

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



**TRÁFEGO AÉREO**

**CIRCEA 100-2**

**CARTA DE ACORDO OPERACIONAL FIRMADA  
ENTRE O CENTRO DE CONTROLE DE ÁREA  
CURITIBA (BRASIL) E O CENTRO DE CONTROLE  
DE ÁREA MONTEVIDÉU (URUGUAI)**

**2018**

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



**TRÁFEGO AÉREO**

**CIRCEA 100-2**

**CARTA DE ACORDO OPERACIONAL FIRMADA  
ENTRE O CENTRO DE CONTROLE DE ÁREA  
CURITIBA (BRASIL) E O CENTRO DE CONTROLE  
DE ÁREA MONTEVIDÉU (URUGUAI)**

**2018**



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

PORTARIA DECEA Nº 101/DGCEA, DE 11 DE JULHO DE 2018.

Aprova a reedição da CIRCEA 100-2 que divulga a “Carta de Acordo Operacional Firmada Entre o Centro de Controle de Área Curitiba (Brasil) e o Centro de Controle de Área Montevideú (Uruguai)”.

**O DIRETOR GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**, de conformidade com o previsto no art.19, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto nº 6.834, de 30 de abril de 2009, e considerando o disposto no art.10, inciso IV, do Regulamento do DECEA, aprovado pela Portaria nº 1.668/GC3, de 16 de setembro de 2013, resolve:

Art. 1º Aprovar a reedição da CIRCEA 100-2, "Carta de Acordo Operacional Firmada Entre o Centro de Controle de Área Curitiba (Brasil) e o Centro de Controle de Área Montevideú (Uruguai)", que com esta baixa.

Art. 2º Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 233/DGCEA, de 30 de julho de 2015, publicada no Bol. Int. nº 148, de 05 de agosto de 2015.

Ten Brig Ar JEFERSON DOMINGUES DE FREITAS  
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 127, de 25 de julho de 2018)

## **SUMÁRIO**

<b>1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 <u>FINALIDADE</u> .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 <u>ÂMBITO</u> .....</b>	<b>7</b>
<b>2 CARTA DE ACORDO OPERACIONAL.....</b>	<b>9</b>
<b>3 DISPOSIÇÕES FINAIS.....</b>	<b>37</b>

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Divulgar a Carta de Acordo Operacional que estabelece os procedimentos relativos ao encaminhamento do tráfego aéreo entre as Regiões de Informação de Voo (FIR) Curitiba e Montevideú, definir os pontos para transferência de controle e de comunicações e detalhar os procedimentos de coordenação aplicáveis entre os Centros de Controle de Área envolvidos.

### **1.2 ÂMBITO**

Os procedimentos contidos nesta Carta de Acordo Operacional suplementam ou detalham, quando necessário, os procedimentos prescritos nos documentos pertinentes da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) e serão aplicados a todo tráfego aéreo que cruze o limite comum das FIR mencionadas no item anterior.

## 2 CARTA DE ACORDO OPERACIONAL

A Carta de Acordo Operacional firmada entre o Centro de Controle de Área de Curitiba (Brasil) e o Centro de Controle de Área de Montevideú (Uruguai) tem a redação a seguir:

### **CARTA DE ACORDO OPERACIONAL FIRMADA ENTRE O CENTRO DE CONTROLE DE ÁREA CURITIBA (BRASIL) E O CENTRO DE CONTROLE DE ÁREA MONTEVIDÉU (URUGUAI)**

#### 1 INTRODUÇÃO

1.1 DATA DA EFETIVAÇÃO: 31 de julho de 2018.

#### 1.2 OBJETIVO

1.2.1 O objetivo desta Carta de Acordo Operacional é estabelecer os procedimentos relativos ao encaminhamento do tráfego aéreo entre as Regiões de Informação de Voo (FIR) Curitiba e Montevideú, definir os pontos de transferência de controle e comunicações e detalhar os procedimentos de coordenação aplicáveis entre os Centros de Controle de Área envolvidos.

#### 1.3 EXTENSÃO

1.3.1 Os procedimentos contidos nesta Carta de Acordo Operacional suplementam ou detalham, quando necessário, os procedimentos prescritos pela Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) nos documentos pertinentes e serão aplicados a todo o tráfego aéreo que cruze o limite comum das FIR Curitiba e Montevideú.

## 2 SERVIÇO DE TRÁFEGO AÉREO

#### 2.1 ENCAMINHAMENTO DO TRÁFEGO AÉREO

##### 2.1.1 ROTAS ATS

2.1.1.1 O tráfego aéreo que cruzar o limite comum das FIR indicadas será encaminhado pelas rotas ATS especificadas na Publicação de Informação Aeronáutica (AIP) e nas Cartas de Rota dos Estados envolvidos por este Acordo, em conformidade com o **Apêndice 1** desta Carta de Acordo Operacional.

2.1.1.2 Desde que haja coordenação e acordos prévios entre ambos os Centros de Controle, poderão ser utilizadas trajetórias diferentes do estipulado no parágrafo 2.1.1.1, quando surgirem circunstâncias que afetem a segurança do voo.

2.1.1.3 O tráfego aéreo IFR que utilizar o espaço aéreo RVSM entre os FL290 e FL410, ambos os níveis incluídos, será encaminhado de acordo com 2.1. Além disso, deverão ser utilizados os níveis de cruzeiro contidos no **Apêndice 2** desta Carta para o tráfego que entrar ou sair da FIR Curitiba e/ou Montevideú, respectivamente.

2.1.1.4 Os procedimentos de controle de tráfego no espaço RVSM serão como os indicados no **Apêndice 5** desta Carta de Acordo Operacional.

## 2.1.2 MEDIDAS DE GERENCIAMENTO DE CONTROLE DE FLUXO

**2.1.2.1** Quando for estritamente necessária a aplicação de medidas de controle de fluxo e, de acordo com a iniciativa GPI-6 do Plano Mundial de Navegação Aérea da OACI, o ACC Montevideú ou Curitiba emitirão NOTAM, além das mensagens ATFM, entre os órgãos, para que os usuários do espaço aéreo considerado possam planejar suas operações com a devida antecedência.

## 2.1.3 TRÁFEGO VFR

**2.1.3.1** O tráfego aéreo VFR que cruzar o limite comum das FIR mencionadas deverá utilizar os níveis de cruzeiro em conformidade com o seguinte:

a) Ingresso no espaço aéreo do Brasil – Curitiba:

- o tráfego VFR que vier da FIR Montevideú receberá as instruções do ACC Montevideú para manter as regras de voo visual (VFR) e os níveis de voo, em conformidade com o **Apêndice 2** da OACI, somente até o limite superior FL145; e

b) Ingresso no espaço aéreo do Uruguai – Montevideú:

- o tráfego VFR que vier da FIR Curitiba receberá as instruções do ACC Curitiba para manter as regras de voo visual (VFR) e os níveis de voo, em conformidade com o **Apêndice 2** da OACI, somente até o limite superior FL195.

NOTA: Os procedimentos especificados acima estão sujeitos às modificações ocasionalmente publicadas por NOTAM.

## 2.2 INGRESSO DE AERONAVES SEM PLANO DE VOO

**2.2.1** É PROIBIDO o ingresso de aeronaves nas FIR Montevideú e Curitiba sem a apresentação do Plano de Voo. Se um dos órgãos não receber o Plano de Voo, os dados essenciais para a prestação dos Serviços de Controle de Tráfego Aéreo serão coordenados pelos circuitos de coordenação correspondentes.

## 3 SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO

### 3.1 COORDENAÇÃO NECESSÁRIA QUANDO SÃO PROPORCIONADOS SOMENTE OS SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO DE VOO E ALERTA

**3.1.1** Quando forem proporcionados somente os serviços de informação de voo e alerta, será efetivada a coordenação correspondente com respeito aos voos VFR e IFR que atravessarem o limite comum das Regiões de Informação de Voo. Essa coordenação incluirá a transmissão da seguinte informação sobre os voos em questão:

- a) Partes apropriadas do Plano de Voo atualizado;
- b) A hora estimada sobre o ponto de transferência acordado; e
- c) A hora em que se efetuou o último contato com a aeronave.

