

**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA**



TRÁFEGO AÉREO

MCA 100-16

FRASEOLOGIA DE TRÁFEGO AÉREO

2016

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



TRÁFEGO AÉREO

MCA 100-16

FRASEOLOGIA DE TRÁFEGO AÉREO

2016



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

PORTARIA DECEA Nº 231/DGCEA, DE 17 DE OUTUBRO DE 2016

Aprova a reedição do MCA 100-16,
Manual que dispõe sobre “Fraseologia de
Tráfego Aéreo”.

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

Art. 1º Aprovar a reedição do MCA 100-16, “Fraseologia de Tráfego Aéreo”, que com esta baixa.

Art. 2º Este Manual entra em vigor em 10 de novembro de 2016.

Art. 3º Revoga-se a Portaria DECEA nº 36/DGCEA, de 11 de fevereiro de 2016, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 27, de 19 de fevereiro de 2016.

Ten Brig Ar CARLOS VUYK DE AQUINO
Diretor-Geral do DECEA

(Publicado no BCA nº 182, de 24 de outubro de 2016)

SUMÁRIO

PREFÁCIO	7
1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	9
1.1 <u>FINALIDADE</u>	9
1.2 <u>ÂMBITO</u>	9
1.3 <u>CUMPRIMENTO DAS NORMAS INTERNACIONAIS</u>	9
2 DISPOSIÇÕES GERAIS	10
2.1 <u>CONCEITUAÇÃO</u>	10
2.2 <u>GENERALIDADES</u>	10
2.3 <u>PROCEDIMENTOS RADIOTELEFÔNICOS</u>	10
2.4 <u>IDIOMAS</u>	12
2.5 <u>ALFABETO FONÉTICO</u>	12
2.6 <u>ALGARISMOS</u>	12
2.7 <u>HORAS</u>	15
2.8 <u>NÍVEL DE VOO</u>	15
2.9 <u>VELOCIDADE</u>	15
2.10 <u>MARCAÇÃO, RUMO E PROA</u>	15
2.11 <u>AJUSTE DE ALTÍMETRO, PISTA EM USO E TRANSPONDER</u>	16
2.12 <u>DIREÇÃO E VELOCIDADE DO VENTO</u>	16
2.13 <u>TESTES DE EQUIPAMENTOS RADIOTELEFÔNICOS</u>	16
2.14 <u>INDICATIVO DE CHAMADA DAS AERONAVES</u>	17
2.15 <u>INDICATIVO DE CHAMADA DOS ÓRGÃOS ATS</u>	18
2.16 <u>DESIGNADORES DE ROTAS ATS</u>	18
2.17 <u>GLOSSÁRIO DE TERMOS</u>	18
2.18 <u>ABREVIATURAS E CÓDIGO “Q”</u>	20
2.19 <u>PALAVRAS E FRASES PADRONIZADAS</u>	20
3 FRASEOLOGIAS PADRONIZADAS	22
3.1 <u>FRASEOLOGIA GERAL</u>	22
3.2 <u>SERVIÇO DE CONTROLE DE ÁREA</u>	29
3.3 <u>SERVIÇO DE CONTROLE DE APROXIMAÇÃO</u>	38
3.4 <u>SERVIÇO DE CONTROLE DE AERÓDROMO</u>	47
3.5 <u>SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO</u>	57
3.6 <u>SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO DE AERÓDROMO - AFIS</u>	59
3.7 <u>SERVIÇO DE VIGILÂNCIA ATS</u>	62
3.8 <u>SERVIÇO DE TRÁFEGO AÉREO COM USO DO VHF-Df</u>	76
4 DISPOSIÇÕES FINAIS	77
REFERÊNCIAS	78
ÍNDICE	79

PREFÁCIO

Esta publicação, que substitui o MCA 100-16, “Fraseologia de Tráfego Aéreo”, de 12 de dezembro de 2013, foi editada, basicamente, com o objetivo de implementar as recomendações da OACI constantes na Emenda 7 ao Documento 4444, Gerenciamento de Tráfego Aéreo. Os seguintes assuntos, dentre outros, foram atualizados nesta edição:

- instruções das autorizações na decolagem;
- inclusão da fraseologia aplicada às SID e STAR
- inclusão do termo “Via” que antecede a instrução de saída ou chegada padrão, para indicar que o piloto deve cumprir todas as restrições de velocidade e/ou nível de voo previstas nesses procedimentos;
- informações relacionadas com ação de frenagem e atrito;
- desvios de rota (*OFFSET*);
- termos usados sobre água na pista;
- a expressão “Decolagem” (no inglês *Take-Off*) somente será usada em radiotelefonia quando uma aeronave está autorizada a decolar ou quando se estiver cancelando uma autorização de decolagem; e
- supressão do termo “Via” da expressão “Autorizado Via Rota do Plano de Voo”.

1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1 FINALIDADE

Este Manual tem por finalidade estabelecer os padrões de fraseologia de tráfego aéreo, em complemento ao disposto na ICA 100-12, “Regras do Ar” e na ICA 100-37, “Serviços de Tráfego Aéreo”.

1.2 ÂMBITO

Os procedimentos aqui descritos, de observância obrigatória, aplicam-se aos órgãos do SISCEAB e usuários do espaço aéreo sob jurisdição do Brasil, que utilizam a fraseologia de tráfego aéreo.

1.3 CUMPRIMENTO DAS NORMAS INTERNACIONAIS

A Convenção de Aviação Civil Internacional (CACI), assinada em 7 de dezembro de 1944, na cidade de Chicago, foi ratificada por meio do Decreto Lei nº 21.713/1946, oficializando, assim, a aplicação dessa Convenção (e seus Anexos) no Brasil.

1.3.1 O Artigo 38 da CACI prevê que, caso um Estado Contratante considere necessário adotar regulamentações que difiram em qualquer aspecto particular das normas internacionais estabelecidas, o mesmo deve apresentar tal diferença.

1.3.2 Dessa forma, em relação às Fraseologias de Tráfego Aéreo, as regras e procedimentos dispostos nesta publicação se ajustam ao Anexo 10 à CACI e ao Documento 4444 da OACI.

2 DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1 CONCEITUAÇÃO

A fraseologia é um procedimento estabelecido com o objetivo de assegurar a uniformidade das comunicações radiotelefônicas, reduzir ao mínimo o tempo de transmissão das mensagens e proporcionar autorizações claras e concisas.

2.2 GENERALIDADES

2.2.1 A fraseologia apresentada neste Manual não pretende ser completa. Quando for estritamente necessário, tanto os controladores de tráfego aéreo e operadores de estação aeronáutica como os pilotos poderão utilizar frases adicionais, devendo, no entanto, afastarem-se o mínimo possível da fraseologia.

2.2.2 De acordo com as recomendações da OACI, na definição das palavras e expressões da fraseologia, foram adotados os seguintes princípios:

- a) utilizam-se palavras e expressões que possam garantir melhor compreensão nas transmissões radiotelefônicas;
- b) evitam-se palavras e expressões cujas pronúncias possam causar interpretações diversas; e
- c) na fraseologia inglesa, utilizam-se, preferencialmente, palavras de origem latina.

2.3 PROCEDIMENTOS RADIOTELEFÔNICOS

2.3.1 O principal objetivo das comunicações radiotelefônicas entre pilotos e controladores de tráfego aéreo ou operadores de estação aeronáutica é o entendimento mútuo. Conquanto o controlador e o operador necessitem conhecer claramente as intenções do piloto, antes de prosseguirem na prestação dos serviços de tráfego aéreo, e o piloto necessite saber exatamente quais as instruções oriundas do órgão ATS, os contatos deverão ser os mais breves possíveis.

2.3.2 Ao transmitir-se uma mensagem, deverá ser observado se:

- a) frequência desejada foi selecionada corretamente;
- b) nenhuma estação está transmitindo no momento;
- c) o que se deseja transmitir foi preparado previamente; e
- d) a mesma foi escrita antes de iniciar a transmissão, conforme se recomenda ao tratar-se de mensagem longa.

2.3.3 Em todas as comunicações, deverá ser observada, a todo momento, a maior disciplina, utilizando-se a fraseologia adequada, evitando-se a transmissão de mensagens diferentes das especificadas, tais como: bom dia, boa viagem, feliz natal etc.

2.3.4 Quando se desejar estabelecer contato, a comunicação deverá ser iniciada com uma chamada e uma resposta.

2.3.5 Não deverão ser solicitados o nome e o código ANAC do comandante da aeronave, exceto quando se tratar de Plano de Voo apresentado em voo.

2.3.6 Não deverão ser utilizadas frases condicionais, como: “APÓS A AERONAVE QUE POUÇA”, ou “APÓS A AERONAVE QUE DECOLA”, para se referir aos movimentos que se realizem na pista em uso, exceto quando a aeronave ou o veículo em questão estiver à vista, tanto do controlador quanto do piloto.

2.3.6.1 Quando as autorizações condicionais se referirem a uma aeronave saindo e outra chegando, é importante que a aeronave que sai identifique corretamente a aeronave que chega, na qual a autorização condicionada está baseada.

2.3.6.2 Em todos os casos, a autorização condicional deverá ser dada na seguinte ordem:

- a) identificação;
- b) condição;
- c) autorização; e
- d) repetição breve da condição

Exemplo:

	Português	Inglês
Torre	GLO 1256, reporte avistando o Airbus na final.	GLO 1256, report the airbus on final in sight.
Aeronave	GLO 1256 avistando o Airbus.	GLO 1256 Airbus in sight.
Torre	GLO 1256, após o Airbus na curta final, alinhar e manter após o Airbus.	GLO 1256, behind Airbus on short final, line up and wait behind.

2.3.7 Não devem ser utilizadas palavras que:

- a) em virtude de sua semelhança fonética, possam gerar confusão no entendimento;

Exemplo: Aguardar com decolar, hold com roll, afirmativo com negativo.

- b) sejam vazias de significado.

Exemplos: Ok, ah, éé.

2.3.8 A tripulação de voo deverá cotejar (repetir) as seguintes autorizações e instruções transmitidas de forma oral, relacionadas à segurança:

- a) autorizações da rota ATC;
- b) autorizações e instruções para, em qualquer pista, efetuar entrada, pouso, decolagem, manter-se a certa distância, cruzar, taxiar e regressar; e
- c) pista em uso, ajuste de altímetro, código SSR, instruções de nível, instruções de proa e de velocidade e níveis de transição.

NOTA: Se um piloto repetir uma autorização ou instrução de maneira incorreta, o controlador transmitirá a palavra “negativo” seguida da versão correta.

2.4 IDIOMAS

2.4.1 O Português deve ser o idioma normalmente utilizado.

2.4.2 O Inglês será usado como idioma internacional.

2.4.3 Será utilizado também o idioma Espanhol naqueles espaços aéreos designados pelo DECEA, em função de acordos internacionais.

NOTA: A fraseologia não deve ser utilizada com misturas de idiomas.

2.5 ALFABETO FONÉTICO

Quando for necessário soletrar, em radiotelefonia, nomes próprios, abreviaturas de serviços e palavras de pronúncia duvidosa, usa-se o alfabeto fonético que se apresenta a seguir:

NOTA: Na pronúncia, estão sublinhadas as sílabas fortes.

LETRA	PALAVRA	PRONÚNCIA
A	Alfa	<u>AL</u> FA
B	Bravo	<u>BRA</u> VO
C	Charlie	<u>CHAR</u> LI
D	Delta	<u>DEL</u> TA
E	Echo	<u>E</u> CO
F	Foxtrot	<u>FOX</u> TROT
G	Golf	<u>GOLF</u>
H	Hotel	<u>O</u> TEL
I	India	<u>IN</u> DIA
J	Juliett	<u>DJU</u> LIET
K	Kilo	<u>KI</u> LO
L	Lima	<u>LI</u> MA
M	Mike	<u>MAIK</u>
N	November	<u>NO</u> <u>VEM</u> BER
O	Oscar	<u>OS</u> CAR
P	Papa	<u>PA</u> <u>PA</u>
Q	Quebec	<u>QUE</u> <u>BEC</u>
R	Romeu	<u>RO</u> ME O
S	Sierra	<u>SI</u> <u>E</u> RRA
T	Tango	<u>TAN</u> GO
U	Uniform	<u>IU</u> NI FORM
V	Victor	<u>VIC</u> TOR
W	Whiskey	<u>UIS</u> QUI
X	X-ray	<u>EKS</u> REY
Y	Yankee	<u>IAN</u> QUI
Z	Zulu	<u>ZU</u> LU

2.6 ALGARISMOS

ALGARISMO	PRONÚNCIA	
	PORTUGUÊS	INGLÊS
0	<u>ZE</u> RO	<u>ZI</u> RO
1	<u>UNO</u> (UMA)	<u>UAN</u>
2	<u>DOIS</u> (DUAS)	<u>TU</u>

3	<u>TRÊS</u>	<u>TRI</u>
4	<u>QUA</u> TRO	<u>FO</u> AR
5	<u>CIN</u> CO	<u>FA</u> -IF
6	<u>MEIA</u>	<u>SIKS</u>
7	<u>SE</u> TE	<u>SEV</u> 'N
8	<u>OI</u> TO	<u>EIT</u>
9	<u>NO</u> VE	<u>NAI</u> NA

NOTA 1: Na pronúncia, estão sublinhadas as sílabas fortes.

NOTA 2: A forma feminina será utilizada quando os algarismos 1 ou 2 antecederem palavra do gênero feminino.

NOTA 3: A distância de 6 NM deve ser pronunciada meia dúzia de milhas com a finalidade de evitar-se o entendimento de meia milha (0,5NM).

2.6.1 NÚMEROS INTEIROS

Os números inteiros serão transmitidos, pronunciando-se todos os dígitos separadamente.

Exemplos:

NÚMERO	PORTUGUÊS	INGLÊS
10	UNO ZERO	ONE ZERO
75	SETE CINCO	SEVEN FIVE
100	UNO ZERO ZERO	ONE HUNDRED
583	CINCO OITO TRÊS	FIVE EIGHT THREE
600	MEIA ZERO ZERO	SIX HUNDRED
5000	CINCO MIL	FIVE THOUSAND
7600	SETE MEIA ZERO ZERO	SEVEN THOUSAND SIX HUNDRED
8547	OITO CINCO QUATRO SETE	EIGHT FIVE FOUR SEVEN
11000	UNO UNO MIL	ONE ONE THOUSAND
25000	DOIS CINCO MIL	TWO FIVE THOUSAND
28700	DOIS OITO SETE ZERO ZERO	TWO EIGHT THOUSAND SEVEN HUNDRED
38143	TRÊS OITO UNO QUATRO TRÊS	THREE EIGHT ONE FOUR THREE

2.6.1.1 Os milhares redondos serão transmitidos pronunciando-se o(s) dígito(s) correspondente(s) ao número de milhares, seguido(s) da palavra MIL (em português) e THOUSAND (em inglês).

Exemplo:

NÚMERO	PORTUGUÊS	INGLÊS
5000	CINCO MIL	FIVE THOUSAND

2.6.1.2 Somente em inglês, as centenas redondas serão transmitidas pronunciando-se o dígito correspondente ao número de centenas seguido da palavra HUNDRED.

Exemplo:

NÚMERO	PORTUGUÊS	INGLÊS
300	TRÊS ZERO ZERO	THREE HUNDRED

2.6.2 NÚMEROS DECIMAIS

Os números que contenham decimal serão transmitidos conforme estabelecido em 2.6, pronunciando-se a palavra decimal em lugar da vírgula.

NOTA: Excetua-se desta regra a expressão de número Mach. (vide item 2.9)

Exemplo:

NÚMERO	PORTUGUÊS	INGLÊS
119,75	UNO UNO NOVE DECIMAL SETE CINCO	ONE ONE NINE DECIMAL SEVEN FIVE

2.7 HORAS

Normalmente, quando se transmitirem horas, somente serão indicados os minutos. Deverá ser pronunciado cada dígito separadamente. Quando houver possibilidade de confusão, deverá ser incluída a hora.

Exemplos:

HORA	PORTUGUÊS	INGLÊS
0920	DOIS ZERO ou ZERO NOVE DOIS ZERO	TWO ZERO or ZERO NINE TWO ZERO
1643	QUATRO TRÊS ou UNO MEIA QUATRO TRÊS	FOUR THREE or ONE SIX FOUR THREE

2.8 NÍVEL DE VOO

As informações referentes a níveis de voo deverão ser transmitidas como um conjunto composto de três algarismos.

Exemplos:

NÍVEL DE VOO	PORTUGUÊS	INGLÊS
FL040	NÍVEL DE VOO ZERO QUATRO ZERO	FLIGHT LEVEL ZERO FOUR ZERO
FL210	NÍVEL DE VOO DOIS UNO ZERO	FLIGHT LEVEL TWO ONE ZERO

2.9 VELOCIDADE

As informações referentes às velocidades deverão ser transmitidas em algarismos separados, seguidos da unidade de velocidade utilizada (NÓS, QUILOMETROS ou MACH).

Exemplos:

VELOCIDADE	PORTUGUÊS	INGLÊS
250 kt	DOIS CINCO ZERO NÓS	TWO FIVE ZERO KNOTS
130 km/h	UNO TRÊS ZERO QUILOMETROS POR HORA	ONE THREE ZERO KILOMETRES PER HOUR
MACH 0.86	MACH ZERO PONTO OITO MEIA	MACH ZERO POINT EIGHT SIX

2.10 MARCAÇÃO, RUMO E PROA

As informações de marcações relativas, rumos e proas deverão ser transmitidas em graus magnéticos, compostas de três algarismos.

Exemplos:

INFORMAÇÃO	PORTUGUÊS	INGLÊS

Marcação 360°	MARCAÇÃO TRÊS MEIA ZERO	BEARING THREE SIX ZERO
Rumo 005°	RUMO ZERO ZERO CINCO	COURSE ZERO ZERO FIVE
Proa 035°	PROA ZERO TRÊS CINCO	HEADING ZERO THREE FIVE

2.11 AJUSTE DE ALTÍMETRO, PISTA EM USO E TRANSPONDER

Exemplos:

INFORMAÇÃO	PORTUGUÊS	INGLÊS
Ajuste de altímetro 1017	AJUSTE DE ALTÍMETRO (ou QNH) UNO ZERO UNO SETE	ALTIMETER (or ALTIMETER SETTING or QNH) ONE ZERO ONE SEVEN
Pista 09	PISTA ZERO NOVE	RUNWAY ZERO NINE
Pista 23 L	PISTA DOIS TRÊS ESQUERDA	RUNWAY TWO THREE LEFT
Transponder 4321	TRANSPONDER QUATRO TRÊS DOIS UNO	SQUAWK FOUR THREE TWO ONE

2.12 DIREÇÃO E VELOCIDADE DO VENTO

As informações de vento deverão ser fornecidas em termos de direção e velocidade. A direção é composta de três algarismos precedidos da palavra VENTO (em português) e WIND (em inglês) e acrescidos do vocábulo GRAUS (em português) e DEGREES (em inglês). A velocidade é composta de dois algarismos acrescidos do vocábulo NÓS (em português) e KNOTS (em inglês). Os algarismos serão pronunciados separadamente.

NOTA: As informações de velocidade do vento inferiores a 1 (um) NÓ serão transmitidas como vento calmo.

Exemplo:

INFORMAÇÃO	PORTUGUÊS	INGLÊS
Vento 220°/10 kt	Vento dois dois zero graus, uno zero nós	WIND TWO TWO ZERO DEGREES, ONE ZERO KNOTS

2.13 TESTES DE EQUIPAMENTOS RADIOTELEFÔNICOS

Quando uma estação necessitar efetuar testes para ajustes de transmissor ou de receptor, estes não deverão exceder de 10 segundos e consistirão de pronúncia de números (UNO, DOIS, TRÊS etc.) precedidos do indicativo de chamada da estação.

2.13.1 Ao se efetuarem testes dos equipamentos radiotelefônicos, deverá ser usada a seguinte escala de clareza:

- 1 - Ininteligível
- 2 - Inteligível por vezes
- 3 - Inteligível com dificuldade
- 4 - Inteligível
- 5 - Perfeitamente inteligível

ESCALA	PORTUGUÊS	INGLÊS
1	CLAREZA UNO	READABILITY ONE (or READ YOU ONE)
2	CLAREZA DOIS	READABILITY TWO (or READ YOU TWO)
3	CLAREZA TRÊS	READABILITY THREE (or READ YOU THREE)
4	CLAREZA QUATRO	READABILITY FOUR (or READ YOU FOUR)
5	CLAREZA CINCO	READABILITY FIVE (or READ YOU FIVE)

2.14 INDICATIVO DE CHAMADA DAS AERONAVES

Os indicativos de chamada poderão ser compostos de:

- a) caracteres correspondentes à matrícula da aeronave;
Ex: (PT AAP) - PAPA TANGO ALFA ALFA PAPA
- b) designador telefônico da empresa seguido dos três últimos caracteres da matrícula da aeronave;
Ex.: (GOL GOW) - GOL GOLF OSCAR WHISKEY
- c) designador telefônico da empresa seguido da identificação do voo; e
Ex.: (TAM 3373) - TAM TRÊS TRÊS SETE TRÊS
- d) nome da Força Armada seguido do número da matrícula.
Ex.: (FAB 2114) - FORÇA AÉREA DOIS UNO UNO QUATRO

2.14.1 Sempre deverão ser usados indicativos completos de chamadas radiotelefônicas ao se estabelecerem as comunicações.

2.14.2 Após se estabelecer a comunicação e sempre que não houver possibilidade de confusão entre os indicativos de chamada das aeronaves, tais indicativos poderão ser abreviados da seguinte maneira:

- a) utilizando-se pelo menos os três últimos caracteres do indicativo de chamada constante em 2.14 a); e
- b) utilizando-se o designador telefônico da empresa ou o nome da força armada seguido, pelo menos, dos dois últimos caracteres do indicativo de chamada constante em 2.14. b) e 2.14 d).

