

PADRONIZAÇÃO DO CONTROLE NA TERMINAL MACEIÓ

Versão 1.0

Autor: Vinicius Costa

Revisão: Anderson Lemos

Em caso de dúvidas, críticas, sugestões ou para reportar algum erro, envie uma mensagem privada (MP) para o usuário “galaxrj” do Fórum da VATSIM Brasil.

1. Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares (SBMO/MCZ)

1.1 Pista

12/30 → 2602m X 45m (Asph)

1.2 Frequências

Conforme o POF da VATSIM, as seguintes frequências ficam padronizadas:

Torre Maceió: 118.25

1.3 Operações de Solo

As operações de solo deste aeródromo são controladas pela torre, para tanto, as autorizações de plano de vôo (PV) devem seguir as seguintes padronizações:

- **Definição da saída:**

O controlador deve-se basear na aerovia inicial para definir qual a saída que será permitida para cada aeronave. Abaixo é indicada uma tabela com as saídas padrões definidas pela pista em uso.

AEROVIA	PISTA	SAIDA (SID)	1ª Curva
G677 Sul	12	lvsor tr DENDO Dendo Kimax	direita
G677 Norte	12	Ukari Kovom	esquerda
DCT AVILA	12	lvsor tr AVILA	direita
DCT ORAGO DCT ACJ	12	lvsor tr ORAGO Dendo Kimax	direita
UZ7	12	Enlus	esquerda
UZ10 Norte	12	Enlus	esquerda
G677 Sul	30	lvsor tr DENDO Dendo Kimax	esquerda
G677 Norte	30	Ukari Kovom	direita
DCT AVILA	30	lvsor tr AVILA	esquerda
DCT ORAGO DCT ACJ	30	lvsor tr ORAGO Dendo Kimax	esquerda
UZ7	30	Enlus	direita
UZ10 Norte	30	Enlus	direita

Abaixo é indicada uma tabela com os principais destinos, suas respectivas rotas usuais e a indicação do nível de cruzeiro (par/ímpar) de vôos partindo de Maceió:

DESTINO	ROTA	FL
SBCF (Confins)	DCT ACJ UW58 SAGAZ UW58 DCT ORAGO UW58 SAGAZ UW58	PAR
SBGL (Galeão)	DCT ORAGO UW58 SVD UZ14 TOKIM UA317	PAR
SBKP (Campinas)	DCT ORAGO UW58 MAVIK DCT TENUT	PAR
SBGR (Guarulhos)	DCT ORAGO UW58 SAGAZ UW58 DCT ORAGO UW58 SVD UW50	PAR
SBRF (Recife)	G677	ÍMPAR
SBSV (Salvador)	DCT ACJ UW58 DCT ORAGO UW58	PAR
SBBR (Brasília)	DCT AVILA UW10 BAIAN UW10	PAR
SBAR (Aracajú)	G677	PAR

Após a leitura das tabelas, podemos verificar que todas essas informações são fundamentais para uma aprovação correta do Plano de vôo. Lembrando que sempre o controlador deve coordenar com os órgãos a ele superiores (caso haja) as saídas, não podemos nos esquecer que no ambiente virtual VATSIM os códigos transponder que no real são atribuídos pelo Centro geralmente são atribuídos pelo próprio controlador da TMA. Não se esqueça de ler a apostila correspondente a esse assunto, pois é de suma importância para uma operação correta e segura.

- **Fraseologia correta na autorização do PV**

Como todos sabem, uma das questões mais fundamentais no controle de tráfego aéreo é a fraseologia. Leia sempre a apostila referente a esse assunto e nunca deixe de escutar as transmissões ao vivo online de diversos aeroportos e terminais do Brasil e do mundo. (Para maiores informações, acesse o fórum da VATSIM Brasil).

Agora, observe na próxima pagina um exemplo de uma autorização de PV:

Aeronave: “Torre Maceió, boa noite, AZU6022 requer autorização para Salvador no FL300”

Torre: “AZU6022, torre Maceió, boa noite. Está autorizado para Salvador FL300 conforme rota do plano de vôo, decola da pista 12 com primeira curva à direita, saída Ivsor trans. Orago, controle de saída 119.25, transponder 5630. Coteje.”