**3.1.2** A informação indicada será transmitida pelo menos **15 (quinze) minutos** antes que a aeronave saia da Região de Informação de Voo a cargo do Centro de Controle de Área de origem.

## **4 SERVIÇO DE CONTROLE DE ÁREA**

### **4.1 TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADES E DE COMUNICAÇÕES AEROTERRESTRES GERAIS**

**4.1.1** A menos que se coordene de outra maneira, a responsabilidade pela prestação dos Serviços de Tráfego Aéreo será transferida do centro transferidor ao centro aceitante, quando este último receber indicação de que a aeronave tenha sobrevoado o ponto de transferência especificado para cada rota do **Apêndice 1** desta Carta de Acordo Operacional, ou outro ponto de transferência acordado.

**4.1.2** Normalmente, as comunicações aeroterrestres serão transferidas **5 (cinco) minutos** antes da hora em que se calcula que a aeronave chegará ao ponto de transferência acordado.

**4.1.3** No entanto, quando necessário, devido às condições de tráfego, o Centro transferidor poderá atrasar a transferência de comunicações até que a aeronave notifique ter sobrevoado o ponto de transferência acordado.

**4.1.4** No momento selecionado para efetuar a transferência de comunicações aeroterrestres, o Centro transferidor autorizará as aeronaves a estabelecer comunicações com o órgão ATS correspondente.

**4.1.5** O Centro transferidor notificará o Centro aceitante das instruções que tenham sido transmitidas ou que estejam prestes a ser transmitidas às aeronaves, antes que as mesmas estabeleçam comunicações com o órgão ATS correspondente.

**4.1.6** Não será necessário que o Centro aceitante notifique o centro transferidor ao assumir a responsabilidade indicada no item anterior, exceto se essa notificação for solicitada pelo Centro transferidor.

**4.1.7** O Centro aceitante aplicará os procedimentos prescritos pela OACI, no caso de falha de comunicação com a aeronave objeto da transferência.

**4.1.8** O código SSR deverá ser incluído na solicitação de transferência de controle. Se não tiver sido designado um código à aeronave, o Centro aceitante o fará, devendo o Centro transferidor comunicá-lo oportunamente ao piloto. As mudanças de código serão efetivadas quando estritamente necessário.

### **4.2 TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADES E DE COMUNICAÇÕES AEROTERRESTRES NO ESPAÇO AÉREO RVSM**

**4.2.1** Além do estipulado nos itens anteriores, deverão ser adotados os seguintes procedimentos em caso de ingresso de aeronaves no **espaço aéreo RVSM**.

**4.2.2** Não se aceitarão transferências entre ambos os Centros de Controle de Área de aeronaves que não estejam certificadas RVSM, com exceção de voos realizados por aeronaves de Estado, manutenção, primeira entrega ou por razões humanitárias.



**NOTA:** Entenda-se por aeronaves de Estado aquelas utilizadas nos serviços militares, de aduana ou de polícia, em conformidade com a Convenção de Aviação Civil Internacional.

**4.2.3** As aeronaves não aprovadas RVSM, com exceção das aeronaves de Estado, em voos de manutenção, de primeira entrega ou por razões humanitárias, deverão ser transferidas com níveis de voo disponíveis abaixo do FL 290 ou acima do FL 410.

### **4.3** MÍNIMOS DE SEPARAÇÃO APLICÁVEIS DURANTE A TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE

#### **4.3.1** SEPARAÇÃO LONGITUDINAL

**4.3.1.1** O mínimo de separação longitudinal aplicável entre os voos a serem transferidos no mesmo nível de cruzeiro e na mesma rota ATS, em outras rotas ou trajetórias convergentes, não será inferior ao que se especifica para cada caso no **Apêndice 1** desta Carta de Acordo Operacional.

#### **4.3.2** SEPARAÇÃO VERTICAL

**4.3.2.1** O mínimo de separação vertical aplicável entre os voos que venham a ser transferidos na mesma rota ATS ou em rotas ou trajetórias convergentes não será inferior ao que se especifica na Tabela 1, abaixo:

**TABELA 1**

AERONAVE	SEPARAÇÃO VERTICAL MÍNIMA		
	ABAIXO DO FL290	FL290 – FL410	ACIMA DO FL410
APROVADA RVSM	1000 pés	1000 pés	2000 pés
NÃO APROVADA RVSM		2000 pés*	

\* Somente para aeronaves de Estado ou em voo de manutenção, de primeira entrega ou por razões humanitárias.

#### **4.3.3** NÍVEIS DE VOO UTILIZADOS

**4.3.3.1** Os níveis de voo utilizados entre ambos ACC estão especificados no Apêndice 2 desta Carta de Acordo Operacional.

**4.3.3.2** A designação de níveis de voo para a transferência de responsabilidades será de acordo com o indicado no **Apêndice 1** desta Carta de Acordo Operacional, correspondendo os níveis da coluna “1” aos rumos entre 000° a 179° e os níveis da coluna “2” aos rumos entre 180° a 359°.

**4.3.3.3** As aeronaves serão autorizadas a sobrevoar o ponto de transferência de voo nivelado, mantendo um nível de cruzeiro especificado em conformidade com o estabelecido no item anterior.

**4.3.3.4** Além disso, e quando assim coordenado expressamente com o Centro aceitante, o Centro transferidor poderá autorizar as aeronaves a cruzar o ponto de transferência em subida ou descida para o respectivo nível de cruzeiro coordenado previamente entre ambos ACC.

**4.3.3.5** O Centro transferidor não deverá mudar o Nível de Voo de uma aeronave cujo plano de voo tenha sido coordenado, sem antes haver recebido aprovação do Centro aceitante, exceto em casos de emergência e/ou por condições meteorológicas adversas. Posteriormente, deverá informar as novas condições de voo ao Centro aceitante, no menor tempo possível.

#### **4.4**      DESIGNAÇÃO DE CÓDIGO SSR

**4.4.1** Os ACC designarão o código individual SSR ao voo considerado e este será incluído em conformidade com o indicado no item 4.1.8 e, sempre que possível, o manterá durante todo voo.

### **5**          **COORDENAÇÃO GERAL**

#### **5.1**      INTERCÂMBIO DE MENSAGENS ATS

**5.1.1** A coordenação prévia à transferência de controle será efetuada mediante o intercâmbio das mensagens ATS prescritas para este fim no DOC 4444-ATM/501 (Gerenciamento de Tráfego Aéreo) da OACI e em especial dos seguintes assuntos:

- a) RPL - Plano de Voo Repetitivo;
- b) FPL - Plano de Voo apresentado;
- c) CPL - Plano de Voo em Vigor;
- d) DEP - Decolagem;
- e) EST - Estimado;
- f) CHG - Modificação;
- g) CDN - Coordenação;
- h) ALR - Alerta;
- i) DLA - Atraso; e
- j) ACP - Aceitação.

**5.1.2** O intercâmbio de mensagens ATS e a coordenação prévia à transferência de controle entre os ACC Curitiba e Montevideu serão efetivadas, normalmente, por meios primários ou secundários, como indicado no **Apêndice 3** desta Carta de Acordo Operacional.

**5.1.3** No endereço de mensagens ATS serão utilizados, depois do indicador de localidade publicado pela OACI, os designativos de 4 (quatro) letras definidos para cada um dos ACC.

