

BRASIL

**DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO
SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES
DIVISÃO DE GERENCIAMENTO DA NAVEGAÇÃO AÉREA
AV. GENERAL JUSTO, 160 – 2º ANDAR
20021-130 RIO DE JANEIRO – RJ**

**AIC
N
14/11**

28 JUL 2011

TEL: (21) 2101-6279 AFTN: SBRJGYI ADM: PAME FAX: (21) 2117 7294

IMPLEMENTAÇÃO NO BRASIL DA 1ª EMENDA AOS PROCEDIMENTOS DOS SERVIÇOS DE NAVEGAÇÃO AÉREA PARA O GERENCIAMENTO DE TRÁFEGO AÉREO (PANS ATM – DOC 4444, 15ª EDIÇÃO), DA ORGANIZAÇÃO DE AVIAÇÃO CIVIL INTERNACIONAL (OACI), QUE TRATA DOS NOVOS PROCEDIMENTOS E CONTEÚDOS DO PLANO DE VOO E DE SUAS MENSAGENS ASSOCIADAS

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

A finalidade desta Circular é informar aos usuários do SISCEAB sobre a implementação no Brasil da 1ª emenda aos Procedimentos dos Serviços de Navegação Aérea para o Gerenciamento de Tráfego Aéreo (PANS ATM – DOC 4444, 15ª Edição) da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI), que trata dos novos procedimentos e conteúdos do Plano de Voo e de suas mensagens associadas.

1.2 ÂMBITO

O disposto nesta AIC deverá ser observado pelos chefes e gerentes dos órgãos ATS/AIS do SISCEAB, bem como pelos pilotos e pessoal envolvido com o recebimento, tratamento de planos de voo ou, ainda, com o intercâmbio das mensagens ATS associadas.

2 INTRODUÇÃO

2.1 Com o passar dos anos, as tecnologias empregadas nos equipamentos de bordo das aeronaves alavancaram a evolução dos meios de comunicação, navegação e vigilância (CNS), criando imprescindível parceria entre o segmento aéreo e o segmento terrestre na eficiente prestação do gerenciamento de tráfego aéreo (ATM).

2.2 Cada vez mais o ATM desenvolve seus planejamentos e ações baseados no conhecimento das capacidades de bordo do tráfego aéreo envolvido, seja para atingir a maior capacidade do sistema ATC ou para otimizar o uso flexível do espaço aéreo disponível.

2.3 Dessa forma, buscando obter as informações sobre a capacidade de bordo das aeronaves, no decorrer dos últimos anos, diversas modificações no Plano de Voo foram implementadas pelos Estados, criando letras, números e códigos, de modo a indicar que a aeronave em questão possui a bordo determinadas tecnologias e que a mesma está aprovada para operar em ambientes nos quais poderá ser requerida determinada performance de navegação, comunicação ou vigilância, bem como a capacidade de operar com mínimos de separação vertical reduzidos.

2.4 Em 2004, a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) decidiu pela criação de um Grupo de Estudos sobre Plano de Voo (FPLSG), tendo em vista vários aportes de Organismos e Grupos internacionais, incluindo Estados signatários da Convenção de Chicago e Painéis de sua Comissão de Navegação Aérea. Tais aportes ressaltam a necessidade de se examinar e atualizar as disposições relativas ao Plano de Voo e os procedimentos correspondentes às mensagens ATS associadas, incluindo o modelo de Plano de Voo internacional, as formas de encaminhamento e o conteúdo das mensagens ATS.

2.5 Com base no trabalho do FPLSG, em 2008, a OACI aprovou a 1ª Emenda ao Doc 4444 (PANS ATM, 15ª Edição), com data de entrada em vigor de 15 de novembro de 2012. A natureza e o escopo dessa emenda é o de atualizar o conteúdo do plano de voo internacional e de suas mensagens associadas, para satisfazer as necessidades de aeronaves com capacidades avançadas e as exigências advindas dos sistemas de gerenciamento de tráfego aéreo (ATM) automatizados, levando-se em conta a compatibilidade com os sistemas existentes, os fatores humanos, o treinamento, o custo e os aspectos de transição.

2.6 A adoção dos novos conteúdos do Plano de Voo tem consequências consideráveis sobre os sistemas de processamento de dados de voo dos provedores de serviços de navegação aérea (ANSP), os quais tratam os planos de voo e as mensagens associadas, apresentam os dados do plano de voo em *displays* para referência do controlador ou, ainda, usam esses dados na automação dos serviços de navegação aérea como suporte às comunicações e ao acompanhamento da progressão dos voos.

2.7 Tais mudanças têm também consequências para os usuários do espaço aéreo, pois se um plano de voo com o novo conteúdo for enviado a um provedor de serviços de navegação aérea (ANSP) que não esteja preparado para aceitá-lo, então é provável que alguma informação seja perdida, mal interpretada ou, ainda, que o plano de voo seja rejeitado.

2.8 É fundamental, para o êxito da implementação, que todos os usuários do espaço aéreo e ANSP estejam em condições de submeter e processar informações de voo, conforme a 1ª Emenda ao Doc. 4444 (PANS-ATM, 15ª Edição), até 15 de novembro de 2012, visto que o processamento com os conteúdos e padrões atuais não será assegurado após aquela data.

2.9 Finalmente, a presente Circular visa apresentar as modificações no conteúdo do Plano de Voo e suas mensagens associadas, aprovadas pela 1ª emenda aos PANS ATM, bem como as diretrizes e os procedimentos de transição previstos para a sua implementação antecipada no SISCEAB.

2.10 É assegurada a aceitação dos atuais conteúdos relativos ao Plano de Voo e de suas mensagens associadas pelos órgãos do SISCEAB até 14 de novembro de 2012.

3 PROCEDIMENTOS RELATIVOS AO PLANO DE VOO E MENSAGENS ASSOCIADAS

NOTA: A fim de facilitar a identificação dos novos conteúdos e procedimentos, os textos inseridos e/ou modificados pela 1ª emenda aos PANS ATM são apresentados sombreados nos itens a seguir.

3.1 GENERALIDADES

3.1.1 Os operadores de aeronaves e os órgãos AIS/ATS devem observar:

- a) as instruções previstas para o preenchimento dos formulários de plano de voo; e
- b) toda restrição identificada nas Publicações de Informação Aeronáutica (AIP) pertinentes;

NOTA: A não observância das instruções previstas para o preenchimento dos formulários de plano de voo ou de qualquer restrição identificada nas AIP pertinentes poderá resultar na rejeição ou na perda de dados ou, ainda, no processamento incorreto das mensagens associadas.

3.2 APRESENTAÇÃO DE UM PLANO DE VOO ANTES DA DECOLAGEM

3.2.1 Com exceção dos RPL, os planos de voo não deverão ser submetidos com mais de 120 horas de antecedência da hora de calços fora de um voo.

3.3 MENSAGENS DE PLANO DE VOO APRESENTADO (FPL)

3.3.1 As mensagens FPL devem ser transmitidas imediatamente após a apresentação do plano de voo. Se um plano de voo for apresentado com mais de 24 horas de antecipação com respeito à EOBT do voo ao qual se refere, a data de saída do voo deverá ser inserida no Item 18 do plano de voo.

3.4 MENSAGENS DE MODIFICAÇÃO (CHG)

3.4.1 Uma mensagem de CHG deverá ser transmitida quando houver qualquer mudança a ser efetuada nos dados básicos do plano de voo contidos no FPL ou RPL transmitidos anteriormente. A mensagem de CHG deverá ser enviada àqueles destinatários de dados básicos de plano de voo afetados pela mudança. Os dados pertinentes do plano de voo básico modificado deverão ser proporcionados aos órgãos afetados que não os tenha recebido previamente.

4 **PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PLANO DE VOO COMPLETO**

4.1 ITEM 7: IDENTIFICAÇÃO DA AERONAVE (MÁXIMO 7 CARACTERES)

4.1.1 Inserir uma das seguintes identificações de aeronave, não excedendo sete caracteres alfanuméricos, sem hífen ou símbolos:

- a) O designador OACI da empresa operadora da aeronave, seguido da identificação do voo (exemplo: KLM511, NGA213, JTR25), quando o indicativo de chamada telefônico a ser empregado pela aeronave consistir no designador telefônico OACI para a empresa operadora, seguido da identificação do voo (exemplo: KLM511, NIGERIA 213, JESTER25).
- b) As marcas de nacionalidade ou comum e a marca de matrícula da aeronave (exemplo: EIAKO, 4XBCD, N2567GA), quando:
 - 1) o designador de chamada telefônico a ser usado pela aeronave consistir somente desta identificação (exemplo: CGAJS), ou quando for precedido pelo designador telefônico internacional da empresa operadora da aeronave (exemplo: BLIZZARD CGAJS); ou
 - 2) aeronave não estiver equipada com rádio.

4.2 ITEM 8: REGRAS DE VOO E TIPOS DE VOO (1 OU 2 CARACTERES)

4.2.1 REGRAS DE VOO

4.2.1.1 Inserir uma das seguintes letras para indicar a regra de voo que o piloto se propõe a observar:

- I caso se pretenda que o voo completo seja operado segundo as IFR
- V caso se pretenda que o voo completo seja operado segundo as VFR
- Y se o voo inicialmente for operado segundo as IFR, seguido por uma ou mais mudanças subsequentes das regras de voo
- Z se o voo inicialmente for operado segundo as VFR, seguido por uma ou mais mudanças subsequentes das regras de voo.

4.2.1.2 Especificar no Item 15 o ponto (ou pontos) em que é planejada a mudança das regras de voo.

4.2.2 TIPO DE VOO

4.2.2.1 Inserir uma das seguintes letras para indicar o tipo de voo:

S – se transporte aéreo regular;

N – se transporte aéreo não regular;

G – se aviação geral;

M – se aeronave militar;

X – se corresponder a alguma outra categoria distinta das indicadas acima.

4.2.2.2 Especificar no Item 18, após o indicador STS, caso se requeira tratamento especial pelo ATS. Quando necessário para denotar outras razões que se requeira tratamento especial pelo ATS, inserir o motivo depois do indicador RMK no Item 18.

4.3 ITEM 10: EQUIPAMENTO E CAPACIDADES

4.3.1 As capacidades abrangem os seguintes elementos:

a) Presença de relevantes equipamentos em funcionamento a bordo da aeronave;

b) Equipamentos e capacidades compatíveis com as qualificações da tripulação de voo; e

c) Aprovação correspondente, quando aplicável, pela autoridade competente.