NOTA: O indicativo de chamada formado conforme 2.14 c) não poderá ser abreviado.

2.14.3 As aeronaves não deverão modificar, durante o voo, seus indicativos de chamadas radiotelefônicas, exceto se existirem indicativos similares.

NOTA: Quando houver indicativos de chamada similares, deverá ser iniciativa do órgão ATS solicitar modificação a uma das aeronaves.

2.14.4 A aeronave da categoria de esteira de turbulência pesada deverá incluir a palavra “pesada” imediatamente após o indicativo de chamada no contato inicial com o órgão ATS.

NOTA: No caso específico do A380-800, deverá ser incluída a palavra “SUPER” em vez de “PESADA”.

2.15 INDICATIVO DE CHAMADA DOS ÓRGÃOS ATS

Deverão ser utilizados os indicativos de chamada, a seguir especificados, seguidos do nome da localidade, para indicar o órgão ATS ou posição operacional, envolvido nas comunicações radiotelefônicas da localidade em causa.

ÓRGÃO	PORTUGUÊS	INGLÊS
Centro de Controle de Área	CENTRO (nome)	(name) CENTRE
Controle de Aproximação	CONTROLE (nome)	(name) APPROACH CONTROL
Torre de Controle de Aeródromo	TORRE (nome)	(name) TOWER
Estação Aeronáutica	RÁDIO (nome)	(name) RADIO
Estação Radiogoniométrica(DF)	RECALADA (nome)	(name) HOMER
Controle de Solo	SOLO (nome)	(name) GROUND
Autorização de Tráfego	TRÁFEGO (nome)	(name) CLEARANCE DELIVERY
Informação de Voo	INFORMAÇÃO (nome)	(name) INFORMATION

2.16 DESIGNADORES DE ROTAS ATS

Serão transmitidos, utilizando-se o alfabeto fonético constante no item 2.5 e os algarismos padronizados, no item 2.6, exceto os prefixos K, U e S, que serão pronunciados da seguinte forma:

- a) K - KOPTER;
- b) U - UPPER; e
- c) S - SUPERSONIC.

2.17 GLOSSÁRIO DE TERMOS

PORTUGUÊS	INGLÊS	SIGNIFICADO
ACUSE RECEBIMENTO	ACKNOWLEDGE	Informe se recebeu e entendeu a mensagem.
AFIRMO	AFFIRM	Sim, concordo.
AUTORIZADO	CLEARED/APPROVED	Autorização para prosseguir nas condições determinadas.
CÂMBIO	OVER	Minha transmissão terminou e espero sua resposta.
CANCELE	CANCEL	Cancelar a autorização transmitida anteriormente.
CIENTE	ROGER	Recebi toda sua última transmissão.
CONFIRME	CONFIRM	Confirmar o recebimento correto de uma mensagem.
CONTATO/CHAME	CONTACT	Estabeleça contato rádio com...
CORREÇÃO	CORRECTION	Há um erro nesta transmissão (ou mensagem modificada). Correto é...
COTEJE	READ BACK	Repita toda a mensagem ou parte dela, exatamente como tenha recebido.
COMO ME RECEBE?	HOW DO YOU READ	Qual a inteligibilidade da minha

PORTUGUÊS	INGLÊS	SIGNIFICADO
	ME?	transmissão?
CONFORME/ COMPREENDIDO	WILCO	Entendi sua mensagem e procederei de acordo com ela.
CORRETO	CORRECT	Está correto.
CHEQUE	CHECK	Examine um sistema ou procedimento.
DESCONSIDERE	DISREGARD	Ignore.
ESPERE/AGUARDE	STANDBY	Espere e eu o chamarei.
FALE MAIS DEVAGAR	SPEAK SLOWER	Transmita a mensagem mais pausadamente.
MANTENHA	MAINTAIN	Continue nas condições especificadas (ou no seu sentido literal). Ex. Mantenha VFR.
MONITORE	MONITOR	Mantenha a escuta (frequência).
NEGATIVO	NEGATIVE	Não/ não autorizado/ isto não está correto.
NOTIFIQUE/ REPORTE	REPORT	Passe-me a seguinte informação.
PALAVRAS REPETIDAS	WORDS TWICE	a) Como pedido: “A recepção está difícil, repita cada palavra duas vezes”. b) Como informação: Como a comunicação está difícil, vou transmitir repetindo cada palavra duas vezes.
REAUTORIZAÇÃO	RECLEARED	Foi feita uma mudança em sua última autorização e esta substitui a anterior ou parte dela.
REPITA	SAY AGAIN	Repita toda ou a seguinte parte de sua última transmissão.
REPITO	I SAY AGAIN	Eu repito para esclarecer ou enfatizar.
SOLICITO	REQUEST	Desejaria saber... ou desejo obter...
VERIFIQUE	VERIFY	Não está claro, verifique se está correto.

NOTA 1: As palavras CÂMBIO (em português) e OVER (em inglês) não devem ser utilizadas em comunicação VHF.

NOTA 2: As palavras CIENTE (em português) e ROGER (em inglês) não devem ser utilizadas quando for exigido ou se solicitar “COTEJAMENTO” ou em resposta direta.

NOTA 3: A palavra APPROVED em inglês somente deve ser utilizada nos contextos apresentados neste capítulo.

2.18 ABREVIATURAS E CÓDIGO “Q”

2.18.1 Algumas abreviaturas que passaram a fazer parte da fraseologia, devido a sua ampla utilização, poderão ser pronunciadas como se escrevem, em vez de utilizar-se o alfabeto fonético.

Ex.: AFIL, ACAS, ATIS, AIREP, AVGAS, CAVOK, IDENT, INFO, MET, METAR, NIL, NOTAM, OPMET, PAPI, RNAV, SELCAL, SID, SIGMET, SPECI, STAR, TCAS, VASIS, VOLMET, WILCO.

2.18.2 Algumas abreviaturas e códigos serão transmitidos, pronunciando-se cada letra em forma não fonética.

Ex.: ACC, ADF, AFTN, CB, DME, ETA, ETD, GCA, HF, IFR, ILS, IMC, MLS, NDB, SSR, TMA, UHF, VFR, VHF, VMC, VOR.

NOTA: Os grupos de código Q falados, que, devido ao seu uso frequente, já se tornaram parte da terminologia aeronáutica, poderão ser usados onde proporcionarem uma alternativa mais adequada a frases longas e complexas.

Ex.: QFE, QNE, QDR, QNH, QDM.

2.19 PALAVRAS E FRASES PADRONIZADAS

PORTUGUÊS	INGLÊS
Alarme de fogo no trem principal	Fire warning on the main gear
Alijamento de tanque de combustível/ carga	To drop a tank / jettison
Alijar combustível	Fuel dumping / To dump fuel
Autonomia curta	Fuel endurance very low
Despressurização	Depressurization
Ejetar	To eject / to bail out
Falta de combustível	Lack of fuel
Fogo a bordo	Fire on board
Fogo no toailete	Fire in the toilets
Fogo no porão	Fire in hold
Ingestão de aves	Bird ingestion
Motor desligou	Engine out
Motor embandeirado	Feathering - feathering position
Motor estolado, sem força	Stalled engine
Pane de alternador	Alternator failure
Pane de climatização	Air - Conditioning failure
Pane de combustível	Fuel failure
Pane de iluminação	Failure of lighting
Pane de motor	Engine failure

PORTUGUÊS	INGLÊS
Pane de óleo	Oil failure
Pane de oxigênio	Oxygen failure
Pane de pressurização	Pressurization failure
Pane de rádio	Radio contact lost
Pane de receptor	Receiver failure
Pane de transmissor	Transmitter failure
Pane elétrica	Electrical failure
Pane elétrica total	Total electrical failure
Pane hidráulica	Hydraulic failure
Perda de velocidade	Loss of speed
Pneu estourado	Burst tyre - blown out tyre
Pneu vazio	Flat tyre
Pouco combustível	Short of Kerosene (Fuel/petrol)
Pouso de barriga	A wheels-up landing - Belly Landing
Pouso monomotor	A single engine landing
Fogo no compartimento de trem de pouso	Wheel-well fire
Suspeita de bomba	A bomb scare
Turbina apagada	Engine flameout
Uma pane, uma avaria	A failure, a breakdown
Vazamento de combustível	Leak of fuel - Leakage

3 FRASEOLOGIAS PADRONIZADAS

3.1 FRASEOLOGIA GERAL

NOTA 1: No final da transmissão da mensagem, não deve ser pronunciado o indicativo de chamada da aeronave ou do órgão ATS, exceto nas circunstâncias apresentadas neste Capítulo.

NOTA 2: Os exemplos a seguir são apresentados nos idiomas português, na primeira coluna, e inglês na segunda coluna.

NOTA 3: O asterisco (*) que antecede os exemplos de fraseologia significa uma transmissão realizada pelo piloto.

3.1.1 CHAMADA INICIAL DA AERONAVE E RESPOSTA DO ÓRGÃO ATS

NOTA 1: A resposta à chamada inicial contendo o indicativo de chamada da aeronave seguido do nome do órgão ATS já será considerado um convite para que a aeronave em questão prossiga com a sua mensagem.

NOTA 2: A resposta à chamada inicial em que a aeronave é transferida por outro órgão ATC, deverá ser a respectiva instrução de controle.

*Centro / Controle / Torre / Rádio (nome da localidade), GLO 1164.	*(name of the location) Centre / Approach Control / Tower / Radio, GLO 1164.
AZU4001, Centro / Controle / Torre / Rádio (nome da localidade).	AZU4001, (name of the location) Centre / Approach Control / Tower / Radio.

3.1.1.1 Chamada inicial da aeronave da categoria de esteira de turbulência pesada

A chamada inicial da aeronave da categoria de esteira de turbulência pesada conterá a palavra “pesada” imediatamente após o indicativo de chamada.

NOTA: No caso específico do A380-800, deverá ser incluída a palavra “SUPER” em vez de “PESADA”.

*Centro / Controle / Torre / Rádio (nome da localidade), (indicativo de chamada da aeronave) pesada.	*(name of the location) Centre / Approach Control / Tower / Radio (aircraft call sign) heavy.
--	---

3.1.2 INFORMAÇÕES METEOROLÓGICAS

FAB 4515, área intensa de mau tempo entre os azimutes 300 e 030, a 50 milhas, deslocamento Leste, com 10 nós, topo FL 250.	FAB 4515, intensive weather area between azimuth 300 and 030, 50 miles, moving east at 10 knots, top FL 250.
UAL 861, área intensa de mau tempo, 30 milhas à frente.	UAL 861, intensive weather area, 30 miles ahead.
AAL 7201, formações pesadas reportadas sobre Confins, topo acima do nível 300, reporte se for necessário desvio.	AAL 7201, heavy weather area reported over Confins, top above flight level 300, advise if deviation will be necessary.
TAM 3506, formação de gelo reportada a este de São Paulo, entre os FL 150 e FL 250.	TAM 3506, icing reported East of São Paulo, between FL 150 and FL 250.

BAW 8245, turbulência moderada reportada no FL 150, a partir de 30 NM norte de BRS até 50 NM, sul de ARX.	BAW 8245, moderate turbulence reported at FL 150, extending from 30 miles North of BRS until 50 miles south of ARX.
TAM 3539, cortante de vento reportada na aproximação final da pista 10.	TAM 3539, wind shear reported on final approach runway 10.

3.1.3 INFORMAÇÃO SOBRE ESPAÇO AÉREO CONDICIONADO

GLO 1256, evite área de Formosa baixa.	GLO 1256, avoid Formosa baixa area.
GLO 1256, área de treinamento entre as radiais 180 e 200 do VOR Manaus até 100 milhas, entre os FL 080 e FL150.	GLO 1256, training area between 180 and 200 radials of Manaus VOR until 100 miles, between FL 080 and FL 150.
GLO 1256, não voe abaixo FL 130 devido área restrita.	GLO 1256, do not fly below FL 130 due to restricted area.
PUA 646, autorizado alijamento de combustível na área restrita 403.	PUA 646, cleared fuel dumping in 403 restricted area.

3.1.4 AUTORIZAÇÃO DE SOBREVOO

MAC 094, confirme número de autorização de sobrevoos.	MAC 094, confirm number of overflight authorization.
N6123P, confirme número de autorização de sobrevoos do território brasileiro.	N6123P, confirm number of overflight authorization of Brazilian airspace.
N6123P, possui autorização para sobrevoos o território brasileiro?	N6123P, do you have authorization to overfly Brazilian territory?
OXO 1067, sua autorização de sobrevoos está vencida. Aguarde instruções.	OXO 1067, your overfly authorization is out of date. Standby for instructions.

3.1.5 INFORMAÇÃO SOBRE NOTAM

GLO 1218, área de Formosa baixa ativada pelo NOTAM 120Z.	GLO 1218, Formosa baixa area activated by NOTAM 120Z.
--	---

3.1.6 INFORMAÇÃO RELACIONADA COM SUBIDA E DESCIDA

*PT MRR livrando FL 120 para Blumenau.	*PT MRR leaving FL 120 to Blumenau.
PT MRR, não há tráfego conhecido, troca de frequência autorizada.	PT MRR, no traffic to report, frequency change approved.
PP EHJ, descida a seu critério, reporte em contato com a Rádio Chapecó.	PP EHJ, descend at your discretion, report in contact with Chapecó Radio.
*PP EHJ passa FL145, em contato com a Rádio Chapecó, cancelando meu voo IFR.	*PP EHJ passing FL145, in contact with Chapecó Radio, cancelling my IFR flight.
PP EHJ, voo IFR cancelado às 13:42 Z, não há tráfego conhecido, troca de frequência autorizada.	PP EHJ, IFR flight cancelled at 13:42 Z, no traffic reported, frequency change approved.

*PT OLL livra FL 310 para altitude de tráfego da Fazenda Morretes, estimando pouso aos 38', solicita informação de tráfego.	*PT OLL leaving FL 310 down to aerodrome traffic altitude at Fazenda Morretes, estimating landing at 38', request traffic information.
PT OLL, descida a seu critério, não há tráfego conhecido, reporte livrando FL 145.	PT OLL, descend at your discretion, no reported traffic, report leaving FL145.

3.1.7 EMERGÊNCIAS

3.1.7.1 As mensagens de socorro serão sempre precedidas da expressão MAYDAY e as de urgência da expressão PAN, PAN. Estas expressões serão, de preferência, pronunciadas três vezes.

3.1.7.2 A mensagem de socorro ou de urgência a ser enviada pela aeronave deverá consistir das informações abaixo, na medida do possível, na ordem que se segue:

- a) órgão ATS (se as circunstâncias permitirem);
- b) identificação da aeronave;
- c) natureza da condição;

NOTA: O termo “Mayday combustível” pode, também, ser usado para descrever a natureza da condição de emergência.

- d) intenção da pessoa no comando; e
- e) posição atual, nível de voo ou altitude, se pertinente, e rumo.

3.1.7.3 Emergência por combustível

* Mayday, Mayday, Mayday, PT NGS Mayday combustível, solicita após VOR Sorocaba, UA 318, FL 280, posição 30 milhas do VOR Sorocaba.	* Mayday, Mayday, Mayday, PT NGS Mayday fuel, request after Sorocaba VOR, UA318, FL 280, position 30 miles from Sorocaba VOR
---	--

3.1.7.4 Aeronave perdida

*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; Centro / Controle / Torre / Rádio, PT ABC, FL 080, proa 190, sobre nuvens, não estou seguro de minha posição, solicito proa de Curitiba.	*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; Centre/Approach Control/Tower/Radio, PT ABC, FL 080, heading 190, above clouds, I'm not sure of my position, request heading to Curitiba.
---	--

3.1.7.5 Problemas no motor da aeronave

*Mayday, Mayday, Mayday, PT ABC motor em chamas, farei pouso forçado a 20 NM ao sul de Cascavel, cruzando 3000 pés, proa 360.	*Mayday, Mayday, Mayday, PT ABC engine on fire, making forced landing 20 NM South of Cascavel, passing 3000 feet, heading 360.
*Mayday, Mayday, Mayday, PT GKD motor dois inoperante, sem possibilidade de manter altitude, solicita descida imediata.	*Mayday, Mayday, Mayday, PT GKD flameout on number two engine and unable to maintain altitude, request immediate descent.
*PT GKD estamos descendo, recuperamos o motor dois.	*PT GKD we are descending and have restarted number two engine.

*TIB 5560 temos 30.000 libras de combustível e 198 pessoas a bordo.	*TIB 5560 we have 30.000 pounds of remaining fuel and 198 persons on board.
*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; FAB 2175 com dificuldade de manter altitude, solicito altitude/nível mínimo de segurança no setor e vetorção direta para Brasília.	*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; FAB 2175 we are having difficulty in maintaining altitude, request minimum safe altitude/flight level in this area and direct vectoring Brasília.
*Mayday, Mayday, Mayday, PTB 1402, turbina direita apagada, perdendo altitude, solicito voar direto Curitiba.	*Mayday, Mayday, Mayday, PTB 1402, right engine shutdown (flameout), losing altitude, request fly direct Curitiba.

3.1.7.6 Despressurização

*Mayday, Mayday, Mayday, GLO 1753 em emergência, problema de pressurização, abandonando FL180 descendo.	*Mayday, Mayday, Mayday, GLO 1753 emergency, pressurization problem, leaving FL 180, descending.
GLO 1753, continue a descida, não há tráfego a reportar, altitude mínima no setor 4500 pés, reporte atingindo altitude de segurança.	GLO 1753, continue descending no reported traffic, minimum sector altitude 4500 feet, report reaching safe altitude.

3.1.7.7 Fogo e fumaça a bordo

*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; PT ROB fumaça na cabine, estamos tentando localizar a fonte.	*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; PT ROB smoke in the cabin, we are attempting to locate the source.
---	---

3.1.7.8 Solicitação de auxílio médico

*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; GLO 1256 solicita atendimento médico para passageiro imediatamente após o pouso.	*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; GLO 1256 request medical assistance for passenger immediately after landing.
GLO 1256, confirme dados e a situação do passageiro.	GLO 1256, confirm data and situation of the passenger.
*Passageiro do sexo masculino, 62 anos, apresentando problemas cardíacos.	*Male passenger, age 62, presenting heart problems.

3.1.7.9 Situações diversas

*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; TAM 3205 em emergência, solicita prioridade para o pouso.	*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; TAM 3205 emergency, request priority to land.
TAM 3505, confirme a natureza da pane e o nível de alerta desejado.	TAM 3505, confirm nature of emergency and level of alert desired.
*Mayday, Mayday, Mayday, JAL 9064, descida de emergência, reportará cruzando FL100.	*Mayday, Mayday, Mayday, JAL 9064, emergency descent, will report passing FL 100.

Descida de emergência sobre o VOR Bauru, todas as aeronaves abaixo do FL 370, 40 milhas do VOR Bauru abandonem imediatamente a aerovia UA 304.	Emergency descent overhead Bauru VOR, all aircraft below FL 370 within 40 miles from Bauru VOR, leave immediately the airway UA 304.
--	--

3.1.8 SISTEMA ANTICOLISÃO DE BORDO (ACAS)

3.1.8.1 Aviso de resolução

*AZU 4007, RA TCAS. Centro Curitiba ciente (ou instruções alternativas).	*AZU 4007, TCAS RA. Curitiba Centre roger (or alternative instructions).
---	---

3.1.8.2 Aviso de resolução cumprido e retornando para a autorização ATC

*TAM 3880, livre de conflito, retornando para FL 150.	*TAM 3880, clear of conflict, returning to FL 150.
---	--

3.1.8.3 Impossibilidade de cumprir instrução ATC devido a aviso de resolução

*GLO 1873, impossibilitado, RA TCAS.	*GLO 1873, unable, TCAS RA.
--------------------------------------	-----------------------------

3.1.8.4 Retorno a autorização do ATC após realizar manobra devido a aviso de resolução

*AZU 4003, livre de conflito, reassumido FL 200.	*AZU 4003, clear of conflict, FL 200 resumed.
--	---

3.1.9 TRANSMISSÃO DE PLANO DE VOO APRESENTADO EM VOO

*PT ISA mantendo condições visuais, solicita plano AFIL.	*PT ISA maintaining visual conditions, request AFIL plan.
PT ISA, Centro Curitiba ciente, pronto para copiar o plano AFIL.	PT ISA, Curitiba Centre roger, ready to copy AFIL plan.
*PT ISA, IFR, leve, E110, Nanuque aos 1126, 190 nós, FL080, G678, SBBR, 0120, SBGO, 0320, pessoas a bordo 04, equipamentos V, sobrevivência J, coletes F, botes 02 para 08 lugares, cores branca e verde, código ANAC 999999.	*PT ISA, IFR, light, E110, Nanuque at 1126, 190 knots, FL080, G678, SBBR, 0120, SBGO, 0320, persons on board 04, radio equipment V, survival equipment J, jackets F, dinghies 02 and capacity 08, colours white and green, pilots registration 999999.