**5.1.4** Será utilizado o circuito Oral ATS como meio principal de coordenação entre os ACC envolvidos.

**5.1.5** Em caso de falha do circuito Oral ATS, serão utilizados, como meios alternativos, os seguintes sistemas:

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| a) AFTN Montevideu              | SUEOZQZX,         |
| AFTN Curitiba                   | SBCWZQZX          |
| b) Telefax: ACC Montevideu:     | 00 598 2 604 0295 |
| c) Estação de telecomunicações: | 00 598 2 604 0298 |

d) Telefone: ACC Curitiba: 55 41 33563475 - 55 41 32515342

e) Sala PLN do ACC Curitiba 55 41 32515308 - 55 41 32515388

**5.1.6** No endereço de mensagens ATS, serão utilizados, depois do indicador de localidade publicado pela OACI, os designadores de 4 (quatro) letras, de acordo com o seguinte:

a) ACC - mensagens correspondentes aos voos IFR: ZQZX (Montevideu) e ZQZX (Curitiba)

b) ACC - mensagens correspondentes aos voos VFR: ZFZX (Montevideu) e ZQZX (Curitiba).

**5.1.7** Exceto ao que se refere à transmissão dos Planos de Voo Repetitivos, os quais serão objeto de outra Carta de Acordo Operacional, o intercâmbio de informações será feito normalmente, em conformidade com o **Apêndice 3** desta Carta de Acordo Operacional.

**5.1.8** O Centro transferidor notificará o Centro aceitante das mudanças importantes nos dados do plano de voo, transmitidos por meio do circuito Oral ATS (REDDIG) ou por meio de mensagens CHG.

**NOTA:** As mudanças importantes incluirão, entre outros:

a) as notificações recebidas das aeronaves indicando uma variação na velocidade média de 5% (por cento) ou mais (para mais ou menos) em relação à designada no plano de voo; e/ou

b) uma variação de 3 (três) minutos ou mais (para mais ou menos) em relação à hora estimada sobre o ponto de transferência.

## **5.2** TEMPO LIMITE PARA A COORDENAÇÃO PRÉVIA, EXPEDIÇÃO DE AUTORIZAÇÕES INICIAIS OU AUTORIZAR MUDANÇAS NO PLANO DE VOO

**5.2.1** Para efeito da aplicação do Cap. 10 do DOC 4444-ATM/501, nas solicitações de aprovação, o tempo limite para a coordenação prévia e a expedição de autorizações iniciais será no mínimo **15 (quinze) minutos** e no máximo **40 (quarenta) minutos** de voo até o ponto definido para a transferência de controle.

**5.2.2** Independentemente do estabelecido no item 5.2.1, as mudanças nos níveis de voo serão efetuadas com coordenação prévia e autorização do Centro de Controle de Área aceitante.

### **5.2.3** CONTROLE DE FLUXO

### **5.2.4** MEDIDAS DE CONTROLE DE FLUXO

**5.2.5** As medidas de controle de fluxo deverão ser aplicadas com o menor impacto possível sobre os ACC implicados. Evitar-se-ão as restrições nos pontos de transferência que impliquem espaçamento em tempo ou distância, independentemente do nível de voo, e que afetem a capacidade e eficiência dos espaços aéreos considerados e de outras FIR não adjacentes. Paralelamente, os supervisores de ambos os ACC, de mútuo acordo, gerenciarão a flexibilidade das medidas, e considerarão os casos especiais, estabelecendo pontos de espera na FIR que implemente as medidas se necessário.

## **6 SERVIÇO DE ALERTA**

**6.1** A responsabilidade pelo Serviço de Alerta e pelas tarefas de coordenação para a prestação do Serviço de Busca e Salvamento recairá sobre o órgão ATS:

- a) em cuja FIR tenha ocorrido a última comunicação; ou
- b) na FIR em que a aeronave se disponha a entrar, quando se souber que já tenha cruzado o ponto de transferência, ou seja, mediante informação obtida por radiotelefonia ou por visualização radar.

## **7 PROCEDIMENTOS DE CONTINGÊNCIA**

**7.1** Em caso de necessidade, serão utilizados os procedimentos de contingência descritos no **Apêndice 6** desta Carta de Acordo Operacional.

## **8 PROCEDIMENTOS NO ESPAÇO AÉREO RVSM**

**8.1** No espaço aéreo RVSM, além do descrito nos itens 2, 3, 4, 5 e 6, serão aplicados os procedimentos descritos no **Apêndice 5** desta Carta de Acordo Operacional.

## **9 ROTAS RNAV 5**

**9.1** Para voar em rotas RNAV 5 continentais, as aeronaves deverão contar com aprovação RNAV 5.

**9.2** Aquelas aeronaves que não contam com aprovação RNAV 5 deverão ser conduzidas pela rede de rotas ATS convencionais existente.

## **10 REVISÕES**

### **10.1 CRITÉRIOS E DATA PARA REVISÕES**

**10.1.1** A presente Carta de Acordo Operacional será revisada sempre que os procedimentos indicados na mesma ou em seus Apêndices forem afetados por emendas às normas, métodos recomendados, procedimentos suplementares e/ou Planos Regionais da OACI, ou quando forem instalados novos auxílios à navegação, de comunicações ou dos Serviços de Tráfego Aéreo. No caso de novas instalações e/ou de modificação das atuais, ou qualquer outro caso, o Estado interessado proporá a emenda pertinente.

**10.1.2** Se a emenda afetar somente as informações descritas em alguns dos Apêndices, a revisão poderá ser realizada por coordenação direta entre os Estados e assinada pelas autoridades signatárias desta Carta de Acordo Operacional ou seus representantes, e o novo Apêndice revisado passará a fazer parte desta Carta de Acordo Operacional a partir da nova data de efetivação adotada.

## **11 DIVULGAÇÃO**

### **11.1 RESPONSABILIDADE DOS ESTADOS**

**11.1.1** Os Estados signatários incluirão em suas AIP, parte ENR e em outros documentos pertinentes, aquelas partes de interesse à operação das aeronaves.

**11.1.2** Além disso, as Administrações se comprometem, dentro de suas respectivas jurisdições, a instruir, de forma direta, o pessoal dos ACC envolvidos sobre o conteúdo desta Carta, por intermédio dos participantes no presente Acordo Operacional.

## **12 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

### **12.1 REVISÃO DOS APÊNDICES**

**12.1.1** As revisões que possam ser geradas por qualquer um dos Estados envolvidos nesta Carta de Acordo Operacional poderão ser feitas por coordenação direta, somente aplicável aos Apêndices, e as mesmas deverão ser assinadas pelas autoridades signatárias desta Carta de Acordo Operacional ou seus representantes.

### **12.2 ACORDOS ANULADOS OU SUBSTITUÍDOS**

**12.2.1** A partir da data de efetivação indicada no item 1.1, os procedimentos descritos nesta Carta de Acordo Operacional anulam e substituem qualquer outro aplicado de comum acordo entre os ACC mencionados.

