Tráfego Aéreo prestado aos tráfegos em voo VFR, bem como de aumentar a Segurança Operacional, a Área de Controle Terminal Natal (TMA SBXT) é subdividida em:

Setor Natal 1

Setor Natal 2

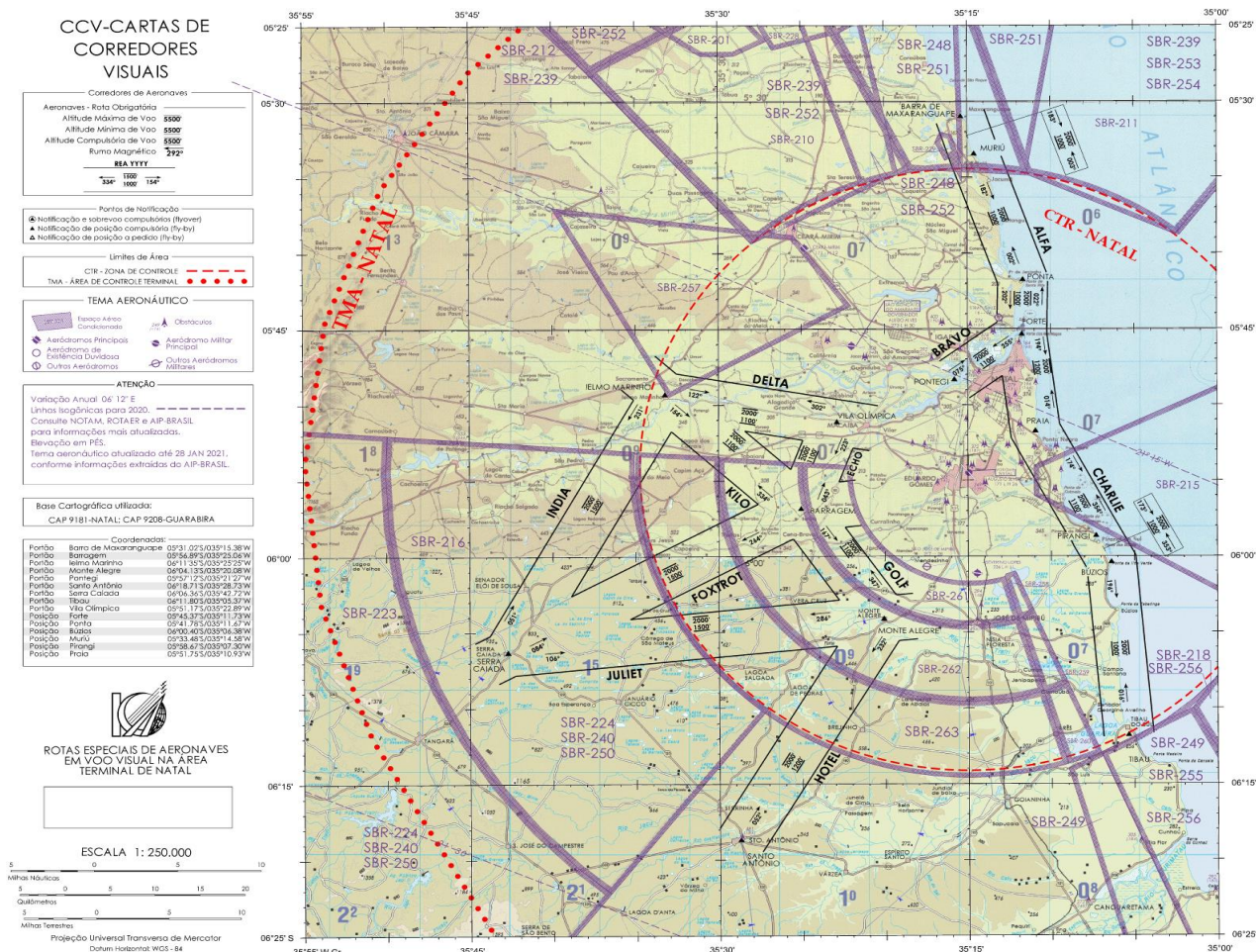
Na projeção dos limites laterais da TMA SBXT, localiza-se a seguinte Estrutura do Espaço Aéreo:

Zona de Controle de Natal (CTR SBXT)

NOTA: A descrição da TMA SBXT e de todos os Espaços Aéreos dentro de suas projeções laterais constam no AIP BRASIL, parte ENR 2.

2.2 O conjunto de informações presentes nesta Circular de Informação está transcrito e publicado, em todo ou em parte, na CARTA DE CORREDORES VISUAIS (CCV) TMA SBXT – ROTAS ESPECIAIS DE AERONAVES E DE HELICÓPTERO NA TMA NATAL.