3.1.10 SITUAÇÃO DO TREM DE POUSO

3.1.10.1 O piloto pode solicitar uma passagem baixa em frente à Torre de Controle ou de outro ponto de observação, com a finalidade de inspeção visual a partir do solo.

*PT AMS, solicita passagem baixa devido a indicação da roda esquerda insegura.	*PT AMS, request low pass unsafe left gear indication.
PT AMS, autorizado passagem baixa pista 27, não abaixo de 500 pés, reportar final.	PT AMS, cleared low pass runway 27 not below 500 feet, report final.

3.1.10.2 Se a passagem baixa for efetuada com a finalidade de observação do trem de pouso, uma das respostas seguintes poderá ser usada para descrever a condição.

O trem de pouso parece baixado e travado.	Landing gear appears down.
A roda direita (ou esquerda, ou da bequilha) parece recolhida (ou baixada).	Right (or left, or nose) wheel appears up (or down).
As rodas parecem recolhidas.	Wheels appear up.
A roda direita (ou esquerda, ou da bequilha) não parece estar recolhida (ou baixada).	Right (or left, or nose) wheel does not appear up (or down).

3.1.11 OPERAÇÕES RVSM

3.1.11.1 Confirmação sobre o “status” de aprovação RVSM de uma aeronave

PT AMS, confirme aprovação RVSM.	PT AMS, confirm RVSM approved.
*PT AMS, afirmativo RVSM.	*PT AMS, affirmative RVSM.
*PT AMS, negativo RVSM.	*PT AMS, negative RVSM.

3.1.11.2 Para o piloto de uma aeronave de Estado, de voo humanitário, de voo de manutenção ou de voo de primeira entrega não aprovada RVSM reportar o “status” de não aprovação RVSM da aeronave, em resposta à frase (identificação de chamada) CONFIRME APROVAÇÃO RVSM.

*PT AMS, negativo RVSM (aeronave de estado / voo humanitário / voo de primeira entrega/voo de manutenção, se aplicável).	*PT AMS, negative RVSM (state aircraft/ humanitarian flight / first delivery flight/ maintenance flight, if applicable).
--	--

3.1.11.3 Negação de autorização para voo no Espaço Aéreo RVSM sem previsão de autorização para ingresso nesse espaço.

PT AMS, negativo autorização para voo no espaço aéreo RVSM, mantenha (ou desça para ou suba para) FL (número).	PT AMS, unable clearance into RVSM airspace, maintain [or descend to, or climb to] flight level (number).
--	---

3.1.11.4 Negação de autorização para voo no Espaço Aéreo RVSM com previsão de autorização para ingresso nesse espaço.

PT AMS, negativo autorização para voo no espaço aéreo RVSM, mantenha (ou desça para ou suba para) FL (número). ingresso no espaço aéreo RVSM previsto para (hora/fixo).	PT AMS, unable clearance to fly into RVSM airspace, maintain (or descend to, or climb to) flight level (number). Expect clearance to enter RVSM airspace at (time or fix).
---	--

3.1.11.5 Para um piloto reportar a incapacidade de manter a operação RVSM.

*PT AMS, negativo RVSM devido turbulência.	*PT AMS, unable RVSM due turbulence.
*PT AMS, negativo RVSM devido equipamento.	*PT AMS, unable RVSM due equipment.

3.1.11.6 Para um piloto reportar a capacidade de reassumir a operação RVSM.

*PT AMS, pronto para reassumir RVSM.	*PT AMS, ready to resume RVSM.
--------------------------------------	--------------------------------

3.1.11.7 Para um controlador solicitar que uma aeronave informe ao readquirir o “status” de aprovação RVSM.

PT AMS, informe pronto para reassumir RVSM.	PT AMS, report able to resume RVSM.
---	-------------------------------------

3.1.12 OPERAÇÃO GNSS

3.1.12.1 “Status” do Serviço GNSS

PT AAP, confirme navegação GNSS.	PT AAP Confirm GNSS navigation.
*PT AAP, afirmo navegação GNSS.	*PT AAP, affirm GNSS navigation.
PT AAP, GNSS reportado não confiável (ou GNSS poderá não estar disponível [devido interferência] Nas proximidades de (localização) (raio) [entre os níveis]; ou Na área de (descrição) (ou na (nome) FIR) [entre os níveis]	PT AAP, GNSS reported unreliable (or GNSS may not be available [due to interference]) In the vicinity of (location) (radius) [between (levels)]; or In the area of (description) (or in (name) FIR) [between (levels)]
PT AAP, básico GNSS (ou SBAS, ou GBAS) indisponível para (especifique operação) [de (hora) até (hora) (ou até novo aviso)];	PT AAP, basic GNSS (or SBAS, or GBAS) unavailable for (specify operation) [from (time) to (time) (or until further notice)];
*PT AAP, GNSS básico indisponível [devido a (razão, por exemplo. perda de RAIM ou alerta RAIM)];	*PT AAP, basic GNSS unavailable [due to (reason, e.g. loss of RAIM or RAIM alert)];
*PT AAP, GBAS (ou SBAS) indisponível.	*PT AAP, GBAS (or SBAS) unavailable.

3.1.12.2 Degradação da Performance de Navegação da Aeronave

PT AAP, impossível RNP (especifique tipo) (ou RNAV) [devido a (razão, por exemplo, perda de RAIM ou alerta RAIM)].	PT AAP, unable RNP (specify type) (or RNAV) [due to (reason, e.g. loss of RAIM or RAIM alert)].
--	---

3.1.13 INDICAÇÃO DE COMBUSTÍVEL MÍNIMO

*PT LDO, combustível mínimo.	*PT LDO, minimum fuel.
Centro Brasília ciente, PT LDO declarando combustível mínimo.	Brasília center roger, PT LDO declaring minimum fuel.
PT LDO, nenhum atraso previsto. ou previsão de (informação sobre atraso).	PT LDO no delay expected or expect (delay information).

3.1.14 AVISO DE ESTEIRA DE TURBULÊNCIA

PT KTU, atenção, esteira de turbulência B 747, doze horas, 7 milhas, cruza FL 120 em subida.	PT KTU, caution, wake turbulence B 747, twelve o'clock, 7 miles, passing FL 120 climbing.
GLO 1256, atenção, esteira de turbulência Lear Jet partindo para Campinas.	GLO 1256, caution, wake turbulence from Lear Jet departing to Campinas.
PUA 646, autorizado aproximação visual pista 35, mantenha própria separação B 747, atenção esteira de turbulência.	PUA 646, cleared visual approach runway 35, maintain own separation from preceding B 747, caution wake turbulence.

3.1.15 INFORMAÇÕES SOBRE A PISTA

NOTA: Os exemplos de fraseologia a seguir se referem às informações originadas da aeronave que tenha pousado ou da Administração do Aeródromo.

PR GON, ação de frenagem (...) notificada pelo B737-700 às 21:00. a) boa; b) média para boa; c) média d) média para ruim; ou e) ruim.	PR GON, braking action reported by B737-700 at 21:00 (...). a) good; b) medium to good; c) medium; d) medium to poor; or e) poor.
PR GON, informação da pista 35 das 21:00, acúmulo de água com até (xx) milímetros de profundidade. Superfície de atrito estimada média para ruim.	PR GON, runway report at 21:00 runway 35 standing water up to (xx) millimetres. Estimated surface friction medium to poor.
PR GON, pista (ou taxiway) 35 molhada ou: a) acúmulo de água; ou b) neve removida (se for o caso, comprimento e profundidade); ou c) tratada ou coberta com poças de neve seca; ou d) neve úmida, ou neve compacta ou neve derretida ou neve semiderretida ou semiderretida congelada; ou e) gelo ou gelo úmido ou gelo abaixo da superfície ou gelo e neve ou monte de neve ou sulcos e cumes congelados	PR GON, runway (or taxiway) 35 wet or: a) standing water; or b) snow removed (length and width as applicable); or c) treated, or covered with patches of dry snow; or d) wet snow, or compacted snow, or slush, or frozen slush; or e) ice, or wet ice, or ice underneath, or ice and snow, or snowdrifts, or frozen ruts and ridges.

3.2 SERVIÇO DE CONTROLE DE ÁREA

3.2.1 CONCESSÃO DE AUTORIZAÇÃO

3.2.1.1 Em Rota ATS

TAM 3376, autorizado FL 270, UA314.	TAM 3376, cleared FL 270, UA314.
GLO 1881, autorizado direto VOR Brasília, FL 330.	GLO 1881, cleared direct to Brasília VOR, FL 330.
*GLO 1382, 75 milhas VOR Palegre, solicita direto VOR Florianópolis.	*GLO 1382, 75 miles from Palegre VOR, request direct Florianópolis VOR.
VRN 8111, quando a 50 milhas do VOR Palegre, autorizado direto VOR Florianópolis.	VRN 8111, when 50 miles from Palegre VOR, cleared direct to Florianópolis VOR.
*TAM 3615 a 30 milhas do VOR Sorocaba, solicita após VOR Sorocaba, UA 318, FL 280.	*TAM 3615 30 miles from Sorocaba VOR, request after Sorocaba VOR, UA318, FL 280.
TAM 3615, reautorizado, após VOR Sorocaba, prossiga via UA 318, FL 280.	TAM 3615 recleared, after Sorocaba VOR, proceed via UA 318, FL 280.
*PTN 2305 solicita reautorização de rota.	*PTN 2305 request route reclearance.

TAM 3305, reautorizado, após VOR Florianópolis, UW2.	TAM 3305, recleared, after Florianópolis VOR, UW2.
*GLO 1256 solicita UA308 após VOR Palegre.	*GLO 1256 request UA308 after Palegre VOR.
GLO 1256, UA308 não utilizável devido ao Setor 2 FIR Curitiba em controle convencional, como alternativa UA 302, confirme.	GLO 1256, UA308 not available due procedural control on Sector 2 Curitiba FIR, alternative is UA 302, confirm.
PUA 8301, após atingir FL 310 ou passar VOR Pelotas, autorizado VOR Florianópolis.	PUA 8301, after reaching FL310 or passing Pelotas VOR, cleared to Florianópolis VOR.

3.2.1.2 Manutenção de nível de voo

*GLO 1845 atinge e mantém FL330, estima ÍNDIO aos 1050, próxima OURO.	*GLO 1845 reaching and maintaining FL 330 estimate ÍNDIO at 1050, OURO next.
GLO 1845, mantenha FL 330, reporte ÍNDIO.	GLO 1845, maintain FL330, report ÍNDIO.
*PP MKR pronto para descida.	*PP MKR, ready for descent.
PP MKR, mantenha FL330, aguarde para descida.	PT MKR, maintain FL330, stand by for descent.
PT MAA, mantenha FL180 e aguarde para descida, tráfego em descida de emergência.	PT MAA, maintain FL180 and stand by for descent, due to emergency traffic descending.
*TAM 3474 no ponto ideal de descida.	*TAM 3474 ready for descent.
TAM 3474, mantenha FL160 até través do NDB Paranaguá.	TAM 3474, maintain FL160 until abeam Paranaguá NDB.
AZA 4422, desça e mantenha FL260, reporte livrando FL370.	AZA 4422, descend and maintain FL260, report leaving FL370.
*GLO 1205 solicita início de descida.	*GLO 1205 request start descent.
GLO 1205, mantenha FL270, previsão para descida após NIBGA.	GLO 1205, maintain FL270, expect descent after NIBGA.
*Centro Brasília, PT LXO, BORGA aos 1654, solicita descida para FL290.	*Brasília Centre, PT LXO, BORGA at 1654, request descent to FL 290.
PT LXO, mantenha FL370 até contato com Centro Curitiba em 133.9.	PT LXO, maintain FL370 until contact with Curitiba Centre on 133.9.
PT ORO, mantenha FL 240 até novo contato.	PT ORO, maintain FL 240 until further advised.
TAM 3606, mantenha FL 090 enquanto permanecer dentro do espaço aéreo controlado.	TAM 3606, maintain FL 090 while in controlled airspace.
TIB 5545, solicita descida para FL 330 proa Poços de Caldas.	TIB 5545 request descent to FL 330 heading Poços de Caldas.
TIB 5545, mantenha FL 370, aguarde autorização aos 45'.	TIB 5545, maintain FL 370, expect clearance at 45'.

3.2.1.3 Mudança de nível de voo

FAB 2464, suba e mantenha FL 240, reporte atingindo.	FAB 2464, climb and maintain FL 240, report reaching.
PT CAS, suba e mantenha FL 180, reporte passando FL 150.	PT CAS, climb and maintain FL 180, report passing FL 150.
PT RKK, desça até FL 060, reporte passando os níveis pares/ímpares.	PT RKK, descend until FL 060, report passing even/odd levels.
*PT ABP passando FL 200 para FL 330, 40 milhas do VOR Palegre.	*PT ABP passing FL 200 to FL330, 40 miles from Palegre VOR.
PT ABP, suba e mantenha FL 330, reporte nivelado.	PT ABP, climb and maintain FL 330, report levelled.
PT RCF, continue descida até FL 230.	PT RCF, continue descent until FL 230.
PT EGR, desça e mantenha FL 100. Ao passar FL 200, contato Controle Bauru em 121.3.	PT EGR, descend and maintain FL100. When passing FL 200, contact Bauru Control on 121.3.
FAB 2431, devido tráfego, desça imediatamente para FL 200.	FAB 2431, due to traffic, descend immediately to FL 200.
PT LUG reporte para descida.	PT LUG report for descent.
*Solicita autorização de descida/pronto para descida, PT LUG.	*Request descent clearance/ready for descent, PT LUG.
PT LUG, desça e mantenha FL 100, reporte passando FL190.	PT LUG, descend and maintain FL 100, report passing FL190.
PT OAS, reporte quantas milhas para iniciar descida.	PT OAS, report how many miles to start descent.
*Dentro de mais 25 milhas, PT OAS.	*In 25 miles, PT OAS.
PT OAS, quando no ponto ideal, desça e mantenha FL 160, reporte livrando FL 240.	PT OAS, when ready, descend and maintain FL 160, report leaving FL 240.
TAM 3732, quando pronto, desça até FL190.	TAM 3732, when ready, descend until FL 190.
PT SLB, solicite mudança de nível ao Centro Brasília em 125.0.	PT SLB, request level change to Brasília Centre on 125.0.
*PT BBL solicita descer para FL 150, devido turbulência de céu claro.	*PT BBL request descend to FL 150, due to clear air turbulence.
PT BBL, desça para FL 150, acuse atingindo.	PT BBL, descend to FL 150, report reaching.
PT XLG, reporte tipo de turbulência no FL 370.	PT XLG, report type of turbulence at FL 370.
*Turbulência moderada com vento de 340 graus com 58 nós, PT XLG.	*Moderate turbulence with wind 340 degrees at 58 knots, PT XLG .

PT JCU, aumente razão de subida/descida até passar FL 100.	PT JCU, increase rate of climb/descent until passing FL 100.
PT BUR, descida prevista aos 17.	PT BUR, expect descent at 17.
*PT BUR solicita descida aos 25.	*PT BUR request descent at 25.

3.2.1.4 Especificação de nível de voo

PT CDE, FL 330 incorreto nesta aerovia.	PT CDE, FL 330 incorrect in this airway.
TAM 3506, autorizado para KONSO FL180, cruze VOR Santa Cruz no FL120 ou acima.	TAM 3506, cleared to KONSO FL 180, cross Santa Cruz VOR at FL 120 or above.
ABJ 9203, cruze NEROK no FL 240 ou abaixo.	ABJ 9203, cross NEROK at FL 240 or below.
SWR 8144, cruze VOR Bagé aos 05' ou após (ou antes), no FL 370.	SWR 8144, cross Bagé VOR at 05' or later (or before), at FL370.
PT LDW nível mínimo no setor é FL110, confirme se rota e nível já voados em condições visuais.	PT LDW minimum flight level on sector is FL 110, confirm if route and level have been flown under visual conditions.

3.2.1.5 Restrição de nível de voo

*TIB5609 no ponto ideal de descida.	*TIB5609 ready to descend.
TIB5609, desça para FL270, reporte passando FL 310 ou a 50 milhas do VOR Araxá, aguarde para prosseguir descida.	TIB5609, descend to FL 270, report passing FL 310 or 50 miles from Araxá VOR, expect for further descent clearance.
GLO 1256, 28 milhas do VOR Manaus, passa FL 190 para FL 350.	GLO 1256, 28 miles from Manaus VOR, passing FL 190 to FL 350.
GLO 1256, devido tráfego sentido oposto, suba até FL290. Reporte passando FL 260.	GLO 1256, due to traffic in opposite direction, climb until FL 290. Report passing FL 260.
VRG 2151, devido tráfego, desça e mantenha FL 290.	VRG 2151 due to traffic, descend and maintain FL 290.
GLO 1266, confirme altitude.	GLO 1266, confirm altitude.
*Cruzando FL 270 para FL 330, GLO 1266.	*Passing FL 270 to FL 330, GLO 1266.
GLO 1266, mantenha FL 290, tráfego sentido oposto FL 310.	GLO 1266, maintain FL 290, traffic opposite direction FL 310.

3.2.1.6 Razão de descida ou subida

PT RXG, suba (desça) com razão máxima de 2000 pés por minuto.	PT RXG, climb (descend) with maximum rate 2000 feet per minute.
SAS 9955, reporte razão de subida.	SAS 9955, report rate of climb.
*2500 pés por minuto, SAS 9955.	*2500 feet per minute, SAS 9955.

SAS 9955, ajuste razão de subida para nivelar a 90 milhas do VOR Palegre ou antes, caso negativo, informe.	SAS 9955, adjust rate of climb to be levelled at or before 90 miles from Palegre VOR, if unable, advise.
PUA 1405, ajuste razão de subida para cruzar VOR Corumbá acima do FL 290, caso negativo, informe.	PUA 1405, adjust rate of climb to cross Corumbá VOR above FL 290, if unable, advise.

3.2.1.7 Solicitação de desvios de rota

*ONE 9114 solicita desvio à direita devido formação.	*ONE 9114 request right deviation due to weather.
ONE 9114, autorizado desvio, não há tráfego conhecido a reportar, reporte retornando à rota.	ONE 9114, deviation approved, no reported traffic, report back on track.
ONE 9118, 120 milhas do VOR Palegre, solicita desvio (25 milhas) à direita da aerovia (da trajetória) proa 075, devido nuvens (formações, tempo ruim).	ONE 9118, 120 miles from Palegre VOR, request 25 miles right deviation of the airway (of the track) heading 075, due to clouds (cells, bad weather).
ONE 9115, autorizado desvio à direita, reporte retornando à aerovia.	ONE 9115, right deviation approved, report back to the airway.
TAM 3435, desvios somente pela direita.	TAM 3435, right deviation approved only.
TIB5601, negativo desvio pela esquerda, devido espaço aéreo condicionado ativado, autorizado desvio pela direita.	TIB5601, negative left deviation, due to airspace restrictions active, right deviation approved.
LCO 4110, autorizado desvio à esquerda de formações, confirme a proa e por quantas milhas.	LCO 4110, left deviation approved from weather/build ups/cells, confirm heading and for how many miles.
*PT ESM reporta turbulência moderada com formação de gelo no FL 270, solicita descida para FL 230 e desvio à direita por 15 milhas na proa 200.	*PT ESM reporting moderate turbulence with icing at FL 270, request descent to FL 230 and right deviation for 15 miles heading 200.
PT ESM, desça e mantenha FL 230, autorizado desvio à direita. Reporte nivelado.	PT ESM, descend and maintain FL 230, right deviation approved. Report levelled.
*GLO 1898 solicita informação de vento no FL 410.	*GLO 1898 request wind information at FL 410.
GLO 1898, vento no FL 410 é 260 graus com 102 nós.	GLO 1898, wind at FL 410 is 260 degrees with 102 knots.

3.2.1.7.1 Confirmação de desvios de rota (OFFSET)

NOTA: Quando usado para aplicar separação lateral VOR/GNSS, a confirmação de OFFSET (deslocamento) zero é requerida.

PTASN, confirme estabilizado na rota entre (ponto significativo) e (ponto significativo) [com desvio zero].	PTASN, confirm established on the track between (significant point) and (significant point) [with zero offset].
*PT ASN, estabilizado na rota entre (ponto	* PT ASN, established on the track between

significativo) e (ponto significativo) [com desvio zero].	(significant point) and (significant point) [with zero offset].
PTASN, mantenha a rota entre (ponto significativo) e (ponto significativo). Informe estabilizado na rota.	PTASN, maintain track between (significant point) and (significant point). Report established on the track.
* PTASN estabilizado na rota.	*PT ASN established on the track.
PT ASN, confirme desvio zero.	PT ASN confirm zero offset.
*PT ASN afirmo desvio zero.	*PT ASN affirm zero offset.

