

CAPÍTULO I

SEÇÃO 1

O ROTAER

1-1 Apresentação

A Publicação Auxiliar de Rotas Aéreas (ROTAER) é produzida e distribuída pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo do Comando da Aeronáutica e deve ser utilizada pelo pessoal de operações de voo, em complemento à AIP.

O ROTAER tem por finalidade apresentar informações aeronáuticas que propiciem consultas cômodas e rápidas, tanto na fase de planejamento como na realização de um voo.

1-2 Periodicidade

As emendas do ROTAER ocorrem de acordo com o calendário de publicações publicado pelo DECEA.

1-3 Sugestões / Correções

Para remessa de sugestões ou correções a serem publicadas nesta publicação ou em quaisquer outros documentos de informações aeronáuticas, a comunicação entre o usuário e o DECEA pode ser feita utilizando os seguintes meios:

- Correios – Preencher as últimas folhas do ROTAER (impressos destacáveis) e encaminhá-las ao ICA.

Instituto de Cartografia Aeronáutica
Avenida General Justo, 160, Anexo 1 – Rio de Janeiro-RJ
CEP: 20021-130

- Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC-ICA) – Envio de mensagem para o SAC, através do e-mail: Contato: www.aisweb.aer.mil.br/faleconosco ou www.decea.gov.br/contato

Para remessa de sugestões e reclamações relacionadas à assinatura desta publicação, deve-se contatar o Serviço de Atendimento ao Cliente – PAME-RJ (SAC-PAME-RJ), através do e-mail publicacoes@pame.aer.mil.br, ou pelos telefones divulgados na folha de cobertura das Emendas.

1-4 Aquisição

O ROTAER e as demais publicações de informações aeronáuticas, editadas pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), podem ser adquiridos pessoalmente, por carta, por telefone ou fax, ou por intermédio do serviço de assinaturas prestado pelo Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro (PAME-RJ), conforme discriminado abaixo:

O serviço de assinatura anual, mantido pelo DECEA, compreende as publicações e suas respectivas atualizações:

- **AIP-BRASIL (Emendas e Suplementos);**
- **ROTAER; e**
- **AIC.**

1-4.1 MODALIDADE DE ASSINATURA

Assinatura Inicial: Compreende todas as publicações atualizadas indicadas no item anterior (não inclui as capas das publicações).

1-4.2 FORMAS DE PAGAMENTO**1-4.2.1 No Brasil**

a) **Por meio de GRU (Guia de Recolhimento Único da União)**, efetuando os seguintes procedimentos:

- Emitir (imprimir) a GRU por meio do site <http://www.stn.fazenda.gov.br>, seguindo o acesso aos “links” **SIAFI, Guia de Recolhimento da União e Impressão da GRU – Simples**, informando os seguintes dados:

Unidade Favorecida – Código 120048;
Unidade Favorecida – Gestão 00001; e
Recolhimento – Código 22048-5.

- **Efetuar pagamento no Banco do Brasil** e, após, enviar o comprovante, via e-mail (digitalizado), fax ou carta registrada, especificando o material adquirido, nome do assinante, CPF/CNPJ, endereço para recebimento e/ou correspondência, e-mail e telefones para contato.

NOTA: O prazo para recebimento é de aproximadamente 15 dias úteis.

b) **Por meio de cheque nominal**, efetuando os seguintes procedimentos:

- Enviar cheque nominal ao Parque de Material de Eletrônica da Aeronáutica do Rio de Janeiro – PAME-RJ, especificando o material adquirido, nome do assinante, CPF/CNPJ, endereço para recebimento e/ou correspondência, e-mail e telefones para contato.

Endereço: Rua General Gurjão 4 – Caju – Rio de Janeiro-RJ – CEP 20931-040

NOTA: O prazo para recebimento é de aproximadamente 15 dias úteis.

1-4.2.2 No Exterior**1-4.2.2.1 Com Representante no Território Nacional**

Seguir o procedimento aplicado no Brasil.

1-4.2.2.2 Sem Representante no Território Nacional

Seguir o procedimento aplicado no Brasil referente a cheque nominal.

FAÇA CONTATO COM:

PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO
SUBDIVISÃO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

Rua General Gurjão, 4 - Caju

Rio de Janeiro - RJ

CEP: 20931-040

TEL: 55 (21) 2117-7290, 2117-7294, 2117-7295, 2117-7296

E-mail: publicacoes@pame.aer.mil.br

HORÁRIO DE ATENDIMENTO DA SUBDIVISÃO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE:**Horário de atendimento telefônico:****- 2ª a 6ª feira, das 7h30 às 16h30****Horário para retirada de pedidos:****- Favor consultar previamente a Subdivisão de Atendimento ao Cliente**

1-5 As Salas AIS dispõem de todas as informações necessárias à aquisição das publicações Aeronáuticas em vigor, bem como o mostruário dos produtos editados pelo DECEA.

NOTA: O ROTAER e as demais publicações do DECEA estarão sempre a disposição dos aeronavegantes nas Salas de Informações Aeronáuticas de Aeródromos (Salas AIS), para consulta.

NOTA: O Comando da Aeronáutica não se responsabiliza pela utilização de cópias ou reproduções, de qualquer natureza, das publicações de informações aeronáuticas, editadas pelo Departamento de Controle do Espaço Aéreo, principalmente as Cartas de pouso, Cartas de Aeródromo, Cartas de Aproximação e Cartas de Saída constantes do Manual AIP-MAP.

SEÇÃO 2

TABELAS DE CONVERSÃO

1-5 Altimetria

<i>Pés</i>	<i>Metros</i>	<i>Pés</i>	<i>Metros</i>	<i>Pés</i>	<i>Metros</i>
500	152	11500	3505	25000	7620
1000	304	12000	3657	26000	7924
1500	457	12500	3810	27000	8229
2000	609	13000	3962	28000	8534
2500	762	13500	4114	29000	8839
3000	914	14000	4267	30000	9144
3500	1066	14500	4419	31000	9448
4000	1219	15000	4572	32000	9754
4500	1371	15500	4724	33000	10058
5000	1524	16000	4876	34000	10363
5500	1676	16500	5029	35000	10668
6000	1828	17000	5181	36000	10973
6500	1981	17500	5334	37000	11277
7000	2133	18000	5486	38000	11582
7500	2286	18500	5638	39000	11887
8000	2438	19000	5791	40000	12192
8500	2590	19500	5943	41000	12496
9000	2743	20000	6096	43000	13106
9500	2895	21000	6400	45000	13716
10000	3048	22000	6705	47000	14325
10500	3200	23000	7010	49000	14935
11000	3352	24000	7315	51000	15545

1-6 Recepção em VHF

Altura acima da Estação (Em superfície plana) METROS	Distância de recepção KN/NM
150	48/26
300	89/48
900	130/70
1500	175/95
3000	240/130
4500	300/161
6000	340/182
9000	410/221
12000	460/250

1-7 Massas e Volumes

1 Kg = 2,2046 LB...
 1 LB = 0,4536 Kg
 1 US Gal (Gas 100/130) = 2,65 Kg = 5,84 LB
 1 US Gal (Querosene) = 3,07 Kg = 6,76 LB
 1 LT (Querosene) = 0,80 Kg = 1,76 LB
 1 US Gal (Óleo lubrificante) = 3,4 Kg = 7,5 LB
 1 US Gal = 0,83 Imp Gal = 3,79 Litros
 1 Litro = 0,26 US Gal = 0,22 Imp Gal

1-8 Distâncias

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> MULTIPLICAR  </div>	PARA OBTER		
	M	FT	IN
M	1	3,2808	39,37
FT	0,3048	1	12
IN	0,0254	0,0833	1

MULTIPLICAR 	PARA OBTER			
	KM	NM	SM	FT
KM	1	0,5399	0,6214	3280,8
NM	1,852	1	1,151	6076
SM	1,6093	0,8689	1	5280

1-9 Pressão atmosférica

Hecto pascal	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
970	28.65	28.67	28.70	28.73	28.76	28.79	28.82	28.85	28.88	28.91
980	28.94	28.97	29.00	29.03	29.06	29.09	29.12	29.15	29.18	29.21
990	29.24	29.26	29.29	29.32	29.35	29.38	29.41	29.44	29.47	29.50
1000	29.53	29.56	29.59	29.62	29.65	29.68	29.71	29.74	29.77	29.80
1010	29.83	29.86	29.89	29.92	29.94	29.97	30.00	30.03	30.06	30.09
1020	30.12	30.15	30.18	30.21	30.24	30.27	30.30	30.33	30.36	30.39
1030	30.42	30.45	30.48	30.51	30.53	30.56	30.59	30.62	30.65	30.68

POLEGADAS

1-10 Temperatura (C e F)



