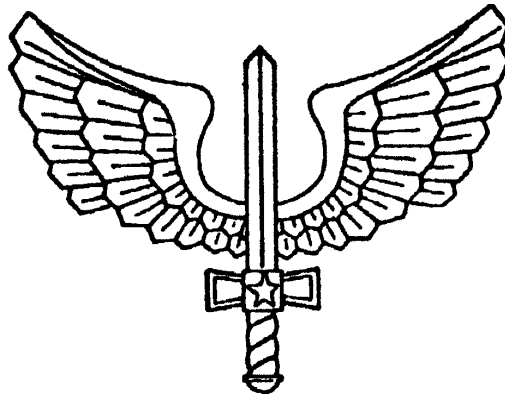


**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



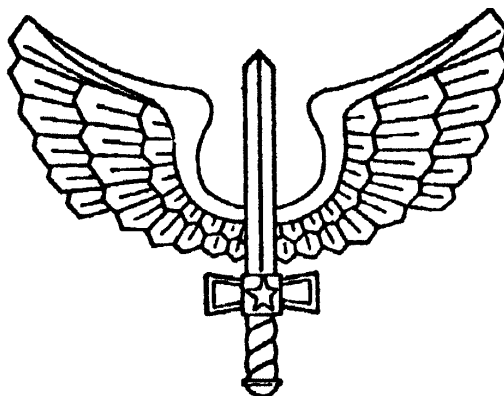
**TRÁFEGO AÉREO**

**CIRCEA 100-1**

**CARTA DE ACORDO OPERACIONAL  
TRIPARTITE PARA A TMA AMAZÔNICA  
(BRASIL, COLÔMBIA E PERU)**

**2010**

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**



**TRÁFEGO AÉREO**

**CIRCEA 100-1**

**CARTA DE ACORDO OPERACIONAL  
TRIPARTITE PARA A TMA AMAZÔNICA  
(BRASIL, COLÔMBIA E PERU)**

**2010**



**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**

PORTARIA DECEA Nº 22/SDOP, DE 07 DE JULHO DE 2010.

Aprova a edição da Circular de Controle do Espaço Aéreo que divulga a Carta de Acordo Operacional Tripartite para a TMA Amazônica (Brasil, Colômbia e Peru).

**O CHEFE DO SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1º, inciso III, da Portaria DECEA nº 67-T / DGCEA, de 20 de abril de 2010, resolve:

Art. 1º - Aprovar a edição da CIRCEA 100-1, “Carta de Acordo Operacional Tripartite para a TMA Amazônica (Brasil, Colômbia e Peru)”, que com esta baixa.

Art. 2º - Esta Circular entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogar a Portaria nº 032/DGCEA, de 25 de junho de 2002, que aprovou o FCA 100-84, “Carta de Acordo Operacional Tripartite para a TMA Amazônica (Brasil, Colômbia e Peru)”.

(a) Brig Ar LUIZ CLAUDIO RIBEIRO DA SILVA  
Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA

(Publicado no Boletim Interno do DECEA nº 133, de 15 de julho de 2010)

**SUMÁRIO**

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....</b>	<b>7</b>
1.1 <u>FINALIDADE</u> .....	7
1.2 <u>ÂMBITO</u> .....	7
<b>2 CARTA DE ACORDO OPERACIONAL.....</b>	<b>8</b>
<b>3 DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>16</b>

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Divulgar a Carta de Acordo Operacional Tripartite para a Terminal Amazônica (Brasil, Colômbia e Peru), relativa ao encaminhamento do tráfego aéreo para as aeronaves que operam nas FIR Amazônica, Bogotá e Lima, nos espaços aéreos compreendidos pela Terminal Amazônica.

### **1.2 ÂMBITO**

Os procedimentos contidos nesta Carta de Acordo Operacional se aplicam ao ACC Amazônico, ao ACC Bogotá, ao ACC Lima, ao APP Amazonas e à Rádio Tabatinga.

