

**BRASIL**

**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO  
SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES  
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO  
AV. GENERAL JUSTO, 160- 2 ANDAR  
20021-130 RIO DE JANEIRO-RJ**

**AIC**

**N  
12/16**

**18 JUL 2016**E-mail: [dpln1@decea.gov.br](mailto:dpln1@decea.gov.br)

AFS: SBRJYGYO

TEL.: (21) 2101-6761

ASSINATURA.: (21) 2117-7294

**OPERAÇÕES PARALELAS SIMULTÂNEAS NO AEROPORTO INTERNACIONAL  
DE BRASÍLIA (SBBR)**

**1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES****1.1 FINALIDADE**

A presente Circular de Informações Aeronáuticas (AIC) tem por finalidade divulgar a implementação das Operações Simultâneas Paralelas Independentes no Aeroporto Internacional de Brasília (SBBR).

**1.2 ÂMBITO**

As disposições estabelecidas nesta AIC aplicam-se aos usuários do SISCEAB, envolvidos nas operações de aproximação e decolagem por instrumentos no Aeroporto Internacional de Brasília.

**1.3 REFERÊNCIAS**

- Doc 9643 - *Manual on Simultaneous Operations on Parallel or Near-Parallel Instrument Runways (SOIR)*
- ICA 100-37 - Serviços de Tráfego Aéreo
- MCA 100-16 - Manual de Fraseologia de Tráfego Aéreo

**1.4 ACRÔNIMOS E ABREVIATURAS**

APS	Aproximações Paralelas Simultâneas
APSI	Aproximações Paralelas Simultâneas Independentes
ATCO	Controlador de Tráfego Aéreo
ATCSMAC	Carta de Altitude Mínima de Vigilância ATC
DPSI	Decolagens Paralelas Simultâneas Independentes
NOZ	Zona de Operação Normal
NTZ	Zona de Não Transgressão
OPSD	Operações Paralelas Simultâneas Dependentes
OPSI	Operações Paralelas Simultâneas Independentes
PAOAS	Superfície de Análise de Obstáculos de Aproximações Paralelas

## **2 CONCEITUAÇÕES**

### **2.1 AERONAVE DESVIANTE**

Aeronave que, após a interceptação da trajetória do LOC e ingresso na NOZ, por qualquer motivo, se afaste daquela trajetória. Tal desvio não é causa de interrupção de aproximação de nenhuma das aeronaves em APSI e deve ser reportado imediatamente à aeronave desviante pelo controlador responsável pelo monitoramento da aproximação.

### **2.2 AERONAVE VIOLADORA**

Aeronave que, após a interceptação da trajetória do LOC e ingresso na NOZ, por qualquer motivo, se afaste daquela trajetória e ingresse na NTZ. Tal violação é causa de interrupção da aproximação da aeronave na trajetória adjacente.

### **2.3 APROXIMAÇÕES PARALELAS SIMULTÂNEAS**

Aproximações simultâneas para pistas de pouso por instrumentos paralelas ou quase paralelas. As APS poderão ser dependentes ou independentes.

### **2.4 APROXIMAÇÕES PARALELAS SIMULTÂNEAS DEPENDENTES**

Aproximações simultâneas em pistas paralelas ou quase paralelas, em que mínimos de separação de vigilância ATS entre aeronaves em extensões de centro de pista adjacentes são providos.

### **2.5 APROXIMAÇÕES PARALELAS SIMULTÂNEAS INDEPENDENTES:**

Aproximações simultâneas IFR em pistas paralelas ou quase paralelas, em que mínimos de separação de vigilância ATS entre aeronaves em extensões de centro de pista adjacentes não são prescritos. A separação entre aeronaves em tal operação será garantida pela não violação da NTZ.

### **2.6 DESVIO**

Manobra realizada por aeronave em APSI após a interceptação da trajetória do LOC e ingresso na NOZ, porém sem ingressar na NTZ.

### **2.7 MANOBRA EVASIVA (BREAKOUT)**

Manobra comandada por um ATCO para uma aeronave em aproximação no caso de violação da NTZ por aeronave na aproximação adjacente. A manobra evasiva poderá ser composta de manobra vertical e lateral.

### **2.8 OPERAÇÕES PARALELAS SEGREGADAS**

Operações simultâneas em pistas paralelas ou quase paralelas na qual uma pista é usada exclusivamente para aproximações e a outra é usada exclusivamente para partidas.

