

BRASIL

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

AIC

N

31/17

02 OUT 2017

**REESTRUTURAÇÃO DA CIRCULAÇÃO AÉREA DAS ÁREAS DE CONTROLE
TERMINAL (TMA) DE CURITIBA, FLORIANÓPOLIS, PORTO ALEGRE E DO
ACC-CW COM APPLICAÇÃO DO CONCEITO DE NAVEGAÇÃO BASEADA EM
PERFORMANCE NA REGIÃO SUL (PBN-SUL) E ENTRADA NO SETOR OESTE
DA TMA SÃO PAULO**

Período de vigência: de 02 OUT 2017 a PERM.

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Esta Circular de Informação Aeronáutica (AIC) tem por finalidade divulgar a reestruturação da circulação aérea nas TMA Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre e do ACC-CW, por meio da aplicação de novos procedimentos convencionais e de novos procedimentos baseados no Conceito de Navegação Baseada em Performance PBN, em complemento ao disposto na AIC N 24/13, e contemplando uma entrada pelo setor oeste da terminal São Paulo.

1.2 ÂMBITO

Esta AIC aplica-se a todos aqueles que, no desempenho de suas funções, venham a utilizar os procedimentos, convencionais ou RNAV, de Chegada Padrão por Instrumentos (STAR), Saídas Padrão por Instrumentos (SID) e de Aproximação por Instrumentos (IAC) das TMA Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre e São Paulo, bem como as rotas que saem e/ou chegam a estas TMA e a circulação na FIR Brasília e Curitiba.

1.3 ANEXOS

- A - ÁREA DE CONTROLE TERMINAL CURITIBA
- B - ÁREA DE CONTROLE TERMINAL FLORIANÓPOLIS
- C - ÁREA DE CONTROLE TERMINAL PORTO ALEGRE

1.4 ABREVIATURAS

AMAN	Software Gerenciador de Chegadas
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ATS	Serviço de Tráfego Aéreo
ATC	Controle de Tráfego Aéreo
ATCO	Controlador de Tráfego Aéreo

CCO	Operação de Subida Contínua
CDO	Operação de Descida Contínua
CFIT	Colisão com o Solo em Voo Controlado
CO2	Dióxido de Carbono
CTR	Zona de Controle
CTR-CT	Zona de Controle Curitiba
CTR-JV	Zona de Controle Joinville
CTR-NF	Zona de Controle Navegantes
DECEA	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DME	Equipamento Radiotelemétrico
FIR	Região de Informação de Voo
FIR-AZ	Região de Informação de Voo Amazônica
FIR-BS	Região de Informação de Voo Brasília
FIR-CW	Região de Informação de Voo Curitiba
FPL	Mensagem de Plano de Voo Apresentado
GNSS	Sistema Global de Navegação por Satélite
ILS	Sistema de Pouso por Instrumentos
LNAV	Navegação Lateral
NDB	Radiofarol não Direcional
OACI	Organização de Aviação Civil Internacional
PBN	Navegação Baseada em Performance
REA	Rotas Especiais de Aeronaves
REH	Rotas Especiais de Helicópteros
RNAV	Navegação de Área
RNP	Performance de Navegação Requerida
RPL	Plano de Voo Repetitivo
SID	Saídas Padrão por Instrumentos
SISCEAB	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
STAR	Chegada Padrão por Instrumentos
TMA	Área de Controle Terminal
TMA-CT	Área de Controle Terminal Curitiba
TMA-FI	Área de Controle Terminal Foz do Iguaçu
TMA-FL	Área de Controle Terminal Florianópolis
TMA-NF	Área de Controle Terminal Navegantes (será extinta)
TMA-PA	Área de Controle Terminal Porto Alegre
TMA-RJ	Área de Controle Terminal Rio de Janeiro
TMA-SP	Área de Controle Terminal São Paulo
VNAV	Navegação Vertical
VOR	Radiofarol Onidirecional em VHF

2. IMPLEMENTAÇÃO OPERACIONAL PBN NAS TMA CT, FL e PA

2.1 Visando atender às necessidades nacionais e assegurar que esta evolução seja harmônica e integrada aos planejamentos da OACI, o DECEA concebeu o Programa SIRIUS, que representa, no âmbito do SISCEAB, os projetos e atividades requeridos para a implementação do Conceito Operacional ATM no Brasil, de forma a satisfazer as expectativas de toda a Comunidade ATM e justificar os investimentos requeridos por seus membros.

2.2 Os diversos empreendimentos contemplados pelo Programa SIRIUS se relacionam com diversas áreas do Sistema ATM. O empreendimento “Implementação Operacional PBN” tem por objetivo atender a uma série de benefícios operacionais, como o aumento da segurança da navegação aérea e da eficiência no uso do espaço aéreo, além de garantir a regularidade das operações aéreas.

2.3 O contínuo crescimento da aviação torna necessária a ampliação da capacidade e a utilização ótima do espaço aéreo. O aumento da eficiência operacional, derivada, entre outras, da aplicação da Navegação de Aérea (RNAV), foi traduzido no desenvolvimento de aplicações de navegação aérea em todas as fases de voo.

2.4 A reestruturação da circulação em TMA tem por objetivo atender a uma série de benefícios operacionais, como: redução do tempo e distância voada, aumento da capacidade e eficiência do espaço aéreo, redução do consumo de combustível, utilização de perfis ótimos de subida/descida das aeronaves, aumento da segurança e regularidade das operações aéreas, redução de CFIT e redução da complexidade do espaço aéreo.

3. ESCOPO DO ESPAÇO AÉREO

3.1 Como premissa do projeto de reestruturação da circulação aérea na FIR Curitiba, temos a necessidade de modificação da rede de rotas no setor oeste da terminal São Paulo, com o objetivo de uma entrada na TMA São Paulo, a fim de garantir um fluxo ideal do tráfego aéreo dos aeródromos deste setor da terminal.

3.2 Com base nos dados estatísticos de demanda, atual e futura, foram definidos os fluxos de entrada e saída para cada TMA elencada, de forma a permitir rotas mais diretas e ganhos de capacidade ATC. Tais rotas têm como objetivo a ligação entre estas TMA e o acesso às demais regiões do País.

3.3 A rede de rotas foi elaborada de forma a otimizar não só os fluxos entre as terminais envolvidas diretamente com a mudança, mas também como forma de harmonizar a malha aérea oferecendo o máximo das capacidades para a comunidade aeronáutica. Desse modo, levando-se em consideração a nova estrutura do espaço aéreo previsto nesta AIC e a consecução dos objetivos estabelecidos pela OACI para a Região, as correntes de fluxos serão definidas, de forma colaborativa entre os usuários e o DECEA, sendo gerenciadas pelo CGNA, nos níveis estratégicos, pré-tático e tático.

3.4 Os usuários poderão obter as informações referentes às correntes de fluxo nas publicações oficiais, bem como por meio do Portal Operacional do CGNA (Portal.cgna.gov.br).

4. REESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO

4.1 TMA NAVEGANTES

4.1.1 A TMA-NF (SBXO) deixará de existir e será absorvida em parte pelo APP-CT e outra parte pelo APP-FL, a partir da implementação do PBN na Região Sul.

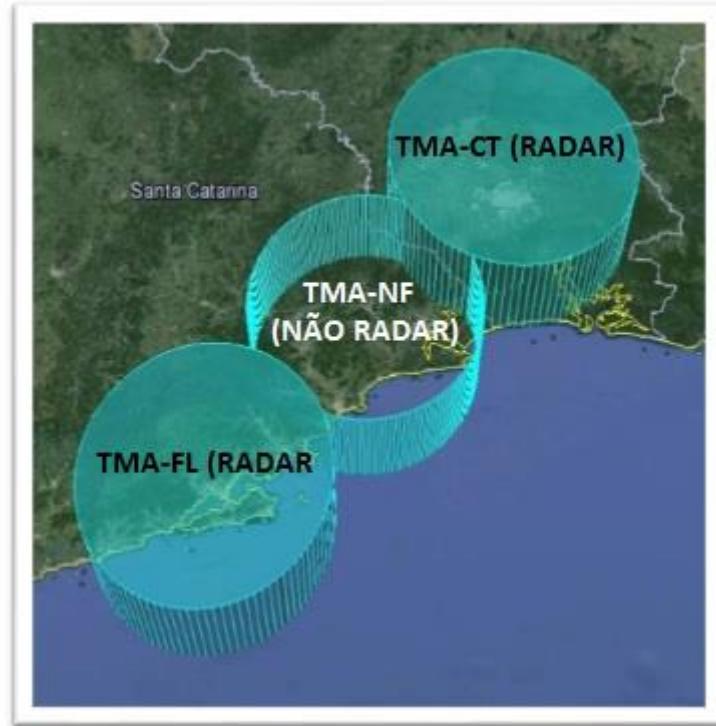


Figura 01 – Configuração de TMA atual



Figura 02 – Configuração a partir de 12 OCT 17

4.1.2 A CTR-JV estará sob responsabilidade do APP-CT e a CTR-NF estará sob responsabilidade do APP-FL.

4.1.3 A nova configuração das CTR-JV e CTR-NF foi estabelecida conforme Tabela abaixo:

Limites da CTR-JV (Jurisdição APP-CT)	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
GND / 1500' (exclusive) CLASSE D	Desde 2605.53S/04849.90W; 2616.74S/04834.42W; 2624.55S/04841.40W; 2613.36S/04856.86W; para o ponto de origem.



Limites da CTR-NF (Jurisdição APP-FL)	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
GND / 1500' (exclusive) CLASSE C	Desde 2654.22S/04849.39W; 2644.67S/04833.75W; 2651.30S/04828.72W; 2700.82S/04844.37W; para o ponto de origem.



4.2 TMA CURITIBA

4.2.1 SETORIZAÇÃO

4.2.1.1 Os limites da TMA-CT (TMA-CT 1) foram planejados para atender aos fluxos de chegada e saída, privilegiando os setores de maior demanda e permitindo um melhor gerenciamento do tráfego aéreo na STAR. A porção do espaço aéreo em que não há nenhum procedimento de saída ou chegada foi reduzida.

4.2.1.2 Foram criados duas novas porções de espaços aéreos denominadas TMA-CT 2 e TMA-CT 3 com o propósito de protegerem as trajetórias IFR dos procedimentos PBN e também das partes controladas do Corredores Visuais (REA).

4.2.1.3 A nova configuração da TMA-CT foi estabelecida conforme Tabela abaixo:

Limites da TMA-CT 1	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
5500'(inclusive)/FL145(exclusive) CLASSE C	Desde 2542.54S/05002.01W; 2510.86S/04949.29W; ARPOK; 2452.84S/04937.06W; 2445.84S/04916.44W; EVNUN; 2445.63S/04851.35W;
FL145(inclusive)/FL195(exclusive) CLASSE A	2502.07S/04835.26W; 2517.99S/04837.47W; 2520.65S/04815.57W; 2550.43S/04823.33W; 2600.19S/04816.76W; 2609.79S/04818.14W; 2606.12S/04827.54W; 2629.37S/04833.58W; 2655.09S/04915.77W; 2619.49S/04927.90W; para o ponto de origem.
Limites da TMA-CT 2	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
4500'(inclusive)/5500'(exclusive) CLASSE C	Desde 2510.57S/04920.46W; 2523.83S/04854.91W; 2552.50S/04903.45W; 2541.95S/04933.96W; 2521.51S/04928.55W; 2513.08S/04922.86W; para o ponto de origem.
Limites da TMA-CT 3	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
1500'(inclusive)/5500'(exclusive) CLASSE D	Desde 2550.75S/04849.06W; 2548.66S/04839.94W; 2558.99S/04825.65W; 2606.12S/04827.54W; 2622.07S/04831.68W; 2627.68S/04836.16W; 2631.65S/04842.24W; 2612.62S/04908.52W; para o ponto de origem.



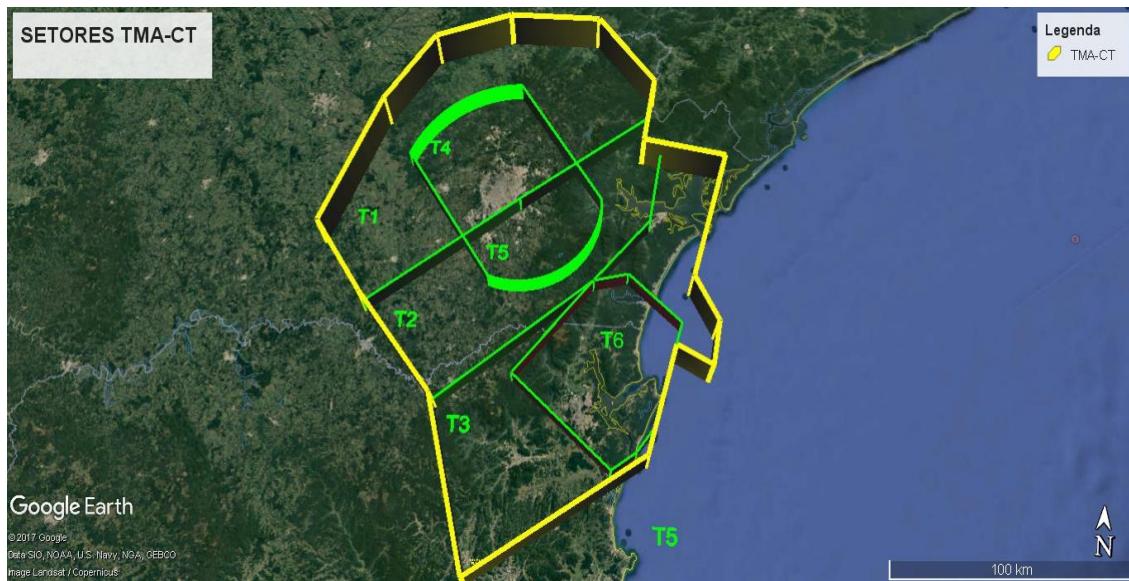
4.2.1.4 A CTR-CT foi ajustada para proteger os circuitos de tráfegos, as trajetórias IFR das Saídas e Aproximações para cada cabeceira do aeródromo de SBCT (RWY 15/33 e RWY 11/29) e do aeródromo de Bacacheri (RWY 18/36). Este ajuste foi necessário para a implantação de corredores visuais de Helicópteros (REH) dos aeródromos de Curitiba-Bacacheri.

Limites da CTR-CT (Jurisdição APP-CT)	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
GND / 4500' (exclusive) CLASSE C	Desde 2517.53S/04913.36W; 2518.85S/04911.14W; 2529.46S/04909.96W; 2529.71S/04900.82W; 2534.47S/04900.97W; 2536.01S/04901.78W; 2539.58S/04905.65W; 2534.18S/04911.71W; 2534.05S/04916.41W; 2530.10S/04916.27W; 2528.54S/04918.03W; 2526.19S/04915.18W; 2519.47S/04918.33W; para o ponto de origem.