1-11 Tabela de correlação entre frequência de LOC e VOR e canal de DME

FREQ. LOC/VOR	CANAL DO DME	FREQ. LOC/VOR	CANAL DO DME	FREQ. LOC/VOR	CANAL DO DME	FREQ. LOC/VOR	CANAL DO DME
108.00	17X	110.50	42X	113.00	77X	115.50	102X
108.10	18X	110.60	43X	113.10	78X	115.60	103X
108.20	19X	110.70	44X	113.20	79X	115.70	104X
108.30	20X	110.80	45X	113.30	80X	115.80	105X
108.40	21X	110.90	46X	113.40	81X	115.90	106X
108.50	22X	111.00	47X	113.50	82X	116.00	107X
108.60	23X	111.10	48X	113.60	83X	116.10	108X
108.70	24X	111.20	49X	113.70	84X	116.20	109X
108.80	25X	111.30	50X	113.80	85X	116.30	110X
108.90	26X	111.40	51X	113.90	86X	116.40	111X
109.00	27X	111.50	52X	114.00	87X	116.50	112X
109.10	28X	111.60	53X	114.10	88X	116.60	113X
109.20	29X	111.70	54X	114.20	89X	116.70	114X
109.30	30X	111.80	55X	114.30	90X	116.80	115X
109.40	31X	111.90	56X	114.40	91X	116.90	116X
109.50	32X	112.00	57X	114.50	92X	117.00	117X
109.60	33X	112.10	58X	114.60	93X	117.10	118X
109.70	34X	112.20	59X	114.70	94X	117.20	119X
109.80	35X	112.30	70X	114.80	95X	117.30	120X
109.90	36X	112.40	71X	114.90	96X	117.40	121X
110.00	37X	112.50	72X	115.00	97X	117.50	122X
110.10	38X	112.60	73X	115.10	98X	117.60	123X
110.20	39X	112.70	74X	115.20	99X	117.70	124X
110.30	40X	112.80	75X	115.30	100X	117.80	125X
110.40	41X	112.90	76X	115.40	101X	117.90	126X

SEÇÃO 3

ALFABETO FONÉTICO E CÓDIGO MORSE

A · —	<i>Alfa</i>	1 · — — — —
B — · · ·	<i>Bravo</i>	2 · · — — —
C — · · ·	<i>Charlie</i>	3 · · · — —
D — · ·	<i>Delta</i>	4 · · · · —
E ·	<i>Echo</i>	5 · · · · ·
F · · · ·	<i>Foxtrot</i>	6 — · · · ·
G — — ·	<i>Golf</i>	7 — — · · ·
H · · · ·	<i>Hotel</i>	8 — — — · ·
I · ·	<i>India</i>	9 — — — — ·
J · — — —	<i>Julieta</i>	0 — — — — —
K — · — —	<i>Kilo</i>	
L · — · ·	<i>Lima</i>	
M — —	<i>Mike</i>	
N — ·	<i>November</i>	
O — — — —	<i>Oscar</i>	
P · — — ·	<i>Papa</i>	
Q — — · —	<i>Quebec</i>	
R · — ·	<i>Romeo</i>	
S · · ·	<i>Sierra</i>	
T —	<i>Tango</i>	
U · · —	<i>Uniform</i>	
V · · · —	<i>Victor</i>	
W · — —	<i>Whiskey</i>	
X — · · —	<i>X-Ray</i>	
Y — · — —	<i>Yankee</i>	
Z — — · ·	<i>Zulu</i>	

SEÇÃO 4

ABREVIATURAS

A	Âmbar
*A	Grande resistência (pavimentos)
*A2A	Telegrafia com manipulação por interrupção de uma ou mais audiófrequências moduladoras, ou com manipulação por interrupção da emissão modulada (caso particular, emissão não manipulada; modulada em amplitude)
*A3E	Telefonia - dupla banda lateral
A/A	Ar-ar
AAA	(ou AAB, AAC ... etc, em seqüência) Mensagem meteorológica emendada (designador de tipo de mensagem)
AAL	Acima do nível do aeródromo
ABM	Través
ABN	Farol de aeródromo
*ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABT	Acerca de
ABV	Acima de
AC	Alto cumulus
*AC	Cartas de Aeródromo
ACAS	Sistema anticolisão de bordo
ACC	Centro de controle de área ou controle de área
ACCID	Notificação de acidente de aeronave
*ACD	Acordo
ACFT	Aeronave
ACK	Notificação de recebimento
ACL	Local para teste de altímetro
ACN	Número de classificação de aeronaves
ACP	Aceitação (designador do tipo de mensagem)
ACPT	Aceitar ou aceitado
ACT	Ativo ou ativado ou atividade
AD	Aeródromo
ADA	Área com serviço de assessoramento
*ADC	Carta de aeródromo
ADDN	Adição ou adicionar
ADF	Equipamento radiogoniométrico automático
ADIZ	Zona de identificação de defesa aérea
ADJ	Adjacente

ADR	Rota com serviço de assessoramento
ADS	Vigilância dependente automática
ADSU	Órgão de vigilância dependente automática
ADVS	Serviço de assessoramento
ADZ	Aviso
AES	Estação terrestre de aeronave
*AFA	Academia da Força Aérea
AFIL	Plano de Vão apresentado em voo
AFIS	Serviço de informação de voo de aeródromo
AFM	Sim ou afirmativo ou correto
AFS	Serviço fixo aeronáutico
AFT	Depois de ... (hora ou lugar)
AFTN	Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas
A/G	Ar-terra
AGA	Aeródromos, rotas aéreas e auxílios terrestres
AGL	Acima do nível do solo
AGN	Outra vez
AIC	Circular de Informação Aeronáutica
AIM	Gestão da Informação Aeronáutica
AIP	Publicação de informação aeronáutica
AIRAC	Regulamentação e controle de informação aeronáutica
AIREP	Aeronotificação
AIRMET	Informação relativa a fenômenos meteorológicos em rota que possam afetar a segurança operacional das aeronaves em níveis baixos
AIS	Serviços de informação aeronáutica
ALA	Área de pouso na água
ALERFA	Fase de alerta
ALL	Todos (as)
ALR	Alerta (designador do tipo de mensagem)
ALRS	Serviço de alerta
ALS	Sistema de luzes de aproximação
*ALSF-1	ALS categoria 1, com flash
*ALSF-2	ALS categoria 2, com flash
ALT	Altitude
ALTN	Alternativa (aeródromo)
AMA	Altitude mínima de área
AMD	Emendar ou emendado
AMD	Mensagem meteorológica emendada; designador de tipo de mensagem
AMDT	Emenda (emenda à AIP)
AMS	Serviço móvel aeronáutico
AMSL	Acima do nível médio do mar

AMSS	Serviço móvel aeronáutico por satélite
* ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANS	Resposta ou responder
AOC	Carta de obstáculo de aeródromo
AP	Aeroporto
*APAPI	Indicador abreviado de trajetória de aproximação de precisão
APCH	Aproximação, descida
APP	Centro de controle de aproximação ou controle de aproximação ou serviço de controle de aproximação
APR	Abril
APRX	Aproximação ou aproximadamente
APSG	Depois de passar
*APT	Receptor de fotografias transmitidas automaticamente por satélites
APV	Aprovar ou aprovado ou aprovação
*ARC	Carta de Área
*ARE	Areia
AREA FCST	Informação Meteorológica regular contendo as condições de tempo significativo
ARFOR	Previsão de área para aviação (código meteorológico)
*ARG	Argila
ARNG	Arranjar, dispor
ARO	Centro de notificação dos serviços de tráfego aéreo
ARP	Ponto de referência do aeródromo
ARP	Aeronotificação (designador do tipo de mensagem)
ARQ	Correção automática de erros
ARR	Chegar ou chegada
ARR	Chegada (designador do tipo de mensagem)
ARS	Aeronotificação especial (designador do tipo de mensagem)
ARST	Dispositivo de parada da aeronave na pista (especificar tipo)
AS	Altostratus
ASC	Subir para ou subindo para
ASDA	Distância utilizável para parada de decolagem
ASPH	Asfalto
*ASR	Radar de vigilância de aeroporto
AT ...	Às ... (seguido da hora em que se prevê que ocorrerá a mudança meteorológica)
ATA	Hora real de chegada
ATC	Controle de tráfego aéreo (em geral)
ATCSMAC	Carta de altitude mínima de vigilância do controle de tráfego aéreo
ATD	Hora real de saída
ATFM	Gerência de fluxo de tráfego aéreo

ATIS	Serviço automático de informação em terminal
ATM	Gerência de tráfego aéreo
ATN	Rede de telecomunicação aeronáutica
ATP	Às... (horas ou lugar)
ATS	Serviços de tráfego aéreo
ATTN	Atenção
ATZ	Zona de tráfego de aeródromo
AUG	Agosto
AUTH	Autorizado ou autorização
AUW	Peso total de decolagem
AUX	Auxiliar
*AV	Avenida
AVASIS	Sistema visual abreviado da rampa de aproximação
AVBL	Disponível, praticável ou disponibilidade, praticabilidade
AVG	Média
AVGAS	Gasolina de aviação
AWTA	Avise a hora em que poderá
AWY	Aerovia
AZM	Azimute
B	Azul
*B	Resistência média (pavimentos)
BA	Eficiência dos freios
*BAR	Barro
BASE	Base das nuvens
*BAVT	Base de Aviação de Taubaté
*BC	Rumo posterior
BCFG	Bancos de nevoeiro
BCN	Farol (luz aeronáutica de superfície)
BCST	Radiodifusão
BDRY	Limite
BECMG	Transformando-se
BFR	Antes de
BKN	Céu nublado (5 a 7 oitavos)
BL...	Descritor (soprado), usado para poeira (DU), areia (SA) ou neve (SN), carregadas pelo vento, estendendo-se acima de 2 metros
BLDG	Edifício
*BLDU	Poeira Soprada
BLO	Abaixo das nuvens
*BLSA	Areia Soprada
BLW	Abaixo de...
BOMB	Bombardeio