### 2.3 APRESENTAÇÃO EQUEMÁTICA DA TMA SBXT – VISTA EM PERFIL



### 3. REGRAS GERAIS

3.1 Os pilotos OBRIGATORIAMENTE DEVERÃO manter o transponder Modos A/C ou Modo S acionado durante o voo na TMA SBXT, sob sua projeção e em todas as demais Estruturas nela existentes, 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.

NOTA: Exceção é feita aos voos realizados por aeronaves sem transponder, exclusivamente dentro das Rotas Especiais de Aeronaves sem Transponder (REAST Natal) na CTR SBXT.

3.2 As aeronaves OBRIGATORIAMENTE DEVERÃO possuir 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 SBXT, sob sua projeção e em todas as demais Estruturas nela existentes.

3.3 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 SBXT ou sob sua projeção.

3.4 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.

3.5 As aeronaves (Aviões e Helicópteros) em voo nas REA deverão manter-se à DIREITA do eixo da rota.

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

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

3.7 A Velocidade Indicada MÁXIMA de voo dentro das Áreas CONTROLADAS é de 200kt.

3.8 O piloto em comando da aeronave, ao decolar de aeródromo localizado dentro da CTR SBXT, deverá especificar no Item 15/ROTAS do Plano de Voo ou da Notificação de Voo a REA que pretende voar, e no Item 18/RMK, especificá-las nominalmente.

Exemplo: 15/ REA.....18/ CHARLIE E ALFA.

NOTA: As REA indicadas no PVC/PVS significam apenas a intenção de voo, as quais poderão ser modificadas pelo APP SBXT em função do tráfego local, com vistas ao Item 1.1, desta AIC.

#### 4. REGRAS ESPECÍFICAS

4.1 As aeronaves em voo VFR que pretendam evoluir na CTR SBXT deverão utilizar, OBRIGATORIAMENTE, as Rotas estabelecidas nesta AIC, ajustando-se aos rumos e altitudes previstos, EXCETO quando receberem instrução ou autorização diferente do APP SBXT.

4.2 O ingresso ou a saída da CTR SBXT deverá, compulsoriamente, ser realizado pelos Portões, exceto quando for dada instrução ou autorização diferente pelo APP SBXT.

4.3 Os altímetros deverão ser ajustados em QNH de acordo com os valores fornecidos pelos órgãos ATC.

4.4 A frequência a ser utilizada, quando em voo na REA na CTR SBXT, será a do Controle de Aproximação Natal (APP SBXT), conforme indicado nas descrições das Rotas.

4.5 Dada a densidade de voos na CTR SBXT, e visando à otimização da comunicação VHF e consequente manutenção da segurança das operações, as transmissões devem ser BREVES, contendo as informações:

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

Exemplos:

“PP-RNY, Corredor ALFA, Portão BARRA DE MAXARANGUAPE, 1000 FT, proa de MURIÚ, ROMEO NOVEMBER YANKEE”.

“PT-IUR, Corredor BRAVO, Posição FORTE, 1000 FT, proa JUNDIAÍ, INDIA UNIFORM ROMEO”.

4.6 Os voos VFR Especiais, partindo ou chegando dos/nos aeródromos de Natal (SBNT), São Gonçalo do Amarante (SBSG), Maxaranguape (SNXX), Ceará-Mirim (SNOG), Campos de Melo (SSCE) e Severino Lopes (SJBX), poderão ser autorizados pelo APP SBXT, que estabelecerá as condições operacionais que garantam a manutenção de uma operação segura e ordenada.

NOTA: O Ponto Limite de Autorização do voo VFR Especial dos tráfegos que decolarem dos aeroportos citados coincidirá com o limite lateral da TMA SBXT.

4.7 As aeronaves que pretendam decolar de Natal (SBNT), São Gonçalo do Amarante (SBSG), Maxaranguape (SNXX), Ceará-Mirim (SNOG), Campos de Melo (SSCE) e Severino Lopes (SJBX), ou qualquer outro aeródromo localizado dentro da CTR SBXT que venha a ser, no futuro, homologado pela ANAC, com Plano de Voo Completo com mudança de Regra de Voo VFR para IFR (Plano ZULU), deverão aguardar autorização do APP SBXT para mudança das regras de voo, respeitando as altitudes mínimas e máximas impostas pelos corredores visuais a serem voados, quando estes estiverem dentro da Área Controlada.

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).

4.8 As aeronaves em deslocamento nos Corredores ECHO e GOLF deverão receber autorização expressa do APP SBXT para o cruzamento da final da pista 12 de SBNT, sem a qual deverão

manter esperas nas posições VILA OLIMPICA e/ou BARRAGEM, respectivamente.

4.9 As aeronaves partindo de Ceará-Mirim (SNOG) com destino aos aeródromos de Campos de Melo (SSCE), Severino Lopes (SJBX) ou outras localidades no Setor Sul (e vice-versa) da TMA SBXT, deverão utilizar os Corredores ALFA e CHARLIE ou os Corredores ECHO e GOLF ou de acordo com orientações do APP SBXT. 4.10 As aeronaves procedentes do Setor Noroeste (NW) da TMA SBXT com destino aos aeródromos de São Gonçalo do Amarante (SBSG), Natal (SBNT), Campos de Melo (SSCE) e Severino Lopes (SJBX), ou vice-versa, deverão utilizar o Portão IELMO MARINHO.