4.2.1.5 Os Setores da TMA-CT foram configurados de forma a atender os fluxos para SBCT/SBBI de forma independente aos fluxos para SBJV. Foram levadas em consideração as características dos tráfegos, tais como: chegada, saída ou aproximação. Os novos limites e funções estão descritos na Tabela abaixo:

Setores da TMA-CT			
SETOR	LIMITES	FUNÇÃO	FREQUÊNCIAS
T1	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao FL195	ALIMENTADOR CT NORTE	119,95MHz 119,70MHz
T2	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao FL195	ALIMENTADOR CT SUL	129,55MHz 119,70MHz
T3	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500' ao FL195	ALIMENTADOR JV	120,95MHz 133,15MHz
T4	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao FL080	FINAL CT RWY15/11	120,65MHz 119,70MHz
T5	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao FL080	FINAL CT RWY33/29	120,65MHz 119,70MHz
T6	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao 5500'	FINAL JV	133,15MHz 120,95MHz



4.2.2 PROCEDIMENTOS STAR E SID

4.2.2.1 Os procedimentos de chegada e saída foram elaborados com o objetivo de permitir fluxos mais diretos, de forma independente, entre os aeroportos de SBCT, SBBI e SBJV, bem como adequando aos fatores de relevo e capacidade ATC.

4.2.2.2 Os procedimentos de chegada foram estruturados de forma que as mudanças de pistas tivessem o menor impacto possível na circulação aérea, tanto de chegada como de saída.

4.2.2.3 Para os aeroportos de SBCT e SBBI existe a possibilidade de utilização da ferramenta AMAN para o gerenciamento das chegadas para esses aeroportos. A chegada/saída de SBJV será de forma independente aos aeródromos de SBCT/SBBI com separações lateral/vertical prevista nos procedimentos.

4.2.2.4 As Figuras 3 e 4 representam a estrutura de procedimentos de chegada e saída, respectivamente, do aeroporto SBCT; as Figuras 5 e 6 representam a estrutura de procedimentos de chegada e saída, respectivamente, do aeroporto SBBI; as Figuras 7 e 8 representam a estrutura de procedimentos de chegada e saída, respectivamente, do aeroporto SBJV.

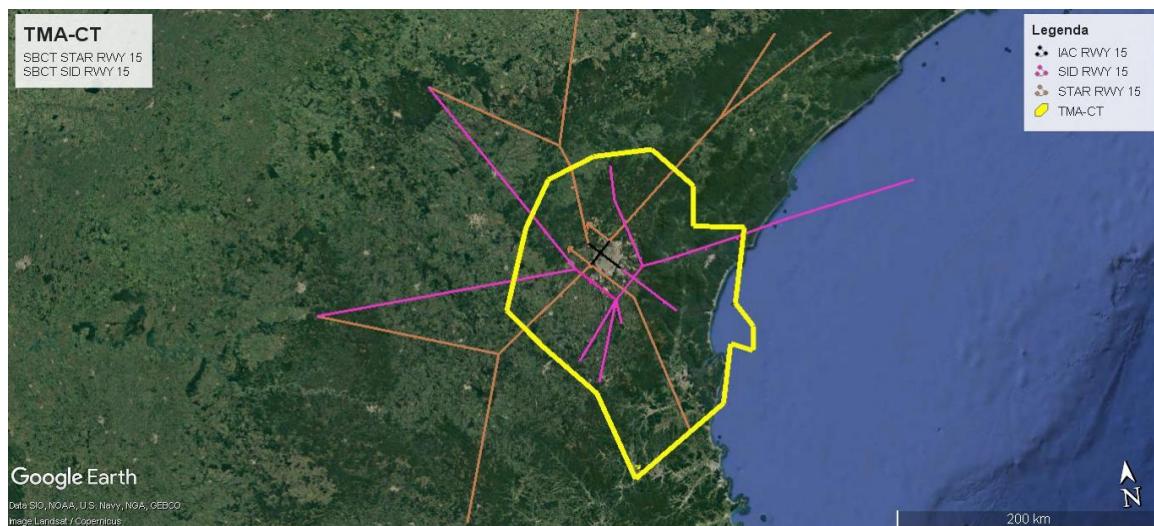
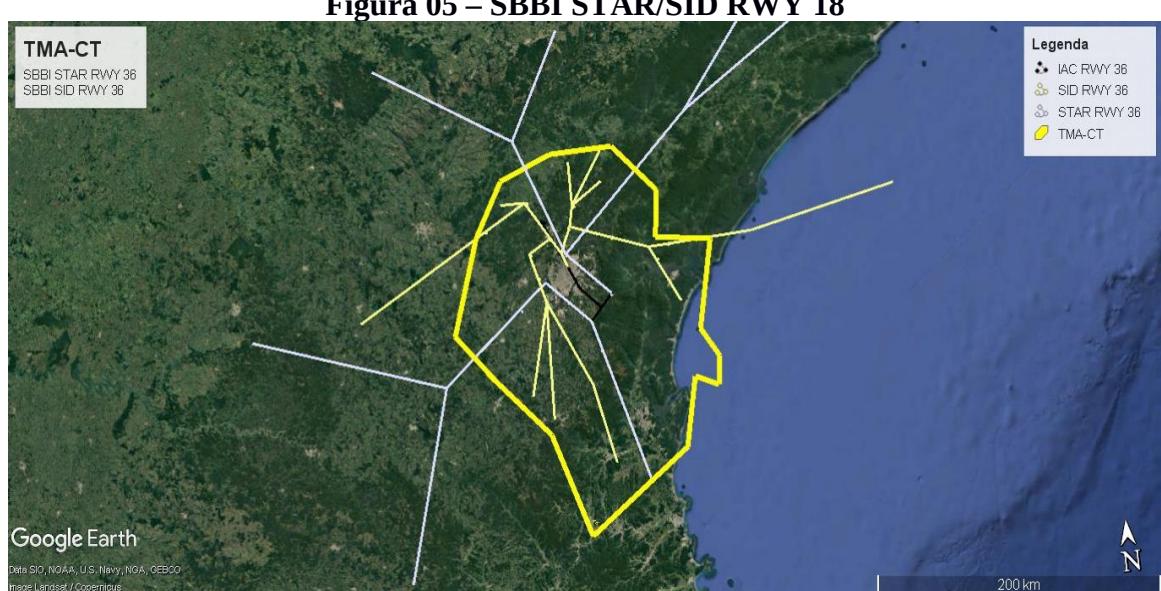
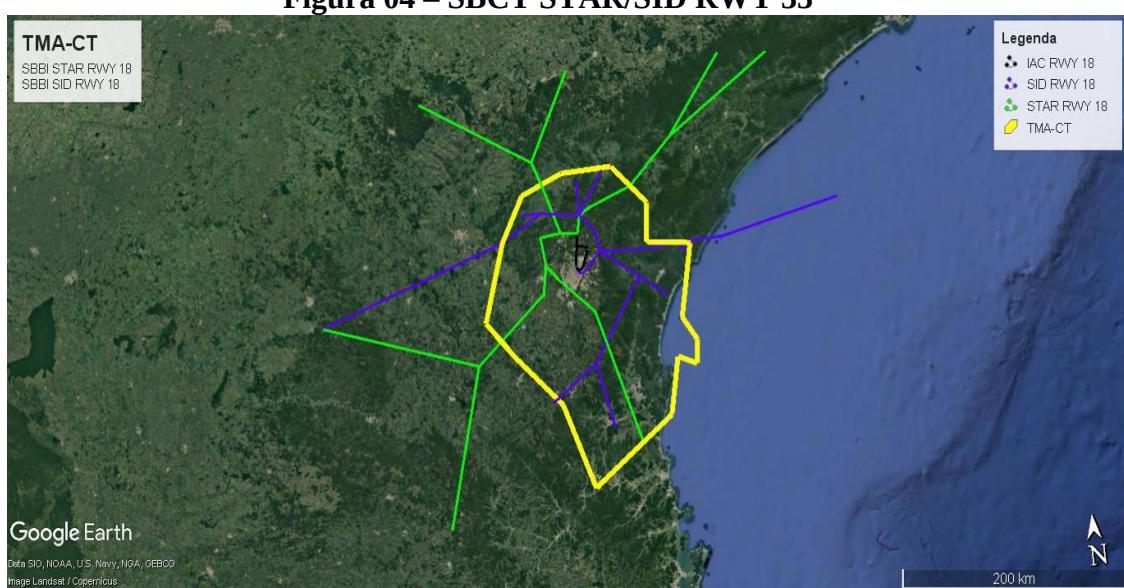
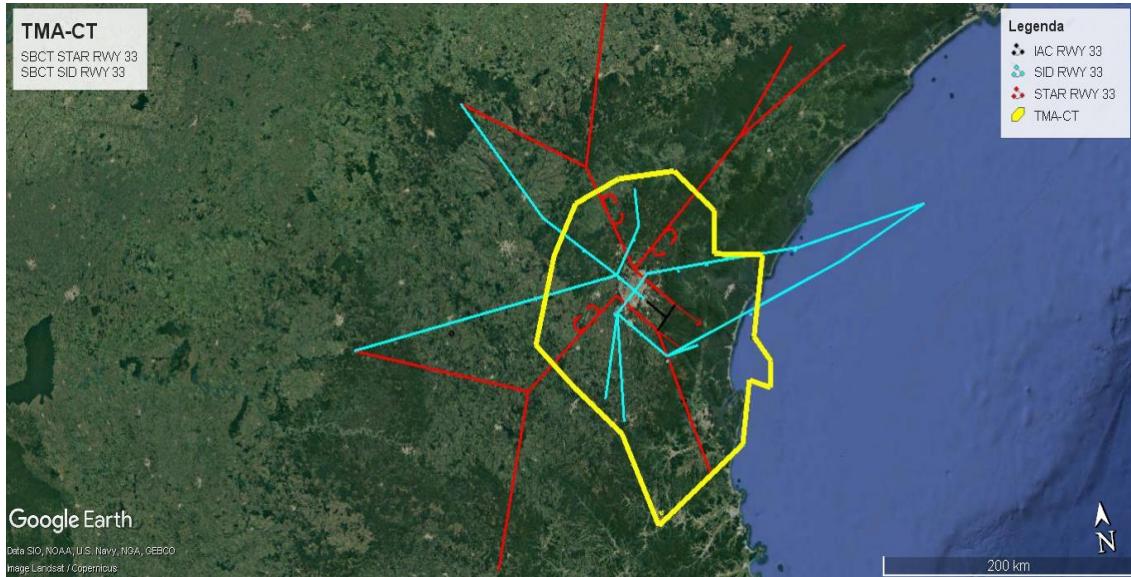
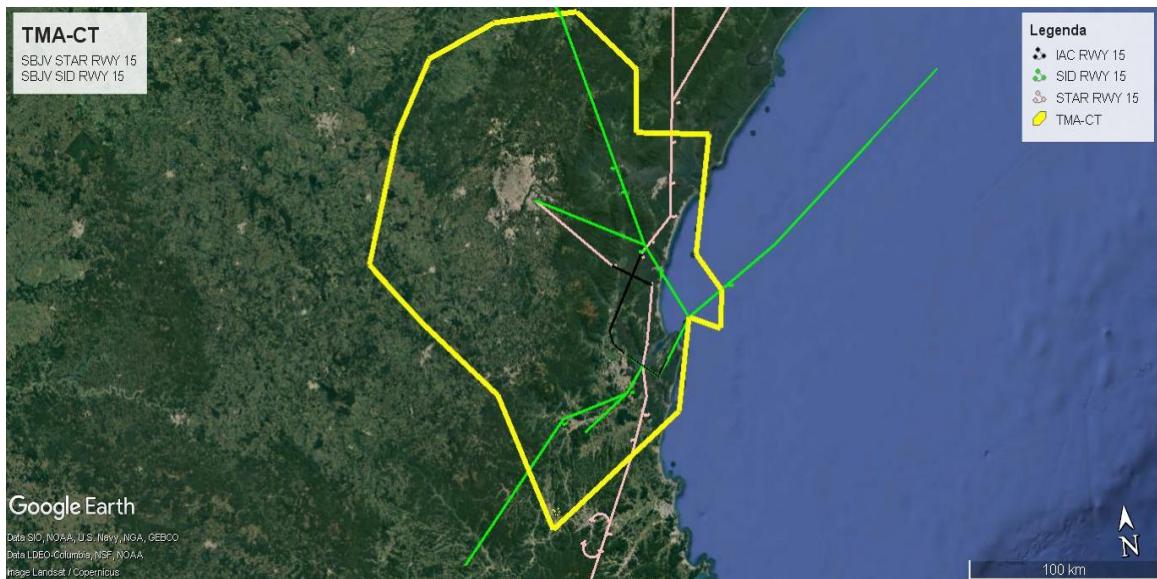
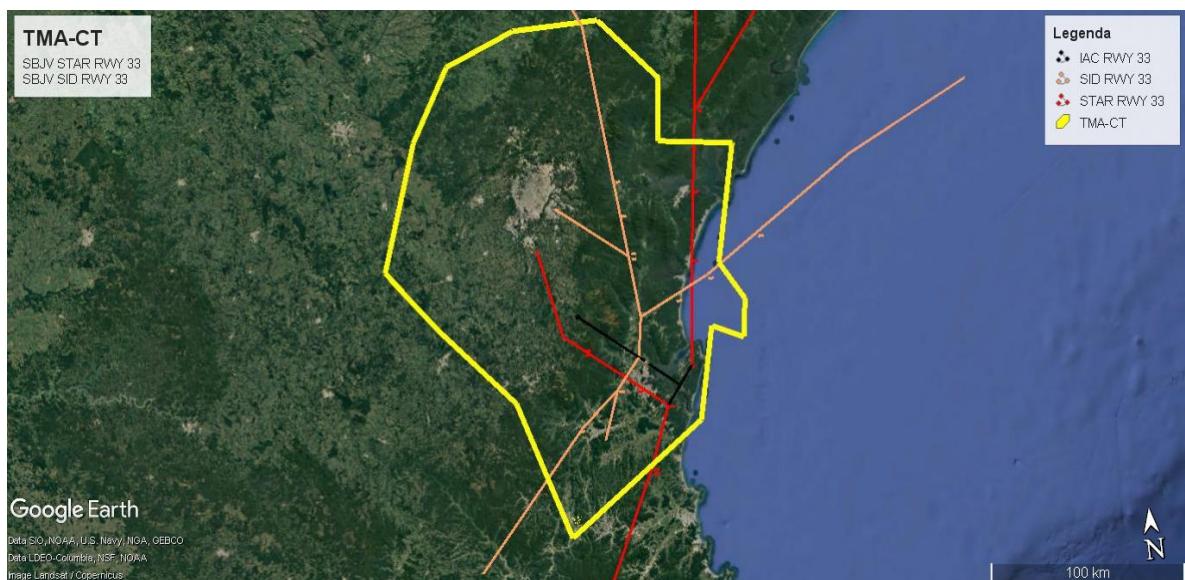