## 2 CARTA DE ACORDO OPERACIONAL

A Carta de Acordo Operacional firmada entre Brasil, Colômbia e Peru tem a redação a seguir:

### CARTA DE ACORDO OPERACIONAL TRIPARTITE PARA A TERMINAL AMAZÔNICA (BRASIL, COLÔMBIA E PERU)

#### 1 INTRODUÇÃO

##### 1.1 DATA DE EFETIVAÇÃO

A presente Carta de Acordo Operacional entrará em vigor na data de 16 de maio de 2009.

##### 1.2 OBJETIVO

O objetivo desta Carta de Acordo Operacional é o de estabelecer os procedimentos relativos ao encaminhamento do tráfego aéreo às aeronaves que operam no espaço aéreo que se descreve no parágrafo 1.4 desta Carta de Acordo e sua interação com as FIR Amazônica, Lima e Bogotá.

##### 1.3 EXTENSÃO

Os procedimentos contidos nesta Carta de Acordo Operacional suplementam ou detalham, quando requerido, as diretrizes prescritas pela OACI nos documentos pertinentes e serão aplicados a todo o tráfego aéreo que opere segundo as regras de voo por instrumentos e visual na TMA Amazônica e a todos os voos que forem efetuados na CTR Amazônica.

##### 1.4 ESPAÇO AÉREO CONSIDERADO

1.4.1 Para o cumprimento dos objetivos desta Carta de Acordo Operacional, estabelece-se:

a) Área de Controle Terminal Amazônica (TMA AMAZÔNICA)

Compreende o espaço aéreo cujos limites são detalhados a seguir:

- Nas FIR Lima (SPIM) e Bogotá (SKED): Espaço Aéreo Classe “D” até FL175 e Classe “A” a partir desse nível.
- Laterais – das coordenadas S 04° 10′ 16” / W 070° 46′ 13”, no sentido dos ponteiros do relógio, até as coordenadas S 03° 22′ 24” / W 069° 46′ 28”, com um arco DME de 50 NM (93 Km) cujo centro é o VOR/DME de Letícia.
- Verticais – Superior – FL195

Inferior – 1.500 pés.

- Na FIR Amazônica (SBAZ): Espaço Aéreo Classe “D” até FL145.
- Laterais – das coordenadas S 03° 45′ 56” / W 069° 51′ 04”, no sentido dos ponteiros do relógio, até as coordenadas S 04° 08′ 53” / W 070° 22′ 30”, com um arco DME de 26 NM (48 Km) cujo centro é o VOR/DME de Letícia.
- Verticais – Superior – FL145

Inferior – 3.500 pés.

b) Zona de Controle Amazônica (CTR)

Compreende o espaço aéreo com os limites que se detalham a seguir:

- Laterais – dois arcos de círculo de 10 NM (18.5 Km) de raio centrado no VOR/DME LET e NDB TBT, unidos por retas tangentes.
- Verticais – do solo até 3.500 pés.

## 1.5 ÓRGÃOS ATS

1.5.1 A prestação dos serviços de tráfego aéreo às aeronaves que operem na TMA/CTR Amazônica será efetuada pelo Controle de Aproximação Amazonas, cujo indicativo de chamada será “AMAZONAS APROXIMACIÓN” ou “AMAZONAS APPROACH”.

1.5.2 Toda mudança indicada no parágrafo anterior será objeto de decisão conjunta entre as administrações participantes deste Acordo.

1.5.3 O horário de funcionamento do APP Amazonas é das 1100 UTC às 0300 UTC. Em razão de necessidades operacionais, este horário poderá ser estendido, sempre que for solicitado, com, pelo menos, 24 horas de antecedência e autorizado pela Direção de Serviços de Navegação Aérea (DSNA), por meio da Coordenação Operativa da TWR Letícia pelo telefone 058-5924562, 058-5925137, ou telefax 058-5927192.