BR	Névoa úmida
BRF	Curto (usado para indicar o tipo de aproximação desejada ou requerida)
BRG	Marcação
BRKG	Freada
BS	Estação comercial de radiodifusão
BTL	Entre camadas
BTN	Entre
C	centro (identificação da pista)
*C	Cartas
C	Graus Celsius
*C	Pequena resistência (pavimentos)
CAT	Categoria
CAT	Turbulência em Ar Claro
CAVOK	Visibilidade de 10KM ou mais, nenhuma nuvem abaixo de 1500M ou abaixo do setor mais alto, qualquer que seja o maior, nenhum CB e nenhum fenômeno de tempo significativo para a aviação.
CB	Cumulonimbus
CC	Cirrocumulus
CCA	(ou CCB, CCC ... etc, em ordem) Mensagem meteorológica corrigida (designador de tipo de mensagem)
*CCV	Carta de corredores visuais
CD	Candela
CDN	Coordenação (designador do tipo de mensagem)
*CEMIG	Centrais Elétricas Minas Gerais
*CESP	Companhia Energética de São Paulo
CF	Mude a frequência para ...
CGL	Luz de orientação para circular
CH	Canal
*CHESF	Companhia Hidroelétrica do São Francisco
CHG	Modificação (designador do tipo de mensagem)
CI	Cirrus
CIDIN	Rede comum de intercâmbio de dados da OACI
*CIN	Cinza
CIT -	Perto de ou sobre cidades grandes
CIV	Civil
CK	Verificar, verificação
CL	(linha de) eixo de pista
CLA	Formação de gelo de tipo cristalino
*CLA	Centro de lançamento de Alcântara
CLBR	Calibragem
CLD	Nuvem

CLG	Chamada
CLR	Autorizar ou autorizado a ... ou autorização
*CLRD	Autorização de tráfego
CLSD	Fechar ou fechado ou fechando
CM	Centímetro
*CMA	Centro Meteorológico de Aeródromo (podendo ser de classes 1, 2 ou 3)
CMB	Suba
*CMB	Combustível
*CMM	Centro Meteorológico Militar
CMPL	Finalização ou completo ou completar
*CMTE	Comandante
*CMV	Centro Meteorológico de Vigilância
*CNAV	Carta de Navegação Aérea Visual
CNL	Cancelar ou cancelado
CNL	Cancelamento de plano de vôo (designador do tipo de mensagem)
*CNMA	Centro Nacional de Meteorologia Aeronáutica
CNS	Comunicações, navegação e vigilância
COM	Comunicações
*COMAER	Comando da Aeronáutica
*COMAR	Comando Aéreo Regional
*COMDA	Comando de Defesa Aérea
*COMP	Construção composta
CONC	Concreto
COND	Condição
CONS	Contínuo
CONST	Construção ou construído
CONT	Continuar ou continuação
COOR	Coordenar ou coordenação
COORD	Coordenadas
COP	Ponto de Troca (VOR)
COR	Corrigir ou correção ou corrigido (usado para indicar uma mensagem meteorológica corrigida; designador do tipo de mensagem)
COT	Na costa
COV	Cobrir ou coberto ou cobrindo
*CP	Carta de pouso
CPBV	Campo de provas Brigadeiro Veloso
CPL	Plano de vôo em vigor (designador do tipo de mensagem)
*CPOR	Carta dos padrões de orientação radar
*CRM	Modelo de risco de colisão
CRZ	Cruzeiro
CS	Cirrostratus

*CS	Estação de Comunicação
CTA	Área de controle
CTAM	Subir até ... e manter
CTC	Contato; comunique-se
CTL	Controle
CTN	Cuidado
CTR	Zona de controle
CU	Cumulus
CUF	Cumuliforme
CUST	Alfândega
*CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
CW	Onda contínua
CWY	Zona livre de obstáculo
D	Em diminuição (tendência do RVR durante os 10 minutos anteriores)
D...	- Área perigosa (seguida de identificação)
*D	Resistência ultrabaixa (pavimentos)
D-ATIS	(a ser pronunciado "DEE-ATIS") Serviço Automático de Informação em Terminal Via Enlace de Dados.
*DCL	Autorização de Tráfego Via Enlace de Dados.
DA	Altitude de decisão
*DAESP	Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo
*DAP-RS	Departamento Aeroportuário do Estado do Rio Grande do Sul
DCD	Dúplex de canal duplo
DCKG	Acoplamento
DCS	Simplex de canal duplo
DCT	Direto (com relação às autorizações para plano de voo e tipo de aproximação)
DEC	Dezembro
*DECEA	Departamento de Controle do Espaço Aéreo
DEG	Graus
DENEB	Operações de dispersão de nevoeiro
DEP	Partida (designador do tipo de mensagem)
DEP	Partir ou partida, saída
*DEPED	Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento
DES	Descer para ou descendo para
DEST	Destino
DETRESFA	Fase de perigo
DEV	Desvio ou desviando-se
DFTI	Distância do indicador do ponto de toque
DH	Altura de decisão
DIF	Difusão (nuvens)

DIST	Distância
DIV	Desvie-se ou desviando-se
DLA	Atraso ou atrasado
DLA	Atraso (designador do tipo de mensagem)
DLY	Diariamente
DME	Equipamento radiotelemétrico
DNG	Perigo ou perigoso
DOM	Doméstico
DP	Temperatura do ponto de orvalho
DPT	Profundidade
DR...	Descritor (Flutuante Baixo) usado para poeira (DU), areia (SA) ou neve (SN) levantadas pelo vento
DR	Navegação estimada
DRG	Durante
*DRSA	Areia flutuante
DS	Tempestade de poeira
DSB	Banda lateral dupla
DTAM	Desça até...e manter
DTG	Grupo data-hora
DTRT	Piorar ou piorando
*DTT	Departamento de Transportes e Terminais
DTW	Rodas duplas em tandem
DU	Poeira
DUC	Nuvem densa em altitude
DUR	Duração
D-VOLMET	VOLMET por data link
DVOR	VOR doppler
DW	Rodas duplas
DZ	Chuveiro
E	Leste ou longitude leste
*EAC	Espaço aéreo condicionado
EAT	Hora estimada de aproximação
EB	Direção leste
*EB	Exército Brasileiro
EET	Tempo decorrido estimado
EFC	Aguarde nova autorização
EHF	Frequência extremamente alta (30.000 a 300.000 MHz)
ELBA	Radiofarol de emergência para localização de aeronaves
ELETRONORT	Centrais Elétricas Norte do Brasil S/A.
E	
ELEV	Elevação

ELR	Raio de ação muito longo
EM	Emissão
*EM	Estação Meteorológica
*EMA	Estação Meteorológica de Altitude
EMBD	Oculto numa camada (para indicar cumulonimbus oculto em camadas de outras nuvens)
EMERG	Emergência
*EMS	Estação Meteorológica de Superfície
*EN	Inglês
END	Extremidade de parada (relativa à RVR)
ENE	lés-nordeste
ENG	Motor
ENR	Em rota
ENRC	Carta de Rota
EOBT	Hora Estimada de Calços Fora
*EPCF	Especificar
*EPTA	Estação Prestadora de Serviços de Telecomunicações e de Tráfego Aéreo.
EQPT	Equipamento
ER	Aqui ... ou junto
*ER	longo alcance
*ERM	Estação de Radar Meteorológico
ESE	lés-sudeste
*ESG	Esgotado (a)
ESPECIAL	Informe meteorológico especial (em linguagem clara abreviada)
EST	Estimar ou estimado ou estimação (como um designador do tipo de mensagem)
ETA	Hora estimada de chegada ou estimando a chegada)
ETD	Hora estimada de partida ou estimo partir às...
ETO	Hora estimada sobre ponto significativo
EV	Cada um, todo
EXC	Exceto
EXER	Exercícios ou exercendo ou exercer
EXP	Esperar, esperado ou esperando
EXTD	Estender ou estendendo-se
F	Fixo
*F	Pavimento flexível
FAC	Instalações e serviços
FAF	Fixo de aproximação final
FAL	Facilitação do transporte aéreo internacional
FAP	Ponto de aproximação final