### **2.9 OPERAÇÕES PARALELAS SIMULTÂNEAS INDEPENDENTES**

Aproximações e decolagens simultâneas, realizadas a partir de pistas paralelas, nas quais mínimos de separação ATS não são aplicados.

## 2.10 SOBREMODOULAÇÃO (OVERRIDE)

Capacidade de sobreposição de modulação do APP na frequência da TWR, na eventualidade de uma manobra evasiva (breakout).

## 2.11 SUPERFÍCIE DE ANÁLISE DE OBSTÁCULOS DE APROXIMAÇÕES PARALELAS

A PAOAS é um conjunto de superfícies estabelecidas abaixo da ATCSMAC e definidas para proteger a execução de uma manobra evasiva.

## 2.12 VIOLAÇÃO

Manobra realizada por aeronave em APSI após a interceptação da trajetória do LOC e ingresso na NOZ que venha a violar os limites laterais da NTZ.

## 2.13 ZONA DE NÃO TRANSGRESSÃO (NTZ)

No contexto de APSI, é um corredor de dimensões definidas localizado entre duas linhas de centro de pista estendidas, onde uma violação por uma aeronave requer a intervenção de um controlador para manobrar a aeronave ameaçada na aproximação adjacente.

## 2.14 ZONA DE OPERAÇÃO NORMAL (NOZ)

Espaço aéreo de dimensões definidas, que se estende para ambos os lados da trajetória de aproximação. Apenas a metade interna da NOZ é considerada em aproximações paralelas independentes.

## **3 FATORES QUE AFETAM AS OPERAÇÕES PARALELAS**

3.1 Primeiramente, é importante ressaltar que a implementação de OPSI no aeroporto de Brasília não terá nenhum efeito nos mínimos operacionais dos procedimentos envolvidos. O principal ganho esperado é o de capacidade das pistas do aeródromo.

3.2 Para alertar as tripulações sobre a importância de manobras mais precisas para estabilizar no procedimento ILS ou das trajetórias de saída logo após a decolagem, é necessário informá-las antes do início da aproximação ou decolagem que OPSI estão sendo realizadas. É importante destacar que tal operação gera a possibilidade de uma manobra evasiva em caso de violação da NTZ por parte da aeronave na aproximação adjacente. A informação do início de OPSI deverá ser fornecida, preferencialmente, por meio do ATIS. Caso o ATIS não esteja disponível, o controlador deverá prover tal informação.

3.3 Com o objetivo de manter as OPSI com o nível de desempenho da segurança operacional desejado, foi estabelecido um padrão de identificação dos procedimentos de aproximação e saída utilizados neste modo de operação a fim de diferenciar estes procedimentos entre pares de pistas adjacentes. Por exemplo: na aproximação para a RWY 11R, o procedimento previsto será o ILS Z RWY11R e para a RWY 11L o procedimento previsto será o ILS Y RWY 11 L e, nas saídas, o procedimento para RWY 11R poderá ser a SID OPROX 1A RWY11R e para RWY11L, o procedimento poderá ser o OPROX 1B RWY11L.

3.4 Durante as OPSI, a tripulação deverá ter especial atenção para evitar a aproximação para a pista errada, o que irá causar uma manobra evasiva. Tal fato pode ser causado por três fatores:

- a) O piloto não entende a autorização de aproximação ou usa a carta de aproximação incorreta;
- b) O piloto pode, numa aproximação IFR, após VMC, alinhar para a pista errada. Tal evento pode ocorrer muito rápido e próximo demais à cabeceira para permitir ação do ATCO, o que exigirá dos pilotos uma maior atenção no momento da identificação visual da pista de aproximação.
- c) Durante uma DPS, o piloto seleciona a pista de decolagem errada, o que leva a aeronave a executar curva para interceptar a trajetória da saída da outra pista, em um momento de transferência de controle entre a TWR e o APP.

3.5 Durante as DPSI, a tripulação deverá ficar atenta às instruções de SAÍDA e da primeira curva após a decolagem, emitidas pela TWR-BR, especialmente no tocante à inserção da SID no FMS.

3.6 Após o pouso, o tempo de ocupação de pista deverá ser otimizado, devendo a tripulação empregar a máxima velocidade de táxi operacionalmente segura.

