



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

PORTARIA DECEA/DNOR1 N° 1.716, DE 28 DE ABRIL DE 2025.

Aprova a edição do Manual que dispõe sobre fraseologia de tráfego aéreo.

O **DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**, de conformidade com o previsto nos Arts. 1º, 2º, 12 e 14 do Código Brasileiro de Aeronáutica, aprovado pela Lei n° 7.565, de 19 de dezembro de 1986, combinado com o Art. 21, inciso I, da Estrutura Regimental do Comando da Aeronáutica, aprovada pelo Decreto n° 11.237/2022, de 18 de outubro de 2022, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual (MCA 100-16) sobre “Fraseologia de Tráfego Aéreo”, na forma dos Anexos I, II e III.

Art. 2º Revogam-se as seguintes Portarias:

I - Portaria DECEA n° 290/DGCEA, de 1º de dezembro de 2020, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica no 225, de 10 de dezembro de 2020;

II - Portaria DECEA n° 265/DGCEA, de 13 de novembro de 2020, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica n° 210, de 19 de novembro de 2020; e

III - Portaria DECEA n° 46/SDOP, de 14 de novembro de 2007 publicada no Boletim Interno do DECEA n° 240, de 1º de dezembro de 2007.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Ten Brig Ar MAURÍCIO AUGUSTO SILVEIRA DE MEDEIROS  
Diretor-Geral do DECEA



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



**TRÁFEGO AÉREO**

**MCA 100-16**

**FRASEOLOGIA DE TRÁFEGO AÉREO**

**2025**



**ANEXO I**  
**FRASEOLOGIA DE TRÁFEGO AÉREO (MCA 100-16)**

**SUMÁRIO**

Art.

**CAPÍTULO I – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Seção I – Finalidade e âmbito .....	1°/2°
Seção II – Cumprimento das Normas Internacionais .....	3°/4°

**CAPÍTULO II – DISPOSIÇÕES GERAIS**

Seção I – Conceituações.....	5°
Seção II – Procedimentos de comunicações .....	6°/12
Seção III – Procedimentos radiotelefônicos .....	13/15
Seção IV – Procedimentos para as coordenações .....	16/18
Seção V – Idiomas .....	19/21
Seção VI – Alfabeto fonético.....	22
Seção VII – Algarismos .....	23
Seção VIII – Números decimais .....	24
Seção IX – Horas.....	25
Seção X – Nível de voo .....	26
Seção XI – Velocidade .....	27
Seção XII – Marcação, rumo e proa .....	28
Seção XIII – Ajuste de altímetro, pista em uso e transponder.....	29/30
Seção XIV – Direção e velocidade do vento.....	31
Seção XV – Altitude, altura das nuvens, visibilidade e alcance visual de pista – RVR .....	32
Seção XVI – Objeto ou tráfego desconhecido .....	33
Seção XVII – Testes de equipamentos radiotelefônicos .....	34/35
Seção XVIII – Indicativo de chamada das aeronaves .....	36
Seção XIX – Indicativo de chamada dos órgãos ATS .....	37
Seção XX – Designadores de rotas ATS .....	38
Seção XXI – Glossário de termos .....	39
Seção XXII – Abreviaturas e Código “Q” .....	40/42
Seção XXIII – Palavras e frases padronizadas.....	43

**CAPÍTULO III – FRASEOLOGIA PARA AS COMUNICAÇÕES COM OS SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO**

Seção Única – Generalidades.....	44/50
----------------------------------	-------

**CAPÍTULO IV – EXEMPLOS DE FRASEOLOGIA PADRONIZADAS**

Seção I – Fraseologia Geral .....	51/88
Seção II – Serviço de Controle de Área .....	89/108
Seção III – Serviço de Controle de Aproximação .....	109/120
Seção IV – Serviço de Controle de Aeródromo .....	121/140
Seção V – Serviço de Informação de Voo .....	141/152
Seção VI – Serviço de Informação de Voo de Aeródromo – AFIS.....	153/158
Seção VII – Serviço de Vigilância ATS .....	159/194
Seção VIII – Serviço de tráfego aéreo com uso do VHF-DF.....	195
Seção IX – Serviço de tráfego aéreo com uso da CPDLC.....	196/209
Seção X – Serviço de tráfego aéreo com uso da ADS-B .....	210/218

<b>CAPÍTULO V – DISPOSIÇÕES FINAIS .....</b>	<b>219/220</b>
<b>ANEXO II – COMUNICAÇÕES ORAIS ENTRE ÓRGÃOS ATS</b>	
<b>ANEXO III – FRASEOLOGIA PARA SERVIÇOS NA ÁREA DE MANOBRAS</b>	

## CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

### Seção I Finalidade e âmbito

#### Finalidade

Art. 1º Este Manual tem por finalidade:

I - estabelecer os padrões de fraseologia de tráfego aéreo, em complemento ao disposto nas regulamentações do DECEA relacionadas direta ou indiretamente ao tema;

II - Incorporar a Emenda nº 11 ao Documento 4444 (*Procedures for Air Navigation - Air Traffic Management*) da OACI;

III - estabelecer procedimentos a serem seguidos nas comunicações orais entre os órgãos ATS e entre os setores de um mesmo órgão ATS (Anexo II), a fim de assegurar a uniformidade na transmissão das mensagens de tráfego aéreo e entre os órgãos ATS nas coordenações; e

IV - detalhar a fraseologia aeronáutica a ser utilizada nas comunicações do Serviço de Controle de Aeródromo ou do Serviço de Informação de Voo de Aeródromo com os condutores de veículos e outros prestadores de serviços para operar na área de manobras (Anexo III).

#### Âmbito

Art. 2º Os procedimentos aqui descritos, de observância obrigatória, aplicam-se aos pilotos, pessoal ATS, aos exploradores ou administradores de aeródromos, aos motoristas de veículos e pedestres que tenham permissão para operar ou realizar trabalhos na área de movimento ou de manobras dos aeródromos sob jurisdição do Brasil, que utilizam a fraseologia de tráfego aéreo.

### Seção II Cumprimento das Normas Internacionais

Art. 3º A Convenção de Aviação Civil – CACI, assinada em 7 de dezembro de 1944, na cidade de Chicago, foi ratificada por meio do Decreto Lei nº 21.713 de 27 de agosto de 1946, oficializando, assim, a aplicação dessa Convenção (e seus Anexos) no Brasil.

Art. 4º 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.

Parágrafo único. Em relação às fraseologias de tráfego aéreo, com exceção de eventuais diferenças publicadas na AIP-BRASIL, as regras e procedimentos dispostos nesta publicação se ajustam ao Anexo 10 à CACI e ao Documento 4444 da OACI.

## CAPÍTULO II DISPOSIÇÕES GERAIS

## **Seção I**

### **Conceituações**

Art. 5° Os termos e expressões abaixo relacionados, empregados neste Manual, têm os seguintes significados:

I - Cotejamento: procedimento em que a estação receptora repete integralmente ou parcialmente a mensagem recebida para a estação transmissora, com o objetivo de confirmar a recepção correta;

II - Fraseologia: 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;

III - Mensagem de coordenação: troca de informações entre órgãos ATS ou entre posições operacionais de um mesmo órgão, com a finalidade de assegurar a continuidade da prestação dos serviços de tráfego aéreo; e

IV - Órgão ATS: órgão dos serviços de tráfego aéreo, expressão genérica que se aplica, segundo o caso, a um órgão de Controle de Tráfego Aéreo ou a um Órgão de Informação de Voo.

## **Seção II**

### **Procedimentos de comunicações**

Art. 6° Os pilotos, o pessoal ATS, os motoristas de veículos e pessoas na área de movimento de aeródromos deverão estar familiarizados com os padrões e procedimentos estabelecidos neste Manual.

Art. 7° De acordo com as recomendações da OACI, na definição das palavras e expressões da fraseologia, são adotados os seguintes princípios:

I - utilizam-se palavras e expressões que possam garantir melhor compreensão nas comunicações;

II - evitam-se palavras e expressões cujas pronúncias possam causar interpretações diversas; e

III - na fraseologia inglesa, utilizam-se, preferencialmente, palavras com origem no latim.

Art. 8° 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, “okay”, “um hum” etc.

Art. 9° Não devem ser utilizadas palavras que:

I - em virtude de sua semelhança fonética, possam gerar confusão no entendimento, como por exemplo: aguardar com *decolar*, *hold* com *roll*, afirmativo com negativo; e

II - sejam vazias de significado, como por exemplo: “Ok”, “ah é”.

Art. 10. O intercâmbio de dados deve ser feito de modo padronizado, para se obter melhor eficiência nas comunicações e o entendimento mútuo no menor tempo possível.

Art. 11. Os registros das comunicações são fontes de dados importantes nas análises de incidentes e de infrações de tráfego aéreo, bem como nos planejamentos relacionados com a carga de

trabalho nos órgãos ATS.

Art. 12. Toda mensagem que contiver algum dos dados mencionados a seguir deve ser cotejada:

I - autorização da rota ATC;

II - autorizações e instruções para, em qualquer pista, efetuar entrada, pouso, decolagem, manter-se a certa distância, cruzar, taxiar e regressar; e

III - pista em uso, ajuste de altímetro, código SSR, instruções de nível de voo ou altitude, procedimentos, horários, nome de fixos, matrícula, frequência, instruções de proa e de velocidade e os níveis de transição.

§ 1º Se uma autorização ou instrução for cotejada de maneira incorreta, o pessoal ATS transmitirá a palavra “negativo”, seguida da versão correta.

§ 2º Se necessário, o órgão transmissor poderá solicitar o cotejamento de mensagens não previstas neste item.

### **Seção III Procedimentos radiotelefônicos**

Art. 13. Ao transmitir uma mensagem, deve-se verificar se:

I - a frequência desejada foi selecionada corretamente;

II - nenhuma estação está transmitindo no momento;

III - o que se deseja transmitir foi preparado previamente; e

IV - a mensagem foi escrita antes de iniciar a transmissão, conforme se recomenda ao tratar-se de mensagem longa.

Art. 14. Quando se desejar estabelecer contato, a comunicação deverá ser iniciada com uma chamada e uma resposta.

Art. 15. 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.

### **Seção IV Procedimentos para as coordenações**

Art. 16. O objetivo da mensagem de coordenação é:

I - estabelecer as condições nas quais os tráfegos serão transferidos, garantindo a continuidade e a segurança dos serviços prestados; e

II - efetuar ajustes nas coordenações previamente realizadas, com vistas a atender a alterações no cenário operacional ou a emergências.

Art. 17. Apenas mensagens operacionais relativas aos serviços de tráfego aéreo devem ser veiculadas.

Art. 18. O atendimento à chamada, no início de uma coordenação, deve ser feito pronunciando-se o nome do órgão receptor e as expressões prossiga ou aguarde, exceto quando a comunicação for realizada por meio do circuito oral direto (TF1) que poderá ser dispensada a pronúncia

do nome do órgão.

## Seção V Idiomas

Art. 19. O Português deve ser o idioma normalmente utilizado.

Art. 20. Será utilizado também o idioma Espanhol naqueles espaços aéreos designados pelo DECEA, em função de acordos internacionais.

Parágrafo único. A fraseologia não deve ser utilizada com mistura de idiomas.

Art. 21. O Inglês será usado como idioma internacional nas comunicações radiotelefônicas.

## Seção VI Alfabeto fonético

Art. 22. Quando for necessário soletrar nomes próprios, abreviaturas de serviços e palavras de pronúncia duvidosa, usa-se o alfabeto fonético que se apresenta a seguir:

I - na pronúncia, estão sublinhadas as sílabas a serem enfatizadas (sílabas fortes ou tônicas);

II - na pronúncia em inglês da letra R, o som inicial é o de “r retroflexo”, conhecido como “r caipira”; e

III - na pronúncia em inglês da letra H, o som inicial é o do “r aspirado”, como em “rato”.

**Tabela 1 – Alfabeto fonético**

Letra	Palavra	Convenção Fonética Internacional	Pronúncia
A	Alfa	'ælfɑ	<u>AL</u> FA
B	Bravo	'brɑ:'vɔ	<u>BRA</u> VOU
C	Charlie	'tʃɑ:li ou 'ʃɑ:li	<u>CHAR</u> LI
D	Delta	'deltɑ	<u>DEL</u> TA
E	Echo	'ekɔ	<u>E</u> COU
F	Foxtrot	'fɔkstrɒt	<u>FOX</u> TROT
G	Golf	gʌf	<u>GOLF</u>
H	Hotel	ho:'tel	HOU <u>TEL</u>
I	India	'indi·ɑ	<u>IN</u> DIA

Letra	Palavra	Convenção Fonética Internacional	Pronúncia
J	Juliect	'dʒu:li-'et	<u>D</u> JU LIET
K	Kilo	'ki:lo	<u>K</u> I LOU
L	Lima	'li:ma	<u>L</u> I MA
M	Mike	maik	<u>M</u> AIK
N	November	no'vembə	NO <u>V</u> EM BER
O	Oscar	'ɔska	<u>O</u> S CAR
P	Papa	pə'pɑ	PA <u>P</u> A
Q	Quebec	ke'bek	QUE <u>B</u> EC
R	Romeo	'ro:mi-o	<u>R</u> OU MI OU
S	Sierra	si'era	SI <u>E</u> RRA
T	Tango	'tæŋgo	<u>T</u> AN GOU
U	Uniform	'ju:nifɔ:m ou 'u:nifɔrm	<u>U</u> NI FORM
V	Victor	'vikta	<u>V</u> IC TOR
W	Whiskey	'wiski	<u>U</u> IS QUI
X	X-Ray	'eks'rei	<u>E</u> KS REY
Y	Yankee	'jænki	<u>I</u> AN QUI
Z	Zulu	'zu:lu:	<u>Z</u> U LU

### Seção VII Algarismos

Art. 23. Todos os números devem ser transmitidos com a pronúncia de cada dígito separadamente, exceto nos casos previstos nos Art. 26, Art. 29 e Art. 32.

**Tabela 2 – Algarismos**

<b>Numeral ou elemento numérico</b>	<b>Português</b>	<b>Pronúncia em inglês</b>
0	ZE RO	<u>ZI</u> ROU
1	UNO (UMA)	<u>UAN</u>
2	DOIS (DUAS)	<u>TU</u>
3	TRÊS	<u>TRI</u>
4	QUA TRO	<u>FAU</u> OR
5	CIN CO	<u>FA</u> IF
6	MEIA	<u>SIKS</u>
7	SE TE	<u>SE</u> VEM
8	OI TO	<u>EIT</u>
9	NO VE	<u>NAI</u> NE
Decimal	DE CI MAL	<u>DEI</u> CI MAL
100	-	<u>HAN</u> DRED
1.000	MIL	<u>TAU</u> ZAND

§ 1º Na pronúncia, estão sublinhadas as sílabas a serem enfatizadas (sílabas fortes ou tônicas).

§ 2º A forma feminina será utilizada quando os algarismos 1 e 2 antecederem palavra do gênero feminino.

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

### **Seção VIII** **Números decimais**

Art. 24. Os números que contenham decimal serão transmitidos conforme estabelecido no Art. 23, pronunciando-se a palavra “decimal” em lugar da vírgula.

Parágrafo único. Excetua-se dessa regra a expressão de número Mach (vide Art. 27).

**Tabela 3 – Números decimais**

<b>Número</b>	<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
119,75	UNO UNO NOVE DECIMAL SETE CINCO	<i>ONE ONE NINE DECIMAL SEVEN FIVE</i>
100,3	UNO ZERO ZERO DECIMAL TRÊS	<i>ONE ZERO ZERO DECIMAL THREE</i>

**Seção IX  
Horas**

Art. 25. Somente serão indicados os minutos, com a pronúncia de cada dígito separadamente ao transmitirem as horas.

Parágrafo único. Deverá ser incluída a hora quando houver possibilidade de confusão.

**Tabela 4 – Horas**

<b>Número</b>	<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
0920	DOIS ZERO ou ZERO NOVE DOIS ZERO	<i>TWO ZERO or ZERO NINE TWO ZERO</i>
1643	QUATRO TRÊS ou UNO MEIA QUATRO TRÊS	<i>FOUR THREE or ONE SIX FOUR THREE</i>

**Seção X  
Nível de Voo**

Art. 26. Os níveis de voo (FL – *Flight Level*) deverão ser transmitidos pronunciando-se cada dígito separadamente, exceto na fraseologia inglesa para os casos dos níveis de voo expressados em centenas inteiras (terminadas em 00), caso em que os níveis de voo serão transmitidos pronunciando-se o primeiro dígito da centena seguido da palavra *HUNDRED*, enquanto na fraseologia portuguesa serão transmitidos normalmente dígito a dígito.

**Tabela 5 – Nível de Voo**

<b>Nível de voo</b>	<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
FL 040	NÍVEL DE VOO ZERO QUATRO ZERO	<i>FLIGHT LEVEL ZERO FOUR ZERO</i>
FL 210	NÍVEL DE VOO DOIS UNO ZERO	<i>FLIGHT LEVEL TWO ONE ZERO</i>
FL 200	NÍVEL DE VOO DOIS ZERO ZERO	<i>FLIGHT LEVEL TWO HUNDRED</i>

## Seção XI Velocidade

Art. 27. As informações referentes às velocidades deverão ser transmitidas em algarismos separados, sem o algarismo 0 à esquerda no início do número, seguidos da unidade de velocidade utilizada (nós, quilômetros por hora ou *MACH*).

**Tabela 6 – Velocidade**

Velocidade	Português	Inglês
250 kt	DOIS CINCO ZERO NÓS	<i>TWO FIVE ZERO KNOTS</i>
8 kt	OITO NÓS	<i>EIGHT KNOTS</i>
130 km/h	UNO TRÊS ZERO QUILOMETROS POR HORA	<i>ONE THREE ZERO KILOMETERS PER HOUR</i>
MACH 0.86	MACH ZERO PONTO OITO MEIA	<i>MACH ZERO POINT EIGHT SIX</i>

## Seção XII Marcação, rumo e proa

Art. 28. As informações de marcações relativas, rumo e proas deverão ser transmitidas em graus magnéticos, compostas de três algarismos.

**Tabela 7 – Marcação, rumo e proa**

Informação	Português	Inglês
Marcação 360°	MARCAÇÃO TRÊS MEIA ZERO	<i>BEARING THREE SIX ZERO</i>
Rumo 005°	RUMO ZERO ZERO CINCO	<i>COURSE ZERO ZERO FIVE</i>
Proa 035°	PROA ZERO TRÊS CINCO	<i>HEADING ZERO THREE FIVE</i>

## Seção XIII Ajuste de altímetro, pista em uso e transponder

Art. 29. O ajuste de altímetro deverá ser transmitido pronunciando-se cada dígito separadamente.

Parágrafo único. Para o caso do ajuste de 1.000 hPa, deverá ser transmitido como UNO MIL na fraseologia portuguesa e como *ONE THOUSAND* na fraseologia inglesa.

Art. 30. Na transmissão de códigos transponder todos os dígitos devem ser pronunciados separadamente.

Parágrafo único. Quando os códigos transponder forem milhares inteiros (terminados em 000), as informações devem ser transmitidas pronunciando-se o primeiro dígito do milhar seguido da palavra MIL, na fraseologia portuguesa, e *THOUSAND* na fraseologia inglesa.

**Tabela 8 – Ajuste de altímetro, pista em uso e transponder**

<b>Informação</b>	<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
Ajuste de altímetro 1.017	AJUSTE DE ALTÍMETRO (ou QNH) UNO ZERO UNO SETE	<i>ALTIMETER (or ALTIMETER SETTING or QNH) ONE ZERO ONE SEVEN</i>
Ajuste de altímetro 1.000	AJUSTE DE ALTÍMETRO (ou QNH) UNO MIL	<i>ALTIMETER (or ALTIMETER SETTING or QNH) ONE THOUSAND</i>
Pista 09	PISTA ZERO NOVE	<i>RUNWAY ZERO NINE</i>
Pista 23 L	PISTA DOIS TRÊS ESQUERDA	<i>RUNWAY TWO THREE LEFT</i>
Transponder 1000	TRANSPONDER UNO MIL	<i>SQUAWK ONE THOUSAND</i>
Transponder 2000	TRANSPONDER DOIS MIL	<i>SQUAWK TWO THOUSAND</i>
Transponder 2400	TRANSPONDER DOIS QUATRO ZERO ZERO	<i>SQUAWK TWO FOUR ZERO ZERO</i>

#### **Seção XIV**

#### **Direção e velocidade do vento**

Art. 31. As informações de vento deverão ser fornecidas em termos de direção e velocidade, com as seguintes observações:

I - a direção é composta de três algarismos precedidos da palavra VENTO (em português) ou WIND (em inglês), acrescido do vocábulo GRAUS (em português) ou DEGREES (em inglês);

II - a velocidade é composta de um ou dois algarismos acrescidos do vocábulo NÓ/NÓS (em português) ou KNOT/KNOTS (em inglês); e

III - os algarismos serão pronunciados separadamente.

§ 1º Quando for indicada uma velocidade do vento de superfície, igual ou superior a 100 kt, deve-se pronunciar: “vento superior a 99 kt”.

§ 2º As informações de velocidade do vento inferiores a 1 (um) NÓ serão transmitidas como “vento calmo”.

**Tabela 9 – Direção e velocidade do vento**

<b>Informação</b>	<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
VENTO 220°/8 KT	VENTO DOIS DOIS ZERO GRAUS, OITO NÓS	<i>WIND TWO TWO ZERO DEGREES, EIGHT KNOTS</i>
VENTO 220°/102 KT	VENTO DOIS DOIS ZERO GRAUS, VENTO SUPERIOR A 99 NÓS	<i>WIND TWO TWO ZERO DEGREES, WIND ABOVE NINE NINE KNOTS</i>
VENTO 220°/50 KT COM RAJADAS DE 70KT	VENTO DOIS DOIS ZERO GRAUS, CINCO ZERO NÓS, RAJADAS DE SETE ZERO NÓS	<i>WIND TWO TWO ZERO DEGREES, FIVE ZERO KNOTS, GUSTING SEVEN ZERO KNOTS</i>

**Seção XV**

**Altitude, altura das nuvens, visibilidade e Alcance Visual da Pista – RVR**

Art. 32. Todos os números usados na transmissão de informações sobre altitude, altura das nuvens, visibilidade e Alcance Visual da Pista – RVR, na fraseologia portuguesa, deverão ser transmitidos dígito a dígito, separadamente, exceto nos casos em que os valores sejam múltiplos inteiros de 1.000, os quais serão pronunciados os dígitos significativos do milhar mais a palavra MIL.

§ 1º Na fraseologia inglesa, quando o número consistir apenas de centenas ou milhares redondos, serão transmitidos com a pronúncia do primeiro dígito correspondente e, em seguida, a palavra *HUNDRED* ou *THOUSAND*.

§ 2º Na fraseologia inglesa, quando o número for uma combinação de milhares e centenas redondas, ele será transmitido pela pronúncia dos dígitos do milhar e após, a palavra *THOUSAND* e, conseqüentemente, o dígito das centenas e, após, a palavra *HUNDRED*.

**Tabela 10 – Altitude, altura das nuvens, visibilidade e RVR**

<b>Informação</b>	<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
Altitude de 3.400 pés	ALTITUDE TRÊS QUATRO ZERO ZERO PÉS	<i>ALTITUDE THREE THOUSAND FOUR HUNDRED FEET</i>
Altura das nuvens 2.200 pés	ALTURA DAS NUVENS DOIS DOIS ZERO ZERO PÉS	<i>CLOUD HEIGHT TWO THOUSAND TWO HUNDRED FEET</i>
Altura das nuvens 8.000 pés	ALTURA DAS NUVENS OITO MIL PÉS	<i>CLOUD HEIGHT EIGHT THOUSAND FEET</i>
Visibilidade de 1.000 m	VISIBILIDADE UNO MIL METROS	<i>VISIBILITY ONE THOUSAND METERS</i>
Visibilidade de 700 m	VISIBILIDADE SETE ZERO ZERO METROS	<i>VISIBILITY SEVEN HUNDRED METERS</i>

Informação	Português	Inglês
RVR de 600 m	RVR MEIA ZERO ZERO METROS	<i>RVR SIX HUNDRED METERS</i>
RVR de 1.700 m	RVR UNO SETE ZERO ZERO METROS	<i>RVR ONE THOUSAND SEVEN HUNDRED METERS</i>

**Seção XVI**  
**Objeto ou tráfego desconhecido**

Art. 33. Ao fornecer informação relacionada ao rumo relativo a um objeto ou a um tráfego conflitante em termos do relógio de 12 horas, a informação deve ser dada pronunciando os dois dígitos (duplos) como *DEZ/TEN*, *ONZE/ELEVEN* ou *DOZE/TWELVE HORAS/O’CLOCK*.