**12.2.2** A presente Carta de Acordo Operacional foi firmada na cidade de Lima, Peru, no dia 24 de maio de 2018.

## **13 ASSINATURA DA CARTA DE ACORDO**

**Representante do Brasil:**

**Representante do Uruguai**

---

Cel. Av James Souza Short  
DECEA – BRASIL

---

Tcel (Nav) Gabriel Falco  
Diretor de Circulação Aérea

**Apêndice 1 da Carta de Acordo Operacional entre os Centros de Controle de Área Curitiba e Montevidéu**

**TABELA DE REFERÊNCIA PARA TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADES (pág 1/3)**

ROTA ATS	TABELA DE NÍVEIS E DADOS SSR A SEREM DESIGNADOS POR:				PONTOS DE TRANSFERÊNCIA CONVENCIONADOS PARA CADA ROTA	MÍNIMOS APLICÁVEIS PARA A SEPARAÇÃO LONGITUDINAL	
	ACC MONTEVIDÉU		ACC CURITIBA			NM	OBSERVAÇÕES
1	2		3		4	5	6
	FL	SSR	FL	SSR			
A 305 UA305 (a e)	1		2		UGELO 32°40'42"S – 053° 08'50"W	40 NM GNSS (a e)	(a) Em caso de não ser possível a aplicação de separação de 40NM GNSS por motivos técnicos ou operacionais (ex. Falha do equipamento radar, falha da visualização radar, etc.) será aplicada uma separação de 80NM GNSS entre aeronaves que voem no mesmo nível.  (b) O ACC Montevidéu deverá coordenar com o ACC Curitiba com pelo menos dez (10) minutos do estimado em GAMOT quando se estime que a aeronave não terá condições de passar o ponto de notificação GAMOT no nível autorizado. <i>(espaços aéreos restritos em Santa Maria)</i>
A 309 (a d)	1		-		UGURA 32°36'17"S – 053°20'27"W		
A 310 (a d)	1		2		ASUMA 31°52'03"S – 054°09'18"W		
A314 (a d)	1		2		VOR/NDB/BGE 31°23'26"S – 054°06'35"W		
G680 (a d)	1		2		VOR/NDB/BGE 31°23'26"S – 054°06'35"W		
UM540 (a d)	1		-		AKPOD 32°27'57"S – 053°33'41"W		
UN857(a d)	1		2		VOR/NDB/MLO 32°20'32"S – 054°13'19"W		
UM671 (a d)	1		-		VOR/NDB/MLO 32°20'32"S – 054°13'19"W		
UM792(a d)	-		2		VOR/NDB/MLO 32°20'32"S – 054°13'19"W		
UN741(a d)	-		2		ISALA 31°40'34"S – 054°26'47"W		

**Apêndice 1 da Carta de Acordo Operacional entre os Centros de Controle de Área Curitiba e Montevideú**

**TABELA DE REFERÊNCIA PARA TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADES (pág 2/3)**

ROTA ATS	TABELA DE NÍVEIS E DADOS SSR A SEREM DESIGNADOS POR:				PONTOS DE TRANSFERÊNCIA CONVENCIONADOS PARA CADA ROTA	MÍNIMOS APLICÁVEIS PARA A SEPARAÇÃO LONGITUDINAL	
	ACC MONTEVIDÉU		ACC CURITIBA			NM	OBSERVAÇÕES
1	2		3		4	5	6
	FL	SSR	FL	SSR			
UM788 (a d f g)	1		2		UBLAM 30°39'35''S – 056°09'44''W	40 NM GNSS (a e)	(c) Na rota UM654, o nível mínimo sobre a posição GAMOT será o FL290.
UM654 (a d b c g)	1		-		GAMOT 30°56'40'' – 055°29'37''		(d) Em caso de falha de comunicações orais diretas entre os ACCs, a separação mínima entre as aeronaves deverá ser de 10 minutos.
UL324 (a d f)	1		2		CUARA 30°22'11''S – 056°26'59''W		(e) Os tráfegos que ingressam ou saiam da FIR Montevidéu/ FIR Curitiba pelas rotas UM661, UA305 por DAKIS e UGELO, será considerado um único ponto para a transferência de controle e para a autorização de nível de voo, poder-se-á utilizar o mesmo nível de voo quando as aeronaves mantenham separação longitudinal e lateral regulamentar.
UM661 (a d e)	1		2		DAKIS 33°13'28''S – 053°31'12''W		
UM534	1		2		URURI 31°18'10''S.-.055°07'26''W		
UM402 (h)	1		2		SEKLO 30°06'29''S.-.056°47'58''W		

**Apêndice 1 da Carta de Acordo Operacional entre os Centros de Controle de Área Curitiba e Montevidéu**  
**TABELA DE REFERÊNCIA PARA TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADES (pág 3/3)**

ROTA ATS	TABELA DE NÍVEIS E DADOS SSR A SEREM DESIGNADOS POR:				PONTOS DE TRANSFERÊNCIA CONVENCIONADOS PARA CADA ROTA	MÍNIMOS APLICÁVEIS PARA A SEPARAÇÃO LONGITUDINAL	
	ACC MONTEVIDÉU		ACC CURITIBA			NM	OBSERVAÇÕES
1	2		3		4	5	6
	FL	SSR	FL	SSR			
							(f) os tráfegos que ingressem pela FIR Montevidéu pelas rotas UL324, e UM418 por SEKLO e UBLAM serão consideradas como um só ponto para a transferência de controle e atribuição de nível de voo, poder-se-á utilizar o mesmo nível de voo quando as aeronaves mantenham separação longitudinal  (g) Os tráfegos que ingressam na FIR Curitiba pelas rotas UM418 e UM654 por UBLAM e GAMOT, será considerado um único ponto de transferência de controle e autorização de nível de voo. Poderá ser utilizado o mesmo nível de voo quando as aeronaves mantenham separação longitudinal.  (h) Os voos pela rota UM402 serão coordenados pelo ACC Montevidéu no ponto SEKLO e pelo ACC Curitiba no ponto KIMIK com pelo menos 10 minutos de antecedência para o ingresso nos espaços aéreos ( FIR Curitiba e FIR Montevidéu)

**NOTA:** Coordenação prévia e aceitação entre ambos os ACC se poderá utilizar uma separação de **20NM** como mínimo, quando os Centros envolvidos considerem satisfatórias as condições de comunicação e cobertura radar.



**Apêndice 2 da Carta de Acordo Operacional entre os Centros de Controle de Área  
Curitiba e Montevideú**

**Tabela de Níveis de Cruzeiro em conformidade com o Apêndice 3 do Anexo 2 à  
Convenção de Aviação Civil Internacional**

Os níveis de cruzeiro que deverão ser observados, quando assim exigido no Anexo, são os seguintes:

RUMO											
De 000 a 179º						De 180º a 359º					
Voos IFR			Voos VFR			Voos IFR			Voos VFR		
Nível de Voo	Altitude		Nível de Voo	Altitude		Nível de Voo	Altitude		Nível de Voo	Altitude	
	Metro	Pés		Metro	Pés		Metro	Pés		Metro	Pés
			-	-	-				-	-	-
10	300	1 000	-	-	-	20	600	2 000	-	-	-
30	900	3 000	35	1 050	3 500	40	1 200	4 000	45	1 350	4 500
50	1 500	5 000	55	1 700	5 500	60	1 850	6 000	65	2 000	6 500
70	2 150	7 000	75	2 300	7 500	80	2 450	8 000	85	2 600	8 500
90	2 750	9 000	95	2 900	9 500	100	3 050	10 000	105	3 200	10 500
110	3 350	11 000	115	3 500	10 500	120	3 650	12 000	125	3 800	12 500
130	3 950	13 000	135	4 100	13 500	140	4 250	14 000	<b>145 (a)</b>	4 400	14 500
150	4 550	15 000	155	4 700	15 500	160	4 900	16 000	165	5 050	16 500
170	5 200	17 000	175	5 350	17 500	180	5 500	18 000	185	5 650	18 500
190	5 800	19 000	<b>195 (b)</b>	5 950	19 500	200	6 100	20 000	205	6 250	20 500
210	6 400	21 000	215	6 550	21 500	220	6 700	22 000	225	6 850	22 500
230	7 000	23 000	235	7 150	23 500	240	7 300	24 000	245	7 450	24 500
250	7 600	25 000	255	7 750	25 500	260	7 900	26 000	265	8 100	26 500
270	8 250	27 000	275	8 400	27 500	280	8 550	28 000	285	8 700	28 500
290	8 850	29 000				300	9 150	30 000			
310	9 450	31 000				320	9 750	32 000			
330	10050	33 000				340	10 350	34 000			
350	10650	35 000				360	10 950	36 000			
370	11300	37 000				380	11 600	38 000			
390	11900	39 000				400	12 200	40 000			
410	12500	41 000				430	13 100	43 000			
450	13700	45 000				470	14 350	47 000			
490	14950	49 000				510	15 550	51 000			

- (a) Nível de voo visual máximo utilizado na FIR CURITIBA; e  
 (b) Nível de voo visual máximo utilizado na FIR MONTEVIDÉU.