4.3.2 EQUIPAMENTOS E CAPACIDADES DE RADIOCOMUNICAÇÕES E DE AUXÍLIOS À NAVEGAÇÃO E À APROXIMAÇÃO

4.3.2.1 Inserir uma das seguintes letras:

N - se a aeronave não dispuser de equipamento COM/NAV de auxílio à aproximação exigidos para a rota considerada ou se esses não funcionarem; ou

S - se a aeronave dispuser de equipamentos padronizados COM/NAV de auxílios à aproximação exigidos para a rota considerada e esses funcionarem (vide Nota 1).

4.3.2.2 Inserir uma ou mais das letras seguintes para indicar o equipamento COM/NAV e os auxílios à navegação e à aproximação em funcionamento, bem como as capacidades disponíveis:

A	Sistema de pouso GBAS	J7	CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium)
B	LPV (APV com SBAS)	K	MLS
C	LORAN C	L	ILS
D	DME	M1	ATC RTF SATCOM (INMARSAT)
E1	FMC WPR ACARS	M2	ATC RTF (MTSAT)
E2	D-FIS ACARS	M3	ATC RTF (Iridium)
E3	PDC ACARS	O	VOR
F	ADF	P1-P9	Reservado para RCP
G	GNSS (vide Nota 2)	R	Aprovado PBN (vide Nota 3)
H	HF RTF	T	TACAN
I	Navegação inercial	U	UHF RTF
J1	CPDLC ATN VDL Modo 2	V	VHF RTF
J2	CPDLC FANS 1/A HFDL	W	Aprovado RVSM
J3	CPDLC FANS 1/A VDL Modo A	X	Aprovado MNPS
J4	CPDLC FANS 1/A VDL Modo 2	Y	VHF com capacidade de separação de canais de 8,33 kHz
J5	CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT)	Z	Outro equipamento instalado a bordo ou outras capacidades (vide Nota 4)
J6	CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT)		

4.3.2.2.1 Os caracteres alfanuméricos não indicados acima são reservados.

NOTA 1: Se for usada a letra S, os equipamentos VHF RTF, VOR e ILS são considerados padronizados.

NOTA 2: Se for usada a letra G, os tipos de aumentação GNSS externa, se houver, são indicados no Item 18 depois do indicador NAV/ e são separados por um espaço.

NOTA 3: Se for usada a letra R, as especificações de navegação baseada em performance que podem ser alcançadas estão especificadas no Item 18 após o indicador PBN/.

NOTA 4: Se for usada a letra Z, especificar no Item 18 quaisquer outros equipamentos ou capacidades, precedidos por COM/, NAV/ e/ou DAT/, como apropriado.

NOTA 5: A informação sobre a capacidade de navegação é proporcionada ao ATC para o propósito de autorização e ordenamento do tráfego aéreo.

4.3.3 EQUIPAMENTO E CAPACIDADES DE VIGILÂNCIA

4.3.3.1 Inserir a letra N se não houver equipamento de vigilância a bordo para a rota a ser voada ou o equipamento estiver inoperante.

4.3.3.2 Inserir um ou mais dos seguintes designadores, até o máximo de 20 caracteres, para indicar o tipo de equipamento e/ou capacidades de vigilância em funcionamento a bordo.

4.3.3.2.1 SSR nos Modos A e C

- A Transponder — Modo A (4 dígitos — 4 096 códigos)
- C Transponder — Modo A (4 dígitos — 4 096 códigos) e Modo C

4.3.3.2.2 SSR em Modo S

- E Transponder — Modo S, compreendendo a identificação da aeronave, a altitude de pressão e a capacidade de sinais espontâneos estendidos (ADS-B).
- H Transponder — Modo S, compreendendo a identificação da aeronave, a altitude de pressão e a capacidade de vigilância melhorada.
- I Transponder — Modo S, compreendendo a identificação da aeronave, porém sem a capacidade da altitude de pressão.
- L Transponder — Modo S, compreendendo a identificação da aeronave, a altitude de pressão, a capacidade dos sinais espontâneos ampliados (ADS-B) e a capacidade de vigilância melhorada.
- P Transponder — Modo S, compreendendo a altitude de pressão, porém sem a capacidade de identificação da aeronave.
- S Transponder — Modo S, compreendendo a altitude de pressão e a capacidade de identificação da aeronave.
- X Transponder — Modo S, sem a identificação da aeronave e sem a capacidade da altitude de pressão.

NOTA: A vigilância melhorada é a capacidade que a aeronave possui para transmitir certos dados de bordo, por meio de enlaces descendentes, utilizando um tipo específico de transponder Modo S.

4.3.3.2.3 ADS-B

B1	ADS-B com capacidade especializada ADS-B “out” de 1090 mHz.
B2	ADS-B com capacidade especializada ADS-B “out” e “in” de 1090 mHz.
U1	Capacidade ADS-B “out” usando UAT.
U2	Capacidade ADS-B “out” e “in” usando UAT.
V1	Capacidade ADS-B “out” usando VDL, em Modo 4.
V2	Capacidade ADS-B “out” e “in” usando VDL, em Modo 4.

4.3.3.2.4 ADS-C

D1	ADS-C com capacidades FANS 1/A
G1	ADS-C com capacidades ATN

4.3.3.2.5 Os caracteres alfanuméricos que não são utilizados nos itens acima são reservados.

Exemplo: ADE3RV/HB2U2V2G1

NOTA: No Item 18, após o indicador SUR/, devem ser enumeradas as aplicações adicionais de vigilância.

4.4 ITEM 13: AERÓDROMO DE PARTIDA E HORA (8 CARACTERES)

4.4.1 Inserir o indicador de localidade internacional, de quatro letras, do aeródromo de partida ou, se não for atribuído indicador de localidade, inserir ZZZZ e especificar, no Item 18, o nome e a localidade do aeródromo de partida, precedida de DEP/.

4.5 ITEM 15: ROTA

4.5.1 Inserir a primeira velocidade de cruzeiro, como na alínea (a) e o primeiro nível de cruzeiro, como na alínea (b), sem espaço entre eles. A seguir, após a seta, inserir a descrição da rota, como na alínea (c).

- (a) Velocidade de cruzeiro (máximo cinco caracteres) – Inserir a velocidade verdadeira para a primeira parte ou a totalidade do voo, em função de:
 - Quilômetros por hora, expressos pela letra K, seguida de quatro algarismos (exemplo: K0830);
 - Nós, expressos pela letra N, seguida de quatro algarismos (exemplo: N0485); ou
 - Número Mach verdadeiro, expresso pela letra M, seguida de três algarismos (exemplo: M082), arredondado aos centésimos mais próximos da unidade Mach.
- (b) Nível de cruzeiro (máximo cinco caracteres) – Inserir o nível de cruzeiro planejado para a primeira parte ou a totalidade da rota a ser voada, por meio de:
 - Nível de voo, expresso pela a letra F, seguida de três algarismos (exemplo: F085; F330);
 - Altitude em centenas de pés, expressa pela letra A, seguida de três algarismos (exemplo: A045; A040); ou
 - VFR, para os voos não planejados para serem realizados em um nível de voo ou altitude VFR.

(c) Rota (incluindo mudanças de velocidade, nível e/ ou regras de voo):

i. Voos ao longo de rotas ATS designadas:

- Inserir o designador da primeira rota ATS, se o aeródromo de partida estiver situado na rota ATS ou conectado a ela ou, ainda, se o aeródromo de partida não estiver na rota de ATS nem conectado a ela, as letras DCT seguidas pelo ponto de junção da primeira rota ATS, seguido pelo designador da rota ATS.
- A seguir, inserir cada ponto em que **seja planejado o início de uma mudança de velocidade e/ou de nível** ou, ainda, em que uma mudança de rota ATS e/ou das regras de voo esteja prevista.

NOTA: Quando for planejada uma transição entre uma rota ATS inferior e uma superior e as rotas forem orientadas na mesma direção, não será necessário inserir o ponto de transição.

- Seguido, em cada caso, pelo designador do próximo segmento de rota ATS, inclusive se for o mesmo que o precedente, ou por DCT, se o voo para o próximo ponto for efetuado fora de uma rota designada, a menos que ambos os pontos sejam definidos por meio de coordenadas geográficas.

ii. Voos fora de rotas ATS designadas:

- Inserir os pontos normalmente separados por até 30 minutos de voo ou por 370 km (200 NM), incluindo cada ponto no qual é planejada uma mudança de velocidade ou de nível, uma mudança de trajetória, ou uma mudança das regras de voo;
- Inserir DCT entre pontos sucessivos, a menos que ambos os pontos estejam definidos por coordenadas geográficas ou por marcação e distância.

4.5.2 Usar somente as convenções em (1) a (5) abaixo e separar cada elemento com um espaço.

(1) Rota ATS (2 a 7 caracteres)

O designador atribuído a rota ou segmento de rota, incluindo, quando apropriado, o designador atribuído à rota padrão de partida ou de chegada (exemplo: BCN1, BI, R14, UB10, KODAP2A).

(2) Ponto **Importante** (2 a 11 caracteres)

O designador (dois a cinco caracteres) atribuído ao ponto (exemplo: LN, POSSA, HADDY) ou, se nenhum designador de código foi atribuído, indicar uma das seguintes designações:

- i. Somente graus (7 caracteres): dois algarismos indicando a latitude em graus, seguida de “N” (Norte) ou “S” (Sul), seguida de três algarismos que indicam a longitude em graus, seguida de “E” (Este) ou “W” (Oeste). Completar o número correto de algarismos, onde necessário, pela inserção de zeros, por exemplo: 46N078W.
- ii. Graus e minutos (11 caracteres): quatro algarismos indicando a latitude em graus, dezenas e unidades de minutos seguida de “N” (Norte) ou “S” (Sul), seguida de cinco algarismos que indicam a longitude em graus, dezenas e unidades de minutos, seguida de “E” (Este) ou “W” (Oeste). Completar o número correto de algarismos, onde necessário, pela inserção de zeros, por exemplo: 4620N07805W.

iii. Marcação e distância a partir de um ponto significativo: A identificação de um ponto significativo, seguido da marcação desse ponto, com três algarismos, em graus magnéticos, seguido da distância desse ponto, com três algarismos expressos em milhas marítimas. Completar o número correto de algarismos, onde necessário, pela inserção de zeros, por exemplo: um ponto a 180° magnéticos a uma distância de 40 milhas náuticas do VOR “DUB” deve ser expresso como DUB180040.