#### 4 ZONA DE NÃO TRANSGRESSÃO (NTZ)

4.1 A NTZ é estabelecida devido à não aplicação de mínimos de separação de vigilância ATS entre tráfegos prosseguindo para pistas adjacentes em APSI.

4.2 A NTZ determinada para as APSI do aeroporto de Brasília é um corredor de 800 m de largura, estabelecida equidistante entre as duas linhas de extensão de centro de pista. Ela estende-se da cabeceira mais próxima até o ponto onde a separação vertical mínima de 1000 ft é reduzida entre AERONAVES em aproximações adjacentes (Figura 1).

NOTA: Caso a NTZ seja violada, os controladores devem intervir imediatamente a fim de estabelecer a separação entre as aeronaves.



**Figura 1:** Configuração de NTZ e NOZ das pistas 29 de SBBR

## **5 ZONA DE OPERAÇÃO NORMAL (NOZ)**

5.1 A NOZ é o espaço aéreo no qual se espera que as AERONAVES operem, enquanto manobrando para interceptar e voar o curso do LOC.

5.2 Há uma NOZ associada para cada extensão de eixo de pista. A NOZ é centrada na linha de extensão de eixo de pista e se estende lateralmente até o limite mais próximo da NTZ. Uma vez estabilizadas no LOC, espera-se que as aeronaves permaneçam na NOZ sem intervenções dos controladores.

5.3 A NOZ se estende, longitudinalmente, da cabeceira da respectiva pista até ao ponto onde as aeronaves interceptam a extensão do centro de pista. A largura da NOZ é determinada tomando-se em conta o sistema de aproximação envolvido e a capacidade das aeronaves de manter a trajetória do procedimento.

5.4 A largura da NOZ é tal que a probabilidade de qualquer aeronave se desviar de seus limites é mínima. Ela ajuda a manter baixa a carga de trabalho dos ATCO e dá confiança aos pilotos de que todas as ações tomadas pelos ATCO são absolutamente necessárias. O restante do espaço entre as trajetórias de aproximação, a NTZ, deve, portanto, assegurar a resolução de conflitos potenciais.

5.5 A NOZ estabelecida para as APSI de Brasília tem uma semilargura de 500 m, que corresponde à distância entre a trajetória nominal do LOC e o limite lateral da NTZ.

## **6 REQUISITOS PARA A EXECUÇÃO DE OPERAÇÃO APSI**

6.1 As APSI, somente poderão ser realizadas mediante o atendimento dos seguintes requisitos:

- a) Os sistemas ILS de ambas as pistas estejam em funcionamento;
- b) Sejam utilizados os procedimentos de aproximação por instrumentos determinados pelo DECEA;
- c) O sistema de Vigilância ATS esteja disponível e os requisitos de precisão para a configuração da síntese atenda aos requisitos de precisão especificados no DOC 9643;
- d) Estejam ativados e em operação os setores de controle final de ambas as pistas (RWY 11L/RWY11R) ou (RWY 29L/RWY29R);
- e) Os setores controle final de ambas as pistas estejam sob vigilância ATS;
- f) Que cada um dos setores finais seja operado de forma isolada e guarnecidos por ATCO dedicado exclusivamente ao setor, o qual deverá estar equipado com frequências específicas;

NOTA: O Controle Brasília poderá designar um controlador específico para monitorar a NTZ.

## 7 PROCEDIMENTOS PARA OPERAÇÃO APS

7.1 Para a execução de APSI, o ATCO do APP-BR deverá informar, o mais breve possível, a pista em uso e o procedimento ILS designado para cada uma das aeronaves

7.2 O ATCO da posição setor final deverá reforçar as informações de pista em uso e o procedimento ILS que foi designado para cada aeronave.

7.3 O piloto em comando deverá cotejar, imediatamente, as informações recebidas sobre a pista em uso e o procedimento ILS a ser executado.

7.4 A manobra evasiva é o principal meio de resolução de conflito nas APSI. O TCAS, quando instalado, provê outra forma de resolução de conflito na improvável possibilidade de falha dos outros padrões de separação.

NOTA: TCAS não é requerido para as APSI de Brasília.