## Apêndice 3 da Carta de Acordo Operacional entre os Centros de Controle de Área Curitiba e Montevideú

## TABELA DE REFERÊNCIA PARA O INTERCÂMBIO DE MENSAGENS ATS

TIPO DE MENSAGENS	CASOS EM QUE SÃO APLICADAS	TEMPO LIMITE PARA A TRANSMISSÃO	MEIOS UTILIZADOS
<b>FPL</b>	Todos os voos	Imediatamente após ser apresentada	AFTN/FAX
<b>DLA</b>	Quando necessário	Imediatamente após ser apresentada	AFTN/FAX
<b>EST</b>	Todos os voos	20 (vinte) minutos antes da hora estimada no ponto de transferência (quando o tempo de voo o permitir)	Circuito Oral ATS/FAX/AFTN
<b>CHG</b>	Quando necessário	Tão logo quanto possível, após ocorrer a circunstância	Circuito Oral ATS/AFTN/FAX
<b>CDN</b>	Quando necessário	Tão logo quanto possível, após ocorrer a circunstância	Circuito Oral ATS/FAX/AFTN
<b>ALR</b>	Quando necessário	Tão logo quanto possível, após ocorrer a circunstância	Circuito Oral ATS/FAX/AFTN
<b>CPL</b>	Quando necessário	Tão logo quanto possível	AFTN/FAX
<b>DEP</b>	Todos os voos	Tão logo quanto possível	AFTN/FAX
<b>RPL</b>	Conforme especificado na Carta de Acordo Operacional Correspondente		

**Apêndice 4 da Carta de Acordo Operacional entre os Centros Controle de Área de Curitiba e Montevideú**

**Tabela dos níveis de voo aplicáveis no Espaço Aéreo RVSM onde os procedimentos RVSM foram suspensos**

<b>RUMO</b>					
<b>Voos IFR</b>			<b>Voos IFR</b>		
<b>De 000º a 179º</b>			<b>De 180º a 359º</b>		
<b>Nível de Voo</b>	<b>Metros</b>	<b>Pés</b>	<b>Nível de Voo</b>	<b>Metros</b>	<b>Pés</b>
<b>290</b>	<b>8 850</b>	<b>29 000</b>			
			<b>320</b>	<b>9 750</b>	<b>32 000</b>
<b>350</b>	<b>10 650</b>	<b>35 000</b>			
			<b>380</b>	<b>11 600</b>	<b>38 000</b>
<b>410</b>	<b>12 500</b>	<b>41 000</b>			

**Apêndice 5 da Carta de Acordo Operacional entre os Centros de Controle de Área  
Curitiba e Montevideu**

**1 PROCEDIMENTOS NO ESPAÇO AÉREO RVSM**

**1.1 OBJETIVO**

**1.1.1** O objetivo deste Apêndice é estabelecer os procedimentos aplicáveis no espaço aéreo RVSM de ambas as FIR, as quais fazem parte desta Carta de Acordo Operacional.

**1.2 NÍVEL DE VOO**

**1.2.1** A designação dos níveis de voo para a transferência de responsabilidade será de acordo com o indicado no Apêndice 1 desta Carta de Acordo Operacional, correspondendo “1” aos rumos de 000° a 179° e “2” aos rumos de 180° a 359°.

**1.2.2** Os níveis de voo RVSM compreendidos entre os níveis FL290 e FL410 são os que se detalham a seguir (de acordo com o Apêndice 3 do Anexo 2 da OACI).

1	2
000° a 179°	180° a 359°
FL290	FL300
FL310	FL320
FL330	FL340
FL350	FL360
FL370	FL380
FL390	FL400
FL410	

**1.3 TRANSFERÊNCIA DE RESPONSABILIDADE E DE COMUNICAÇÕES NO  
ESPAÇO AÉREO RVSM**

**1.3.1** Além do estabelecido nos itens anteriores, os seguintes procedimentos deverão ser adaptados no caso de voos das aeronaves no espaço aéreo RVSM.

**1.3.2** Não serão aceitas transferências entre ambos os centros de controle de área de aeronaves que não estejam aprovadas RVSM, com exceção dos voos realizados pelas aeronaves de Estado, nos voos de manutenção, de primeira entrega ou em missões humanitárias.

**NOTA:** Entende-se por aeronaves de Estado aquelas utilizadas no serviço militar, aduana e polícia, em conformidade com a Convenção de Aviação Civil Internacional.

**1.3.3** As aeronaves não aprovadas RVSM, com exceção dos voos realizados pelas aeronaves de Estado, em voos de manutenção, de primeira entrega ou em missões humanitárias, deverão ser transferidas para os níveis de voo disponíveis abaixo do FL290 ou acima do FL410.

#### 1.4 SEPARAÇÃO VERTICAL

AERONAVE	SEPARAÇÃO VERTICAL MÍNIMA		
	ABAIXO DO FL 290	FL 290 – FL410	ACIMA DO FL 410
<b>Aprovada RVSM</b>	1 000 pés	1 000 pés	2 000 pés
<b>Não Aprovada RVSM</b>		2 000 pés *	

\* Somente para aeronaves de Estado, em voos de manutenção, de primeira entrega ou por razões humanitárias.

#### 1.5 COORDENAÇÕES PARA OPERAÇÕES DE AERONAVES SEM APROVAÇÃO RVSM NO ESPAÇO AÉREO RVSM

**1.5.1** As coordenações para operações de aeronaves sem aprovação RVSM (aeronaves de Estado, em voos de manutenção, de primeira entrega ou por razões humanitárias) para voos no espaço aéreo RVSM seguem o mesmo processo dos itens anteriores, exceto para as mensagens de estimado (EST).

**1.5.2** As mensagens de estimado (EST) para todas as aeronaves sem aprovação RVSM (aeronaves de Estado, em voos de manutenção, de primeira entrega ou por razões humanitárias) que tenham intenção de operar dentro do espaço aéreo RVSM e que cruzem o limite comum de ambas as FIR deverão ser transmitidas com pelo menos 30 (trinta) minutos de antecedência do tempo estimado da aeronave sobre o ponto de transferência, a fim de planejar a integração do tráfego com uma separação vertical mínima de 2000 pés.

**1.5.3** Deverá ser incluída uma indicação clara sobre o estado de aprovação de uma aeronave sem aprovação RVSM e sua solicitação, para um tratamento especial como parte integrante da mensagem de estimado, com o objetivo de:

- a) confirmar os dados arquivados no plano de voo,
- b) prever o caso da degradação do desempenho dos sistemas de planejamento de voo; e
- c) prever o caso em que, por qualquer razão, o órgão aceitante não tenha recebido o plano de voo.

**1.5.4** Coordenação oral de mensagens de estimado (EST) para operações de aeronaves sem aprovação RVSM.

**1.5.5** Quando estiver empregando um processo de coordenação oral para operações de aeronaves sem aprovação RVSM, o ACC que transmite uma mensagem de estimado deverá incluir, ao final da mesma, a informação contida no item 18 do Plano de Voo da OACI sobre operações RVSM.

**1.5.6** Caso aplicável, deverá ser incluída, ao final da mensagem de estimado, a expressão “NEGATIVO RVSM aeronave de Estado” ou “NEGATIVO RVSM voo humanitário” ou “NEGATIVO RVSM voo de manutenção” ou “NEGATIVO RVSM voo de primeira entrega”.

**1.5.7** Para o caso de somente uma aeronave experimentar contingência em voo, as mensagens de coordenação associadas serão efetuadas oralmente mediante a descrição da causa da contingência. As mensagens de coordenação associadas incorporarão no final:

- a) RVSM impossibilitado devido a equipamento, ou
- b) RVSM impossibilitado devido à turbulência, segundo seja o caso.

## **1.6**      SUSPENSÃO DAS OPERAÇÕES RVSM

**1.6.1** Os ACC Montevideu e Curitiba coordenarão os procedimentos para a suspensão das operações RVSM dentro das áreas envolvidas nas FIR Montevideu e Curitiba, quando ocorrerem informes de pilotos sobre turbulência maior que moderada.

**1.6.2** Dentro das áreas em que os procedimentos RVSM tiverem sido suspensos, a separação mínima vertical entre todas as aeronaves será de 2000 pés, de acordo com os níveis de voo RVSM especificados no Apêndice 4 desta Carta de Acordo Operacional.