FATO	Área, no solo, sobre a qual é executada a fase final de aproximação e a fase inicial de decolagem
FAX	Transmissão por fac-símile
*FAZ	Fazenda
FBL	leve (usado nos informes para indicar intensidade dos fenômenos meteorológicos, interferências ou estática. Ex: FBL RA = chuva leve)
FC	Nuvem funil (tornado ou tromba d'água)
*FCA	Frequência para coordenação entre aeronaves
FCST	Previsão
FCT	Coefficiente de atrito
FEB	Fevereiro
FEW	Poucas nuvens (1 e 2 oitavos)
FG	Nevoeiro
FIC	Centro de informação de voo
FIR	Região de informação de voo
FIS	Serviço de informação de voo
FISA	Serviço automatizado de informação de voo
FL	Nível de voo
FLD	Campo
FLG	lampejos (pisca-pisca)
FLR	Foguetes de sinalização
FLT	Voo
FLTCK	Teste de voo
FLUC	Flutuante ou flutuação ou flutuado
FLW	Seguir, segue ou seguindo
FLY	Voar ou voando
FM ...	De (seguido da hora e minutos UTC em que se prevê que ocorrerá a mudança meteorológica)
FM	De
FMU	órgão de gerência de fluxo
FNA	Aproximação final
FPC	Carta de planejamento de voo e rotas oceânicas
FPL	Plano de voo apresentado (designador do tipo de mensagem)
FPM	Pés por minuto
FPR	Rota de plano de voo
FR	Combustível restante, autonomia
FREQ	Frequência
FRI	Sexta-feira
FRNG	Tiros
FRONT	Frente (meteorologia)
FRQ	Frequente

FSL	Pouso completo
FSS	Estação de serviço de voo
FST	Primeiro
FT	Pés (unidade de medida)
FU	fumaça
*FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FZ	Congelante
FZDZ	Chuvisco congelante
FZFG	Nevoeiro congelante
FZRA	Chuva congelante
G	Verde
G/A	Terra-ar
G/A/G	Terra-ar e ar-terra
GAMET	Previsão de área, em linguagem clara abreviada, para voos em níveis baixos, para uma FIR ou subárea dela
GCA	Sistema de aproximação controlada do solo ou aproximação controlada do solo
GEN	Generalidades
GEO	Geográfico ou verdadeiro
*GER	Gerência Nacional de Aviação Civil
GES	Estação terrestre em terra
GLD	Planador
GMC	Carta de movimento no solo (seguida por nome/título)
GND	Solo
*GNDC	Controle Solo
GNDCK	Teste do Solo
GNSS	Sistema mundial de navegação por satélite
GP	Trajectoria de planeio
*GP. FLG	Grupo de lampejos (pisca-pisca)
GR	Granizo
GRASS	Área de pouso coberta de grama
GRID	Dados meteorológicos processados na forma de valores de pontos de quadrícula (no código meteorológico aeronáutico)
GRVL	Cascalho
GS	Velocidade em relação ao solo
*GS	Granizo pequeno e/ou grãos de neve
*h	Observações semi-horárias
*H	Observações horárias
H24	- Serviço contínuo de dia e de noite
HAPI	Indicador visual da trajetória de aproximação para helicóptero
HBN	Farol de perigo

HDF	Estação radiogoniométrica de alta frequência
HDG	Rumo
HEL	Helicóptero
*HELPN	Heliponto
*HELPR	Heliporto
HF	Alta frequência (3.000 a 30.000Khz)
HGT	Altura ou altura sobre
*HIRL	Luzes de pista de alta intensidade
HJ	Horário diurno (do nascer ao pôr-do-sol)
*HL	Altura perdida
HLDG	Espera
HN	Horário noturno (do pôr ao nascer-do-sol)
HO	Serviço disponível para atender às necessidades das operações
HOL	Feriado
HOSP	Aeronave-hospital
*HOTRAN	Horários de transporte aéreo
HPA	Hectopascal
HR	Horas
HS	Serviço disponível durante as horas dos voos regulares
HURCN	Furacão
HVDF	Estações radiogoniométricas de alta e muito alta frequência (situadas no mesmo lugar)
HVY	Forte (usado para indicar a intensidade dos fenômenos meteorológicos, ex.: HVY RA = chuva forte)
HX	Horas de serviço não determinadas
HYR	Mais elevado
HZ	Névoa seca
HZ	Hertz (ciclo por segundo)
IAC	Carta de aproximação por instrumento (seguido pelo nome / título)
IAF	Fixo de aproximação inicial
IAO	Dentro e fora das nuvens
IAP	Procedimento de aproximação por instrumento
IAR	Interseção de rotas aéreas
IAS	Velocidade indicada
*IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBN	Farol de identificação
IC	Prismas de gelo (cristais de gelo muito pequenos em suspensão)
ICE	Formação de gelo
ID	Identificador ou identificar
IDENT	Identificação

IF	Fixo de aproximação intermediário
IFF	Identificação amigo/inimigo
IFR	Regras de voo por instrumentos
IGA	Aviação geral internacional
ILS	Sistema de pouso por instrumentos
IM	Marcador interno
IMC	Condições meteorológicas de voo por instrumentos
IMG	Imigração
IMPR	Melhorar ou melhorando
IMT	Imediato ou imediatamente
*IN	Polegadas
INA	Aproximação inicial
INBD	De entrada, de chegada
INC	Dentro da nuvem
INCERFA	Fase de incerteza
*IND	Indicativo de chamada
*INDIC	Indicador, Indicativo
INFO	Informação
*INFRAERO	Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária
INOP	Inoperante
INS	Sistema de navegação inercial
INSTL	Instalar ou instalado ou instalação
INSTR	Instrumento
INT	Interseção
INTL	Internacional
INTRP	Interromper ou interrupção ou interrompido
INTSF	Intensificar ou intensificado
INTST	Intensidade
ISA	Atmosfera padrão internacional
ISB	Banda lateral independente
ISOL	Isolado
*J3E	Telefonia banda lateral única, portadora suprimida
*JACEL	Jari Celulose
JAN	Janeiro
JTST	Corrente de jato
JUL	Julho
JUN	Junho
KG	Quilogramas
KHZ	Quilohertz
KM	Quilômetros
KMH	Quilômetros por hora

KPA	Quilopascal
KT	Nós
KW	Quilowatts
L	Esquerda (identificação da pista)
L	Radiofarol de localização (veja LM e LO)
LAM	Acusação de recebimento lógico (designador de tipo de mensagem)
LAN	Terra a dentro
LAT	latitude
LCA	Local ou localmente ou localizado
LDA	Distância utilizável para pouso
LDAH	Distância utilizável para pouso de helicóptero
LDG	Pouso
LDI	Indicador de direção de pouso
LEN	Extensão, comprimento
LF	Baixa frequência (30 a 300 KHZ)
LGT	luz ou iluminação
LGTD	Iluminado
LIH	luz de alta intensidade
LIL	luz de baixa intensidade
LIM	luz de média intensidade
LM	Radiofarol de localização intermediária
LMT	Hora média local
LNAV	Navegação lateral
LNG	longa (usado para indicar o tipo de aproximação desejada ou requerida)
LO	Radiofarol de localização exterior
LOC	Localizer
LONG	Longitude
LORAN	(sistema de navegação aérea de longo alcance)
LR	A última mensagem que recebi foi...
LRG	longo alcance
*LT	Lateral
LTD	limitado
LTT	Teletipo de linha física
LV	Leve e variável (relativo a vento)
LVE	Abandonar ou abandonado
LVL	Nível
LYR	Camada ou em camada
M	Número mach (seguido de algarismos)
M	Metros (precedido de algarismos)
MAA	Altitude máxima autorizada
*MAC	Macadame

MAG	Magnético
MAINT	Manutenção
*MAL	Marechal
*MALS	Sistema de luzes para aproximação de intensidade média
*MALSF	Sistema de luzes para aproximação de intensidade média com flash
*MALS R	Sistema de luzes para aproximação de intensidade média com luzes indicadoras de alinhamento de pista
MAP	Mapas e cartas aeronáuticas
MAPT	Ponto de aproximação perdida
MAR	Março
*MAR	Marinha do Brasil
MAR	No mar
MAS	Síplex A1 manual
MAX	Máximo
MAY	Maió
MCA	Altitude mínima de cruzamento
MCW	Onda contínua modulada
MDA	Altitude mínima de descida
MDF	Estação radiogoniométrica de média frequência
MDH	Altura mínima de descida
MEA	Altitude mínima em rota
MEHT	Altura mínima dos olhos (do piloto) sobre a cabeceira (para sistemas indicadores de trajetória de aproximação visual)
MET	Meteorologia ou meteorológico
METAR	Informe meteorológico aeronáutico regular (no código-meteorológico)
MF	Frequência média (300 a 3000 KHZ)
MHDF	Estações radiogoniométricas de média e alta frequência (situada no mesmo local)
MHVDF	Estações radiogoniométricas de média, alta e muito alta frequência (situadas no mesmo lugar)
MHZ	Megahertz
*MI	Baixo
MID	Ponto médio (relativo ao RVR)
MIFG	Nevoeiro de superfície
MIL	Militar
MIN	Minutos
MKR	Radiobaliza
MLS	Sistema de pouso por microondas
MM	Marcador médio
*MMO	Centro Meteorológico Classe I
MNM	Mínimo
MNPS	Especificações mínimas de desempenho de navegação