7.5 A instrução de manobra evasiva emitida pelo ATC provê instrução tanto vertical quanto lateral, enquanto que o TCAS provê somente manobra vertical. Durante a APSI, caso ocorra um alerta de Resolution Advisory (RA) do TCAS, as tripulações devem sempre seguir imediatamente essa instrução, a qualquer tempo que esta ocorra.

7.6 Se, durante a manobra evasiva emitida pelo ATC, o piloto receber um RA, este deverá cumprir as instruções do TCAS e informar ao ATC e aguardar novas instruções após o término do evento (clear of conflict).

7.7 A interceptação do curso do LOC ILS será feita, preferencialmente, por intermédio da transição RNAV presente na carta ou, caso a aeronave não possua capacidade RNAV, esta poderá ser vetorada para a final do procedimento ILS.

7.8 A separação longitudinal mínima de 3 NM deverá ser estabelecida entre aeronaves no mesmo curso do LOC, a menos que separação maior seja necessária devido à esteira de turbulência (Tabela 1) ou a outras razões como, por exemplo, solicitação da TWR de maior espaçamento para permitir decolagens.

Sequência de Aeronaves	Separação Longitudinal Mínima
PESADA atrás de PESADA	4.0 NM
MÉDIA atrás de PESADA	5.0 NM
LEVE atrás de PESADA	6.0 NM
LEVE atrás de MÉDIA	5.0 NM

**Tabela 1:** Separação horizontal mínima em função da esteira de turbulência

7.9 Durante APSI, o ATCO monitorando a aproximação final deve informar qualquer desvio realizado por uma aeronave em aproximação, mas ainda dentro dos limites da NOZ. Tais desvios não resultarão em descontinuidade da aproximação, desde que a aeronave desviante retorne à trajetória de aproximação do ILS.

7.10 Quando em operação de APSI caso uma aeronave desviante invada a NTZ, o ATCO deverá interromper a aproximação da aeronave estabilizada na final adjacente, instruindo-a a realizar manobra evasiva e curvar para afastar-se da aeronave violadora até que os mínimos de separação sejam estabelecidos entre as duas aeronaves.



NOTA 1: A manobra evasiva citada acima deverá ser comandada pelo ATCO que estiver monitorando a NTZ. A componente horizontal da manobra evasiva não poderá exceder 45° com a trajetória do ILS.

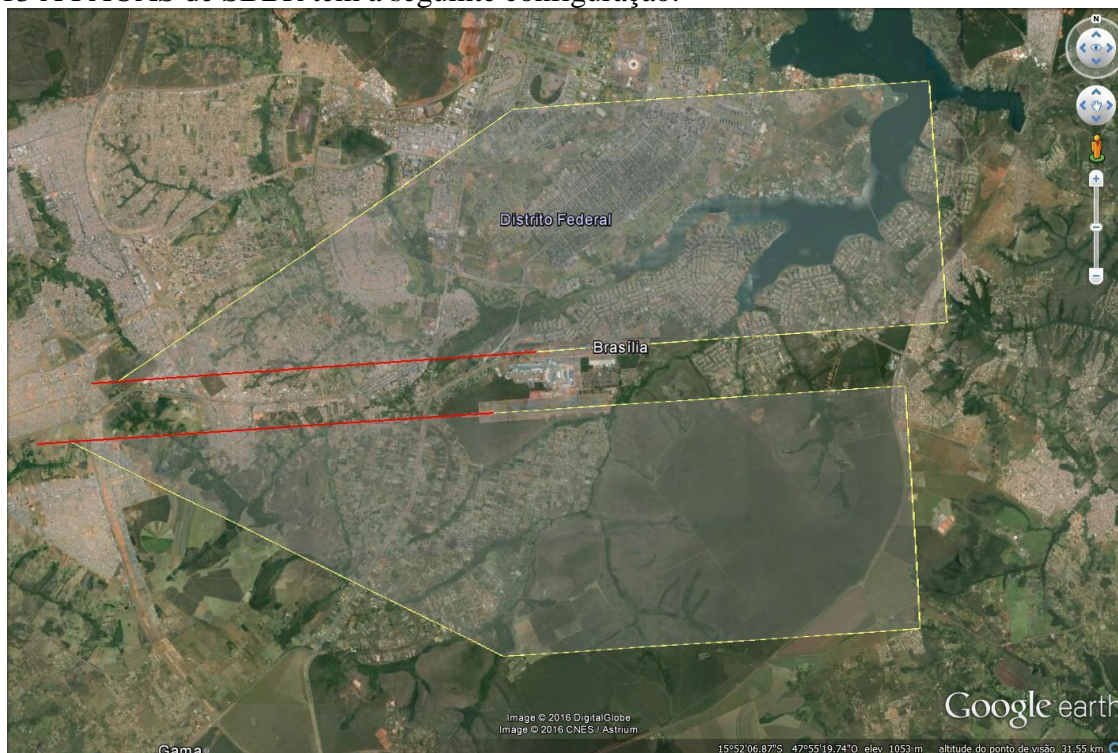
NOTA 2: A manobra evasiva não será realizada abaixo de 400 ft de altura em relação à cabeceira de aproximação.