**1.6.3** O ACC que inicia a suspensão das operações RVSM deverá coordenar qualquer restrição ou procedimento com os órgãos ATS adjacentes.

## **Apêndice 6 a Carta de Acordo Operacional entre Brasil e Uruguai**

### **Procedimentos Operacionais de Contingência entre Brasil e Uruguai no caso de Falha nos Serviços ATS do ACC Curitiba**

#### **1 FIR ENVOLVIDAS**

CURITIBA E MONTEVIDÉU

#### **2 GENERALIDADES**

**2.1** O objetivo deste Plano de Contingência é estabelecer procedimentos para a entrada/saída de voos internacionais no espaço aéreo da FIR Curitiba, no caso de uma interrupção **parcial** ou **total** dos serviços de tráfego aéreo, mantendo, ainda, o fluxo ordenado e seguro. Na interrupção parcial, considera-se, no mínimo, a prestação dos Serviços de Informação de Voo e de Alerta. Na interrupção total, esses serviços não podem ser garantidos.

**2.2** O órgão nacional de contingência ATM, designado pela Administração do Brasil, destinado para o desenvolvimento de monitoramento, responsável pelo cumprimento do plano de contingência e pela coordenação de contingência, é:

Denominação do Órgão: Centro de Gerenciamento de Navegação Aérea (CGNA)  
Pessoa de Contato: Célula de Decisão e Coordenação DCC Gerente Nacional  
Telefones: 55 21 21 2101-6449; 55 21 21 2101-6409; REDDIG: 3058  
Fax: 55 21 21 2101-6504  
E-mail: dcc@cgna.gov.br  
Pontos de contato com o ACC Curitiba:  
Telefones: 55 41 33563475; 55 41 32515342; 55 41 32515308 e 55 41 32515388.  
REDDIG: 3060.  
AFTN: SBCWZQZX.

**2.3** No caso de falha nas comunicações ar/terra, os serviços de tráfego aéreo utilizarão frequências VHF e HF disponíveis, respectivamente, em cada ACC ou APP que tenha recebido a atribuição de prestar os serviços ATS em determinado trecho do espaço aéreo. Essas frequências estão contidas nas publicações em vigor ou, ainda, em qualquer outra designada pelo Órgão Central (CGNA).

**2.4** Os procedimentos operacionais específicos para a FIR Curitiba, em caso de contingência, serão ativados pelo CGNA, por meio da publicação de NOTAM específico.

#### **3 DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS AOS ÓRGÃOS ATS ENVOLVIDOS**

**3.1** Transmitir, de acordo com os procedimentos normais previstos, as mensagens de tráfego aéreo para o ACC em contingência, assim como uma mensagem de estimado (EST) para a primeira FIR subsequente à FIR em contingência;

**3.2** Autorizar a entrada de uma aeronave na FIR em contingência, de acordo com o previsto no Anexo A, empregando, no mínimo, separação longitudinal de 15 (quinze) minutos no mesmo fixo, independentemente do nível de voo. Dependendo da diferença de velocidade e do tempo de voo no trecho em contingência e do nível de degradação dos Serviços, os respectivos

Supervisores poderão, de comum acordo, aumentar ou diminuir a separação longitudinal de 15(quinze) minutos;

**3.3** Aguardar as orientações do Centro de Gerenciamento de Navegação Aérea (CGNA) para a aplicação dos ajustes nas medidas de contingência correspondentes, até o momento em que o sistema voltar à normalidade;

**3.4** Coordenar com os órgãos ATS da FIR em contingência, de acordo com as orientações do Centro de Gerenciamento de Navegação Aérea, através dos circuitos de coordenação ATS ou outros disponíveis, com pelo menos 30 (trinta) minutos de antecedência, as horas estimadas sobre os pontos de entrada da FIR em contingência;

**3.5** Em caso de interrupção total, instruir os pilotos em comando das aeronaves a manter último nível e velocidade empregados enquanto sobrevoam a FIR em contingência;

**3.6** Observar que as aeronaves deverão estar niveladas, de acordo com o previsto no Apêndice A, pelo menos, 10 (dez) minutos antes da entrada na FIR em contingência;

**3.7** Instruir as aeronaves no sentido de que tentem estabelecer comunicação com os órgãos ATS adjacentes com, pelo menos 5 (cinco) minutos de antecedência à hora prevista de entrada nas FIR subsequentes;

**3.8** Observar que, em caso de interrupção total ou parcial na prestação dos serviços de tráfego aéreo, se suspenderá a entrada na FIR em contingência até que seja avaliada a situação e ativado o Plano de Contingência pelo Centro de Gerenciamento de Navegação Aérea – Órgão Central; e

**3.9** Observar que, durante a ativação do Plano de Contingência, não serão permitidos voos de aeronaves não aprovadas no espaço aéreo RVSM, sem exceções.

#### **4 DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS ÀS AERONAVES**

**4.1** Só serão permitidos voos das aeronaves que estejam realizando voos de transporte aéreo regular nacional ou internacional, sob regras de voo IFR;

**4.2** Observar que, durante a ativação deste Plano, somente as aeronaves aprovadas RVSM poderão voar entre os FL 290 e FL 410;

**4.3** Caso ocorra interrupção parcial, manter escuta permanente na frequência VHF, HF ou outra designada, além da frequência 123.45 MHz, e reportar qualquer manobra de subida ou descida exigida. A mensagem deverá conter: identificação da aeronave, posição, nível abandonado, nível que cruza e outras informações relevantes;

**4.4** Manter as luzes de navegação e de anticolisão continuamente acesas enquanto sobrevoa a FIR em contingência;

**4.5** Selecionar o código 2000, caso não tenha sido designado anteriormente outro código SSR;

**4.6** Possuir obrigatoriamente o TCAS; e

**4.7** Realizar as coordenações necessárias com as demais aeronaves utilizando as frequências ATC correspondentes e a frequência 123.45MHz.



## **5 PUBLICAÇÃO DE NOTAM**

**5.1** As disposições aplicáveis aos Órgãos ATS e às aeronaves que decolam, pousam ou sobrevoam a FIR Curitiba, em função de uma falha parcial ou total na prestação dos serviços de tráfego aéreo, serão ativadas pelo CGNA, por meio da publicação do NOTAM específico.

## **6 SUSPENSÃO DOS PLANOS DE VOO REPETITIVOS (RPL)**

**6.1** Enquanto durar a situação de contingência, as listas de RPL ficarão suspensas, devendo os usuários apresentar, em todos os casos, os FPL correspondentes, em conformidade com as rotas estabelecidas nos Anexos A e B deste Acordo.

## **7 PROCEDIMENTOS DE AUTOTRANSFERÊNCIA**

**7.1** Quando os órgãos ATS não puderem fazer as coordenações de tráfego aéreo devido à falha no Serviço Fixo Aeronáutico, os seguintes procedimentos de autotransferência deverão ser aplicados:

**7.1.1** O órgão ATS deverá:

- a) informar ao piloto a indisponibilidade de Serviço Fixo com o órgão ATS aceitante; e
- b) fornecer as informações e instruções necessárias para que o piloto obtenha contato com o órgão aceitante.

**7.1.2** O piloto deverá:

- a) tentar contato com o órgão aceitante, com, pelo menos, 5 minutos de antecedência do ETO no fixo de transferência;
- b) informar ao órgão ATS que está fazendo uma autotransferência; e
- c) transmitir as seguintes informações: identificação da aeronave, procedência, destino, rota, nível de voo, código transponder, estado de aprovação RVSM e estimado do fixo de autotransferência.

## **8 LIMITE DE AUTORIZAÇÃO**

**8.1** Quando os órgãos ATS não puderem realizar as coordenações de tráfego aéreo devido à falha da rede fixa aeronáutica, mas dispuserem de cobertura de comunicações para o Serviço Móvel, a autorização de tráfego terá validade até o ponto de transferência de controle, com a condição de autotransferência realizada pelo piloto.