**Tabela 11 – Objeto ou tráfego desconhecido**

Português	Inglês
COPA 201, tráfego desconhecido, dez horas, sete milhas, cruzando da esquerda para a direita, movendo-se rápido.	<i>COPA 201, unknown traffic TEN o’clock, seven miles, crossing left to right, fast moving.</i>

**Seção XVII**  
**Testes de equipamentos radiotelefônicos**

Art. 34. Quando uma estação necessitar efetuar testes para ajustes de transmissor ou de receptor, estes não deverão exceder de 10 segundos e consistirão em pronúncia de números (UNO, DOIS, TRÊS etc.) precedidos do indicativo de chamada da estação.

Art. 35. Ao se efetuarem testes dos equipamentos radiotelefônicos, deverá ser utilizada a seguinte escala de clareza:

- I - 1 = Ininteligível;
- II - 2 = Inteligível por vezes;
- III - 3 = Inteligível com dificuldade;
- IV - 4 = Inteligível; e
- V - 5 = Perfeitamente Inteligível.

**Tabela 12 – Testes de equipamentos radiotelefônicos**

Escala	Português	Inglês
1	CLAREZA UNO	<i>READABILITY ONE (or READ YOU ONE)</i>

Escala	Português	Inglês
2	CLAREZA DOIS	<i>READABILITY TWO (or READ YOU TWO)</i>
3	CLAREZA TRÊS	<i>READABILITY THREE (or READ YOU THREE)</i>
4	CLAREZA QUATRO	<i>READABILITY FOUR (or READ YOU FOUR)</i>
5	CLAREZA CINCO	<i>READABILITY FIVE (or READ YOU FIVE)</i>

### **Seção XVIII** **Indicativo de chamada das aeronaves**

Art. 36. Os indicativos de chamada poderão ser compostos de:

I - caracteres correspondentes à matrícula da aeronave, como, por exemplo: PT AAP – PAPA TANGO ALFA ALFA PAPA;

II - designador telefônico da empresa seguido dos três últimos caracteres da matrícula da aeronave, como, por exemplo: GLO GOW – GOL GOLF OSCAR WHISKEY;

III - designador telefônico da empresa seguido da identificação do voo, como, por exemplo: TAM 3373 – TAM TRÊS TRÊS SETE TRÊS; e

IV - nome da Força Armada seguido do número da matrícula, como, por exemplo: FAB 2114 – FORÇA AÉREA DOIS UNO UNO QUATRO.

§ 1º Sempre deverão ser usados indicativos completos de chamadas radiotelefônicas ao se estabelecerem as comunicações.

§ 2º 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 nas comunicações radiotelefônicas da seguinte maneira:

I - utilizando-se pelo menos os três últimos caracteres do indicativo de chamada constante no inciso I do *caput*, como, por exemplo, PT ABC – ALFA BRAVO CHARLIE; e

II - 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 nos incisos II e IV do *caput*, como por exemplo GLO BCD – GOL CHARLIE DELTA e FAB 2114 – FORÇA AÉREA UNO QUATRO.

§ 3º O indicativo de chamada formado conforme inciso III do *caput* não poderá ser abreviado.

§ 4º Nas coordenações os indicativos de chamada das aeronaves não deverão ser abreviados.

§ 5º As aeronaves não deverão modificar, durante o voo, seus indicativos de chamadas radiotelefônicas, exceto se existirem indicativos similares.

§ 6º Quando houver indicativos de chamada similares, deverá ser iniciativa do órgão ATS solicitar modificação a uma das aeronaves.

§ 7º A aeronave da categoria de esteira de turbulência SUPER ou PESADA deverá incluir a palavra “SUPER” ou “PESADA” imediatamente após o indicativo de chamada no contato inicial com o órgão ATS.

### **Seção XIX** **Indicativo de chamada dos órgãos ATS**

Art. 37. 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.

**Tabela 13 – Indicativo de chamada dos órgãos ATS**

<b>Órgão</b>	<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
Centro de Controle de Área	CENTRO (nome)	(nome) <i>CENTER</i>
Controle e Aproximação	CONTROLE (nome)	(nome) <i>CONTROL</i>
Torre de Controle de Aeródromo	TORRE (nome)	(nome) <i>TOWER</i>
Estação Aeronáutica	RÁDIO (nome)	(nome) <i>RADIO</i>
Estação Radiogoniométrica (DF)	RECALADA (nome)	(nome) <i>HOMER</i>
Controle de Solo	SOLO (nome)	(nome) <i>GROUND</i>
Autorização de Tráfego	TRÁFEGO (nome)	(nome) <i>DELIVERY</i>
Informação de Voo	INFORMAÇÃO (nome)	(nome) <i>INFORMATION</i>

### **Seção XX** **Designadores de rotas ATS**

Art. 38. Os designadores de rotas ATS serão transmitidos, utilizando-se o alfabeto fonético constante no Art. 22. e os algarismos padronizados, no Art. 23, exceto os prefixos K, U e S, que serão pronunciados da seguinte forma:

- I - K: *KOPTER*;
- II - U: *UPPER*; e
- III - S: *SUPERSONIC*.

### **Seção XXI** **Glossário de termos**

Art. 39. A Tabela 14 “Glossário de termos” estabelece definições padronizadas de expressões da fraseologia aeronáutica, objetivando um entendimento preciso e uniforme.

**Tabela 14 – Glossário de termos**

<b>Português</b>	<b>Inglês</b>	<b>Significado</b>
ACUSE RECEBIMENTO	<i>ACKNOWLEDGE</i>	Informe se recebeu e entendeu a mensagem.
AFIRMO	<i>AFFIRM</i>	Sim, concordo.
APROVADO	<i>APPROVED</i>	A ação proposta foi permitida.
AUTORIZADO	<i>CLEARED</i>	Autorização para prosseguir nas condições determinadas.
BREAK	<i>BREAK</i>	Indico a separação entre partes da mensagem.
BREAK BREAK	<i>BREAK BREAK</i>	Indico a separação entre mensagens transmitidas para diferentes aeronaves num ambiente de grande volume de tráfego.
CÂMBIO	<i>OVER</i>	Minha transmissão terminou e espero sua resposta.
CANCELE	<i>CANCEL</i>	Cancelar a autorização transmitida anteriormente.
CIENTE	<i>ROGER</i>	Recebi toda sua última transmissão.
CONFIRME	<i>CONFIRM</i>	Confirmar o recebimento correto de uma mensagem.
CONTATO/CHAME	<i>CONTACT</i>	Estabeleça contato rádio com...
CORREÇÃO	<i>CORRECTION</i>	Há um erro nesta transmissão (ou mensagem modificada). Correto é...
COTEJE	<i>READ BACK</i>	Repita toda a mensagem ou parte dela, exatamente como tenha recebido.
COMO ME RECEBE?	<i>HOW DO YOU READY ME?</i>	Qual a inteligibilidade da minha transmissão?
CONFORME/ COMPREENDIDO	<i>WILCO</i>	Entendi sua mensagem e procederei de acordo com ela.
CORRETO	<i>CORRECT</i>	Está correto.
CHEQUE	<i>CHECK</i>	Examine um sistema ou procedimento.
DESCONSIDERE	<i>DISREGARD</i>	Ignore.

Português	Inglês	Significado
ESPERE/AGUARDE	<i>STANDBY</i>	Aguarde e eu o chamarei.
FALE MAIS DEVAGAR	<i>SPEAK SLOWER</i>	Transmita a mensagem mais pausadamente.
IMPOSSÍVEL	<i>UNABLE</i>	Não posso cumprir sua solicitação, instrução ou autorização (normalmente é seguida pelo motivo).
MANTENHA	<i>MAINTAIN</i>	Continue nas condições especificadas (ou no seu sentido literal). Exemplo: Mantenha VFR.
MONITORE	<i>MONITOR</i>	Mantenha a escuta (frequência).
NEGATIVO	<i>NEGATIVE</i>	Não/ não autorizado/ isto não está correto.
NOTIFIQUE / INFORME	<i>INFORM</i>	Notifique ou informe o que é solicitado.
REPORTE	<i>REPORT</i>	Passe-me a seguinte informação.
PALAVRAS REPETIDAS	<i>WORDS TWICE</i>	a) Como pedido: “a recepção está difícil, repita cada palavra duas vezes”; ou b) Como informação: “como a comunicação está difícil, vou transmitir repetindo cada palavra duas vezes”.
REAUTORIZAÇÃO	<i>RECLEARED</i>	Foi feita uma mudança em sua última autorização e esta substitui a anterior ou parte dela.
RECEBIDO	<i>ROGER</i>	Recebi toda a sua transmissão anterior (não deve ser usado como resposta a uma instrução que exija um cotejamento ou uma resposta afirmativa ou negativa).
REPITA	<i>SAY AGAIN</i>	Repita toda ou a seguinte parte de sua última transmissão.
REPITO	<i>I SAY AGAIN</i>	Eu repito para esclarecer ou enfatizar.
SOLICITO	<i>REQUEST</i>	Desejaria saber... ou desejo obter...
VERIFIQUE	<i>VERIFY</i>	Não está claro, verifique se está correto.

§ 1º As palavras CÂMBIO (em português) e *OVER* (em inglês) não devem ser utilizadas em comunicação VHF.

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

§ 3º A palavra *APPROVED* em inglês somente deve ser utilizada nos contextos apresentados neste capítulo.

## **Seção XXII** **Abreviaturas e código “Q”**

Art. 40. 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, como, por exemplo: AFIL, ACASM, ATIS, AIREP, AVGAS, CAVOK, IDENT, INFO, MET, METAR, NIL, NOTAM, OPMET, PAPI, RNAV, SELCAL, SID, SIGMET, SPECI, STAR, TCAS, VASIS, VOLMET e WILCO.

Art. 41. Algumas abreviaturas e códigos serão transmitidos, pronunciando-se cada letra em forma não fonética, como, por exemplo: ACC, ADF, ADS-B, AFTN, CB, DME, ETA, ETD, GCA, HF, IFR, ILS, IMC, MLS, NDB, RVR, SSR, TMA, UHF, VFR, VHF, VMC e VOR.

Art. 42. 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, como, por exemplo: QFE, QNE, QDR, QNH e QDM.

## **Seção XXIII** **Palavras e frases padronizadas**

Art. 43. A Tabela 15 “Palavras e frases padronizadas” apresenta expressões relacionadas a situações de urgência e emergência, com seus correspondentes em inglês, visando a padronização das comunicações aeronáuticas nesses cenários críticos.

**Tabela 15 – Palavras e frases padronizadas**

<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
Alarme de fogo no trem principal	<i>Fire warning on the main gear</i>
Alijamento de tanque de combustível/carga	<i>To drop/jettison a tank/cargo</i>
Alijar combustível	<i>Fuel dumping/To dump fuel</i>
Ameaçar de bomba	<i>Bomb threat</i>
Autonomia curta	<i>Fuel Endurance very low</i>
Combustível mínimo	<i>Minimum fuel</i>
Despressurização	<i>Depressurization</i>
Ejetar	<i>To eject / to bail out</i>
Falta de combustível	<i>Lack of fuel</i>
Fogo a bordo	<i>Fire on board</i>

<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
Fogo no compartimento de trem de pouso	<i>Wheel-well fire</i>
Fogo no porão	<i>Fire in the hold</i>
Fogo no toailete	<i>Fire in the lavatory</i>
Ingestão de aves	<i>Bird ingestion</i>
Motor apagado	<i>Engine flameout</i>
Motor desligou	<i>Engine out</i>
Motor embandeirado	<i>Feathering / feathering position</i>
Motor estolado, sem força	<i>Stalled engine</i>
Pane de alternador	<i>Alternator failure</i>
Pane de climatização	<i>Air-conditioning failure</i>
Pane de combustível	<i>Fuel failure</i>
Pane de iluminação	<i>Failure of lighting</i>
Pane de motor	<i>Engine failure</i>
Pane de óleo	<i>Oil failure</i>
Pane de oxigênio	<i>Oxygen failure</i>
Pane de pressurização	<i>Pressurization failure</i>
Pane de rádio	<i>Radio failure</i>
Pane de receptor	<i>Receiver failure</i>
Pane de transmissor	<i>Transmitter failure</i>
Pane elétrica	<i>Electrical failure</i>
Pane elétrica total	<i>Total electrical failure</i>
Pane hidráulica	<i>Hydraulic failure</i>
Perda de velocidade	<i>Loss of speed</i>
Pneu estourado	<i>Burst tyre / blown out tyre</i>

<b>Português</b>	<b>Inglês</b>
Pneu vazio	<i>Flat tyre</i>
Pouso de barriga	<i>A wheels-up landing / Belly Landing</i>
Pouso monomotor	<i>A single-engine landing</i>
Suspeita de bomba	<i>A bomb scare</i>
Uma pane, uma avaria	<i>A failure / a breakdown / malfunction</i>
Vazamento de combustível	<i>Fuel leak / fuel leakage</i>

**CAPÍTULO III**  
**FRASEOLOGIA PARA AS COMUNICAÇÕES COM OS SERVIÇOS DE TRÁFEGO AÉREO**

**Seção Única**  
**Generalidades**

Art. 44. Os pilotos, o pessoal ATS e os motoristas de veículos e pessoas na área de movimento de aeródromos deverão estar familiarizados com os padrões e procedimentos de radiotelefonia estabelecidos.

Art. 45. Deverão ser cotejadas (repetidas) as seguintes autorizações e instruções transmitidas pelo pessoal ATS de forma oral, relacionadas à segurança:

I - autorizações da rota ATC;

II - autorizações e instruções para, em qualquer pista, efetuar entrada, pouso, decolagem, manter-se a certa distância, cruzar, taxiar e regressar; e

III - pista em uso, ajuste de altímetro, código SSR, instruções de nível, instruções de proa e de velocidade e os níveis de transição.

Parágrafo único. Se uma autorização ou instrução for cotejada de maneira incorreta, o pessoal ATS transmitirá a palavra “negativo”, seguida da versão correta.

Art. 46. A fraseologia apresentada neste Manual não pretende ser completa; quando houver circunstâncias específicas, os pilotos, o pessoal ATS e os motoristas de veículo e pessoas na área de movimento deverão utilizar linguagens simples que deverão ser a mais clara e concisa possível.

Art. 47. A fraseologia é agrupada de acordo com os tipos de serviços de tráfego aéreo, a fim de facilitar a consulta.

§ 1º Os usuários deverão estar familiarizados e utilizar, conforme necessário, a fraseologia de outros grupos além daquelas que se referem especificamente ao tipo de serviço de tráfego aéreo que esteja sendo fornecido.

§ 2º Toda a fraseologia será utilizada conjuntamente com os indicativos de chamada (aeronaves, veículos de solo, ATC e outros), conforme apropriado.

Art. 48. Durante as operações em um espaço aéreo de Separação Vertical Mínima

Reduzida – RVSM com aeronaves não aprovadas para operações RVSM ou em trânsito vertical através dele, os pilotos deverão reportar “status RVSM não aprovado”, conforme a seguir:

- I - em uma chamada inicial em qualquer canal dentro do espaço aéreo RVSM;
- II - em todas as solicitações para mudanças de níveis; e
- III - em todos os cotejamentos de autorizações de níveis.

Parágrafo único. Os controladores de tráfego aéreo devem acusar o recebimento das mensagens de aeronaves que reportem “status RVSM não aprovado”.

Art. 49. Frases condicionais, tais como "atrás da aeronave que pouso" ou "depois da aeronave que parte", não serão utilizadas para movimentações que afetem a(s) pista(s) ativa(s), exceto quando a aeronave ou o veículo em questão estejam à vista do controlador e do piloto pertinente.

§ 1º A aeronave ou o veículo que cause a condição na autorização expedida será a primeira aeronave ou o primeiro veículo a passar à frente de outras aeronaves afetadas.

§ 2º A autorização condicional será concedida na ordem seguinte e constará de:

- I - identificação;
- II - condição;
- III - autorização; e
- IV - breve reiteração da condição, como, por exemplo:

	Português	Inglês
Torre	GLO 1256, reporte avistando o Airbus (na final / na curta final).	<i>GLO 1256, report the Airbus (on final / on short final) in sight.</i>
Aeronave	GLO 1256, Airbus avistado.	<i>GLO 1256, Airbus in sight.</i>
Torre	GLO 1256, após o Airbus (na final / na curta final) alinhar e manter atrás do Airbus.	<i>GLO 1256, behind the landing Airbus / behind Airbus (on final / on short final), line up and wait behind.</i>

§ 3º A autorização condicional implica a necessidade de que a aeronave que receba a autorização condicional identifique a aeronave ou o veículo causador da autorização condicional.

Art. 50. No que se refere ao controle das aeronaves que partem, no serviço de Controle de Aeródromo, o termo “decolagem” (no inglês *take-off*) somente será usado em radiotelefonia quando uma aeronave está autorizada a decolar ou quando se estiver cancelando uma autorização de decolagem.

Parágrafo único. A expressão *Take-Off Run Available* – TORA, pronunciada TOR-AH, poderá ser utilizada para indicar a superfície utilizável para decolagem.

CAPÍTULO IV  
EXEMPLOS DE FRASEOLOGIA PADRONIZADAS

**Seção I**  
**Fraseologia Geral**

Art. 51. Na utilização da fraseologia, não deve ser pronunciado o indicativo de chamada da aeronave ou do órgão ATS no final da transmissão de mensagens, exceto nas circunstâncias apresentadas neste capítulo.

Parágrafo único. Os exemplos de fraseologia desta Instrução seguem as seguintes regras:

I - são apresentados nos idiomas português, na primeira coluna, e inglês, na segunda coluna;

II - o asterisco (\*) que antecede os exemplos de fraseologia significa uma transmissão realizada pelo piloto;

III - o conteúdo entre parênteses indica que uma informação específica, como um nível, um lugar, um horário etc. deve ser inserida de modo a completar a frase ou, alternativamente, que formulações opcionais podem ser utilizadas;

IV - formulações entre colchetes indicam conteúdo opcional ou informação que pode ser necessária em contextos específicos; e

V - termos entre barras inclinadas ("/") evidenciam alternativas conforme o cenário específico.

**Subseção I**  
**Chamada inicial da aeronave e resposta do órgão ATS**

Art. 52. 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.

Art. 53. 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.	*(nome da localidade) Center / Control / Tower / Radio, GLO 1164.
AZU 4001, Centro / Controle / Torre / Rádio (nome da localidade).	AZU 4001, (nome da localidade) Center / Control / Tower / Radio.

**Chamada inicial da aeronave da categoria de esteira de turbulência SUPER ou PESADA**

Art. 54. A chamada inicial da aeronave da categoria de esteira de turbulência SUPER ou PESADA conterà a palavra "SUPER" ou "PESADA", imediatamente após o indicativo de chamada.

Parágrafo único. O A380-800 pertence à categoria "SUPER".

*Centro / Controle / Torre / Rádio (nome da localidade), (indicativo de chamada da aeronave) super/pesada.	*(nome da localidade) Center / Control / Tower / Radio (indicativo de chamada da aeronave) super/heavy.
--	---

**Subseção II**  
**Informações meteorológicas**

Art. 55. O quadro a seguir apresenta exemplos de fraseologia padronizada para a comunicação de fenômenos meteorológicos significativos.

FAB 4515, área de mau tempo entre os azimutes 300 e 030, a 50 milhas, deslocamento leste, com 10 nós, topo FL 250.	<i>FAB 4515, adverse weather area between azimuth 300 and 030, 50 miles, moving east at 10 knots, top FL 250.</i>
UAL 861, área intensa de mau tempo, 30 milhas à frente.	<i>UAL 861, intensive weather area, 30 miles ahead.</i>
AAL 7201, formações pesadas reportadas sobre Confins, topo acima do nível 300, informe se for necessário desvio.	<i>AAL 7201, heavy weather area reported over Confins, top above flight level 300, advise if deviation will be necessary.</i>
TAM 3506, formação de gelo reportada a leste de São Paulo, entre os FL 150 e FL 250.	<i>TAM 3506, icing reported East of São Paulo, between FL 150 and FL 250.</i>
BAW 8245, turbulência moderada reportada no FL 150, a partir de 30 NM norte de BRS até 50 NM, sul de ARX.	<i>BAW 8245, moderate turbulence reported at FL 150, extending from 30 miles North of BRS until 50 miles south of ARX.</i>
TAM 3539, cortante de vento reportada na aproximação final da pista 10.	<i>TAM 3539, wind shear reported on final approach runway 10.</i>

**Subseção III**  
**Informação sobre espaço aéreo condicionado**

Art. 56. O quadro a seguir apresenta exemplos de fraseologia padronizada para a comunicação de informações relacionadas ao espaço aéreo condicionado.

GLO 1256, evite a área Formosa Baixa.	<i>GLO 1256, avoid Formosa Baixa area.</i>
GLO 1256, área de treinamento entre as radiais 180 e 200 do VOR Manaus até 100 milhas, entre os FL 080 e FL 150.	<i>GLO 1256, training area between 180 and 200 radials of Manaus VOR until 100 miles, between FL 080 and FL 150.</i>
GLO 1256, não voe abaixo FL 130 devido a área restrita.	<i>GLO 1256, do not fly below FL 130 due to restricted area.</i>

PUA 646, aprovado alijamento de combustível na área restrita 403.	<i>PUA 646, fuel dumping approved in restricted area 403.</i>
---	---

**Subseção IV**  
**Autorização de sobrevoo**

Art. 57. O quadro a seguir apresenta exemplos de fraseologia padronizada para a comunicação de autorização de sobrevoo.

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

**Subseção V**  
**Informação sobre NOTAM**

Art. 58. Exemplo de informação sobre NOTAM:

GLO 1218, área de Formosa Baixa ativada pelo NOTAM 120Z.	<i>GLO 1218, Formosa Baixa area activated by NOTAM 120Z.</i>
--	--

**Subseção VI**  
**Informação relacionada com subida e descida**

Art. 59. O quadro a seguir apresenta exemplos de fraseologia padronizada para a comunicação relacionada com subida e descida.

*PT MRR, livrando FL 120 para Blumenau.	<i>*PT MRR, leaving FL 120 to Blumenau.</i>
PT MRR, não há tráfego conhecido, troca de frequência aprovada.	<i>PT MRR, no reported traffic, frequency change approved.</i>
PP EHJ, descida a seu critério, reporte em contato com a Rádio Chapecó.	<i>PP EHJ, descent at your discretion, report in contact with Chapecó Radio.</i>
*PP EHJ, passa FL 145, em contato com a Rádio	<i>*PP EHJ, passing FL 145, in contact with Chapecó</i>

Chapecó, cancelando meu voo IFR.	<i>Radio, cancelling my IFR flight.</i>
PP EHJ, voo IFR cancelado às 13:42 Z, não há tráfego conhecido, troca de frequência aprovada.	<i>PP EHJ, IFR flight cancelled at 13:42 Z, no reported traffic, frequency change approved.</i>
*PT OLL, livra FL 310 para altitude de tráfego da Fazenda Morretes, estimando pouso aos 38, solicita informação de tráfego.	<i>*PT OLL, leaving FL 310 down to aerodrome traffic altitude at Fazenda Morretes, estimating landing at 38, request traffic information.</i>
PT OLL, descida a seu critério, não há tráfego conhecido, reporte livrando FL 145.	<i>PT OLL, descent at your discretion, no reported traffic, report leaving FL 145.</i>

### **Subseção VII Emergências**

Art. 60. As mensagens de socorro serão sempre precedidas da expressão “MAYDAY” e as de urgência da expressão “PAN, PAN”.