4.11 As aeronaves que pretendam decolar dos aeródromos Severino Lopes (SJBX) e Campos de Melo (SSCE) com destino ao Aeroporto de São Gonçalo do Amarante (SBSG) deverão utilizar as REA GOLF e ECHO (ou GOLF e KILO ou CHARLIE e ALFA), de acordo com as orientações do APP SBXT.

4.12 As aeronaves que pretendam decolar de qualquer aeródromo ou áreas de pouso ocasional e eventual existentes dentro da CTR SBXT devem apresentar PLN (preferencialmente junto à AIS SBSG, exceto aeronaves militares que apresentarão à Sala AIS Natal) e posteriormente, antes do acionamento, realizar chamada ao APP SBXT (119,65 MHz) ou, se não conseguir, efetuar contato telefônico (84 3644-7487), a fim de receberem instruções antes da decolagem, devido manobras militares.

## **5 DISPOSIÇÕES FINAIS**

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

1.2 Esta AIC entra em vigor em 20 MAY 2021.

1.3 As disposições estabelecidas nesta Circular substituem as publicadas na AIC-N 12/21 de 22 APR 2021.

1.4 Os casos não previstos serão resolvidos pelo Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA.

## ANEXO A

### **DESCRITIVO DAS ROTAS ESPECIAIS DE AERONAVES EM VOO VISUAL (REA)**

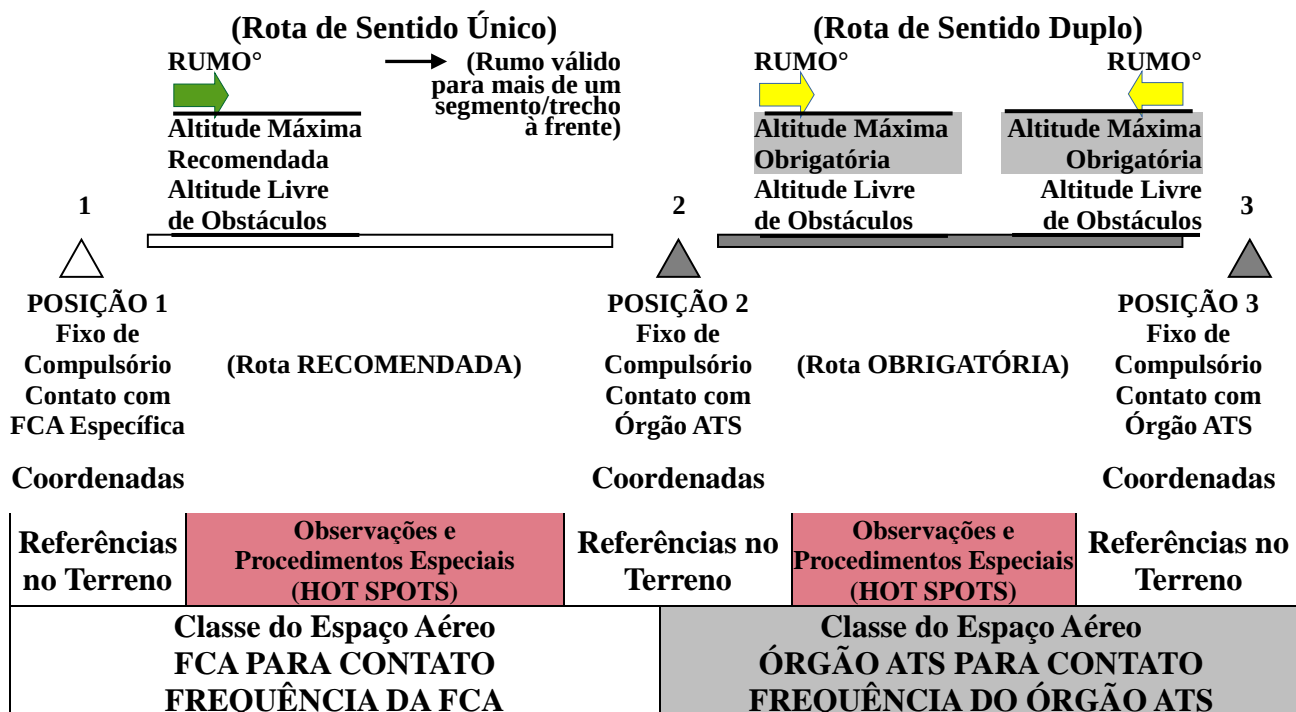
1. Nas Áreas CONTROLADAS, as altitudes MÁXIMAS descritas, de acordo com o sentido do voo, DEVEM ser obedecidas, sob risco de serem infringidas as separações mínimas ou de provocar conflito com outras aeronaves cumprindo trajetórias IFR, voando acima.
2. As altitudes MÍNIMAS descritas nas REA correspondem às ALTITUDES LIVRES DE OBSTÁCULOS de cada segmento, 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 são de RESPONSABILIDADE DO PILOTO EM COMANDO, quanto ao cumprimento das Regras do Ar.
3. OBRIGATÓRIA a consulta a NOTAM e ROTAER para verificação de possíveis alterações.
4. Os movimentos de ingresso nos Circuitos de Tráfego de SBNT, para as pistas 16L, 16R e 12, deverão ser realizados, preferencialmente, pelos Portões VILA OLIMPICA, BARRAGEM E JUNDIAÍ, visando à organização, à previsibilidade e à segurança das operações do respectivo aeródromo, exceto quando for dada instrução ou autorização diferente do Órgão ATC.
5. Os movimentos de ingresso no Circuito de Tráfego de SBSG deverão ser realizados pelas posições indicadas na VAC São Gonçalo do Amarante. Se provenientes da REA DELTA, ingressar pela Posição IGREJA NOVA e da REA ALFA, ingressar pela Posição ESTAÇÃO EXTREMOZ, exceto quando for dada instrução ou autorização diferente do Órgão ATC.
6. Os movimentos de saídas dos Circuitos de Tráfego de SBNT, para as pistas 16L, 16R e 12, deverão ser realizados pela posição PRAIA, para as REA ALFA e BRAVO, e pela posição PIRANGI, para a REA CHARLIE, exceto quando for dada instrução ou autorização diferente do Órgão ATC.
7. Os movimentos de saídas do Circuito de Tráfego de SBSG e SNOG, para ingresso na REA ALFA, deverão ser realizados pela Posição PONTA, exceto quando for dada instrução ou autorização diferente do Órgão ATC.