(3) Mudança de velocidade ou de nível (máximo 21 caracteres)

O ponto no qual está previsto mudança de velocidade (5% TAS, 0.01 Mach ou maior) ou ser iniciada uma mudança planejada de nível, exatamente como em (2) acima, seguido por uma barra oblíqua, tanto a velocidade de cruzeiro quanto o nível de cruzeiro, exatamente como em (a) e (b) acima, sem um espaço entre eles, até mesmo quando somente uma dessas quantidades for mudada.

(4) Mudança das regras de voo (máximo três caracteres)

O ponto no qual está planejada a mudança das regras de voo, exatamente como em (2) ou (3) acima, como apropriado, seguido por um espaço e de uma das seguintes indicações:

- VFR se de IFR para VFR
- IFR se de VFR para IFR

(5) Subida de cruzeiro (máximo 28 caracteres)

A letra C seguida por uma barra oblíqua; depois, o ponto onde se planeja começar a subida de cruzeiro, exatamente como em (2) acima, seguida por uma barra oblíqua; depois, a velocidade a ser mantida durante a subida de cruzeiro, exatamente como em (a) acima, seguida pelos dois níveis que definem a camada a ser ocupada durante subida de cruzeiro, cada nível exatamente como em (b) acima, ou o nível sobre o qual a subida de cruzeiro é planejada, seguido das letras PLUS, sem espaço entre eles.

4.6 ITEM 16: AERÓDROMO DE DESTINO E DURAÇÃO TOTAL PREVISTA, AERÓDROMOS DE ALTERNATIVA DE DESTINO

4.6.1 AERÓDROMO DE DESTINO E DURAÇÃO TOTAL PREVISTA (8 CARACTERES)

4.6.1.1 Inserir o indicador de localidade OACI de quatro letras do aeródromo de destino ou, se nenhum indicador de localização foi atribuído, inserir ZZZZ e especificar, no Item 18, o nome e a localidade do aeródromo de destino, precedido por DEST/.

4.6.1.2 Após o aeródromo de destino, inserir, sem espaço, a duração total prevista do voo.

4.6.2 AERÓDROMOS DE ALTERNATIVA DE DESTINO

4.6.2.1 Inserir os indicadores de localidade OACI de não mais de dois aeródromos de alternativa de destino, separados por um espaço ou, se não for atribuído nenhum indicador de localidade para o aeródromo de alternativa de destino, inserir ZZZZ e especificar, no Item 18, o nome e a localidade do(s) aeródromo(s) de alternativa de destino, precedidos por ALTN/.

4.7 ITEM 18: OUTRAS INFORMAÇÕES

NOTA 1: O uso de indicadores não incluídos neste item pode resultar na rejeição dos dados, no seu processamento incorreto ou na sua perda.

NOTA 2: Os hífen ou barras oblíquas somente devem ser usados como prescrito nos itens a seguir.

4.7.1 Inserir 0 (zero) se não houver outras informações ou, caso contrário, qualquer outra informação necessária, na sequência mostrada abaixo, na forma de indicador apropriado, selecionado a partir daqueles definidos abaixo, seguido de uma barra oblíqua e da informação a ser registrada:

(1) STS/ Motivo para o tratamento especial pelo ATS, como, por exemplo, uma missão de busca e salvamento, conforme a seguir:

- a) ALTRV: voo operado de acordo com uma reserva de altitude ou nível de voo;
- b) ATFMX: voo não atingido pelas medidas ATFM, de acordo com as normas do DECEA;
- c) FFR: voo de combate a incêndio;
- d) FLTCK: voo de checagem para calibração dos auxílios à navegação;
- e) HAZMAT: voo com material perigoso a bordo;
- f) HEAD: voo com Chefe de Estado a bordo;
- g) HOSP: voo médico declarado por autoridades médicas;
- h) HUM: voo operando em missão humanitária;
- i) MARSA: voo para o qual uma entidade militar assume responsabilidade pela separação entre aeronaves militares;
- j) MEDEVAC: voo para evacuação de emergência médica crítica de uma vida;
- k) NONRVSM: voo não aprovado RVSM que pretenda operar em espaço aéreo RVSM;
- l) STATE: voo engajado em serviços militares, de alfândega ou policiais;
- m) SAR: voo engajado em missão de busca e salvamento;

NOTA: Outros motivos para o tratamento especial pelo ATS deverão ser indicados sob a designação RMK/.

(2) PBN/ Indicação das capacidades RNAV e/ou RNP. Incluir a quantidade necessária de designadores que figuram abaixo, aplicados ao voo, até o máximo de oito inserções, isto é, um total de até 16 caracteres.

DESIGNADORES	ESPECIFICAÇÕES RNAV
A1	RNAV 10 (RNP 10)
B1	RNAV 5, todos os sensores permitidos
B2	RNAV 5 GNSS
B3	RNAV 5 DME/DME
B4	RNAV 5 VOR/DME
B5	RNAV 5 INS ou IRS
B6	RNAV 5 LORANC
C1	RNAV 2, todos os sensores permitidos
C2	RNAV 2 GNSS
C3	RNAV 2 DME/DME
C4	RNAV 2 DME/DME/IRU
D1	RNAV 1, todos os sensores permitidos

D2	RNAV 1 GNSS
D3	RNAV 1 DME/DME
D4	RNAV 1 DME/DME/IRU

DESIGNADORES	ESPECIFICAÇÕES RNP
L1	RNP 4
O1	RNP 1 básica, todos os sensores permitidos
O2	RNP 1 GNSS básica
O3	RNP 1 DME/DME básica
O4	RNP 1 DME/DME/IRU básica
S1	RNP APCH
S2	RNP APCH com BASO-VNAV
T1	RNP AR APCH com RF (autorização especial requerida)
T2	RNP AR APCH sem RF (autorização especial requerida)

NOTA: As combinações de caracteres alfanuméricos não indicadas acima são reservadas.

(3) NAV/ Equipamentos adicionais de navegação não indicados no Item 10 ou dados significativos relativos às capacidades de navegação, diferentes dos especificados em PBN, conforme previsto nas normas do DECEA. Inserir a aumentação GNSS neste indicador com um espaço entre dois ou mais métodos de aumentação, por exemplo: NAV/GBAS SBAS.

(4) COM/ Aplicações adicionais ou capacidades de comunicação não especificadas no Item 10.

(5) DAT/ Aplicações adicionais ou capacidades de dados não especificadas no Item 10.

(6) SUR/ Aplicações adicionais ou capacidades de vigilância não especificadas no Item 10.

(7) DEP/ Nome e localidade do aeródromo de partida, quando ZZZZ é inserido no Item 13. Adicionalmente, a localidade que não conste nas Publicações de Informação Aeronáutica pertinentes, indicar conforme a seguir:

- a) Com quatro algarismos, que indiquem a latitude em graus e dezenas e unidades de minutos, seguidos da letra “N” (Norte) ou “S” (Sul), seguida de cinco algarismos, que indiquem a longitude em graus e dezenas e unidades de minutos, seguida de “E” (Este) ou “W” (Oeste). Completar o número correto de algarismos, quando necessário, inserindo-se zeros, por exemplo: 4620N07805W (11 caracteres); ou
- b) Com a marcação e distância a partir do ponto significativo mais próximo. A identificação do ponto significativo seguido da marcação do ponto em forma de três algarismos, que forneçam os graus magnéticos, seguidos pela distância do ponto, em forma de três algarismos, que expressem milhas náuticas. Completar o número correto de algarismos, quando necessário, inserindo-se zeros, por exemplo: um ponto a 180° magnéticos a uma distância de 40 milhas náuticas do VOR “DUB” deve ser expresso deste modo: DUB180040.

(8) DEST/ Nome e localidade do aeródromo de destino, se for inserido ZZZZ no Item 16. Adicionalmente, para a localidade que não conste nas Publicações de Informação Aeronáutica pertinentes, indicar conforme descrito em DEP/ anterior.

- (9) DOF/ A data de partida do voo em formato de seis letras (YYMMDD), onde YY é o ano; MM, o mês; e DD, o dia.
- (10) REG/ A marca comum ou de nacionalidade e a marca de matrícula da aeronave, se diferentes da identificação da aeronave que figura no Item 7.
- (11) EET/ Designadores dos pontos significativos ou dos limites da FIR e duração total prevista da decolagem até tais pontos ou limites da FIR.
Exemplos: EET/CAP0745XYZ0830
EET/EINN0204
- (12) SEL/ Código SELCAL, para aeronaves com esse equipamento.
- (13) TYP/ Tipos de aeronaves, precedidos, se necessário, sem espaço, pelo número de aeronaves e separados por um espaço, se for inserido ZZZZ no Item 9.
Exemplo: TYP/2F15 5F5 3B2
- (14) CODE/ Código identificador da aeronave (expresso na forma de um código alfanumérico de seis caracteres hexadecimais) quando requerido pela autoridade ATS competente. Exemplo: "F00001" é o código identificador mais baixo contido no bloco administrativo específico da OACI.
- (15) DLE/ Atraso ou espera em rota: inserir os pontos significativos da rota onde se tenha previsto que ocorrerá o atraso, seguidos da duração do atraso, utilizando-se quatro algarismos para o tempo em horas e minutos (hhmm).
Exemplo: DLE/MKG0030
- (16) OPR/ Designador radiotelefônico ou nome do explorador da aeronave, se for diferente da identificação da aeronave que figura no Item 7.
- (17) ORGN/ O indicador AFTN de oito letras ou outros detalhes de contato apropriados quando não puder ser facilmente identificado quem origina o plano de voo.
- NOTA: Em algumas áreas, os centros de recebimento de planos de voo podem inserir automaticamente o identificador ORGN/ e o endereço AFTN do remetente.
- (18) PER/ Dados da performance da aeronave, indicados por uma única letra, como especificado nas publicações do DECEA.
- (19) ALTN/ Nome e localidade do aeródromo de alternativa de destino, se for inserido ZZZZ no Item 16. Adicionalmente, para a localidade que não conste nas Publicações de Informação Aeronáutica pertinentes, indicar o local como descrito em DEP/ anterior.
- (20) RALT/ Indicadores de quatro letras para os aeródromos de alternativa em rota ou o nome e a localidade dos aeródromos de alternativa em rota, se não for alocado nenhum indicador. Adicionalmente, para as localidades que não constem nas Publicações de Informação Aeronáutica pertinentes, indicar o local conforme descrito em DEP/ anterior.
- (21) TALT/ Indicador de quatro letras para aeródromo de alternativa pós-decolagem ou o nome e a localidade do aeródromo de alternativa pós-decolagem, se não for alocado nenhum indicador. Adicionalmente, para a localidade que não conste nas Publicações de Informação Aeronáutica pertinentes, indicar o local conforme descrito em DEP/ anterior.
- (22) RIF/ Os detalhes da rota que leva ao novo aeródromo de destino, seguidos do indicador de localidade de quatro letras correspondente ao referido aeródromo. A rota revisada está sujeita a nova autorização de voo.
Exemplos: RIF/DTA HEC KLAX
RIF/ESP G94 CLA YPPH
- (23) RMK/ Quaisquer outras observações requeridas em linguagem clara.