MNT	Monitorar, monitorando ou monitorado
MNTN	Manter
MOA	Área de operação militar
MOC	Mínimo livre de obstáculos
MOD	Moderado (usado nos informes para indicar intensidade dos fenômenos meteorológicos, interferência ou estática; EX: MOD RA = chuva moderada)
MON	Acima de montanhas
MON	Segunda-feira
MOTNE	Rede de Telecomunicações Meteorológicas para as Operações na Europa
MOV	Mover ou movendo ou movimento
*MPA	Mega-Pascal (medida de pressão do Sistema Internacional de Medidas)
MPS	Metros por segundo
MRA	Altitude mínima de recepção
MRG	Alcance médio
*MRN	Mineração Rio do Norte
MRP	Ponto de notificação ATS/MET
MS	Menos
MSA	Altitude mínima de setor
MSG	Mensagem
MSL	Nível médio do mar
MT	Montanha
*MTAL	Metálico
*MTOM	Massa máxima de decolagem
MTU	Unidades do sistema métrico
MTW	Ondas orográficas
MVDF	Estações radiogoniométricas de média e muito alta frequência (situada no mesmo local)
MWO	Centro de vigilância meteorológica
MX	Tipo misto de formação de gelo (branco e cristalino)
N	Norte ou latitude norte
N	Nenhuma tendência nítida (do RVR durante os 10 minutos anteriores)
*NA	Não autorizado
NAT	Atlântico Norte
NAV	Navegação
NB	Direção norte
*NBR	Normas Brasileiras
NC	Sem mudanças
NDB	Radiofarol não-direcional
NE	Nordeste

NEB	Direção nordeste
NEG	Não ou negativo ou autorização não concedida ou incorreta
NGT	Noite
NIL	Nada ou nada tenho a transmitir-lhe
*NINST	Pista de Voo Visual
NM	Milhas náuticas
NML	Normal
NNE	Nor-nordeste
NNW	Nor-noroeste
NOF	Centro internacional de NOTAM
*NON	Ausência de toda modulação
NOSIG	Sem mudança importante (para uso nas previsões de pouso tipo tendência)
NOTAM	Aviso que contém informação relativa ao estabelecimento, condição ou modificação de quaisquer instalações, serviços, procedimentos ou perigos aeronáuticos, cujo pronto conhecimento seja indispensável ao pessoal ligado à operações de voo.
NOV	Novembro
*NPA	Pistas para aproximações que não sejam de precisão.
NR	Número
NRH	Não se ouviu nenhuma resposta
NS	Nimbostratus
NSC	Nenhuma nuvem significativa
NSW	Nenhum tempo significativo
*NTV	Notificação de Voo
NW	Noroeste
NWB	Direção nordeste
NXT	Seguinte
*O	Óleo lubrificante
OAC	Centro de Controle de Área Oceânica
OAS	Superfície de fixação de obstáculos
OBS	Observar ou observado ou observação
OBSC	Obscurecer ou escurecido
OBST	Obstáculo
OCA	Área de controle oceânico
OCA	Altitude livre de obstáculo
OCC	Intermitente (luz)
OCH	Altura livre de obstáculos
OCNL	Ocasional ou ocasionalmente
OCS	Superfície livre de obstáculo
OCT	Outubro
OFZ	Zona Livre de Obstáculos

OHD	Bloqueio
OM	Marcador externo
OPC	O controle indicado é o de operações
OPMET	Banco de dados meteorológicos
OPN	Abrir ou abrindo ou aberto
OPR	Operador ou operar, ou operante ou operando ou operacional
OPS	Operações
O/R	A pedido
ORD	Indicação de uma ordem
OSV	Navio-estação oceânica
OTLK	Projeção (usado nas mensagens SIGMET para as cinzas vulcânicas e ciclones tropicais)
OTP	No topo
OTS	Sistema organizado de rota
OUBD	Direção de saída, de afastamento
OVC	Céu encoberto (8 oitavos)
P...	Área proibida (seguida de identificação)
*P	Expositor oral ou carta prognosticada de ar superior
*PA-1	Pista para aproximações de precisão CAT I
*PA-2	Pista para aproximações de precisão CAT II
*PA-3	Pista para aproximações de precisão CAT III
*PAG	Página
PALS	Sistema de iluminação para aproximação de precisão (especificar a categoria)
PANS	Procedimentos para os serviços de navegação aérea
PAPI	Sistema indicador de rampa de aproximação de precisão
*PAR	Paralelepípedo
PAR	Radar para aproximação de precisão
PARL	Paralelo
*PATC	Carta topográfica de aproximação de precisão
PAX	Passageiro
PCD	Proceder ou procedendo
PCN	Número de classificação de pavimento
PDC	Carta de estacionamento de aeronave
PER	Desempenho, rendimento
PERM	Permanente
*PETROBRÁS	Petróleo Brasileiro S/A
*PF	Combustível para aeronaves de motor a explosão
*PFAC	Posto de Fiscalização de Aviação Civil
PILOT	Informação meteorológica de observação em altitude regular contendo direção e velocidade do vento.

*PIÇ	Piçarra
PJE	Exercício de salto de pára-quedista
*PL	linguagem clara
PL	Pelotas de gelo
PLA	Execute a aproximação baixa
PLN	Plano de voo
PLVL	Presente nível
*PMD	Peso máximo de decolagem
PN	Precisa aviso prévio
PNR	Ponto de não-retorno
PO	Poeira/areia em redemoinhos
POB	Pessoas a bordo
POSS	Possível
PPI	Indicador de posição no plano
PPR	Precisa de autorização prévia
PPSN	Presente posição
PR	Parcial (cobrindo parte do aeródromo)
*PRB	Proibido(a), proibir
PRES	Presidente
PRFG	Nevoeiro parcial
*PRGO	Perigoso(a)
PRI	Primário
PRIV	Privado
PRKG	Estacionamento
PROB	Probabilidade
PROC	Procedimento
PROV	Provisório
PS	Mais
PSG	Passando por
PSN	Posição
PSP	Chapa de aço perfurada
*PT	Português
PTN	Curva padrão
PTS	Estrutura de rotas polares
*PUB	Público
*PUB/REST	Público/Restrito
*PVC	Plano de Voo Completo
*PVS	Plano de Voo Simplificado
PWR	Potência
QBI	Voo por instrumentos obrigatório
QDM	Proa magnética (vento nulo)

QDR	Marcação magnética
QFE	Pressão atmosférica ao nível de elevação do aeródromo (ou na cabeceira da pista)
QFU	Direção magnética da pista
*QNE	Pressão padrão ao nível do mar (1013,2 hPa)
QNH	Pressão reduzida ao nível do mar pelo gradiente vertical da atmosfera padrão
QTE	Marcação verdadeira
QUAD	Quadrante
*R	Pavimento rígido
R	Vermelho
R...	Área restrita (seguido da identificação)
R	Direita (identificação de pista)
*RA	Radioaltímetro
RA	Chuva
*RAB	Registro Aeronáutico Brasileiro
RAC	Regras do ar e serviços de tráfego aéreo
RAG	Dispositivo de parada na pista
RAG	Rasgado
RAI	Indicador de alinhamento da pista
RB	lança de salvamento
RCA	Atinja a altitude de cruzeiro
RCC	Centro de coordenação de salvamento
*RCD	Código de referência
RCF	Falha de comunicações (designador do tipo de mensagem)
RCH	Atingir ou atingindo
RCL	Eixo de pista
RCLL	Luz de eixo de pista
RCLR	Nova autorização
RDH	Altura do dado de referência (para ILS)
RDL	Radial
RDO	Rádio
*RDODIF	Radiodifusora
*RDONAV	Radionavegação
RE...	Recente (usado para qualificar fenômenos meteorológicos: EX: RERA = chuva recente)
REC	Receber ou receptor
*REDEMET	Rede de Dados Meteorológicos
REDL	luzes laterais de pista
RENL	luz de final de pista
REF	Referente a... ou consulte a...

REG	Matrícula (de aeronave)
REP	Ponto de notificação; ou notificar ou notificando
REQ	Solicitar ou solicitado
ERTE	Mudança de rota
*RESA	Área de segurança de final de pista
*RFC	Coefficiente de atrito da pista
*RFFS	Serviço de Salvamento e Combate a Incêndio
RG	luzes de alinhamento
*RGC	Centro Geral de Coordenação de Salvamento
RIF	Renovação em voo da autorização
RITE	Direita (direção da curva)
RL	Informar o abandono de
RLA	Retransmissão para
RLCE	Solicitação de mudança de nível em rota
RLLS	Sistema de iluminação de orientação para a pista
RLNA	Nível solicitado não utilizado
RMK	Observação
RNAV	Navegação de área
RNG	Radiofarol direcional
RNP	Performance de navegação exigida
ROBEX	Sistema regional de intercâmbio de boletim OPMET
ROC	Velocidade de subida
ROD	Razão de descida
ROFOR	Previsão de rota para a aviação (código meteorológico)
RON	Só recebendo
RPL	Plano de voo repetitivo
RPLC	Substituir ou substituído
RPS	Símbolo de posição radar
RQP	Solicitação de plano de voo (designador do tipo de mensagem)
RQS	Solicitação de plano de voo suplementar (designador do tipo de mensagem)
RR	Informe atingindo
RRA	(ou RRB, RRC, ... etc, em ordem) mensagem meteorológica atrasada (designador do tipo de mensagem)
RSC	Subcentro de salvamento
RSCD	Estado da superfície da pista
RSP	Radiofarol respondedor
RSR	Radar de vigilância em rota
RTD	Atrasado (usado para indicar uma mensagem meteorológica atrasada; designador do tipo de mensagem)
RTE	Rota