NOTA: Os movimentos de saída e chegada dos Circuitos de Tráfego de SBNT, para as pistas 34R, 34L e 30, bem como de SBSG para a pista 30, para ingresso nos Corredores Visuais da CRT SBXT, serão de acordo com as instruções do APP SBXT.

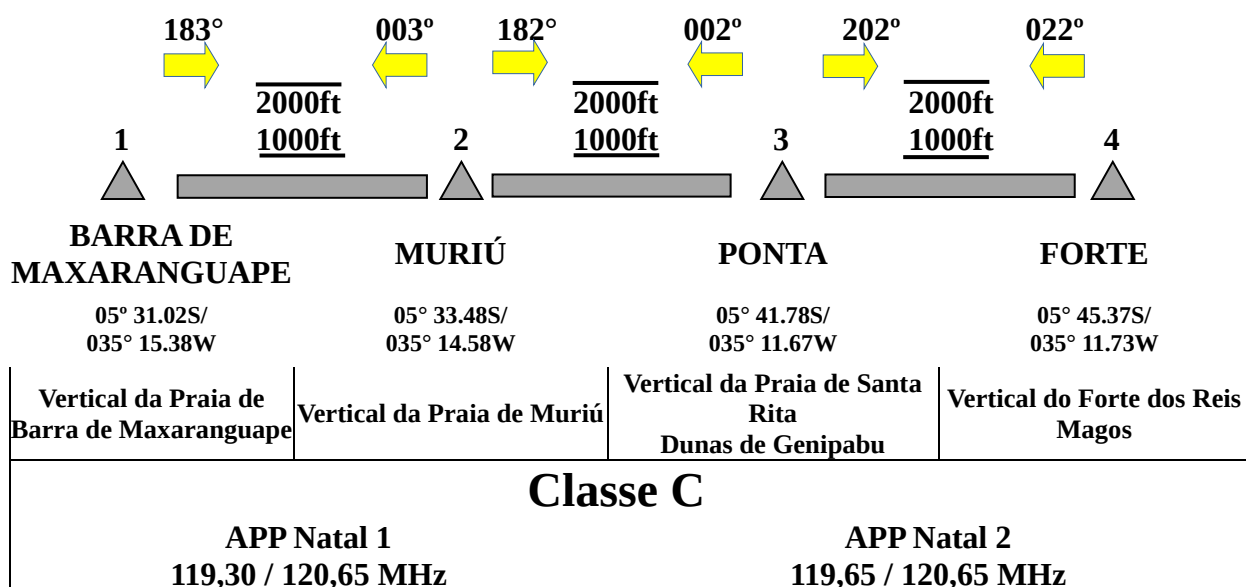


## LEGENDA DA DESCRIÇÃO DAS REA

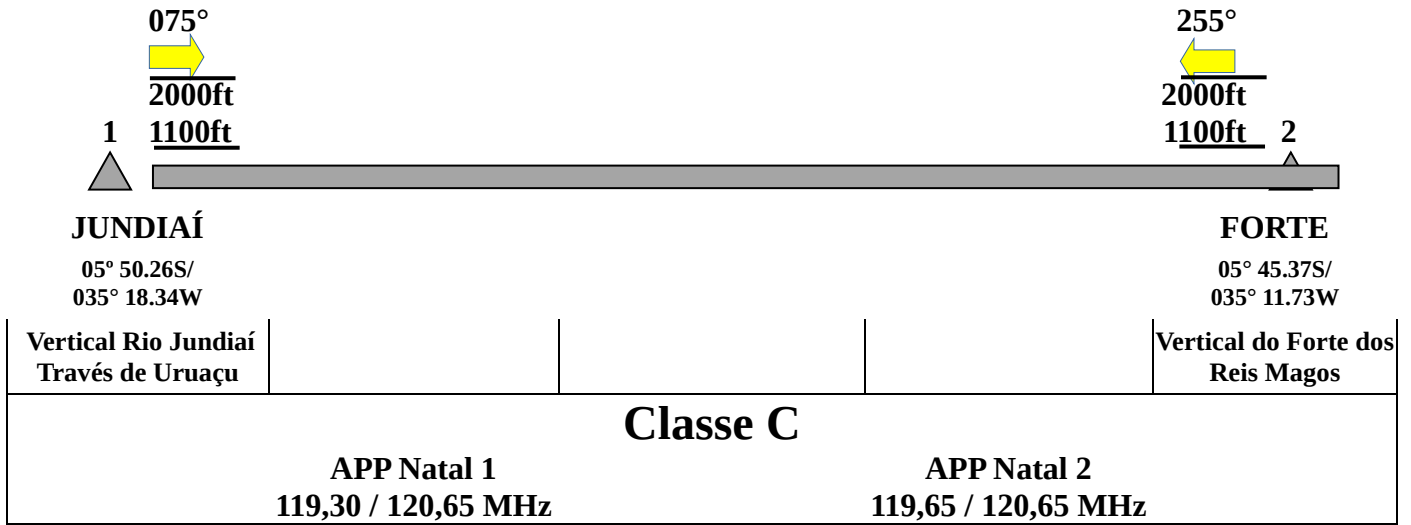