5 PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PLANO DE REPETITIVO

5.1 ITEM G: DADOS SUPLEMENTARES

5.1.1 Inserir nome e detalhes apropriados de contato da entidade onde as informações normalmente fornecidas no Item 19 do FPL são mantidas disponíveis, de imediato, e podem ser supridas sem demora.

6 MENSAGENS DOS SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO

6.1 CONTEÚDO E FORMATO DAS MENSAGENS E REPRESENTAÇÃO CONVENCIONAL DE DADOS

6.1.1 TIPOS DE CAMPOS PADRONIZADOS

6.1.1.1 Os campos padronizados de dados permitidos nas mensagens ATS são indicados na tabela seguinte. Os números da coluna 1 correspondem àqueles da tabela de referência a seguir.

Tipo de Campo	Dados
3	Tipo, número e dados de referência da mensagem
5	Descrição da emergência
7	Identificação da aeronave, modo e código SSR
8	Regras de voo e tipo de voo
9	Número e tipo da aeronave e categoria da esteira de turbulência
10	Equipamento e capacidades
13	Aeródromo de partida e hora
14	Dados estimados
15	Rota
16	Aeródromo de destino e duração total prevista, aeródromo(s) de alternativa de destino
17	Aeródromo de chegada e hora
18	Outras informações
19	Informações adicionais
20	Informação de alerta referente a busca e salvamento
21	Informação referente a falha de comunicações
22	Emenda

6.1.2 REPRESENTAÇÃO CONVENCIONAL DOS DADOS

6.1.2.1 A expressão de posição ou da rota

6.1.2.1.1 As seguintes alternativas convencionais de dados deverão ser usadas para expressar a posição ou rota:

- de dois a sete caracteres, correspondentes ao designador codificado atribuído a uma rota ATS a ser voada;
- de dois a sete caracteres, correspondentes ao designador codificado atribuído como um ponto da rota;

- c) quatro algarismos que descrevem a latitude em graus, dezenas e unidades de minutos, seguidos por “N” (significando “Norte”) ou “S” (Sul), seguidos por cinco algarismos, que descrevem a longitude em graus, dezenas e unidades de minutos, seguidos por “E” (Este) ou “W” (Oeste). O número correto de algarismos será completado, quando necessário, pela inserção de zeros, por exemplo: “4620N07805W”;
- d) dois algarismos que descrevem a latitude em graus, seguidos por “N” (Norte) ou “S” (Sul), seguidos por três algarismos que descrevem a longitude em graus, seguidos por “E” (Este) ou “W” (Oeste). Novamente, o número correto de algarismos será completado, quando necessário, pela inserção de zeros, por exemplo: “46N078W”;
- e) dois a cinco caracteres que são a identificação codificada de um ponto significativo, seguidos por três algarismos decimais, que dão a marcação do ponto em graus magnéticos, seguidos por três algarismos decimais, que dão a distância do ponto em milhas náuticas. O número correto de algarismos será completado, quando necessário, pela inserção de zeros, por exemplo: um ponto a 180° magnéticos a uma distância de 40 milhas náuticas do VOR “FOJ” seria expressado como “FOJ180040.”

6.1.2.2 Tipo de Campo 8 – Regras de Voo e Tipo de Voo

Formato: –

a	b
---	---

HÍFEN SIMPLES

(a) Regras de voo

Inserir uma letra, como a seguir:

I	se o voo inteiro for operado IFR
V	se o voo inteiro for operado VFR
Y	se o voo for operado inicialmente IFR, seguido de uma ou mais mudanças subsequentes das regras de voo
Z	se o voo for operado inicialmente VFR, seguido de uma ou mais mudanças subsequentes das regras de voo

NOTA: Se a letra Y ou Z for usada, o(s) ponto(s) onde uma mudança das regras de voo é planejada será(ão) mostrado(s) como indicado no Tipo de Campo 15.

- * Este campo deverá ser terminado aqui, a menos que a indicação do tipo de voo seja requerida pela autoridade ATS competente.

6.1.2.3 Tipo de Campo 10 – Equipamento e Capacidades

Formato: –

a

 /

b

HÍFEN SIMPLES

(a) Equipamentos de Radiocomunicação, Auxílios à Navegação e à Aproximação e Capacidades

i. Inserir uma letra, como a seguir:

N Se não houver a bordo o equipamento COM/NAV/ de auxílio à aproximação para a rota a ser voada, ou o equipamento estiver inoperante; ou

S Se houver a bordo os equipamentos padronizados COM/NAV/ de auxílio à aproximação para a rota a ser voada e em funcionamento (vide NOTA 1).

ii. Inserir uma ou mais das letras seguintes para indicar o equipamento e as capacidades COM/NAV de auxílio à aproximação que estão em funcionamento.

A	Sistema de pouso GBAS	J7	CPDLC FANS 1/A SATCOM (Iridium)
B	LPV (APV com SBAS)	K	MLS
C	LORAN C	L	ILS
D	DME	M1	ATC RTF SATCOM (INMARSAT)
E1	FMC WPR ACARS	M2	ATC RTF (MTSAT)
E2	D-FIS ACARS	M3	ATC RTF (Iridium)
E3	PDC ACARS	O	VOR
F	ADF	P1-P9	Reservado para RCP
G	GNSS (Vide NOTA 2)	R	Aprovado PBN (vide NOTA 3)
H	HF RTF	T	TACAN
I	Navegação inercial	U	UHF RTF
J1	CPDLC ATN VDL Modo 2 (vide NOTA 3)	V	VHF RTF
J2	CPDLC FANS 1/A HF DL	W	Aprovado RVSM
J3	CPDLC FANS 1/A VDL Modo A	X	Aprovado MNPS
J4	CPDLC FANS 1/A VDL Modo 2	Y	VHF com a capacidade de separação de canais de 8,33 kHz
J5	CPDLC FANS 1/A SATCOM (INMARSAT)	Z	Outro equipamento a bordo ou outras capacidades (vide NOTA 4)
J6	CPDLC FANS 1/A SATCOM (MTSAT)		

NOTA 1: Se for usada a letra S, os equipamentos VHF, RTF, VOR e ILS são considerados padronizados.

NOTA 2: Se for usada a letra G, os tipos de aumentação GNSS externa, se houver, são especificados no Item 18, após o indicador NAV/, e separados por um espaço.

NOTA 3: Se for usada a letra R, os níveis de navegação baseada em performance que podem ser alcançados deverão ser especificados no Item 18, seguido do indicador PBN/.

NOTA 4: Se for usada a letra Z, especificar no Item 18 qualquer outro equipamento ou capacidade de bordo, precedido por COM/, NAV/ e/ou DAT/, como apropriado.

NOTA 5: A informação sobre a capacidade de navegação é proporcionada ao ATC para efeito de autorização e ordenamento de tráfego.

BARRA OBLÍQUA

(b) Equipamento e capacidades de vigilância

Uma ou mais das seguintes descrições, até um máximo de 20 caracteres, para indicar o tipo de equipamento e/ou capacidades de vigilância em funcionamento a bordo:

SSR Modos A e C

- A Transponder — Modo A (4 dígitos — 4 096 códigos)
- C Transponder — Modo A (4 dígitos — 4 096 dígitos) e Modo C

SSR Modo S

- E Transponder – Modo S, incluindo a identificação da aeronave, a altitude de pressão e a capacidade de sinais espontâneos ampliados (ADS-B).
- H Transponder – Modo S, incluindo a identificação da aeronave, a altitude de pressão e a capacidade de vigilância melhorada.
- I Transponder – Modo S, incluindo a identificação da aeronave, porém sem a capacidade de altitude de pressão.
- L Transponder – Modo S, incluindo a identificação da aeronave, a altitude de pressão, a capacidade de sinais espontâneos ampliados (ADS-B) e de vigilância aumentada.
- P Transponder – Modo S, incluindo a altitude de pressão, porém sem a capacidade de identificação da aeronave.
- S Transponder – Modo S, incluindo a capacidade de altitude de pressão e a identificação da aeronave.
- X Transponder – Modo S, sem a capacidade de identificação da aeronave e da altitude de pressão.

NOTA: A capacidade de vigilância melhorada é a habilidade que a aeronave possui de transmitir em enlace descendente os dados derivados da aeronave via transponder em Modo S.

ADS-B

- B1 ADS-B com capacidade especializada ADS-B “out” de 1090 MHz
- B2 ADS-B com capacidade especializada ADS-B “out” e “in” de 1090 MHz
- U1 Capacidade ADS-B “out” usando UAT
- U2 Capacidade ADS-B “out” e “in” usando UAT
- V1 Capacidade ADS-B “out” usando VDL em Modo 4
- V2 Capacidade ADS-B “out” e “in” usando VDL em Modo 4

ADS-C

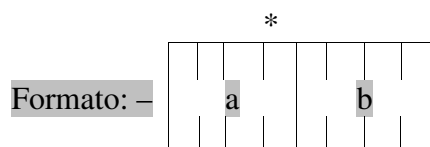
- D1 ADS-C com capacidade FANS 1/A
- G1 ADS-C com capacidade ATN

6.1.2.3.1 Os caracteres alfanuméricos não indicados acima são reservados.

NOTA: No Item 18, após o indicador SUR/, devem ser listadas as aplicações de vigilância adicionais.