NOTA 3: O uso do piloto automático é incentivado durante a execução de APS. Entretanto, recomenda-se que as manobras evasivas sejam voadas manualmente ou de acordo com a política operacional de cada operador, visando minimizar o tempo de reação da aeronave.

7.11 As manobras evasivas realizadas abaixo da ATCSMAC da TMA-BR são protegidas pela PAOAS. Dessa maneira, quando na aproximação final e dentro da área coberta pela PAOAS, a aeronave poderá ser vetorada até que a separação regulamentar vertical ou horizontal seja estabelecida.

7.12 O critério estabelecido para a análise da PAOAS foi desenvolvido para acomodar curvas de até 45° a partir da trajetória de aproximação com uma altura mínima de iniciação de 400 ft acima da elevação da cabeceira. A avaliação considera, ainda, que a parte inicial da manobra evasiva seja executada na configuração de pouso, seguida por um gradiente de subida de 8.3%.

7.13 A PAOAS de SBBR tem a seguinte configuração:



**Figura 2: PAOAS RWY 11**



**Figura 3: PAOAS RWY 29**

## **8 PROCEDIMENTOS PARA A EXECUÇÃO DE DPS**

8.1 A TWR deverá informar às aeronaves envolvidas na operação de DPS o sentido da primeira curva após a decolagem. Essa informação será dada, via fonia ou data link, antes do início do táxi da aeronave e reforçada na autorização de decolagem.

8.2 A tripulação, ao receber a informação inicial da primeira curva, deverá verificar a programação do FMS ou conferir a seleção do procedimento. Atenção especial deve ser dada à seleção da pista em uso informada pela TWR-BR.

8.3 O piloto em comando deverá cotejar a informação de primeira curva dada pela TWR e chamar o APP imediatamente após a decolagem. O atraso na mudança da frequência pode reduzir o tempo hábil para o APP-BR resolver situações de tráfego ocorridas logo após a decolagem.

NOTA: As aeronaves com capacidade *data link* poderão receber a informação de primeira curva pelo DCL com a mensagem “*AFT DEP FST TURN TO RIGHT/LEFT*”.

8.4 Caso, após dada a autorização inicial, por qualquer motivo, a aeronave seja autorizada a prosseguir para decolagem em pista diferente à inicialmente autorizada, a TWR deve reiterar a informação de modificação do procedimento de saída e do lado da primeira curva.

NOTA: A informação de autorização de nova pista de decolagem, procedimento de saída e primeira curva deve ser antecipada ao máximo, a fim de permitir às tripulações a seleção do procedimento na cabine e conferência da trajetória inicial relacionadas à nova autorização.



8.5 Durante as operações de DPS espera-se que a tripulação esteja especialmente atenta à trajetória do procedimento de saída e à direção da primeira curva após a decolagem. Caso o piloto automático da aeronave execute trajetória diversa da autorizada, a tripulação deve reagir prontamente, assumindo o controle manual e retornando ao perfil previsto do procedimento autorizado.

NOTA: As manobras de correção de trajetória de decolagem descritas em 8 deverão ser realizadas, preferencialmente, manualmente.

8.6 As DPSI deverão ser suspensas em caso de ocorrência de condições meteorológicas adversas na TMA, especialmente quando estas afetarem as trajetórias de aproximação e saída de SBBR. Tal suspensão será coordenada entre o APP e a TWR, e será informada, oportunamente, ao CGNA.

NOTA: Caso tal suspensão venha a causar impacto na capacidade de espaço aéreo da TMA-BR, a informação da suspensão das DPS deverá ser veiculada aos aeronavegantes por AFIS ou por fonia.