Parágrafo único. Preferencialmente, essas expressões serão pronunciadas três vezes.

Art. 61. 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:

- I - órgão ATS (se as circunstâncias permitirem);
- II - identificação da aeronave;
- III - natureza da condição;
- IV - intenção da pessoa no comando; e
- V - posição atual, nível de voo ou altitude, se pertinente, e rumo.

Parágrafo único. O termo “MAYDAY COMBUSTÍVEL” pode, também, ser usado para descrever a natureza da condição de emergência.

Art. 62. Emergência por combustível:

*Mayday, Mayday, Mayday, PT NGS, Mayday combustível.	<i>*Mayday, Mayday, Mayday, PT NGS, Mayday fuel.</i>
--	--

Art. 63. 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.	<i>*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; Center / Control / Tower / Radio, PT ABC, FL 080, heading 190, above clouds, I'm not sure of my position, request heading to Curitiba.</i>
---	--

Art. 64. Problemas no motor da aeronave:

*Mayday, Mayday, Mayday, PT ABC, motor em chamas, farei pouso forçado a 20 NM ao sul de Cascavel, passando 3.000 pés, proa 360.	<i>*Mayday, Mayday, Mayday, PT ABC, engine on fire, making forced landing 20 NM South of Cascavel, passing 3.000 feet, heading 360.</i>
*Mayday, Mayday, Mayday, PT GKD, motor dois inoperante, sem possibilidade de manter altitude, solicita descida imediata.	<i>*Mayday, Mayday, Mayday, PT GKD, flameout on number two engine and unable to maintain altitude, request immediate descent.</i>
*PT GKD, estamos descendo, recuperamos o motor dois.	<i>*PT GKD, we are descending and have restarted number two engine.</i>
*TIB 5560, temos 30.000 libras de combustível e 198 pessoas a bordo.	<i>*TIB 5560, we have 30.000 pounds of remaining fuel and 198 persons on board.</i>
*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; FAB 2175, com dificuldade de manter altitude, solicito altitude / nível mínimo de segurança no setor e vetorização direta para Brasília.	<i>*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 to Brasília.</i>
*Mayday, Mayday, Mayday, PTB 1402, motor direito desligado / apagado, perdendo altitude, solicito voar direto Curitiba.	<i>*Mayday, Mayday, Mayday, PTB 1402, right engine shutdown / flameout, losing altitude, request fly direct Curitiba.</i>

Art. 65. Despressurização:

*Mayday, Mayday, Mayday, GLO 1753, em emergência, problema de pressurização, abandonando FL 180 descendo.	<i>*Mayday, Mayday, Mayday, GLO 1753, emergency, pressurization problem, leaving FL 180, descending.</i>
GLO 1753, continue a descida, não há tráfego a reportar, altitude mínima no setor 4.500 pés, reporte atingindo altitude de segurança.	<i>GLO 1753, continue descent, no reported traffic, minimum sector altitude 4.500 feet, report reaching safe altitude.</i>

Art. 66. Fogo e fumaça a bordo:

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

Art. 67. Solicitação de auxílio médico:

*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; GLO 1256, solicita atendimento médico para passageiro imediatamente após o pouso.	<i>*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; GLO 1256, request medical assistance for passenger immediately after landing.</i>
--	---

GLO 1256, reporte dados e a situação do passageiro.	<i>GLO 1256, report data and situation of the passenger.</i>
*Passageiro do sexo masculino, 62 anos, apresentando problemas cardíacos / desmaiado / forte dor de cabeça / dor no peito.	<i>*Male passenger, age 62, presenting heart problems / fainted / severe headache / chest pain.</i>

Art. 68. Situações diversas:

*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; TAM 3205, em emergência, solicita prioridade para o pouso.	<i>*Pan, Pan; Pan, Pan; Pan, Pan; TAM 3205, emergency, request priority to land.</i>
TAM 3205, reporte a natureza da emergência.	<i>TAM 3205, report nature of emergency.</i>
*Mayday, Mayday, Mayday, JAL 9064, descida de emergência, reportará passando FL 100.	<i>*Mayday, Mayday, Mayday, JAL 9064, emergency descent, will report passing FL 100.</i>
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.	<i>Emergency descent over Bauru VOR, all aircraft below FL 370 within 40 miles from Bauru VOR, leave the airway UA 304 immediately.</i>
Atenção, todas aeronaves parem de transmitir, mayday.	<i>Attention, all stations, stop transmitting, mayday.</i>
Atenção todas as aeronaves, emergência finalizada	<i>Attention, all stations, distress traffic ended.</i>

**Subseção VIII**  
**Sistema Anticolisão de Bordo – ACAS**

Art. 69. Aviso de resolução:

*AZU 4007, RA TCAS.	<i>*AZU 4007, TCAS RA.</i>
Centro Curitiba ciente (ou instruções alternativas).	<i>Curitiba Center roger (ou instruções alternativas).</i>

Art. 70. Aviso de resolução cumprido e retornando para a autorização ATC:

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

Art. 71. Impossibilidade de cumprir instrução ATC devido a aviso de resolução:

*GLO 1873, impossibilitado, aviso de resolução TCAS.	<i>*GLO 1873, unable, TCAS resolution advisory.</i>
--	---

Art. 72. Retorno a autorização do ATC após realizar manobra devido a aviso de resolução:

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

### Subseção IX Transmissão de AFIL

Art. 73. O quadro a seguir apresenta exemplos de fraseologia padronizada para a comunicação relacionada à apresentação de plano de voo AFIL.

*PT VIC, mantendo condições visuais, solicita AFIL.	<i>*PT VIC, maintaining visual conditions, request file flight plan.</i>
PT VIC, Centro Curitiba ciente, pronto para copiar o plano AFIL.	<i>PT VIC, Curitiba Center roger, ready to copy flight plan.</i>
*PT VIC, IFR, leve, E110, Nanuque aos 1126, 190 nós, FL 080, 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.	<i>*PT VIC, IFR, light, E110, Nanuque at 1126, 190 knots, FL 080, G678, SBBR, 0120, SBGO, 0320, persons on board 04, radio equipment V, survival equipment J, jackets F, dinghies 02 and capacity 08, colors white and green, pilot's registration 999999.</i>

### Subseção X Situação do trem de pouso

Art. 74. 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 à indicação insegura da roda esquerda.	<i>*PT AMS, request low pass due unsafe left gear indication.</i>
PT AMS, passagem baixa pista 27 não abaixo de 500 pés aprovada, reportar final.	<i>PT AMS, low pass runway 27 not below 500 feet approved, report final.</i>

Art. 75. Se a passagem baixa for efetuada com a finalidade de observação do trem de pouso, uma das respostas seguintes poderá ser utilizada para descrever a condição.

O trem de pouso parece baixado.	<i>Landing gear appears down.</i>
---------------------------------	-----------------------------------

A roda direita (esquerda / da bequilha) parece recolhida (baixada).	<i>Right (left / nose) wheel appears up (down).</i>
As rodas parecem recolhidas.	<i>Wheels appear up.</i>
A roda direita (esquerda / da bequilha) não parece estar recolhida (baixada).	<i>Right (left / nose) wheel does not appear up (down).</i>

### Subseção XI Operações RVSM

Art. 76. Confirmação sobre o “status” de aprovação RVSM de uma aeronave:

PT ART, confirme aprovação RVSM?	<i>PT ART, confirm RVSM approved?</i>
*PT ART, afirmo RVSM.	<i>*PT ART, affirm RVSM.</i>
*PT ART, negativo RVSM.	<i>*PT ART, negative RVSM.</i>

Art. 77. 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 ART, negativo RVSM (aeronave de Estado / voo humanitário / voo de primeira entrega / voo de manutenção).	<i>*PT ART, negative RVSM (state aircraft / humanitarian flight / first delivery flight / maintenance flight).</i>
--	--

Art. 78. Negação de autorização para voo no Espaço Aéreo RVSM sem previsão de autorização para ingresso nesse espaço:

PT ART, negativo ingresso no espaço aéreo RVSM, mantenha (ou “desça para”, ou “suba para”) FL (número).	<i>PT ART, unable clearance into RVSM airspace, maintain (ou “descend to”, ou “climb to”) flight level (número).</i>
---	--

Art. 79. Negação de autorização para voo no Espaço Aéreo RVSM com previsão de autorização para ingresso nesse espaço:

PT ART, negativo autorização para voo no espaço aéreo RVSM, mantenha (ou “desça para”, ou “suba para”) FL (número). Autorização de ingresso no espaço aéreo RVSM prevista para (hora/fixo).	<i>PT ART, unable clearance to fly into RVSM airspace, maintain (ou “descend to”, ou “climb to”) flight level (número). Expect clearance to enter RVSM airspace at (horário/fixo).</i>
---	--

Art. 80. Para um piloto reportar a incapacidade de manter a operação RVSM:

*PT ART, negativo RVSM devido a turbulência.	<i>*PT ART, unable RVSM due turbulence.</i>
*PT ART, negativo RVSM devido a equipamento.	<i>*PT ART, unable RVSM due equipment.</i>

Art. 81. Para um piloto reportar a capacidade de reassumir a operação RVSM:

*PT ART, pronto para reassumir RVSM.	<i>*PT ART, ready to resume RVSM.</i>
--------------------------------------	---------------------------------------

Art. 82. Para um controlador solicitar que uma aeronave informe ao readquirir o “status” de aprovação RVSM:

PT ART, reporte quando pronto para reassumir RVSM.	<i>PT ART, report when able to resume RVSM.</i>
--	---

### **Subseção XII Operação GNSS**

Art. 83. Status do serviço GNSS:

PT AAP, confirme navegação GNSS?	<i>PT AAP, Confirm GNSS navigation?</i>
*PT AAP, afirmo navegação GNSS.	<i>*PT AAP, affirm GNSS navigation.</i>
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)].	<i>PT AAP, GNSS reported unreliable (or GNSS may not be available [due interference]) In the vicinity of (localização) (raio) [between (níveis)]; ou In the area of (descrição) (ou “in (nome) FIR”) [between (níveis)].</i>
PT AAP, básico GNSS (ou “SBAS”, ou “GBAS”) indisponível para (especifique operação) [de (hora) até (hora) (ou até novo aviso)].	<i>PT AAP, basic GNSS (ou “SBAS”, ou “GBAS”) unavailable for (especifique operação) [from (hora) to (hora) (or until further notice)].</i>
*PT AAP, GNSS básico indisponível [devido a (razão, por exemplo, “perda de RAIM” ou “alerta RAIM”)].	<i>*PT AAP, basic GNSS unavailable [due to (razão, por exemplo, “loss of RAIM” ou “RAIM alert”)].</i>
*PT AAP, GBAS (ou SBAS) indisponível.	<i>*PT AAP, GBAS (ou SBAS) unavailable.</i>

Art. 84. 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”)].	<i>PT AAP, unable RNP (especifique tipo) (or RNAV) [due to (reason, por exemplo, “loss of RAIM” ou “RAIM alert”).</i>
--	---

**Subseção XIII**  
**Indicação de combustível mínimo**

Art. 85. O quadro a seguir apresenta exemplo de fraseologia padronizada para a comunicação de indicação de combustível mínimo.

*PT LDO, combustível mínimo.	<i>*PT LDO, minimum fuel.</i>
Centro Brasília ciente, PT LDO declarando combustível mínimo.	<i>Brasília Center roger, PT LDO declaring minimum fuel.</i>
PT LDO, nenhum atraso previsto / previsão de (informação sobre atraso).	<i>PT LDO no delay expected / expect (informação sobre atraso).</i>

**Subseção XIV**  
**Aviso de esteira de turbulência**

Art. 86. O quadro a seguir apresenta um exemplo de fraseologia padronizada para o aviso de esteira de turbulência.

PT KTU, atenção, esteira de turbulência B747, doze horas, 7 milhas, passa FL 120 em subida.	<i>PT KTU, caution, wake turbulence B747, twelve o'clock, 7 miles, passing FL 120 climbing.</i>
PT ABC, atenção, esteira de turbulência Lear Jet partindo para Campinas.	<i>PT ABC, caution, wake turbulence from Lear Jet departing to Campinas.</i>
PUA 646, autorizado aproximação visual pista 35, mantenha própria separação B747, atenção esteira de turbulência.	<i>PUA 646, cleared visual approach runway 35, maintain own separation from preceding B747, caution wake turbulence.</i>

**Subseção XV**  
**Informações sobre a pista**

Art. 87. 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;	<i>PR GON, braking action reported by B737-700 at 21:00 (...) a) good; b) medium to good;</i>
---	---

c) média; d) média para ruim; e) ruim; ou f) menos do que ruim.	<i>c) medium; d) medium to poor; e) poor; or f) less than poor.</i>
PR GON, informação da pista 35 das 21:00, acúmulo de água com até (número) milímetros de profundidade. Superfície de atrito estimada média para ruim.	<i>PR GON, runway report at 21:00; runway 35 standing water up to (número) millimeters. Estimated surface friction medium to poor.</i>
PR GON, pista (ou “pista de taxi”) 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.	<i>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.</i>
*Torre Guarulhos, AZU 4645, ação de frenagem (boa / média / ruim / menos do que ruim) no (primeiro / segundo / terceiro) terço da pista 09 direita.	<i>*Guarulhos Tower, AZU 4645, braking action (good / medium / poor / less than poor) in the (first / second / third) third of runway 09 right.</i>
GLO 1765, Torre Guarulhos, ação de frenagem (boa / média / ruim / menos do que ruim) no (primeiro / segundo / terceiro) terço da pista 09 direita, notificada pelo (tipo da aeronave) às (hora).	<i>GLO 1765, Guarulhos Tower, braking action (good / medium / poor / less than poor) on the (first / second / third) third of runway 09 right, reported by (tipo da aeronave) at (time).</i>

**Subseção XVI**  
**Falha de comunicação**

Art. 88. O quadro a seguir apresenta um exemplo de fraseologia padronizada para a comunicação em caso de falha de comunicações.

*TAM 3732, transmitindo às cegas para o Centro Recife, passa POPNO às 1521, FL 330, estima UDULA aos 54. TAM 3732 transmitindo às cegas para o Centro Recife, passa POPNO às 1521, FL 330, estima UDULA aos 54. Trocando para frequência 128,45.	<i>*TAM 3732, transmitting blind to Recife Center, passes POPNO at 1521, FL 330, estimate UDULA at 1454. TAM 3732 transmitting blind to Recife Center, passes POPNO at 1521, FL 330, estimate UDULA at 54. Switching to frequency 128.45.</i>
--	---

*PS ILU, transmitindo às cegas devido à falha do receptor para o Centro Curitiba, passa IMBAP às 1450, FL 290, próxima posição IRUXI, estimado aos 54. PS ILU transmitindo às cegas devido à falha do receptor para o Centro Curitiba, passa IMBAP às 1450, FL 290, próxima posição IRUXI, estimado aos 54. Trocando para frequência 133,4.	<i>*PS ILU, transmitting blind due to receiver failure for Curitiba Center, passes IMBAP at 1450, FL 290, next position IRUXI, estimated at 1454. PS ILU transmitting blind due to receiver failure for Curitiba Center, passes IMBAP at 1450, FL 290, next position IRUXI, estimated at 54. Switching to frequency 133,4.</i>
---	--

**Seção II**  
**Serviço de Controle de Área**

**Subseção I**  
**Concessão de autorização**

Art. 89. Concessão de autorização em rota ATS:

TAM 3376, autorizado FL 270, UA314.	<i>TAM 3376, cleared FL 270, UA314.</i>
GLO 1881, autorizado direto VOR Brasília, FL 330.	<i>GLO 1881, cleared direct to Brasília VOR, FL 330.</i>
*GLO 1382, 75 milhas do VOR Palegre, solicita direto VOR Florianópolis.	<i>*GLO 1382, 75 miles from Palegre VOR, request direct Florianópolis VOR.</i>
VRN 8111, quando a 50 milhas do VOR Palegre, autorizado direto VOR Florianópolis.	<i>VRN 8111, when 50 miles from Palegre VOR, cleared direct to Florianópolis VOR.</i>
*TAM 3615, a 30 milhas do VOR Sorocaba, solicita após VOR Sorocaba, UA 318, FL 280.	<i>*TAM 3615, 30 miles from Sorocaba VOR, request after Sorocaba VOR, UA318, FL 280.</i>
TAM 3615, reautorizado, após VOR Sorocaba, prossiga via UA 318, FL 280.	<i>TAM 3615, recleared, after Sorocaba VOR, proceed via UA 318, FL 280.</i>
*PTN 2305, solicita reautorização de rota.	<i>*PTN 2305, request route reclearance.</i>
TAM 3305, reautorizado, após VOR Florianópolis, UW2.	<i>TAM 3305, recleared, after Florianópolis VOR, UW2.</i>
*GLO 1256, solicita UA308 após VOR Palegre.	<i>*GLO 1256, request UA308 after Palegre VOR.</i>
GLO 1256, UA308 não utilizável devido Setor 2 FIR Curitiba em controle convencional. Como alternativa UA 302, confirme.	<i>GLO 1256, UA308 not available due procedural control on Sector 2 Curitiba FIR. Alternative is UA 302, confirm.</i>
PUA 8301, após atingir FL 310 ou passar VOR Pelotas, autorizado VOR Florianópolis.	<i>PUA 8301, after reaching FL310 or passing Pelotas VOR, cleared to Florianópolis VOR.</i>

Art. 90. Manutenção de nível de voo:

*GLO 1845, atinge e mantém FL 330, estima ÍNDIO aos 1050, próxima OURO.	<i>*GLO 1845, reaching and maintaining FL 330 estimate ÍNDIO at 1050, OURO next.</i>
GLO 1845, mantenha FL 330, reporte ÍNDIO.	<i>GLO 1845, maintain FL 330, report ÍNDIO.</i>
*PP MKR, pronto para descida.	<i>*PP MKR, ready for descent.</i>
PP MKR, mantenha FL 330, aguarde para descida.	<i>PT MKR, maintain FL 330, stand by for descent.</i>
PT MAA, mantenha FL 180 e aguarde para descida, tráfego em descida de emergência.	<i>PT MAA, maintain FL 180 and stand by for descent, emergency traffic descending.</i>
*TAM 3474, no ponto ideal de descida.	<i>*TAM 3474, ready for descent.</i>
TAM 3474, mantenha FL 160 até través do NDB Paranaguá.	<i>TAM 3474, maintain FL 160 until abeam Paranaguá NDB.</i>
AZA 4422, desça e mantenha FL 260, reporte livrando FL370.	<i>AZA 4422, descend and maintain FL 260, report leaving FL370.</i>
*GLO 1205, solicita início de descida.	<i>*GLO 1205, request start descent.</i>
GLO 1205, mantenha FL 270, previsão para descida após NIBGA.	<i>GLO 1205, maintain FL 270, expect descent after NIBGA.</i>
*Centro Brasília, PT LXO, BORG A aos 1654, solicita descida para FL 290.	<i>*Brasília Center, PT LXO, BORG A at 1654, request descent to FL 290.</i>
PT LXO, mantenha FL 370 até contato com Centro Curitiba em 133,9.	<i>PT LXO, maintain FL 370 until contact with Curitiba Center 133,9.</i>
PT ORO, mantenha FL 240 até novas instruções.	<i>PT ORO, maintain FL 240 until further instructions.</i>
TAM 3606, mantenha FL 090 enquanto permanecer dentro do espaço aéreo controlado.	<i>TAM 3606, maintain FL 090 while within controlled airspace.</i>
TIB 5545, solicita descida para FL 330, proa Poços de Caldas.	<i>TIB 5545, request descent to FL 330, heading Poços de Caldas.</i>
TIB 5545, mantenha FL 370, aguarde autorização aos 45.	<i>TIB 5545, maintain FL 370, expect clearance at 45.</i>

Art. 91. Mudança de nível de voo:

FAB 2464, suba e mantenha FL 240, reporte atingindo.	<i>FAB 2464, climb and maintain FL 240, report reaching.</i>
--	--

PT CAS, suba e mantenha FL 180, reporte passando FL 150.	<i>PT CAS, climb and maintain FL 180, report passing FL 150.</i>
PT RKK, desça para FL 060, reporte passando os níveis pares/ímpares.	<i>PT RKK, descend to FL 060, report passing even/odd levels.</i>
*PT ABP, passando FL 200 para FL 330, 40 milhas do VOR Palegre.	<i>*PT ABP, passing FL 200 to FL 330, 40 miles from Palegre VOR.</i>
PT ABP, suba e mantenha FL 330, reporte nivelado.	<i>PT ABP, climb and maintain FL 330, report levelled.</i>
PT RCF, continue descida até FL 230.	<i>PT RCF, continue descent until FL 230.</i>
PT EGR, desça e mantenha FL 100. Ao passar FL 200, contato Controle Bauru em 121,3.	<i>PT EGR, descend and maintain FL 100. When passing FL 200, contact Bauru Control 121,3.</i>
FAB 2431, devido a tráfego, desça imediatamente para FL 200.	<i>FAB 2431, due traffic, descend immediately to FL 200.</i>
PT LUG, reporte para descida.	<i>PT LUG, report for descent.</i>
*Solicita autorização de descida/pronto para descida, PT LUG.	<i>*Request descent clearance/ready for descent, PT LUG.</i>
PT LUG, desça e mantenha FL 100, reporte passando FL190.	<i>PT LUG, descend and maintain FL 100, report passing FL190.</i>
PT OAS, reporte quantas milhas para iniciar descida.	<i>PT OAS, report how many miles to start descent.</i>
*Dentro de mais 25 milhas, PT OAS.	<i>*In 25 miles, PT OAS.</i>
PT OAS, quando no ponto ideal, desça e mantenha FL 160, reporte livrando FL 240.	<i>PT OAS, when ready, descend and maintain FL 160, report leaving FL 240.</i>
TAM 3732, quando pronto, desça até FL 190.	<i>TAM 3732, when ready, descend until FL 190.</i>
PT SLB, solicite mudança de nível ao Centro Brasília em 125,0.	<i>PT SLB, request level change to Brasília Center on 125,0.</i>
*PT BBL, solicita descer para FL 150, devido à turbulência de céu claro.	<i>*PT BBL, request descend to FL 150, due to clear air turbulence.</i>
PT BBL, desça para FL 150, reporte atingindo.	<i>PT BBL, descend to FL 150, report reaching.</i>
PT XLG, reporte tipo de turbulência no FL 370.	<i>PT XLG, report type of turbulence at FL 370.</i>
*Turbulência moderada com vento de 340 graus com 58 nós, PT XLG.	<i>*Moderate turbulence with wind 340 degrees at 58 knots, PT XLG.</i>

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

Art. 92. Especificação de nível de voo:

PT CDE, Negativo FL 330 nesta aerovia.	<i>PT CDE, Negative FL 330 on this airway.</i>
TAM 3506, autorizado para KONSO FL180, cruze VOR Santa Cruz no FL120 ou acima.	<i>TAM 3506, cleared to KONSO FL 180, cross Santa Cruz VOR at FL 120 or above.</i>
ABJ 9203, cruze NEROK no FL 240 ou abaixo.	<i>ABJ 9203, cross NEROK at FL 240 or below.</i>
SWR 8144, cruze VOR Bagé aos 05 ou após / antes, no FL 370.	<i>SWR 8144, cross Bagé VOR at 05 or later / before, at FL 370.</i>
PT LDW nível mínimo no setor é FL 110.	<i>PT LDW minimum flight level in sector is FL 110.</i>

Art. 93. Restrição de nível de voo:

*TIB 5609, no ponto ideal de descida.	<i>*TIB 5609, top of descent.</i>
TIB 5609, desça para FL 270, reporte passando FL 310 ou a 50 milhas do VOR Araxá, aguarde para prosseguir descida.	<i>TIB 5609, descend to FL 270, report passing FL 310 or 50 miles from Araxá VOR, expect further descent clearance.</i>
GLO 1256, 28 milhas do VOR Manaus, passa FL 190 para FL 350.	<i>GLO 1256, 28 miles from Manaus VOR, passing FL 190 to FL 350.</i>
GLO 1256, devido tráfego sentido oposto, suba para FL 290. Reporte passando FL 260.	<i>GLO 1256, due to traffic in opposite direction, climb to FL 290. Report passing FL 260.</i>
VRG 2151, devido a tráfego, desça e mantenha FL 290.	<i>VRG 2151, due traffic, descend and maintain FL 290.</i>
GLO 1266, confirme altitude.	<i>GLO 1266, confirm altitude.</i>
*Passando FL 270 para FL 330, GLO 1266.	<i>*Passing FL 270 to FL 330, GLO 1266.</i>
GLO 1266, mantenha FL 290, tráfego sentido oposto FL 310.	<i>GLO 1266, maintain FL 290, traffic opposite direction FL 310.</i>

Art. 94. Razão de descida ou subida:

PT RXG, suba / desça com razão máxima de 2.000 pés por minuto.	<i>PT RXG, climb / descend at maximum rate 2.000 feet per minute.</i>
SAS 9955, reporte razão de subida.	<i>SAS 9955, report rate of climb.</i>
*2.500 pés por minuto, SAS 9955.	<i>*2.500 feet per minute, SAS 9955.</i>
SAS 9955, ajuste razão de subida para nivelar a 90 milhas do VOR Palegre ou antes, caso negativo, informe.	<i>SAS 9955, adjust rate of climb to be levelled at or before 90 miles from Palegre VOR, if unable, advise.</i>
PUA 1405, ajuste razão de subida para cruzar VOR Corumbá acima do FL 290, caso negativo, informe.	<i>PUA 1405, adjust rate of climb to cross Corumbá VOR above FL 290, if unable, advise.</i>

Art. 95. Solicitação de desvios de rota:

*ONE 9114, solicita desvio à direita devido à formação.	<i>*ONE 9114, request right deviation due to weather.</i>
ONE 9114, desvio autorizado, reporte retornando à rota.	<i>ONE 9114, cleared deviation, report back on route.</i>
*ONE 9118, 120 milhas do VOR Palegre, solicita desvio 25 milhas à direita da aerovia / da trajetória proa 075, devido a nuvens / formações / tempo ruim.	<i>*ONE 9118, 120 miles from Palegre VOR, request 25 miles right deviation of the airway / of the track heading 075, due clouds / cells / bad weather.</i>
ONE 9115, desvio à direita aprovado, reporte retornando à aerovia.	<i>ONE 9115, right deviation approved, report back to the airway.</i>
TAM 3435, aprovado desvio somente pela direita.	<i>TAM 3435, deviation only by the right approved.</i>
TIB 5601, negativo desvio pela esquerda, devido a espaço aéreo condicionado ativado, aprovado desvio pela direita.	<i>TIB 5601, negative left deviation, due active airspace restrictions, right deviation approved.</i>
LCO 4110, desvio à esquerda de formações aprovado, informe a proa e por quantas milhas.	<i>LCO 4110, left deviation approved from weather/build ups/cells, inform heading and for how many miles.</i>
*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.	<i>*PT ESM, reporting moderate turbulence with icing at FL 270, request to descent to FL 230 and right deviation for 15 miles heading 200.</i>
PT ESM, desça e mantenha FL 230, aprovado desvio à direita. Reporte nivelado.	<i>PT ESM, descend and maintain FL 230, right deviation approved. Report levelled.</i>

*GLO 1898, solicita informação de vento no FL 410.	<i>*GLO 1898, request wind information at FL 410.</i>
GLO 1898, vento no FL 410 é 260 graus, vento superior a 99 nós.	<i>GLO 1898, wind at FL 410 is 260 degrees, wind above 99 knots.</i>

Art. 96. Confirmação de desvios de rota (*OFFSET*):

Parágrafo único. Quando usado para aplicar separação lateral VOR/GNSS, a confirmação de *OFFSET* (deslocamento) ZERO é requerida.

PT ASN, reporte estabilizado na rota entre (ponto significativo) e (ponto significativo) [com desvio zero].	<i>PT ASN, report established on the track between (ponto significativo) and (ponto significativo) [with zero offset].</i>
*PT ASN, estabilizado na rota entre (ponto significativo) e (ponto significativo) [com desvio zero].	<i>* PT ASN, established on the track between (ponto significativo) and (ponto significativo) [with zero offset].</i>
PT ASN, mantenha a rota entre (ponto significativo) e (ponto significativo). Reporte estabilizado na rota.	<i>PT ASN, maintain the track between (ponto significativo) and (ponto significativo). Report established on the track.</i>
* PT ASN, estabilizado na rota.	<i>*PT ASN, established on the track.</i>
PT ASN, reporte desvio zero.	<i>PT ASN report zero offset.</i>
*PT ASN, afirmo desvio zero.	<i>*PT ASN, affirm zero offset.</i>

Art. 97. Limite de autorização:

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

Art. 98. Transferência de comunicação:

ARG 9230, contato Centro Brasília em 126,4.	<i>ARG 9230, contact Brasília Center 126,4.</i>
PT PRF, troque para frequência 123,7.	<i>PT PRF, change frequency to 123,7.</i>
PT LPS, mantenha esta frequência.	<i>PT LPS, remain on this frequency.</i>

PT VAC, quando em condições visuais, troca de frequência aprovada.	<i>PT VAC, when under visual conditions, frequency change approved.</i>
*PT SJD solicito frequência.	<i>*PT SJD, request the frequency.</i>
PT JMV, aos 30 ou sobre VOR Bauru contato VOLMET Curitiba em 132,45.	<i>PT JMV, at 30 or over Bauru VOR contact Curitiba VOLMET 132,45.</i>
PT JMV, caso não consiga contato, mantenha escuta em 132,45 para o VOLMET Curitiba.	<i>PT JMV, if no contact, remain on 132,45 for Curitiba VOLMET.</i>

Art. 99. Mudança de destino:

GLO 1310, Curitiba abaixo dos mínimos ILS devido a nevoeiro, sem previsão.	<i>GLO 1310, Curitiba below minima ILS due to fog, no changes expected.</i>
*Devido a condições meteorológicas, solicita alternar Guarulhos, GLO 1310.	<i>*Due to meteorological conditions, request to divert to Guarulhos, GLO 1310.</i>
*PT OCA solicita horário do pôr do sol em Paranaíba.	<i>*PT OCA request sunset time in Paranaíba.</i>
PT OCA, horário do pôr do sol em Paranaíba às 2038.	<i>PT OCA, sunset time in Paranaíba is 2038.</i>
*PT OCA, solicita alternar Maringá.	<i>*PT OCA, request to divert to Maringá.</i>
*PT MAK, após VOR Curitiba, solicita alternar Porto Alegre, FL 180, G449.	<i>*PT MAK, after Curitiba VOR, request to divert to Porto Alegre, F L180, G449.</i>

Art. 100. Espera em rota:

AZU 2111, espera na posição OURO, FL 220, perna de aproximação radial 055 do VOR Palegre, curvas pela esquerda, devido atraso para sequenciamento.	<i>AZU 2111, hold over OURO intersection at FL 220, inbound track 055 radial of Palegre VOR, left hand pattern, due sequencing delay.</i>
*Ciente, conforme, AZU 2111.	<i>*Wilco, AZU 2111.</i>
PR FJD, espera no VOR Curitiba, FL 250, perna de aproximação radial 215, curvas pela direita, devido gerenciamento de fluxo, nova autorização aos 39.	<i>PR FJD, hold at Curitiba VOR, FL 250 inbound track 215 radial, right hand pattern, due flow control, expect further clearance at 39.</i>
PR FJD, espera na radial 055 do VOR Manaus a 54 milhas, FL 330, curvas a critério do piloto, nova autorização em 10 minutos.	<i>PR FJD, hold on the 055 radial of Manaus VOR, at 54 miles, FL 330, turns at pilot's discretion, expect further clearance in 10 minutes.</i>

TAM 3304, espera em NEROK conforme procedimento publicado, mantenha FL 080, atraso não determinado devido a tráfego.	<i>TAM 3304, hold over NEROK as published, maintain FL 080, delay not determined due traffic.</i>
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.	<i>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.</i>

Art. 101. Ingresso em espaço aéreo controlado:

*PP ATS, solicita autorização para interceptar UA 304 sobre VOR Bauru.	<i>*PP ATS, request clearance to intercept UA 304 over Bauru VOR.</i>
PP ATS, autorizado interceptar UA304 sobre VOR Bauru, no FL 240.	<i>PP ATS, cleared to intercept UA 304 over Bauru VOR at FL 240.</i>
TAM 3402, intercepte aerovia UA 309, reporte nivelado FL 330.	<i>TAM 3402, intercept the airway UA 309, report levelled FL 330.</i>
FAB 2116, ingresse CTA 1 mantendo FL 090, tráfego em espera sobre NDB Navegantes mantendo FL 080.	<i>FAB 2116, enter CTA 1 and maintain FL 090, traffic holding over Navegantes NDB FL 080.</i>

Art. 102. Cruzamento de espaço aéreo controlado ou de espaço aéreo condicionado:

*PT LZQ, solicita autorização para cruzamento do espaço aéreo controlado na posição LITOS.	<i>*PT LZQ, request clearance to cross controlled airspace at LITOS position.</i>
*TIB 4632, estimando Lages aos 20, solicita autorização para cruzar A309 sobre NDB Lajes.	<i>*TIB 4632, estimating Lages at 20, request clearance to cross A309 over Lajes NDB.</i>
TIB 4632, autorizado cruzar A309 sobre NDB Lajes, no FL090.	<i>TIB 4632, cleared to cross A309 over Lajes NDB, at FL090.</i>

**Subseção II**  
**Separação**

Art. 103. Com uso de auxílio à navegação:

*PT KBD, no FL 270, solicita FL 290.	<i>*PT KBD, at FL 270, request FL 290.</i>
PT KBD, tráfego no FL 290, estimando VOR Araxá aos 30, mantenha FL 270, aguarde autorização após o bloqueio deste auxílio.	<i>PT KBD, traffic at FL 290, estimating Araxá VOR at 30, maintain FL 270, expect clearance after overheading this facility.</i>

FAB 2001, reporte QDR do NDB Guaratinguetá.	<i>FAB 2001, report magnetic bearing of Guaratinguetá NDB.</i>
*Cruza QDR 130 do NDB Guaratinguetá, passando FL 065, RSL 176.	<i>*Crossing 130 magnetic bearing of Guaratinguetá NDB, passing FL 065, RSL 176.</i>
FAB 2001, reporte nivelado FL 190, tráfego cruzando QDR 090 do NDB Guaratinguetá, mantendo FL 100, rumo leste.	<i>FAB 2001, report at FL 190, traffic crossing 090 magnetic bearing of Guaratinguetá NDB, maintaining FL 100 eastbound.</i>
AZU 2111, intercepte radial 020 do VOR Palegre, reporte estabilizado, tráfego sentido oposto, radial 035 para VOR Palegre, descendo.	<i>AZU 2111, intercept 020 radial of Palegre VOR, report established, traffic opposite direction 035 radial to Palegre VOR, descending.</i>
*Ciente intercepta e mantém radial 020 do VOR Palegre, AZU 2111.	<i>*Roger intercept and maintain 020 radial of Palegre VOR, AZU 2111.</i>
PT OAS, confirme se recebe VOR Belém.	<i>PT OAS, confirm if you receive Belém VOR.</i>
*Negativo recepção do VOR Belém, PT OAS.	<i>*Negative reception Belém VOR, PT OAS.</i>

Art. 104. Com uso de razão de subida/descida:

TAM 3931, reporte dentro de mais quantas milhas pretende iniciar descida e razão que empregará.	<i>TAM 3931, report how far for descent, and rate to be used.</i>
*Dentro de mais 40 milhas, razão de 2.500 pés, TAM 3931.	<i>*Within 40 miles, rate of descent 2.500 feet, TAM 3931.</i>
TAM 3931, desça para FL 240, razão de descida máxima de 1.500 pés, tráfego 30 milhas norte do VOR Campinas, passando FL 300, descendo, razão de 1.700 pés.	<i>TAM 3931, descend to FL 240, maximum rate of descent 1.500 feet, traffic 30 miles North of Campinas VOR, passing FL 300, descending, rate of 1.700 feet.</i>

Art. 105. Com uso de velocidade:

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

**Subseção III**  
**Informação de posição**

Art. 106. A informação de posição conterà:

- I - identificação da aeronave;
- II - posição;
- III - hora;
- IV - nível de voo ou altitude;
- V - próxima posição e hora;
- VI - próximo ponto significativo; e
- VII - informações complementares.

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

**Subseção IV**  
**Mudança de regras de voo**

Art. 107. Mudança de voo IFR para VFR:

*PT PGI, cancelando meu voo IFR, mantendo VFR para Fazenda São João.	<i>*PT PGI, cancelling my IFR flight, maintaining VFR to São João Farm.</i>
PT PGI, voo IFR cancelado às 1140.	<i>PT PGI, IFR flight cancelled at 1140.</i>
*PT BCT, cancelando meu voo IFR, solicito FL 075, estimo Joinville 1732.	<i>*PT BCT, cancelling my IFR flight, request FL 075, estimate Joinville 1732.</i>
PT BCT, voo IFR cancelado às 1220, autorizado FL 075. Não há tráfego conhecido, contato Rádio Joinville, frequência 131,8.	<i>PT BCT, IFR flight cancelled at 1220, cleared FL 075. No reported traffic, contact Joinville Radio, frequency 131,8.</i>
*PT LPP, passa FL 145, condições visuais, cancelando meu voo IFR.	<i>*PT LPP, passing FL 145 under visual conditions, cancelling my IFR flight.</i>
PT LPP, voo IFR cancelado às 1235, descida a seu critério, troca de frequência aprovada.	<i>PT LPP, IFR flight cancelled at 1235, descent at your discretion, frequency change approved.</i>
*PT FPB, 70 milhas oeste de Manaus, com plano	<i>*PT FPB, 70 miles west of Manaus, visual plan,</i>

visual, solicita plano IFR para Santarém.	<i>request IFR plan to Santarém.</i>
PT FPB, pronto para copiar plano de voo.	<i>PT FPB, ready to copy flight plan.</i>

Art. 108. Mudança de voo VFR para IFR:

*Centro, PT PGI, solicita autorização IFR para SBPL [nível de voo].	<i>*Center, PT PGI, request IFR clearance to SBPL [flight level].</i>
“PT PGI, voo VFR modificado às 1140”.	<i>“PT PGI, VFR flight modified at 1140”.</i>
*PS SIT, solicita autorização IFR para SBGL, Z1, FL 150.	<i>*PS SIT, request IFR clearance to SBGL, Z1, FL 150.</i>
PS SIT, voo IFR autorizado às 1350 via Z1, FL 150.	<i>PS SIT, IFR flight cleared at 1350 via Z1, FL 150.</i>
*Informação Brasília, PT PGT, solicita autorização IFR para SBBH [nível de voo].	<i>*Brasília Information, PT PGT, request IFR clearance to SBBH [flight level].</i>
“PT PGT, voo VFR modificado às 1140”.	<i>“PT PGT, VFR flight modified at 1140”.</i>

### Subseção VI Informação de tráfego

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

### Seção III Serviço de Controle de Aproximação

#### Subseção I Chamada inicial da aeronave

Art. 109. A chamada inicial da aeronave deverá conter:

I - indicativo do órgão;

II - indicativo de chamada (para a aeronave de categoria de esteira de turbulência SUPER ou PESADA, acrescentar a palavra “SUPER” ou “PESADA”); e

III - designativo da informação ATIS – Serviço Automático de Informação Terminal recebida, se houver.

*Controle Belo Horizonte, PT ATS, ciente informação Bravo.	<i>*Belo Horizonte control, PT ATS, information Bravo.</i>
--	--

Art. 110. A resposta com ATIS deverá conter:

- I - indicativo da aeronave;
- II - autorização de nível;
- III - proa do auxílio à navegação;
- IV - ajuste de altímetro e nível de transição;
- V - procedimento de aproximação; e
- VI - 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.	<i>PT ATS, descend to flight FL 060, fly heading Confins VOR, altimeter setting or QNH 1015, transition level 055, expect ILS Z approach runway 16, report 20 miles.</i>
--	--

Art. 111. A resposta do Controle de Aproximação sem ATIS deverá conter:

- I - indicativo da aeronave;
- II - autorização de nível;
- III - proa do auxílio à navegação;
- IV - ajuste de altímetro e nível de transição;
- V - pista em uso;
- VI - procedimento de aproximação;
- VII - informações meteorológicas; e
- VIII - instruções complementares.

PT ATS, desça para FL 060, voe proa VOR Aracaju, ajuste de altímetro 1015, nível de transição 055, aguarde aproximação RNAV pista 11. Reporte quando a 20 milhas.	<i>PT ATS, descend to FL 060, fly heading Aracaju VOR, altimeter setting 1015, transition level 055, expect RNAV approach runway 11. Report when at 20 miles.</i>
PT ATS, vento 080 graus, 8 nós, céu nublado a 450 pés, RVR 1.500 metros.	<i>PT ATS, wind 080 degrees at 8 knots, 450 feet broken, RVR 1.500 meters.</i>

**Subseção II**  
**Aeronave chegando**

Art. 112. Conteúdo da fraseologia de descida:

- I - indicativo da aeronave;
- II - autorização de nível; e
- III - instrução complementar.

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

Art. 113. Fraseologia para o procedimento de espera:

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

Art. 114. A fraseologia para os procedimentos de aproximação deve seguir o disposto a seguir:

I - a identificação do procedimento de aproximação por instrumentos na carta aeronáutica é utilizada para especificar o tipo de aproximação;

II - nos casos em que a identificação usa um sufixo entre parênteses para incluir condições excepcionais, por exemplo, "(somente LNAV/VNAV)" ou "(AR)" etc., o texto entre parênteses não faz parte da fraseologia de autorização do ATC;

AZU 2801, autorizado (tipo de aproximação) pista	<i>AZU 2801, cleared (type of approach) runway</i>
--	--

(número) em procedimento para circular para pista (número).	<i>(number) followed by circling to runway (number).</i>
AZA 2304, autorizado aproximação [pista (número)].	<i>AZA 2304, cleared approach [runway (number)].</i>
GLO 2805, inicie a aproximação às (hora).	<i>GLO 2805, commence approach at (time).</i>

III - conteúdo da fraseologia para o procedimento do tipo 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 3.000 pés, ajuste de altímetro ou QNH 1016, nível de transição 035, autorizado início do VOR Z pista 15, reporte no afastamento.	<i>TAM 3399, descend to 3.000 feet, altimeter setting or QNH 1016, transition level 035, cleared to start VOR Z approach runway 15, report on outbound track.</i>
TIB 5563, reporte iniciando curva base/curva de procedimento.	<i>TIB 5563, report commencing base turn/procedure turn.</i>
TAM 3520, reporte na final / interceptando curso do localizador.	<i>TAM 3520, report final / intercepting localizer course.</i>
PT BCD, reporte na MDA / DA / avistando a pista / iniciando arremetida.	<i>PT BCD, report MDA / DA / runway in sight / going around.</i>

IV - conteúdo da fraseologia para o procedimento do 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 6.000 pés, ajuste de altímetro ou QNH 1011, nível de transição 070, autorizado início da aproximação RNAV Z pista 29 R, reporte abandonando 6.000 pés.	<i>FAB 2460, descend to 6.000 feet, altimeter setting or QNH 1011, transition level 070, cleared to start RNAV Z approach runway 29 R, report leaving 6.000 feet.</i>
FAB 2460, reporte no rebloqueio, iniciando aproximação final.	<i>FAB 2460, report overhead, starting final approach.</i>

V - Conteúdo da fraseologia para o procedimento do tipo 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 de penetração jato.	<i>FAB 4825, descend to FL 190, altimeter setting (ou QNH) 1017, cleared VOR approach runway 29, report starting jet penetration.</i>
FAB 4825, reporte curva de penetração.	<i>FAB 4825, report penetration turn.</i>

Art. 115. Os dispositivos a seguir devem ser observados no emprego da fraseologia relacionada à Chegada Padrão por Instrumentos – STAR (com restrições de nível e/ou velocidade publicadas):

I - exemplos gerais e seus significados:

FRASEOLOGIA	SIGNIFICADO
Desça via STAR para (nível).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– desça para o nível autorizado e cumpra as restrições de nível publicadas;</li> <li>– siga o perfil lateral da STAR; e</li> <li>– cumpra as restrições de velocidade publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.</li> </ul>
Desça via STAR para (nível), cancele restrição(ões) de nível.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– desça para o nível autorizado, as restrições de nível publicadas estão canceladas;</li> <li>– siga o perfil lateral da STAR; e</li> <li>– cumpra as restrições de velocidade publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.</li> </ul>
Desça via STAR para (nível), cancele restrição(ões) de nível no(s) ponto(s).	<ul style="list-style-type: none"> <li>– desça para o nível autorizado, a(s) restrição(ões) de nível publicada(s) no(s) ponto(s) especificado(s) está(ão) cancelada(s);</li> <li>– siga o perfil lateral da STAR; e</li> <li>– cumpra as restrições de velocidade publicadas ou as instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC, conforme o caso.</li> </ul>
Desça via STAR para (nível), cancele restrição(ões) de velocidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– desça para o nível autorizado e cumpra as restrições de nível publicadas;</li> <li>– siga o perfil lateral da STAR; e</li> </ul>

FRASEOLOGIA	SIGNIFICADO
	– restrições de velocidade publicadas e instruções de controle de velocidade emitidas pelo ATC estão canceladas.
Desça via STAR para (nível), cancele restrição(ões) de velocidade no(s) ponto(s).	– 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 (nível) ou Desça para (nível), 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.

II - se não existirem restrições de nível ou velocidade publicadas ou remanescentes em uma STAR, a frase DESÇA PARA (nível) deve ser utilizada;

III - 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;

IV - para procedimentos publicados cuja identificação faça referência a auxílios à navegação, o código do auxílio deverá ser soletrado, utilizando o alfabeto fonético, para auxiliar na correta identificação do procedimento no FMS;

V - exemplos de fraseologia aplicada:

TAM 3820, desça via STAR para 7.000 pés.	<i>TAM 3820, descend via STAR to 7.000 feet.</i>
GOL 1333, desça via STAR para 6.000 pés, cancele restrições de nível.	<i>GOL 1333, descend via STAR to 6.000 feet, cancel level restrictions.</i>
GOL 1928, desça via STAR para 7.000 pés. Cancele restrição de nível em KUGLA.	<i>GOL 1928, descend via STAR to 7.000 feet, cancel level restriction at KUGLA.</i>
TAM 3120, desça via STAR, para 7.000 pés, cancele restrições de velocidade.	<i>TAM 3120, descend via STAR to 7.000 feet, cancel speed restrictions.</i>
FAB 2220, desça via STAR para 7.000 pés, cancele restrição de velocidade em OGRET.	<i>FAB 2220, descend via STAR to 7.000 feet, cancel speed restriction at OGRET.</i>
TAM 3110, desça sem restrições para 8.000 pés.	<i>TAM 3110, descend unrestricted to 8.000 feet.</i>
TAM 3110, desça para 8.000 pés, cancele restrições de nível e velocidade.	<i>TAM 3110, descend to 8.000 feet, cancel level and speed restrictions.</i>

AZU 2707, desça via STAR RNAV CHARLIE TANGO BRAVO Uno Echo.	<i>AZU 2707 descend via STAR CHARLIE TANGO BRAVO One Echo.</i>
---	--

VI - exemplos de fraseologia para vetoração ou voo direto:

PT ASN, autorizado direto FRANC, desça via STAR para FL 030.	<i>PT ASN, cleared direct FRANC, descend via STAR to FL 030.</i>
*Autorizado direto FRANC, descida via STAR para FL 030, PT ASN.	<i>*Cleared direct FRANC, descend via STAR to FL 030, PT ASN.</i>
PT ASN, curva à esquerda proa 260, vetoração devido a tráfego, desça para FL 050, (instruções complementares) previsto reingressar na STAR em FRANC.	<i>PT ASN, turn left heading 260 vectors due traffic, descend to FL 050, (instruções complementares) expect to rejoin STAR at FRANC.</i>
*Curva à esquerda proa 260, desça para FL 050, (instruções complementares) PT ASN.	<i>*Turn left heading 260, descend to FL 050, (instruções complementares) PT ASN.</i>
PT ASN, (posição) reassuma navegação, autorizado direto FRANC para reingressar na chegada DELTA 1B. Desça via STAR para FL 030.	<i>PT ASN, (posição) resume own navigation, cleared direct to FRANC to rejoin DELTA 1B arrival. Descend via STAR to FL 030.</i>
*Autorizado direto FRANC para reingressar na chegada DELTA 1B. descida via STAR para FL 030, PT ASN.	<i>*Cleared direct FRANC to rejoin STAR DELTA 1B arrival. descend via STAR to FL 030, PT ASN.</i>
PT ASN, (posição) reassuma navegação, autorizado direto FRANC para reingressar na STAR, desça via STAR para FL 030.	<i>PT ASN, (posição) resume own navigation, cleared direct FRANC to rejoin STAR, descend via STAR to FL 030.</i>

VII - em caso de qualquer intervenção ATC (ajuste de velocidade, vetoração, instruções de descida etc.) 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);

VIII - 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* ultrapassados serão canceladas e todas as demais restrições de nível e velocidade remanescentes deverão ser cumpridas;

IX - 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;

X - as instruções ATC para a aeronave retornar ao perfil da STAR deverão conter:

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.