Figura 03 – SBCT STAR/SID RWY 15



**Figura 07 – SBJV STAR/SID RWY 15****Figura 08 – SBJV STAR/SID RWY 33**

4.3 TMA FLORIANÓPOLIS

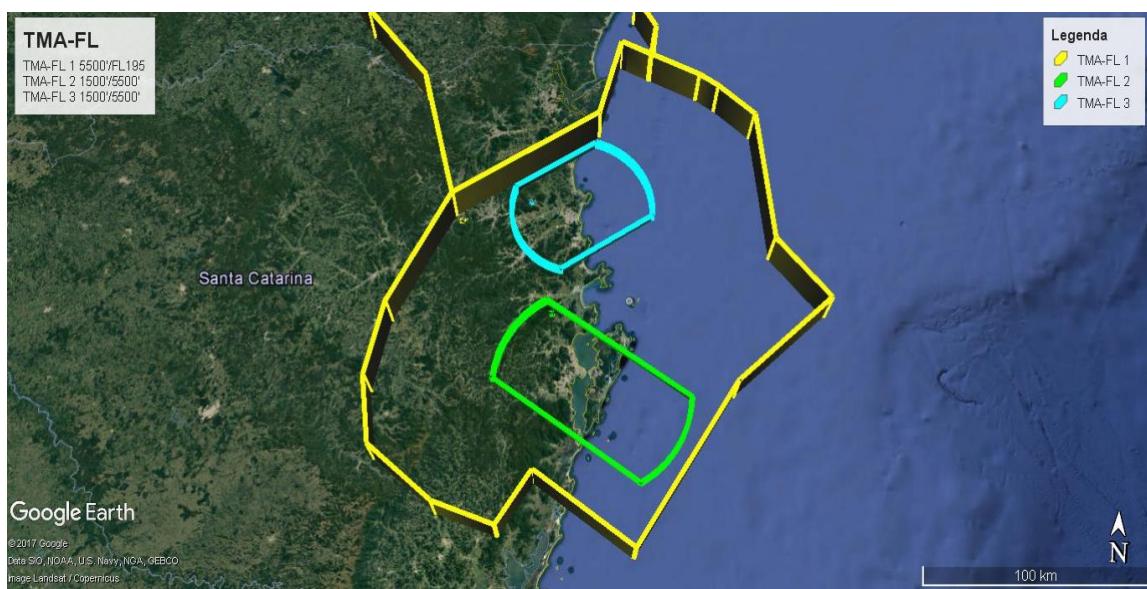
4.3.1 SETORIZAÇÃO

4.3.1.1 Os limites da TMA-FL (TMA-FL 1) foram planejados para atender aos fluxos de chegada e saída, privilegiando os setores de maior demanda e permitindo um melhor gerenciamento do tráfego na STAR. A porção do espaço aéreo, em que não há nenhum procedimento de saída ou chegada, foi reduzida.

4.3.1.2 Foram criados duas novas porções de espaços aéreos denominadas TMA-FL 2 e TMA-FL 3 com o propósito de protegerem as trajetórias IFR dos procedimentos PBN e também das partes controladas do Corredores Visuais (REA) que serão publicadas oportunamente.

4.3.1.3 A nova configuração da TMA FL foi estabelecida conforme Tabela abaixo:

Limites da TMA-FL 1	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
5500'(inclusive)/FL145(exclusive) CLASSE C	Desde 2655.09S/04915.77W; 2629.37S/04833.58W; 2606.12S/04827.54W; 2609.79S/04818.14W; 2615.74S/04802.89W; 2619.09S/04757.07W; 2627.33S/04746.06W; 2650.62S/04742.97W; 2703.13S/04741.29W; 2717.86S/04726.00W; 2740.04S/04752.84W; 2818.13S/04819.56W; 2802.75S/04847.20W; 2815.01S/04855.93W; 2810.57S/04912.69W; 2758.75S/04931.03W; 2743.01S/04934.54W; 2724.92S/04931.13W: para o ponto de origem.
FL145(inclusive)/FL195(exclusive) CLASSE A	
Limites da TMA-FL 2	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
1500'(inclusive)/5500'(exclusive) CLASSE C	Desde 2718.54S/04846.59W; 2721.32S/04841.42W; 2734.38S/04817.13W; 2741.22S/04804.29W por um arco de sentido horário de 25NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2740.19S/04832.42W (VOR/DME FLN); 2801.92S/04818.35W; 2755.03S/04831.17W; 2750.58S/04839.43W; 2739.12S/04900.55W por um arco de sentido horário de 25NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2740.19S/04832.42W (VOR/DME FLN); para o ponto de origem.
Limites da TMA-FL 3	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
1500'(inclusive)/5500'(exclusive) CLASSE C	Desde 2647.27S/04858.06W; 2632.75S/04834.25W por um arco de sentido horário de 20NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2652.45S/04838.74W 2652.35S/04816.37W; 2707.34S/04841.09W por um arco de sentido horário de 18NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2652.45S/04838.74W para o ponto de origem.



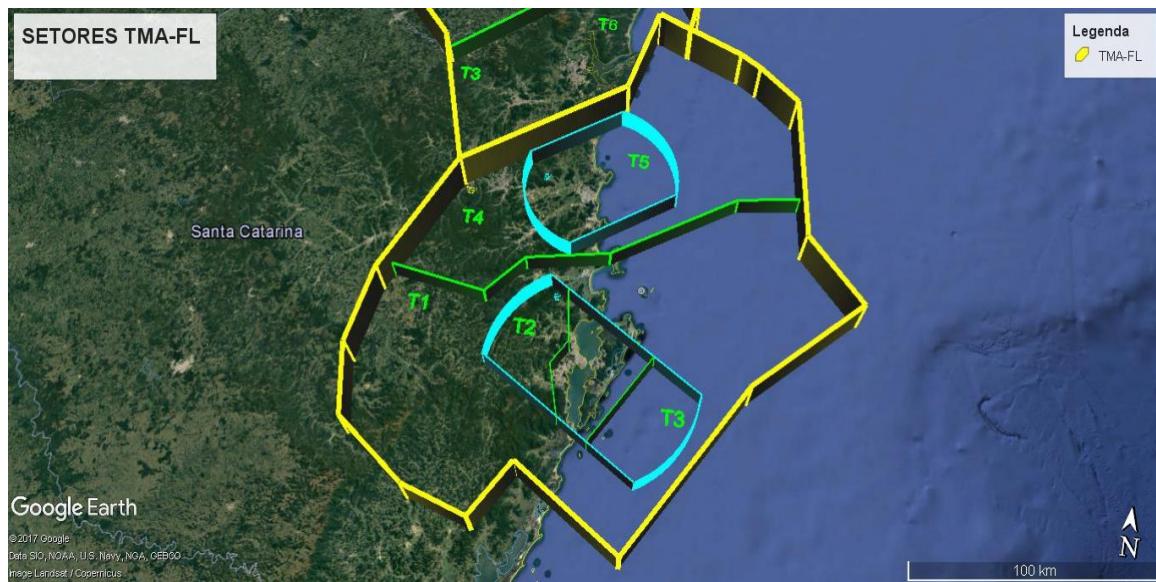
4.3.1.4 A CTR-FL foi ajustada para proteger os circuitos de tráfegos, as trajetórias IFR das Saídas e Aproximações para cada cabeceira do aeródromo de SBFL (RWY 14/32). Este ajuste foi necessário para a implantação de corredores visuais de aeronaves (REA) da TMA-FL.

Limites da CTR-FL (Jurisdição APP-FL)	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
GND / 1500' (exclusive) CLASSE C	Desde 2732.35S/04838.43W; 2741.31S/04821.83W; 2748.16S/04826.49W; 2739.22S/04843.12W; 2733.54S/04839.24W; para o ponto de origem.



4.3.1.5 Os Setores da TMA FL foram configurados de forma a atender os fluxos de SBFL e SBNF de forma independente. Foram levadas em consideração as características dos tráfegos, tais como: chegada, saída ou aproximação. Os novos limites e funções estão descritos na Tabela.

Setores da TMA-FL			
SETOR	LIMITES	FUNÇÃO	FREQUÊNCIAS
T1	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao FL195	ALIMENTADOR FLORIANÓPOLIS	128,95 Mhz 129,45 Mhz
T2	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND a 5500'	FINAL FLORIANÓPOLIS RWY14	119,65 Mhz 129,45 Mhz
T3	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND a 5500'	FINAL FLORIANÓPOLIS RWY32	119,65 Mhz 129,45 Mhz
T4	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao FL195	ALIMENTADOR NAVEGANTES	119,50 Mhz 129,60 Mhz
T5	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND a 5500'	FINAL NAVEGANTES	129,60 Mhz 119,50 Mhz



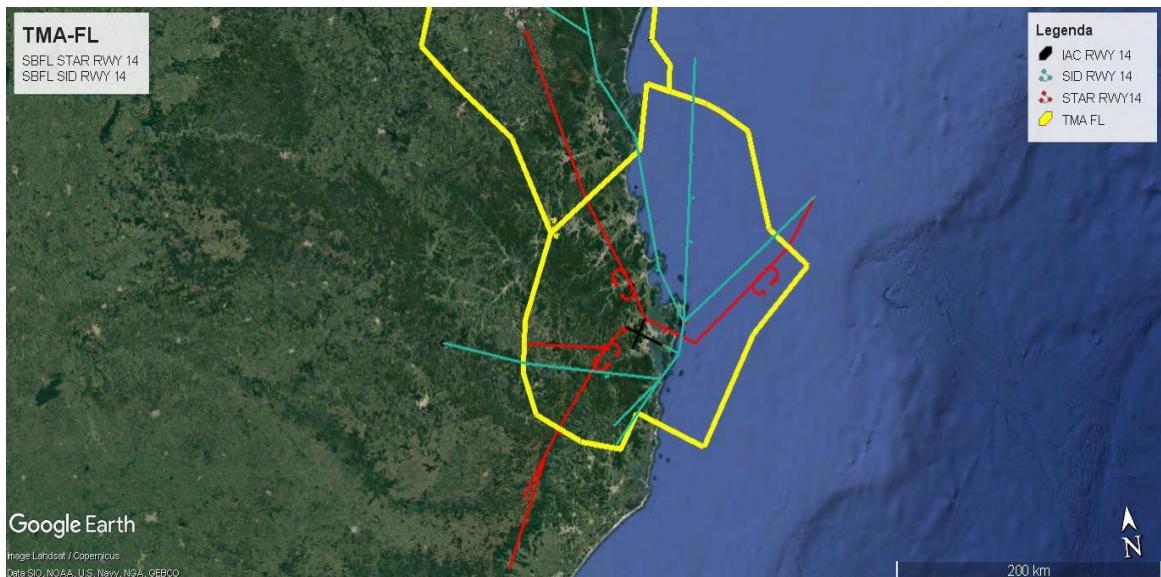
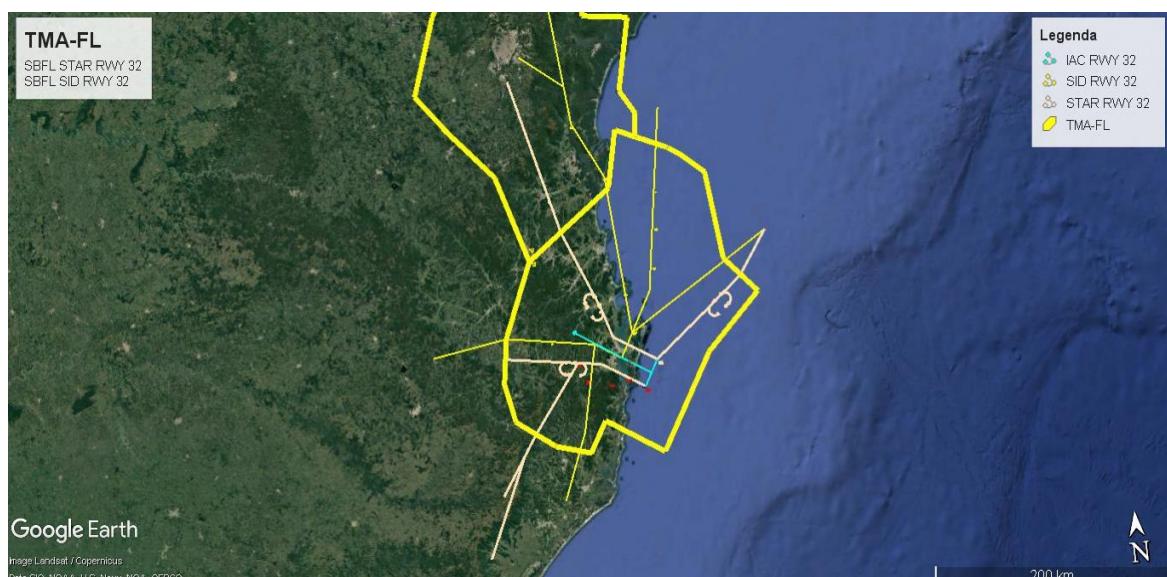
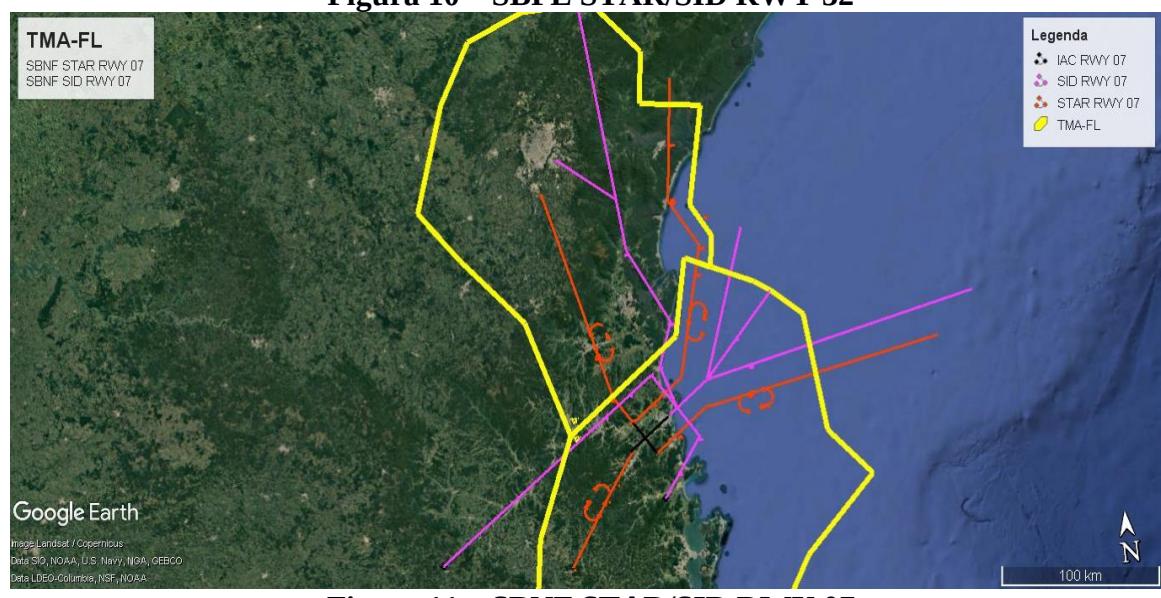
4.3.2 PROCEDIMENTOS STAR E SID

4.3.2.1 Os procedimentos de chegada e saída foram elaborados com o objetivo de permitir fluxos mais diretos, de forma independente, entre os aeroportos de SBFL e SBNF, bem como adequando aos fatores de relevo e capacidade ATC.