## **9 TRANSIÇÃO PARA OPSI**

9.1 A implementação das OPSI no aeroporto de Brasília dar-se-á de maneira gradativa, de modo a permitir uma melhor adaptação dos ATCO e pilotos ao novo padrão de operação.

9.2 As APSI poderão ser aplicadas imediatamente após a publicação desta Circular. Inicialmente, as aproximações serão conduzidas somente em VMC. Após a fase de transição, as APSI serão autorizadas em IMC.

9.3 As DPSI somente serão aplicadas após a publicação das novas SID de SBBR, planejada para 18 AGO 2016 AIRAC. Inicialmente, as operações dos novos procedimentos serão analisadas por 30 dias, antes do DECEA autorizar seu uso em VMC. Após a fase de transição, as DPSI poderão ser autorizadas em IMC.

9.4 O DECEA irá acompanhar constantemente a evolução da OPSI no aeroporto de Brasília, para determinar qualquer necessidade de ajuste do cronograma, face à maturidade do projeto.

9.5 Toda evolução de fase será julgada em conjunto com os usuários por meio de sessão CDM, a ser convocada pelo DECEA junto às entidades representativas.

## **10 FRASEOLOGIA**

Considerando-se que as operações simultâneas ocorrem em espaços aéreos bastante restritos, nos quais todas as manobras exigem uma maior precisão por parte das tripulações e que o tempo para correções é muito exíguo, o piloto em comando, após o início de uma aproximação ou decolagem paralela simultânea, deverá cumprir imediatamente todas as instruções dos órgãos de Controle de Tráfego Aéreo (ATC).

O piloto em comando deverá cotejar integralmente todas as instruções emitidas pelo órgão ATC contidas nesta AIC.

A fraseologia constante nessa AIC complementa a prevista no MCA 100-16, de 19 de fevereiro de 2016.

10.1 FRASEOLOGIA ESPECÍFICA

## 10.1.1 SERVIÇO DE CONTROLE DE APROXIMAÇÃO

## 10.1.1.1 Informação sobre APS:

ATCO	PT CTA, APROXIMAÇÕES PARALELAS SIMULTÂNEAS EM ANDAMENTO EM BRASÍLIA.	PT CTA, SIMULTANEOUS PARALLEL APPROACH IN PROGRESS IN BRASÍLIA.
------	--	---

NOTA: Tal informação deve ser passada, preferencialmente, por meio do ATIS.

## 10.1.1.2 Fraseologia utilizada durante a APS:

a) Autorização para iniciar procedimento ILS em APSI:		
ATCO	PT CTA, A PARTIR DE MOPDA, AUTORIZADO PROCEDIMENTO ILS Z RWY 29L.	PT CTA, FROM MOPDA, CLEARED TO START Z ILS APPROACH TO RWY 29L.
PILOTO	CIENTE, A PARTIR DE MOPDA, AUTORIZADO PROCEDIMENTO ILS Z RWY 29L.	ROGER, FROM MOPDA, CLEARED TO START Z ILS APPROACH TO RWY 29L.

NOTA 1: Ao receber a autorização do procedimento com início no IAF, a tripulação deverá executar todos os segmentos da IAC.

NOTA 2: A autorização de início do IAP no IAF não implica modificação do IAF de um waypoint *fly-by* para *flyover*.

b) Após interceptar o curso do LOC, o piloto deverá reportar estabilização no curso e a pista em uso:		
PILOTO	CONTROLE BRASÍLIA, PT CTA ESTABILIZADO NO CURSO DO LOCALIZADOR, PISTA 29L.	BRASÍLIA APPROACH CONTROL, PT CTA ESTABLISHED ON LOCALIZER COURSE, RUNWAY 29L.
c) Aeronave prossegue para pouso:		
ATCO	PT CTA, 5 NM PARA A CABECEIRA 29L, CHAME TORRE BRASÍLIA, FREQUÊNCIA 118.10	PT CTA, 5 NM TO THE 29L THRESHOLD, CONTACT BRASÍLIA TOWER, ON FREQUENCY 118.10.
d) Aeronave inicia aproximação perdida:		
PILOTO	TORRE BRASÍLIA, PT CTA, INICIANDO PROCEDIMENTO DE APROXIMAÇÃO PERDIDA.	BRASÍLIA TOWER, PT CTA, STARTING MISSED APPROACH PROCEDURE
ATCO	CIENTE, PT CTA. CHAME CONTROLE BRASÍLIA FREQUÊNCIA 119.20.	ROGER, PT CTA. CONTACT BRASÍLIA APPROACH CONTROL ON FREQUENCY 119.20.