Aeronave: “AZU6022 está autorizado para Salvador FL300 conforme rota do plano de vôo, decola da pista 12 com primeira curva à direita, saída Ivsor trans. Orago, controle de saída 119.25, transponder 5630.”

Torre: “AZU6022, cotejamento correto. Chame para acionamento e pushback.”

Aeronave: “Ciente chamará para push e acionamento”.

Lembrando que é fundamental seguir esses padrões para vôo IFR:

- 1) Callsign
- 2) Destino
- 3) Nível de vôo
- 4) Aerovia
- 5) Pista
- 6) 1ª Curva
- 7) Saída e transição
- 8) Freqüência do controle de saída
- 9) Transponder

A torre também é responsável por toda movimentação no pátio do aeroporto. O controlador deve sempre manter contato com o controle, coordenando todos os tráfegos. Não esqueça de sequenciar as aeronaves em taxiamento para a decolagem por saída, ou seja, ao colocar duas aeronaves com mesma saída e transição na seqüência de decolagem observe o nível e velocidade obedecendo o tempo de separação para aeronaves que saem conforme ICA 100-12.

Antes de prosseguir, analise a carta ADC de Maceió através desse link:

http://www.aisweb.aer.mil.br/aisweb_files/cartas/adc/sbmo_adc.pdf

- **Aeronaves partindo**

Para aeronaves saindo de Maceió, os seguintes “caminhos” são sugeridos para uma operação mais real e segura:

Pista	Pátio de saída	"Caminho"
12	Term. Passageiros 1	Pátio G E A
12	Term. Passageiros 2	Pátio A
12	Hangar	H E A
30	Term. Passageiros 1	Pátio F E D
30	Term. Passageiros 2	Pátio E D
30	Hangar	H E D

- **Aeronaves chegando**

Para aeronaves que acabaram de pousar, os seguintes “caminhos” são sugeridos:

Pista	Pátio de Destino	"Caminho"
12	Term. Passageiros 1	C E F Pátio D E F Pátio
12	Term. Passageiros 2	C E Pátio D E Pátio
12	Hangar	C E H D E H
30	Term. Passageiros 1	A E G Pátio B E G Pátio
30	Term. Passageiros 2	A Pátio B Pátio
30	Hangar	A E H B E H

Fique sempre atento a movimentação de todas as aeronaves, tanto em pushback quanto em taxi. Evitando, assim, uma colisão.

Exemplos:

Torre: “AZU6022 autorizado taxi via Pátio G, E e A ao ponto de espera da pista 12, reporte no mesmo.”

Torre: “AZU6022, autorizado taxi via D, E, F e Pátio para o gate 05”

1.4 Operações da Torre

O vento em Maceió geralmente indica a pista em uso como sendo a 12. Por este motivo a mesma possui os melhores instrumentos para a aproximação e pouso das aeronaves, inclusive ILS.

→ 12 para decolagens e pousos (padrão)

→ 30 para decolagens e pousos

Como o vento raramente está a favor das operações na pista 30, então na maioria das vezes Maceió opera padrão.

Após a decolagem, o controlador deve sempre confirmar o horário de decolagem da aeronave e, somente após isso, transferi-la para o Controle de saída.

Exemplos:

Torre: “AZU6022 autorizada a decolagem pista 12, vento de 100 graus com 7 nós”

Torre: “AZU6022 decolado aos 55, chame Controle Maceió 119.25, boa noite”

Torre: “TAM9604 autorizado o pouso pista 12, vento de 100 graus com 7 nós”.

Torre: “TAM9604 solo aos 43, livra na D e ao livrar chame para táxi ao gate”.

2 Controle Maceió

2.1 Frequência:

Conforme o POF da VATSIM, a seguinte frequência fica padronizada:

Controle Maceió: 119.25

2.2 Como definir os procedimentos de pouso na TMA Maceió?

Quando a pista em uso for a 12, deve-se dar preferência a utilização do pouso por ILS por questões de segurança. O procedimento a ser escolhido dependerá da proa de aproximação da aeronave. Caso esta esteja utilizando a G677 deve-se utilizar o procedimento ILS Y (arco DME), caso contrário utiliza-se o procedimento ILS Z.