Exemplos: – S/A
– SCI/CB1
– SAF/SV1

6.1.2.4 Tipo de Campo 13 – Aeródromo de partida e hora



HÍFEN SIMPLES

(a) Aeródromo de partida

Inserir quatro letras, sendo:

- 1) as quatro letras do indicador de localidade da OACI alocadas para o aeródromo de partida; ou
- 2) ZZZZ se não foi alocado nenhum indicador de localidade OACI (vide NOTA a seguir) ou se o aeródromo de partida não for conhecido.

NOTA: Se for usado ZZZZ, o nome e a localidade do aeródromo de partida serão mostrados no campo Outras Informações, se esse tipo de campo figurar na mensagem.

* Este campo deverá terminar aqui nas mensagens EST, CDN e ACP. Se não for conhecida a EOBT, este campo terminará aqui na mensagem RQP.

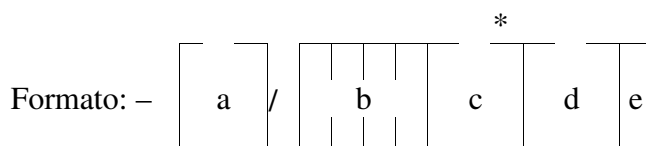
(b) Hora

Inserir quatro algarismos, indicando:

- 1) a hora prevista de calços fora (EOBT) no aeródromo indicado em (a), nas mensagens FPL, ARR, CHG, CNL, DLA e RQS, transmitidas antes da partida, e na mensagem RQP, se conhecida; ou
- 2) a hora real de partida do aeródromo indicado em (a) nas mensagens ALR, DEP e SPL.

Exemplo: – EHAM0730

6.1.2.5 Tipo de Campo 14 – Dados de Estimado



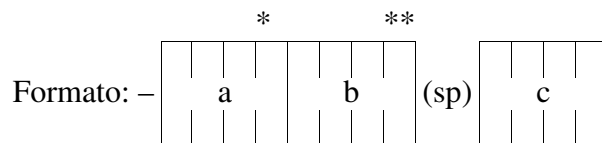
HÍFEN SIMPLES

(a) Ponto limítrofe (vide Nota 1)

O ponto limítrofe expresso por um designador que consiste de dois a cinco caracteres, em Coordenadas Geográficas, em Coordenadas Geográficas Abreviadas, ou mediante marcação e distância de um ponto significativo.

NOTA: Esse ponto pode ser um ponto acordado e localizado próximo ao limite da FIR e não precisamente na linha limítrofe.

6.1.2.6 Tipo de Campo 16 – Aeródromo de destino, duração prevista do voo e aeródromo(s) alternativa de destino



TIPO DE CAMPO 16		
Tipo de campo ou símbolo anterior	Este tipo de campo é usado em	Próximo tipo de campo ou símbolo
15	ALR	18
15	FPL	18
13	CHG	18
13	CNL	18
13	DLA	18
13	DEP	18
13	ARR***	17
15	CPL	18
14	EST)
13	CDN	22
13	ACP)
13	RQS	18
13	SPL	18

*** Somente no caso de pouso em aeródromos distintos do de destino.

HÍFEN SIMPLES

(a) Aeródromo de destino

Inserir quatro letras, sendo:

1) as quatro letras do indicador de localidade da OACI alocadas para o aeródromo de destino; ou

2) ZZZZ se não foi alocado nenhum indicador de localidade OACI para o aeródromo de destino.

NOTA: Se for usado ZZZZ, o nome e a localidade do aeródromo de destino serão mostrados no campo Outras Informações.

- * Este campo deverá terminar aqui em todos os tipos de mensagens distintas das ALR, FPL e SPL.

ESPAÇO

- (b) Duração prevista do voo
- (c) Aeródromos de alternativa de destino

Inserir quatro letras, sendo:

- 1) as quatro letras do indicador de localidade da OACI alocadas para o aeródromo de alternativa; ou
- 2) ZZZZ se não foi alocado nenhum indicador de localidade OACI.

NOTA: Se for usado ZZZZ, o nome e a localidade do aeródromo de alternativa serão mostrados no campo Outras Informações.

** Se for necessário, outro elemento de (c) pode ser adicionado, precedido de um espaço.

Exemplos: – EINN0630
 – EHAM0645 EBBR
 – EHAM0645 EBBR EDDL

6.1.2.7 Tipo de Campo 17 – Aeródromo de destino e hora

Formato: –

a	b
---	---

 (sp)

c

HÍFEN SIMPLES

- (a) Aeródromo de destino

Inserir quatro letras, sendo:

- 1) as quatro letras do indicador de localidade da OACI alocadas para o aeródromo de destino; ou
- 2) ZZZZ se não foi alocado nenhum indicador de localidade OACI para o aeródromo de destino.

NOTA: Se for usado ZZZZ, o nome e a localidade do aeródromo de chegada será mostrado no campo Outras Informações (vide Tipo de Campo 18).

- (b) Hora de chegada

Inserir quatro algarismos, indicando a hora real de chegada.

* Este campo deverá terminar aqui se foi alocado um indicador de localidade para o aeródromo de destino.

6.1.2.8 Tipo de Campo 18 – Outras informações

NOTA 1: O uso de indicadores não incluídos neste item pode ocasionar que os dados sejam rejeitados, processados incorretamente ou perdidos.

NOTA 2: Os hífens ou barras oblíquas somente devem ser usadas como prescrito abaixo.

Formato:—

a

Formato: —

ou

--

 (sp)

--

 (sp) * (sp)

--

--

(* elementos adicionais como necessário)

HÍFEN SIMPLES

(a) 0 (zero) se não houver outra informação; ou

(b) Qualquer outra informação necessária na sequência indicada a seguir, na forma de um indicador apropriado, selecionado dentre os definidos abaixo, seguido de uma barra oblíqua e da informação a ser registrada:

STS/	Motivo do tratamento especial por parte do ATS, como, por exemplo, missão de busca e salvamento, do seguinte modo:
ALTRV:	voo operado de acordo com uma reserva de altitude;
ATFMX:	voo aprovado para que fique isento de medidas ATFM;
FFR:	voo de combate a incêndio;
FLTCK:	voo de checagem de auxílios à navegação para calibragem;
HAZMAT:	voo que transporta material perigoso;
HEAD:	voo com status de Chefe de Estado;
HOSP:	voo médico declarado por autoridade médica;
HUM:	voo operando em missão humanitária;
MARSA:	voo para o qual uma entidade militar se faz responsável de sua separação com respeito a aeronaves militares;
MEDEVEC:	voo para evacuação por emergência médica crítica para salvamento de vida;
NONRVSM:	voo não aprovado com a capacidade RVSM e que pretenda operar no espaço aéreo RVSM;
SAR:	voo que realiza missão de busca e salvamento; e
STATE:	voo que realiza serviços militares, de aduana ou policiais.

NOTA: Outros motivos para o tratamento especial por parte do ATS deverão ser indicados no designador RMK/.

PBN/ Indicação das capacidades RNAV e/ou RNP. Inclui a quantidade necessária de descritores que figuram a seguir, que se aplicam ao voo, usando-se um máximo de oito inserções, isto é, um total de até 16 caracteres.

ESPECIFICAÇÕES RNAV

A1	RNAV 10 (RNP 10)
B1	RNAV 5, todos os sensores permitidos
B2	RNAV 5 GNSS

B3	RNAV 5 DME/DME
B4	RNAV 5 VOR/DME
B5	RNAV 5 INS ou IRS
B6	RNAV 5 LORANC
C1	RNAV 2, todos os sensores permitidos
C2	RNAV 2 GNSS
C3	RNAV 2 DME/DME
C4	RNAV 2 DME/DME/IRU
D1	RNAV 1, todos os sensores permitidos
D2	RNAV 1 GNSS
D3	RNAV 1 DME/DME
D4	RNAV 1 DME/DME/IRU

ESPECIFICAÇÕES RNP

L1	RNP 4
O1	RNP 1 básica, todos os sensores permitidos
O2	RNP 1 GNSS básica
O3	RNP 1 DME/DME básica
O4	RNP 1 DME/DME/IRU básica
S1	RNP APCH
S2	RNP APCH com BAR-VNAV
T1	RNP AR APCH com RF (autorização especial requerida)
T2	RNP AR APCH sem RF (autorização especial requerida)

NOTA: Combinações de caracteres alfanuméricos não indicadas acima são reservadas.

NAV/ Dados significativos relativos ao equipamento de navegação, distinto do especificado em PBN/. Indica aumentação GNSS com um espaço entre dois ou mais métodos de aumentação, por exemplo, NAV/GBAS SBAS.

COM/ Indicar as aplicações ou capacidades de comunicações não especificadas no Item 10.

DAT/ Indica as aplicações ou capacidades de dados não especificadas no Item 10.

SUR/ Inclui as aplicações ou capacidades de vigilância não especificadas no Item 10.

DEP / Nome e localidade do aeródromo de partida, quando é inserido ZZZZ no Item 13. Para aeródromos não listados na Publicação de Informação Aeronáutica pertinente, indicar a localidade, como a seguir:

- a) Com quatro algarismos que indiquem a latitude em graus, dezenas e unidades de minutos, seguidos da letra “N” (Norte) ou “S” (Sul), seguida de cinco algarismos que indiquem a longitude em graus, dezenas e unidades de minutos, seguidos de “E” (Este) ou “W” (Oeste). Completar o número correto de algarismos, quando necessário, pela inserção de zeros, por exemplo: 4620N07805W (11 caracteres); ou

- b) Com a marcação e distância do ponto significativo mais próximo, como a seguir:
- i. A identificação do ponto significativo seguida da marcação a partir do ponto na forma de três algarismos que representam graus magnéticos, seguidos pela distância a partir do ponto na forma de três algarismos que expressam milhas náuticas. Em áreas de grande altitude, onde a autoridade competente determinar que a referência a graus magnéticos é impraticável, podem ser utilizados graus verdadeiros. Completar o número correto de algarismos, quando necessário, pela inserção de zeros, por exemplo: um ponto a 180° magnéticos e a uma distância de 40 milhas do VOR “DUB” deve ser expresso como: DUB180040; ou
 - ii. O primeiro ponto da rota (nome ou LAT/LONG) ou a radiobaliza, se a aeronave não decolou do aeródromo.

DEST/ Nome e localidade do aeródromo de destino, se for inserido ZZZZ no Item 16. Para aeródromos que não constem na Publicação de Informação Aeronáutica pertinente, indicar a localidade em LAT/LONG ou a marcação e distância do ponto significativo mais próximo, como descrito anteriormente em DEP/.