Art. 116. Para a fraseologia relacionada às operações simultâneas em pistas paralelas, considerar o disposto a seguir:

I - exemplo de informação sobre Aproximações Paralelas Simultâneas – APS (tal informação deve ser transmitida, preferencialmente, por ATIS):

PT CTA, aproximações paralelas simultâneas em andamento em Brasília.	<i>PT CTA, simultaneous parallel approaches are in progress in Brasília.</i>
--	--

II - conteúdo de fraseologia a ser utilizada durante a APS:

a) autorização para iniciar procedimento ILS em Aproximações Paralelas Simultâneas Independentes – APSI:

PT CTA, a partir de MOPDA, autorizado aproximação ILS Z pista 29L.	<i>PT CTA, from MOPDA, cleared to start ILS Z approach runway 29L.</i>
*Ciente, a partir de MOPDA, autorizado aproximação ILS Z pista 29L.	<i>*Roger, from MOPDA, cleared to start ILS Z approach runway 29L.</i>

b) após interceptar o curso do LOC, o piloto deverá reportar estabilizado no curso e a pista em uso:

*Controle Brasília, PT CTA, estabilizado no curso do localizador, pista 29L.	<i>Brasília Control, PT CTA, established on localizer course, runway 29L.</i>
--	---

c) aeronave prosseguindo para pouso:

PT CTA, chame Torre Brasília, frequência 118,10.	<i>PT CTA, contact Brasília Tower, frequency 118,10.</i>
--	--

d) informação de tráfego em aproximação adjacente:

PT CTA, tráfego em aproximação paralela, uma hora, 2 NM, A320.	<i>PT CTA, traffic in parallel approach, one o'clock, 2 NM, A320.</i>
--	---

III - fraseologia a ser utilizada em caso de desvio e violação de Zona de Não Transgressão – NTZ:

a) desvio do curso do LOC dentro da Zona de Operação Normal – NOZ:

PT CTA, à esquerda / direita do curso, curve à direita / esquerda e retorne ao curso do localizador.	<i>PT CTA, you are left / right of the course, turn right / left and return to the localizer course.</i>
TAM 3721, cruzou o localizador (ou curso de aproximação final [do GLS/RNP/MLS]). Curve à esquerda / direita imediatamente e retorne para o localizador (ou curso de aproximação final [do GLS/RNP/MLS]) [pista (número)].	<i>TAM 3721, you have crossed the localizer (or GLS/RNP/MLS final approach course). Turn left (or right) immediately and return to the localizer (or GLS/RNP/MLS final approach course) [runway (number)].</i>

b) violação da NTZ pela aeronave na aproximação adjacente (comunicação por sobremodulação):

(PT CTA, na aproximação adjacente, viola a NTZ)	
PT BCT, sob vetoração do Controle Brasília. Curva imediata à esquerda / direita, proa 320. Suba e mantenha 6.000 pés.	<i>PT BCT, Brasília Control, override. Turn left / right immediately, heading 320. Climb and maintain 6.000 feet.</i>

c) violação da NTZ pela aeronave na aproximação adjacente (comunicação direta):

(PT CTA, na aproximação adjacente, viola a NTZ)	
PT BCT, alerta de tráfego. Curve imediatamente à direita / esquerda, proa 320. Suba e mantenha 6.000 pés.	<i>Traffic Alert, PT BCT. Turn right / left immediately, heading 320. Climb and maintain 6.000 feet.</i>
*Ciente, curva à direita / esquerda, proa 320, subindo para 6.000 pés.	<i>*Roger, turn right / left, heading 320, climbing to 6.000 feet.</i>
PT BCT Aeronave violadora posição 10 horas, 4.500 pés.	<i>PT BCT Intruder aircraft at 10 o'clock, 4.500 feet.</i>

Parágrafo único. Quando a aeronave estiver na escuta da TWR, a alínea “c” do inciso III do *caput* será realizado pelo APP por meio da prática de sobremodulação.

Art. 117. Exemplos de fraseologia entre um APP e uma aeronave chegando a serem utilizadas em situações variadas:

GLO 1841, utilize razão de descida de 1.500 pés por minuto.	<i>GLO 1841, perform rate of descent 1.500 feet per minute.</i>
TAM 3516, reporte passando níveis pares/ímpares.	<i>TAM 3516, report passing even/odd levels.</i>

TAM 3461, ajuste descida para atingir FL 080 sobre Piraí.	<i>TAM 3461, adjust descent in order to reach flight level 080 over Piraí.</i>
TAM 3932, razão máxima de descida 2.000 pés por minuto.	<i>TAM 3932, maximum rate of descent 2.000 feet per minute.</i>
GLO 1318, mantenha esta frequência.	<i>GLO 1318, remain on this frequency.</i>
PT ABC, tráfego Boeing 737, na radial 084 do VOR Cuiabá, subindo VMC até FL 140.	<i>PT ABC, traffic Boeing 737, 084 radial of Cuiabá VOR, climbing VMC until FL 140.</i>
GLO 1844, autorizado descida em VMC.	<i>GLO 1844, cleared to descend in VMC.</i>
GLO 1844, mantenha VMC.	<i>GLO 1844, maintain VMC.</i>
TAM 3310, autorizado aproximação visual.	<i>TAM 3310, cleared for visual approach.</i>
FAB 2280, confirme se conhece a aproximação ILS/DME Z pista 35.	<i>FAB 2280, confirm if you are familiar with ILS/DME Z approach runway 35.</i>
FAB 2123, mantenha sua própria separação.	<i>FAB 2123, maintain own separation.</i>
N216T, reporte na proa do NDB Olinda.	<i>N216T, report inbound Olinda NDB.</i>
PT CDE, reporte afastando-se na radial 090 do VOR Teresina.	<i>PT CDE, report outbound on 090 radial Teresina VOR.</i>
PT FAF, mantenha FL 070 para Porto.	<i>PT FAF, maintain FL 070 to Porto.</i>
PT CBA, reporte marcador externo ou avistando pista.	<i>PT CBA, report outer marker or runway in sight.</i>
PT ABC, reporte avistando a pista ou iniciando procedimento de aproximação perdida.	<i>PT ABC, report runway in sight or starting missed approach procedure.</i>
TAM 3035, autorizado aproximação direta para pista 10.	<i>TAM 3035, cleared for straight-in approach runway 10.</i>
PT EFG, não há previsão de espera.	<i>PT EFG, no delay expected.</i>
Em situações em que uma aeronave solicita desvio abaixo da altitude mínima de segurança publicada em AMA/MSA/TAA/ATCSMAC, deverá ser empregada a fraseologia padronizada conforme exemplo (a). Ressalta-se que, neste caso, a responsabilidade pela separação com obstáculos recai exclusivamente sobre o piloto em comando da aeronave:	
(a) *ONE 9114 solicita desvio à direita devido a formação.	<i>*ONE 9114 request right deviation due to weather.</i>
(a) ONE 9114, desvio aprovado, altitude mínima de segurança 5.000 pés, não há tráfego conhecido a reportar, reporte retornando à rota.	<i>ONE 9114, deviation approved, minimum safe altitude 5.000 feet, no reported traffic, report back on route.</i>

**Subseção III**  
**Aeronave saindo**

Art. 118. Exemplos gerais de fraseologia a serem utilizados entre um APP e uma aeronave saindo:

*Controle Brasília, TAB 9240, decolado pista 11, passa 5.000 pés, saída LIPE, transição PRIMO.	<i>*Brasília Control, TAB 9240, airborne runway 11, passing 5.000 feet, LIPE departure, PRIMO transition.</i>
TAM 3240, Controle Brasília ciente, suba para FL 290, reporte interceptando radial 035.	<i>TAM 3240, Brasília Control roger, climb to FL 290, report intercepting radial 035.</i>
*TAM 3240, interceptando radial 035, passa FL 090, 15 DME, estimando LIPE aos 40.	<i>*TAM 3240, intercepting radial 035, passing FL 090, 15 DME, estimating LIPE at 40.</i>
PT CML, mantenha FL 100, reporte PRIMO.	<i>PT CML, maintain FL 100, report PRIMO.</i>
PT LFH, reporte LINA ou passando FL 180.	<i>PT LFH, report LINA or passing FL 180.</i>
TAM 3930, suba e mantenha FL 190.	<i>TAM 3930, climb to and maintain flight level 190.</i>
PT WHD, razão máxima de subida 2.500 pés por minuto.	<i>PT WHD, maximum rate of climb 2.500 feet per minute.</i>
PT OVC, reporte abandonando / atingindo / passando FL 090.	<i>PT OVC, report leaving / reaching / passing FL 090.</i>
GLO 1294, prossiga na radial 211 do VOR Vitória até 10 milhas DME.	<i>GLO 1294, proceed on 211 radial Vitória VOR until 10 miles DME.</i>
PT ADM, suba sem restrição.	<i>PT ADM, climb unrestricted.</i>
TAM 3246, suba para FL 090 até 15 NM do VOR Campinas.	<i>TAM 3246, climb to FL 090 until 15 miles from Campinas VOR.</i>
PT LLN, suba para FL 130 até cruzar radial 120 do VOR Pirai.	<i>PT LLN, climb to FL 130 until crossing 120 radial Pirai VOR.</i>
PT BBC, chame Centro Manaus 124,7.	<i>PT BBC, contact Manaus Center 124,7.</i>
PT MMH, se não estabelecer contato, retorne nesta frequência.	<i>PT MMH, if contact not established, return to this frequency.</i>
TAM 3305, aprovada troca de frequência.	<i>TAM 3305, frequency change approved.</i>

Art. 119. Exemplos e regras de fraseologia a ser utilizada entre um APP e uma aeronave executando uma Saída Padrão por Instrumentos – SID (com restrições de nível e/ou velocidade

publicadas):

I - exemplos gerais de fraseologia e seus respectivos significados:

<b>FRASEOLOGIA</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
Suba via SID para (nível).	– 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 (nível), 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 (nível), cancele restrição(ões) de nível no(s) ponto(s).	– 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 (nível), 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 (nível), cancele restrição(ões) de velocidade no(s) ponto(s).	– 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 (nível) ou Suba para (nível), 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.

II - se não existirem restrições de nível ou velocidade publicadas ou remanescentes em uma SID, a frase SUBA PARA (nível) deverá ser utilizada;

III - 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;

IV - 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; e

V - a manutenção dos gradientes mínimos de separação de obstáculos não garante a correta separação de certos obstáculos localizados nos setores laterais da decolagem de modo que as SID podem prever restrições de altitudes mínimas para início de curvas após a decolagem que não devem ser canceladas; e

VI - exemplos de fraseologia a respeito dos incisos II, III, IV e V do *caput*:

TAM 3820, suba via SID para o FL 330.	<i>TAM 3820, climb via SID to FL 330.</i>
GOL 1920, suba via SID para o FL 300. Cancele restrições de nível.	<i>GOL 1920, climb via SID to FL 300. Cancel level restrictions.</i>
GOL 1920, suba via SID para o FL 300. Cancele restrição de nível em MOMVO.	<i>GOL 1920, climb via SID to FL 300. Cancel level restriction at MOMVO.</i>
TAM 3120, suba via SID para o FL 330, cancele restrições de velocidade.	<i>TAM 3120, climb via SID to FL 330, cancel speed restrictions.</i>
FAB 2001, suba via SID para o FL 370, cancele restrição de velocidade no VOR CNF.	<i>FAB 2001, climb via SID to FL 370, cancel speed restriction at CNF VOR.</i>
TAM 3320, suba sem restrições para o FL 370.	<i>TAM 3320, climb unrestricted to FL 370.</i>
TAM 3320, suba para o FL 370, cancele restrições de nível e velocidade.	<i>TAM 3320, climb to FL 370, cancel level and speed restrictions.</i>
TAM 3017, suba via SID LIMA UNIFORM ZULU Uno Alfa.	<i>TAM 3017, climb via SID LIMA UNIFORM ZULU One Alfa.</i>

VII - exemplos de fraseologia de vetoração ou voo direto:

AVA 2101, autorizado direto PADOK, suba via SID para FL 120.	<i>AVA 2101, cleared direct PADOK, climb via SID to FL 120.</i>
*Autorizado direto PADOK, subida via SID para FL 120, AVA 2101.	<i>*Cleared direct PADOK, climb via SID to FL 120, AVA 2101.</i>
AVA 2101, curva à direita proa 090, vetoração devido a tráfego, suba para FL 050, (instruções complementares) previsto reingressar na SID em PADOK.	<i>AVA 2101, turn right heading 090 vectors due traffic, climb to FL 050, (instruções complementares) expect to rejoin SID at PADOK.</i>
*Curva à direita proa 090, subida para FL 050,	<i>*Turn right heading 090, climb to FL 050,</i>

(instruções complementares) AVA 2101.	(instruções complementares) AVA 2101.
PT ASN, (posição) reassuma navegação, autorizado direto PADOK para reingressar na saída KODAP 1A, suba via SID para FL 080.	<i>PT ASN, (posição) resume own navigation, cleared direct PADOK to rejoin KODAP 1A departure, climb via SID to FL 080.</i>
*Autorizado direto PADOK para reingressar na saída KODAP 1A, subida via SID para FL 080, PT ASN.	<i>*Cleared direct PADOK to rejoin KODAP 1A departure, climb via SID to FL 080, PT ASN.</i>
PT ASN, (posição) reassuma navegação, autorizado direto PADOK para reingressar na SID, suba via SID para FL 080.	<i>PT ASN, (posição) resume own navigation, cleared direct PADOK to rejoin SID, climb via SID to FL 080.</i>
*Autorizado direto para PADOK para reingressar na SID, subida via SID para FL 080, PT ASN.	<i>*Cleared direct to PADOK to rejoin SID, climb via SID to FL 080, PT ASN.</i>

VIII - em caso de qualquer intervenção ATC (ajuste de velocidade, vetoração, 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);

IX - 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 *waypoint* ultrapassados serão canceladas e todas as demais restrições de nível de voo e velocidade remanescentes deverão ser cumpridas;

X - 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; e

XI - 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.

Art. 120. Exemplos de fraseologia a ser utilizada entre APP e aeronaves em operações simultâneas em pistas paralelas:

I - chamada inicial para o APP de aeronave em Decolagens Paralelas Simultâneas Independentes – DPSI:

*Controle Brasília, PT CTA, decolado pista 11R, saída LIVEV 1B transição NIMKI, primeira curva à direita.	<i>*Brasilia Control, PT CTA, airborne runway 11R, LIVEV 1B Departure NIMKI transition, first turn to the right.</i>
PT CTA, Controle Brasília ciente. Suba via SID para FL 330.	<i>PT CTA, Brasília Control roger, climb via SID para FL 330.</i>

II - manobra de proteção para aeronave em DPSI:

PT CTA em DPSI decola da RWY 11R e curva à ESQUERDA inadvertidamente no perfil da SID do PT BCT	
PT BCT, alerta de tráfego. Curve imediatamente à esquerda, proa 340. Suba e mantenha FL 090.	<i>PT BCT, Traffic alert. Turn left immediately, heading 340. Climb and maintain FL 090.</i>

#### Seção IV Serviço de Controle de Aeródromo

##### Subseção I Aeronave saindo

Art. 121. Solicitação de informações de partida ou de autorização ATC:

- I - indicativo do órgão;
- II - indicativo da aeronave;
- III - solicitação de informações de partida ou de autorização ATC; e
- IV - designativo da informação ATIS recebida (se houver), somente no primeiro contato.

*Tráfego Galeão, GLO 1844, solicita informações de partida.	<i>*Galeão Delivery, GLO 1844, request departure information.</i>
---	---

Parágrafo único. 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.	<i>*Galeão Delivery, TAM 3250, request ATC clearance, information BRAVO.</i>
--	--

Art. 122. Resposta à solicitação de informações de partida ou de autorização ATC:

- I - 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.

GLO 1844, pista 09, vento 100/8 kt, ajuste de altímetro ou QNH 1012, temperatura 28, RVR 1.000m, hora certa 17.	<i>GLO 1844, runway 09, wind 100/8 kt, altimeter setting or QNH 1012, temperature 28, RVR 1.000m, time check 17.</i>
(a) reporte quando pronto para copiar a autorização ATC.	<i>(a) report when ready to copy ATC clearance.</i>
(b) chame (órgão) (frequência), para (acionar / táxi).	<i>(b) contact (órgão) (frequência), for (start-up / taxiing).</i>
(c) chame (órgão), (frequência), no ponto de espera.	<i>(c) contact (órgão) (frequência), at holding point.</i>
(d) reporte pronto para a partida.	<i>(d) report ready for departure.</i>
(e) plano de voo indisponível. Informe EOBT e destino.	<i>(e) flight plan not available. Inform estimated off-block time and destination.</i>
(f) plano de voo vencido, chame a companhia / sala AIS / despachante.	<i>(f) flight plan expired, contact the airline / AIS office / handler.</i>

## II - exemplos de Autorização ATC:

TAM 3250, aguarde autorização ATC.	<i>TAM 3250, standby ATC clearance.</i>
WEB 6736, sua autorização está sendo processada, aguarde.	<i>WEB 6736, your clearance is on request, standby.</i>
(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.	<i>(a) GLO 2300, cleared to Brasília airport; UW2; maintain FL 250 until passing ARX, then FL 280; standby for departure instructions; squawk 3147.</i>
(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.	<i>(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.</i>
(c) ACN 5601, autorizado até o limite da TMA Porto Velho, após a critério para SBJI, FL 110, rota do plano de voo, via saída ANAME 1A, PISTA 01, transponder 6345, frequência APP-PV 120,25 alterna 120,80.	<i>(c) ACN 5601, cleared until TMA Porto Velho boundary, then at your discretion to SBJI, FL 110, flight plan route, via ANAME 1A departure, runway 01, squawk 6345, APP-PV frequency 120,25 backup 120,80.</i>

(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) <i>PT AAM, cleared to PETROLINA; W10 LAP VOR, W8; FL 150; IREBO Departure, FRM VOR transition; After airborne, maintain runway heading; squawk 4040.</i>
(e) WEB 6726, autorizado até a posição 18°30'S/052°00'W; W29; mantenha FL 100 até ALOVE, depois, FL 095; via Saída CREMA; transponder 6445.	(e) <i>WEB 6726, cleared to position 18°30'S/052°00'W; W29; FL 100 to ALOVE, then FL 095; via CREMA Departure; squawk 6445.</i>
(f) PP APA, autorizado até Vilhena; W14; FL 100; via saída OMNI radial 070 do VOR CAX; transponder 6445.	(f) <i>PP APA, cleared to Vilhena; W14; FL 100; via OMNI departure 070 radial of CAX VOR; squawk 6445.</i>
(g) TAM 3017, autorizado até o aeroporto de São Paulo; UZ2; FL 330; saída LIMA UNIFORM ZULU Uno Alfa transição ISOP1; transponder 4165.	(g) <i>TAM 3017, cleared to São Paulo; UZ2; FL 330 LIMA UNIFORM ZULU One Alfa departure, ISOP1 transition; squawk 4165.</i>

III - as autorizações ATC apresentadas no quadro do inciso II visam a exemplificar as seguintes situações:

a) aeródromo de destino estabelecido como limite de autorização para o voo realizado inteiramente em espaço aéreo controlado (SBGR – SBRR);

b) uso da expressão “rota do plano de voo”, quando a rota for autorizada conforme solicitada no PLN (SBFZ – SBMO). Essa expressão não inclui a informação de nível de voo;

c) ponto de notificação intermediário estabelecido no espaço aéreo controlado como limite de autorização (SBPV – SBJI), conforme previsto;

d) saída IREBO sem restrições publicadas; localidade estabelecida como limite de autorização para o voo com destino a aeródromo não controlado (SBRR – SBPL), porém cujo nível de voo autorizado está dentro de uma CTA;

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 na alínea “d” do inciso III do *caput*; e

f) uso de saída omnidirecional, situação em que, nas comunicações radiotelefônicas, o nome da saída será “Saída OMNI”;

IV - em se tratando de utilização de saídas omnidirecionais, é responsabilidade do piloto em comando informar a trajetória de voo proposta (até o ponto no qual o voo em rota será iniciado) ao órgão ATS, antes do acionamento dos motores.

§ 1º Caso não seja possível executar algum procedimento descrito em carta ou indicado pelo órgão ATS, a tripulação deverá informar ao órgão antecipadamente.

§ 2º Para SID com auxílios à navegação em sua identificação, conforme exemplo da letra “g” da tabela do inciso II do *caput*, o código do auxílio deverá ser soletrado, utilizando o alfabeto fonético, para auxiliar na correta identificação do procedimento no FMS pela tripulação.

§ 3º Quando a aeronave acusar o recebimento da informação ATIS, o órgão deverá omitir as informações que sejam do conhecimento do piloto.

Art. 123. Procedimento para acionamento dos motores / *pushback*:

I - solicitação pelo piloto:

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

*Solo Galeão, TAM 3702, box 3, IFR para Brasília, solicita acionar.	<i>*Galeão Ground, TAM 3702, box 3, IFR to Brasília, request start up.</i>
*Solo Galeão, TAM 3250, box 3, IFR para Brasília, solicita <i>pushback</i> .	<i>*Galeão Ground, TAM 3250, box 3, IFR to Brasília, request pushback.</i>

II - resposta do Controle de Aeródromo:

- a) indicativo da aeronave;
- b) aprovação de acionamento; e
- c) instruções complementares (se necessário).

TAM 3702, acionamento aprovado, chame pronto para o táxi.	<i>TAM 3702, startup approved, report ready for taxi.</i>
TAM 3702, aguarde para acionar.	<i>TAM 3702, stand by for starting up.</i>
TAM 3702, aguarde 5 minutos para acionar, é o número 7 na sequência.	<i>TAM 3702, expect 5 minutes delay for starting up, you're number 7 on sequence.</i>
TAM 3702, negativo acionamento devido:	<i>TAM 3702, negative start up due:</i>
(a) aeronave acidentada na pista em uso;	<i>(a) aircraft crashed on runway;</i>
(b) condições meteorológicas abaixo dos mínimos; ou	<i>(b) meteorological conditions below minima; or</i>
(c) aeronave em emergência aproximando-se para pouso.	<i>(c) aircraft in emergency coming to land.</i>
TAM 3250, <i>pushback</i> aprovado, reporte pronto para o táxi.	<i>TAM 3250, pushback approved, report ready for taxi.</i>
TAM 3250, aguarde para <i>pushback</i> devido a B747 taxiando à retaguarda.	<i>TAM 3250, stand by for pushback due B747 taxiing behind.</i>
TAM 3250, aguarde 5 minutos para o <i>pushback</i> .	<i>TAM 3250, expect 5 minutes delay for pushback.</i>
TAM 3250, realize <i>pushback</i> simultâneo com o	<i>TAM 3250, make a simultaneous pushback with</i>

B737 a sua direita.	<i>the 737 on your right.</i>
TAM 3250, <i>pushback</i> a seu critério.	<i>TAM 3250, pushback at your own discretion.</i>

Art. 124. A fraseologia referente a movimento de veículos na área de manobras, inclusive para reboque de aeronaves, é tratada no Anexo III deste Manual.