3.2.1.8 Limite de autorização

*PUA 1302 atingindo e mantendo FL 350.	*PUA 1302 reaching and maintaining FL 350.
PUA 1302, mantenha FL 350, limite de autorização VOR Bagé.	PUA 1302, maintain FL 350, clearance limit point Bagé VOR.
PT RCF, autorizado desvio à esquerda devido formações, limite do desvio radial 180 do VOR Rede.	PT RCF, left deviation approved due to weather, deviation limit 180 radial of Rede VOR.

3.2.1.9 Transferência de comunicação

ARG 9230, contato Centro Brasília em 126.4.	ARG 9230, contact Brasília Centre on 126.4.
PT PRF, troque para frequência 123.7.	PT PRF, change frequency to 123.7.
PT LPS, mantenha esta frequência.	PT LPS, remain on this frequency.
PT VAC, quando em condições visuais, troca de frequência autorizada.	PT VAC, when on visual conditions, frequency change approved.
*PT SJD solicito frequência.	PT SJD request the frequency.
PT JMV, aos 30 ou sobre VOR Bauru contato VOLMET Curitiba em 132.45.	PT JMV, at 30 or over Bauru VOR contact Curitiba VOLMET on 132.45.
PT JMV, caso não consiga contato, mantenha escuta em 132.45 para o VOLMET Curitiba.	PT JMV, if no contact, remain on 132.45 for Curitiba VOLMET.

3.2.1.10 Mudança de destino

GLO 1310, Curitiba abaixo dos mínimos ILS devido nevoeiro, sem previsão.	GLO 1310, Curitiba below minimum ILS due to fog, no changes expected.
*Devido condições meteorológicas, solicita mudança de destino para aeródromo de alternativa, Guarulhos, GLO 1310.	*Due to meteorological conditions, request change destination to alternate aerodrome, Guarulhos, GLO 1310.
*PT OCA solicita horário do pôr do sol em Paranavaí.	*PT OCA request sunset time in Paranavaí.
PT OCA, horário do pôr do sol em	PT OCA, sunset time in Paranavaí is 2038.

Paranavaí às 2038.	
*PT OCA solicita mudança de destino para Maringá.	*PT OCA request change destination to Maringá.
*PT MAK, após VOR Curitiba, solicita mudança de destino para Porto Alegre, FL180, G449.	*PT MAK, after Curitiba VOR, request change destination to Porto Alegre, FL180, G449.

3.2.1.11 Espera em rota

AZU2111, espera na posição OURO, FL220, perna de aproximação radial 055 do VOR Palegre, curvas pela esquerda, devido atraso para sequenciamento.	AZU2111, hold over OURO intersection at FL 220, inbound track 055 radial of Palegre VOR, left hand pattern, due to sequencing delay.
*Ciente, cumprirei, AZU2111.	*Wilco, AZU2111.
PR FJD, espera no VOR Curitiba, FL 250, perna de aproximação radial 215, curvas pela direita, devido gerenciamento de fluxo, nova autorização aos 39.	PR FJD, hold at Curitiba VOR, FL 250 inbound track 215 radial, right hand pattern, due to flow control, expect further clearance at 39.
PR FJD, espera na radial 055 do VOR Manaus a 54 milhas, curvas a critério do piloto, FL 330, nova autorização em 10 minutos.	PR FJD, hold on the 055 radial of Manaus VOR, at 54 miles, FL 330, turns at pilot's discretion, expected further clearance in 10 minutes.
TAM 3304, espera em NEROK conforme procedimento publicado, mantenha FL 080, atraso não determinado devido tráfego.	TAM 3304, hold over NEROK as published, maintain FL 080, delay not determined due to traffic.
PP EHJ, espera em KAMIL, FL 100, perna de aproximação radial 120 do VOR Foz, curvas pela direita, nova autorização em 15 minutos, aeronave acidentada na pista.	PP EHJ, hold over KAMIL, FL 100, inbound track 120 radial of Foz VOR, right hand pattern, expect further clearance within 15 minutes, aircraft crashed on the runway.

3.2.1.12 Ingresso em espaço aéreo controlado

*PP ATS solicita autorização para interceptar UA 304 sobre VOR Bauru.	*PP ATS request clearance to intercept UA 304 over Bauru VOR.
PP ATS, autorizado interceptar UA304 sobre VOR Bauru, no FL240.	PP ATS, cleared to intercept UA 304 over Bauru VOR at FL240.
TAM 3402, intercepte aerovia UA 309, reporte nivelado FL 330.	TAM 3402, intercept the airway UA 309, report levelled FL 330.
FAB 2116, ingresse CTA 1 mantendo FL 090, tráfego em órbita sobre NDB Navegantes mantendo FL 080.	FAB 2116, enter CTA 1 and maintain FL 090, traffic holding over Navegantes NDB FL 080.

3.2.1.13 Cruzamento de espaço aéreo controlado ou de espaço aéreo condicionado

*PT LZQ solicita autorização para cruzamento (do espaço aéreo controlado) na posição Litos.	*PT LZQ request clearance to cross (controlled airspace) at Litos position.
---	---

*TIB 4632 estimando Lages aos 20, solicita autorização para cruzar A309 sobre NDB Lajes.	*TIB 4632 estimating Lages at 20, request clearance to cross A309 over Lajes NDB.
TIB 4632, autorizado cruzar A309 sobre NDB Lajes, no FL090.	TIB 4632, cleared to cross A309 over Lajes NDB, at FL090.

3.2.2 SEPARAÇÃO

3.2.2.1 Com uso de auxílio à navegação

*PT KBD no FL 270, solicita FL 290.	*PT KBD at FL 270, request FL 290.
PT KBD, tráfego no FL 290, estimando VOR Araxá aos 30, mantenha FL 270, aguarde autorização após o bloqueio deste auxílio.	PT KBD, traffic at FL 290, estimating Araxá VOR at 30, maintain FL 270, expect clearance after overheading this facility.
FAB 2001, informe QDR do NDB Guaratinguetá.	FAB 2001, inform magnetic bearing of Guaratinguetá NDB.
*Cruza QDR 130 do NDB Guaratinguetá, passando FL 065, RSL 176.	*Crossing 130 magnetic bearing of Guaratinguetá NDB, passing FL 065, RSL 176.
FAB 2001, reporte nivelado FL 190, tráfego cruzando QDR 090 do NDB Guaratinguetá, mantendo FL 100, rumo este.	FAB 2001, report at FL 190, traffic crossing 090 magnetic bearing of Guaratinguetá NDB, maintaining FL 100 eastbound.
AZU2111, intercepte radial 020 do VOR Palegre, informe estabilizado, tráfego sentido oposto, radial 035 para VOR Palegre, descendo.	AZU2111, intercept 020 radial of Palegre VOR, report established, traffic opposite direction 035 radial to Palegre VOR, descending.
*Ciente intercepta e mantém radial 020 do VOR Palegre, AZU2111.	*Roger intercept and maintain 020 radial of Palegre VOR, AZU2111.
PT OAS, confirme se recebe VOR Belém.	PT OAS, confirm if you receive Belém VOR.
*Negativo recepção do VOR Belém, PT OAS.	*Negative Belém VOR, PT OAS.

3.2.2.2 Com uso de razão de subida / descida

TAM 3931, confirme dentro de mais quantas milhas pretende iniciar descida e razão que empregará.	TAM 3931, confirm how far for descent, and rate to be used.
*Dentro de mais 40 milhas, razão de 2500 pés, TAM 3931.	*Within 40 miles, rate of descent 2500 feet, TAM 3931.
TAM 3931, desça para FL 240, razão de descida máxima de 1500 pés, tráfego 30 milhas norte do VOR Campinas, passando FL300, descendo, razão de 1700 pés.	TAM 3931, descend to FL 240, maximum rate of descent 1500 feet, traffic 30 miles North of Campinas VOR, passing FL 300, descending, rate of 1700 feet.

3.2.2.3 Com uso de velocidade

GLO 1876, confirme velocidade ao atingir FL 350.	GLO 1876, confirm speed at FL 350.
*Mach 0.70, GLO 1876.	*Mach 0.70, GLO 1876.
GLO 1876, ao atingir FL 350 mantenha, no mínimo, Mach 0.72; tráfego na mesma rota, FL 350, mantendo Mach 0.72.	GLO 1876, when reaching FL 350, maintain, at least, Mach 0.72, traffic same route, FL 350, maintaining Mach 0.72.

3.2.3 INFORMAÇÃO DE POSIÇÃO**3.2.3.1 A informação de posição conterá:**

- a) identificação da aeronave;
- b) posição;
- c) hora;
- d) nível de voo ou altitude;
- e) próxima posição e hora;
- f) próximo ponto significativo; e
- g) informações complementares.

*TAM 3702 XARÉO aos 40, FL 310, Florianópolis aos 53, próxima posição PAULA.	*TAM 3702 XARÉO at 40, FL 310, Florianópolis at 53, PAULA next.
*TIB 5561 MELO aos 45', FL 330, estima PAG aos 03, FNP próxima, vento instantâneo 270 graus com 59 nós, temperatura menos 45, condições de voo instrumentos no topo, turbulência leve.	*TIB 5561 MELO at 45', FL 330, estimate PAG at 03, FNP next, spot wind 270 degrees at 59 knots, temperature minus 45, flight conditions instruments on top, light turbulence.

3.2.4 MUDANÇA DE VOO IFR PARA VFR

*PT PIG cancelando meu voo IFR, mantendo VFR para fazenda São João.	*PT PIG cancelling my IFR flight, maintaining VFR to São João farm.
PT PIG, voo IFR cancelado às 1140.	PT PIG, IFR flight cancelled at 1140.
*PT BCT cancelando meu voo IFR, solicito FL 075, estimo Joinvile 1732.	*PT BCT cancelling my IFR flight, request FL 075, estimate Joinvile 1732.
PT BCT, voo IFR cancelado às 1220, autorizado FL 075. Não há tráfego conhecido, contato Rádio Joinvile frequência 131.8.	PT BCT, IFR flight cancelled at 1220, cleared FL 075. No reported traffic, contact Joinvile Radio frequency 131.8.
*PT LPP passa FL 145, condições visuais, cancelando meu voo IFR.	*PT LPP passing FL145 under visual conditions, cancelling my IFR flight.
PT LPP, voo IFR cancelado às 1235, descida a seu critério, troca de frequência autorizada.	PT LPP, IFR flight cancelled at 1235, descent at your discretion, frequency change approved.

*PT FPB 70 milhas oeste de Manaus, com plano visual, solicita plano IFR para Santarém.	*PT FPB 70 miles West of Manaus, visual plan, request IFR plan to Santarém.
PT FPB, pronto para copiar os dados do Plano de Voo.	PT FPB, ready to copy Flight Plan data.

3.2.5 INFORMAÇÃO DE TRÁFEGO

TAM 3205, tráfego de Curitiba para São Paulo, EMB110, FL 150, estima Paranaguá aos 09.	TAM 3205, traffic from Curitiba to São Paulo, EMB110, FL 150, estimating Paranaguá at 09.
PT AMP, tráfego a 30 milhas do VOR Palegre, FL 330, estimando PAULA aos 32.	PT AMP, traffic 30 miles from Palegre VOR, FL 330, estimating PAULA at 32.
TAM 3310, tráfego a sua frente, mesmo rumo, FL 310, estimando LITOS às 10:35.	TAM 3310, traffic ahead of you, same direction, FL 310, estimating LITOS at 10:35.

3.3 SERVIÇO DE CONTROLE DE APROXIMAÇÃO

3.3.1 CHAMADA INICIAL DA AERONAVE

- indicativo do órgão;
- indicativo de chamada (para a aeronave de categoria de esteira de turbulência pesada, a palavra “pesada”); e
- designativo da informação ATIS recebida, se houver.

*Controle Belo Horizonte, PT ATS, ciente informação Bravo.	*Belo Horizonte approach, PT ATS, Bravo information roger.
--	--

3.3.1.1 Resposta com ATIS

- indicativo da aeronave;
- autorização de nível;
- proa do auxílio à navegação;
- ajuste de altímetro e nível de transição;
- procedimento de aproximação; e
- instruções complementares.

PT ATS, desça para FL 060, voe proa VOR Confins, ajuste de altímetro ou QNH 1015, nível de transição 055, prevista aproximação ILS Z, pista 16, reporte 20 milhas.	PT ATS, descend to flight FL 060, fly heading Confins VOR, altimeter setting or QNH 1015, transition level 055, expect Z ILS approach to runway 16, report 20 miles.
--	--

3.3.1.2 Resposta sem ATIS

- indicativo da aeronave;
- autorização de nível;

- c) proa do auxílio à navegação;
- d) ajuste de altímetro e nível de transição;
- e) pista em uso;
- f) procedimento de aproximação;
- g) informações meteorológicas; e
- h) instruções complementares.

PT ATS, desça para FL 060, voe proa VOR Aracaju, ajuste de altímetro 1015, nível de transição 055, espere aproximação RNAV pista 11, parcialmente encoberto a 450 pés, RVR 1500 metros, vento 080 graus, 08 nós, informe quando a 20 milhas.	PT ATS, descend to FL 060, fly heading Aracaju VOR, altimeter setting 1015, transition level 055, expect RNAV approach to runway 11, 450 feet broken, RVR 1500 metres, wind 080 degrees at 08 knots, report at 20 miles.
--	--

3.3.2 AERONAVE CHEGANDO

3.3.2.1 Descida

- a) indicativo da aeronave;
- b) autorização de nível; e
- c) instrução complementar.

PT LBU, mantenha proa VOR Goiânia, desça para FL080, reporte no bloqueio.	PT LBU, maintain heading to Goiânia VOR, descend to FL 080, report overhead.
TAM 3310, desça para FL 050, reporte passando FL 080.	TAM 3310, descend to FL 050, report passing FL 080.
GLO 1840, desça para FL 070, reporte CARDO.	GLO 1840, descend to FL 070, report CARDO.
PT BCT, desça para atingir FL 070 a 20 milhas de Teresina.	PT BCT, descend in order to reach FL070, 20 miles from Teresina.
*GLO 1840 no bloqueio do VOR Vitória, atinge FL 040.	*GLO 1840 overhead Vitória VOR, reaching FL 040.

3.3.2.2 Espera

GLO 1840, mantenha espera sobre VOR Vitória, no FL 040.	GLO 1840, maintain holding pattern over Vitória VOR, at FL040.
GLO 1840, confirme sua posição no procedimento de espera.	GLO 1840, confirm your position in holding procedure.
*GLO 1840 na curva de afastamento/perna de afastamento, ou na curva de aproximação/perna de aproximação.	*GLO 1840 outbound turn/outbound leg, or inbound turn/inbound leg.

3.3.2.3 Procedimento

3.3.2.3.1 Procedimento de reversão:

- a) indicativo da aeronave;

- b) autorização de nível;
- c) ajuste de altímetro;
- d) nível de transição;
- e) autorização do procedimento; e
- f) início de afastamento.

TAM 3399, desça para 3000 pés, ajuste de altímetro ou QNH 1016, nível de transição 035, autorizado início do VOR Z para pista 15, reporte no afastamento.	TAM 3399, descend to 3000 feet, altimeter setting or QNH 1016, transition level 035, cleared to start Z VOR approach to runway 15, report outbound track.
TIB 5563, reporte curva base/curva de procedimento.	TIB 5563, report base turn/procedure turn.
TAM 3520, reporte na aproximação final/ interceptando curso do localizador.	TAM 3520, report on final approach / intercepting localizer course.
PT BCD, reporte na MDA/DA/avistando a pista/iniciando procedimento de aproximação perdida.	PT BCD, report MDA/DA/runway in sight, / starting missed approach procedure.

3.3.2.3.2 Procedimento Tipo Hipódromo:

- a) indicativo da aeronave;
- b) autorização de nível;
- c) ajuste de altímetro;
- d) nível de transição;
- e) autorização do procedimento; e
- f) abandonando altitude de início.

FAB 2460, desça para 6000 pés, ajuste de altímetro ou QNH 1011, nível de transição 070, autorizado início da aproximação RNAV GNSS Z para pista 29 R, reporte abandonando 6000 pés.	FAB 2460, descend to 6000 feet, altimeter setting or QNH 1011, transition level 070, cleared to start Z RNAV GNSS approach to runway 29 R, report leaving 6000 feet.
FAB 2460, reporte no rebloqueio, iniciando aproximação final.	FAB 2460, report overhead, starting final approach.

3.3.2.3.3 Procedimento de penetração:

- a) indicativo da aeronave;
- b) autorização de nível;
- c) ajuste de altímetro;
- d) autorização do procedimento; e
- e) início de penetração.

FAB 4825, desça para FL 190, ajuste de altímetro (ou QNH)1017, autorizado aproximação VOR pista 29, reporte início	FAB 4825, descend to FL 190, altimeter setting (or QNH) 1017, cleared VOR approach to runway 29, report starting jet
--	--

de penetração jato.	penetration.
FAB 4825, reporte curva de penetração.	FAB 4825, report penetration turn.

3.3.2.4 STAR (com restrições de nível e/ou velocidade publicadas)

3.3.2.4.1 EXEMPLO GERAL E SIGNIFICADO

FRASEOLOGIA	SIGNIFICADO
Desça via STAR para (<i>nível</i>)	—desça para o nível autorizado e cumpra as restrições de nível publicadas; —siga o perfil lateral da STAR; e —cumpra as restrições de velocidade publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.
Desça via STAR para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de nível	—desça para o nível autorizado, as restrições de nível publicadas estão canceladas; —siga o perfil lateral da STAR; e —cumpra as restrições de velocidade publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.
Desça via STAR para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de nível no(s) (<i>ponto(s)</i>)	—desça para o nível autorizado, as restrição(ões) de nível publicadas no(s) ponto(s) especificado(s) estão canceladas; —siga o perfil lateral da STAR; e —cumpra as restrições de velocidade publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.
Desça via STAR para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de velocidade	—desça para o nível autorizado e cumpra as restrições de nível publicadas; —siga o perfil lateral da STAR; e —restrições de velocidade publicadas e instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC estão canceladas.
Desça via STAR para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de velocidade no(s) (<i>ponto(s)</i>)	—desça para o nível autorizado e cumpra as restrições de nível publicadas; —siga o perfil lateral da STAR; e —restrições de velocidades publicadas estão canceladas no(s) ponto(s) específico(s).
Desça sem restrições para (<i>nível</i>) ou Desça para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de nível e velocidade	—desça para o nível autorizado, as restrições de nível publicadas estão canceladas; —siga o perfil lateral da STAR; e —restrições de velocidade publicadas e instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC estão canceladas.

NOTA 1: Se não existirem restrições de nível ou velocidade publicadas ou remanescentes em uma STAR, a frase DESÇA PARA (*nível*) deve ser usada.

NOTA 2: Quando instruções subsequentes de restrição de velocidade são emitidas, e se o nível autorizado não é alterado, a frase DESÇA VIA STAR PARA (*nível*) deve ser omitida.

3.3.2.4.2 EXEMPLOS DE FRASEOLOGIA APLICADA

TAM 3820, desça via STAR para 7000 pés.	TAM 3820, descend via STAR to 7000 feet.
GOL 1333, desça via STAR para 6000 pés, cancele restrições de nível.	GOL 1333, descend via STAR to 6000 feet, cancel level restrictions.
GOL 1928, desça via STAR para 7000 pés. Cancele restrição de nível em KUGLA.	GOL 1928, descend via STAR to 7000 feet, cancel level restriction at KUGLA.
TAM 3120, desça via STAR, para 7000 pés, cancele restrições de velocidade.	TAM 3120, descend via STAR to 7000 feet, cancel speed restrictions.
FAB 2220, desça via STAR para 7000 pés, cancele restrição de velocidade em OGRET.	FAB 2220, descend via STAR to 7000 feet, cancel speed restriction at OGRET.
TAM 3110, desça sem restrições para 8000 pés.	TAM 3110, descend unrestricted to 8000 feet.
TAM 3110, desça para 8000 pés, cancele restrições de nível e velocidade.	TAM 3110, descend to 8000 feet, cancel level and speed restrictions.

3.3.2.4.3 EXEMPLO PARA VETORAÇÃO OU VOO DIRETO

PT ASN autorizado direto FRANC, desça via STAR para FL030.	PT ASN cleared direct FRANC, descend via STAR to FL030.
*Autorizado direto FRANC, descida via STAR para FL030, PT ASN	*Cleared direct FRANC, descend via STAR to FL030, PT ASN
PT ASN, curva a esquerda proa 2-6-0, vetoração devido a tráfego, desça para FL050, (instruções complementares) espere reingressar na STAR em FRANC.	PT ASN, turn left heading 2-6-0 vectors due traffic, descend to FL050, (further instructions) expect to rejoin STAR at FRANC.
*Curva a esquerda proa 2-6-0, descida para FL050, (instruções complementares) PT ASN	*Turn left heading 2-6-0, descend to FL050, (further instructions) PT ASN
PT ASN, (posição) reassuma navegação, autorizado direto FRANC para reingressar na chegada DELTA 1B. Desça via STAR para FL030.	PT ASN, (position) resume own navigation, cleared direct to FRANC to rejoin DELTA 1B arrival. Descend via STAR to FL030.
*Autorizado direto FRANC para reingressar na chegada DELTA 1B. descida via STAR para FL030, PT ASN.	*Cleared direct FRANC to rejoin STAR DELTA 1B arrival. descend via STAR to FL030, PT ASN.
PT ASN (posição) reassuma navegação, autorizado direto FRANC para reingressar na STAR, desça via STAR para FL030.	PT ASN (position) resume own navigation, cleared direct FRANC to rejoin STAR, descend via STAR to FL030.