4.3.2.2 Os procedimentos de chegada foram estruturados de forma que as mudanças de pistas tivessem o menor impacto possível na circulação aérea, tanto de chegada como de saída.

4.3.2.3 A chegada/saída de SBFL será de forma independente ao aeródromo de SBNF com separações lateral/vertical prevista nos procedimentos.

4.3.2.4 As Figuras 9 e 10 representam a estrutura de procedimentos de chegada e saída, respectivamente, do aeroporto SBFL; as Figuras 11 e 12 representam a estrutura de procedimentos de chegada e saída, respectivamente, do aeroporto SBNF.

**Figura 09 – SBFL STAR/SID RWY 14****Figura 10 – SBFL STAR/SID RWY 32****Figura 11 – SBNF STAR/SID RWY 07**

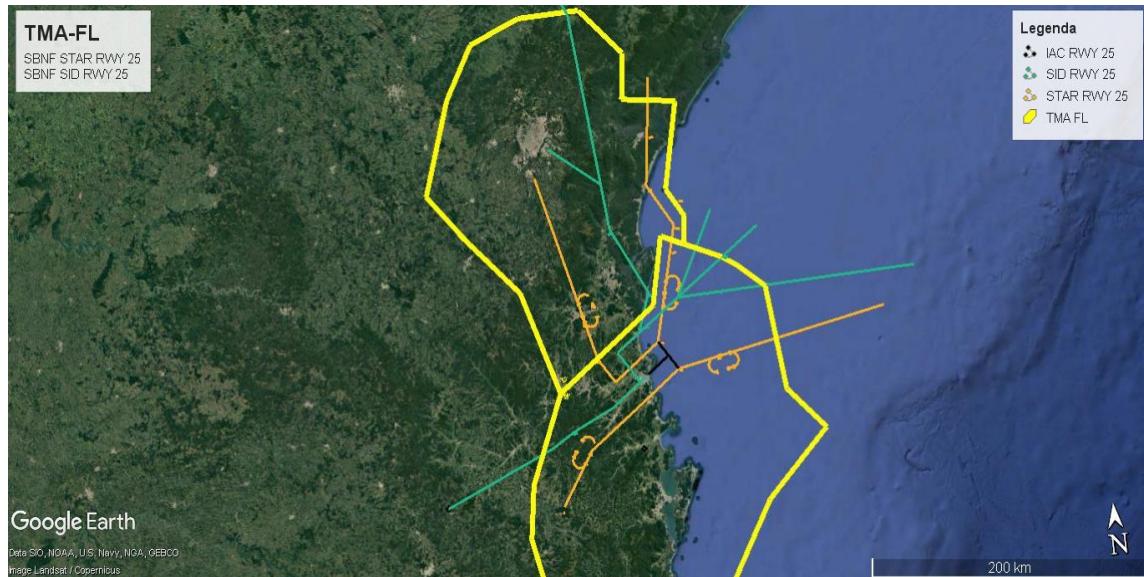
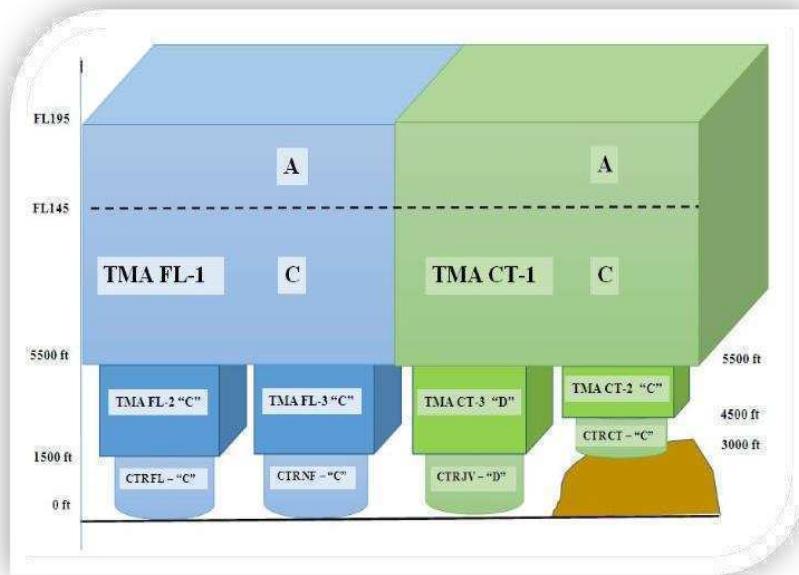


Figura 12 – SBNF STAR/SID RWY 25



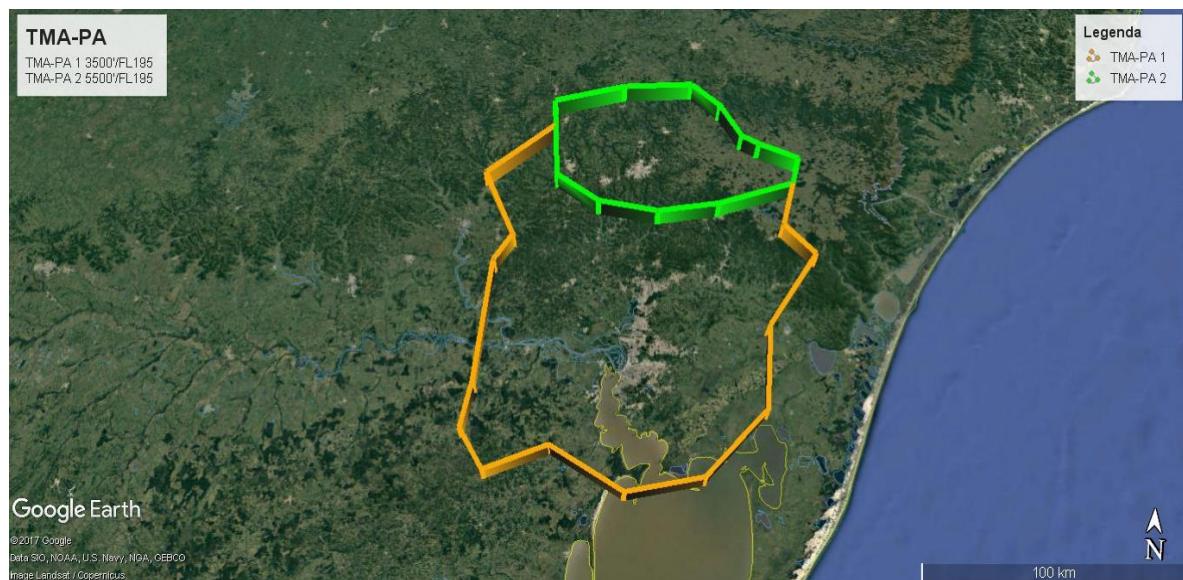
4.4 TMA PORTO ALEGRE

4.4.1 SETORIZAÇÃO

4.4.1.1 Os limites da TMA-PA (TMA-PA 1 e TMA-PA 2) foram planejados para atender aos fluxos de chegada e saída, privilegiando os setores de maior demanda e permitindo um melhor gerenciamento do tráfego na STAR. A porção do espaço aéreo, em que não há nenhum procedimento de saída ou chegada, foi reduzida.

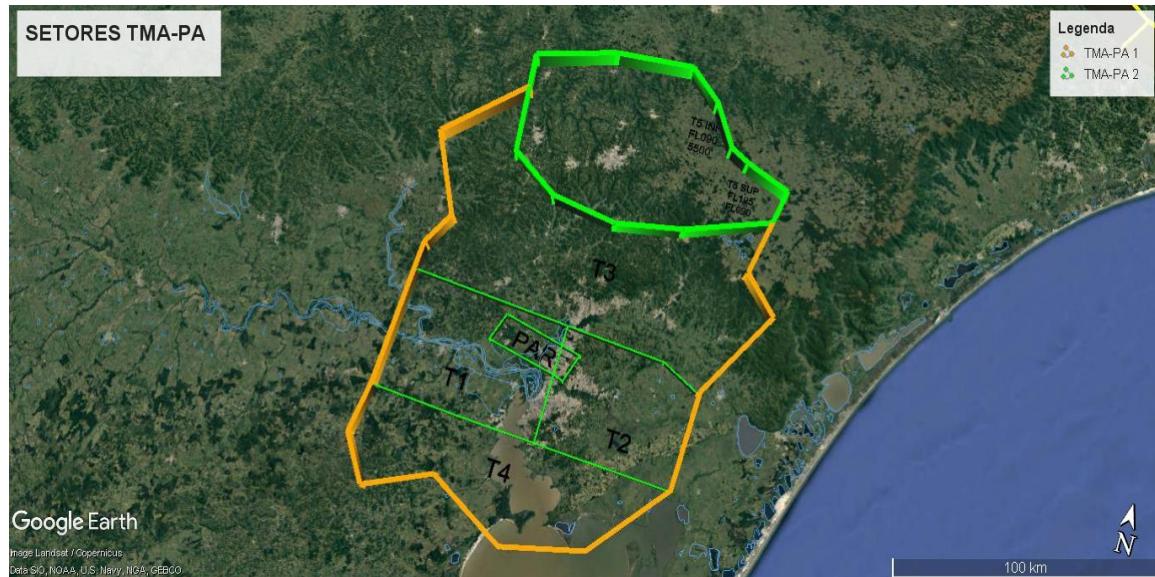
4.4.1.2 A nova configuração da TMA PA foi estabelecida conforme Tabela 5 abaixo:

Limites da TMA-PA 1	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
3500'(inclusive)/FL145(exclusive) CLASSE C	Desde 2915.13S/05029.60W; 2926.38S/05032.38W; 2933.38S/05024.14W; 2951.49S/05036.49W; 3010.48S/05037.48W; 3025.50S/05052.50W; 3029.50S/05111.50W; 3020.82S/05130.02W; 3026.61S/05145.37W; 3018.28S/05151.83W; 3008.32S/05150.03W; 2944.53S/05148.59W; 2939.56S/05148.29W; 2932.80S/05143.92W; 2916.60S/05152.93W; 2902.25S/05135.15W; 2916.24S/05133.64W; 2922.93S/05121.86W; 2924.81S/05105.86W; 2921.88S/05049.63W; para o ponto de origem.
FL145(inclusive)/FL195(exclusive) CLASSE A	
Limites da TMA-PA 2	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
5500'(inclusive)/FL145(exclusive) CLASSE C	Desde 2855.01S/05135.93W; 2849.77S/05116.63W; 2848.00S/05057.48W; 2854.01S/05049.37W; 2902.56S/05043.35W; 2904.64S/05038.62W; 2907.99S/05027.84W; 2915.13S/05029.60W; 2921.88S/05049.63W;
FL145(inclusive)/FL195(exclusive) CLASSE A	2924.81S/05105.86W; 2922.93S/05121.86W; 2916.24S/05133.64W; para o ponto de origem.



4.4.1.3 Os Setores da TMA PA foram configurados de forma a atender os fluxos de SBPA e SBCO de forma independente. Foram levadas em consideração as características dos tráfegos, tais como: chegada, saída ou aproximação. Os novos limites e funções estão descritos na Tabela

Setores da TMA-PA			
SETOR	LIMITES	FUNÇÃO	FREQUÊNCIAS
T1	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao FL195	FINAL RWY 11	119,00MHz 120,10MHz
T2	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND ao FL195	FINAL RWY 29	119,00MHz 120,10MHz
T3	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 3500' ao FL195	ALIMENTADOR NORTE	120,10MHz 119,00MHz
T4	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 3500' ao FL195	ALIMENTADOR SUL	120,10MHz 119,00MHz
T5 INF	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500' ao FL090 (inclusive)	CAXIAS INFERIOR	120,55MHz 119,00MHz
T5 SUP	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: FL090 (exclusive) ao FL195	CAXIAS SUPERIOR	120,10MHz 119,00MHz
T6	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: GND a 3000'	FINAL PAR CANOAS	128,90MHz 120,55MHz
T7	Laterais: conforme AIC 02/17 Verticais: conforme AIC 02/17	REA PALEGRE	120,10MHz 120,55MHz



4.4.1.4 A CTR-PA foi ajustada para proteger os circuitos de tráfegos, as trajetórias IFR das Saídas e Aproximações para cada cabeceira do aeródromo de SBPA (RWY 11/29) e de SBCO (RWY 12/30). Este ajuste foi necessário para adequação dos corredores visuais de aeronaves

(REA) da TMA-PA.

Limites da CTR-PA 1 (Jurisdição APP-PA)	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
GND / 1500' (exclusive) CLASSE C	Desde 2945.92S/05121.12W; 2946.78S/05103.27W; 2947.61S/05058.32W; 2952.62S/05050.56W; 2955.13S/05048.61W; 3006.18S/05046.50W; 3006.66S/05056.80W; 3005.40S/05100.70W; 3006.24S/05114.36W; 3006.15S/05119.18W; 3003.72S/05124.05W; 2953.73S/05124.70W; 2949.00S/05122.99W; para o ponto de origem.
Limites da CTR-PA 2 (Jurisdição APP-PA)	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
1500'(inclusive) / 3500' (exclusive) CLASSE C	Desde, 294555.45S/0512107.38W, 294734.12S/0504605.45W, 300736.84S/0504249.67W, 300809.13S/0505624.42W, 300907.84S/0511207.59W, 300917.31S/0511937.67W, 300913.61S/0512933.79W, 300453.53S/0512945.07W, 295724.56S/0513947.79W, 294733.29S/0513126.92W, para o ponto de origem.