RTF	Radiotelefone
RTG	Radiotelégrafo
RTHL	Luz de cabeceira de pista
RTN	Regressar, regressado ou regressando
*RTO	Restrito(a)
RTODAH	Distância de decolagem interrompida utilizável para helicóptero
RTS	Novamente em serviço
RTT	Radioteletipo
RTZL	Luz de zona de toque
RUT	Frequências padrão de transmissão em rota regional
RV	Barco de salvamento
RVR	Alcance Visual da Pista
RWY	Pista
*S	As comunicações poderão ser em inglês
*S	Observações meteorológicas especiais ou carta sinótica de superfície
S	Sul ou latitude sul
*S2	Espaço em hangar e pequenos reparos em aeronaves
*S3	Espaço em hangar e pequenos reparos em aeronaves e motores
*S4	Espaço em hangar e grandes reparos em aeronaves e pequenos reparos em motores
*S5	Espaço em hangar e grandes reparos em aeronaves e motores
SA	Areia
*SAC	Serviço de Aviação Civil
*SAI	Saibro
SALS	Sistema de iluminação para aproximação (simples)
SAN	Sanitário
SAP	logo que possível
SAR	Busca e salvamento
SARPS	Normas e métodos recomendados (ICAO)
SAT	Sábado
*SATA	Serviços Auxiliares de Transportes Aéreos
SATCOM	Comunicação por satélite
SB	Direção sul
SC	Stratocumulus
*SC	Previsão para pouso na forma completa
*SCOAM	Seção de Controle de Operações Aéreas Militares
SCT	Nuvens esparsas (3 e 4 oitavos)
SDBY	Permanecer na escuta ou de reserva
SE	Sudeste
SEB	Direção sudeste
SEC	Segundos

SECN	Seção
SECT	Setor
*SECTRAN	Departamento Geral de Sistema de Transporte do Estado do Rio de Janeiro.
SELCAL	Sistema de chamada seletiva
SEP	Setembro
SER	Serviço ou prestando serviço ou servido
*SETO	Secretaria de Estado dos Transportes e Obras
SEV	Severo (usado para qualificar formação de gelo ou turbulência)
SFC	Superfície
SGL	Sinal
SH ***	Pancadas (usado somente em combinação com uma ou mais das abreviaturas: RA - chuva, SN - neve, PL - pelotas de gelo, GS - granizo pequeno e/ou grãos de neve e GR - granizo, para indicar precipitação do tipo pancada na hora da observação; EX: SHRASN = Pancadas de chuva e neve)
SHF	Frequência super alta (3.000 a 30.000 Mhz)
SID	Saída padrão por instrumentos
SIF	Dispositivo seletor de identificação
SIG	Significativo
SIGMET	Informação relativa à fenômenos meteorológicos em rota que possam afetar a segurança operacional das aeronaves
*SIGWX	Tempo significativo
*SIL	Sílica
SIMUL	Simultâneo ou simultaneamente
SISCEAB	Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro
SIWL	Carga sobre roda simples isolada
SKC	Céu claro
SKED	Horário ou sujeito a horário ou regular
SLP	Ponto de limitação de velocidade
SLW	Devagar
*SM	Milhas Terrestres
SMC	Controle de movimento na superfície
*SMO	Centro Meteorológico Classe III
*SMO-PMR	Secretaria Municipal de Obras - Prefeitura Municipal de Resende
SMR	Radar de movimento na superfície
SNOWTAN	Uma série especial de NOTAM que notifica a presença ou eliminação condições perigosas, devidas a neve, gelo, neve liquefeita ou água estagnada, associada a neve, neve liquefeita na área de movimento por meio de um formato definido.
*SOC	Ponto de início de subida
SPECI	Informe meteorológico aeronáutico especial selecionado
SPL	Plano de voo suplementar (designador do tipo de mensagem)

SPOT	Vento instantâneo
SQ	Tempestade
SQL	Linha de tempestade
SR	Nascer-do-sol
SRA	Radar de vigilância para aproximação
SRE	Radar de vigilância que faz parte do sistema de radar para aproximação de precisão
SRG	Curto alcance
SRR	Região de busca e salvamento
SRY	Secundário
SS	Pôr- do- sol
SSB	Banda lateral única
SSE	Su-sudeste
SSR	Radar secundário de vigilância
SST	Avião supersônico de transporte
SSW	Su-sudoeste
ST	Stratus
STA	Aproximação direta
STAR	Chegada padrão por instrumento
STD	Padrão
STF	Estratiforme
STN	Estação
STNR	Estacionário
STOL	Decolagem e pouso curtos
*STRIP	Faixa de pista
STS	“Status”
STWL	luz de zona de parada
SUBJ	Sujeito a
SUN	Domingo
SUP	Suplemento AIP
SUPPS	Procedimentos suplementares regionais
SVC	Mensagem de serviço
SVCBL	Praticável ou em condições de serviço
*SVH	Salvamento de vidas humanas
*SVR	Alcance visual oblíquo
SW	Sudoeste
SWB	Direção sudoeste
*SWH	Carta alta de tempo significativo
*SWL	Carta baixa de tempo significativo
*SWM	Carta média de tempo significativo
SWY	Zona de parada

SYNOP	Informe meteorológico aeronáutico regular para fins de análise sinética (Código Meteorológico)
T	Temperatura
*T	Transmite
*T	Carta de Tropopausa
*T	Avaliação técnica
TA	Altitude de transição
TAF	Previsão de aeródromo
TAIL	Vento de cauda
TAM	Mensagem de confirmação de recebimento de instrução técnica
*TAM	TAM Linhas Aéreas S/A
TAR	Radar de vigilância de área terminal
TAS	Velocidade verdadeira
TAX	Taxiamento ou táxi
*TB	Tabular
TC	Ciclone tropical
*TCH	Altura de cruzamento de cabeceira
TCU	Cúmulus em forma de torres
TDO	Tornado
*TDW	Roda dupla em tandem
TDZ	Zona de contato
*TDZE	Elevação da zona de contato
TECR	Motivo técnico
TEL	Telefone
*TELEMIG	Telecomunicações de Minas Gerais
TEMP	Informação meteorológica regular de observação em altitude contendo pressão, temperatura, direção e velocidade do vento
TEMPO	Temporário ou temporariamente
TEND	Previsão do tipo tendência
*TER	Terra
*TF	Combustível para aeronaves de turbina
TFC	Tráfego
TGL	Toque e arremetida
TGS	Sistema de orientação para taxiamento
*TH	Altura de curva
THR	Cabeceira
THRU	- Através de, até
THU	Quinta-feira
TIL	Até
TIP	Até passar... (lugar)
TKOF	Decolagem

TL	Até (seguido da hora em que se prevê que terminará a mudança meteorológica)
TLOF	Área de toque e de elevação inicial
TMA	Área de controle terminal
TNA	Altitude da curva
TNH	Altura da curva
TO	Para (lugar)
TOC	No topo da subida
TODA	Distância utilizável para decolagem
TODAH	Distância utilizável para decolagem de helicóptero
TOP	No topo da nuvem
TORA	Superfície utilizável para decolagem
TP	Ponto de curva
TR	Rota
TRA	Espaço aéreo reservado temporariamente
TRANS	Transmite ou transmissor
TRL	Nível de transição
*TRNS	Transição
TROP	Tropopausa
TS	Trovoada (usado somente em combinação com uma ou mais das abreviaturas: RA, SN, PL, GS e GR, para indicar trovoadas com precipitação no aeródromo, por ex.: TSSNGR = Trovoada com neve e granizo. Quando usado isoladamente, indicará a ocorrência de trovoada no aeródromo, sem que se observe algum tipo de precipitação)
TT	Teletipo
TUE	Terça-feira
TURB	Turbulência
TVOR	VOR terminal
TWR	Torre de controle de aeródromo ou controle de aeródromo
TWY	Pista de táxi
TWYL	Junção de pista de táxi
TYP	Tipo de aeronave
TYPH	Tufão
U	Em aumento (tendência do RVR durante os 10 minutos anteriores)
*U	Cartas de vento de altitude
*U	Aproveitamento da experiência na utilização de aeronaves (resistência de pavimentos)
UAB	Até ser avisado por...
UAC	Centro de controle de área no espaço aéreo superior
UAR	Rota aérea no espaço aéreo superior
UDF	Estação radiogoniométrica de ultra alta frequência

UFN	Até novo aviso
UHDT	Impossível subir devido ao tráfego
UHF	Frequência ultra-alta (300 a 3000 MHz)
UIC	Centro de informação de voo no espaço aéreo superior
UIR	Região superior de informação de voo
ULR	Raio de ação ultralongo
UNL	Ilimitado
UNREL	Inseguro, não confiável
U/S	Fora de serviço
*USB	Banda lateral superior
UTA	Área de controle do espaço aéreo superior
UTC	Tempo Universal Coordenado
*V	Frequência de emergência em VHF (121.5)
VA	Cinzas vulcânicas
VAAC	Centro de Avisos de Cinzas Vulcânicas
VAC	Carta de aproximação visual
VAL	Nos vales
VAN	Viatura de controle de pista
*VAPI	Indicador visual de trajetória de aproximação
VAR	Radiofarol direcional audiovisual
VAR	Declinação magnética
VASIS	Sistema indicador da rampa de aproximação visual
VC	Na vizinhança (usado somente em combinação com as abreviaturas: TS, DS, SS, FG, FC, SH, PO, BLDU, BLSA e BLSN, para indicar que os referidos fenômenos são observados dentro de um raio de 8KM do perímetro do aeródromo, mas não nele; EX: VC FG = Névoa na vizinhança)
VCY	Vizinhança, imediações
VDF	Estação radiogoniométrica de frequência muito alta
*VE	Exceto visual
VER	Vertical
VFR	Regras de voo visual
VHF	Frequência muito alta (30 a 300 MHz)
VIS	Visibilidade
VLF	Frequência muito baixa (3 a 30 KHz)
VLR	Alcance muito longo
VMC	Condições meteorológicas de voo visual
VNAV	Navegação vertical
VOLMET	Informação meteorológica para aeronave em voo
VOR	Radiofarol onidirecional em VHF
VOT	Equipamento de teste de VOR a bordo
VRB	Variável