1.5.4 O horário de funcionamento da Rádio Tabatinga é das 1100 UTC às 0300 UTC. Em razão de necessidades operacionais, este horário poderá ser estendido, sempre que solicitado, com, pelo menos, 24 horas de antecedência e autorizado pelo Quarto Centro Integrado de Defesa Aérea e de Controle de Tráfego Aéreo do Brasil (CINDACTA IV), por meio do DTCEA Tabatinga no telefax 55 97 3412-3310.

1.5.5 Quando ocorrer o que se especifica nos parágrafos 1.5.3 e 1.5.4, o órgão ATS que tiver o seu horário de funcionamento estendido deverá informar ao ACC Bogotá, ACC Amazônico, ACC Lima, APP Amazonas e à Rádio Tabatinga, conforme o caso.

## 1.6 EQUIPAMENTOS PARA AS COMUNICAÇÕES AEROTERRESTRES

1.6.1 Com o objetivo de facilitar a segurança das operações aéreas e tornar possível o cumprimento dos procedimentos descritos nesta Carta de Acordo, não se autorizará a operação de aeronaves sem equipamento rádio em funcionamento em ambos os sentidos na TMA e CTR Amazônica.

## 2 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE

### 2.1 GENERALIDADES

2.1.1 As aeronaves que chegam serão normalmente encaminhadas como indicado nos procedimentos descritos nas AIP do Brasil, da Colômbia e do Peru e/ou nos NOTAM Série A pertinentes que sejam publicados por esses Estados.

2.1.2 O APP Amazonas autorizará as aproximações IFR para os aeródromos de Letícia e Tabatinga, segundo os procedimentos de aproximação publicados para cada um desses aeródromos.

2.1.3 Durante as operações de aproximação, o APP Amazonas deverá cumprir o nível mínimo das rotas ATS e das MSA publicadas nas cartas de aproximação IFR da TMA Amazônica e do aeroporto de Tabatinga, conforme o caso.

2.1.4 Em caso de falha do VOR/DME e do NDB de Letícia para as aproximações por instrumentos dos aeródromos de Letícia e Tabatinga, poder-se-á utilizar o NDB de Tabatinga.

2.1.5 Cada um dos aeródromos da CTR Amazônica (Letícia e Tabatinga) poderá ser utilizado indistintamente para pousos, conforme as seguintes condições:

- a) condições meteorológicas adversas;
- b) problemas técnicos ou operacionais no aeródromo de destino; ou
- c) situações de emergência das aeronaves.

NOTA: O alcance destes princípios operacionais estão limitados à utilização das superfícies dos aeródromos necessárias para pousos e decolagens e para o estacionamento de aeronaves, não se incluindo, portanto, a utilização das facilidades e serviços, tais como os de imigração, aduanas etc., a menos que existam convênios bilaterais a respeito entre os Estados interessados.

2.1.6 Normalmente, as aeronaves serão autorizadas de acordo com os procedimentos de saída publicados nas AIP respectivas de cada aeródromo.

2.1.7 Para cada voo saindo dos aeródromos de Letícia e Tabatinga, os órgãos ATS desses aeródromos solicitarão ao APP Amazonas uma autorização inicial, a qual será transmitida às aeronaves antes de sua decolagem.

2.1.8 Na TMA Amazônica, as tripulações utilizarão o ajuste de altímetro fornecido pelo APP Amazonas.

### 2.2 ENCAMINHAMENTO DO TRÁFEGO AÉREO



2.2.1 Normalmente, todo o tráfego aéreo que cruze o limite comum da TMA Amazônica será encaminhado pelas rotas ATS publicadas nas AIP e Cartas de Navegação de Rota ATS dos Estados que firmam esta Carta de Acordo.