Art. 125. Instruções de táxi:

I - solicitação:

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

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

II - resposta:

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

TAM 3702, taxie/autorizado táxi para o ponto de espera da pista 10, via <i>taxiway "G"</i> , próximo do ponto de espera chame Torre 118,1.	<i>TAM 3702, taxi to holding point, runway 10, via taxiway "G", approaching holding point contact Tower 118,1.</i>
TAM 3702, taxie/autorizado táxi para o ponto de espera da pista 10.	<i>TAM 3702, taxi to holding point, runway 10.</i>
(a) via primeira interseção à direita;	<i>(a) take first intersection to your right;</i>
(b) via pista em uso; ou	<i>(b) via runway in use; or</i>
(c) siga Boeing 737 à sua frente.	<i>(c) follow Boeing 737 ahead of you.</i>
(d) mantenha posição fora da pista 02.	<i>(d) hold short of runway 02.</i>
(e) reporte para cruzamento da pista 02.	<i>(e) report for crossing runway 02.</i>
(f) taxie em frente.	<i>(f) taxi straight ahead.</i>
(g) taxie com cautela.	<i>(g) taxi with caution.</i>
PT IBW, informe box de estacionamento.	<i>PT IBW, inform stand number.</i>
TAM 3305, aguarde aeronave taxiando à sua	<i>TAM 3305, wait aircraft taxiing behind you.</i>

cauda.	
TAM 3256, dê passagem ao B737.	<i>TAM 3206, give way to B737.</i>
ABJ 8203, taxie para o pátio internacional.	<i>ABJ 8203, taxi to the international ramp.</i>
ONE 9110, taxie para o estacionamento de pernoite.	<i>ONE 9110, taxi to the overnight area.</i>
PTB 1452, reduza a velocidade no táxi.	<i>PTB 1452, taxi slower.</i>
PTB 1452, confirme possibilidade de agilizar o táxi.	<i>PTB 1452, confirm if you are able to expedite taxi.</i>
PT ABC, agilize o táxi devido a tráfego na final, pista 24, reporte pista livre.	<i>PT ABC, expedite taxi due traffic on final, runway 24, report runway vacated.</i>
PT JUG, taxie até o pátio da aviação geral.	<i>PT JUG, taxi to the general aviation apron.</i>
PT KFL, taxie até o terminal 2, posição 9.	<i>PT KFL, taxi to the terminal 2, stand 9.</i>
GLO 1825, siga a viatura "Siga-me".	<i>GLO 1825, follow the "Follow me" vehicle.</i>
TAM 3205, taxie para a área de teste de motores.	<i>TAM 3205, taxi to run up pad.</i>
TAM 3205, reporte na interseção.	<i>TAM 3205, report on intersection.</i>
PT ABC, no través da taxiway Q, monitore Torre Brasília em 118,1.	<i>PT ABC, abeam taxiway Q, monitor Brasília Tower on 118,1.</i>
TAM 3256, atenção, B747 a sua direita, com as turbinas acionadas.	<i>TAM 3256, caution, jet blast from B747 on your right.</i>
ABJ 8203, atenção, B737 taxiando em sentido contrário.	<i>ABJ 8203, caution, B737 taxiing opposite direction.</i>
PT ATB, atenção, aeronave sem contato rádio à sua frente.	<i>PT ATB, caution, aircraft without radio contact ahead of you.</i>
PT JKR, mantenha-se na faixa de pista de táxi.	<i>PT JKR, keep the taxi strip.</i>
PT VRA, estacione à esquerda da Torre com a frente para a área de estacionamento.	<i>PT VRA, park on left side of the Tower, facing parking area.</i>
PT CRR, confirme movendo o leme (ou ailerons).	<i>PT CRR, confirm by moving rudder (or ailerons).</i>

Art. 126. Instruções para decolagem:

I - 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.	<i>*Rio Tower, TIB 5570, holding point runway 17, ready for departure.</i>
--	--

II - resposta:

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

TAM 3330, condições de partida imediata?	<i>TAM 3330, are you ready for immediate departure?</i>
GLO 1495, negativo, alinhe e mantenha devido a aeronave cruzando a pista.	<i>GLO 1495, negative, line up and wait due aircraft crossing the runway.</i>
PTB 1405, pista 09, autorizada decolagem, vento 095 graus, 10kt.	<i>PTB 1405, runway 09, cleared for take-off, wind 095 degrees, 10kt.</i>
TAM 3256, pista 18, autorizado decolar, vento 095 graus, 10kt.	<i>TAM 3256, runway 18, cleared for take-off wind 095 degrees, 10kt.</i>
TAM 3203, pista 09 esquerda, autorizado decolagem imediata, vento 095 graus, 10kt.	<i>TAM 3203, runway 09 left, cleared for immediate take-off, wind 095 degrees, 10kt.</i>
ONE 6340, pista 15, decole imediatamente ou livre a pista.	<i>ONE 6340, runway 15, take-off immediately or vacate the runway.</i>
PTB 1402, pista 20, autorizado decolagem vento 095 graus, 10 kt.	<i>PTB 1402, runway 20, cleared for take-off wind 095 degrees, 10 kt.</i>
(a) após a partida, curva à esquerda;	<i>(a) after airborne turn left;</i>
(b) observe máquinas à direita da pista.	<i>(b) observe machines on the right side of the runway.</i>
PT OFN, mantenha a posição, cancele a decolagem, repito, cancele a decolagem.	<i>PT OFN, hold position, cancel take-off, I say again, cancel take-off.</i>
TAM 3310, pare imediatamente, GLO 1671, pare imediatamente.	<i>TAM 3310, stop immediately, GLO 1671, stop immediately.</i>

Art. 127. Instruções após decolagem:

- I - indicativo da aeronave;
- II - instruções complementares (se houver);
- III - hora de decolagem; e
- IV - próximo órgão e frequência.

TAM 3661, decolado aos 26, chame o Controle Rio, 119,0.	<i>TAM 3661, airborne at 26, contact Rio Control 119,0.</i>
GLO 1224, decolado aos 26 (...)	<i>GLO 1224, airborne at 26 (...)</i>
(a) mantenha o rumo da pista até passar 2.000 pés;	<i>(a) maintain runway heading until passing 2.000 feet;</i>
(b) curva à direita para interceptar a radial 150 do VOR CAX, chame Controle Rio 119,0;	<i>(b) turn right to intercept 150 radial CAX VOR, contact Rio Control 119,0;</i>
(c) após a partida, mantenha a proa da pista até passar 4.500 pés, então direto VOR Aldeia;	<i>(c) after airborne, maintain runway heading until passing 4.500 feet, then direct Aldeia VOR;</i>
(d) após a partida, mantenha proa da pista até passar 4.500 pés, então, intercepte a aerovia W14;	<i>(d) after airborne, maintain runway heading until passing 4.500 feet, then intercept airway W14;</i>
(e) após a partida, mantenha a proa da pista até 5.500 pés, então, intercepte a radial 070 do VOR Aldeia. Após 25 NM DME do VOR Aldeia, siga a rota do plano de voo.	<i>(e) after airborne, maintain runway heading until passing 5.500 feet, then, intercept 070 radial Aldeia VOR. After 25 NM DME from Aldeia VOR, follow flight plan route.</i>

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

§ 2º As instruções para imediatamente após a decolagem podem ser emitidas quando da autorização da decolagem.

§ 3º As instruções apresentadas nas letras “c”, “d” e “e” da tabela visam exemplificar o emprego de saídas omnidirecionais nas seguintes situações:

I - nos exemplos “c” e “d” da tabela, novas instruções por motivo ATC para decolagem com descrição inicial idêntica à publicada numa SID OMNI e, adicionalmente, a informação da transição para a fase de voo em rota; e

II - no exemplo “e” da tabela, novas instruções por motivo ATC para decolagem com descrição inicial para altitude maior que a publicada numa SID OMNI e, adicionalmente, uma restrição e então a fase em rota.

## Subseção II Aeronave chegando

Art. 128. Solicitação para entrada no circuito de tráfego:

- I - indicativo do órgão;
- II - indicativo da aeronave;
- III - posição da aeronave; e
- IV - autorização solicitada.

*Torre Brasília, TAM 3282, 5 milhas ao sul do aeródromo, 3.500 pés, instruções para pouso.	<i>*Brasília Tower, TAM 3282, 5 miles south of aerodrome, 3.500 feet, request landing instructions.</i>
*Torre São José, PT BFA, 5 minutos fora a sudoeste do aeródromo, 5.500 pés, solicita instruções para pouso.	<i>*São José Tower, PT BFA, 5 minutes out, southeast of the aerodrome, 5.500 feet, request landing instructions.</i>
*Torre Porto Alegre, PT VHC, para cruzamento do aeródromo.	<i>*Porto Alegre Tower, PT VHC, for crossing the field.</i>

Art. 129. Resposta para entrada no circuito de tráfego:

- I - indicativo da aeronave;
- II - autorização;
- III - pista em uso;
- IV - direção e velocidade do vento;
- V - ajuste do altímetro; e
- VI - instruções complementares.

TAM 3282, autorizado para o circuito de tráfego, pista 10, vento 110 graus/12 kt, ajuste do altímetro ou QNH 1015 (...)	<i>TAM 3282, cleared to traffic pattern, runway 10, wind 110 degrees/12 kt, altimeter setting or QNH 1015 (...)</i>
(a) chame para o cruzamento; ou	<i>(a) report for crossing the field; or</i>
(b) reporte perna do vento.	<i>(b) report downwind leg.</i>
PT BFA, faça aproximação pela direita, pista 02, vento 040 graus/10 kt, ajuste do altímetro ou QNH 1014, reporte perna base.	<i>PT BFA, make right hand approach, runway 02, wind 040 degrees/10 kt, altimeter setting or QNH 1014, report base leg.</i>
PT VHC, avistado, setor sul do aeródromo, autorizado cruzamento, chame na perna do vento pista 10.	<i>PT VHC, I have you in sight, south of the aerodrome, cleared for crossing the field, report downwind leg, runway 10.</i>
PTMAD, autorizada aproximação direta, pista 11,	<i>PTMAD, cleared straight-in approach, runway 11,</i>

vento 150 graus, 15 kt, QNH 1013. Reporte final.	<i>wind 150 degrees, 15 kt, QNH 1013. Report final.</i>
--	---

**Subseção III**  
**Aeronave no circuito de tráfego**

Art. 130. Exemplos de fraseologia na perna do vento:

I - reporte de Posição:

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

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

II - instruções:

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

PT BFA, avistado (...)	<i>PT BFA, I have you in sight (...)</i>
(a) reporte perna base.	<i>(a) report base leg.</i>
(b) é o número 2 para pouso, siga B737 na final, reporte na perna base.	<i>(b) number 2 for landing, follow B737 on final, report base leg.</i>
(c) alongue perna do vento, aguarde instruções para girar base.	<i>(c) extend downwind leg, standby for further instructions for turning base.</i>
(d) faça 360 graus pela direita /esquerda, reporte novamente na perna do vento.	<i>(d) make a three sixty turn right / left, report downwind leg again.</i>
(e) circule o aeródromo novamente.	<i>(e) circle the aerodrome again.</i>
(f) faça outro circuito.	<i>(f) make another circuit.</i>
(g) confirme possibilidade de aproximação curta.	<i>(g) confirm if you are able to make a short approach.</i>

Art. 131. Perna Base.

I - reporte de posição:

- a) indicativo do órgão;

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

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

II - instruções

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

PT BFA, reporte na final.	<i>PT BFA, report on final.</i>
---------------------------	---------------------------------

Art. 132. Instrução para reta final:

I - informação de posição:

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

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

II - resposta:

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

TAM 3702, avistado, pista 09, pouso autorizado, vento 095 graus/12kt.	<i>TAM 3702, I have you in sight, runway 09, cleared to land, wind 095 degrees/12kt.</i>
---	--

GLO 1671, pista 15, pouso autorizado, vento 120 graus/10kt.	<i>GLO 1671, runway 15, cleared to land, wind 120 degrees/10 kt.</i>
(a) observe máquina próxima à margem direita da pista em uso.	<i>(a) observe machine near the right side of the runway in use.</i>
(b) observe homens trabalhando próximo da cabeceira em uso.	<i>(b) observe men working near the threshold of the runway in use.</i>
(c) primeiros 300 metros da pista em uso impraticáveis.	<i>(c) the first 300 meters of the runway in use are closed.</i>
(d) observe bando de aves nas vizinhanças do aeródromo.	<i>(d) observe flock of birds in the vicinity of the aerodrome.</i>
(e) cautela quanto à esteira de turbulência.	<i>(e) caution, wake turbulence.</i>
(f) geada.	<i>(f) frost.</i>
(g) pista molhada.	<i>(g) runway wet.</i>
(h) pista empoçada.	<i>(h) water patches on the runway.</i>
(i) acúmulo de água na pista.	<i>(i) runway standing water.</i>
(j) atenção, tesoura de vento reportada a 800 pés, na aproximação final a três milhas da cabeceira da pista 10.	<i>(j) caution, wind shear reported at 800 feet on final approach at three miles from threshold runway 10.</i>
TAM 3702, reporte final longa.	<i>TAM 3702, report long final.</i>
PT BFA, pista 20 esquerda, autorizado pouso, vento 280°/10 kt.	<i>PT BFA, runway 20 left, cleared to land, wind 280°/10 kt.</i>
PT MDN, pista 18, autorizado pouso, vento 290°/12 kt, pista molhada.	<i>PT MDN, runway 18, cleared to land wind 290°/12 kt, runway wet.</i>
PT VHC, prossiga na aproximação, é número 2 para pouso.	<i>PT VHC, continue your approach, number 2 for landing.</i>
PT ZEN, pista 02 direita, autorizado pouso, vento 070°/10 kt.	<i>PT ZEN, runway 02 right, cleared to land wind 070°/10kt.</i>
PT JSA, pista 25, autorizado toque e arremetida.	<i>PT JSA, runway 25, cleared for touch and go.</i>
PT EEA, faça pouso completo.	<i>PT EEA, make full stop landing.</i>
PT FAF, negativo toque e arremetida devido tráfego local.	<i>PT FAF, unable to approve touch and go due to local traffic.</i>

PT GIM, arremeta e circule.	<i>PT GIM, go around and circle.</i>
PT LOV, arremeta em frente.	<i>PT LOV, go around straight ahead.</i>
PT STU, faça passagem baixa para verificação de trem de pouso.	<i>PT STU, make a low pass for landing gear check.</i>
PT ATS, trem de pouso aparenta baixado e no lugar (normal).	<i>PT ATS, landing gear appears to be down and in place (normal).</i>
PT JOI, roda do nariz (esquerda / direita) aparenta recolhida.	<i>PT JOI, nose (left / right) wheel appears retracted (up).</i>
PT MAD, atenção, primeiro (médio / último) trecho da pista com rachaduras.	<i>PT MAD, caution, first (middle / last) section of the runway rough.</i>
PT BTV, atenção, primeiros 300 m da pista em uso impraticáveis.	<i>PT BTV, caution, first 300 m of the active runway are closed.</i>

Art. 133. Instruções após o pouso:

- I - indicativo da aeronave;
- II - hora de pouso;
- III - instruções complementares; e
- IV - próximo órgão e frequência.

TAM 3320, no solo aos 02, (...), após livrar a pista chame Solo (nome) 121,9.	<i>TAM 3320, on the ground at 02, (...), after vacating the runway contact (nome) Ground 121,9.</i>
NOTA: O piloto somente deverá modificar a frequência para a posição "Controle de Solo" (transferência de controle) logo após ter livrado a pista em uso, a menos que o Controlador deixe clara autorização contrária.	
(a) taxie via primeira intersecção à esquerda.	<i>(a) taxi via first intersection to the left.</i>
(b) prossiga o táxi até o final da pista.	<i>(b) continue taxiing until the end of the runway.</i>
(c) táxi em frente, efetue 180 graus na área de giro da cabeceira 28, retornando pela pista em uso.	<i>(c) taxi straight ahead, backtrack on runway 28 turn pad and taxi back.</i>
TAM 3320, no solo aos 10, taxie via primeira intersecção à direita, reporte pista livre.	<i>TAM 3320, on the ground at 10, taxi via first intersection to the right, report runway vacated.</i>

Art. 134. Instruções de táxi:

I - 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 interseção "F".	*Porto Alegre Ground, TAM 3320 vacating runway, "F" intersection.
---	---

II - resposta do órgão:

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

TAM 3320, taxie para o pátio 1 via taxiway "D".	TAM 3320, taxi to apron 1 via taxiway "D".
---	--

#### **Subseção IV** **Operações simultâneas em pistas paralelas (TWR)**

Art. 135. Aeronave, na aproximação adjacente, violando a NTZ:

(PT BCT, na aproximação adjacente, viola a NTZ)	
PT CTA, manobra evasiva à direita / esquerda, suba para 6.000 pés, (proa 320), contato com Controle Brasília em 119,20.	<i>PT CTA, breakout to the right / left, climb to 6.000 feet, (heading 320), contact Brasília Control 119,20.</i>
*Ciente, curva à direita / esquerda, (proa 320), subir para 6.000 pés. Contato com Controle Brasília em 119,20.	<i>Roger, turn right / left, (heading 320), climb to 6.000 feet. Contact Brasília Control 119,20.</i>

Art. 136. Aeronave iniciando aproximação perdida:

*Torre Brasília, PT CTA, iniciando procedimento de aproximação perdida.	<i>Brasília Tower, PT CTA, starting missed approach procedure.</i>
Ciente, PT CTA, chame Controle Brasília 119,20.	<i>Roger, PT CTA, contact Brasília Control 119,20.</i>

Art. 137. Informação sobre Decolagens Simultâneas Paralelas Independentes – DPSI:

PT CTA, decolagens paralelas simultâneas independentes em operação em Brasília.	<i>PT CTA, independent simultaneous parallel departures are in progress in Brasília.</i>
---	--

Art. 138. Fraseologia utilizada durante a operação de DPSI:

I - informação de primeira curva por fonia (na autorização de tráfego no CLR):

*Tráfego Brasília, PT CTA, solicita autorização ATC, informação BRAVO.	<i>*Brasília Delivery, PT CTA, request ATC clearance, information BRAVO.</i>
PT CTA, Tráfego Brasília ciente. Autorizado para o aeroporto de Confins (ou SBCF), rota do plano de voo (ou MUGIS UZ35 MEBLU), FL 350, subida via Saída LIVEB 1B, Transição MUGIS, após a partida, primeira curva à direita, Transponder 4035, Controle Brasília em 129,15. Coteje.	<i>PT CTA, Brasília Delivery roger. Cleared to Confins airport (or SBCF); flight plan route (or MUGIS UZ35 MEBLU), FL 350, climb via LIVEB 1B Departure, MUGIS Transition, after airborne, first turn to the right, Squawk 4035, Brasilia control on 129,15, Read Back.</i>
*Tráfego Brasília, PT CTA, ciente. Autorizado para o aeroporto de Confins (ou SBCF), rota do plano de voo (ou MUGIS UZ35 MEBLU), FL 350, subida via Saída LIVEB 1B, Transição MUGIS, após a partida, primeira curva à direita, Transponder 4035, Controle Brasília frequência 129,15.	<i>Brasília Clearance, PT CTA, roger. Cleared to Confins airport (or SBCF); flight plan route (or MUGIS UZ35 MEBLU), FL 350, climb via LIVEV 1B Departure, MUGIS Transition, after airborne, first turn to the right, Squawk 4035, Brasilia control on frequency 129,15.</i>
PT CTA, cotejamento correto, chame pronto para o acionamento.	<i>PT CTA, your read back is correct, report ready for engine start up.</i>

II - informação de primeira curva por fonia (antes do táxi):

*Tráfego Brasília, PT CTA, pronto para acionamento e <i>pushback</i> .	<i>Brasília Delivery, PT CTA, ready for engine start up and pushback.</i>
PT CTA, Tráfego Brasília ciente. primeira curva à direita / esquerda após a partida. Chame Solo Brasília em 121,80.	<i>PT CTA, Brasília Delivery roger, first turn to the right / left after departure. Contact Brasília Ground 121,80.</i>
*Ciente, primeira curva à direita / esquerda após a partida, contato com Solo Brasília em 121,80.	<i>Roger, first turn to the right / left after departure, contact Brasília Ground 121,80.</i>

III - informação de primeira curva em caso de modificação na pista autorizada para decolagem:

(PT CTA inicialmente autorizado decolar da RWY 11L)	
*Tráfego Brasília, PT CTA, solicita partida da pista 11R.	<i>Brasília Delivery, PT CTA, request departure from runway 11R.</i>
PT CTA, autorizado partida da pista 11R, prevista saída PANOK 1D, após a partida manter proa 107 até KOTVU.	<i>PT CTA, cleared departure from runway 11R, expect departure PANOK 1D, after departure, maintain heading 107 until KOTVU.</i>

*PT CTA, ciente, autorizado partida da pista 11R, prevista saída PANOK 1D, após partida manter proa 107 até KOTVU.	<i>PT CTA, roger, cleared departure from runway 11R, expect departure PANOK 1D, after departure, maintain heading 107 until KOTVU.</i>
--	--

IV - informação de primeira curva por fonia (antes da decolagem):

PT CTA, pista 11R, autorizada decolagem, vento 110 graus, 10 nós, após a partida primeira curva à direita, chame agora o Controle Brasília em 119,20.	<i>PT CTA, runway 11R, cleared take-off, wind 110 degrees, 10 knots, after airborne first turn to the right, contact now Brasília Control 119,20.</i>
*PT CTA, ciente, pista 11R, autorizada decolagem, após a partida primeira curva à direita, contato com Controle Brasília em 119,20.	<i>*PT CTA, roger, runway 11R, cleared take-off, after airborne first turn to the right, contact Brasília Control 119,20.</i>

**Subseção V**

**Notificação de recebimento de transmissão por parte da aeronave em voo ou no solo quando indisponível a comunicação por voz**

Art. 139. Aeronave em voo:

PT ABC, acuse recebimento balançando as asas.	<i>PT ABC, acknowledge by rocking wings.</i>
PT ABC, acuse recebimento piscando as luzes de pouso / navegação.	<i>PT ABC, acknowledge by flashing landing / navigation lights.</i>

Art. 140. Aeronave no solo:

PT ABC acuse recebimento movendo os ailerons / o leme.	<i>PT ABC acknowledge by moving ailerons / rudder.</i>
PT ABC acuse recebimento piscando as luzes de pouso / navegação.	<i>PT ABC acknowledge by flashing landing / navigation lights.</i>

**Seção V**

**Serviço de Informação de Voo**

Art. 141. Na prestação do Serviço de Informação de Voo, é vedado ao operador FIS a pronúncia de termos no modo verbal imperativo que impliquem serviço de controle de tráfego aéreo ou assessoramento, tais como “suba”, “desça” ou “mantenha” determinado nível de voo, “voe na proa de (...)”, “autorizado”, “faça desvio à direita/esquerda”, a menos que esteja retransmitindo uma autorização emitida por um órgão ATC e obtida em coordenação.

Parágrafo único. O operador FIS quando retransmite uma autorização deve deixar claro para o piloto qual é o órgão ATC que a originou.