4.4.2 PROCEDIMENTOS STAR E SID

4.4.2.1 Os procedimentos de chegada e saída foram elaborados com o objetivo de permitir fluxos mais diretos, de forma independente, entre os aeroportos de SBPA e SBCO, bem como adequando aos fatores de relevo e capacidade ATC.

4.4.2.2 Os procedimentos de chegada foram estruturados de forma que as mudanças de pistas tivessem o menor impacto possível na circulação aérea, tanto de chegada como de saída.

4.4.2.3 A chegada/saída de SBPA será de forma independente ao aeródromo de SBCO com separações lateral/vertical prevista nos procedimentos.

4.4.2.4 As Figuras 13 e 14 representam a estrutura de procedimentos de chegada e saída, respectivamente das RWY 11 e 29 do aeroporto SBPA.

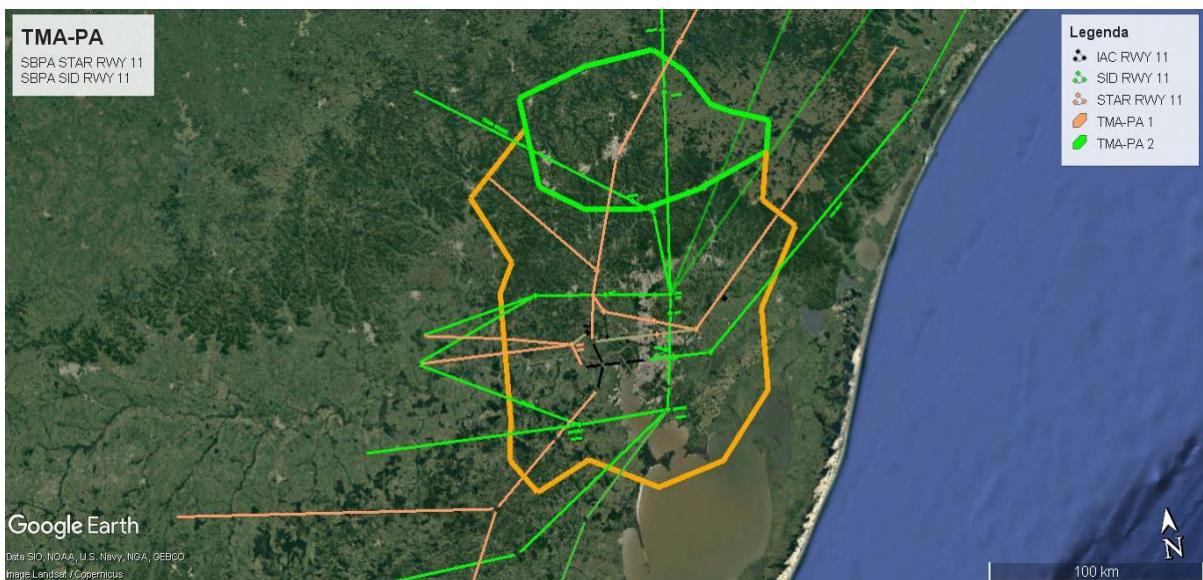


Figura 13 – SBPA STAR/SID RWY 11

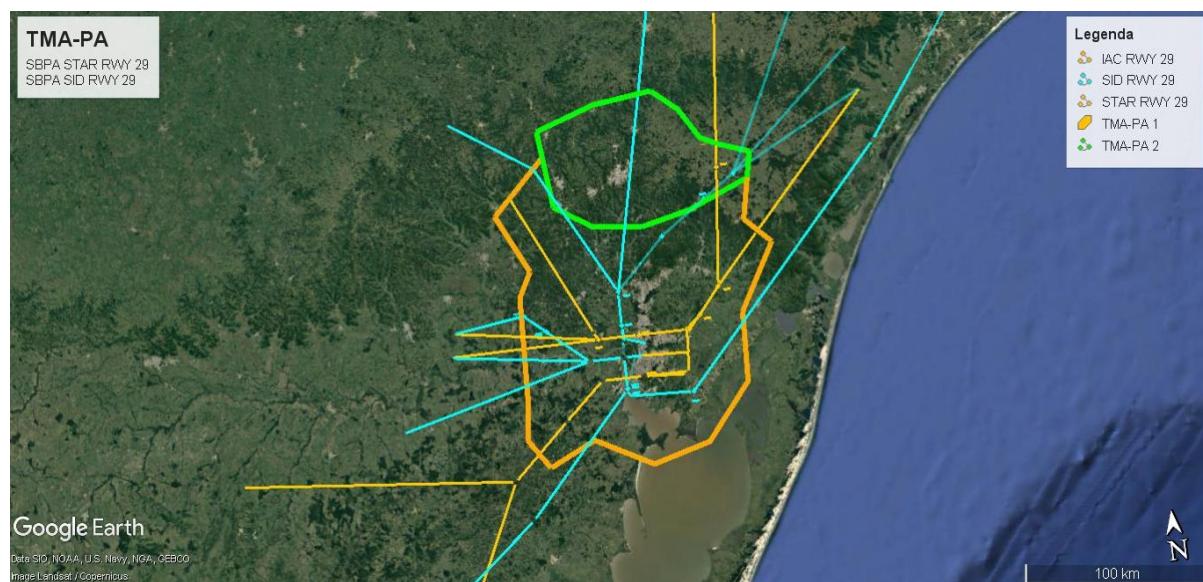
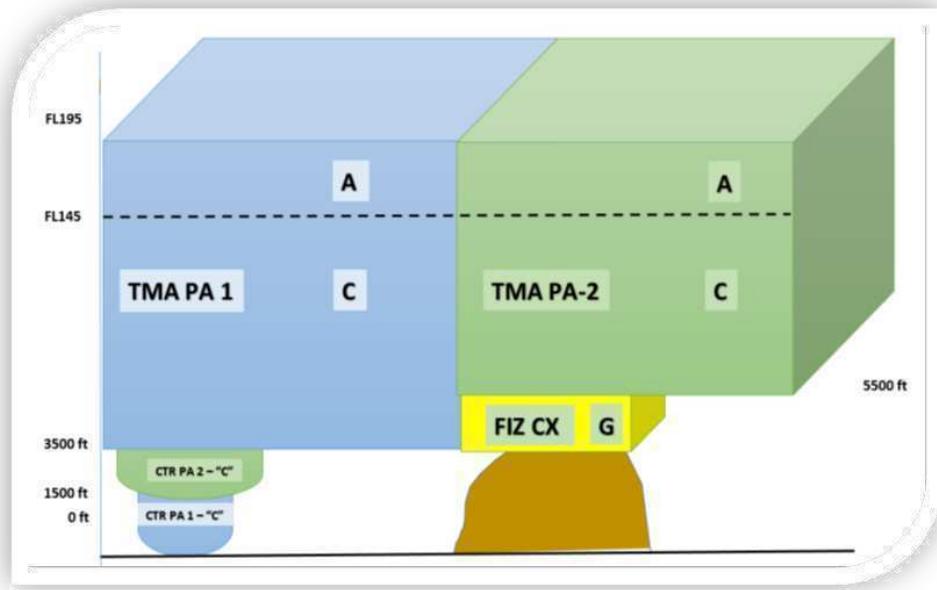


Figura 14 – SBPA STAR/SID RWY 29

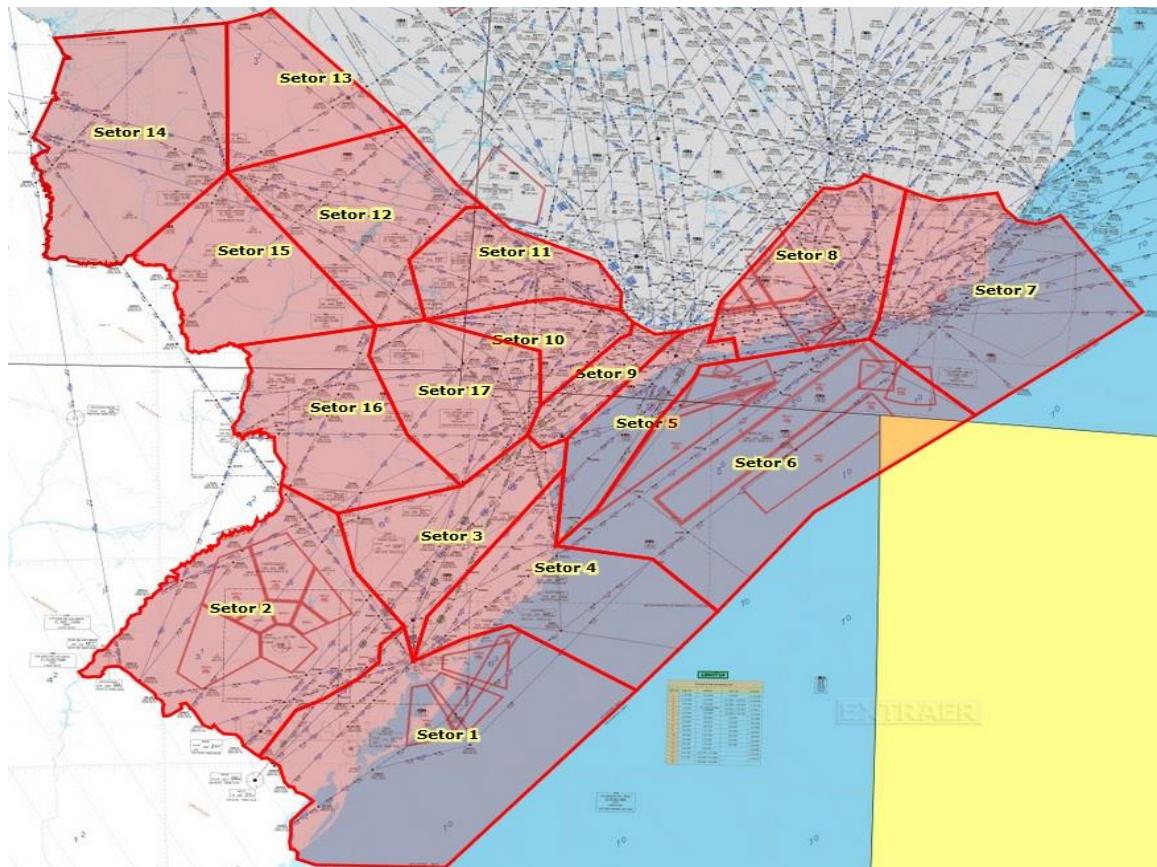


4.5 FIR-CW

4.5.1 SETORIZAÇÃO

4.5.1.1 REGIÃO DE INFORMAÇÃO DE VOO DE CURITIBA (FIR-CW)

4.5.1.2 Será compreendida por 17 setores de controle, seus limites laterais e verticais podem ser encontrados no AIP-Brasil, assim disponibilizados:



4.5.2 FREQUÊNCIAS

ACC-CW	
SETOR	VLR FREQ
S01 PRIMÁRIA	126,750
S01 RESERVA	127,400
S02 PRIMÁRIA	135,900
S02 RESERVA	123,725
S03 PRIMÁRIA	126,100
S03 RESERVA	127,500
S04 PRIMÁRIA	128,450
S04 RESERVA	135,850
S05 PRIMÁRIA	125,400
S05 RESERVA	124,400
S06 PRIMÁRIA	128,400
S06 RESERVA	127,050
S07 PRIMÁRIA	133,400
S07 RESERVA	133,600
S08 PRIMÁRIA	125,350
S08 RESERVA	124,000
S09 PRIMÁRIA	132,800
S09 RESERVA	126,500
S10 PRIMÁRIA	126,950
S10 RESERVA	128,250
S11 PRIMÁRIA	135,100
S11 RESERVA	125,075
S12 PRIMÁRIA	133,500
S12 RESERVA	124,275
S13 PRIMÁRIA	129,250
S13 RESERVA	123,700
S14 PRIMÁRIA	128,150
S14 RESERVA	124,850
S15 PRIMÁRIA	128,350
S15 RESERVA	135,800
S16 PRIMÁRIA	124,900
S16 RESERVA	133,800
S17 PRIMÁRIA	125,800
S17 RESERVA	127,200

4.5.3 CONFIGURAÇÃO DOS SETORES

SETOR	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS
S01/S02	<ul style="list-style-type: none"> a) Os setores 01 e 02 têm como características principais: absorção dos sobrevoos de tráfegos entre a Argentina/Uruguai/Sul do Brasil e TMA-SP, TMA-RJ, Nordeste do Brasil e Europa; e alimentação da TMA-PA pelo Sul/Sudoeste. b) Nestes setores há considerável demanda referente às operações militares, pois engloba muitos EAC de treinamentos das bases aéreas de Santa Maria e Canoas. c) Este setor foi redimensionado para permitir uma melhor distribuição das frequências VHF nas estações existentes, buscando-se uma melhor qualidade no serviço móvel aeronáutico. d) Apesar da existência de frequências primárias e secundárias nos setores 01 e 02, estes setores ATC estarão, prioritariamente, agrupados.
S03	<ul style="list-style-type: none"> a) Este setor tem como características principais: absorção do fluxo de tráfegos para a TMA-PA; e acomodar os sobrevoos de tráfegos com destino à Argentina e Montevidéu. c) Este setor também incluirá a fase inicial dos voos de SBPA com destino à SBCT, SBKP e SBBR.
S04	<ul style="list-style-type: none"> a) Este setor foi estabelecido com os seguintes objetivos principais: absorção dedicada do fluxo de saída da TMA-PA para a TMA-FL, a TMA-RJ, a TMA-SP, Nordeste do Brasil e Europa; e acomodar os sobrevoos de tráfegos da Argentina, Uruguai e Sul do Brasil para as TMA-FL, TMA-SP, TMA-RJ e Nordeste. b) As aproximações para SBPA, oriundas da TMA-RJ e TMA-FL, ocorrerão por este setor.
S05	<ul style="list-style-type: none"> a) Este setor apresenta a característica de setor pré alimentador da TMA-SP (Setor 8). b) Nesta nova configuração de setor, as rotas foram realinhadas e o mesmo foi redimensionado para facilitar o sequenciamento de tráfegos para a TMA-SP.
S06	<ul style="list-style-type: none"> a) Este setor foi planejado para absorver os fluxos de tráfegos entre o Sul do Brasil e a TMA-RJ, bem como os sobrevoos de tráfegos para o Nordeste do Brasil e Europa.
S07	<ul style="list-style-type: none"> a) Este setor não foi modificado pelo projeto PBN SUL, tendo sido, apenas, renomeado de setor 11 para setor 07.
S08	<ul style="list-style-type: none"> b) Este setor não foi modificado pelo projeto PBN SUL, tendo sido, apenas, renomeado de setor 12 para setor 08.
S09	<ul style="list-style-type: none"> a) Este setor foi planejado para absorver as saídas da TMA-SP para SBCT, SBJV, SBNF, SAEZ e SUMU, além dos cruzamentos da TMA-RJ para SBFI e para a FIR Resistência. b) O setor foi redimensionado para proporcionar a alimentação da TMA-CT, considerando-se os conceitos da ferramenta AMAN em relação à espaço para vetorações.
S10	<ul style="list-style-type: none"> a) Este setor foi planejado para segregar as alimentações para a Terminal Londrina (TMA-LO) e para SBKP e apresenta característica mista de fluxo de tráfego, já que receberá também os sobrevoos de aeronaves com destino ao setor Noroeste e Oeste da FIR-CW.