**Anexo A ao Apêndice 6 da Carta de Acordo Operacional entre Brasil e Uruguai**

**Procedimentos de Contingência entre os ACC Curitiba e Montevideú**

CONTIGÊNCIA PARCIAL NA FIR CURITIBA				
REDE SIMPLIFICADA DE ROTAS NO CASO DE CONTINGÊNCIA NA FIR CURITIBA				
ORIGEM	DESTINO	ROTA/TRECHO	TRANSFERÊNCIA/ AUTOTRANSFERÊNCIA	
			FIXO	FL DE VOO
FIR MONTEVIDÉU	TMA CURITIBA	AKPOD UM540 VOR POR UW6	AKPOD	Os níveis de voo serão designados mediante coordenação entre o ACC Curitiba e o CGNA
		AKNEN UM671 VOR CXS UW6	VOR MLO	
		UGURA A309 VOR POR G449	UUGURA	
TMA CURITIBA	FIR MONTEVIDÉU	UA310 VOR MLO	VOR MLO	
		UA310 ASDEK UM788 VOR BGE UA 314 ISALA	VOR BGE	
		G449 VOR POR A309 VOR PTS A305 UGELO	UGELO	
FIR MONTEVIDÉU	TMA PORTO ALEGRE	AKPOD UM540	AKPOD	
		VOR MLO UN857	VOR MLO	
		UGURA A309	UGURA	
TMA PORTO ALEGRE	FIR MONTEVIDÉU	UN857 VOR MLO	VOR MLO	
		UA314 VOR BGE	VOR BGE	
		A309 VOR PTS A305 UGELO	UGELO	
FIR MONTEVIDÉU	TMA FLORIANÓPOLIS	AKPOD UM540 VOR VOR POR UA314	AKPOD	
		VOR MLO UN857 VOR POR UA314	VOR MLO	
		UGURA A309 VOR POR G677	UGURA	
TMA FLORIANÓPOLIS	FIR MONTEVIDÉU	UA314 VOR POR UN857 VOR MLO	VOR MLO	
		UA314 VOR BGE	VOR BGE	
		G677 VOR POR A309 VOR PTS A305 UGELO	UGELO	
FIR MONTEVIDÉU	TMA SÃO PAULO	VOR MLO UM671	VOR MLO	
		UGURA A309 VOR POR G677 VOR FNP W45	UGURA	
		UM788 VOR BGE	VOR BGE	
TMA SÃO PAULO	FIR MONTEVIDÉU	UM788 ASDEK UM792 VOR MLO	VOR MLO	
		G449 VOR POR A309 VOR PTS A305 UGELO	UGELO	
		G449 VOR POR A314 VOR BGE	VOR BGE	

**Anexo B ao Apêndice 6 da Carta de Acordo Operacional entre Brasil e Uruguai**

CONTINGÊNCIA TOTAL NA FIR CURITIBA (FIR CW)				
REDE SIMPLIFICADA DE ROTAS NO CASO DE CONTINGÊNCIA NA FIR CURITIBA				
ORIGEM	DESTINO	ROTA/TRECHO	TRANSFERÊNCIA / AUTOTRANSFERÊNCIA	
			FIXO	FL DE VOO
FIR BRASÍLIA	FIR MONTEVIDÉU	OROKA UN741 VOR BGE	OROKA VOR BGE	FL360
		PREGO UW58 VOR SCB UM792 VOR MLO	PREGO VOR MLO	FL300 OU FL320 OU FL360
		VOR VTR UW50 VOR SCB/ UA310 ASDEK/UM792 VOR MLO	VOR RDE VOR MLO	FL260 OU FL280 OU FL360 OU FL380 OU FL470
		VORVTR/UW50 VOR MRC UN857 VOR MLO	VOR VTR VOR MLO	FL260 OU FL280 OU FL360 OU FL380 OU FL430 OU FL 470
FIR MONTEVIDÉU	FIR BRASÍLIA	VOR MLO UM 671 OSAMU UW25 VOR RDE BCO	VOR MLO VOR RDE	FL370
		VOR MLO UN857 DOGSU	VOR MLO DOGSU	FL350

## **Apêndice 7 da Carta de Acordo Operacional entre Brasil e Uruguai**

### **Procedimentos Operacionais de Contingência entre Brasil e Uruguai no Caso de Falha nos Serviços ATS do ACC Montevideú**

Data de efetivação: **17 DEZ 2009**

#### **1 FIR ENVOLVIDAS**

CURITIBA E MONTEVIDÉU.

#### **2 GENERALIDADES**

**2.1** No caso de ativação dos procedimentos de contingência, o ponto de contato será o Centro de Controle de Montevideú.

Telefones: 598 2 6040295; 598 2 6040251, ramal 5119  
REDDIG: 6551; 6551  
AFTN: SUEOZQZX

#### **3 AUTOTRANSFERÊNCIA**

**3.1** Sem coordenação entre os órgãos de controle da jurisdição, será aplicado o método de autotransferência.

**3.2** Os seguintes procedimentos de autotransferência deverão ser aplicados da seguinte maneira:

a) O órgão ATS deverá:

- 1) informar ao piloto a impossibilidade de comunicação com o órgão ATS aceitante; e
- 2) fornecer instrução para que faça contato com o órgão aceitante.

b) O piloto deverá:

- 1) fazer contato com o órgão aceitante;
- 2) informar ao órgão aceitante que está fazendo uma autotransferência;
- 3) transmitir sua procedência, destino, rota, nível de voo, código transponder, estado de aprovação RVSM e estimado no limite da FIR; e
- 4) informar ao órgão transferidor quando o órgão aceitante aceitar a transferência.

#### **4 SUSPENSÃO DE RPL**

**4.1** Enquanto houver contingência, a aplicação das listas RPL será suspensa, devendo os usuários apresentar, em todos os casos, os FPL correspondentes ao acordo com as rotas estabelecidas no Anexo A.

#### **5 LIMITE DE AUTORIZAÇÃO**

**5.1** Quando os voos IFR em rota dispuserem de cobertura de comunicações para o Serviço Móvel Aeronáutico, mas os órgãos ATS não tenham comunicações fixas entre si, a autorização

de tráfego terá validade até o ponto de transferência de controle, com a condição de autotransferência realizada pelo piloto.

## **6 DESIGNAÇÃO DE CÓDIGOS SSR**

**6.1** Mesmo se os sistemas RADAR estiverem fora de serviço, continuarão a ser designados códigos SSR a todas as aeronaves.

## **7 PROCEDIMENTOS DE COMUNICAÇÃO AR/AR**

**7.1** As aeronaves deverão utilizar, em caso de não poderem realizar sua autotransferência e dentro das 50 NM dos pontos assim indicados, estes procedimentos de comunicação ar/ar na frequência 123.45 MHz.

## **8 PLANO DE VOO NO TRANSMITIDO**

**8.1** No período de contingência, os órgãos ATS aceitarão voos cujos FPL não puderem ser transmitidos. Não obstante, a apresentação do FPL por parte do usuário será igualmente exigida.

## **9 SEPARAÇÃO VERTICAL**

**9.1** Será fornecida separação vertical mínima de acordo com o estabelecido no Anexo 2 da OACI, Apêndice 3, Tabela de Níveis de Cruzeiro (se as rotas tiverem sido modificadas em um só sentido de voo, as aeronaves adotarão os níveis de voo correspondentes como se fossem tratadas como rotas de duplo sentido de voo).