### NOME DA ROTA



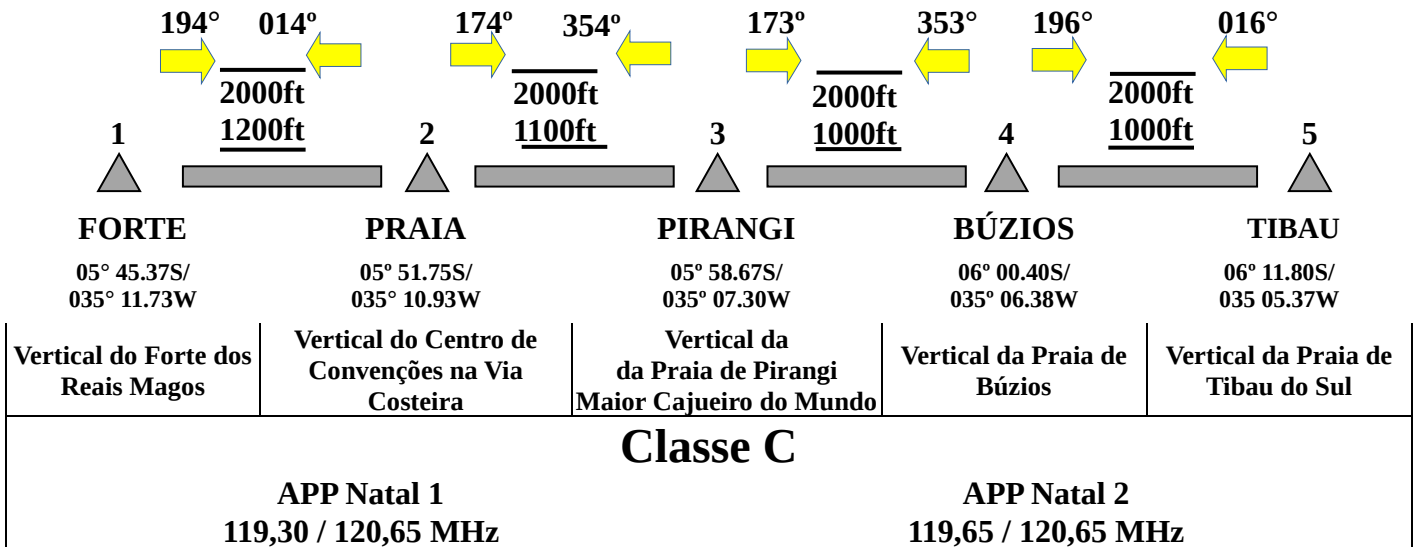
### REA ALFA



### REA BRAVO



### REA CHARLIE



### REA DELTA



**IELMO  
MARINHO**

05° 49.35S/  
035° 33.22W

**VILA  
OLÍMPICA**

05° 51.17S/  
035° 22.89W

Vertical da Cidade de Ielmo Marinho	<b>Classe C</b>	Vertical da Vila Olímpica
<b>APP Natal 1</b> 119,30 / 120,65 MHz	<b>APP Natal 2</b> 119,65 / 120,65 MHz	