Como estamos tratando de ambiente virtual, nada impede que ocorra uma combinação entre piloto e ATC para utilização de qualquer outro procedimento de pouso disponível (VOR, NDB ou RNAV).

Quando a pista em uso for a 30, utiliza-se preferencialmente o procedimento VOR Y.

Em todos procedimentos o controlador poderá fazer uso da vetoração radar para facilitar a organização do espaço aéreo e/ou agilizar o procedimento de pouso.

2.3 Handoff's

- Para a Torre Maceió → Ao estabilizar no LOC ou no alinhamento da pista
- Para o Controle Recife → Em UKARI
- Para o Controle Aracajú → Em DENDO
- Para o Centro Recife → Quando a aeronave atingir o limite superior da TMA que é FL145.

2.4 Coordenação entre TMA's

Na inexistência de controlador no Centro Recife, pode-se criar uma coordenação entre os controladores das TMA's de Aracajú, Maceió e Recife. Desta forma, as aeronaves que efetuarão seus vôos entre estas TMA's receberão os serviços de seus controladores. Os HO's devem ser efetuados conforme descrito no item 2.3.

Lembro que este procedimento só é valido no virtual, onde nem sempre podemos encontrar controladores em todas as posições.

2.5 Outros Aeródromos

A TMA Maceió possui outros aeródromos de pequeno porte. Abaixo são listados os mais utilizados:

ICAO	Aeródromo	Pista	Comprimento	Coordenadas
SNGS	Aeroclube de Alagoas	14 x 32	800x21 (Asph)	09 35 15S 035 45 28W
SNML	Manduca Leão	11 x 29	1000x18 (Arg)	09 32 40S 035 49 46W

O controlador deve ter atenção especial em ambos aeródromos, pois os mesmos estão localizados muito próximos de SBMO. Deve haver uma coordenação atenciosa entre os tráfegos dos três aeródromos a fim de evitar conflitos.

Além destes Alagoas possui outros aeródromos muito usados como:

ICAO	Aeródromo	Pista	Comprimento	Coordenadas
SNAL	Arapiraca	10 x 28	930x18 (Asph)	09 46 35S 036 37 50W
SNPE	Penedo	14 x 32	1500x20 (Asph)	10 16 02S 036 34 01W

2.6 Vôos VFR

Por ser uma cidade possuidora de um belo litoral, a TMA possui diversos vôos panorâmicos por suas praias e para Recife e Aracajú.

Para retorno a SBMO deve-se utilizar a entrada padrão para o CTV conforme a carta VAC indica. É importante sempre estar atento às aeronaves executando procedimentos visuais nos aeródromos vizinhos.

Note que a carta VAC indica circuito de tráfego visual padrão, ou seja, com curvas a esquerda, quando utilizando a pista 12.

3. Links Úteis

→ VATSIM Internacional (<http://www.vatsim.net>)

A maior rede de vôo online do mundo.

→ VATSIM Brasil (<http://www.vatsim.com.br>)

A divisão brasileira da VATSIM

→ AISWEB (<http://www.aisweb.aer.mil.br/aisweb/>)

Nesse site oficial do governo brasileiro, são encontradas cartas para todos os aeroportos brasileiros, cartas de rota, NOTAM's vigentes e muito mais. Vale a pena salvar nos favoritos!

→ CGNA (http://www.cgna.gov.br/rpl/rpl_atual.htm)

Nesse site, também oficial, são encontrados os planos de vôo da grande maioria dos vôos domésticos das Empresas Aéreas nacionais.

É a melhor fonte para montar o plano para o seu próximo vôo!

→ ITOI (<http://www.itoi.com.br>)

ITOI é uma empresa que fornece escutas ao vivo dos seguintes aeroportos:

- Torre Galeão / Controle Rio (alguns setores – somente 120.55 e 128.9)
- Solo / Torre Guarulhos
- Solo / Torre Porto Alegre
- Belém