NOTA 1: Em caso de qualquer intervenção ATC (ajuste de velocidade, vetoração, instruções de descida) ou necessidade de efetuar desvios durante a execução de uma STAR, o

piloto, quando autorizado a retornar ao perfil da chegada, deverá informar ao órgão ATC, tão logo quanto possível, a impossibilidade de cumprir as demais restrições publicadas, (verticais, laterais e de velocidade).

NOTA 2: Quando uma aeronave chegando em uma STAR, for autorizada a voar direto para um *waypoint* publicado nesse procedimento, as restrições de velocidade e nível associadas aos *waypoint* existentes até o ponto autorizado serão canceladas. Todas as demais restrições de nível e velocidade remanescentes deverão ser cumpridas.

NOTA 3: Quando uma aeronave em uma STAR for vetorada ou autorizada a voar direto para um ponto que não está previsto nesse procedimento, todas as restrições de nível de voo e velocidade da STAR serão canceladas e o controlador deverá:

- a) reiterar o nível autorizado;
- b) se necessário, prover as restrições de nível e velocidade; e
- c) notificar ao piloto se for esperado que a aeronave, em momento posterior, será instruída a retornar ao perfil da STAR.

NOTA 4: As instruções ATC para a aeronave retornar ao perfil da STAR deverão conter o:

- a) designador da STAR que deverá ser executada, se já não tiver sido fornecida essa informação em momento anterior;
- b) nível autorizado; e
- c) ponto específico em que a aeronave irá reingressar na STAR

3.3.2.5 Situações diversas

GLO 1841, utilize razão de descida de 1500 pés por minuto.	GLO 1841, perform rate of descent 1500 feet per minute.
TAM 3516, reporte passando níveis pares/ímpares.	TAM 3516, report passing even/odd levels.
TAM 3461, ajuste descida para atingir FL 080 sobre Piraiá.	TAM 3461, adjust descent in order to reach flight level 080 over Piraiá.
TAM 3932, razão máxima de descida 2000 pés por minuto.	TAM 3932, maximum rate of descent 2000 feet per minute.
GLO 1318, mantenha esta frequência.	GLO 1318, remain on this frequency.
PT ABC, tráfego Boeing 737, na radial 084 do VOR Cuiabá, subindo VMC até FL 140.	PT ABC, traffic Boeing 737, 084 radial of Cuiabá VOR, climbing VMC until FL 140.
GLO 1844, autorizado descida em VMC.	GLO 1844, cleared to descend in VMC.
GLO 1844, mantenha VMC.	GLO 1844, maintain VMC.
TAM 3310, autorizado aproximação visual.	TAM 3310, cleared for visual approach.
FAB 2280, confirme se conhece a aproximação ILS/DME Z da pista 35.	FAB 2280, confirm if you are familiar with Z ILS/DME approach to runway 35.
FAB 2123, mantenha sua própria separação.	FAB 2123, maintain own separation.

N216T, reporte na proa do NDB Olinda.	N216T, report inbound Olinda NDB.
PT CDE, reporte afastando-se na radial 090 do VOR Teresina.	PT CDE, report outbound on 090 radial Teresina VOR.
PT FAF, mantenha FL 070 para Porto.	PT FAF, maintain FL 070 to Porto.
PT CBA, reporte marcador externo ou avistando pista.	PT CBA, report outer marker or runway in sight.
PT ABC, reporte avistando a pista ou iniciando procedimento de aproximação perdida.	PT ABC, report runway in sight or starting missed approach procedure.
TAM 3035, autorizado aproximação direta para pista 10.	TAM 3035, cleared for straight-in approach runway 10.
PT EFG, não há previsão de espera.	PT EFG, no delay expected.

3.3.3 AERONAVE SAINDO

3.3.3.1 SITUAÇÃO GERAL

*Controle Brasília, TAB 9240 decolado pista 11, cruza 5000 pés, saída LIPE, transição PRIMO.	*Brasília Approach Control, TAB 9240 airborne runway 11, passing 5000 feet, LIPE departure, PRIMO transition.
TAM 3240, Controle Brasília ciente, suba para FL 290, reporte interceptando radial 035.	TAM 3240, Brasília Approach Control roger, climb to FL 290, report intercepting radial 035.
*TAM 3240 interceptando radial 035, passa FL 090, 15 DME, estimando LIPE aos 40.	*TAM 3240 intercepting radial 035, passing FL 090, 15 DME, estimating LIPE at 40.
PT CML, mantenha FL 100, reporte PRIMO.	PT CML, maintain FL 100, report PRIMO.
PT LFH, reporte LINA ou passando FL 180.	PT LFH, report LINA or passing FL 180.
TAM 3930, suba e mantenha FL 190.	TAM 3930, climb to and maintain flight level 190.
PT WHD, razão máxima de subida 2500 pés por minuto.	PT WHD, maximum rate of climbing 2500 feet per minute.
PT OVC, reporte abandonando / atingindo/ passando FL 090.	PT OVC, report leaving/ reaching/ passing FL 090.
GLO 1294, prossiga na radial 211 do VOR Vitória até 10 milhas DME.	GLO 1294, proceed on 211 radial Vitória VOR until 10 miles DME.
PT ADM, suba sem restrição.	PT ADM, no restrictions to climb.
TAM 3246, suba para FL 090 até 15 DME VOR Campinas.	TAM 3246, climb to FL 090 until 15 miles from Campinas VOR.
PT LLN, suba para FL 130 até cruzar radial 120 do VOR Piraí.	PT LLN, climb to FL 130 until crossing 120 radial Piraí VOR.

PT BBC, chame Centro Manaus em 124.7.	PT BBC, contact Manaus Center on Frequency 124.7.
PT MMH, se não estabelecer contato, retorne nesta frequência.	PT MMH, if contact not established, return to this frequency.
TAM 3305, autorizada troca de frequência.	TAM 3305, frequency change approved.

3.3.3.2 AERONAVES EXECUTANDO UMA SID (COM RESTRIÇÕES DE NÍVEL E/OU VELOCIDADE PUBLICADAS)

3.3.3.2.1 EXEMPLO GERAL E SIGNIFICADO

FRASEOLOGIA	SIGNIFICADO
Suba via SID para (<i>nível</i>)	— suba para o nível autorizado e cumpra as restrições de nível publicadas; — siga o perfil lateral da SID; e — cumpra as restrições de velocidades publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.
Suba via SID para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de nível	— suba para o nível autorizado, as restrições de nível publicadas estão canceladas; — siga o perfil lateral da SID; e — cumpra as restrições de velocidades publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.
Suba via SID para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de nível no(s) (<i>ponto(s)</i>)	— suba para o nível autorizado, restrição(ões) de nível publicadas no(s) ponto(s) especificado(s) cancelada(s); — siga o perfil lateral da SID; e — cumpra as restrições de velocidades publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.
Suba via SID para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de velocidade	— suba para o nível autorizado e cumpra as restrições de nível publicadas; — siga o perfil lateral da SID; e — restrições de velocidade publicadas e instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC estão canceladas.
Suba via SID para (<i>nível</i>), cancele restrição(ões) de velocidade no(s) (<i>ponto(s)</i>)	— suba para o nível autorizado e cumpra as restrições de nível publicadas; — siga o perfil lateral da SID; e — restrições de velocidades publicadas estão canceladas no (s) específico (s) ponto (s).
Suba sem restrições para (<i>nível</i>) ou Suba para (<i>nível</i>), cancele restrição (ões) de nível e velocidade	— suba para o nível autorizado, as restrições de nível publicadas estão canceladas; — siga o perfil lateral da SID; e — restrições de velocidade publicadas e instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC estão canceladas.

NOTA 1: Se não existirem restrições de nível ou velocidade publicadas ou remanescentes em uma SID, a frase SUBA PARA (*nível*) deverá ser usada.

NOTA 2: Quando instruções subsequentes de restrição de velocidade são emitidas, e o nível autorizado não é alterado, a frase SUBA VIA SID PARA (nível) deve ser omitida.

NOTA 3: Durante a execução de uma SID, o gradiente mínimo de separação de obstáculo deve ser cumprido pelo piloto, mesmo se o órgão ATC cancelar as restrições de nível/altitude publicadas.

NOTA 4: A manutenção dos gradientes mínimos de separação de obstáculos não garante a correta separação de certos obstáculos localizados nos setores laterais da decolagem. Nestes casos, os Procedimentos de saída por instrumentos podem prever restrições de altitudes mínimas para início de curvas após a decolagem que não devem ser canceladas.

3.3.3.2.2 EXEMPLOS DE FRASEOLOGIA APLICADA

TAM 3820, suba via SID para o FL 330.	TAM 3820, climb via SID to FL 330.
GOL 1920, suba via SID para o FL 300. Cancele restrições de nível.	GOL 1920, climb via SID to FL 300. Cancel level restrictions.
GOL 1920, suba via SID para o FL 300. Cancele restrição de nível em MOMVO.	GOL 1920, climb via SID to FL 300. Cancel level restriction at MOMVO.
TAM 3120, suba via SID para o FL 330, cancele restrições de velocidade.	TAM 3120, climb via SID to FL 330, cancel speed restrictions.
FAB 2001, suba via SID para o FL 370, cancele restrição de velocidade no VOR CNF.	FAB 2001, climb via SID to FL 370, cancel speed restriction at CNF VOR.
TAM 3320, suba sem restrições para o FL 370.	TAM 3320, climb unrestricted to FL 370.
TAM 3320, suba para o FL 370, cancele restrições de nível e velocidade.	TAM 3320, climb to FL 370, cancel level and speed restrictions.

3.3.3.2.3 EXEMPLO PARA VETORAÇÃO OU VOO DIRETO

AVA2101 autorizado direto PADOK, suba via SID para FL120.	AVA2101 cleared direct PADOK, climb via SID to FL120.
*Autorizado direto PADOK, subida via SID para FL120, AVA2101.	*Cleared direct PADOK, climb via SID to FL120, AVA2101.
AVA2101 curva a direita proa 0-9-0, vetoração devido a tráfego, suba para FL050, (instruções complementares) espere reingressar na SID em PADOK.	AVA2101 turn right heading 0-9-0 vectors due traffic, climb to FL050, (further instructions) expect to rejoin SID at PADOK.
*Curva a direita proa 0-9-0, subida para FL050, (instruções complementares) AVA2101.	*Turn right heading 0-9-0, climb to FL050, (further instructions) AVA2101.
PTASN (posição) reassuma navegação, autorizado direto PADOK para reingressar na saída KODAP 1A, suba via SID para FL080.	PTASN (position) resume own navigation, cleared direct PADOK to rejoin KODAP 1A departure, climb via SID to FL080.

*Autorizado direto PADOK para reingressar na saída KODAP 1A, subida via SID para FL080, PTASN.	*Cleared direct PADOK to rejoin KODAP 1A departure, climb via SID to FL080, PTASN.
PTASN (posição) reassuma navegação, autorizado direto PADOK para reingressar na SID, suba via SID para FL080.	PTASN (position) resume own navigation, cleared direct PADOK to rejoin SID, climb via SID to FL080.
*Autorizado direto para PADOK para reingressar na SID, subida via SID para FL080, PTASN.	*Cleared direct to PADOK to rejoin SID, climb via SID to FL080, PTASN.

NOTA 1: Em caso de qualquer intervenção ATC (ajuste de velocidade, vetorização, instruções de subida) ou necessidade de efetuar desvios durante a execução de uma SID, o piloto, quando autorizado a retornar ao perfil do procedimento, deverá informar ao órgão ATC, tão logo quanto possível, a impossibilidade de cumprir as demais restrições publicadas, (verticais, laterais e de velocidade).

NOTA 2: Quando uma aeronave partindo em uma SID for autorizada a voar direto para um *waypoint* publicado nesse procedimento, as restrições de velocidade e nível de voo associadas aos *waypoints* ultrapassados serão canceladas. Todas as demais restrições de nível de voo e velocidade remanescentes deverão ser cumpridas.

NOTA 3: Quando uma aeronave partindo for vetorada ou autorizada a voar direto para um ponto que não está previsto em uma SID, todas as restrições de nível de voo e velocidade da SID serão canceladas e o controlador deverá:

- a) reiterar o nível autorizado;
- b) se necessário, prover as restrições de nível e velocidade; e
- c) notificar ao piloto se for esperado que a aeronave, em momento posterior, será instruída a retornar ao perfil da SID.

NOTA 4: As instruções ATC para a aeronave retornar ao perfil da SID deverão conter:

- a) o designador da SID que deverá ser retomada, se já não tiver sido fornecida essa informação em momento anterior;
- b) o nível autorizado; e
- c) o ponto específico em que a aeronave irá reingressar na SID.

3.4 SERVIÇO DE CONTROLE DE AERÓDROMO

3.4.1 AERONAVE SAINDO

3.4.1.1 Solicitação de informações de partida ou de autorização ATC

- a) indicativo do órgão;
- b) indicativo da aeronave;
- c) solicitação de informações de partida ou de autorização ATC; e
- d) designativo da informação ATIS recebida (se houver), somente no primeiro contato.

*Tráfego Galeão, GLO 1844 solicita informações de partida.	*Galeão Clearance, GLO 1844 request departure information.
--	--

NOTA: Quando a aeronave acusar o recebimento da informação ATIS, o órgão deverá omitir as informações que sejam do conhecimento do piloto.

*Tráfego Galeão, TAM 3250 solicita autorização ATC, informação BRAVO.	*Galeão Clearance, TAM 3250 request ATC clearance, BRAVO information.
---	---

3.4.1.2 Resposta à solicitação de informações de partida ou de autorização ATC.

3.4.1.2.1 Informações de Partida.

- a) indicativo da aeronave;
- b) pista em uso;
- c) direção/velocidade do vento;
- d) ajuste de altímetro;
- e) temperatura do ar;
- f) visibilidade ou RVR; e
- g) hora certa.

NOTA: Quando a aeronave acusar o recebimento da informação ATIS, o órgão deverá omitir as informações que sejam do conhecimento do piloto.

GLO 1844, pista 09, vento 100/08kt, ajuste de altímetro ou QNH 1012, temperatura 28, RVR 1000m, hora certa 17.	GLO 1844, runway 09, wind 100/08kt, altimeter setting or QNH 1012, temperature 28, RVR 1000m, time check 17.
(a) informe quando pronto para copiar a autorização ATC.	(a) inform when ready to copy ATC clearance.
(b) chame (órgão) (frequência), para (acionar /táxi).	(b) contact (unit call sign) (frequency), for (start-up/taxiing).
(c) chame (órgão), (frequência), no ponto de espera.	(c) contact (unit call sign) (frequency), on holding point.
(d) acuse pronto para a partida.	(d) report ready for departure.

3.4.1.2.2 Autorização ATC

TAM 3250, aguarde autorização ATC.	TAM 3250, standby ATC clearance.
WEB 6736, sua autorização está sendo processada, mantenha escuta.	WEB 6736, your clearance is on request, standby.
a) GLO 2300, autorizado até o aeroporto de Brasília; UW2; mantenha FL 250 até passar ARX, depois FL 280, aguarde instruções de partida; transponder 3147.	a) GLO 2300 cleared to Brasília airport; UW2; maintain FL 250 until passing ARX, then FL 280; standby for departure instructions; squawk 3147.
b) WEB 6700, autorizado até o aeroporto de Zumbi dos Palmares; rota do plano de voo; mantenha FL 150 até VOR REC, depois FL 140; via Saída DIANA; transponder 3460.	b) WEB 6700, cleared to Zumbi dos Palmares airport; flight plan route; maintain FL 150 to REC VOR, then FL 140; via DIANA Departure; squawk 3460.
c) TAM 3087, autorizado até fixo XINGU; UA317; FL 340; suba via Saída ACRE,	c) TAM 3087, cleared to XINGU fix; UA317; FL 340; climb via ACRE Departure, PAPES

Transição PAPES; após a partida curva à direita; transponder 4147.	Transition; after airborne, turn right; squawk 4147.
d) PT AAM, autorizado até PETROLINA; W10 VOR LAP, W8; FL 150; Saída IREBO, Transição VOR FRM; Após a partida mantenha a proa da pista; transponder 4040.	d) PT AAM, cleared to PETROLINA; W10 LAP VOR, W8; FL 150; IREBO Departure, VOR FRM transition; After airborne maintain runway heading; squawk 4040.
e) WEB 6726, autorizado até a posição 18°30'S/052°00'W; W29; mantenha FL 100 até ALONE, depois, FL 095; via Saída CREMA; transponder 6445.	e) WEB 6726, cleared to position 18°30'S/052°00'W; W29; FL 100 to ALOVE, then FL 095; via CREMA Departure; squawk 6445.

NOTA1: Saída IREBO sem restrições publicadas

NOTA2: As autorizações ATC apresentadas neste item visam exemplificar as seguintes situações:

- a) aeródromo de destino estabelecido como limite de autorização para o voo realizado inteiramente em espaço aéreo controlado (SBGR – SBBR);
- b) uso da expressão “rota do plano de voo”, quando a rota for autorizada conforme solicitada no PLN (SBFZ – SBMO). Esta expressão não inclui a informação de nível de voo;
- c) ponto de notificação intermediário estabelecido no espaço aéreo controlado como limite de autorização (SBBR – SBEG), conforme previsto;
- d) localidade estabelecida como limite de autorização para o voo com destino a aeródromo não controlado (SBBR – SBPL), porém cujo nível de voo autorizado está dentro de uma CTA; e
- e) ponto significativo no limite de uma CTA estabelecido como limite de autorização para o voo que for abandonar o espaço aéreo controlado (SBCG – SWJW), não atendido o disposto em d).

3.4.1.3 Procedimento para acionamento dos motores

3.4.1.3.1 Solicitação

- a) indicativo do órgão;
- a) indicativo da aeronave;
- b) posição da aeronave no pátio;
- c) tipo de plano e destino; e
- d) autorização solicitada.

*Solo Galeão, TAM 3702, box 3, IFR para Brasília, solicita acionar.	*Galeão Ground, TAM 3702, box 3, IFR to Brasília, request start up.
---	---

3.4.1.3.2 Resposta

- a) indicativo da aeronave;
- b) autorização para acionar; e
- c) instruções complementares (se necessário).

TAM 3702, livre acionar, chame pronto para o táxi.	TAM 3702, start up approved, report ready for taxing.
TAM 3702, aguarde para acionar.	TAM 3702, stand by for starting up.
TAM 3702, aguarde 5 minutos para acionar, é o número 7 na sequência.	TAM 3702, expect 5 minutes delay for starting up, you're number 7 on sequence.
TAM 3702, negativo acionamento devido:	TAM 3702, negative start up due:
(a) aeronave acidentada na pista em uso;	(a) aircraft crashed on runway;
(b) condições meteorológicas abaixo dos mínimos; ou	(b) IFR conditions below minima; or
(c) aeronave em emergência aproximando-se para pouso.	(c) aircraft in emergency coming to land.

3.4.1.4 Procedimento para reboque de aeronave

3.4.1.4.1 Solicitação

- a) indicativo do órgão;
- b) indicativo da aeronave;
- c) tipo aeronave; e
- d) solicitação.

*Solo Belém, PT IIQ, LR 35, solicita reboque do pátio 3 para o hangar da Líder.	*Belém Ground, PT IIQ, LR 35, request tow from apron 3 to Líder hangar.
---	---

3.4.1.4.2 Resposta

- a) indicativo da aeronave;
- b) autorização; e
- c) informações complementares (se necessário).

PT IIQ, prossiga reboque pela taxiway "G", mantenha posição fora da pista 02.	PT IIQ, proceed tow via taxiway "G" hold short of runway 02.
*PT IIQ mantendo posição fora da pista 02.	*PT IIQ holding short of runway 02.
PT IIQ, cruze pista 02 e prossiga para o hangar da Líder, reporte pista livre.	PT IIQ, cross runway 02 and proceed to Líder hangar, report runway vacated.

3.4.1.5 Instruções de táxi

3.4.1.5.1 Solicitação

- a) indicativo do órgão;
- b) indicativo da aeronave; e
- c) autorização solicitada.

*Solo Galeão, TAM 3702, solicita instruções de táxi.	*Galeão Ground, TAM 3702, request taxi instructions.
--	--

3.4.1.5.2 Resposta

- a) indicativo da aeronave;
- b) autorização para início do táxi;
- c) pista em uso; e
- d) instruções complementares.