### 2.3 SEPARAÇÕES

2.3.1 Além das normas gerais relativas à separação entre voos IFR descritas no Doc. 4444/PANS ATM da OACI, o APP Amazonas aplicará os procedimentos descritos nos itens 2.3.2, 2.3.3 e 2.3.4 a seguir:

#### 2.3.2 AERONAVES QUE CHEGAM

2.3.2.1 Para efeito de aproximações por instrumentos, os aeródromos de Letícia e Tabatinga serão considerados como um só aeródromo. A sequência de aproximações para Letícia ou Tabatinga determinar-se-á de maneira que as aeronaves sucessivas não recebam a autorização para a aproximação até que a aeronave precedente:

- a) haja completado sua aproximação;
- b) haja informado que pode completar sua aproximação sem ter que voar em condições meteorológicas por instrumentos; ou
- c) esteja em comunicação com o órgão ATS do aeródromo, e à vista desse, e haja razão para se crer que poderá efetuar um pouso normal.

#### 2.3.3 AERONAVES QUE SAEM

2.3.3.1 Os mínimos de separação longitudinal entre aeronaves que saem (Doc. 4444-ATM/ 501, Capítulo 5, item 5.6) serão aplicados entre as aeronaves que decolem da pista 21 de Letícia e da pista 30 de Tabatinga.

#### 2.3.4 ENTRE AERONAVES QUE CHEGAM E AERONAVES QUE SAEM

2.3.4.1 Quando se efetuarem aproximações para a pista 03/21 do aeródromo de Letícia, as aeronaves que saem não poderão decolar da pista 30 do aeródromo de Tabatinga até que haja sido completada a aproximação para o aeródromo de Letícia.

2.3.4.2 Quando se efetuarem aproximações para a pista 12/30 do aeródromo de Tabatinga, as aeronaves que saem não poderão decolar da pista 21 do aeródromo de Letícia até que haja sido completada a aproximação para o aeródromo de Tabatinga.

### 3 COORDENAÇÃO DE VOOS IFR

3.1 A coordenação entre o órgão de controle da TMA Amazônica, os Centros de Controle de Bogotá, Lima e Amazônica e órgão ATS dos aeródromos situados na TMA/CTR Amazônica efetuar-se-á de acordo com as normas, métodos recomendados e procedimentos prescritos pela OACI.

### 3.2 TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADE PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO

3.2.1 A responsabilidade sobre prestação dos serviços de tráfego aéreo efetuar-se-á:

3.2.1.1 Entre os ACC Bogotá, Lima e Amazônica e o APP Amazonas: no momento em que as aeronaves cruzarem os limites da TMA AMAZÔNICA.

3.2.1.2 Entre o APP Amazonas, a TWR Letícia e a Rádio Tabatinga:

a) Aeronaves que chegam

Quando a aeronave se encontrar nas proximidades do aeródromo e:

- 1) considerar que poderá realizar a aproximação e pouso com referências visuais com o solo; ou
- 2) houver alcançado condições meteorológicas ininterruptas para o voo visual; ou
- 3) tiver pousado.

O que ocorrer primeiro.

b) Aeronaves que saem

A responsabilidade do controle de uma aeronave que sai transferir-se-á do órgão que proporciona serviços de tráfego aéreo no aeródromo para o APP Amazonas, imediatamente após a aeronave esteja em voo, exceto que, se prevalecerem condições meteorológicas de voo por instrumentos, essa responsabilidade será transferida antes que a aeronave seja autorizada a entrar na pista em uso para decolar.

### 4 TRANSFERÊNCIA DE COMUNICAÇÕES

4.1 O órgão transferidor instruirá as aeronaves para que estabeleçam contato via rádio com o órgão aceitante na frequência adequada, de acordo com o seguinte:

4.2 Entre o APP Amazonas e os ACC Bogotá, Lima e Amazônico, quando se transferir a responsabilidade para a prestação dos serviços de tráfego aéreo.