## 10.1.1.3 Fraseologia utilizada em caso de desvio e violação de NTZ:

a) Desvio do curso do LOC (dentro da NOZ):		
ATCO	PT CTA À ESQUERDA DO CURSO, CURVE IMEDIATAMENTE À DIREITA E RETORNE AO CURSO DO LOCALIZADOR	PT CTA, YOU ARE LEFT OF THE COURSE, TURN RIGHT IMMEDIATELY AND RETURN TO THE LOCALIZER COURSE.
b) Violação da NTZ pela aeronave na aproximação adjacente (comunicação direta):		
ATCO	(PT CTA, na aproximação adjacente, viola a NTZ). PT BCT, ALERTA DE TRÁFEGO. CURVE IMEDIATAMENTE À DIREITA, PROA 320. SUBA E MANTENHA 6000 PÉS.	PT CTA, at the adjacent approach, violates the NTZ). TRAFFIC ALERT, PT BCT. TURN RIGHT IMMEDIATELY, HEADING 320. CLIMB AND MAINTAIN 6000 FT.

NOTA: Quando a aeronave estiver na escuta da TWR, o item b acima será realizado pelo APP por meio da prática de sobremodulação.

c) Violação da NTZ pela aeronave na aproximação adjacente (comunicação por sobremodulação):		
ATCO	(PT CTA, na aproximação adjacente, viola a NTZ). PT BCT, SOB VETORAÇÃO DO CONTROLE BRASÍLIA. CURVA IMEDIATA À ESQUERDA, PROA 320. SUBA E MANTENHA 6000 PÉS.	PT CTA, at the adjacent approach, violates the NTZ). PT BCT, BRASÍLIA APPROACH, OVERRIDE, TURN LEFT IMMEDIATELY, HEADING 320. CLIMB AND MAINTAIN 6000 FT.

## 10.1.2 SERVIÇO DE CONTROLE DE AERÓDROMO

Em caso de falha de comunicações entre o APP-BR e aeronaves em APSI, e ocorrendo a violação da NTZ, a TWR-BR, após a coordenação feita pelo APP-BR, deverá retransmitir a instrução dada pelo APP-BR à aeronave determinada a executar a manobra evasiva.

NOTA 1: A TWR-BR somente poderá tomar a ação prevista no item anterior após o APP-BR ter realizado a coordenação para tal. Nesta coordenação, o APP informará qual aeronave violou a NTZ e qual aeronave deverá executar a manobra evasiva coordenada.

NOTA 2: Não é permitido à TWR-BR utilizar a repetidora de visualização de vigilância para instruir manobra evasiva em hipótese alguma.

10.1.2.1 Instrução do ATCO da TWR após coordenação com o APP no caso de falha de comunicações do APP com a aeronave:

a) PT CTA, na aproximação adjacente, viola a NTZ:		
ATCO	PT BCT, MANOBRA EVASIVA À DIREITA, SUBA PARA 6000FT, (PROA 320), CONTATO COM CONTROLE BRASÍLIA NA FREQUENCIA 119.20.	PT CTA, BREAKOUT TO THE RIGHT, CLIMB TO 6000 FT, (HEADING 320), CONTACT BRASÍLIA APPROACH CONTROL ON FREQUENCY 119.20.
PILOTO	CIENTE, CURVA À ESQUERDA, (PROA 320), SUBINDO PARA 6000FT. CONTATO COM CONTROLE BRASÍLIA NA FREQUÊNCIA 119.20.	ROGER, TURN LEFT, (HEADING 320), CLIMB TO 6000 FT. CONTACT BRASÍLIA APPROACH CONTROL ON FREQUENCY 119.20.

10.1.2.2 Informação sobre DPS

ATCO	PT CTA, DECOLAGENS PARALELAS SIMULTÂNEAS EM OPERAÇÃO EM BRASÍLIA.	PT CTA, SIMULTANEOUS PARALLEL DEPARTURES IN PROGRESS IN BRASÍLIA.
------	---	---

NOTA: Tal informação deve ser passada preferencialmente pelo ATIS. Em caso de indisponibilidade do ATIS, passa a ser responsabilidade do controlador da posição Autorização de Tráfego da Torre Brasília.