SETOR	CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS
	<p>b) Os tráfegos para SBBU, SBML, SBDN, SBCG e adjacências, via espaço aéreo inferior e superior continuarão saindo pelo VOR SCB.</p> <p>c) O setor foi dimensionado também para permitir que as partidas de SBKP para a TMA-LO fiquem dentro de seus limites laterais.</p> <p>d) Este setor receberá, ainda, os sobrevoos de tráfegos da FIR-BS para o Sul do Brasil, e da TMA-SP para SBCG e para a FIR La Paz.</p>
S11	<p>a) Este setor foi concebido para atender a alimentação de tráfegos pelo Setor Noroeste da TMA-SP absorvendo os tráfegos da América do Norte, América Central e parcela dos voos da FIR-AZ para SBSP, SBKP e SBGR.</p> <p>b) O setor também receberá os tráfegos oriundos da FIR-BS para o Sul do Brasil.</p>
S12	<p>a) Este setor foi planejado como setor pré-alimentador do setor 11, visando equilibrar e ajustar a demanda de tráfegos da América do Norte, América Central e Norte do Brasil para SBSP, SBKP e SBGR.</p> <p>b) O setor acomodará também as partidas e chegadas da TMA Campo Grande pelos setores Este-Sudeste, sendo ajustado ainda para que a aerovia UW19 ficasse dentro de seus limites laterais, de modo que as partidas e chegadas para SBCG estejam sob a jurisdição de um mesmo ATCO.</p>
S13	<p>a) Este setor apresenta a característica primordial de sobrevoo dos tráfegos da América do Norte, América Central e Norte do Brasil para SBSP, SBKP e SBGR.</p>
S14	<p>a) O setor tem como característica principal a prestação do Serviço de Informação de Voo e Alerta para os tráfegos no espaço aéreo classe “G”.</p> <p>b) O setor foi redimensionado para permitir uma melhor distribuição das frequências VHF nas estações existentes, buscando-se uma melhor qualidade no serviço móvel aeronáutico.</p> <p>c) Apesar da existência de frequências primárias e secundárias nos setores 14 e 15, estes setores ATC estarão, prioritariamente, agrupados.</p>
S15	<p>a) O setor tem como característica principal a prestação do Serviço de Informação de Voo e Alerta para os tráfegos no espaço aéreo classe “G”.</p> <p>b) O setor foi redimensionado para permitir uma melhor distribuição das frequências VHF nas estações existentes, buscando-se uma melhor qualidade no serviço móvel aeronáutico.</p> <p>c) Apesar da existência de frequências primárias e secundárias nos setores 14 e 15, estes setores ATC estarão, prioritariamente, agrupados.</p>
S16	<p>a) Este setor apresenta, como características principais, a absorção do fluxo de tráfegos da TMA-FI, os sobrevoos para/da FIR Assunção, e prestação do Serviço de Informação de Voo e Alerta para os tráfegos no espaço aéreo classe “G”.</p>
S17	<p>a) Este setor apresenta, como características principais, a absorção do fluxo de tráfego da TMA-CT pelo setor Norte/Noroeste, os sobrevoos para/da FIR Assunção e TMA-FI.</p>

4.5.3.1 Os limites da FIR-CW foram planejados para atender aos fluxos de chegada e saída para as TMA PA, CT, FL e SP. A FIR-CW teve um aumento na porção ao Norte da TMA-BU privilegiando uma chegada a Oeste para a TMA-SP.

4.5.3.2 A nova configuração da FIR-CW permitirá um melhor gerenciamento e balanceamento dos tráfegos nas STAR para cada TMA da Região Sul.

4.6 TMA SÃO PAULO

4.6.1 LIMITES E CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO

A TMA-SP é subdividida em TMASP 1, 2 e 3 descritas abaixo:

Limites da TMA-SP 1	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
5500'(inclusive)/FL145(exclusive) CLASSE C	Desde 2258.92S/04537.69W; UTGER; LIVED; 2227.88S/04659.10W; NIKNI; 2242.04S/04734.46W; PADAV; ARMIP; 2309.03S/04734.40W; 2332.39S/04734.30W; MUBIP; 2418.34S/04609.90W; 2403.78S/04603.78W; 2354.41S/04522.70W; para o ponto de origem.
FL145(inclusive)/FL195(exclusive) CLASSE A	
Limites da TMA-SP 2	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
3600'(inclusive)/5500'(exclusive) CLASSE C	Desde 2245.79S/04710.63W; 2259.58S/04651.55W; 2259.10S/04644.91W; 2309.16S/04633.28W; 2315.40S/04612.71W; 2322.93S/04608.20W; 2349.51S/04626.59W; 2351.13S/04639.26W; 2334.01S/04704.33W; 2314.41S/04706.28W; 2301.75S/04723.93W por um arco de sentido horário de 15NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2300.43S/04708.05W para o ponto de origem.
Limites da TMA-SP 3	
LIMITE VERTICAL	LIMITE HORIZONTAL
FL105(inclusive)/FL145(exclusive) CLASSE C	Desde 2337.77S/04411.08W; ESORU; 2241.02S/04417.96W; 2258.92S/04537.69W; 2354.41S/04522.70W; para o ponto de origem.
FL145(inclusive)/FL195(exclusive) CLASSE A	

NOTA: O ATS, no espaço aéreo sobrejacente à TMA-SP3 (CTA CURITIBA T-8 e CTA CURITIBA T-8 U), será prestado pelo APP-SP em consonância com seus setores.

4.6.2 SETORIZAÇÃO

Os setores da TMA-SP foram elaborados com o intuito de manter a atenção do controlador de tráfego aéreo, dentro do possível, em padrões semelhantes de navegação. Para tanto, os setores tem dedicação voltada à chegada ou saída, excetuando-se os setores T3 e T5 responsáveis pela navegação de aeronaves aproximando e decolando.

NOTA: A tabela abaixo descreve a setorização da Área de Controle Terminal São Paulo contendo suas características específicas.

Setores da TMA-SP			
SETOR	LIMITES	FUNÇÃO	FREQUÊNCIAS
T1	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL195	ALIMENTADOR SBSP e SBGR SETOR S	129,00MHz 134,90MHz
T2	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL195	SAÍDAS SETOR S05 e S09 FIR-CW	119,60MHz 122,75MHz
T3	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL195	CHEGADAS SBKP SETOR W/NW SAÍDAS SETOR S10 FIR-CW e TMA-YS	120,05MHz 135,75MHz
T4	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL195	CHEGADAS N/NW para SBSP e SBGR	119,80MHz 129,00MHz
T5	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL195	CHEGADAS SBKP SETOR E/SE SAÍDAS SETOR S01 FIR-BS e TMA-YS	120,25MHz 132,10MHz
T6	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL195	CHEGADAS para GR SETOR NE da TMA-SP	120,85MHz 123,25MHz
T7	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL195	SAÍDAS para SETOR E/NE da TMA-SP	120,45MHz 129,05MHz
T8	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: FL105 ao FL195	CONTROLE DE ÁREA Eixo RJ-SP	121,35MHz 124,70MHz
T9	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL105	FINAL SBGR	119,15MHz 129,75MHz
T10	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL105	FINAL SBSP	119,05MHz 133,85MHz

T11	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL105	FINAL SBKP	119,25MHz 121,40MHz
T12	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: 5500FT ao FL085	FINAL SBSJ	119,25MHz 121,40MHz
T13	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: FL105 ao FL195	CONTROLE DE ÁREA Eixo RJ-SP	123,90MHz 125,60MHz
T14	Laterais: conforme ARC e AIP Verticais: FL105 ao FL195	CONTROLE DE ÁREA Eixo RJ-SP	119,25MHz 121,40MHz 123,90MHz 125,60MHz

IMAGEM 1 – SETORIZAÇÃO DA TMA-SP

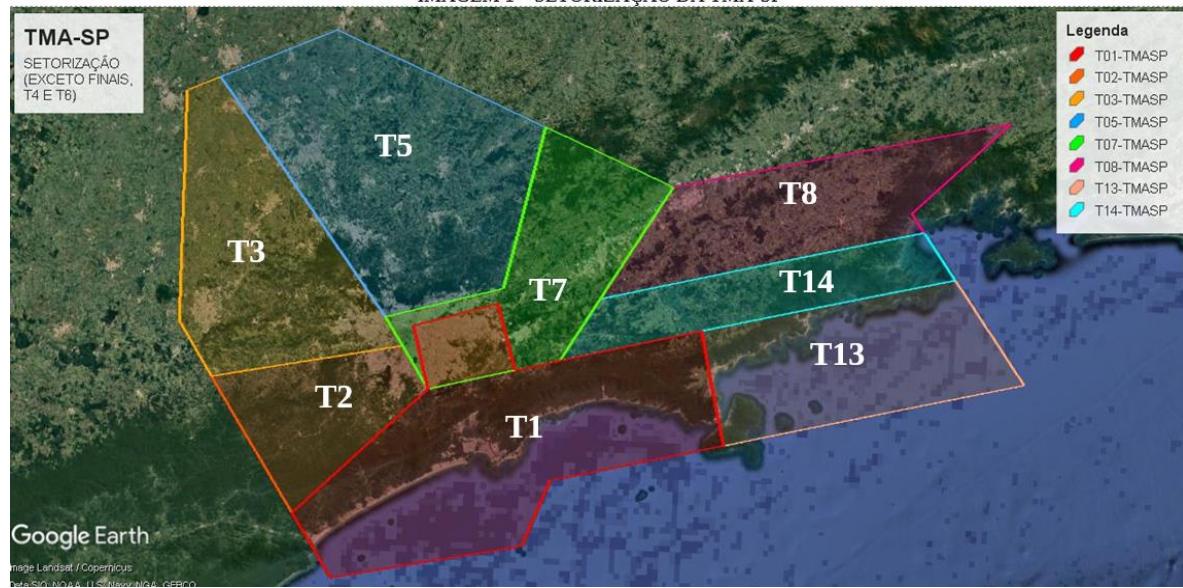


IMAGEM 2 – SETORES VERTICALIZADOS T4 E T6

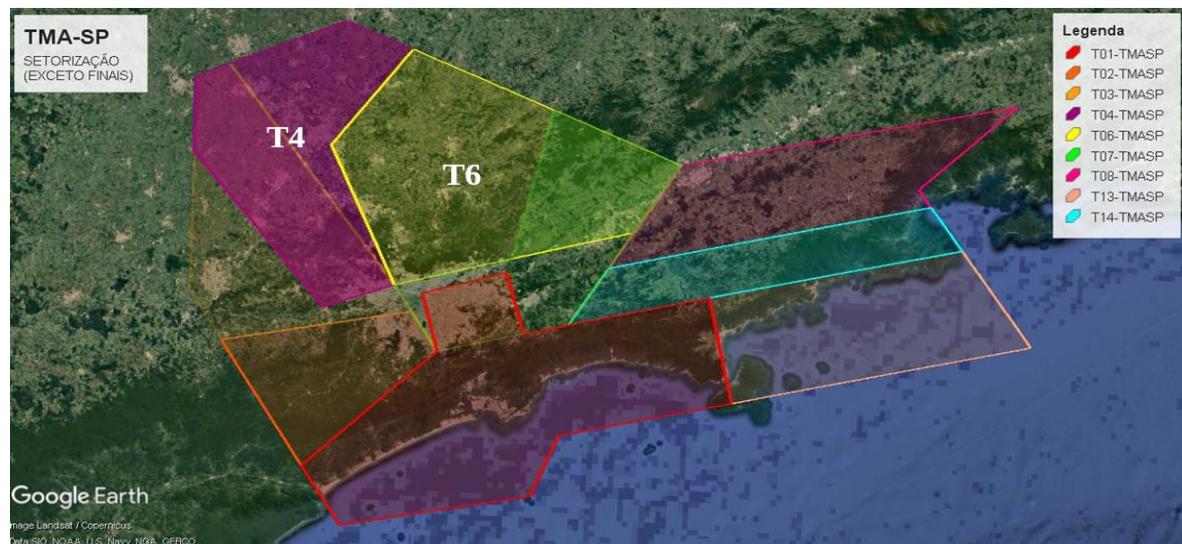


IMAGEM 3 – SETORIZAÇÃO DA TMA-SP COM FINAIS (T9/T10/T11/T12)

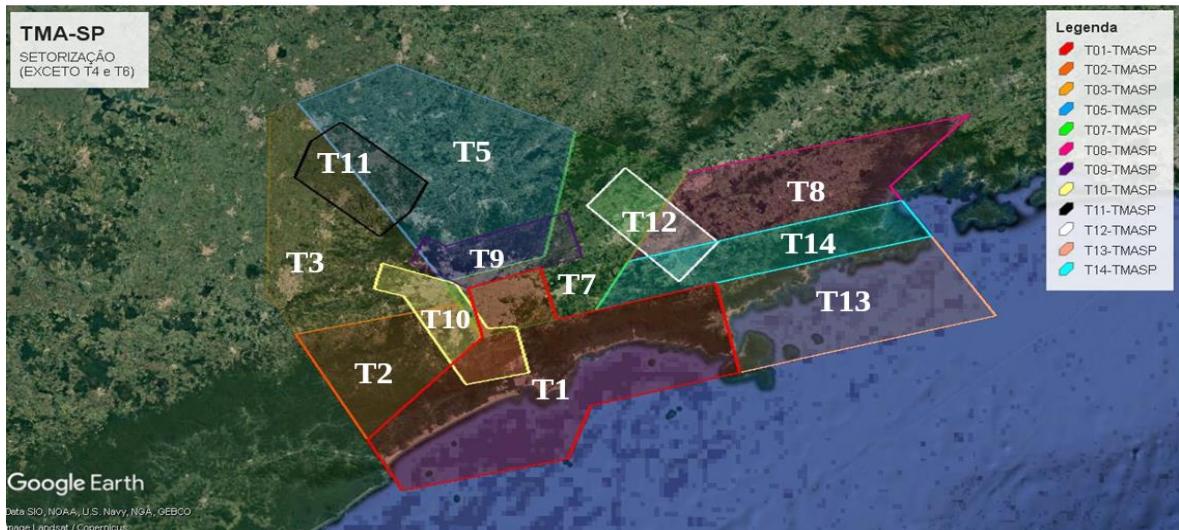


IMAGEM 4 – APRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA TMA-SP EM PLANTA