4.3 Entre o APP Amazonas, a TWR Letícia e a Rádio Tabatinga:

a) Aeronaves que chegam:

- no momento coordenado entre o APP e o órgão ATS correspondente; ou
- na aproximação final; ou
- o que ocorrer primeiro.

b) para as aeronaves que saem:

- imediatamente depois da decolagem.

#### 4.4 PROCEDIMENTOS DE DEGRADAÇÃO

4.4.1 Em caso de falha de comunicações aeroterrestres, os órgãos ATS de Letícia e Tabatinga devem cumprir os procedimentos aplicados no Doc. 4444 PANS/ATM da OACI. Esses órgãos mencionados realizarão as coordenações complementares que forem necessárias.

4.4.2 Para efeito das coordenações mencionadas anteriormente e de qualquer outra coordenação durante uma falha dos equipamentos de comunicações entre os órgãos ATS, os números telefônicos a serem utilizados como meios alternativos são:

- Rádio Tabatinga	Telefax	55 97 3412-3310
	AFTN	SBTTYDYX
- APP Amazonas	Telefone	058-592 4562/058-592 5137
	AFTN	SKLTYDYA

#### 5 TRÁFEGO VFR

##### 5.1 CIRCUITOS DE TRÁFEGO DE AERÓDROMO

5.1.1 Os circuitos de tráfego para os aeródromos de Letícia e Tabatinga serão efetuados como se indica a seguir:

- a) Letícia: Circuito tipo hipódromo a NW da pista.
- b) Tabatinga: Circuito tipo hipódromo a SW da pista.

5.1.2 Os circuitos de tráfego para os aeródromos de Letícia e Tabatinga serão realizados com as seguintes condições:

Aeródromo	Teto	Visibilidade	Altura (AGL)
LETÍCIA	1.500 pés	5 KM	1.000 pés
TABATINGA	1.500 pés	5 KM	1.500 pés

5.1.3 O tráfego VFR na TMA Amazônica, no setor da FIR Amazônica, deverá ser encaminhado pelo APP Amazonas e pela Rádio Tabatinga, utilizando-se as rotas especiais para voo visual (corredores visuais) constantes nas publicações de informações aeronáuticas do Brasil.

##### 5.2 CHEGADAS E SAÍDAS

5.2.1 As aeronaves que chegam deverão estabelecer comunicação com o APP Amazonas antes de entrar na CTR Amazônica, para receber as autorizações e instruções relativas ao seu ingresso no circuito de tráfego do aeródromo de destino.

5.2.2 A Rádio Tabatinga será responsável por prestar os serviços de tráfego aéreo às aeronaves que se encontrem no circuito de tráfego para o aeródromo de Tabatinga.

5.2.3 A Rádio Tabatinga informará às aeronaves que utilizarão a pista 30 para decolagem que não ingressem na pista em uso até receber a autorização de saída a ser dada pela APP Amazonas.

5.2.4 Não serão autorizadas saídas simultâneas das pistas 21 de Letícia e 30 de Tabatinga.

5.2.5 A operação de hidroaviões nas imediações dos aeródromos de Letícia e Tabatinga, suscetíveis de interferir na entrada e saída das pistas 03 de Letícia e 12 de Tabatinga, estará sujeita a que os aviões estabeleçam comunicação rádio com o APP Amazonas, antes de entrar na CTR Amazônica ou antes de decolar para receber a prestação dos serviços de tráfego aéreo correspondentes.

5.2.6 As aeronaves de Estado, que decolem da pista 12 de Tabatinga, em direção à FIR Amazônica, mas que não ingressem na TMA Amazônica, somente deverão manter contato com a Rádio Tabatinga. Nesse caso, os órgãos ATS realizarão as coordenações pertinentes a fim de manter a segurança das operações no espaço aéreo em questão.

## 6 TELECOMUNICAÇÕES AERONÁUTICAS

6.1 Para dar cumprimento ao firmado nesta Carta de Acordo Operacional, as Administrações Aeronáuticas do Brasil, Colômbia e Peru estão de acordo:

6.1.1 Brasil e Colômbia: Manter em operação os equipamentos que permitam o enlace oral direto entre o ACC Amazônico e o APP Amazonas e entre a TWR Letícia e a Rádio Tabatinga.