DOF/ A data de partida do voo no formato de seis algarismos (YYMMDD), onde YY representa o ano; MM, o mês; e DD, o dia.

REG/ A marca de nacionalidade ou comum e a marca de matrícula da aeronave, se for diferente da identificação da aeronave que figura no Item 7.

EET/ Designadores de pontos significativos ou limites da FIR e duração total prevista da decolagem até tais pontos ou limites da FIR, quando assim prescrito com base em acordos regionais de navegação aérea ou por autoridade ATS competente.

Exemplos: – EET/CAP0745XYZ0830
– EET/EINN0204

SEL/ Código SELCAL para aeronaves equipadas com esse modo.

TYP/ Tipos de aeronaves precedidos, se necessário e sem espaço, pelo número de aeronaves e separados por um espaço, se for inserido ZZZZ no Item 9.

Exemplo: – TYP/2F15, 5F5, 3B2

CODE/ Código identificador da aeronave (expresso na forma de um código alfanumérico de seis caracteres hexadecimais) quando requerido pela autoridade ATS competente. Exemplo: “F00001” é o código identificador mais baixo contido no bloco administrativo específico da OACI.

DLE/ Atraso ou espera em rota: inserir os pontos significativos da rota onde se tenha previsto que ocorrerá o atraso, seguidos da duração do atraso, utilizando-se quatro algarismos para o tempo em horas e minutos (hhmm).

Exemplo: DLE/MKG0030

OPR/ Designador OACI ou nome do explorador da aeronave, se for diferente da identificação da aeronave que figura no Item 7.

ORGN/ O indicador AFTN de oito letras ou outros detalhes de contato apropriados quando não puder ser facilmente identificado quem origina o plano de voo, como requerido pela autoridade ATS competente.

NOTA: Em algumas áreas, os centros de recebimento de planos de voo podem inserir automaticamente o identificador ORGN/ e o endereço AFTN do remetente.

PER/ Dados da performance da aeronave, indicados por uma única letra.

ALTN/ Nome dos aeródromos de alternativa de destino, se for inserido ZZZZ no Item 16. Para aeródromos que não constem nas Publicações de Informação Aeronáutica pertinentes, indicar o local em LAT/LONG ou a marcação e distância do ponto significativo mais próximo, como descrito em DEP/ acima.

RALT/ Indicadores OACI de quatro letras para os aeródromos de alternativa em rota ou o nome e a localidade dos aeródromos de alternativa em rota, se não for alocado nenhum indicador. Para aeródromos que não constem nas Publicações de Informação Aeronáutica pertinentes, indicar conforme descrito em DEP/ anterior.

TALT/ Indicadores OACI de quatro letras para aeródromos de alternativa de decolagem ou o nome e a localidade dos aeródromos de alternativa de decolagem, se não for alocado nenhum indicador. Para aeródromos que não constem nas Publicações de Informação Aeronáutica pertinentes, indicar conforme descrito em DEP/ anterior.

RIF/ Os detalhes da rota que leva ao novo aeródromo de destino, seguidos do indicador de localidade OACI de quatro letras correspondente ao referido aeródromo. A rota revisada está sujeita a uma nova autorização de voo

Exemplos: RIF/DTA HEC KLAX
RIF/ESP G94 CLA YPPH

RMK/ Quaisquer outras observações em linguagem clara, quando for requerido.

Exemplos: - 0
- STS/MEDEVAC
- EET/015W0315 020W0337 030W0420 040W0502

6.1.2.9 Tipo de Campo 22 – Emenda

TIPO DE CAMPO 22		
Tipo de campo ou símbolo anterior	Este tipo de campo é utilizado em	Tipo de campo ou símbolo seguinte
18	CHG	*22 ou)
16	CDN	*22 ou)

*Indica que outros campos deste tipo podem ser adicionados.

7 REGRAS PARA A COMPOSIÇÃO DE MENSAGENS ATS

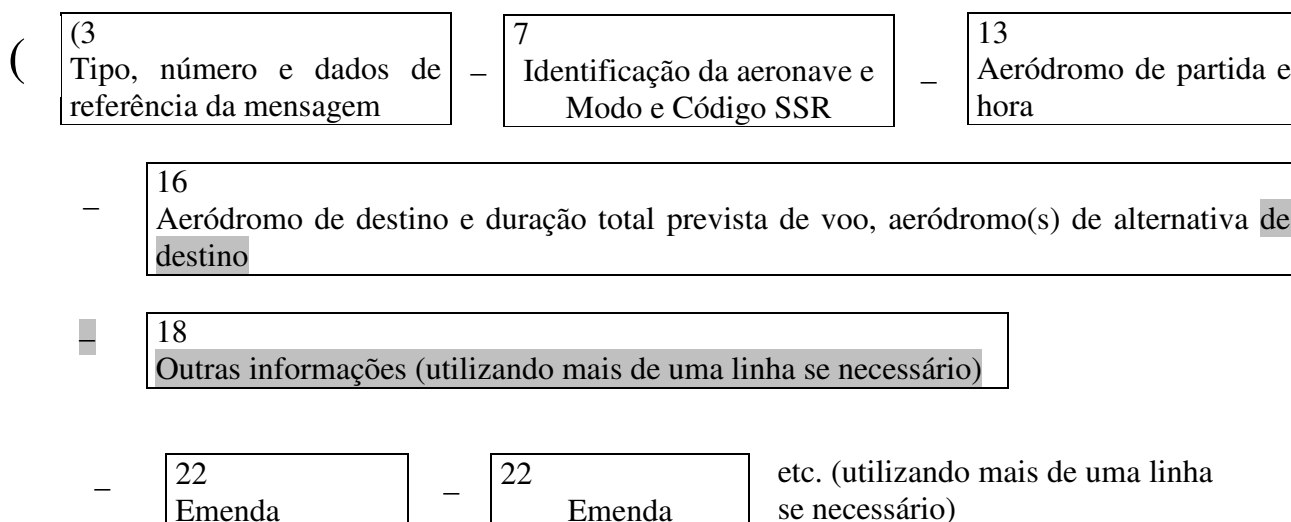
7.1 MENSAGENS ATS E SUA COMPOSIÇÃO

TIPO DE MENSAGEM	DESIGNADOR	Outros dados
Alerta	ALR	
Falha de radiocomunicações	RCF	
Plano de voo apresentado	FPL	
Atraso	DLA	18
Modificação	CHG	18
Cancelamento de plano de voo	CNL	18
Partida	DEP	18
Chegada	ARR	
Plano de voo em vigor	CPL	
Estimado	EST	
Coordenação	CDN	
Aceitação	ACP	
Mensagem de confirmação lógica	LAM	
Solicitação de plano de voo	RQP	18
Solicitação de plano de voo suplementar	RQS	18
Plano de voo suplementar	SPL	

7.2 EXEMPLOS DE MENSAGENS ATS

7.2.1 MENSAGEM DE MODIFICAÇÃO (CHG)

7.2.1.1 Composição



7.2.1.2 Exemplo

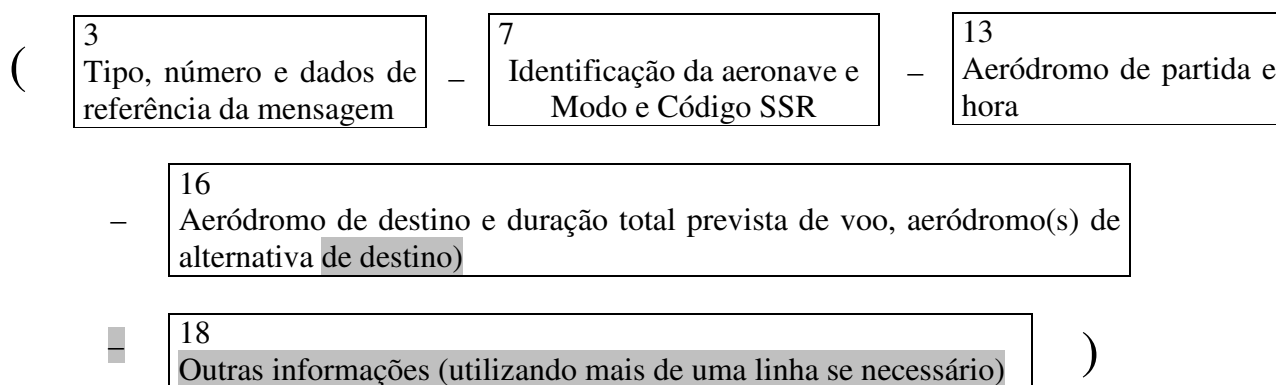
A seguir está um exemplo de mensagem de Modificação enviada pelo Centro de Amsterdã ao Centro de Frankfurt corrigindo informações enviadas anteriormente a Frankfurt em uma mensagem do plano de voo apresentado. Considera-se que os dois centros são equipados com computadores ATC.

(CHGA/F016A/F014-GABWE/A2173-EHAM0850-EDDF-DOF/080122-8/I-16/EDDN)

7.2.1.3 Significado

Mensagem de modificação – os indicadores A e F dos computadores dos órgãos de Amsterdã e Frankfurt, seguidos do número de série (016) desta mensagem enviado por Amsterdã, repetição dos indicadores dos computadores dos órgãos, seguida do número de série (014) da mensagem do plano de voo apresentado – identificação da aeronave GABWE, código SSR 2173 operando em Modo A, em rota de Amsterdã EOBT0850 a Frankfurt data de voo 22 jan 2008 – a seção 8 da mensagem de plano de voo apresentado é corrigida para IFR – a seção 16 do plano de voo apresentado em questão é corrigida, o novo destino é Nürnberg.

7.2.2 MENSAGEM DE CANCELAMENTO DE PLANO DE VOO (CNL)

7.2.2.1 Composição7.2.2.2 Exemplo 1

A seguir está um exemplo de mensagem de cancelamento de plano de voo enviada por um órgão ATS a todos os remetentes de mensagem de plano de voo apresentada anteriormente por aqueles órgãos.

(CNL-DLH522-EDBB0900-LFPO-0)

7.2.2.3 Significado

Mensagem de cancelamento de plano de voo – cancela o plano de voo de relativa à aeronave DLH522 – voo planejado de Berlim EOBT0900 para Paris – não há outros dados disponíveis.

7.2.2.4 Exemplo 2

A seguir está um exemplo de mensagem de cancelamento de plano de voo enviado por um centro adjacente. Considera-se que os dois centros são equipados com computadores ATC.