TAM 3702, autorizado táxi para o ponto de espera da pista 10, via taxiway “G”, próximo do ponto de espera chame Torre em 118.1.	TAM 3702, approved taxi to holding point, runway 10, via taxiway “G”, approaching holding point contact Tower 118.1.
TAM 3702, autorizado táxi para o ponto de espera da pista 10.	TAM 3702, approved taxi to holding point, runway 10.
(a) via primeira interseção à direita;	(a) take first intersection right;
(b) via pista em uso; ou	(b) via runway in use; or
(c) siga Boeing 737 à sua frente.	(c) follow Boeing 737 ahead of you.
(d) mantenha posição fora da pista 02.	(d) hold short of runway 02.
(e) reporte para cruzamento da pista 02.	(e) report for crossing runway 02.
(f) taxie em frente.	(f) taxi straight ahead.
(g) taxie com cautela.	(g) taxi with caution.
PT IBW, confirme box de estacionamento.	PT IBW, confirm stand number.
TAM 3305, aguarde aeronave cruzando a sua cauda.	TAM 3305 wait aircraft taxiing behind you.
TAM 3256, dê passagem ao B737.	TAM 3206, give way to B737.
ABJ 8203, autorizado táxi para o pátio internacional.	ABJ 8203, approved taxi to the international ramp.
ONE 9110, autorizado táxi para o estacionamento de pernoite.	ONE 9110, approved taxi to the overnight area.
PTB 1452, reduza a velocidade no táxi.	PTB 1452, taxi slower.
GLO 1825, siga a viatura “Siga-me”.	GLO 1825, follow the “Follow me” vehicle.
TAM 3205 autorizado táxi para a área de teste de motores.	TAM 3205, approved taxi to run up pad.
TAM 3205, acuse na interseção.	TAM 3205, report on intersection.
TAM 3256, atenção, B747 a sua direita, com as turbinas acionadas.	TAM 3256, caution, jet blast from B747 on your right.
ABJ 8203, atenção, B737 taxiando em sentido contrário.	ABJ 8203, caution, B737 taxiing opposite direction.
PT ATB, atenção, aeronave sem contato rádio à sua frente.	PT ATB, caution, aircraft without radio contact ahead of you.
PT JKR, mantenha-se na faixa de pista de táxi.	PT JKR, keep the taxi strip.
PT VRA, estacione à esquerda da Torre com a frente para a área de	PT VRA, park at left side of the Tower, facing parking area.

estacionamento.	
PT CRR, confirme movendo o leme (ou ailerons).	PT CRR, confirm by moving rudder (or ailerons).

3.4.1.6 Instruções para decolagem

3.4.1.6.1 Solicitação

- a) indicativo do órgão;
- b) indicativo da aeronave;
- c) posição da aeronave; e
- d) autorização solicitada.

*Torre Rio, TIB 5570, ponto de espera pista 17, pronto para partida.	*Rio Tower, TIB 5570, holding point runway 17, ready for departure.
--	---

3.4.1.6.2 Resposta

- a) indicativo da aeronave;
- b) autorização para decolagem;
- c) direção e velocidade do vento; e
- d) instruções complementares.

TAM 3330, condições de partida imediata?	TAM 3330, are you ready for immediate departure?
GLO 1495, negativo, alinhe e mantenha devido aeronave cruzando a pista.	GLO 1495, negative, line up and wait due to aircraft crossing the runway.
PTB 1405, autorizada decolagem, vento 095 graus/10kt.	PTB 1405, cleared for take-off, wind 095 degrees at 10kt.
TAM 3256, autorizado alinhar e decolar, vento 095 graus /10kt.	TAM 3256, cleared to line up and take-off wind 095 degrees at 10kt.
TAM 3203, autorizado alinhamento e decolagem imediata, vento 095 graus/10kt.	TAM 3203 cleared to line up and immediate take-off , wind 095 degrees at 10kt.
ONE 6340, decole imediatamente ou livre a pista.	ONE 6340, take-off immediately or leave the runway.
PTB 1402, autorizado decolagem...	PTB 1402, cleared for take-off ...
(a) após a partida, curva à esquerda; ou	(a) after airborne turn left; or
(b) observe máquinas à direita da pista.	(b) observe machines on the right side of the runway.
PT OFN, mantenha a posição, cancele a decolagem, repito, cancele a decolagem.	PT OFN, hold position, cancel take-off, I say again, cancel take-off.
TAM 3310, pare imediatamente, GLO 1671, pare imediatamente.	TAM 3310, stop immediately, GLO 1671, stop immediately.

3.4.1.7 Instruções após decolagem

- a) indicativo da aeronave;

- b) instruções complementares (se houver);
- c) hora de decolagem; e
- d) próximo órgão e frequência.

TAM 3661, decolado aos 26, chame o Controle Rio, 119.0.	TAM 3661, airborne at 26, contact Rio Approach Control 119.0.
GLO 1224, decolado aos 26.	GLO 1224, airborne at 26.
(a) mantenha o rumo da pista até cruzar 2000 pés.	(a) maintain runway heading until passing 2000 feet.
(b) curva à direita para interceptar a radial 150 do VOR CAX, chame Controle Rio 119.0.	(b) turn right to intercept 150 radial CAX VOR, contact Rio Approach Control 119.0

NOTA 1: Quando autorizado pelo DECEA, não será emitida a informação do horário de decolagem em aeródromos específicos.

NOTA 2: As instruções para imediatamente após a decolagem podem ser emitidas quando da autorização da decolagem.

3.4.2 AERONAVE CHEGANDO

3.4.2.1 Para entrada no circuito de tráfego

- a) indicativo do órgão;
- b) indicativo da aeronave;
- c) posição da aeronave; e
- d) autorização solicitada.

*Torre Brasília, TAM 3282, 5 milhas ao sul do aeródromo, 3500 pés, instruções para pouso.	*Brasília Tower, TAM 3282, 5 miles south of aerodrome, 3500 feet, request landing instructions.
*Torre São José, PT BFA, 5 minutos fora a sudoeste do aeródromo, 5500 pés, solicita instruções para pouso.	*São José Tower, PT BFA, 5 minutes out, southeast of the aerodrome, 5500 feet, request landing instructions.
*Torre Porto Alegre, PT VHC, para cruzamento do aeródromo.	*Porto Alegre Tower, PT VHC, for crossing the field.

3.4.2.2 Resposta

- a) indicativo da aeronave;
- b) autorização;
- c) pista em uso;
- d) direção e velocidade do vento;
- e) ajuste do altímetro; e
- f) instruções complementares.

TAM 3282, autorizado para o circuito de tráfego, pista 10, vento 110 graus/12 kt,	TAM 3282, cleared to traffic pattern, runway 10, wind 110 degrees/12 kt, altimeter setting
---	--

ajuste do altímetro ou QNH 1015 (...)	or QNH 1015(...)
(a) chame para o cruzamento; ou	(a) report for crossing the field; or
(b) acuse perna do vento.	(b) report downwind leg.
PT BFA, faça aproximação pela direita, pista 02, vento 040 graus /10 kt, ajuste do altímetro ou QNH 1014, acuse perna base.	PT BFA, make right hand approach, runway 02, wind 040 degrees/ 10 kt, altimeter setting or QNH 1014, report base leg.
PT VHC, avistado, setor sul do aeródromo, autorizado cruzamento, chame na perna do vento pista 10.	PT VHC, I have you in sight, south of the aerodrome, cleared for crossing the field, report downwind leg, runway 10.

3.4.3 AERONAVE NO CIRCUITO DE TRÁFEGO

3.4.3.1 Perna do vento

3.4.3.1.1 Reporte de Posição

- a) indicativo do órgão;
- b) indicativo da aeronave; e
- c) posição.

*Torre São José, PT BFA, perna do vento, pista 35.	*São José Tower, PT BFA, downwind leg, runway 35.
--	---

3.4.3.1.2 Instruções

- a) indicativo da aeronave;
- b) instruções; e
- c) informações complementares (se houver).

PT BFA, avistado (...).	PT BFA, I have you in sight (...).
(a) reporte perna base.	(a) report base leg.
(b) é o número 2 para pouso, siga B 737 na final, reporte na perna base.	(b) number 2 for landing, follow B 737 on final, report base leg.
(c) alongue perna do vento, aguarde instruções para girar base.	(c) extend downwind leg, expect further instructions for turning base.
(d) faça 360 graus pela direita/esquerda, acuse novamente na perna do vento.	(d) make 360 degrees to your right /left, report downwind leg again.
(e) circule o aeródromo novamente.	(e) circle the aerodrome again.
(f) faça outro circuito.	(f) make another circuit.
(g) confirme possibilidade de aproximação curta.	(g) confirm if you are able to make a short approach.

3.4.3.2 Perna Base

3.4.3.2.1 Reporte de posição

- a) indicativo do órgão;
- b) indicativo da aeronave; e

c) posição;

*Torre São José, PT BFA, perna base.	*São José Tower, PT BFA, base leg.
*Torre Recife, PT VHC, base pela direita, pista 18.	*Recife Tower, PT VHC, right hand base, runway 18.

3.4.3.2.2 Instruções

- a) indicativo da aeronave;
 b) instruções; e
 c) informações complementares (se houver).

PT BFA, acuse na final.	PT BFA, report on final.
-------------------------	--------------------------

3.4.3.3 Reta final

3.4.3.3.1 Informação de posição

- a) indicativo do órgão;
 b) indicativo da aeronave; e
 c) posição da aeronave;

*Torre São José, PT BFA, final.	*São José Tower, PT BFA on final.
*Torre Manaus, TAM 3303 na final, condições visuais.	*Manaus Tower, TAM 3303 on final approach, visual conditions.
*Torre Manaus, TAM 3702 final longa, condições visuais.	*Manaus Tower, TAM 3702 long final, visual conditions.
*Torre Brasília, TAM 3284 marcador externo, condições visuais.	*Brasília Tower, TAM 3284 outer marker, visual conditions.
*Torre Recife, TAM 3402 na aproximação final, condições visuais.	*Recife Tower, TAM 3402 on final approach, visual conditions.

3.4.3.3.2 Resposta

- a) indicativo da aeronave;
 b) autorização;
 c) direção e velocidade do vento; e
 d) instruções complementares (se houver).

TAM 3702, avistado, pouso autorizado, vento 095 graus/12kt.	TAM 3702, I have you in sight, cleared to land, wind 095 degrees/12kt.
GLO 1671, pouso autorizado, vento 120 graus /10kt.	GLO 1671, cleared to land, wind 120 degrees/ 10 kt.
(a) observe máquina próxima margem direita da pista em uso.	(a) observe machine near right side of the runway in use.
(b) observe homens trabalhando próximo da cabeceira em uso.	(b) observe men working near the threshold of the runway in use.

(c) primeiros 300 metros da pista em uso impraticáveis.	(c) the first 300 metres of the runway in use are impracticable.
(d) observe bando de aves nas vizinhanças do aeródromo.	(d) observe flock of birds in the vicinity of the aerodrome.
(e) cautela quanto à esteira de turbulência.	(e) caution, wake turbulence.
(f) pista úmida.	(f) runway damp.
(g) pista molhada.	(g) runway is wet.
(h) pista empoçada.	(h) water patches on the runway.
(i) atenção, tesoura de vento reportada a 800 pés, na aproximação final a três milhas da cabeceira da pista 10.	(i) caution, wind shear reported at 800 feet on final approach at three miles from threshold runway 10.
TAM 3702, acuse final longa.	TAM 3702, report long final.
PT BFA, autorizado pouso, vento 280°/10 kt.	PT BFA, cleared to land, wind 280°/10 ktgns.
PT MDN, autorizado pouso, vento 290°/12 kt, pista molhada.	PT MDN, cleared to land wind 290°/12 kt, runway wet.
PT VHC, prossiga na aproximação, é número 2 para pouso.	PT VHC, continue your approach, number 2 for landing.
PT ZEN, autorizado pouso, pista 02 direita/esquerda, vento 070°/10 kt.	PT ZEN, cleared to land runway 02 right/left wind 070°/10kt.
PT JSA, autorizado toque e arremetida.	PT JSA, cleared for touch and go.
PT EEA, faça pouso completo.	PT EEA, make full stop landing.
PT FAF, negativo toque e arremetida devido tráfego local.	PT FAF, unable to approve touch-and-go on account of (due to) local traffic.
PT GIM, arremeta e circule.	PT GIM, go around and circle.
PT LOV, arremeta em frente.	PT LOV, go around straight ahead.
PT STU, faça passagem baixa para verificação de trem de pouso.	PT STU, make a low pass for landing gear check.
PT ATS, trem de pouso aparenta baixado e no lugar (normal).	PT ATS, landing gear appears to be down and in place (normal).
PT JOI, roda do nariz (esquerda/direita) aparenta recolhida.	PT JOI, nose (left / right) wheel appears retracted (up).
PT MAD, atenção, primeiro (médio/último) trecho da pista com rachaduras.	PT MAD, caution, first (middle/last) section of the runway rough.
PT BTV, atenção, primeiros 300 m da pista em uso, impraticáveis.	PT BTV, caution, the first 300 m of the active runway, unusable (impracticable).

3.4.3.4 Instruções após o pouso

- a) indicativo da aeronave;
- b) hora de pouso;

- c) instruções complementares; e
d) próximo órgão e frequência.

TAM 3320, no solo aos 02, (.....), ao livrar a pista chame Controle Solo 121.9.	TAM 3320, on the ground at 02, (....), when vacating the runway contact Ground Control 121.9.
(a) livre táxi via primeira intersecção à esquerda.	(a) taxi via first intersection to the left.
(b) prossiga o táxi até o final da pista.	(b) continue taxiing until the end of the runway.
(c) prossiga o táxi em frente, efetue 180 graus na área de giro da cabeceira 28, retornando pela pista em uso.	(c) taxi straight ahead, make backtrack degrees on turn-around area threshold 28 and taxi back.
TAM 3320, no solo aos 10, livre táxi via primeira intersecção à direita, acuse livrando a pista.	TAM 3320, on the ground at 10, taxi via first intersection to the right, report vacating the runway.

3.4.3.5 Instruções de táxi

3.4.3.5.1 Chamada da aeronave

- a) indicativo do órgão;
b) indicativo da aeronave; e
c) posição da aeronave.

*Solo Porto Alegre, TAM 3320, livrando a pista na intersecção “F”.	*Porto Alegre Ground, TAM 3320 vacating runway, “F” intersection.
--	---

3.4.3.5.2 Resposta do órgão

- a) indicativo da aeronave; e
b) instruções de táxi.

TAM 3320, autorizado táxi para o pátio 1 via taxiway “D”.	TAM 3320, approved taxi to apron 1 via taxiway “D”.
---	---

3.5 SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO

3.5.1 Na prestação do Serviço de Informação de Voo, o operador FIS deverá evitar termos que impliquem serviço de controle de tráfego aéreo ou assessoramento, tais como “suba, desça ou mantenha determinado nível de voo; contato radar; voe na proa de; autorizado; faça desvio à direita/esquerda”.

3.5.2 INFORMAÇÃO DE TRÁFEGO

PT ICA, tráfego de Curitiba para São Paulo, rumo oposto, EMB110, FL110, estima Paranaguá aos 09.	PT ICA, traffic from Curitiba to São Paulo opposite direction, EMB110, FL110, estimating Paranaguá at 09.
PT AMP, tráfego a 30 milhas, na radial 030 VOR Palegre, rumo nordeste, EMB110, FL 080, estimando JUICE aos 32.	PT AMP, traffic 30 miles, radial 030, from Palegre VOR, northeast, FL 080, estimating JUICE at 32.

PT WAF, tráfego a sua frente, mesmo rumo, BE9L, FL 100, estimando LITOS 1035.	PT WAF, traffic ahead of you, same direction, BE9L, FL 100, estimating LITOS at 1035.
---	---

3.5.2.1 AERONAVE PARTINDO

*Informação Amazônico, PT ICA decolado de Coari aos 45', cruzando 5000 pés para o FL075, estimando Santarém às 12:45.	*Amazônico Information, PT ICA airborne at 45 Coari, passing 5000 feet, climbing to FL075, estimated Santarém at 12:45.
PT ICA não há tráfego conhecido, subida a seu critério, informe atingindo FL 075. Acione transponder 0201.	PT ICA no traffic reported, climb at your discretion, inform reaching FL075. Squawk code 0201.
*Informação Recife PT FER, mantendo condições visuais, solicita plano AFIL.	*Recife Information PT FER, maintaining visual conditions, request AFIL plan.
PT LML, Informação Recife, pronto para copiar plano AFIL.	PT LML, Recife Information, ready to copy Flight Plan data.

3.5.2.2 SOLICITAÇÃO DE PLANO AFIL

*PT ARI, IFR, leve, E110, Nanuque às 11:26, 190 nós, FL080, G678, SBBR, 0120, SBGO, 0320, pessoas a bordo 04, equipamentos V, sobrevivência J, coletes F, botes 02 para 08 lugares, cores branca e verde, código ANAC 999999.	*PT ARI, IFR, light, E110, Nanuque at 11:26, 190 knots, FL080, G678, SBBR, 0120, SBGO, 0320, persons on board 04, radio equipment V, survival equipment J, jackets F, dinghies 02 and capacity 08, colours white and green, pilot registration 999999.
---	--

3.5.2.3 DESVIO EM ROTA

*PT ICA desviando à direita devido formação.	*PT ICA right deviation due to weather.
Informação Recife ciente, não há tráfego conhecido a reportar, informe retornando à rota.	Recife Information roger, no reported traffic, inform back on track.

3.5.2.4 MUDANÇA DE DESTINO

PT ICA, Recife abaixo dos mínimos ILS devido chuva forte, sem previsão. Informe intenções.	PT ICA, Recife below minimum ILS due to heavy rain, no changes expected. Inform intentions.
*Informação Recife, PT ICA devido a condições meteorológicas, informa mudança de destino para aeródromo de alternativa, Juazeiro.	*Recife Information, PT ICA, due to meteorological conditions, inform change destination to alternate aerodrome, Juazeiro.

3.5.2.5 MUDANÇA DE VOO IFR PARA VFR

*PT MAT, cancelando meu voo IFR, mantendo VFR para fazenda São João.	*PT MAT, canceling my IFR flight, maintaining VFR to São João farm.
PT MAT, voo IFR cancelado às 11:40.	PT MAT, IFR flight canceled at 11:40.
PT BCT, voo IFR cancelado às 12:20, FL 075 a critério. Não há tráfego conhecido, Rádio Joinvile frequência 131.8.	PT BCT, IFR flight canceled at 12:20, FL 075 at your discretion. No reported traffic, Joinvile Radio frequency 131.8.

PT LPP, voo IFR cancelado às 12:35, descida a seu critério, frequência livre.	PT LPP, IFR flight canceled at 12:35, descent at your discretion, frequency change.
---	---

3.5.2.6 MUDANÇA DE NÍVEL DE VOO

*PT LUG pronto para descida/ ou no ponto ideal de descida.	*PT LUG ready for descent.
Desça a seu critério, não há tráfego a reportar, informe passando FL 100.	Descent at your discretion, no reported traffic, inform passing FL 100.
FAB 2464, Informação Brasília ciente, informe atingindo FL 100.	FAB 2464 Brasília Information roger, inform reaching FL 100.
PT LML, FL085 incorreto/correto na rota.	PT LML, FL 085 incorrect/correct in this route.
PT LDW nível mínimo no setor é FL110, confirme se rota e nível já voados em condições visuais.	PT LDW minimum flight level on sector is FL 110, confirm if route and level have been flown under visual conditions.