### REA ECHO



**VILA  
OLÍMPICA**

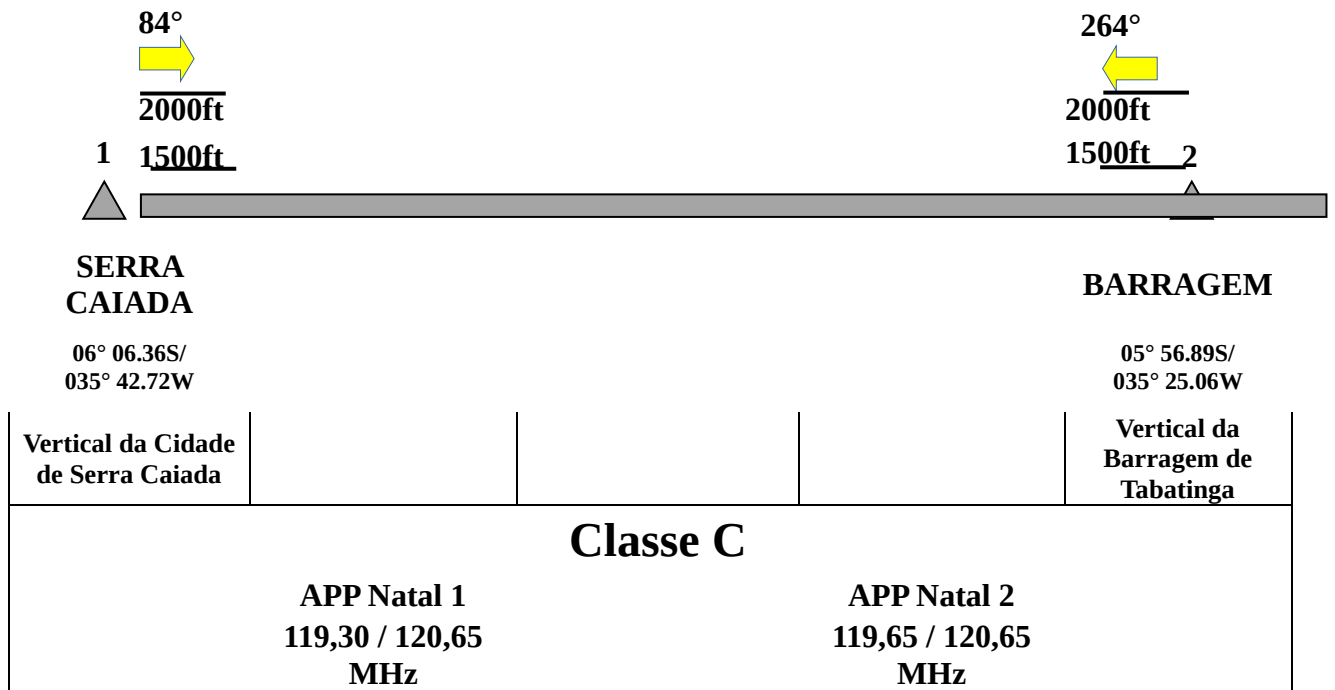
05° 51.17S/  
035° 22.89W

**BARRAGEM**

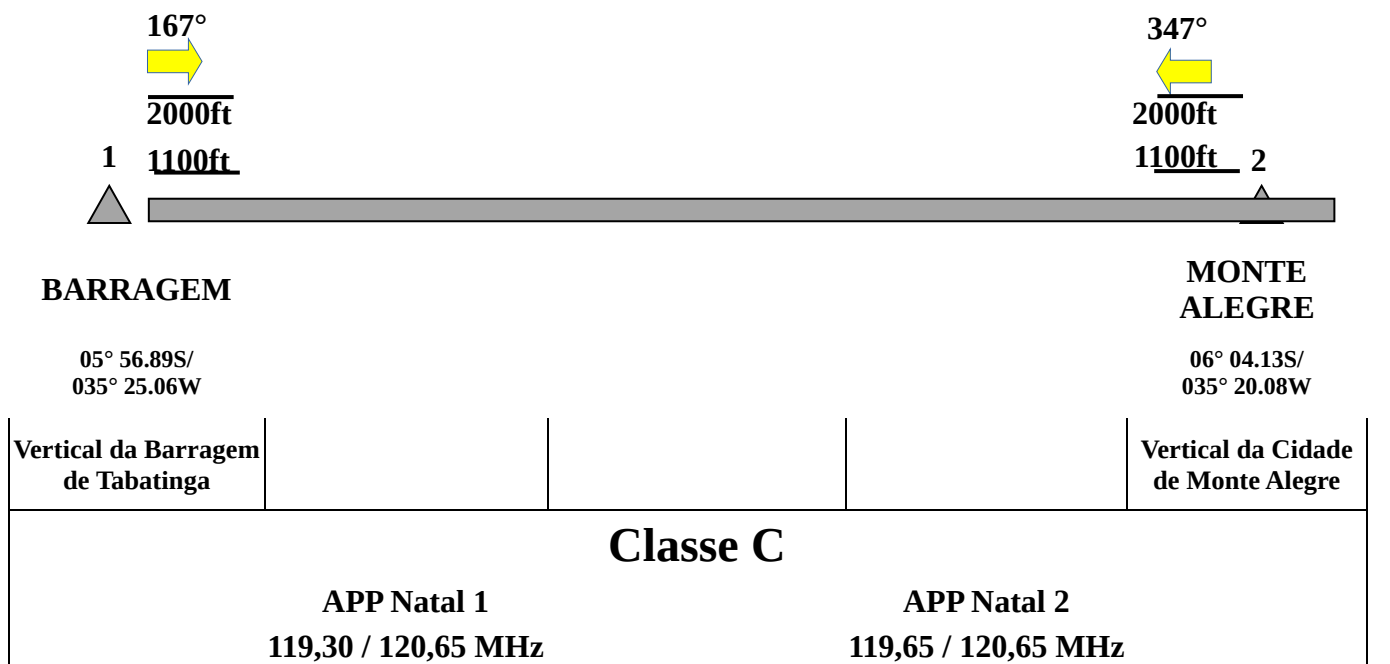
05° 56.89S/  
035° 25.06W

Vertical da Vila Olímpica	<b>Classe C</b>	Vertical da Barragem de Tabatinga
<b>APP Natal 1</b> 119,30 / 120,65 MHz	<b>APP Natal 2</b> 119,65 / 120,65 MHz	