VSA	Por referência visual ao solo
VSP	Velocidade vertical
VTOL	Decolagem e pouso verticais
*VWS	Cortante vertical do vento
W	Oeste ou longitude oeste
W	Branco
*W	Pressão alta (pneus)
*W	Carta de tempo significativo
WAC	Carta aeronáutica mundial OACI 1:1.000.000
WAFIC	Centro Mundial de Previsão de Área
WB	Direção oeste
WBAR	Luzes da ponta da asa
WDI	Indicador de direção do vento
WDSRP	Generalizado, difundido
WED	Quarta-feira
WEF	Efetivado a partir de...
WI	Dentro ou dentro de uma margem de...
WID	largura
WIE	Com efeito imediato
WILCO	Cumprirei
WIND	Vento
WINTEM	Informação meteorológica regular contendo prognóstico de vento e temperatura em altitude
WIP	Obras em andamento
WKN	Enfraquecer ou enfraquecendo
WNW	Oés-noroeste
WO	Sem
WPT	Ponto significativo
WRNG	Aviso
WS	Cortante do vento
WSPD	Extenso
WSW	Oés-sudoeste
WT	Peso
WTSP	Tromba d'água
WX	Condições meteorológicas
*WXR	Radar meteorológico
X	Cruzar
*X	Pressão média (pneus)
XBAR	Barra transversal (do sistema de luzes de aproximação)
XNG	Cruzando
XS	Estática

Y	Amarelo
*Y	Pressão baixa (pneus)
YCZ	Área amarela de precaução de pista (iluminação de pista)
YR	Seu
Z	Tempo universal coordenado (em mensagens meteorológicas)
*Z	Pressão muito baixa (pneus)
OBS :	As abreviaturas precedidas de asterisco (*) não são as recomendadas pelo Documento 8400 da OACI.

INTENCIONALMENTE EM BRANCO

CAPÍTULO 2

EXTRATO NORMATIVO

2-1 Utilização de Aeródromos

- a. Nenhum aeródromo civil poderá ser utilizado por aeronaves civis se não estiver devidamente registrado ou homologado e, ainda, divulgado em pelo menos um dos componentes da Documentação Integrada de Informação Aeronáutica (IAIP). (NR) Portaria DECEA nº 39/SDOP, de 24 de agosto de 2010.
- b. Os aeródromos públicos podem ser utilizados por aeronaves em geral, em caráter comercial ou não, desde que observadas as características físicas e operacionais do aeródromo.
- c. Os aeródromos privados e os aeródromos públicos restritos só podem ser utilizados com permissão de seu proprietário, ressalvados os casos de aeronaves que apresentarem defeitos em voo ou encontrarem condições meteorológicas adversas na rota.
- d. Os aeródromos privados abertos ao tráfego poderão ser explorados comercialmente desde que seus proprietários possuam delegação da exploração de aeródromos civis públicos por meio de autorização da SAC-PR.
- e. Os aeródromos privados, independentemente de permissão de seu proprietário, poderão ser utilizados por aeronaves militares, quando o interesse for de segurança nacional ou a necessidade de fiscalização assim o exigir.
- f. O piloto em comando é o responsável quanto à verificação das características físicas e operacionais dos aeródromos ou helipontos envolvidos com o voo.

NOTA 1: Helipontos sobre Plataformas Marítimas – São regulados por normas específicas e dedicados aos serviços e ao apoio às empresas que pesquisam ou exploram reservas petrolíferas na costa brasileira. Essas plataformas geralmente mudam de localização e a natureza das atividades exige operações de helicópteros em condições especiais.

Esses helipontos não serão considerados para efeito de divulgação por meio de publicações de informações aeronáuticas. (NR) – Portaria DECEA nº 63/SDOP, de 21 de outubro de 2009.

2-2 Pousos e Decolagens em Pista-de-Táxi

De acordo com a portaria nº 215/DGAC, de 16 de novembro de 1981, publicada no Diário Oficial nº 225 de 27 de novembro de 1981, pistas-de-táxi poderão ser utilizadas, eventualmente, para pousos e decolagens de aeronaves. Segue o texto da Portaria.

I – As pistas de táxi dos aeroportos abaixo relacionados estão homologadas para operações eventuais de pouso e decolagem em caráter definitivo, respeitadas as seguintes limitações:

1 – Será autorizada a operação nessas pistas somente quando a suspensão das operações aéreas, causadas por problemas nas pista de pouso, esteja estimada para uma duração superior a 30 minutos.

2 – Somente poderão ser realizadas operações VFR e IFR no período diurno.

3 – O pouso com uso dos auxílios existentes deverá estar enquadrado na categoria de pouso convencional, não precisão (MDA).

4 – Dependendo da posição da pista, a aeronave fará uso dos auxílios que venham atender a necessidade específica de pouso, sendo que a altura de decisão será função do equipamento envolvido.

5 – O pouso de aeronave, cujo voo esteja sendo conduzido VFR, obedecerá às normas de tráfego aéreo estabelecidas para o aeroporto envolvido.

6 – Somente serão autorizadas a utilizar essas pistas as aeronaves que se enquadrem nas seguintes condições :

6.1 – Aeronaves turboélices, cuja distância máxima do eixo dos motores mais externos entre uma e outra asa seja igual ou inferior a 15m;

6.2 – Aeronaves turbojato até 3 motores, cuja distância máxima do eixo dos motores mais afastadas seja igual ou inferior a 14m;

6.3 – Aeronaves cuja bitola do trem de pouso principal tenha no máximo 9m.

7 – A pintura do número das cabeceiras das pistas e das áreas de toque somente ocorrerá quando a interdição da pista de pouso tiver duração superior a trinta dias.”

II – Relação dos aeródromos com pistas de táxi homologadas

SBBR - BRASÍLIA / Pres. Juscelino Kubitschek, DF

SBKP - CAMPINAS / Viracopos, SP

SBCG - CAMPO GRANDE / Internacional, MS

SBGO - GOIÂNIA / Santo Genoveva, GO

SBPA - PORTO ALEGRE / Salgado Filho, RS

SBGL - RIO DE JANEIRO / Galeão – Antônio Carlos Jobim, RJ

São indicados a seguir as características, mínimos meteorológicos operacionais para pouso (teto e visibilidade), pesos máximos operacionais, observações cabíveis (se houver), aeronaves autorizadas e proibidas de operar nas pistas ora homologadas.

A – BRASÍLIA / Pres. Juscelino Kubitschek, DF

1. Dados da pista de táxi hotel

- 1-1. Designação da pista 11C/29C
1-2. Dimensões da pista 2486m × 23m
1-3. Natureza do piso asfalto
1-4. Resistência do piso PCN 76/F/B/X/T
1-5. Zona de parada da pista 29C 830m × 23m

2. Mínimos meteorológicos operacionais

- 2-1. VFR diurno: Pista 11C/29C
2-2. IFR diurno: Pista 11C 150m × 1500m (VOR-NDB)
Pista 29C..... 200m × 2000m

3. Observações

3-1. Os 830m da Zona de Parada da pista 29C podem ser utilizados para decolagem na pista 11C.

3-2. Obstáculos

- a. Torre do anemômetro, com 8m de altura, situada a 570m aquém da cabeceira 11C e afastada 58,5m à esquerda do eixo da pista;
b. Torre do para-raio, com 8m de altura, situada a 495m aquém da cabeceira 11C e afastada 90m à esquerda do eixo da pista;
c. Poste com refletores, com 21 m de altura, situado a 330m aquém da cabeceira 11C e afastada 230m à direita do eixo da pista.

3-3. Quando da operação da pista 11C/29C, fica interditado parte do pátio militar, correspondente a 105,4m do setor mais próximo da pista 11C/29C, ou seja, até 178m do seu eixo.

4. Aeronaves autorizadas

4-1. Monomotores, bimotores e jatos executivos, pesando até 6,8t; EMB-120; HS-125; DC-3; FH-27; B.737; B.727-100 e B.727-200.