## **10 ROTAS ATS**

**10.1** Se os Planos de Contingência forem ativados, somente serão utilizadas as rotas detalhadas no Anexo A a seguir.

**Anexo A - Rede Simplificada de Rotas no Espaço Aéreo Superior / Inferior**

Da FIR Curitiba para a FIR Montevideú

ROTAS	TRECHO	FIR	RESTRIÇÕES
UM792	MLO/ AROMO/ TELAK/ CRR	CURITIBA/ MONTEVIDÉU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC CURITIBA entregará o tráfego ao ACC MONTEVIDÉU <b>nivelado no FL 260, 280, 320, 380 ou 430 em MLO.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15' (quinze) minutos em MLO.</b></li> <li>- único sentido do voo: do <b>BRASIL para o URUGUAI.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de MLO.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na freq. 123.45 MHz. 5 (cinco) minutos</b> antes e após o VOR MLO.</li> </ul>
UA 305	UGELO/ LITOS/ LDS	CURITIBA/ MONTEVIDÉU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC CURITIBA entregará o tráfego ao ACC MONTEVIDÉU <b>nivelado no FL 260, 280, 320, 380 ou 430 em UGELO.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em UGELO.</b></li> <li>- único sentido de voo: do <b>BRASIL para o URUGUAI.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de UGELO.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na freq. 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após UGELO.</li> </ul>
A310	BGE/ ASUMA/ MLO/ AROMO/ TELAK CRR	CURITIBA/ MONTEVIDÉU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC CURITIBA entregará o tráfego ao ACC MONTEVIDÉU <b>nivelado, com um FL, de acordo a tabela de níveis de cruzeiro em ASUMA.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em ASUMA.</b></li> <li>- único sentido de voo: do <b>BRASIL para MONTEVIDÉU.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de ASUMA.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na freq. 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após ASUMA.</li> </ul>

ROTAS	TRECHO	FIR	RESTRIÇÕES
A305	PTS/ UGELO/ BOLAT/ LITOS/ LDS	CURITIBA/ MONTEVIDÉU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR,: o ACC CURITIBA entregará o tráfego ao ACC MONTEVIDÉU <b>nivelado, com um FL, de acordo da tabela de níveis de cruzeiro em UGELO.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em UGELO.</b></li> <li>- único sentido do voo: do <b>BRASIL para o URUGUAI.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de UGELO.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na freq. 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após UGELO.</li> </ul>

## Da FIR Montevidéu para a FIR Curitiba

ROTAS	TRECHO	FIR	RESTRIÇÕES
UM540	CRR/ MOLBI/ AKPOD/	MONTEVIDÉU / CURITIBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação, entre as FIR: o ACC MONTEVIDÉU entregará o tráfego ao ACC CURITIBA <b>nivelado, com os FL 250, 270 290, 350 ou 410 em AKPOD</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em AKPOD.</b></li> <li>- único sentido de voo: do <b>URUGUAI para o BRASIL.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de AKPOD.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na freq. 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após AKPOD.</li> </ul>
A309	CRR/ SOLIS/ OGMAR UGURA/	MONTEVIDÉU/ CURITIBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC MONTEVIDÉU entregará o tráfego ao ACC CURITIBA <b>nivelado, com um FL, de acordo a tabela de níveis de cruzeiro em UGURA.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em UGURA.</b></li> <li>- único sentido de voo: de <b>MONTEVIDÉU para o BRASIL.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de UGURA.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na freq. 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após UGURA.</li> </ul>

## Da FIR CURITIBA para a FIR EZEIZA

ROTAS	TRECHO	FIR	RESTRIÇÕES
UA314/ UN741	BGE/ ISALA/ DALGO/ DUR/ PONPA/ PAPIX/ EZE	CURITIBA/ MONTEVIDÉU/ EZEIZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC MONTEVIDÉU entregará o tráfego ao ACC CURITIBA <b>nivelado, nos FL 260, 280, 320, 380 ou 430 em BGE.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em. BGE.</b></li> <li>- único sentido de voo: do <b>BRASIL para a ARGENTINA.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de BGE.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na freq. 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após BGE.</li> </ul>
A305/ A306	PTS/ UGELO/ BOLAT/ LITOS/ LDS/ LUCIO/ DAGUS/ SARGO/ PTA	CURITIBA/ MONTEVIDÉU/ EZEIZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC CURITIBA entregará o tráfego ao ACC MONTEVIDÉU <b>nivelado, com um FL, de acordo a tabela de níveis de cruzeiro em UGELO.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em UGELO.</b></li> <li>- único sentido de voo: do <b>BRASIL para a ARGENTINA.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com, pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de UGELO.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na freq. 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após UGELO.</li> </ul>



## Da FIR EZEIZA para a FIR CURITIBA

ROTAS	TRECHO	FIR	RESTRIÇÕES
UN857	PTA/ DORVO/ PABOT/ LOMID/ MLO	EZEIZA/ MONTEVIDÉU/ CURITIBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC MONTEVIDÉU entregará o tráfego ao ACC CURITIBA <b>nivelado, nos FL 250, 270, 290, 350 ou 410 em MLO.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em MLO.</b></li> <li>- único sentido de voo: da <b>ARGENTINA para o BRASIL.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de MLO.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na frequência 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após MLO.</li> </ul>
UL324	EZE/ KUKEN/ TORON/ PALOL/ ANPON/ DAYMA/ GUTIL/ CUARA/	EZEIZA/ MONTEVIDÉU/ CURITIBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC MONTEVIDÉU entregará o tráfego ao ACC CURITIBA <b>nivelado, nos FL 250, 270, 290, 350 ou 410 em CUARA.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em CUARA.</b></li> <li>- único sentido de voo: da <b>ARGENTINA para o BRASIL.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de CUARA.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na frequência 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após CUARA.</li> </ul>
UM654	EZE / KUKEN/ GAMOT/	EZEIZA/ MONTEVIDEU CURITIBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC MONTEVIDÉU entregará o tráfego ao ACC CURITIBA <b>nivelado, nos FL 290, 350 ou 410 em GAMOT. FL 290 Nível Mínimo em GAMOT.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1(uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em GAMOT.</b></li> <li>- sem coordenação, o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de GAMOT.</b></li> <li>- único sentido de voo: da <b>ARGENTINA para o BRASIL.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na frequência 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após GAMOT.</li> </ul>
A305/ A309	EZE/ DORVO/ TIGRE/ CRR/ SOLIS/ OGMAR/ UGURA/	EZEIZA/ MONTEVIDÉU/ CURITIBA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- com coordenação entre as FIR (com ou sem radar): serão aplicadas as Cartas de Acordo Operacional.</li> <li>- sem coordenação entre as FIR: o ACC MONTEVIDÉU entregará o tráfego ao ACC CURITIBA <b>nivelado, com um FL, de acordo a tabela de níveis de cruzeiro em UGURA.</b></li> <li>- capacidade de tráfego na rota: <b>1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos em UGURA.</b></li> <li>- único sentido de voo: da <b>ARGENTINA para o BRASIL.</b></li> <li>- sem coordenação o método de autotransferência será utilizado com pelo menos <b>5 (cinco) minutos antes de UGURA.</b></li> <li>- as aeronaves <b>comunicar-se-ão na frequência 123.45 MHz 5 (cinco) minutos</b> antes e após UGURA.</li> </ul>

NOTA 1: O tráfego entre a FIR CURITIBA e a FIR MONTEVIDÉU será de 1 (uma) aeronave a cada 15 (quinze) minutos, o qual configura um fluxo máximo de 4 (quatro) aeronaves por hora entre ambas as FIR por ponto de transferência, independentemente de nível de voo utilizado pelas aeronaves.

NOTA 2: Quando o ponto de transferência for comum para o Espaço Aéreo Superior e Inferior, o espaçamento do tráfego será independente para cada espaço aéreo, mas não mais de 4 (quatro) aeronaves por hora em cada espaço.

NOTA 3: Dependendo do nível de degradação dos Serviços, os respectivos Supervisores poderão, de comum acordo, coordenar o acomodamento de um maior número de aeronaves por pontos de transferência.

### **3 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**3.1** Os casos não previstos nesta Circular serão submetidos à apreciação do Exmo. Sr. Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

**3.2** As sugestões para o contínuo aperfeiçoamento desta publicação deverão ser enviadas por intermédio dos endereços eletrônicos <http://publicações.decea.intraer/> ou <http://publicações.decea.gov.br>, acessando o link específico da publicação.