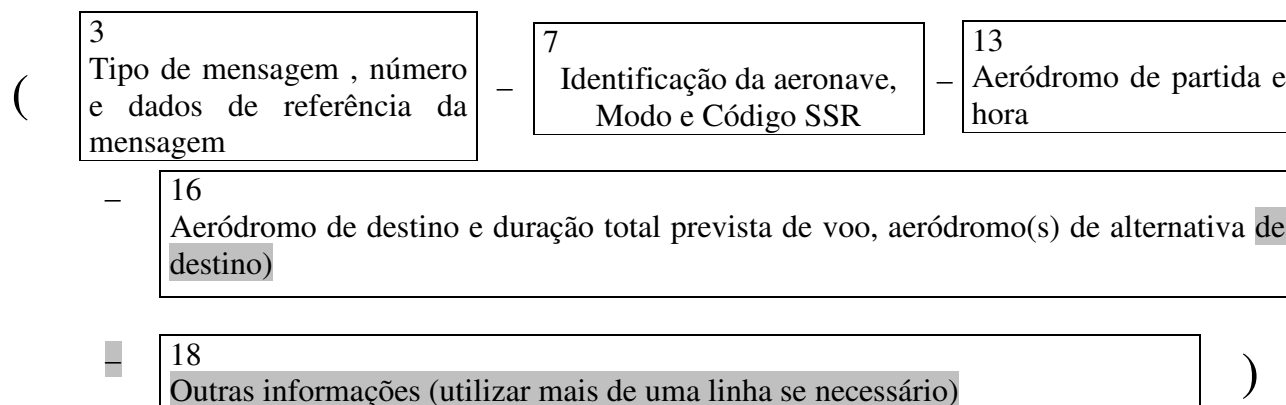
(CNLF/B127F/B055-BAW580-EDDF1430-EDDW-0)

7.2.2.5 Significado

Mensagem de cancelamento de plano de voo – identificadores dos computadores ATC dos órgãos F e B de remetentes e destinatários, seguidos do número de série (127) dessa mensagem, repetição dos identificadores dos computadores ATC dos órgãos, seguidos do número de série (055) da mensagem transmitida de plano de voo em vigor – cancela o plano de voo referente à aeronave BAW5807 – voo previsto de Frankfurt EOBT1430 para Bremen – Nenhum outro dado.

7.2.3 MENSAGEM DE ATRASO (DLA)

7.2.3.1 Composição



7.2.3.2 Exemplo

A seguinte mensagem é um exemplo de mensagem de atraso de um aeródromo de partida, ou da dependência principal de comunicações de um aeródromo de partida, para cada um dos remetentes de uma mensagem de plano de voo apresentado.

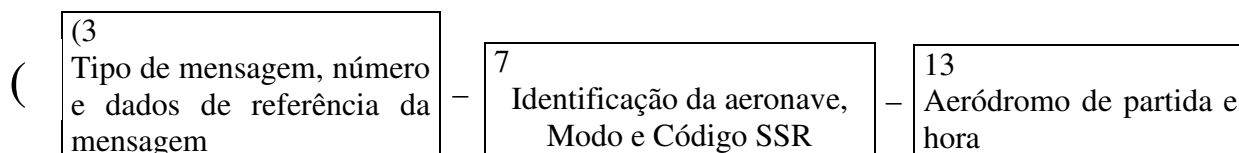
(DLA-KLM671-LIRF0900-LYDU-0)

7.2.3.3 Significado

Mensagem de atraso – identificação da aeronave KLM671 – hora estimada de calços fora revisada Fiumicino 0900 UTC com destino a Dubrovnik – Nenhum outro dado.

7.2.4 MENSAGEM DE PARTIDA (DEP)

7.2.4.1 Composição



- 16 Aeródromo de destino e duração total prevista de voo, aeródromo(s) de alternativa de destino
- 18 Outras informações (utilizar mais de uma linha se necessário)

7.2.4.2 Exemplo

A seguinte mensagem é um exemplo de mensagem de partida de um aeródromo de partida, ou da dependência principal de comunicações de um aeródromo de partida, para cada um dos destinatários de uma mensagem de plano de voo apresentado.

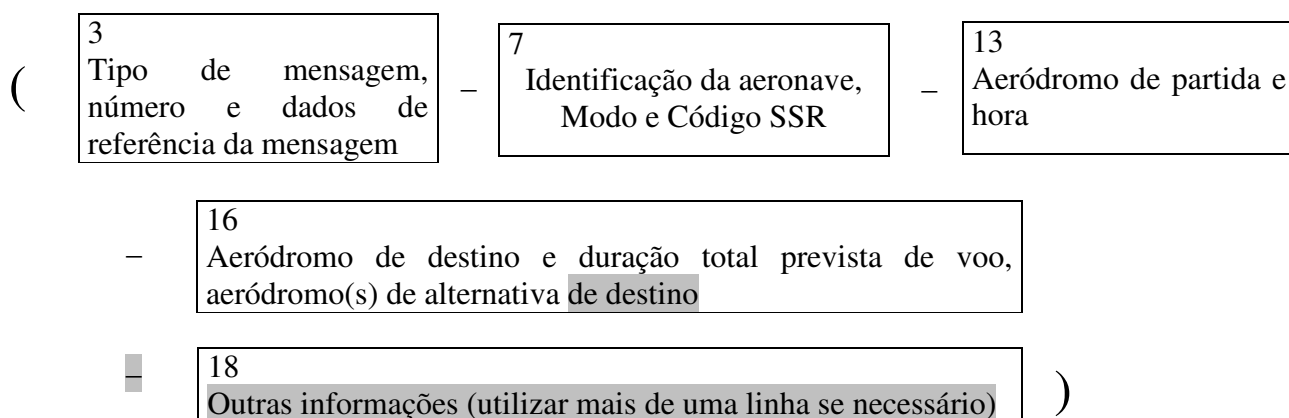
(DEP-CSA4311-EGPD1923-ENZV-0)

7.2.4.3 Significado

Mensagem de partida – identificação da aeronave CSA4311 – partida de Aberdeen às 1923UTC – com destino a Stavanger – Nenhum outro dado.

7.2.5 MENSAGEM DE SOLICITAÇÃO DE PLANO DE VOO (RQP)

7.2.5.1 Composição



7.2.5.2 Exemplo

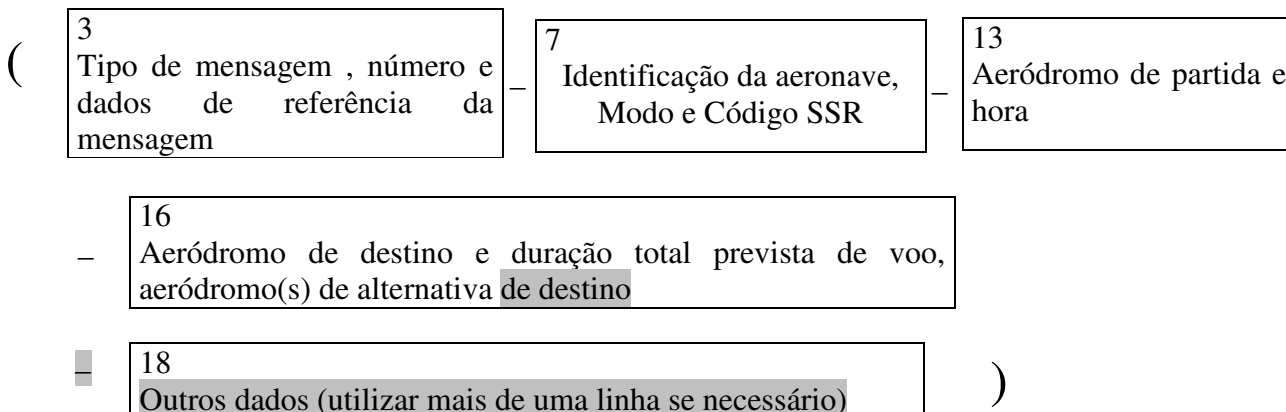
A seguinte mensagem é um exemplo de mensagem de solicitação de plano de voo enviada por um centro a outro centro adjacente depois de receber uma mensagem de estimado, para a qual não tenha recebido uma mensagem correspondente de plano de voo.

(RQP-PHOEN-EHRD-EDDL-0)

7.2.5.3 Significado

Mensagem de solicitação de plano de voo – identificação da aeronave PHOEN partida de Roterdã – destino Dusseldorf – Nenhum outro dado.

7.2.6 MENSAGEM DE SOLICITAÇÃO DE PLANO DE VOO SUPLEMENTAR (RQS)

7.2.6.1 Composição7.2.6.2 Exemplo

A seguinte mensagem é um exemplo de mensagem de solicitação de plano de voo enviada por um órgão ATS para outro órgão ATS que serve o aeródromo de partida, solicitando informações, incluídas no formulário do plano de voo, que não foram transmitidas nas mensagens de plano de voo apresentadas.

(RQS-KLM405/A4046-EHAM-CYMX-0)

7.2.6.3 Significado

Mensagem de solicitação de plano de voo suplementar – identificação da aeronave KLM405/SSR Código 4046 operando no Modo A – aeródromo de partida é Amsterdã – aeródromo de destino é Mirabel – Nenhum outro dado.

8 DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 ITEM 19: INFORMAÇÕES SUPLEMENTARES

8.1.1 INSTRUÇÕES PARA A TRANSMISSÃO DE UMA MENSAGEM DE PLANO DE VOO SUPLEMENTAR (SPL)

8.1.1.1 Transmitir os elementos como indicado abaixo, a menos que prescrito de outro modo:

(a) Indicador de Prioridade AFTN, Indicadores de destinatário <<≡, Hora de Apresentação, Indicador do Remetente, <<≡ e, se necessário, indicação específica dos destinatários ou do remetente.

(b) começar com <<≡ (SPL:

- todos os símbolos e dados das partes não sombreadas dos campos 7, 13, 16 e 18, porém o “)” do final do campo 18 não é transmitido, e então os símbolos da área não sombreada do campo 19 até o)<<≡, inclusive, do campo 19.

- as funções de alinhamento adicionais necessárias para impedir a inclusão de mais de 69 caracteres em qualquer linha dos campos 18 e 19. A função de alinhamento é para ser inserida somente no lugar de um espaço, de modo a não subdividir um grupo de dados.