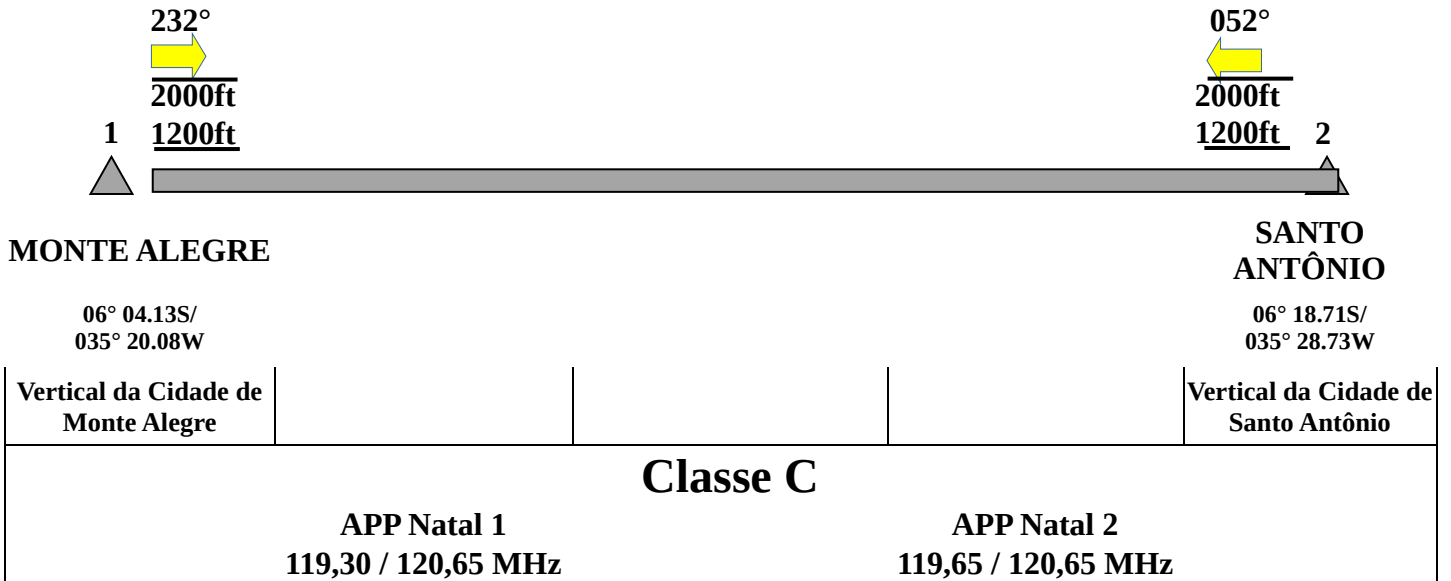
### REA FOXTROT



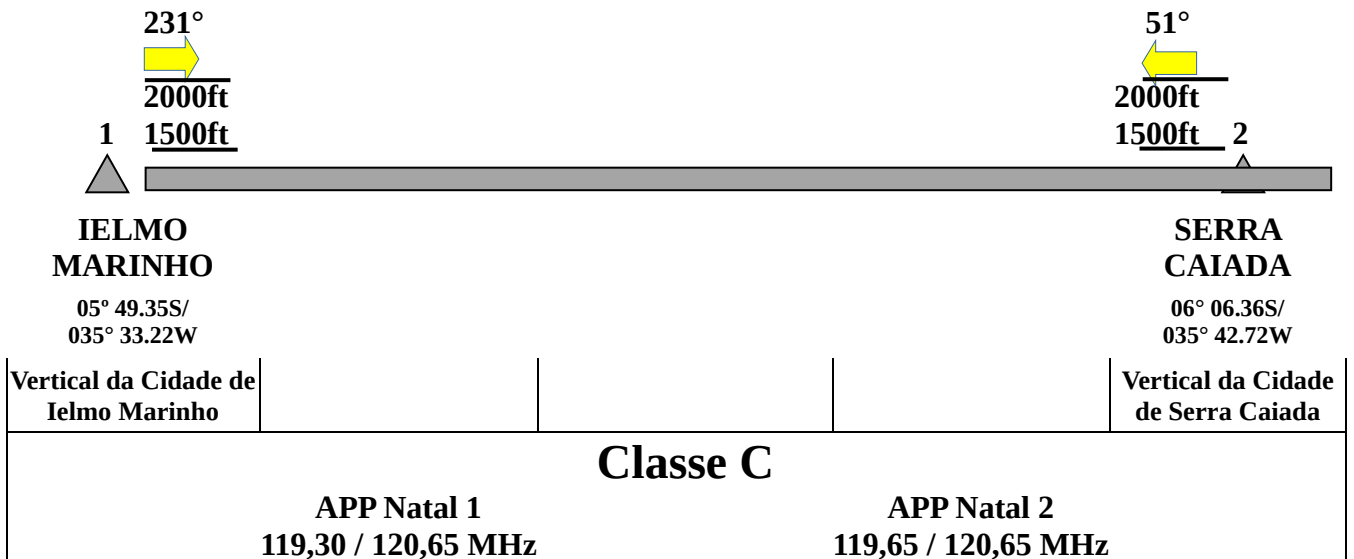