10.1.2.3 Fraseologia utilizada durante a operação de DPS:

a) Informação de primeira curva por fonia (antes do táxi)		
PILOTO	TRÁFEGO BRASÍLIA, PT CTA PRONTO PARA ACIONAMENTO E PUSH BACK	BRASÍLIA CLEARANCE, PT CTA, READY FOR ENGINE START UP AND PUSH BACK.
ATCO	PT CTA, TRÁFEGO BRASÍLIA CIENTE. PRIMEIRA CURVA À DIREITA. APÓS A DECOLAGEM, CHAME SOLO BRASÍLIA, FREQUÊNCIA 121.80.	PT CTA, BRASÍLIA CLEARANCE ROGER. FIRST TURN TO THE RIGHT. AFTER TAKEOFF, CONTACT BRASÍLIA GROUND ON FREQUENCY 121.80.
PILOTO	CIENTE, PRIMEIRA CURVA À DIREITA. APÓS A DECOLAGEM, CONTATO COM SOLO BRASÍLIA FREQUÊNCIA 121.80.	ROGER, FIRST TURN TO THE RIGHT. AFTER TAKEOFF, CONTACT BRASÍLIA GROUND ON FREQUENCY 121.80.

b) Informação de primeira curva em caso de modificação na pista autorizada para decolagem		
PILOTO	(PT CTA inicialmente autorizado decolar da RWY11L) TRÁFEGO BRASÍLIA, PT CTA SOLICITA DECOLAGEM DA PISTA 11R.	(PT CTA initially cleared to departure from RWY11L). BRASÍLIA CLEARANCE, PT CTA REQUEST DEPARTURE FROM RUNWAY 11R.
ATCO	PT CTA, AUTORIZADO DECOLAGEM DA PISTA 11R, PREVISTA SAÍDA PANOK 1D, APÓS DECOLAGEM MANTER PROA 107° ATÉ KOTVU.	PT CTA, CLEARED DEPARTURE FROM RUNWAY 11R, EXPECT DEPARTURE PANOK 1D. AFTER TAKEOFF, MAINTAIN HEADING 107° UNTIL KOTVU.
PILOTO	PT CTA CIENTE, AUTORIZADO DECOLAGEM DA PISTA 11R, PREVISTA SAÍDA PANOK 1D, APÓS DECOLAGEM MANTER PROA 107° ATÉ KOTVU.	PT CTA ROGER, CLEARED DEPARTURE FROM RUNWAY 11R, EXPECT DEPARTURE PANOK 1D. AFTER TAKEOFF, MAINTAIN HEADING 107° UNTIL KOTVU.
c) Informação de primeira curva por fonia (antes da decolagem)		
ATCO	PT CTA, AUTORIZADA DECOLAGEM PISTA 11R, VENTO 290 GRAUS, 10 KT. APÓS A DECOLAGEM MANTER A PROA 107° ATÉ KOTVU, CONTATO COM CONROLE BRASÍLIA FREQUENCIA 119.20.	PT CTA, CLEARED TAKEOFF, RUNWAY 11R WIND 290 DEGREES, 10 KT. AFTER TAKEOFF MAINTAIN HEADING 107° UNTIL KOTVU, CONTACT BRASÍLIA APPROACH CONTROL ON FREQUENCY 119.20.
PILOTO	PT CTA CIENTE, AUTORIZADA DECOLAGEM. PISTA 11R, VENTO 290 GRAUS, 10 KT. APÓS A DECOLAGEM MANTER A PROA 107° ATÉ KOTVU, CONTATO COM CONROLE BRASÍLIA FREQUENCIA 119.20.	PT CTA ROGER, CLEARED TAKEOFF, RUNWAY 11R, WIND 290 DEGREES, 10 KT. AFTER TAKEOFF MAINTAIN HEADING 107° UNTIL KOTVU, CONTACT BRASÍLIA APPROACH CONTROL ON FREQUENCY 119.20.

## 11 DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 A aprovação desta AIC foi publicada no Boletim Interno do DECEA nº 122, de 29 de junho de 2016.

11.2 Os casos não previstos nesta Circular serão resolvidos pelo Exmo. Sr. Diretor-Geral do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.