- mudança de letras e mudança de algarismos (não impressos previamente no formulário) se for necessário;

(c) fim da AFTN, como descrito abaixo:

Sinal de Fim de Texto

a) uma MUDANÇA DE LETRA

b) dois RETORNOS DE CARRO, uma MUDANÇA DE LINHA

i. Ordem da alimentação de página

- Sete ALIMENTAÇÕES DE LINHA

ii. Sinal de Fim de Mensagem

- Quatro letras N.

9 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

9.1 INTRODUÇÃO

9.1.1 A finalidade da elaboração da 1ª Emenda ao Doc. 4444 (PANS-ATM, 15ª Edição) foi atualizar o conteúdo do formulário de plano de voo internacional e de suas mensagens associadas, para satisfazer as necessidades de aeronaves com capacidades avançadas e as exigências advindas dos sistemas de gerenciamento de tráfego aéreo (ATM) automatizados, levando-se em conta a compatibilidade com os sistemas existentes, o fator humano, o treinamento, o custo e os aspectos de transição.

9.1.2 Certamente, tais alterações têm consequências consideráveis sobre os sistemas de processamento de dados de voo dos órgãos ATS/AIS, que conferem, validam e tratam os planos de voo e as suas mensagens relacionadas, bem como sobre os sistemas que utilizam os dados do plano de voo na visualização do controlador/operador, na automação dos serviços prestados e no suporte ao intercâmbio das comunicações, utilizado no monitoramento da progressão dos voos. Assim, a preparação para a adoção dessas mudanças deve ser feita com margem de antecedência adequada à data de sua entrada em vigor.

9.1.3 A fim de evitar que os usuários do espaço aéreo e os provedores dos serviços de navegação aérea implementem as mudanças no conteúdo do formulário de plano de voo internacional e de suas mensagens associadas apenas com base em suas próprias necessidades, criando cronogramas específicos, a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) emitiu diretrizes e procedimentos no intuito de orientar os Estados para o planejamento e a coordenação de um período comum de transição, necessário à implementação antecipada dessa emenda em âmbito regional.

9.1.4 Em decorrência, o Grupo Regional de Planejamento e Implementação das Regiões da América do Sul e Caribe (GREPECAS) elaborou uma estratégia regional para a implementação da referida emenda. Seguindo essa estratégia regional, o Brasil implementará a 1ª Emenda ao Doc. 4444 (PANS-ATM, 15ª Edição) de acordo com o planejamento descrito nos itens a seguir.

9.2 DIRETRIZES DE IMPLEMENTAÇÃO DA 1ª EMENDA AO DOC. 4444 NO BRASIL

NOTA 1: O propósito das diretrizes aqui expostas é o de dar suporte a um esforço regional coordenado, durante o período determinado, de modo que seja alcançada uma transição bem-sucedida até a data de aplicabilidade global em 15 de novembro de 2012.

NOTA 2: Para efeito deste item, as expressões “ATUAL” e “NOVO” referem-se ao conteúdo do plano de voo e de suas mensagens associadas, respectivamente, antes e depois da 1ª Emenda ao Doc. 4444 (PANS-ATM, 15ª Edição).

9.2.1 PERÍODO DE 1º DE JANEIRO A 31 DE MARÇO DE 2012

9.2.1.1 Nesse período deverão ser realizados os testes e ajustes internos dos órgãos AIS/ATS para o processamento do NOVO conteúdo do plano de voo e de suas mensagens associadas.

9.2.2 PERÍODO DE 1º DE ABRIL A 30 DE JUNHO DE 2012

9.2.2.1 Nesse período deverão ser realizados os testes externos, envolvendo as interfaces com os outros órgãos AIS/ATS, os testes de funcionalidade e a aplicação da tabela de conversão entre os conteúdos NOVO e ATUAL.

9.2.3 PERÍODO DE 1º DE JULHO A 15 DE NOVEMBRO DE 2012

9.2.3.1 Nesse período será adotada, de forma antecipada, a 1ª Emenda ao Doc. 4444 (PANS-ATM, 15ª Edição) no SISCEAB, sendo que os usuários do espaço aéreo brasileiro poderão apresentar seus planos de voo e mensagens ATS associadas utilizando o ATUAL ou o NOVO conteúdo previsto. Assim, os órgãos ATS/AIS nacionais deverão ter a capacidade de aceitar o ATUAL e o NOVO conteúdo do plano de voo e de suas mensagens associadas, observando as demais diretrizes dispostas nos itens a seguir.

NOTA: A capacidade de aceitar e tratar adequadamente as informações do NOVO conteúdo engloba também as listagens de RPL, nas quais poderão ser inseridos os códigos mencionados na 1ª Emenda ao Doc. 4444 (PANS-ATM, 15ª Edição), a partir de 1º de julho de 2012.

9.2.3.2 Os usuários do espaço aéreo que planejem seus voos inteiramente dentro de Regiões de Informação de Voo (FIR) que estejam em transição para o NOVO conteúdo, antes de 15 de novembro de 2012, devem procurar, na medida do possível, submeter os planos de voo com o NOVO conteúdo, considerando os ganhos de performance obtidos como resultado do efetivo conhecimento e aproveitamento pelo ATM das capacidades de bordo das aeronaves.

9.2.3.3 Durante o período de transição, quando nem todas as FIR envolvidas por um voo internacional tenham efetuado a transição para o NOVO conteúdo, os usuários do espaço aéreo devem assegurar-se de que o ATUAL conteúdo seja apresentado aos provedores dos serviços de navegação aérea das FIR estrangeiras que não tenham ainda efetuado a transição.

9.2.3.4 Durante o período de transição, os órgãos do SISCEAB precisarão converter a informação de voo para o ATUAL conteúdo, visando à coordenação com os provedores dos serviços de navegação aérea de outros Estados que não tenham ainda efetuado a transição. Dessa forma, para fins de harmonização global, será utilizada a tabela de conversão provida em 9.3, de modo que os usuários do espaço aéreo e provedores dos serviços de navegação aérea tenham um entendimento comum de como o NOVO conteúdo será convertido para o ATUAL.

9.2.3.5 Não haverá conversão do ATUAL conteúdo para o NOVO durante o período de transição.

9.2.3.6 A partir de 15 de novembro de 2012, somente será utilizado o NOVO conteúdo do plano de voo e de suas mensagens associadas. Dessa forma, os órgãos ATS/AIS nacionais e os usuários do espaço aéreo brasileiro somente poderão submeter seus planos de voo e encaminhar as mensagens ATS associadas utilizando o NOVO conteúdo, também não será mais necessária a utilização de processos de conversão.

NOTA: Para o êxito dessa implementação no Brasil, é fundamental que os órgãos ATS/AIS e todos os usuários do espaço aéreo estejam em condições de submeter e processar informações de voo conforme a 1ª Emenda ao Doc. 4444 (PANS-ATM, 15ª Edição), até 15 de novembro de 2012, visto que o processamento com os métodos correntes não será assegurado após aquela data.

9.3 CONVERSÃO DOS NOVOS ITENS 10 E 18 PARA OS ATUAIS 10 E 18

9.3.1 A tabela a seguir deverá ser usada para a conversão dos NOVOS ITENS 10 e 18 para os ATUAIS, visando à coordenação com os provedores dos serviços de navegação aérea adjacentes que só aceitam os ATUAIS.

NOTA: Os sistemas do SISCEAB estão sendo ajustados para realizarem de forma automática a conversão mencionada. Em outras palavras, a conversão do NOVO para o ATUAL conteúdo do plano de voo nas operações de rotina deverá ser transparente para pilotos, operadores AIS e controladores de tráfego aéreo.

COM NAV	OS DADOS NOVOS NESTAS COLUNAS		CONVERSÃO PARA DADOS ATUAIS NESTAS COLUNAS	
	Item 10	Item 18	Item 10	Item 18
	N		N	
	S		VOL	
	SF		S	
	A		Z	NAV/GBAS
	B		Z	NAV/LPV
	C		C	
	D		D	
	E1		J	DAT/n
	E2		J	DAT/n
	E3		J	DAT/n
	F		F	
	G	NAV/nnnn	G	
	H		H	
	I		I	
	J1		J	DAT/V
	J2		J	DAT/H
	J3		J	DAT/V
	J4		J	DAT/V
	J5		J	DAT/S
	J6		J	DAT/S
	J7		J	DAT/S
	K		K	
	L		L	
	M1		Z	COM/INMARSAT
	M2		Z	COM/MTSAT
	M3		Z	COM/IRIDIUM
	O		O	
	P1-P9 (Reservado)			
	R	PBN/nn	Z	NAV/nnnn
	T		T	
	U		U	
	V		V	
	W		W	
	X		X	
	Y		Y	
	Z	COM/NAV/DAT	Z	COM/NAV

	OS DADOS NOVOS NESTAS COLUNAS		CONVERSÃO PARA DADOS ATUAIS NESTAS COLUNAS	
SUR	Item 10	Item 18	Item 10	Item 18
	N		N	
	A		A	
	C		C	
	E		S	
	H		S	
	I		I	
	L		S	
	P		P	
	S		S	
	X		X	
	B1			
	B2			
	U1			
	U2			
	V1			
	V2			
	D1		D	
	G1		D	

9.3.2 Não obstante, os órgãos AIS/ATS deverão estar atentos para o fato de que certas informações poderão ser perdidas quando se converter o NOVO conteúdo para o ATUAL, devido à dificuldade em se converter alguns dados de capacidade da aeronave e dos novos indicadores do Item 18 que não existem no ATUAL conteúdo, como, por exemplo, DOF, DLE e TALT. Dessa forma, qualquer informação do NOVO conteúdo que puder ser perdida no processo de conversão deverá ser inserida no Item 18 do ATUAL, precedida do indicador RMK/, buscando tentar mitigar parcialmente essa limitação.

10 DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1 As publicações nacionais pertinentes estão sendo revisadas e ajustadas de modo a contemplar, no que couber, a 1ª Emenda ao Doc. 4444 (PANS-ATM, 15ª Edição). Entretanto, a preparação dos sistemas automatizados e o treinamento do pessoal envolvido deverão ser desenvolvidos com base no disposto nesta Circular.

10.2 Os casos não previstos nesta AIC serão resolvidos pelo Chefe do Subdepartamento de Operações do Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

10.3 Esta AIC foi aprovada no Boletim Interno do DECEA nº 085, de 06 de maio de 2011.