### REA GOLF



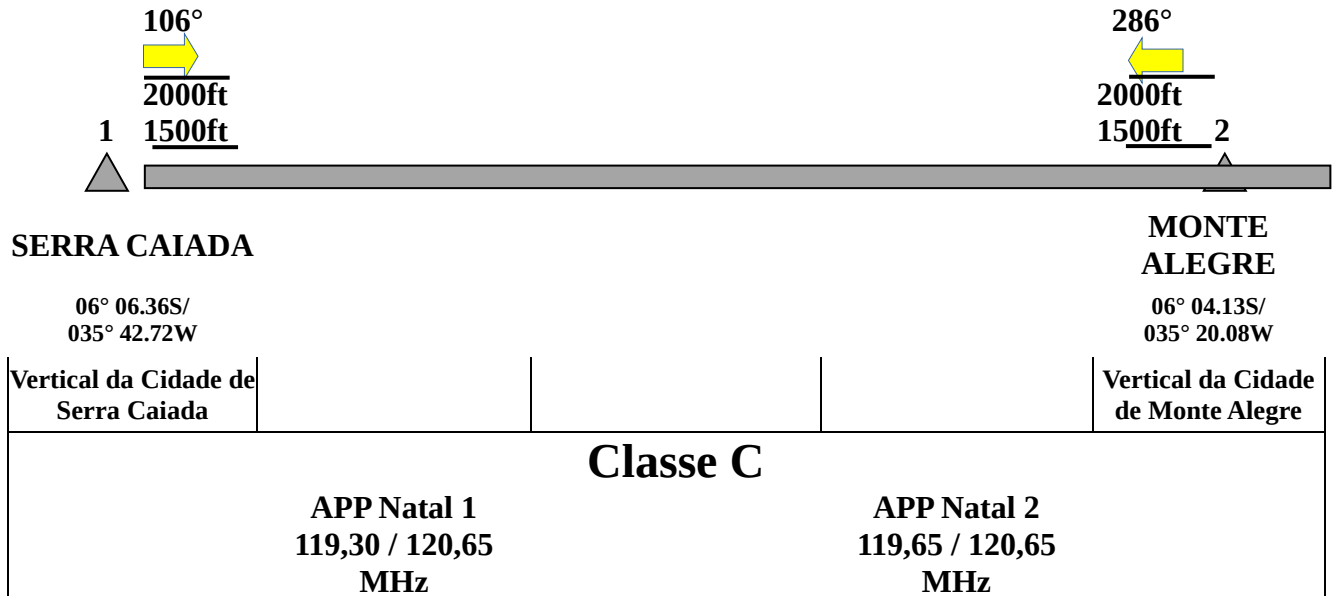
### REA HOTEL



### REA INDIA



## REA JULIETE



## REA KILO