3.5.2.7 INFORMAÇÕES DO AERÓDROMO

PT ATS, Aracaju IFR, ajuste de altímetro 1015, nível de transição 055, pista 10, descida VOR pista 10, parcialmente encoberto a 450 pés, RVR 1500 metros, vento 080 graus, 08 nós, informe 20 milhas.	PT ATS, Aracaju IFR, altimeter setting 1015, transition level 055, runway 10, VOR runway 10 approach, 450 feet broken, RVR 1500 metres, wind 080 degrees at 8 knots, report 20 miles.
---	---

3.6 SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO DE AERÓDROMO - AFIS

3.6.1 TRÁFEGO CHEGANDO

*Rádio Altamira, PT KST.	*Altamira Radio, PT KST.
PT KST, Rádio Altamira.	PT KST, Altamira Radio.
*PT KST procedente de Progresso, 10 minutos fora, radial 225, FL 075.	*PT KST from Progresso, 10 minutes out, radial 225, FL 075.
PT KST, Rádio Altamira ciente, vento calmo, ajuste de altímetro ou QNH uno zero uno dois, temperatura 22 graus, aeródromo opera visual, teto estimado uno cinco zero zero pés, visibilidade cinco mil metros devido fumaça, NDB Altamira fora do ar, não há tráfego conhecido. Informe na perna do vento.	PT KST, Altamira Radio roger, wind calm, altimeter setting or QNH one zero one two, temperature 22 degrees, aerodrome under visual conditions, estimated ceiling one thousand five hundred feet, visibility five thousand metres due to smoke, Altamira NDB out of service, no traffic reported. Report downwind leg.
*PT KST ciente, reportará na perna do vento pista zero sete.	*PT KST roger, will report downwind leg runway zero seven.
*PT KST perna do vento pista zero sete.	*PT KST downwind leg runway zero seven.
PT KST, Rádio Altamira ciente, reporte na perna base.	PT KST, Altamira Radio roger, report base leg.
*PT KST na perna base da pista zero sete.	*PT KST on base leg runway zero seven.
PT KST, Rádio Altamira ciente (se não	PT KST, Altamira Radio roger (if no traffic

houver outro tráfego).	reported).
*PT KST na final.	*PT KST on final.
Rádio Altamira ciente, vento calmo (na ausência de outro tráfego).	Altamira Radio roger wind calm (no traffic reported).
*PT KST no solo aos dois cinco, livrando pista.	*PT KST on the ground at two five, vacating runway.
*Rádio Altamira, ONE 6344.	*Altamira Radio, ONE 6344.
ONE 6344, Rádio Altamira, prossiga.	ONE 6344, Altamira Radio go ahead.
*Em contato com o Centro Belém, FL 150, solicita condições do aeródromo.	*In contact with Belém Centre/Contacting Belém Centre, FL 150, request aerodrome conditions.
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, vento zero oito zero graus, uno dois nós, ajuste de altímetro uno zero zero nove, aeródromo em condições IFR, visibilidade três mil metros, chuva leve, teto estimado oito zero zero pés. Não há tráfego conhecido. Temperatura dois três.	ONE 6344, Altamira Rádio roger, wind zero eight zero degrees, one two knots, altimeter setting one zero zero nine, aerodrome under IFR conditions, visibility three thousand metres, light rain, estimated ceiling eight hundred feet. No traffic reported. Temperature two three.
*ONE 6344 ciente, chamará liberado pelo Centro.	*ONE 6344 roger, will call when cleared by Centre.
*Rádio Altamira, ONE 6344 autorizado pelo Centro, cruza nível uno dois zero instrumento.	*Altamira Radio, ONE 6344 cleared by the Centre, passing flight level one two zero under instrument conditions.
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, reporte atingindo altitude de início de procedimento.	ONE 6344, Altamira Radio roger report reaching the initial procedure altitude.
*ONE 6344 reportarei.	*ONE 6344 will report.
*ONE 6344 atinge três mil pés, quatro minutos para o bloqueio para descida Delta dois.	*ONE 6344 reaching three thousand feet, four minutes to overhead for Delta two descent.
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, informe iniciando o afastamento, ajuste de altímetro uno zero zero nove.	ONE 6344, Altamira Radio, report commencing outbound, altimeter setting one zero zero nine.
*ONE 6344 no afastamento Delta dois.	*ONE 6344 Delta two outbound.
ONE 6344, Rádio Altamira ciente.	ONE 6344, Altamira Rádio roger.
*ONE 6344 na curva base/ ou curva de procedimento.	*ONE 6344 on base turn/procedure turn.
ONE 6344, Rádio Altamira, informe na aproximação final.	ONE 6344, Altamira Radio roger, report on final approach.
*ONE 6344 aproximação final Delta dois.	*ONE 6344, Delta two final approach.
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, vento zero nove zero graus, zero oito nós.	ONE 6344, Altamira Radio roger, wind zero nine zero degrees, zero eight knots.

*ONE 6344 na MDA avistando.	*ONE 6344 at MDA, aerodrome in sight.
ONE 6344, Rádio Altamira ciente.	ONE 6344, Altamira Radio roger.
*Repita o vento.	*Say again the wind.
Vento zero nove zero graus, zero oito nós.	Wind zero nine zero degrees, zero eight knots.
*ONE 6344 no solo aos dois uno, informará livrando a pista.	*ONE 6344 on the ground at two one, will report vacating the runway.
ONE 6344, Rádio Altamira ciente.	ONE 6344, Altamira Radio Roger.
*ONE 6344 livrou a pista.	*ONE 6344 runway vacated.
ONE 6344, Rádio Altamira ciente.	ONE 6344, Altamira Radio roger.

3.6.2 TRÁFEGO SAINDO

*Rádio Usiminas, PT EEA.	*Usiminas Radio, PT EEA.
PT EEA, Rádio Usiminas.	PT EEA, Usiminas Radio.
*PT EEA iniciando o táxi, pista zero cinco destino Vitória, solicita informações.	*PT EEA commencing taxi runway zero five destination Vitoria, request information.
PT EEA, Rádio Usiminas ciente. Vento dois quatro zero graus, zero dois nós. Ajuste do Altímetro uno zero dois uno. Observe máquinas no lado esquerdo da pista zero cinco. Tráfego conhecido Xingu na Perna do Vento pista zero cinco. Temperatura dois quatro. Hora certa 56. Reporte no ponto de espera.	PT EEA, Usiminas Radio roger. Wind two four zero degrees, zero two knots. Altimeter setting one zero two one. Observe machines on the left side of runway zero five. Known traffic is a Xingu on down wind leg runway zero five. Temperature two four. Time check 56. Report on holding point.
*PT EEA ciente, taxiando para o ponto de espera.	*PT EEA roger, taxiing to holding point.
*PT EEA no ponto de espera, mantém posição, aguardando pouso do Xingu.	*PT EEA on holding point, maintain position, waiting for Xingu landing.
PT EEA, Radio Usiminas ciente.	PT EEA, Usiminas Radio roger.
*PT EEA ingressa na cabeceira zero cinco.	*PT EEA entering runway zero five.
PT EEA, Rádio Usiminas ciente. Informe alinhado para a partida.	PT EEA, Usiminas Radio roger. Report lined up for departure.
*PT EEA alinhado cabeceira zero cinco.	*PT EEA lined up runway zero five.
PT EEA, Rádio Usiminas ciente. Vento calmo. Informe fora do solo.	PT EEA, Usiminas Radio roger. Wind calm. Report airborne.
*PT EEA fora do solo aos zero dois.	*PT EEA airborne at zero two.
PT EEA, Rádio Usiminas ciente.	PT EEA, Usiminas Radio roger.
*PT EEA atinge e mantém nível zero quatro cinco, estimando Terminal Vitória aos quatro dois e Vitória aos cinco sete.	*PT EEA reaching and maintaining flight level zero four five, estimating Vitória Terminal at four two and Vitória at five seven.
PT EEA, Rádio Usiminas ciente, ingressando Terminal, chame Controle Vitória em uno uno nove decimal oito, caso negativo, Torre Vitória em uno uno oito decimal uno.	PT EEA, Usiminas Radio roger, entering Terminal, call Vitória Control one one nine decimal eight, if negative, Vitoria Tower one one eight decimal one.

3.7 SERVIÇO DE VIGILÂNCIA ATS

NOTA: As fraseologias constantes nos itens 3.1, 3.2 e 3.3, também serão utilizadas segundo seja apropriado.

3.7.1 IDENTIFICAÇÃO**3.7.1.1 Radar primário**

- a) indicativo da aeronave; e
- b) instrução para identificação.

3.7.1.1.1 Aeronave com proa conhecida

TAM 3501, para identificação, curva à direita/esquerda proa 070.	TAM 3501, for identification, turn right/left heading 070.
--	--

3.7.1.1.2 Aeronave com proa desconhecida

TAM 3501, para identificação, faça curva de 40 graus à direita.	TAM 3501, for identification turn right 40 degrees.
TAM 3702, para identificação, confirme proa.	TAM 3702, for identification, confirm heading.

3.7.1.2 Radar secundário

SWR 9245, acione identificação.	SWR 9245, squawk ident.
ARG 7222, acione 6642.	ARG 7222, squawk 6642.
TAM 3520, confirme acionado 4135.	TAM 3520, confirm squawk 4135.
ONE 6334, mude código para 0205.	ONE 6334, change code to 0205.

3.7.2 USO DO TRANSPONDER

PT APG, acione 4455.	PT APG, squawk 4455.
PT SLB, acione modo Charlie.	PT SLB, squawk Charlie.
PT MKR, desligue modo Charlie, altimetria incorreta.	PT MKR, stop squawk Charlie, wrong indication.
PT EGR, acione novamente o transponder (ou reajuste o transponder).	PT EGR, recycle transponder (or reset transponder).
PT SLB, desligue transponder.	PT SLB, stop squawk.
PT ATM, seu transponder inoperante (ou operando com deficiência).	PT ATM, your transponder inoperative (or malfunctioning).
PT JCP, interrogador radar inoperante (ou operando com deficiência).	PT JCP, radar interrogator inoperative (or malfunctioning).
PT SLB, acione emergência (ou 7700).	PTSLB, squawk mayday (or 7700).
PT MRK, contato radar perdido, cheque transponder.	PT MRK, radar contact lost, check transponder.
TAM 3576, acione novamente 6411.	TAM 3576, recycle 6411.

3.7.3 MONITORAÇÃO DA TRAJETÓRIA DE VOO COM USO DO RADAR**3.7.3.1 Estabelecimento de Identificação**

- a) indicativo da aeronave;

- b) contato radar;
- c) posição da aeronave; e
- d) instruções complementares.

GLO 1208, contato radar na decolagem, suba para FL 330, saída LIPE, transição PRIMO.	GLO 1208, radar contact on departure, climb to flight level 330, LIPE departure, PRIMO transition.
PT JRS, contato radar, 40 milhas sul de Brasília, desça para FL 070, prevista aproximação ILS Z para pista 29L.	PT JRS, radar contact, 40 miles South of Brasília, descend to FL 070, expect Z ILS approach to runway 29L.
DLH 7521, contato radar, 35 milhas norte de Campinas, complete aproximação Tuca Uno.	DLH 7521, radar contact, 35 miles North of Campinas, complete Tuca One approach.
TAM 3218, contato radar, 160 milhas noroeste do VOR Confins, mantenha FL 360.	TAM 3218, radar contact, 160 miles Northwest of Confins VOR, maintain FL 360.
TAM 3502, contato radar, no bloqueio do VOR Melo, suba e mantenha FL 370.	TAM 3502, radar contact, overhead Melo VOR, climb and maintain FL 370.
GLO 1208, contato radar, 45 milhas sul do VOR Boa Vista, suba e mantenha FL 320.	GLO 1208, radar contact, 45 miles south of Boa Vista VOR, climb and maintain FL 320.

3.7.3.2 Informação de posição

- a) indicativo da aeronave; e
- b) posição da aeronave.

GLO 1671, 15 milhas norte do VOR /NDB Santana.	GLO 1671, 15 miles North of Santana VOR/NDB.
AZU2111, 8 milhas do marcador externo.	AZU2111, 8 miles from outer marker.

3.7.3.3 Reporte desnecessário de posições

PT SLB, não reporte posições, serviço radar.	PT SLB, omit positions reports, radar service.
--	--

3.7.3.4 Solicitação de reporte de posições

PT NLG, reporte posições para cheque do equipamento radar.	PT NLG, resume position reporting for radar equipment check.
PT FFC, próximo reporte em MATEO.	PT FFC, next report at MATEO.

3.7.3.5 Informação de tráfego

- a) identificação da aeronave;
- b) posição do tráfego, rumo, tipo e altitude; e
- c) informações complementares.

TAM 3702, tráfego onze horas, 9 milhas, rumo Este, Boeing 737, mesmo nível.	TAM 3702, traffic eleven o'clock, 9 miles, eastbound, Boeing 737, same level.
---	---

GLO 1638, tráfego doze horas 20 milhas, rumo oeste, tipo e altitude desconhecidos.	GLO 1638, traffic twelve o'clock 20 miles, westbound, type and altitude unknown.
PT JRS, tráfego ultrapassado.	PT JRS, traffic overtaken or clear of traffic.
PT LDA, tráfego duas horas, 7 mihas, rumo noroeste, Lear Jet, passando nível / subindo/ descendo para nível.	PT LDA, traffic two o'clock, 7 miles, northwestbound, Lear Jet, passing flight level/, climbing/descending to flight level...
PT RDR, tráfego 2 horas, 10 milhas, rumo sul, Challenger, FL 310.	PT RDR, traffic 2 o'clock, 10 miles, southbound, Challenger. FL 310.
*PT RDR negativo contato, observando.	*PT RDR negative contact, looking out.
PT PIG, tráfego 12 horas, 20 milhas, rumo sul, FL 370, Boeing 737, tráfego adicional 12 horas, 25 milhas, rumo sul, subindo para FL 370, Boeing 747.	PT PIG, traffic 12 o'clock, 20 miles, southbound, FL 370, Boeing 737, additional traffic 12 o'clock, 25 miles, southbound, climbing FL 370, Boeing 747.
*PT PIG tráfego 12 horas avistado, negativo contato com tráfego adicional.	*PT PIG traffic 12 o'clock in sight, negative contact with the additional traffic.
PT PIG, tráfego adicional ultrapassado.	PT PIG, clear of additional traffic.
PT JCP, diversos alvos próximos a Joinville.	PT JCP, numerous targets in vicinity of Joinville.
PT MKR, tráfego 2 horas, 20 milhas, rumo sudoeste, tipo e nível desconhecidos, aproximando-se.	PT MKR, traffic 2 o'clock , 20 miles southwest bound, type and level unknown, closing.
PT BIZ, tráfego 2 horas, 18 milhas, desconhecido, deslocamento lento (moderado/rápido), convergindo (ultrapassando/cruzando da direita para a esquerda).	PT BIZ, unknown traffic 2 o'clock, 18 miles, slow moving (moderate speed/fast moving), converging overtaking/ crossing right to left.
PT SLB, tráfego 10 horas, 30 milhas, desconhecido, rumo este, passando FL 070 subindo, tipo desconhecido, rápido e aproximando. Deseja vetorção?	PT SLB, unknown traffic 10 o'clock, 30 miles, eastbound, passing FL 070 climbing, type unknown, fast moving and closing. Do you want vectors?

3.7.3.6 Ajuste de velocidade

- a) indicativo da aeronave; e
- b) instrução.

FAB 2129, desça para FL 100, ao atingir reduza velocidade para 250 nós.	FAB 2129, descend to FL 100, when reaching reduce speed to 250 knots.
PT LLT, mantenha 300 nós até Caxias.	PT LLT, maintain 300 knots until Caxias.
PT LAN, não ultrapasse 300 nós.	PT LAN, do not exceed 300 knots.
TAM 3081, mantenha presente velocidade.	TAM 3081, maintain present speed.
PT JRS, aumente/reduza velocidade em 20 nós.	PT JRS, increase/reduce speed by 20 knots.

PT LLT, reassuma velocidade normal.	PT LLT, resume normal speed.
*PT ICH solicita manter velocidade de 250 nós até próximo ao marcador externo.	*PT ICH request to maintain speed 250 knots until near outer marker.
N800L, se possível reduza/aumente velocidade para 170 nós.	N800L, if possible reduce/increase speed to 170 knots.
PT MMH, sem restrições de velocidade.	PT MMH, no speed restrictions.
TAM 3730, reduza para velocidade de aproximação.	TAM 3730, reduce to approach speed.
GLO 1799, reduza para velocidade mínima limpa.	GLO 1799, reduce to minimum clean speed.
FAB 2712, reduza para velocidade mínima de aproximação.	FAB 2712, reduce to minimum approach speed.
*PT JRS solicita liberação de velocidade.	*PT JRS request no restriction speed.
PT JRS, velocidade liberada, informe velocidade que será empregada.	PT JRS, no speed restrictions, report what your speed will be.

3.7.3.7 Informações gerais

- a) indicativo da aeronave; e
- b) informações correspondentes.

GLO 1256, observe bando de aves nas vizinhanças do aeródromo.	GLO 1256, observe flock of birds vicinity of aerodrome.
N235P, atenção bando de aves, duas horas rumo sul, última altitude reportada 5000 pés.	N235P, caution flock of birds, two o'clock southbound, last reported altitude 5000 feet.
PT LTA, operação de alijamento de combustível em andamento, aguarde novas instruções.	PT LTA, fuel dumping in progress, stand by for further instructions.
PT MMH, utilize razão de descida de 1500 pés por minuto.	PT MMH, perform rate of descent 1500 feet per minute
TAP 8173, desconsidere última informação, tráfego ultrapassado.	TAP 8173, disregard last information, clear of traffic.
PT DCA, atenção, bando de aves reportado a sudeste de São José, na aproximação final da pista 33.	PT DCA, caution, flock of birds reported Southeast of São José, on final approach of runway 33.
PT LML, radar fora de serviço.	PT LML, radar out of service.
*GLO 1256 solicita proa direto VOR Campinas.	*GLO 1256 request heading direct Campinas VOR.
GLO 1256, autorizado direto VOR Campinas.	GLO 1256, clear heading direct Campinas VOR.

3.7.3.8 Perda de contato radar

AFR 7234, contato radar perdido. Serviço radar terminado, reporte cruzando VOR Porto Alegre.	AFR 7234, radar contact lost. Radar service terminated, report crossing Porto Alegre VOR.
--	---

3.7.3.9 Término do serviço radar

GLO 1921, serviço radar terminado, reporte cruzando VOR Florianópolis.	GLO 1921, radar service terminated, report crossing Florianópolis VOR.
GLO 1921, serviço radar terminado, chame Controle Campo Grande em 119.0.	GLO 1921, radar service terminated, contact Campo Grande Approach Control on 119.0.

3.7.4 VETORAÇÃO**3.7.4.1** Estabelecimento de identificação

PT NLG, contato radar a 30 milhas sudoeste de Congonhas, vetoração.	PT NLG, radar contact 30 miles Southwest of Congonhas, vectoring.
---	---

3.7.4.2 Vetoração para separação/sequenciamento de tráfego

Quando for necessário especificar a razão da vetoração, ou para as manobras, as seguintes fraseologias devem ser utilizadas:

devido tráfego	due traffic
para separação	for spacing
para atraso	for delay
para a perna do vento (ou base, ou final)	for downwind (or base, or final)

Exemplos:

TAM 3205, vetoração para final ILS/VOR/NDB.	TAM 3205, vectoring for ILS/NDB/VOR final approach.
TAM 3520, vetoração para interceptar aerovia UA302.	TAM 3520, vectoring for intercepting airway UA302.
PT IOB, aguarde vetoração para aproximação visual.	PT IOB, expect vectoring for visual approach.
PT JEF, vetoração para desvio de formação.	PT JEF, vectoring for weather avoidance.
PT BCT, vetoração sem giro para aproximação radar de vigilância pista 10.	PT BCT, no gyro vectoring for surveillance radar approach runway 10.
PTN 136, vetoração para aproximação de precisão pista 12.	PTN 136, vectoring for precision approach runway 12.
TBA 561, vetoração para sequenciamento...	TBA 561, vectoring for spacing...
PT ATM, vetoração para separação de tráfego, curva a esquerda proa 075, tráfego 12 horas, 40 milhas, sentido oposto, passando nível de voo 330, descendo, EMB	PT ATM, vectoring due traffic , turn left heading 075, traffic 12 o'clock, 40 miles, opposite direction, passing flight level 330, descending, EMB 145.

145.	
PT NLG, vetorção para separação de tráfego, curva 30 graus à esquerda.	PT NLG, vectoring due traffic, turn 30 degrees left.
PT MKR, vetorção para atraso em rota, mantenha presente proa.	PT MKR, vectoring for delay, maintain present heading.
PT SLB, vetorção para separação, abandone VOR Palegre na proa 020.	PT SLB, vectoring for spacing, leave Palegre VOR heading 020.
PT NLG, vetorção para separação de tráfego, curva à direita proa 220, tráfego 12 horas, 20 milhas, mesmo rumo, ultrapassagem pela direita.	PT NLG, vectoring due traffic, turn right heading 220, traffic 12 o'clock, 20 miles, same direction, right overtaking.
N123A, vetorção para separação de tráfego, mantenha a presente proa.	N123A, vectoring due traffic, fly present heading.
PT LTZ, sob vetorção, mantenha presente proa, será ultrapassado pela direita, Boeing 737, cruzando FL 120 subindo.	PT LTZ, vectoring, maintain present heading, right overtake, Boeing 737, passing FL 120 climbing.
PT JCP, vetorção para separação de tráfego, desça agora para FL 110 com razão de 2000 pés por minuto.	PT JCP, vectoring due traffic, descend now to FL110 at rate of 2000 feet per minute.
PT MKR, vetorção, curve 20 graus à direita para evitar tráfego desconhecido.	PT MKR, vectoring, turn 20 degrees right to avoid unknown traffic.
AAL 7990, vetorção para separação de tráfego, curva à direita (esquerda) proa 345. Em caso de falha de comunicações, ao cruzar a radial 070 do VOR CAXIAS, voe na proa do VOR MARICÁ, chame o APP RIO em 119.0.	AAL 7990, vectoring due traffic, turn right (left) heading 345 In case of communications failure, at crossing 070 radial of CAXIAS VOR, fly direct MARICÁ VOR and call RIO APP on 119.0.
PT EGR, vetorção para sequenciamento, curva à direita (ou à esquerda) proa 060, desça para FL 190.	PT EGR, vectoring for spacing, turn right (or left) heading 060, descend to FL 190.
AAL 7411, vetorção para sequenciamento, curva à esquerda proa 030.	AAL 7411, vectoring for spacing, turn left heading 030.
AAL 7904, vetorção para sequenciamento, curva à direita (esquerda) na proa 345. Em caso de falha de comunicações, ao cruzar a radial 060 do VOR CAXIAS, voe na proa do VOR PORTO e chame o Controle Rio na frequência 119.0.	AAL 7904, vectoring for spacing, turn right (left) heading 345, in case of communications failure, when crossing 060 radial of CAXIAS VOR, fly heading PORTO VOR and contact Rio Approach Control on frequency 119.0.