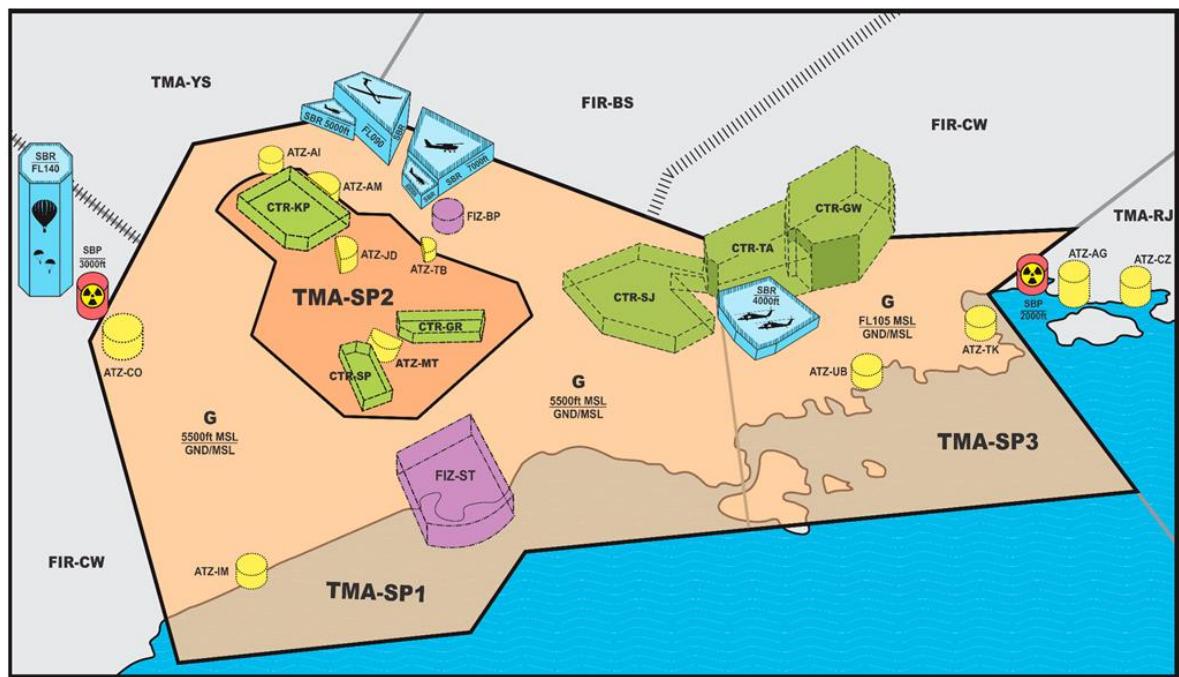
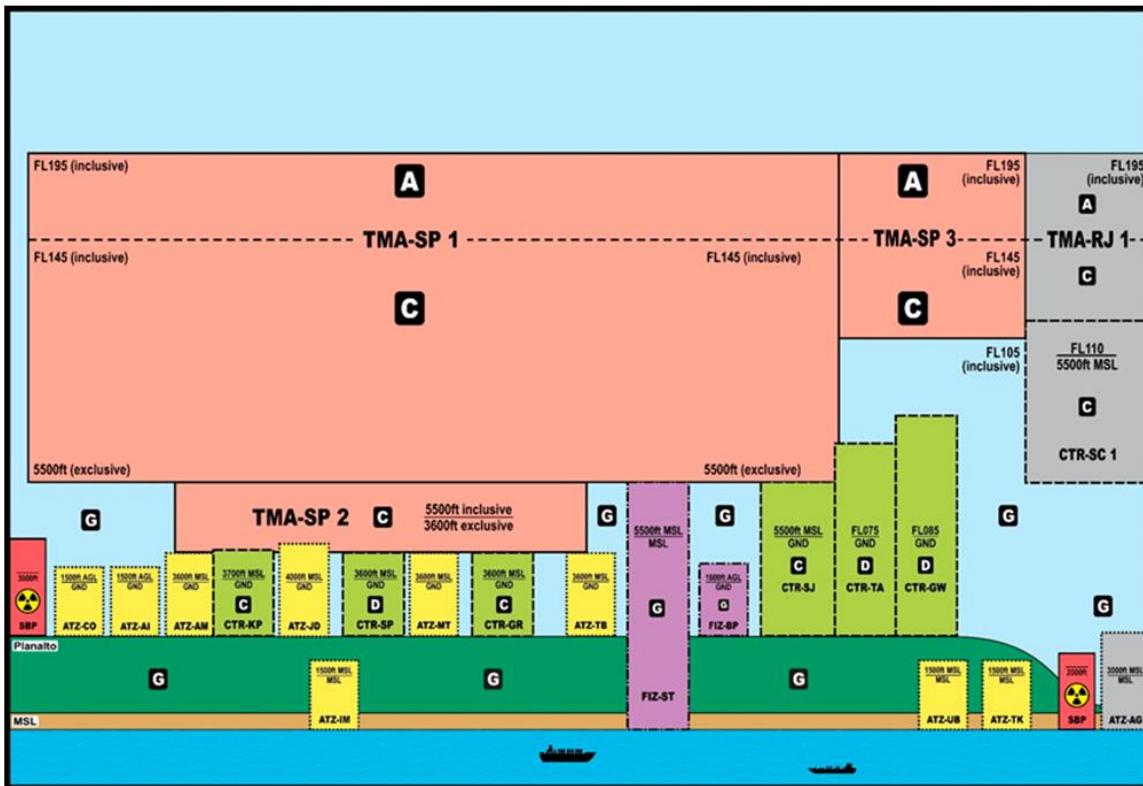


IMAGEM 5 – APRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DA TMA-SP EM PERFIL



5 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS

5.1 EMPREGO DOS CONCEITOS STAR ABERTA E FECHADA

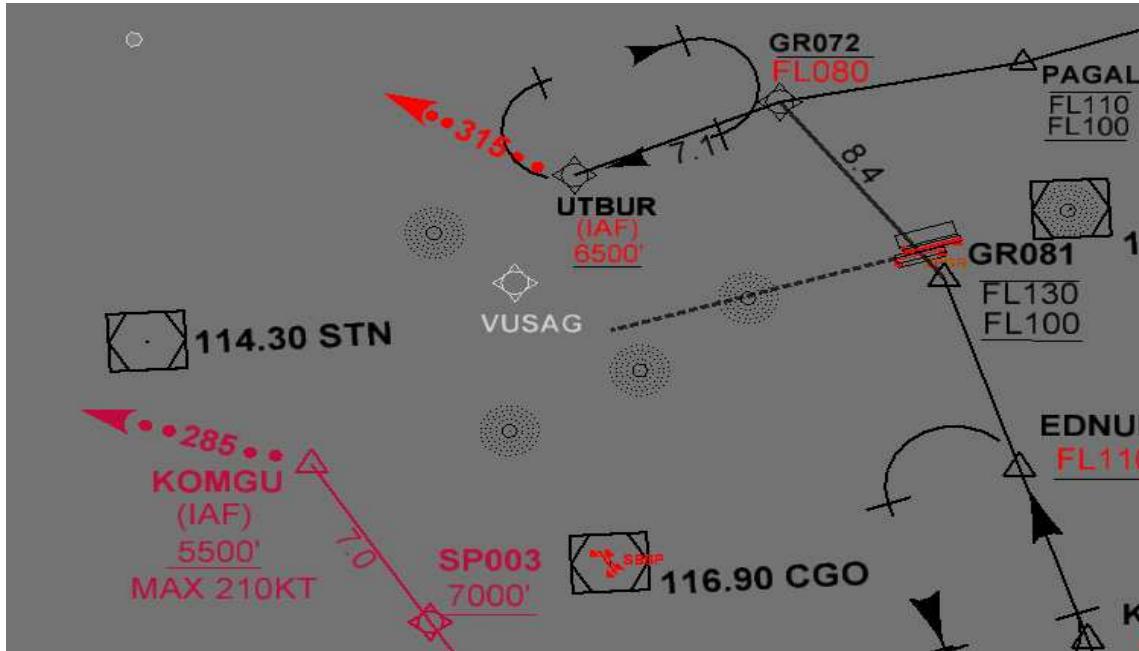
5.1.1 Com a implantação do Conceito PBN, as STAR foram elaboradas de acordo o conceito de STAR ABERTA e/ou STAR FECHADA.

5.1.2 Todos os procedimentos STAR para os aeródromos SBPA, SBCT, SBJV, SBNF, SBFL, SBGR, SBSP, SBKP e SBSJ foram concebidos como STAR fechada. Desta forma, um waypoint/fixo da STAR coincide como Fixo de Aproximação Inicial (IAF), e a aeronave, após o procedimento de chegada, poderá iniciar o procedimento de aproximação, conforme autorização do órgão ATC.

5.1.3 Alguns procedimentos dos aeródromos SBPA, SBBI, SBCT, SBKP, SBSP, SBGR poderão apresentar, em uma mesma carta, a possibilidade de STAR aberta ou fechada. O procedimento de STAR aberta será utilizado quando não for possível a autorização de um procedimento de aproximação, em função da necessidade de sequenciamento de tráfego aéreo.

5.1.4 Em todos os procedimentos onde ocorre a possibilidade de STAR aberta, o procedimento, no último waypoint/fixo, apresenta uma trajetória definida, normalmente paralela à pista e contrária ao sentido de pouso, a partir da qual a aeronave aguardará vetoração pelo órgão ATC para interceptar a aproximação final.

NOTA: Em virtude da proximidade das aproximações finais da RWY09 de SBGR e RWY17 de SBSP a trajetória de vetoração publicada para a STAR Aberta não é paralela ao prolongamento do eixo de aproximação final para esses aeroportos.



5.1.5 A publicação dos procedimentos segundo o conceito de STAR aberta permite, em momento de grande volume de tráfego, preestabelecer uma proa inicial e limites para falha de comunicações com vistas à redução do tempo das comunicações terra-ar, mantendo a segurança das operações aéreas.

5.1.6 Em qualquer ponto da STAR, uma aeronave poderá ser vetorada quando necessário, de acordo com o previsto em legislação em vigor, independentemente do conceito de STAR aberta ou fechada.

5.2 PROCEDIMENTOS PARA A TMA SÃO PAULO

5.2.1 Serão priorizadas as aeronaves que estiverem executando procedimentos de navegação baseada em performance em detrimento das aeronaves executando procedimento de navegação convencional.

5.2.2 As aeronaves em aproximação para SBSP, para RWY17, executando a STAR KOMGU2A, caso vetoradas após passar a posição KOMGU, poderão ser autorizadas a reassumir a navegação direto posição LUVDI (IAF, também, previsto na IAC para SBSP).

5.2.3 As aeronaves em voo IFR que tiverem intenção de voo VFR na TMA-SP1 ou TMA-SP2, deverão, caso:

- a) provenientes do S09 ou S10 da FIR-CW, planejar seus voos para ingresso na TMA-SP nas altitudes e posições previstas dos corredores visuais, e na impossibilidade de cancelar o voo IFR, o ACC-CW orientará as aeronaves a voar SCB, coordenando a descida com o APP-SP;
- b) provenientes da TMA-YS, planejar seus voos para sobrevoar o fixo PUPSI, sendo compulsório passar este fixo no FL120 ou abaixo, para cancelamento do voo IFR e ingresso nos corredores visuais (conforme altitudes e posições previstas em legislação específica) ou, caso não seja possível, a aeronave será orientada, pelo APP-YS, a voar após PUPSI direto SCB em descida FL100;

NOTA: Devido a SID de SBKP ISEVU1A RWY33 as aeronaves não poderão cruzar esta rota abaixo do FL100, a menos que sejam autorizados pelo APP-SP.

- c) provenientes do S11 da FIR-CW, planejar seus voos para executar o procedimento previsto na alínea “b” deste item;
- d) provenientes da FIR-BS acima do FL190, planejar seus voos para sobrevoar o fixo MOXEP, sendo compulsório passar este fixo no FL120 ou abaixo, após direto BGC, onde é compulsório sobrevoar no FL070 ou abaixo, para cancelamento do voo IFR e ingresso nos corredores visuais;
- e) provenientes da FIR-BS no FL190 ou abaixo, planejar seus voos para executar o procedimento previsto na alínea “b” ou “d” deste item, conforme autorização emitida pelo ACC-BS para balanceamento de tráfego nos setores desta FIR.

5.2.4 As aeronaves decolando de SBGR e SBSP executando SID Convencional com início da rota no S03 da FIR-BS poderão ser autorizadas SID com TRNS SCB e após direto RCL para interceptar a AWY.

5.2.5 A SID de SBGR (CGO1C/CGO1E/CGO1F/CGO2F) com TRNS RCL está condicionada à autorização prévia do APP-SP e será utilizada em caso de contingência, degradação meteorológica, ou por necessidade operacional do fluxo na TMA-SP e na FIR-BS.

5.3 PROCEDIMENTOS PARA AERONAVES COM DESTINO/CRUZAMENTO DA TMA-YS

5.3.1 As aeronaves no FL180 ou abaixo, com destino a aeródromos localizados na TMA-YS (Setor T1 e Setor T6) deverão executar, se decolados de:

- a) SBGR/SBSP: Afastar na RDL290/25NM de SCB, após DCT OBLUG DCT.
- b) SBKP: SID TRNS RAXEG DCT OBLUG DCT;

5.3.2 As aeronaves com níveis finais FL160 ou FL180, com destino a aeródromos localizados na TMA-YS (Setor T3), TMA-UR ou TMA-UL deverão executar, se decolados de:

- a) SBGR/SBKP: SID TRNS UKBEV DCT KP701 DCT MUKNU DCT;
- b) SBSP: Afastar na RDL290/25NM de SCB, após DCT OBLUG DCT.