B - CAMPINAS / Viracopos, SP

1. Dados da pista de táxi charlie

- 1-1. Designação da pista 15R/33L
- 1-2. Dimensões da pista 3240m × 23m
- 1-3. Natureza do piso asfalto
- 1-4. Resistência do piso PCN 56/F/B/X/T

2. Mínimos meteorológicos operacionais

- 2-1. VFR diurno: Pistas 15R/33L
- 2-2. IFR diurno: Pista 15R..... 120m × 2400m (NDB-VOR)
- Pista 33L.....120m × 2000m (NDB-VOR)

3. Aeronaves autorizadas

- 3-1. Monomotores, bimotores e jatos executivos, pesando até 6,8t; EMB-120; HS-125; DC-3; FH-27; B-737; B.727-100 e B.727-200.

C - CAMPO GRANDE / Internacional, MS

1. Dados da pista de táxi charlie

- 1-1. Designação da pista 06L/24R
- 1-2. Dimensões da pista 2500m × 23m
- 1-3. Natureza do piso asfalto
- 1-4. Resistência do piso PCN 48/F/B/X/T

2. Mínimos meteorológicos operacionais

- 2-1. VFR diurno: Pistas 06L/24R
- 2-2. IFR diurno: Pistas 06L/24R..... Conforme estabelecido nos procedimentos em vigor.

3. Aeronaves autorizadas

- 3-1. Monomotores, bimotores e jatos executivos, pesando até 6,8t; EMB-120; HS-125, DC-3; FH-27; B-737; B.727-100 e B.727-200.

D - GOIÂNIA / Santa Geneveva, GO

1. Dados da pista de táxi alfa

- 1-1. Designação da pista14R/32L
1-2. Dimensões da pista 1750m × 23m
1-3. Natureza do piso asfalto
1-4. Resistência do piso PCN 34/F/B/X/T

2. Mínimos meteorológicos operacionais

- 2-1. VFR diurno: Pista 14R/32L

3. Observações

3-1. A utilização da pista de táxi 14R/32L, para pouso e decolagem está condicionada a não haver aeronaves estacionadas no pátio I, defronte ao terminal de passageiros, exceto nas posições laterais números 1e 6 bem como nas posições localizadas próximas ao hangar posicionado a sudeste do terminal de passageiros.

3-2. Obstáculos

- a. Hangar da AEROTEC com 9m de altura, situado a 160m da cabeceira 14R e afastado 90m à direita do eixo da pista;
- b. Poste de iluminação do pátio, com 22m de altura, situado próximo ao terminal de passageiros a cerca de 93,50m do eixo da pista.
- c. Hangar da EMSA com 10m de altura, situado a 380m da THR 32L e afastado 115m à esquerda do eixo da pista.
- d. Hangar para estacionamento de aeronaves (INFRAERO), com 9M altura, situado a 280M da THR 14R e afastado 88m à direita do eixo da pista.

4. Aeronaves autorizadas

- 4-1. Estão autorizados os pousos de aeronaves à reação até o porte do B-727-100, desde que o ACN das mesmas seja menor ou igual a 34.

E - PORTO ALEGRE / Salgado Filho, RS**1. Dados da pista de táxi delta**

- 1-1. Designação da pista 11L/29R
1-2. Dimensões da pista 1235m × 23m
1-3. Natureza do piso asfalto
1-4. Resistência do piso PCN 18/F/C/X/T

2. Mínimos meteorológicos operacionais

- 2-1. VFR diurno: Pista 11L/29R.....450m × 5000m

3. Observações

3-1. Quando da operação da pista 11L/29R, fica interditado parte do pátio civil; visto que as aeronaves deverão utilizar-se somente das áreas próximas ao terminal de carga e casa de força, a fim de livrar a rampa de transição.

3-2. Os seguintes Obstáculos devem ser observados:

A edificação do serviço contra-incêndio, distante cerca de 90m do eixo da pista, fere a rampa de transição

3-3. A cabeceira 11L foi afastada de 365m a fim de livrar obstáculos que feriam o plano da zona de proteção.

4. Aeronaves autorizadas

4-1. Monomotores, bimotores e jatos executivos, pesando até 6,8t; EMB-120; HS-125; DC-3; FH-27.

F - RIO DE JANEIRO / Galeão – Antônio Carlos Jobim, RJ

1. Dados da pista de táxi bravo

- 1-1. Designação da pista 15L/33R
1-2. Dimensões da pista 2487m × 22m
1-3. Natureza do piso concreto
1-4. Resistência do piso PCN 46/R/A/
W/T
1-5. Zona de parada 60m x 62m

2. Pista de táxi november

- 2-1. Designação da pista 10R/28L
2-2. Dimensões da pista 3583m x
22m
2-3. Natureza do piso concreto
2-4. Resistência do piso PCN 46/R/A/W/T
2-5. Zona de parada 60m x 62m

3. Mínimos meteorológicos operacionais

- 3-1. VFR diurno: Pistas 10R/28L e 15L/33R
3-2. IFR : inexistente

2-3 Procedimentos de Entrada em Espera

A entrada para a espera padrão (órbita) será feita conforme o rumo em relação aos três setores de entrada mostrados nas figuras abaixo, admitindo-se uma zona de flexibilidade de 5° em ambos os lados dos limites dos setores.

a. Procedimento para o setor um (1) - (entrada paralela)

(1). Ao atingir o fixo de espera, girar para afastar-se num rumo paralelo à perna de aproximação durante o período de tempo adequado.

(2). Girar à esquerda para interceptar o rumo da perna de aproximação ou para retornar ao fixo.

(3). Ao atingir pela segunda vez o fixo de espera, girar à direita e entrar na órbita.

b. Procedimento para o setor dois (2) - (entrada deslocada)

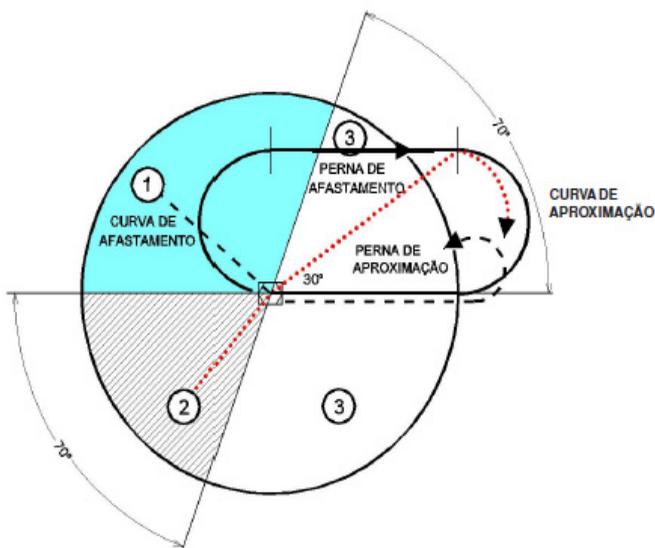
(1) Ao atingir o fixo de espera, seguir um rumo que forme um ângulo de 30° graus ou menos, com a trajetória da perna de aproximação.

(2) Continuar durante o período de tempo adequado.

(3) Girar à direita para interceptar o rumo da perna de aproximação e entrar na órbita.

c. Procedimento para o setor três (3) - (entrada direta)

Ao atingir o fixo de espera girar à direita e entrar na órbita.



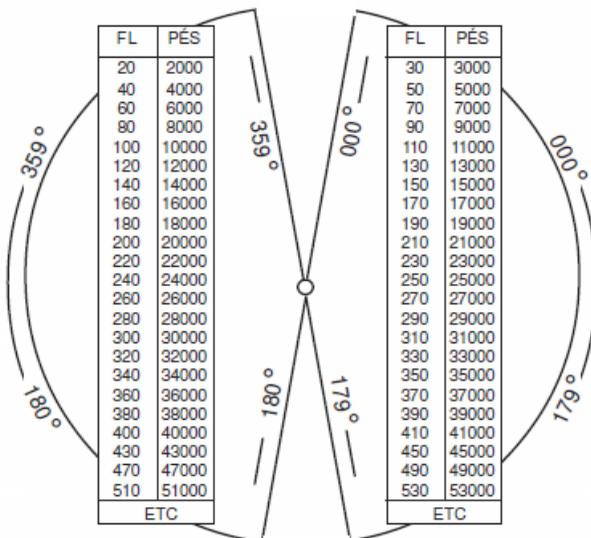
2-4 NÍVEIS DE CRUZEIRO

Os níveis de cruzeiros utilizáveis para voar em rota ATS ou fora delas, constam nas tabelas abaixo, em função do rumo magnético a ser voado, exceto:

- a) Quando autorizado em contrário pelo respectivo ACC;
- b) Para possibilitar a continuidade de níveis ao longo de alguns trechos de rota previstos nas Cartas de Rota (ENRC), que apresentam os níveis mínimos invertidos em relação aos da tabela. Nestes casos, deverão ser selecionados níveis contidos no mesmo semicírculo de rumos magnéticos do nível mínimo estabelecido para a rota no sentido de voo desejado.
- c) Nas rotas ATS que, por necessidades operacionais, apresentam sentidos predeterminados nas ENRC, terão todos os níveis, que poderão ser utilizados nas mesmas.
- d) Nas aerovias de mão única, todos os níveis estão disponíveis, independente do quadrante a ser voado.

a : Para voos IFR

Altímetro : 1013.2 HPA 29.92 POL 760 MM RUMOS MAGNÉTICOS



b : Para voos VFR

Altímetro : 1013.2 HPA 29.92 POL 760 MM RUMOS MAGNÉTICOS