6.1.2 Colômbia e Peru: Manter em operação um circuito oral direto ATS entre o ACC Lima e APP Amazonas.

6.1.3 Brasil e Colômbia: Cada Estado deverá efetuar a verificação em voo dos radioauxílios utilizados para a navegação aérea nas TMA/CTR Amazônica, em conformidade com os procedimentos da OACI descritos no “*Manual sobre Ensayo de Radioayudas para la Navegación*” -Doc. 8071.

6.1.4 Os idiomas utilizados na Terminal Amazônica para o AMS são o Espanhol ou o Inglês.

## 7 METEOROLOGIA

7.1 Os Estados signatários concordam que:

7.1.1 As informações meteorológicas necessárias para as operações aéreas nos aeródromos da TMA Amazônica devem estar disponibilizadas no APP Amazonas e na Torre de Controle de Letícia.

NOTA: As informações meteorológicas relativas aos aeródromos de Letícia e Tabatinga deverão incluir o seguinte:

- METAR
- SPECI
- TAF
- AVISO DE AERÓDROMO

7.1.2 Os Serviços de Meteorologia de Letícia e Tabatinga devem dispor de informações meteorológicas necessárias para os voos que se originem nesses aeródromos. Essas informações deverão incluir, dentro do possível:

- SIGMET
- Cartas de prognóstico de tempo significativo e de ventos e temperatura em altura.

## 8 INFORMAÇÃO AERONÁUTICA AIS/MAP

8.1 Os órgãos ATS de Letícia e Tabatinga deverão manter disponíveis as informações AIS publicadas tanto para o Brasil como para a Colômbia para a TMA Amazônica. O APP Amazonas deverá acessar a página web [www.aisweb.aer.mil.br](http://www.aisweb.aer.mil.br) para obter as cartas publicadas para Tabatinga assim como a Rádio Tabatinga deverá acessar a página [www.aerocivil.gov.co](http://www.aerocivil.gov.co) para as cartas publicadas para Letícia.

8.2 Complementando o parágrafo anterior, quando se apresentarem emendas, os órgãos ATS da Colômbia e do Brasil manterão estreito contato para assegurar a troca constante de informação aeronáutica, seja digital ou impressa.

## 9 DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1 Os Estados signatários declaram que:

- a) os limites que se descrevem para a TMA e CTR Amazônica foram acordados conjuntamente para os fins únicos de facilitar uma prestação adequada dos Serviços de Tráfego Aéreo nas áreas descritas, sem que a aceitação desses limites signifiquem a cessão dos direitos de soberania que exercem sobre o referido espaço aéreo correspondente a cada um dos três Estados signatários.
- b) este Acordo Operacional será revisado em qualquer momento que seja solicitado por algum dos Estados signatários.

9.2 Os órgãos ATS envolvidos proporcionarão toda a informação requerida acerca dos voos sob sua responsabilidade ou dos que tenham conhecimento, para evitar ações desnecessárias de interceptação de aeronaves, especialmente devido à existência da Zona de Identificação de Defesa Aérea no Peru (ADIZ-PERÚ), das Zonas Especiais de Controle Aéreo na Colômbia (ZECA-Colômbia) e da IV Região de Defesa Aérea no Brasil (RDA IV-Brasil).

9.3 Os Estados signatários incluirão em suas AIP e em outros documentos que sejam pertinentes àquelas partes desta Carta de Acordo que sejam de interesse às operações das aeronaves.

9.4 A presente Carta de Acordo Operacional foi assinada na cidade de Lima, Peru, aos 17 dias do mês de abril de 2009.

### **3 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**3.1** Os casos não previstos nesta publicação serão submetidos à apreciação do Exmo Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações DECEA.