3.7.4.3 Interceptação de aerovia ou radial

PT MBO, contato radar, 11 milhas noroeste do NDB Caxias. Vetorção para interceptar radial 035 VOR Palegre, curva à esquerda (ou à direita) proa 070, suba e mantenha FL	PT MBO, radar contact, 11 miles Northwest of Caxias NDB. vectors to intercept Palegre 035 radial, turn left (or right) heading 070, climb and maintain FL 370. When
---	---

370. Ao interceptar, reassuma a navegação direto VOR Curitiba.	intercepting, resume own navigation direct Curitiba VOR.
TAM 3476, vetorção para interceptar radial 154 do VOR Manaus, curva à esquerda proa 110.	TAM 3476, vectoring for intercepting 154 radial of Manaus VOR, turn left heading 110.
FAB 2115, 20 milhas norte de Caxias, vetorção para interceptar aerovia UB691, curva à direita proa 040.	FAB 2115, 20 miles North of Caxias, vectoring to intercept UB691 airway course, turn right heading 040.

3.7.4.4 Desvio de rotas e aproximação intermediária

TAM 3616 para sequenciamento de tráfego, será vetorado via setor sul do VOR Pirai.	TAM 3616, for spacing, you will be vectored through south sector of Pirai VOR.
TAM 3501, 18 milhas sudoeste do VOR BRS, curva à direita proa 020, desça para 6000 pés.	TAM 3501, 18 miles Southwest of BRS VOR, turn right heading 020, descend to 6000 feet.
PT BCT, para interceptar QDM 325 do NDB Videira curva à esquerda, proa 270, reporte interceptando.	PT BCT, turn left heading 270, to intercept 325 QDM of Videira NDB, report intercepting.
*PT BCT interceptando QDM 325 e avistando a pista.	*PT BCT intercepting 325 QDM and have the runway in sight.
TAM 3520, autorizado aproximação VOR pista 29.	TAM 3520, cleared for VOR approach runway 29.

3.7.4.5 Aproximação

PT CLK, vetorção para aproximação visual pista 10, informe avistando a pista.	PT CLK, vectoring for visual approach runway 10, report runway in sight.
PT OLQ, vetorção para perna do vento/perna base pista 28, curva à esquerda, proa 350.	PT OLQ, vectoring for down wind leg/base leg runway 28, turn left, heading 350.
PT CLK, vetorção para aproximação final VOR, pista 10.	PT CLK, vectoring for VOR final approach, runway 10.
TAM 3922, vetorção para final ILS W para a pista 15, curva à esquerda proa 240, desça para FL 070.	TAM 3922, vectoring for W ILS final approach to runway 15, turn left heading 240, descend to FL 070.
TAM 3753, para interceptar o curso do localizador, curva à esquerda proa 120, informe estabilizado.	TAM 3753, turn left heading 120 to intercept localizer course, report established.
TAM 3235, interceptará o curso do localizador 8 milhas do marcador externo.	TAM 3235, you will intercept localizer course 8 miles from outer marker.
AAL 7461, autorizado aproximação ILS pista 09 direita.	AAL 7461, cleared for ILS approach runway 09 right.

3.7.4.6 Separação

PT NOP, para separação, curva à esquerda proa 270, tráfego doze horas, 12 milhas, rumo sul, Bandeirante, mesmo nível.	PT NOP, turn left, heading 270 for spacing, traffic twelve o'clock, 12 miles southbound, Bandeirante, same level.
FAB 2715, curva imediata à esquerda proa 140, suba para 4000 pés. Tráfego 12 horas, 15 milhas, rumo norte, Lear Jet, passando 2000 pés, subindo para o nível 350.	FAB 2715, turn left immediately heading 140, climb to 4000 feet. Traffic 12 o'clock, 15 miles, northbound, Lear Jet, passing 2000 feet, climbing to FL 350.
N235P, cruzará o curso do localizador para separação de tráfego.	N235P, you will cross localizer course due traffic.

3.7.4.7 Procedimento no caso de falha de comunicações

TIB 4460, no caso de falha de comunicações, mantenha presente proa por mais 10 minutos, após reassuma navegação direto VOR Curitiba.	TIB 4460, if you lose radio contact, maintain present heading for 10 minutes then resume own navigation direct Curitiba VOR.
AZU2111, no caso de falha de comunicações, após passar FL 280, reassuma navegação direto VOR Florianópolis.	AZU2111, if radio contact lost, after passing FL 280, resume own navigation direct Florianópolis VOR.
PT KCS, no caso de falha de comunicações, mantenha presente proa até interceptar radial 050 do VOR Palegre, então chame Controle Palegre em 120.1.	PT KCS, if you lose radio contact, maintain present heading until intercepting 050 radial Palegre VOR, then contact Palegre Approach Control on 120.1.
PT NLG, caso receba o Centro, troque código para 6600.	PT NLG, if you read Centre, change code to 6600.
PT NLG, troca de código observada, continuaremos a passar instruções.	PT NLG, code change observed, will continue to pass instructions.
PT SLB, se está na escuta, acione identificação.	PT SLB, if you read, squawk ident.
PT SLB, identificação observada, continuaremos a passar instruções.	PT SLB, ident observed, will continue to give instructions.
TAM 3702, caso esteja me ouvindo, curve 30 graus à direita.	TAM 3702, if you read me turn 30 degrees to right.
TAM 3702, curva observada, troque para frequência 126.1.	TAM 3702, turn observed, change to frequency 126.1.
PT LTY, se estiver me ouvindo, curva à direita proa 220.	PT LTY, if you read me, turn right heading 220.
PT LTY, curva observada, aguarde instruções.	PT LTY, turn observed, expect instructions.

GLO 1921, em caso de falha de comunicações, voe proa VOR Santana, mantenha último nível autorizado e execute aproximação VOR X, pista 17 R.	GLO 1921, if radio contact lost, fly heading Santana VOR, maintain last cleared flight level and execute X VOR to runway 17 R.
PT ADS, recebido código 7600, acione 4210.	PT ADS, code 7600 observed, squawk 4210.

3.7.4.8 Abandono de posição significativa

PT EGR, vetoração, abandone Bueno na proa 240.	PT EGR, vectoring, leave Bueno heading 240.
--	---

3.7.4.9 Manter proa

PT SLB, vetoração, voe proa 150.	PT SLB, vectoring, fly heading 150.
PT MKO, interrompa a curva na proa 260.	PT MKO, stop turn when heading 260.
PT SLB, voe proa 270 até livrar formações, após direto VOR Brasília.	PT SLB, fly heading 270 until leaving weather, then direct Brasília VOR.
PT JCP, proa correta.	PT JCP, heading is good.

3.7.4.10 Manobras

PT SLB, vetoração, faça curva de três meia zero graus pela esquerda, para cruzar Bueno no FL 240 ou abaixo.	PT SLB, vectoring, make three six zero degrees left, for crossing Bueno at or below FL 240.
PT MKO, procedimento de espera padrão, aguarde nova autorização às 16:45.	PT MKO, standard holding procedure, expect further clearance at 16:45.
PT BLL, espera a 70 milhas do VOR Curitiba, perna de aproximação radial 050, curvas pela esquerda.	PT BLL, holding at 70 miles from Curitiba VOR, inbound track 050 radial, left turns.

3.7.4.11 Ajuste de velocidade

PT NLG, vetoração, mantenha presente velocidade.	PT NLG, vectoring, maintain present speed.
PT ATM, vetoração, se possível, aumente (ou diminua) velocidade para 400 nós.	PT ATM, vectoring, if feasible, increase (or decrease) speed to 400 knots.
PT EGR, vetoração, aumente (ou reduza) velocidade em 20 nós.	PT EGR, vectoring, increase (or decrease) speed by 20 knots.
N123A, reassuma velocidade normal.	N123A, resume normal speed.
PT FAT, vetoração, reduza velocidade para 320 nós. Não sendo possível, informe.	PT FAT, vectoring, reduce speed to 320 knots. If unable advise.
PT DRT, vetoração, mantenha 300 nós até passar FL 200 após reassuma velocidade normal.	PT DRT, vectoring, maintain 300 knots until passing FL 200 then resume normal speed.

PT NLG, vetoração, desça agora para FL 100. Ao atingir, reduza velocidade para 250 nós.	PT NLG, vectoring, descend now to FL 100. When reaching, reduce speed to 250 knots.
PT SLB, vetoração, não exceda 280 nós.	PT SLB, vectoring, do not exceed 280 knots.

3.7.4.12 Correção de deriva

PT SYE, para correção de deriva curve à direita proa 250.	PT SYE, for drift correction turn right heading 250.
---	--

3.7.4.13 Subidas e descidas

PT NLG, vetoração para separação de tráfego, desça agora para FL 110 com 2000 pés por minuto.	PT NLG, vectoring due traffic, descend now to FL 110 with 2000 feet per minute.
---	---

3.7.4.14 Quando o piloto desejar ser informado a uma determinada distância da final

*NES 061 solicita informar a 3 milhas do marcador externo.	*NES 061 request advise when 3 miles from outer marker.
--	---

3.7.4.15 Para aproximação final de vigilância

- a) indicativo da aeronave;
- b) posição da aeronave;
- c) propósito da vetoração;
- d) pista em uso; e
- e) instruções complementares.

GLO 1252, três zero milhas oeste do aeródromo, vetoração para aproximação radar de vigilância para pista 09, curva à direita proa 105, desça para FL 060.	GLO 1252 three zero miles west of the aerodrome, vectoring for surveillance radar approach for runway 09, turn right heading 105, descend to FL 060.
---	--

3.7.4.16 Para aproximação radar final de precisão

- a) indicativo da aeronave;
- b) propósito da vetoração; e
- c) instruções complementares.

FAB 4810, vetoração para aproximação radar de precisão pista 06.	FAB 4810, vectoring for precision radar approach for runway 06.
--	---

3.7.4.17 Vetoração sem os instrumentos de orientação da aeronave (vetoração sem giro)

PT EWR, vetoração sem giro para aproximação radar de vigilância para pista 17, faça todas as curvas com razão meio padrão, execute as instruções imediatamente ao recebê-las.	PT EWR, no gyro vectoring for surveillance radar approach to runway 17, make all turns half standard rate, execute instructions immediately upon receipt.
PT EWR, curva à direita.	PT EWR, turn right.

PT EWR, pare curva.	PT EWR, stop turn.
PT EWR, está no rumo 135.	PT EWR, you are on track 135.
*PT STV perdemos um barramento elétrico e o giro direcional, solicitamos instruções.	*PT STV we have lost an electrical bar and directional gyro, request instructions.
PT STV, controle ciente, vetoração sem giro para aproximação final visual pista 18, faça todas as curvas com razão meio padrão, execute instruções imediatamente ao recebê-las.	PT STV, approach control roger, no gyro vector for visual final approach runway 18, make all turns half standard rate, execute instructions immediately upon receipt.
*PT ISA com pane de navegação, solicita vetoração.	PT ISA navigation problems, request vectors.
PT ISA, esta será uma vetoração sem giro, todas as curvas serão padrão (ou meio-padrão). Execute as instruções tão logo as receba.	PT ISA, this will be a no gyro vector, all turns will be standard (or half standard) ones. Execute instructions immediately upon receipt.
PT ISA, curve à esquerda (ou à direita) agora.	PT ISA, turn left (or right) now.
PT ISA, interrompa a curva agora.	PT ISA stop turn now.

3.7.4.18 Perda de contato radar

- a) indicativo da aeronave;
- b) informação da perda do contato radar;
- c) posição da aeronave; e
- d) instruções complementares.

FAB 2708, contato radar perdido. Serviço radar terminado. Reporte VOR Sorocaba.	FAB 2708, radar contact lost. Radar service terminated. Report Sorocaba VOR.
TAM 3232, contato radar perdido, 18 milhas nordeste de São Paulo, chame Centro Brasília 126,95.	TAM 3232, radar contact lost, 18 miles Northeast of São Paulo, contact Brasília Centre on 126,95.
PT RBM, negativo contato radar.	PT RBM, negative radar contact.
PTN 4132, não identificado, cheque transponder.	PTN 4132, not identified, check transponder.

3.7.4.19 Término Vetoração

- a) indicativo da aeronave;
- b) posição da aeronave;
- c) instrução para que reassuma a navegação; e
- d) instruções complementares.

TAM 3702, 50 milhas sudeste VOR Campo Grande, reassuma navegação na proa do VOR Urubupungá.	TAM 3702, 50 miles Southeast of Campo Grande VOR, resume own navigation, heading Urubupungá VOR.
PT NLG, reassuma razão de descida normal, 47 milhas de Santos, reassuma navegação na proa do VOR Santos.	PT NLG, resume normal rate of descent, resume own navigation heading VOR Santos, 47 miles of Santos.
PT MKO, vetoração, mantenha presente proa, desça para FL 140 com 1000 pés por minuto. Ao passar o FL 240, reassuma razão de descida normal.	PT MKO, vectoring, maintain present heading, descend to FL 140 with 1000 feet per minute. When passing FL 240, resume normal rate of descent.
PT WRT, 15 milhas de Caxias radial 060, reassuma navegação.	PT WRT, 15 miles from Caxias 060 radial, resume own navigation.

3.7.5 GERENCIAMENTO DE FLUXO

3.7.5.1 Redução de velocidade em rota

PT ROY, devido controle de fluxo, reduza velocidade para 320 nós, avise caso não seja possível.	PT ROY, due to flow control, reduce speed to 320 knots, if unable advise.
GLO 1301, para controle de fluxo, programe navegação para cruzar VOR Curitiba aos 55 ou após.	GLO 1301, due flow control, perform navigation for crossing Curitiba VOR at 55 or later.

3.7.5.2 Espera

AZU2111, em VUKUS, mantenha espera para atraso em rota de 5 minutos, controle de fluxo.	AZU2111, at VUKUS maintain holding for en-route delay of 5 minutes, flow control.
---	---

3.7.5.3 Vetoração para atraso em rota

PT MAR, vetoração para controle de fluxo, voe proa 200.	PT MAR, vectors for flow control, fly heading 200.
---	--

3.7.6 APROXIMAÇÃO COM RADAR DE VIGILÂNCIA

3.7.6.1 Antes da aproximação final

3.7.6.1.1 Cheque de comunicações

PT MRK, como me recebe?	PT MRK, how do you read me?
-------------------------	-----------------------------

3.7.6.1.2 Serviço a ser prestado, MDA e razão de descida

PT MRK, esta será uma aproximação de vigilância, pista 12 de Canoas. MDA 500 pés, razão de descida na aproximação final 650 pés por minuto.	PT MRK, this will be a surveillance radar approach runway 12 of Canoas, MDA 500 feet, rate of descent on final approach 650 feet per minute.
---	--

3.7.6.1.3 Instruções sobre procedimento de arremetida

PT MRK, procedimento de arremetida subir para 3000 pés, na proa 105. Ao atingir, tome	PT MRK missed approach procedure climb to 3000 feet. When reaching, fly heading
---	---

proa do VOR Palegre para espera.	Palegre VOR for holding.
----------------------------------	--------------------------

3.7.6.1.4 Informações sobre perda de comunicação

PT MRK, se deixar de ouvir o Controle por 15 Segundos na aproximação final, arremeta e chame Torre Canoas em 118.5.	PT MRK, if no transmissions are received for 15 seconds on final approach, start missed approach and contact Canoas Tower on 118.5.
---	---

3.7.6.1.5 Cheque de trem de pouso

PT MRK, uma milha para iniciar a descida final, cheque trem de pouso.	PT MRK, one mile to start final descending, check landing gear.
*Baixado e travado.	*Landing gear down and locked.

3.7.6.2 No ponto de início da aproximação final

PT MRK, inicie descida agora. Não acuse o recebimento das próximas instruções.	PT MRK, start descending now. Do not acknowledge further instructions.
--	--

3.7.6.3 Após o início da aproximação final

PT MRK, quatro milhas e meia da cabeceira, ligeiramente à esquerda/ direita, proa 100.	PT MRK, four and half miles from the threshold, slightly left/right heading 100.
PT MRK, quatro milhas, altitude recomendada 1300 pés, no curso, mantenha a proa.	PT MRK, four miles, recommended altitude 1300 feet, on course, maintain present heading.
PT MRK, três milhas e meia da cabeceira, ligeiramente à esquerda/ direita, proa 105.	PT MRK, three and half miles from the threshold, slightly left/right, heading 105.
PT MRK, três milhas da cabeceira, altitude recomendada 1000 pés, no curso, mantenha proa. Cheque trem de pouso.	PT MRK, three miles from the threshold, recommended altitude 1000 feet, on course, maintain present heading. Check landing gear.
PT MRK, duas milhas e meia da cabeceira, ligeiramente à esquerda/ direita, curva à direita/esquerda, proa 103.	PT MRK, two and half miles from the threshold, slightly left/ right, turn right/or left, heading 103.
PT MRK, duas milhas da cabeceira, altitude recomendada 700 pés, no curso, mantenha a proa, MDA 500 pés.	PT MRK, two miles from the threshold, recommended altitude 700 feet, on course, maintain present heading, MDA 500 feet.
PT MRK, uma milha e meia da cabeceira, no curso, mantenha a proa. Reporte atingindo condições visuais ou na MDA iniciando o procedimento de arremetida.	PT MRK, one and half miles from the threshold, on course, maintain heading. Report visual conditions or at MDA starting missed approach procedure.
*Avistando a pista.	*Runway in sight.
PT MRK, Torre autoriza seu pouso, vento 130 graus/12 nós.	PT MRK, Tower clears you to land, wind 130 degrees at 12 knots.
PT MRK, no solo, chame Torre Canoas em 118.5.	PT MRK, on the ground, contact Canoas Tower, on 118.5.

3.8 SERVIÇO DE TRÁFEGO AÉREO COM USO DO VHF-DF

*Recalada Vilhena, FAB 2191.	*Vilhena homer, FAB 2191.
FAB 2191, recalada Vilhena.	FAB 2191, Vilhena homer.
*Recalada Vilhena, FAB 2191 solicita proa para a estação.	*Vilhena homer, FAB 2191 request heading to station.
FAB 2191, pressione a tecla do microfone por 10 segundos, seguido de sua identificação.	FAB 2191, press your microphone button for 10 seconds, then say identification.
FAB 2191, a nordeste da estação, confirme sua proa.	FAB 2191, northeast of station, confirm your heading.
*FAB 2191 proa 030.	*FAB 2191 heading 030.
FAB 2191, para a estação curva à esquerda, proa 230, reporte estabilizado.	FAB 2191, to station turn left heading 230, report established.
FAB 2191, confirme condições de voo, altitude, velocidade e autonomia.	FAB 2191, confirm flight conditions, altitude, speed and endurance.
*FAB 2191 IMC, 5000 pés, 200 nós, autonomia 3 horas.	*FAB 2191, IMC, 5000 feet, 200 knots, endurance 3 hours.
FAB 2191, altitude mínima do setor 3000 pés.	FAB 2191, minimum sector altitude 3000 feet.
*FAB 2191 estabilizado na proa 230.	*FAB 2191 established on heading 230.
FAB 2191, para correção de proa para a estação, curva à direita proa 270.	FAB 2191, for heading correction to station, turn right, heading 270.
*FAB 2191, estabilizado na proa 270.	*FAB 2191 established on heading 270.
FAB 2191, ciente, pressione o botão do microfone duas vezes por 5 segundos cada, com intervalo de 5 segundos.	FAB 2191 roger, press the microphone button twice for 5 seconds each, with 5 seconds of interval.
FAB 2191, bloqueio da estação, reporte condições de voo.	FAB 2191, overhead station, report flight conditions.
*FAB 2191 visual.	*FAB 2191 visual.
FAB 2191, pista em uso 03, chame Rádio Vilhena em 125.9.	FAB 2191, runway in use 03, contact Vilhena Radio on 125.9.

4 DISPOSIÇÕES FINAIS

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

4.2 Os casos não previstos nesta instrução serão submetidos ao Exmo. Sr. Diretor-Geral do DECEA.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Comando da Aeronáutica. Departamento de Controle do Espaço Aéreo. Serviços de Tráfego Aéreo. ICA 100-37. [Rio de Janeiro], 2016.

ICAO. Annex 10 to the Convention on International Civil Aviation: Aeronautical Telecommunications. [Montreal]: 6ed., Oct 2001. 2v

ICAO. Doc.4444/ATM/501: Air Traffic Management: Procedures for Air Navigation Services. [Montreal]: 15ed., 2007.

ICAO. Doc.9432: Manual of Radiotelephony. [Montreal]: 4ed., 2007.

ÍNDICE

Aeródromo,	17, 32, 40
Aeronave,	11, 16, 21
Ajuste de altímetro,	11, 15, 36
Contato radar,	56, 59, 65
Hora,	14, 21, 26, 34
Nível,	11, 14, 21, 24
Nível de voo,	14, 28, 29
Perna do vento,	46, 47, 52
Pista,	11, 15, 22
Proa,	11, 14, 15
Procedimento de reversão,	37
Radar,	50, 55, 56
Rumo,	14, 15, 33
Separação,	33, 38, 59
Serviço de controle de aproximação,	35
Serviço radar,	59, 65
Transponder,	15, 41, 51