5.3.3 As aeronaves abaixo do FL160, exclusive, com destino a aeródromos localizados na TMA-YS (Setor T3), TMA-UR, TMA-UL ou ainda para cruzamento delas, deverão executar, se decoladas de:

- a) SBGR: SID TRNS BGC DCT MOTLO DCT PCL DCT MUKNU DCT;
- b) SBSP: Afastar na RDL290/25NM de SCB, após DCT OBLUG DCT;
- c) SBKP: SID TRNS UKBEV DCT MOTLO DCT PCL DCT MUKNU DCT.

5.4 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS PARA AERONAVES PROCEDENTES DO EIXO RJ-SP COM DESTINO À REGIÃO NORTE/NOROESTE DA TMA-YS

5.4.1 As aeronaves no FL180 ou abaixo (nesta rota somente serão utilizados níveis pares) deverão executar os seguintes procedimentos, quando as áreas SBR-417 (ENSAIOS 1), SBR-418 (ENSAIOS 2), SBR-423 (ENSAIOS 3), SBR-431 (XAVANTE A), SBR-421 (XAVANTE B) e SBR-456 (COLIBRI):

- a) NÃO estiverem sendo utilizadas: GGT DCT PCL DCT ZANET DCT;
- b) Estiverem sendo utilizadas: SCP DCT UTGER DCT ZANET DCT.

5.4.2 As aeronaves procedentes de SBSJ para SBGP deverão executar a seguinte trajetória: NILBI DCT RCL DCT MEVUT DCT no FL160 ou acima.

5.4.3 As aeronaves procedentes de SBGP para SBSJ deverão executar a seguinte trajetória: DCT OPRUT DCT MOXEP STAR em uso.

6 ENTRADA EM VIGOR

6.1 A reestruturação da circulação aérea das TMA Curitiba, Florianópolis, Porto Alegre e São Paulo e dos ACC Brasília e Curitiba entrarão em vigor no dia 12 OCT 2017, às 04:00 UTC.

6.2 Com o objetivo de permanecer uma certa quantidade de procedimentos convencionais back-up, algumas cartas serão mantidas por um período de tempo até a implementação completa do PBN-SUL.

7 DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 O DECEA oferece um canal de comunicação para o envio de dúvidas, sugestões, comentários, críticas, elogios e notificações de erros por intermédio do Serviço de Atendimento ao Cidadão no endereço eletrônico: <http://servicos.decea.gov.br/sac/index.cfm>.

7.2 Esta AIC revoga a AIC N 25/11- SETORIZAÇÃO TEMPORÁRIA DAS REGIÕES DE INFORMAÇÃO DE VOO (FIR) DE CURITIBA E BRASÍLIA, de 17 NOV 2011.

7.3 As demais legislações permanecem em vigor e aplicáveis ao Conceito PBN, exceto quanto aos procedimentos descritos nesta AIC.

7.4 Os casos não previstos nesta AIC serão resolvidos pelo Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA.

Anexo A - ÁREA DE CONTROLE TERMINAL CURITIBA

NOME LIMITES LATERAIS LIMITES VERTICAIS CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO ATS	ÓRGÃO QUE PROPORCIONA O SERVIÇO	INDICATIVO DE CHAMADA (IDIOMA) HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	FREQÜÊNCIA FINALIDADE	RMK
1	2	3	4	5
AREA DE CONTROLE TERMINAL CURITIBA-1 Desde 2542.54S/05002.01W; 2510.86S/04949.29W; ARPOK; 2452.84S/04937.06W; 2445.84S/04916.44W; EVNUN; 2445.63S/04851.35W; 2502.07S/04835.26W; 2517.99S/04837.47W; 2520.65S/04815.57W; 2550.43S/04823.33W; 2600.19S/04816.76W; 2609.79S/04818.14W; 2606.12S/04827.54W; 2629.37S/04833.58W; 2655.09S/04915.77W; 2619.49S/04927.90W; para o ponto de origem. FL195	APP CT	CONTROLE CURITIBA PT-EN H24	119,95 MHZ (1) 119,70 MHZ (6,7,9,10) 120,65 MHZ (4,5) 120,95 MHZ (3) 129,55 MHZ (2) 133,15 MHZ (8)	(1) T1 Vigilância ATS Ser (2) T2 Vigilância ATS Ser (3) T3 Vigilância ATS Ser (4) T4 Vigilância ATS Ser (5) T5 Vigilância ATS Ser (6) ALTN T1 Vigilância ATS Ser (7) ALTN T2 Vigilância ATS Ser (8) ALTN T3 Vigilância ATS Ser (9) ALTN T4 Vigilância ATS Ser (10) ALTN T5 Vigilância ATS Ser
FL145				
ESPAÇO AÉREO 'A' FL145 5500FT				
ESPAÇO AÉREO 'C'				

NOME LIMITES LATERAIS LIMITES VERTICAIS CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO ATS	ÓRGÃO QUE PROPORCIONA O SERVIÇO	INDICATIVO DE CHAMADA (IDIOMA) HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	FREQÜÊNCIA FINALIDADE	RMK
1	2	3	4	5
AREA DE CONTROLE TERMINAL CURITIBA-2 Desde 2510.57S/04920.46W; 2523.83S/04854.91W; 2552.50S/04903.45W; 2541.95S/04933.96W; 2521.51S/04928.55W; 2513.08S/04922.86W; para o ponto de origem. 5500FT	APP CT	CONTROLE CURITIBA PT-EN H24	119,95 MHZ (1) 119,70 MHZ (5,6,7,8) 120,65 MHZ (3,4) 129,55 MHZ (2)	(1) T1 Vigilância ATS Ser (2) T2 Vigilância ATS Ser (3) T4 Vigilância ATS Ser (4) T5 Vigilância ATS Ser (5) ALTN T1 Vigilância ATS Ser (6) ALTN T2 Vigilância ATS Ser (7) ALTN T4 Vigilância ATS Ser (8) ALTN T5 Vigilância ATS Ser
4500FT				
ESPAÇO AÉREO 'C'				

NOME LIMITES LATERAIS LIMITES VERTICAIS CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO ATS	ÓRGÃO QUE PROPORCIONA O SERVIÇO	INDICATIVO DE CHAMADA (IDIOMA) HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	FREQÜÊNCIA FINALIDADE	RMK
1	2	3	4	5
AREA DE CONTROLE TERMINAL CURITIBA-3 Desde 2550.75S/04849.06W; 2548.66S/04839.94W; 2558.99S/04825.65W; 2606.12S/04827.54W; 2622.07S/04831.68W; 2627.68S/04836.16W; 2631.65S/04842.24W; 2612.62S/04908.52W; para o ponto de origem. 5500FT _____ 1500FT ESPAÇO AÉREO 'D'	APP CT	CONTROLE CURITIBA PT-EN DAS 06HS ÀS 00HS	133,15 MHZ (1) 120,95 MHZ (2)	(1) T6 APP Convencional Ser (2) ALTN T6 APP Convencional Ser

Anexo B - ÁREA DE CONTROLE TERMINAL FLORIANÓPOLIS

NOME LIMITES LATERAIS LIMITES VERTICIAIS CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO ATS	ÓRGÃO QUE PROPORCIONA O SERVIÇO	INDICATIVO DE CHAMADA (IDIOMA) HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	FREQÜÊNCIA FINALIDADE	RMK
1	2	3	4	5
AREA DE CONTROLE TERMINAL FLORIANÓPOLIS-1 Desde 2655.09S/04915.77W; 2629.37S/04833.58W; 2606.12S/04827.54W; 2609.79S/04818.14W; 2615.74S/04802.89W; 2619.09S/04757.07W; 2627.33S/04746.06W; 2650.62S/04742.97W; 2703.13S/04741.29W; 2717.86S/04726.00W; 2740.04S/04752.84W; 2818.13S/04819.56W; 2802.75S/04847.20W; 2815.01S/04855.93W; 2810.57S/04912.69W; 2758.75S/04931.03W; 2743.01S/04934.54W; 2724.92S/04931.13W:para o ponto de origem. FL195 FL145 A FL145 5500 ft C	APP FLORIANÓPOLIS	CONTROLE FLORIANÓPOLIS PT-EN H24	119,50 MHZ (4,10) 119,65 MHZ (2,3) 128,95 MHZ (1) 129,45 MHZ (6,7,8) 129,60 MHZ (5,9)	(1) T1 VIGILANCIA ATS SER (2) T2 VIGILANCIA ATS SER (3) T3 VIGILANCIA ATS SER (4) T4 VIGILANCIA ATS SER (5) T5 VIGILANCIA ATS SER (6) ALTN T1 (7) ALTN T2 (8) ALTN T3 (9) ALTN T4 (10) ALTN T5
AREA DE CONTROLE TERMINAL FLORIANÓPOLIS-2 Desde 2718.54S/04846.59W; 2721.32S/04841.42W; 2734.38S/04817.13W; 2741.22S/04804.29W por um arco de sentido horário de 25NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2740.19S/04832.42W (VOR/DME FLN); 2801.92S/04818.35W; 2755.03S/04831.17W; 2750.58S/04839.43W; 2739.12S/04900.55W por um arco de sentido horário de 25NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2740.19S/04832.42W (VOR/DME FLN); para o ponto de origem.. 5500ft 1500 ft C	APP FLORIANÓPOLIS	CONTROLE FLORIANÓPOLIS PT-EN H24	119,65 MHZ (2,3) 128,95 MHZ (1) 129,45 MHZ (4,5,6)	(1) T1 VIGILANCIA ATS SER (2) T2 VIGILANCIA ATS SER (3) T3 VIGILANCIA ATS SER (4) ALTN T1 (5) ALTN T2 (6) ALTN T3
AREA DE CONTROLE TERMINAL FLORIANÓPOLIS-3 Desde 2647.27S/04858.06W; 2632.75S/04834.25W por um arco de sentido horário de 20NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2652.45S/04838.74W 2652.35S/04816.37W; 2707.34S/04841.09W por um arco de sentido horário de 18NM de raio com centro no ponto de coordenadas 2652.45S/04838.74W para o ponto de origem. 5500ft 1500 ft C	APP FLORIANÓPOLIS	CONTROLE FLORIANÓPOLIS PT-EN H24	119,50 MHZ (1,4) 129,60 MHZ (2,3)	(1) T4 VIGILANCIA ATS SER (2) T5 VIGILANCIA ATS SER (3) ALTN T4 (4) ALTN T5

Anexo C -ÁREA DE CONTROLE TERMINAL PORTO ALEGRE

NOME LIMITES LATERAIS LIMITES VERTICAIS CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO ATS	ÓRGÃO QUE PROPORCIONA O SERVIÇO	INDICATIVO DE CHAMADA (IDIOMA) HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	FREQÜÊNCIA FINALIDADE	RMK
1	2	3	4	5
AREA DE CONTROLE TERMINAL PORTO ALEGRE – 1 Desde 2915.13S/05029.60W; 2926.38S/05032.38W; 2933.38S/05024.14W; 2951.49S/05036.49W; 3010.48S/05037.48W; 3025.50S/05052.50W; 3029.50S/05111.50W; 3020.82S/05130.02W; 3026.61S/05145.37W; 3018.28S/05151.83W; 3008.32S/05150.03W; 2944.53S/05148.59W; 2939.56S/05148.29W; 2932.80S/05143.92W; 2916.60S/05152.93W; 2902.25S/05135.15W; 2916.24S/05133.64W; 2922.93S/05121.86W; 2924.81S/05105.86W; 2921.88S/05049.63W; para o ponto de origem. FL195 <hr/> FL145 ESPAÇO AÉREO ‘A’ <hr/> FL145 3500FT ESPAÇO AÉREO ‘C’	APP PA	CONTROLE PALEGRE PT-EN H24	119,00 MHZ (1,3,6,8,10,12) 120,10 MHZ (5,7,9,2,4,15)) 128,90 MHZ (13) 120,55 MHZ (11, 16,14)	(1) T1 Vigilância ATS Ser (2) ALTN T1 Vigilância ATS Ser (3) T2 Vigilância ATS Ser (4) ALTN T2 Vigilância ATS Ser (5) T3 Vigilância ATS Ser (6) ALTN T3 Vigilância ATS Ser (7) T4 Vigilância ATS Ser (8) ALTN T4 Vigilância ATS Ser (9) T5 SUP Vigilância ATS Ser (10) ALTN T5 SUP Vigilância ATS Ser (11) T5 INF Vigilância ATS Ser (12) ALTN T5 INF Vigilância ATS Ser (13) T6 Vigilância ATS Ser (14) ALTN T6 Vigilância ATS Ser (15) T7 Vigilância ATS Ser (16) ALTN T7 Vigilância ATS Ser
NOME LIMITES LATERAIS LIMITES VERTICAIS CLASSIFICAÇÃO DO ESPAÇO AÉREO ATS	ÓRGÃO QUE PROPORCIONA O SERVIÇO	INDICATIVO DE CHAMADA (IDIOMA) HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO	FREQÜÊNCIA FINALIDADE	RMK
1	2	3	4	5
AREA DE CONTROLE TERMINAL PORTO ALEGRE - 2 Desde 2855.01S/05135.93W; 2849.77S/05116.63W; 2848.00S/05057.48W; 2854.01S/05049.37W; 2902.56S/05043.35W; 2904.64S/05038.62W; 2907.99S/05027.84W; 2915.13S/05029.60W; 2921.88S/05049.63W; 2924.81S/05105.86W; 2922.93S/05121.86W; 2916.24S/05133.64W; para o ponto de origem. FL195 FL145 ESPAÇO AÉREO ‘A’ <hr/> FL145 5500FT ESPAÇO AÉREO ‘C’	APP PA	CONTROLE PALEGRE PT-EN H24	119,00 MHZ (1,3,6,8,10,12) 120,10 MHZ (5,7,9,2,4,15)) 128,90 MHZ (13) 120,55 MHZ (11, 16,14)	(1) T1 Vigilância ATS Ser (2) ALTN T1 Vigilância ATS Ser (3) T2 Vigilância ATS Ser (4) ALTN T2 Vigilância ATS Ser (5) T3 Vigilância ATS Ser (6) ALTN T3 Vigilância ATS Ser (7) T4 Vigilância ATS Ser (8) ALTN T4 Vigilância ATS Ser (9) T5 SUP Vigilância ATS Ser (10) ALTN T5 SUP Vigilância ATS Ser (11) T5 INF Vigilância ATS Ser (12) ALTN T5 INF Vigilância ATS Ser (13) T6 Vigilância ATS Ser (14) ALTN T6 Vigilância ATS Ser (15) T7 Vigilância ATS Ser (16) ALTN T7 Vigilância ATS Ser