PT AGL, autorizado pelo Centro Brasília a subir e manter FL 130.	<i>PT AGL, cleared by Brasília center to climb and maintain FL 130.</i>
--	---

Art. 142. Informação de tráfego:

PT ICA, tráfego de Curitiba para São Paulo, rumo oposto, EMB110, FL 110, estimando Paranaguá aos 09.	<i>PT ICA, traffic from Curitiba to São Paulo opposite direction, EMB110, FL 110, estimating Paranaguá at 09.</i>
PT WAF, tráfego a sua frente, mesmo rumo, BE9L, FL 100, estimando LITOS 1035.	<i>PT WAF, traffic ahead of you, same direction, BE9L, FL 100, estimating LITOS at 1035.</i>

Art. 143. Aviso para evitar colisão:

PT ANA, tráfego procedente de SBPL para SNBR, FL 070, PA34, estimando pouso às 1706, tráfego PT BTS.	<i>PT ANA, traffic from SBPL to SNBR, FL 070, PA34, estimating time of arrival at 1706, traffic PT BTS.</i>
--	---

Art. 144. Aeronave partindo:

*Informação Amazônico, PT ICA, decolado de Coari aos 45', passando 5.000 pés para o FL 075, estimando Santarém às 1245.	<i>*Amazônico Information, PT ICA, airborne at 45 from Coari, passing 5.000 feet, climbing to FL 075, estimated Santarém at 1245.</i>
PT ICA, subida a seu critério, reporte atingindo FL 075. Acione transponder 0201.	<i>PT ICA, climb at your discretion, report reaching FL 075. Squawk code 0201.</i>

Art. 145. Solicitação de AFIL:

*Informação Recife PT FER, mantendo condições visuais, solicita plano AFIL.	<i>*Recife Information PT FER, maintaining visual conditions, request file flight plan.</i>
PT LML, Informação Recife, pronto para copiar AFIL.	<i>PT LML, Recife Information, ready to copy flight plan data.</i>
*PT ARI, IFR, leve, E110, Nanuque às 11:26, 190 nós, FL 080, 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	<i>*PT ARI, IFR, light, E110, Nanuque at 11:26, 190 knots, FL 080, G678, SBBR, 0120, SBGO, 0320, persons on board 04, radio equipment V, survival equipment J, jackets F, dinghies 02 and capacity 08, colors white and green, pilot registration</i>

999999.	999999.
---------	---------

Art. 146. Desvio em rota:

*PT ICA, desviando à direita devido formação.	<i>*PT ICA, right deviation due weather.</i>
Informação Recife ciente.	<i>Recife Information roger.</i>
*ONE 9114, desvio à direita devido formação.	<i>*ONE 9114, right deviation due to weather.</i>
ONE 9114, ciente, altitude mínima de segurança 5.000 pés.	<i>ONE 9114, roger, minimum safe altitude 5.000 feet.</i>

Art. 147. Mudança de destino:

PT ICA, Recife abaixo dos mínimos ILS devido chuva forte, sem previsão. Informe intenções.	<i>PT ICA, Recife below minima ILS due heavy rain, no changes expected. Inform intentions.</i>
*Informação Recife, PT ICA devido a condições meteorológicas, informa mudança de destino para aeródromo de alternativa, Juazeiro.	<i>*Recife Information, PT ICA, due meteorological conditions, inform change destination to alternate aerodrome, Juazeiro.</i>
PT ICA, Informação Recife ciente. Informe novo aeródromo de alternativa, nível de voo pretendido e estimado de pouso.	<i>PT ICA, Recife Information roger. Inform new alternative aerodrome, intended flight level and estimated time of arrival.</i>

Art. 148. Mudança de regras de voo:

*PT MAT, cancelando meu voo IFR, mantendo VFR para fazenda São João.	<i>*PT MAT, canceling my IFR flight, maintaining VFR to São João farm.</i>
PT MAT, voo IFR cancelado às 1140.	<i>PT MAT, IFR flight canceled at 1140.</i>
*PT BCT, cancela voo IFR, prossegue sob (regras de voo visual / VFR).	<i>*PT BCT, cancel IFR flight, proceed under (visual flight rules / VFR).</i>
PT BCT, voo IFR cancelado às 1220, FL 075 a critério. Rádio Joinville em 131,8.	<i>PT BCT, IFR flight canceled at 1220, FL 075 at your discretion. Joinville Radio on 131,8.</i>
*PT LPP, cancelando meu voo IFR, mantendo VFR para SNIO.	<i>*PT LPP, canceling my IFR flight, maintaining VFR to SNIO.</i>
PT LPP, voo IFR cancelado às 1235, descida a seu critério, mudança de frequência a critério.	<i>PT LPP, IFR flight canceled at 1235, descent at your discretion, frequency change at your discretion.</i>

*Informação Brasília, PS SIU, informo mudança para IFR [nível de voo].	<i>*Brasilia Information, PS SIU, reporting change to IFR [flight level].</i>
PS SIU, ciente, [nível de voo], plano de voo modificado às 1357.	<i>PS SIU, roger, [flight level], flight plan modified at 1357.</i>
*PR ABC, modificando para IFR, destino SBCY, via GNV BAG CIA, FL 080.	<i>PR ABC, changing to IFR, destination SBCY, via GNV BAG CIA, FL 080.</i>
PR ABC, ciente, a critério. Plano de voo modificado às 1425.	<i>PR ABC, roger, at your discretion. Flight plan modified at 1425.</i>
*PS RIC, informo mudança para IFR, via PUBIN Z9 PALUD DCT, FL 100.	<i>*PS RIC, inform change to IFR, via PUBIN Z9 PALUD DCT, FL 100.</i>
PS RIC, ciente, a critério. Plano de voo modificado às 1152.	<i>PS RIC, roger, at your discretion. Flight plan modified at 1152.</i>

Art. 149. Mudança de nível de voo:

*PT LUG, pronto para descida / no ponto ideal de descida.	<i>*PT LUG, ready for descent / top of descent.</i>
Descida a seu critério, reporte passando FL 100.	<i>Descent at your discretion, report passing FL 100.</i>
FAB 2464, Informação Brasília ciente, reporte atingindo FL 100.	<i>FAB 2464, Brasília Information roger, report reaching FL 100.</i>
PT LML, FL 085 a critério.	<i>PT LML, FL 085 at your discretion.</i>

Art. 150. Informações do aeródromo:

PT ATS, Aracaju IFR, ajuste de altímetro 1015, nível de transição 055, pista 10, previsto procedimento VOR pista 10, céu nublado a 450 pés, RVR 1.500 metros, vento 080 graus, 08 nós, reporte 20 milhas.	<i>PT ATS, Aracaju IFR, altimeter setting 1015, transition level 055, runway 10, expect VOR runway 10 procedure, 450 feet broken, RVR 1.500 meters, wind 080 degrees at 08 knots, report 20 miles.</i>
---	--

Art. 151. Transferência de comunicação:

PT OGR, ao ingressar no espaço aéreo controlado, frequência do Centro Brasília 126,75; frequência do Controle Salvador 119,35.	<i>PT OGR, when entering controlled airspace, Brasília Center frequency 126,75, Salvador Control frequency 119,35.</i>
PR GNO, chamada a critério, frequência da Rádio	<i>PR GNO, at your discretion contact Juazeiro radio</i>

Juazeiro 131,75.	<i>on frequency 131,75.</i>
------------------	-----------------------------

Art. 152. Ingresso em espaço aéreo controlado:

*Informação Recife, PT JVL, passando FL 065, solicita FL 230.	<i>*Recife Information, PT JVL, passing FL 065, request FL 230.</i>
PT JVL, subida até FL 150 está a critério, mantenha-se VMC, para autorizações no espaço aéreo controlado chame o Centro Recife na frequência 127,2.	<i>PT JVL, climb to FL 150 at your discretion, maintain VMC, for clearances in the controlled air space contact Recife Center on 127,2.</i>
*Informação Recife, PT WEI, solicito voar direto RF011.	<i>*Recife Information, PT WEI, request fly direct RF011.</i>
PT WEI, no espaço aéreo G não está sujeito a autorização, voe a critério e quando próximo ao limite da Área Terminal chame o Controle Recife na frequência 119,5 e solicite a autorização requerida para ingresso no espaço Controlado.	<i>PT WEI, in G airspace is not subject to authorization, fly at your discretion and when close to the Terminal Area boundary call Recife Control on frequency 119,5 and request the clearance required to enter the controlled airspace.</i>

## Seção VI

### Serviço de Informação de Voo de Aeródromo – AFIS

#### Subseção I

#### Tráfego chegando

Art. 153. Fraseologia a ser utilizada entre os órgãos ATS que prestam AFIS (RDO, APP ou TWR) e aeronaves em execução de procedimento IFR:

I - situação 1:

*Rádio Altamira, ONE 6344.	<i>*Altamira Radio, ONE 6344.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira.	<i>ONE 6344, Altamira Radio.</i>
*Em contato com o Centro Amazônico, FL 150, solicita condições do aeródromo.	<i>*In contact with Amazônico Center/Contacting Center, FL 150, request aerodrome conditions.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, vento 080 graus, 12 nós, pista utilizada por outras aeronaves é a 07 (quando for o caso), ajuste de altímetro 1009, aeródromo em condições IFR, visibilidade 3.000 metros, chuva leve, teto estimado 800 pés. Temperatura 23 graus.	<i>ONE 6344, Altamira Radio roger, wind 080 degrees, 12 knots, runway 07 is being used by other aircraft, altimeter setting 1009, aerodrome under IMC, visibility 3.000 meters, light rain, estimated ceiling 800 feet. Temperature 23 degrees.</i>

*ONE 6344, ciente, chamará liberado pelo Centro.	<i>*ONE 6344, roger, will call when cleared by Center.</i>
*Rádio Altamira, ONE 6344, autorizado pelo Centro, passa FL 120, IMC.	<i>*Altamira Radio, ONE 6344, cleared by the Center, passing FL 120, under IMC.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, reporte atingindo altitude de início de procedimento.	<i>ONE 6344, Altamira Radio roger report reaching the initial procedure altitude.</i>
*ONE 6344, reportarei.	<i>*ONE 6344, will report.</i>
*ONE 6344, atinge 3.000 pés, 4 minutos para o bloqueio para descida VOR pista 07.	<i>*ONE 6344, reaching 3.000 feet, 4 minutes to overhead for VOR runway 07 descent.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, reporte iniciando o afastamento, ajuste de altímetro 1009.	<i>ONE 6344, Altamira Radio, report commencing outbound track, altimeter setting 1009.</i>
*ONE 6344, no afastamento VOR pista 07.	<i>*ONE 6344, VOR runway 07 outbound.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, reporte na curva base / curva de procedimento.	<i>ONE 6344, Altamira Radio roger, report on base turn / procedure turn.</i>
*ONE 6344, na curva base / curva de procedimento.	<i>*ONE 6344, on base turn / procedure turn.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira, reporte na aproximação final.	<i>ONE 6344, Altamira Radio roger, report on final approach.</i>
*ONE 6344, aproximação final Delta 2 VOR pista 07, trem de pouso baixado e travado.	<i>*ONE 6344, Delta 2 VOR runway 07 final approach, landing gear down and locked.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, vento 090 graus, 8 nós.	<i>ONE 6344, Altamira Radio roger, 090 degrees, 8 knots.</i>
*ONE 6344, na MDA avistando aeródromo.	<i>*ONE 6344, at MDA, aerodrome in sight.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira ciente, reporte no solo.	<i>ONE 6344, Altamira Radio roger, report on the ground.</i>
*Radio Altamira, repita o vento.	<i>*Altamira Radio, say again the wind.</i>
ONE 6344, vento 090 graus, 8 nós.	<i>ONE 6344, wind 090 degrees, 8 knots.</i>
*ONE 6344, no solo aos 21, reportará pista livre.	<i>*ONE 6344, on the ground at 21, will report runway vacated.</i>
ONE 6344, Rádio Altamira ciente.	<i>ONE 6344, Altamira Radio Roger.</i>
*ONE 6344, pista livre.	<i>*ONE 6344, runway vacated.</i>

ONE 6344, Rádio Altamira ciente.	<i>ONE 6344, Altamira Radio roger.</i>
----------------------------------	--

II - situação 2:

*Rádio Cruzeiro, PT ACZ.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio.</i>
*Em contato com o Centro Amazônico, 100 NM fora, solicita condições do aeródromo.	<i>*In contact with Amazônico Center, 100 NM inbound, request aerodrome conditions.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro ciente, vento 330 graus, 4 nós, ajuste de altímetro 1011, aeródromo em condições IFR, visibilidade 2.000 metros, névoa úmida, teto estimado 1.200 pés. Temperatura 23 graus.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, wind 330 degrees, 4 knots, altimeter setting 1011, aerodrome under IMC, visibility 2.000 meters, mist, estimated ceiling 1.200 feet. No reported traffic. Temperature 23 degrees.</i>
*PT ACZ, ciente, irá executar o procedimento RNAV pista 28.	<i>*PT ACZ, roger, I will execute RNAV approach runway 28.</i>
Rádio Cruzeiro ciente, reporte quando liberado pelo Centro Amazônico.	<i>Cruzeiro Radio roger, report cleared by Amazônico Center.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ autorizado pelo Centro, passando FL 120 IMC, estimando o fixo CZ009 1720.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ cleared by Center, passing FL 120 IMC, estimating waypoint CZ009 1720.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente, ajuste de altímetro 1010, reporte no CZ009.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, altimeter setting 1010, report over waypoint CZ009.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ, passando o CZ009.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ, passing CZ009.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente, reporte no CZ011.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, report over waypoint CZ011.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ, passando o CZ011.	<i>*Cruzeiro Radio, PTACZ, passing CZ011.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente, reporte no CZ012.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, report over waypoint CZ012.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ, passando o CZ012, trem baixado e travado.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ, passing CZ012, landing gear down and locked.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ, avistando a pista, prossegue para o pouso.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ, runway in sight, continuing landing.</i>

PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente, vento 320 graus, 4 nós, reporte no solo.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, wind 320 degrees, 4 knots, report on the ground.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ, no solo aos 29.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ, on the ground at 29.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente, reporte livrando a pista.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, report runway vacated.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ, livrando a pista.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ, runway vacated.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro ciente.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger.</i>

Art. 154. Entrando no circuito de tráfego:

I - situação 1:

*Rádio Altamira, PT KST.	<i>*Altamira Radio, PT KST.</i>
PT KST, Rádio Altamira.	<i>PT KST, Altamira Radio.</i>
*PT KST, procedente de Progreso, 10 minutos fora, radial 225, FL 075.	<i>*PT KST, from Progreso, 10 minutes out, radial 225, FL 075.</i>
PT KST, Rádio Altamira ciente, vento calmo, pista utilizada por outras aeronaves é a 07 (quando for o caso), ajuste de altímetro ou QNH 1012, temperatura 22 graus, aeródromo opera visual, teto estimado 1.500 pés, visibilidade 5.000 metros devido fumaça, NDB Altamira fora do ar. Informe intenções.	<i>PT KST, Altamira Radio roger, wind calm, runway 07 is being used by other aircraft (quando for o caso), altimeter setting or QNH 1012, temperature 22 degrees, aerodrome under visual conditions, estimated ceiling 1.500 feet, visibility 5.000 meters due smoke, Altamira NDB out of service. Advise intentions.</i>
*PT KST, ciente, reportará na perna do vento da pista 07.	<i>*PT KST, roger, will report downwind leg runway 07.</i>
*PT KST, perna do vento da pista 07.	<i>*PT KST, downwind leg runway 07.</i>
PT KST, Rádio Altamira ciente, reporte na perna base da pista 07.	<i>PT KST, Altamira Radio roger, report base leg runway 07.</i>
*PT KST, na perna base da pista 07, trem de pouso baixado e travado.	<i>*PT KST, on base leg runway 07, landing gear down and locked.</i>
PT KST, Rádio Altamira ciente [informação de tráfego].	<i>PT KST, Altamira Radio roger [informação de tráfego].</i>
*PT KST, na final.	<i>*PT KST, on final.</i>
Rádio Altamira ciente, vento calmo [informação de tráfego].	<i>Altamira Radio roger wind calm [informação de tráfego].</i>

*PT KST no solo aos 25, pista livre.	<i>*PT KST on the ground at 25, runway vacated.</i>
--------------------------------------	---

II - situação 2:

*Rádio Altamira, PT KST.	<i>*Altamira Radio, PT KST.</i>
PT KST, Rádio Altamira.	<i>PT KST, Altamira Radio.</i>
*PT KST, procedente de Progresso, 10 minutos fora, radial 225, FL 075.	<i>*PT KST, from Progresso, 10 minutes out, radial 225, FL 075.</i>
PT KST, Rádio Altamira ciente, vento calmo, QNH 1012, temperatura 22 graus, aeródromo opera visual, CAVOK, tráfego é o PT KLC na perna base da pista 07 para toque e arremetida, C172. Tráfego adicional é o PT-RPT, procedente de Belém, 5 minutos fora, rumo noroeste, cruzando o campo para ingresso na perna do vento da pista 07, EMB110, passou nível 050 descendo para 1.000 pés. Informe intenções.	<i>PT KST, Altamira Radio roger, wind calm, QNH 1012, temperature 22 degrees, aerodrome under visual conditions, CAVOK, traffic PT KLC on base leg runway 07 for touch and go, C172. Additional traffic PT-RPT, from Belém, 5 minutes out, northeast bound, crossing the field to join downwind leg runway 07, EMB110, passed flight level 050 descending to 1.000 feet. Advise intentions.</i>
*PT KST, ciente, ingressará no início da perna do vento (no ponto médio da perna do vento / na perna base) da pista 07 para pouso.	<i>*PT KST, roger, will join early downwind leg (downwind leg at midfield / base leg) runway 07 for landing.</i>

Art. 155. Entrando no circuito pela aproximação final:

*Rádio Altamira, PT KST.	<i>*Altamira Radio, PT KST.</i>
PT KST, Rádio Altamira.	<i>PT KST, Altamira Radio.</i>
*PT KST, procedente de Progresso, 10 minutos fora, radial 225, FL 075.	<i>*PT KST, from Progresso, 10 minutes out, radial 225, FL 075.</i>
PT KST, Rádio Altamira ciente, vento calmo, ajuste de altímetro (ou QNH 1012), temperatura 22 graus, aeródromo opera visual. Informe intenções.	<i>PT KST, Altamira Radio roger, wind calm, altimeter setting (or QNH 1012), temperature 22 degrees, aerodrome under visual conditions. Advise intentions.</i>
*PT KST, ciente, reportará na final longa da pista 07 para pouso.	<i>*PT KST, roger, will report on long final runway 07 for landing.</i>
PT KST, Rádio Altamira ciente.	<i>PT KST, Altamira Radio roger.</i>
*PT KST, final longa da pista 07.	<i>*PT KST, long final runway 07.</i>

PT KST, Rádio Altamira ciente, reporte na final.	<i>PT KST, Altamira Radio roger, report on final.</i>
*PT KST, na final, trem de pouso baixado e travado.	<i>*PT KST, on final, landing gear down and locked.</i>
PT KST, Rádio Altamira ciente, vento calmo, reporte no solo [informação de tráfego].	<i>PT KST, Altamira Radio roger, wind calm, report on the ground [informação de tráfego].</i>
*PT KST, no solo aos 25, pista livre.	<i>*PT KST, on the ground at 25, runway vacated.</i>

### Subseção II Tráfego saindo

Art. 156. Partindo com plano de voo VFR:

*Rádio Usiminas, PT EEA.	<i>*Usiminas Radio, PT EEA.</i>
PT EEA, Rádio Usiminas.	<i>PT EEA, Usiminas Radio.</i>
*PT EEA, iniciando o táxi, pista 05, destino Vitória, solicita informações.	<i>*PT EEA, commencing taxi runway 05 destination Vitoria, request information.</i>
PT EEA, Rádio Usiminas ciente. Vento 240 graus, 2 nós. Ajuste do Altímetro 1021. Observe máquinas no lado esquerdo da pista 05. Tráfego conhecido PS-RET, um Xingu na Perna do Vento pista 05 e o AZUL 4218, procedente de Belo Horizonte, um ATR72, passou nível 060 em descida para o procedimento RNP Y Pista 23, 08 minutos para o iniciar o procedimento. Temperatura 24. Hora certa 56. Reporte no ponto de espera.	<i>PT EEA, Usiminas Radio roger. Wind 240 degrees, 2 knots. Altimeter setting 1021. Observe machines on the left side of runway 05. Traffic known PS-RET, is a Xingu on downwind leg runway 05 and AZUL 4218, coming from Belo Horizonte, an ATR72, passed level 060 descending for the RNP Y Runway 23 procedure, 08 minutes to start the procedure. Temperature 24. Time check 56. Report holding point.</i>
*PT EEA, ciente, taxiando para o ponto de espera.	<i>*PT EEA, roger, taxiing to holding point.</i>
*PT EEA, no ponto de espera, mantém posição, aguardando pouso do Xingu.	<i>*PT EEA, holding point, maintain position, waiting for Xingu landing.</i>
PT EEA, Radio Usiminas ciente.	<i>PT EEA, Usiminas Radio roger.</i>
*PT EEA, ingressa na cabeceira 05.	<i>*PT EEA entering runway 05.</i>
PT EEA, Rádio Usiminas ciente. Reporte alinhado para a partida.	<i>PT EEA, Usiminas Radio roger. Report lined up for departure.</i>
*PT EEA, alinhado cabeceira 05.	<i>*PT EEA, lined up runway 05.</i>
PT EEA, Rádio Usiminas ciente. Vento calmo. Reporte fora do solo.	<i>PT EEA, Usiminas Radio roger. Wind calm. Report airborne.</i>

*PT EEA, fora do solo aos 02.	<i>*PT EEA, airborne at 02.</i>
PT EEA, Rádio Usiminas ciente.	<i>PT EEA, Usiminas Radio roger.</i>
*PT EEA, atinge e mantém nível 045, estimando Terminal Vitória aos 42 e Vitória aos 57.	<i>*PT EEA, reaching and maintaining flight level 045, estimating Vitória Terminal at 42 and Vitória at 57.</i>
PT EEA, Rádio Usiminas ciente, ingressando Terminal, chame Controle Vitória em 119,8, caso negativo, Torre Vitória em 118,1.	<i>PT EEA, Usiminas Radio roger, entering Terminal, contact Vitória Control 119,8, if negative, Vitoria Tower 118,1.</i>

Art. 157. Executando procedimento IFR:

*Rádio Cruzeiro, PT ACZ.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio.</i>
*PT ACZ, iniciando o táxi, pista 10, destino Rio Branco, irá executar a saída RNAV AGIL 1A. Solicita informações.	<i>*PT ACZ, commencing taxi runway 10, destination Rio Branco, I will execute SID RNAV AGIL 1A. Request information.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro ciente, vento 330 graus, 6 nós, ajuste de altímetro 1013, aeródromo em condições por instrumentos, visibilidade 1.000 metros, névoa úmida, teto estimado 800 pés. Temperatura 23 graus. Hora certa 44. Reporte no ponto de espera.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, wind 330 degrees, 6 knots, altimeter setting 1013, aerodrome under IMC, visibility 1.000 meters, mist, estimated ceiling 800 feet. No reported traffic. Temperature 23 degrees. Time check 44. Report at holding point.</i>
*PT ACZ ciente, taxiando para o ponto de espera da pista 10.	<i>*PT ACZ roger, taxiing to holding point of runway 10.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ no ponto de espera da pista 10.	<i>*PT ACZ holding point of runway 10.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente, reporte alinhado para a decolagem.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, report lined up for departure.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ alinhado, pronto para a decolagem.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ lined up for departure.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente, vento 330 graus, 5 nós. Reporte fora do solo.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, wind 330 degrees, 5 knots. Report airborne.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ fora do solo aos 48, passando 1.500 pés, curvando à direita, em direção do fixo AGIL da saída AGIL 1A.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ airborne at 48, passing 1.500 feet, turning right to AGIL position of RNAV AGIL 1A.</i>

PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente. Reporte passando AGIL.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger. Report passing AGIL position.</i>
*Rádio Cruzeiro, PTACZ passando AGIL.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ passing AGIL position.</i>
PT ACZ, Rádio Cruzeiro Ciente, chame agora o Centro Amazônico em 124,55, alternando 134,15.	<i>PT ACZ, Cruzeiro Radio roger, contact now Amazônico Center 124,55, if negative, 134,15.</i>
*Rádio Cruzeiro, PT ACZ ciente.	<i>*Cruzeiro Radio, PT ACZ roger.</i>

### Subseção III Informação de tráfego

Art. 158. Exemplos de informação de tráfego:

I - aeronaves em sentidos opostos:

*PT KLN pronto para ingresso, KLN.	<i>*PT KLN, ready to join, KLN.</i>
PT KLN, Rádio Altamira, informação de tráfego está 5 minutos fora, cruzou FL 040 descendo para 3.000 pés, reporte na reta final.	<i>PT KLN, Altamira Radio, traffic information is 5 minutes out, crossed FL 040 descending to 3.000 feet, report on final.</i>
*KLN.	<i>*KLN.</i>
* KLN final pista 07, KLN.	<i>* KLN final runway 07, KLN.</i>
KLN, Rádio Altamira, vento 090 graus, 10 nós, reporte fora do solo.	<i>KLN, Altamira Radio, wind 090 degrees, 10 knots, report airborne.</i>
*KLN, fora do solo aos 38, saindo na radial 337.	<i>*KLN, airborne at 38, outbound on radial 337.</i>
Rádio Altamira, após cruzamento do FL 040, autorizado pelo Centro a subir em rota, reporte cruzando o FL 040 para o Centro Amazônico, frequência 123,95.	<i>Altamira Radio, after passing FL 040, cleared by the Center to climb en route, report passing FL 040 to the Amazônico Center, frequency 123,95.</i>
*Reportará cruzando o FL 040, KLN.	<i>*Will report passing FL 040, KLN.</i>
* FAB2319 atinge 4.000 pés para procedimento RNP pista 07.	<i>*FAB2319 reaches 4.000 feet for RNP procedure runway 07.</i>
FAB2319, Rádio Altamira, operação IFR, camada mais baixa a 600 pés, tráfego PT KLN é um Cessna 182, decolado há 2 minutos subindo para FL 060, radial 337, reporte iniciando procedimento.	<i>FAB2319, Altamira Radio, IFR operation, lowest layer at 600 feet, PT KLN traffic is a Cessna 182, departed 2 minutes ago climbing to FL 060, radial 337, report starting procedure.</i>
*FAB19, HT008.	<i>*FAB19, HT008.</i>

FAB19, Rádio Altamira, vento 090 graus, 10 nós, reporte HT011.	<i>FAB19, Altamira Radio, wind 090 degrees, 10 knots, report HT011.</i>
*FAB19, reportará.	<i>*FAB19, will report.</i>
*FAB19, HT011.	<i>*FAB19, HT011.</i>
FAB19, Rádio Altamira, reporte HT012.	<i>FAB19, Altamira Radio, report HT012.</i>
*FAB19, reportará.	<i>*FAB19, will report.</i>
*FAB19, HT012 aproximação final, trem de pouso baixado e travado.	<i>*FAB19, HT012 final approach, landing gear down and locked.</i>
FAB19, Rádio Altamira, vento 090 graus, 8 nós.	<i>FAB19, Altamira Radio, wind 090 degrees, 8 knots.</i>
*FAB19, na MDA avistando a pista.	<i>*FAB19, on MDA runway in sight.</i>
FAB19, Rádio Altamira, reporte no solo.	<i>FAB19, Altamira Radio, report on the ground.</i>
*FAB19, no solo aos 21.	<i>*FAB19, on the ground at 21.</i>
FAB19, Rádio Altamira, reporte pista livre.	<i>FAB19, Altamira Radio, report runway vacated.</i>
*FAB19, pista livre.	<i>*FAB19, runway vacated.</i>
FAB19, Rádio Altamira, ciente.	<i>FAB19, Altamira Radio, roger.</i>
*KLN 27, milhas fora, nivelado.	<i>*KLN 27, miles out, levelled.</i>
KLN, na presente posição chame Centro Amazônico em 123,95.	<i>KLN, in this position contact Amazônico Center at 123,95.</i>
* KLN.	<i>*KLN.</i>

II - informação do aeródromo abaixo dos mínimos VFR:

*Altamira Radio, PT IPD.	<i>*Altamira Radio, PT IPD.</i>
PT IPD, Rádio Altamira.	<i>PT IPD, Altamira Radio.</i>
*IPD, procedente de Fazenda Arataú, 27 milhas, FL045, radial 120 do VOR ATM, 10 minutos fora, 04 POB, autonomia duas e trinta, alterna Aeroxingu, informações.	<i>*IPD, from Fazenda Arataú, 27 miles, FL045, radial 120 of ATM VOR, 10 minutes out, 04 POB, range two thirty, alternate Aeroxingu, information.</i>
IPD, vento 080 graus 7 nós, ajuste de altímetro	<i>IPD, wind 080 degrees 7 knots, altimeter setting</i>

1012, temperatura 32, aeródromo abaixo dos mínimos visuais, visibilidade estimada 2.000 metros, teto 600 pés, informe intenções.	<i>1012, temperature 32, aerodrome below visual minima, estimated visibility 2.000 meters, ceiling 600 feet, advise intentions.</i>
*IPD, ciente, irá prosseguir para a alternativa Aeroxingu.	<i>*IPD, roger, will proceed to alternate Aeroxingu.</i>
IPD, informe 5 minutos fora de Aeroxingu.	<i>IPD, report 5 minutes out of Aeroxingu.</i>

III - tráfego com prioridade:

a) situação 1:

PT KLN, Rádio Altamira, tráfego do PT MLO iniciou táxi realizando aeromédico, com prioridade para decolagem.	<i>PT KLN, Altamira Radio, PT MLO traffic started taxiing for aeromedical service, with priority for take-off.</i>
*KLN, ciente, cederá passagem ao aeromédico.	<i>*KLN, roger, will give way to the aeromedical service.</i>

b) situação 2:

PR NMO, Rádio Altamira, tráfego do PR VJO, na perna do vento da pista 07 realizando transporte de órgão vital com prioridade para pouso.	<i>PR NMO, Altamira Radio, PR VJO traffic, on the downwind leg of runway 07, performing vital organ transport with priority for landing.</i>
*PR NMO, irá reduzir e ceder passagem ao PR VJO.	<i>*PR NMO, will reduce and give way to PR VJO.</i>

c) situação 3:

PT OLC, Rádio Altamira, tráfego é o helicóptero Guardiã 08, a 500 pés, setor ECHO, realizando operação policial.	<i>PT OLC, Altamira Radio, traffic is the helicopter Guardiã 08, at 500 feet, sector ECHO, performing police operation.</i>
*OLC, ciente atento ao tráfego.	<i>*OLC, roger and alert to traffic.</i>

## Seção VII Serviço de Vigilância ATS

Art. 159. Os exemplos nesta Seção compreendem fraseologias especificamente aplicáveis quando um sistema de vigilância está sendo usado na provisão dos serviços de tráfego aéreo.

Parágrafo único. As fraseologias detalhadas nas demais Seções também podem ser aplicadas, conforme apropriado, quando um sistema de vigilância está sendo usado.

## Subseção I Identificação

Art. 160. A fraseologia a ser aplicada na Identificação com o uso de radar primário é composta de:

I - indicativo da aeronave; e

II - instrução para identificação.

§ 1º Fraseologia a ser utilizada no caso de aeronave com proa conhecida:

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

§ 2º Fraseologia a ser utilizada no caso de aeronave com proa desconhecida:

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

§ 3º Fraseologia a ser utilizada na identificação com o uso de radar secundário:

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

Art. 161. Fraseologia a ser utilizada no uso do transponder:

PT APG, acione 4455.	<i>PT APG, squawk 4455.</i>
PT SLB, acione modo Charlie.	<i>PT SLB, squawk Charlie.</i>
PT MKR, desligue modo Charlie, altimetria incorreta.	<i>PT MKR, stop squawk Charlie, wrong indication.</i>
PT EGR, acione novamente o transponder (ou reajuste o transponder).	<i>PT EGR, recycle transponder (or reset transponder).</i>
PT SLB, desligue transponder.	<i>PT SLB, stop squawk.</i>
PT ATM, seu transponder está inoperante (ou	<i>PT ATM, your transponder is inoperative (or</i>

operando com deficiência).	<i>malfunctioning).</i>
PT ATM, reporte o aeródromo de reparo do transponder.	<i>PT ATM, report aerodrome where transponder repair will be made.</i>
PT JCP, interrogador radar inoperante (ou operando com deficiência).	<i>PT JCP, radar interrogator inoperative (or malfunctioning).</i>
PT SLB, acione emergência (ou 7700).	<i>PT SLB, squawk mayday (ou 7700).</i>
PT MRK, contato radar perdido, cheque transponder.	<i>PT MRK, radar contact lost, check transponder.</i>
TAM 3576, acione novamente 6411.	<i>TAM 3576, recycle 6411.</i>

**Subseção II**  
**Monitoração da trajetória de voo com uso do radar**

Art. 162. A fraseologia a ser utilizada para o estabelecimento de identificação deverá conter:

- I - indicativo da aeronave;
- II - contato radar;
- III - posição da aeronave; e
- IV - instruções complementares.

GLO 1208, contato radar na decolagem, suba para FL 330, saída LIPE, transição PRIMO.	<i>GLO 1208, radar contact on departure, climb to flight level 330, LIPE departure, PRIMO transition.</i>
PT JRS, contato radar, 40 milhas sul de Brasília, desça para FL 070, prevista aproximação ILS Z pista 29L.	<i>PT JRS, radar contact, 40 miles South of Brasília, descend to FL 070, expect ILS Z approach runway 29L.</i>
DLH 7521, contato radar, 35 milhas norte de Campinas, complete aproximação Tuca 1.	<i>DLH 7521, radar contact, 35 miles north of Campinas, complete Tuca 1 approach.</i>
TAM 3218, contato radar, 160 milhas noroeste do VOR Confins, mantenha FL 360.	<i>TAM 3218, radar contact, 160 miles northwest of Confins VOR, maintain FL 360.</i>
TAM 3502, contato radar, no bloqueio do VOR Melo, suba e mantenha FL 370.	<i>TAM 3502, radar contact, overhead Melo VOR, climb and maintain FL 370.</i>
GLO 1208, contato radar, 45 milhas sul do VOR Boa Vista, suba e mantenha FL 320.	<i>GLO 1208, radar contact, 45 miles south of Boa Vista VOR, climb and maintain FL 320.</i>

Art. 163. Informação de posição:

I - indicativo da aeronave; e

II - posição da aeronave.

GLO 1671, 15 milhas norte do VOR/NDB Santana.	<i>GLO 1671, 15 miles north of Santana VOR/NDB.</i>
AZU 2111, 8 milhas do marcador externo.	<i>AZU 2111, 8 miles from the outer marker.</i>

Art. 164. Dispensa do reporte de posições:

PT SLB, não reporte posições, serviço radar.	<i>PT SLB, omit positions reports, radar service.</i>
--	---

Art. 165. Solicitação de reporte de posições:

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

Art. 166. A informação de tráfego deverá conter:

I - identificação da aeronave;

II - posição do tráfego, rumo, tipo e altitude; e

III - informações complementares.

TAM 3702, tráfego 11 horas 9 milhas, rumo leste, Boeing 737, mesmo nível.	<i>TAM 3702, traffic 11 o'clock 9 miles, eastbound, Boeing 737, same level.</i>
GLO 1638, tráfego 12 horas 20 milhas, rumo oeste, tipo e altitude desconhecidos.	<i>GLO 1638, traffic 12 o'clock 20 miles, westbound, type and altitude unknown.</i>
PT JRS, tráfego ultrapassado.	<i>PT JRS, traffic overtaken / clear of traffic.</i>
PT LDA, tráfego 2 horas 7 milhas, rumo noroeste, Lear Jet, passando FL 210 subindo / descendo para FL 310 / FL 180.	<i>PT LDA, traffic 2 o'clock 7 miles, northwest bound, Lear Jet, passing FL 210 climbing / descending to FL 310 / FL 180.</i>
PT RDR, tráfego 2 horas 10 milhas, rumo sul, Challenger, FL 310.	<i>PT RDR, traffic 2 o'clock 10 miles, southbound, Challenger, FL 310.</i>
*PT RDR, negativo contato, observando.	<i>*PT RDR, negative contact, looking out.</i>
PT PGI, tráfego 12 horas 20 milhas, rumo sul, Boeing 737, FL 370, tráfego adicional 12 horas, 25 milhas, rumo sul, B747, subindo para FL 370.	<i>PT PGI, traffic 12 o'clock 20 miles, southbound, Boeing 737, FL 370, additional traffic 12 o'clock, 25 miles, southbound, B747, climbing FL 370.</i>

*PT PGI, tráfego 12 horas avistado, negativo contato com tráfego adicional.	<i>*PT PGI, traffic 12 o'clock in sight, negative contact with the additional traffic.</i>
PT PGI, tráfego adicional ultrapassado.	<i>PT PGI, clear of additional traffic.</i>
PT JCP, diversos alvos próximos a Joinville.	<i>PT JCP, numerous targets in vicinity of Joinville.</i>
PT MKR, tráfego 2 horas 20 milhas, rumo sudoeste, tipo e nível desconhecidos, aproximando-se.	<i>PT MKR, traffic 2 o'clock 20 miles southwest bound, type and level unknown, closing.</i>
PT BIZ, tráfego 2 horas 18 milhas, desconhecido, deslocamento lento (moderado / rápido), convergindo (ultrapassando / cruzando da direita para a esquerda).	<i>PT BIZ, unknown traffic 2 o'clock 18 miles, slow moving (moderate moving/ fast moving), converging (overtaking / crossing right to left).</i>
PT SLB, tráfego 10 horas 30 milhas, desconhecido, rumo leste, tipo desconhecido, passando FL 070 subindo, rápido e aproximando. Deseja vetorização?	<i>PT SLB, unknown traffic 10 o'clock 30 miles, eastbound, type unknown, passing FL 070 climbing, fast moving and closing. Do you want vectors?</i>

Art. 167. Ajuste de velocidade:

I - indicativo da aeronave; e

II - instrução.

FAB 2129, desça para FL 100, ao atingir reduza velocidade para 250 nós.	<i>FAB 2129, descend to FL 100, when reaching reduce speed to 250 knots.</i>
PT LLT, mantenha 300 nós até Caxias.	<i>PT LLT, maintain 300 knots until Caxias.</i>
PT LAN, não ultrapasse 300 nós.	<i>PT LAN, do not exceed 300 knots.</i>
TAM 3081, mantenha presente velocidade.	<i>TAM 3081, maintain present speed.</i>
PT JRS, aumente/reduza velocidade em 20 nós.	<i>PT JRS, increase/reduce speed by 20 knots.</i>
PT LLT, reassuma velocidade normal.	<i>PT LLT, resume normal speed.</i>
*PT ICH, solicita manter velocidade de 250 nós até próximo ao marcador externo.	<i>*PT ICH, request to maintain speed 250 knots until near outer marker.</i>
N800L, se possível, reduza/aumente velocidade para 170 nós.	<i>N800L, if possible, reduce/increase speed to 170 knots.</i>
PT MMH, sem restrições de velocidade.	<i>PT MMH, no speed restrictions.</i>
TAM 3730, reduza para velocidade de	<i>TAM 3730, reduce to approach speed.</i>

aproximação.	
GLO 1799, reduza para velocidade mínima limpa.	<i>GLO 1799, reduce to minimum clean speed.</i>
FAB 2712, reduza para velocidade mínima de aproximação.	<i>FAB 2712, reduce to minimum approach speed.</i>
*PT JRS, solicita liberação de velocidade.	<i>*PT JRS, request no restriction speed.</i>
PT JRS, velocidade liberada, reporte velocidade que será empregada.	<i>PT JRS, no speed restrictions, report what your speed will be.</i>
PT NLG, mantenha presente velocidade.	<i>PT NLG, maintain present speed.</i>
PT ATM, se possível, aumente (ou diminua) velocidade para 400 nós.	<i>PT ATM, if feasible, increase (or decrease) speed to 400 knots.</i>
PT EGR, aumente (ou reduza) velocidade em 20 nós.	<i>PT EGR, increase (or decrease) speed by 20 knots.</i>
PT FTA, reduza velocidade para 320 nós. Não sendo possível, informe.	<i>PT FTA, reduce speed to 320 knots. If unable advise.</i>
PT DRT, mantenha 300 nós até passar FL 200 após reassuma velocidade normal.	<i>PT DRT, maintain 300 knots until passing FL 200 then resume normal speed.</i>
PT SLB, se possível, não exceda 280 nós.	<i>PT SLB, if possible, do not exceed 280 knots.</i>

Art. 168. Informações gerais:

- I - indicativo da aeronave; e
- II - informações correspondentes.

GLO 1256, observe bando de aves nas vizinhanças do aeródromo.	<i>GLO 1256, observe flock of birds in the vicinity of aerodrome.</i>
N235P, atenção bando de aves, duas horas rumo sul, última altitude reportada 5.000 pés.	<i>N235P, caution flock of birds, two o'clock southbound, last reported altitude 5.000 feet.</i>
PT LTA, operação de alijamento de combustível em andamento, aguarde novas instruções.	<i>PT LTA, fuel dumping in progress, standby for further instructions.</i>
PT MMH, utilize razão de descida de 1.500 pés por minuto.	<i>PT MMH, perform rate of descent 1.500 feet per minute.</i>
TAP 8173, desconsidere última informação, tráfego ultrapassado.	<i>TAP 8173, disregard last information, clear of traffic.</i>

PT DCA, atenção, bando de aves reportado a sudeste de São José, na aproximação final da pista 33.	<i>PT DCA, caution, flock of birds reported Southeast of São José, on final approach of runway 33.</i>
PT LML, radar fora de serviço.	<i>PT LML, radar out of service.</i>
*GLO 1256 solicita proa direto VOR Campinas.	<i>*GLO 1256 request heading direct Campinas VOR.</i>
GLO 1256, autorizado direto VOR Campinas.	<i>GLO 1256, cleared direct Campinas VOR.</i>

Art. 169. Perda de contato radar:

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

Art. 170. Término do serviço radar

GLO 1921, serviço radar terminado, reporte cruzando VOR Florianópolis.	<i>GLO 1921, radar service terminated, report crossing Florianópolis VOR.</i>
GLO 1921, serviço radar terminado, chame Controle Campo Grande em 119,0.	<i>GLO 1921, radar service terminated, contact Campo Grande Control 119,0.</i>

### **Subseção III Vetoração**

Art. 171. Fraseologia a ser utilizada na vetoração a ser realizada no momento da identificação:

PT NLG, contato radar a 30 milhas sudoeste de Congonhas, vetoração.	<i>PT NLG, radar contact 30 miles southwest of Congonhas, vectoring.</i>
---	--

Art. 172. Fraseologia a ser utilizada na vetoração para separação ou sequenciamento de tráfego:

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

devido tráfego	<i>due traffic</i>
para separação	<i>for spacing</i>
para sequenciamento	<i>for sequencing</i>

para atraso	<i>for delay</i>
para a perna do vento (base / final)	<i>for downwind (base / final)</i>

II - exemplos:

TAM 3205, vetoração para final ILS/VOR/NDB.	<i>TAM 3205, vectoring for ILS/NDB/VOR final approach.</i>
TAM 3520, vetoração para interceptar aerovia UA302.	<i>TAM 3520, vectoring for intercepting airway UA302.</i>
PT IOB, aguarde vetoração para aproximação visual.	<i>PT IOB, expect vectoring for visual approach.</i>
PT JEF, vetoração para desvio de formação.	<i>PT JEF, vectoring for weather deviation.</i>
PT BCT, vetoração sem giro para aproximação radar de vigilância pista 10.	<i>PT BCT, no gyro vectoring for surveillance radar approach runway 10.</i>
PTN 136, vetoração para aproximação de precisão pista 12.	<i>PTN 136, vectoring for precision approach runway 12.</i>
TBA 561, vetoração para sequenciamento (...)	<i>TBA 561, vectoring for sequencing (...)</i>
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 145.	<i>PT ATM, vectoring due traffic, turn left heading 075, traffic 12 o'clock, 40 miles, opposite direction, passing flight level 330, descending, EMB 145.</i>
PT NLG, vetoração para separação de tráfego, curva 30 graus à esquerda.	<i>PT NLG, vectoring due traffic, turn 30 degrees left.</i>
PT MKR, vetoração para atraso em rota, mantenha presente proa.	<i>PT MKR, vectoring for delay, maintain present heading.</i>
PT SLB, vetoração para separação, abandone VOR Palegre na proa 020.	<i>PT SLB, vectoring for spacing, leave Palegre VOR heading 020.</i>
PT NLG, vetoração para separação de tráfego, curva à direita proa 220, tráfego 12 horas, 20 milhas, mesmo rumo, ultrapassagem pela direita.	<i>PT NLG, vectoring due traffic, turn right heading 220, traffic 12 o'clock, 20 miles, same direction, right overtaking.</i>
N123A, vetoração para separação de tráfego, mantenha a presente proa.	<i>N123A, vectoring due traffic, maintain present heading.</i>
PT LTZ, sob vetoração, mantenha presente proa, será ultrapassado pela direita, Boeing 737,	<i>PT LTZ, vectoring, maintain present heading, will be overtaken by your right, Boeing 737, passing FL</i>

passando FL 120 subindo.	<i>120 climbing.</i>
PT MKR, vetoração, curva 20 graus à direita para evitar tráfego desconhecido.	<i>PT MKR, vectoring, turn 20 degrees right to avoid unknown traffic.</i>
AAL 7990, vetoração 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 Controle Rio em 119,0.	<i>AAL 7990, vectoring due traffic, turn right / left heading 345. If radio contact lost, on crossing 070 radial of CAXIAS VOR, fly direct MARICÁ VOR and contact Rio Control 119,0.</i>
PT EGR, vetoração para sequenciamento, curva à direita / esquerda proa 060, desça para FL 190.	<i>PT EGR, vectoring for sequencing, turn right / left heading 060, descend to FL 190.</i>
AAL 7411, vetoração para sequenciamento, curva à esquerda proa 030.	<i>AAL 7411, vectoring for sequencing, turn left heading 030.</i>
AAL 7904, vetoração 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 em 119,0.	<i>AAL 7904, vectoring for sequencing, turn right / left heading 345, if radio contact lost, on crossing 060 radial of CAXIAS VOR, fly heading PORTO VOR and contact Rio Control 119,0.</i>

Art. 173. Fraseologia a ser utilizada em vetoração para interceptação de aerovia ou radial:

PT MBO, contato radar, 11 milhas noroeste do NDB Caxias. Vetoração para interceptar radial 035 VOR Palegre, curva à esquerda / direita proa 070, suba e mantenha FL 370. Ao interceptar, reassuma a navegação direto VOR Curitiba.	<i>PT MBO, radar contact, 11 miles northwest of Caxias NDB. Vectors to intercept Palegre 035 radial, turn left / right heading 070, climb and maintain FL 370. When intercepting, resume own navigation direct Curitiba VOR.</i>
TAM 3476, vetoração para interceptar radial 154 do VOR Manaus, curva à esquerda proa 110.	<i>TAM 3476, vectoring for intercepting 154 radial of Manaus VOR, turn left heading 110.</i>
FAB 2115, 20 milhas norte de Caxias, vetoração para interceptar aerovia UB691, curva à direita proa 040.	<i>FAB 2115, 20 miles north of Caxias, vectoring to intercept UB691 airway course, turn right heading 040.</i>
PT BCT, para interceptar QDM 325 do NDB Videira curva à esquerda, proa 270, reporte interceptando.	<i>PT BCT, to intercept 325 QDM of Videira NDB turn left heading 270, report intercepting.</i>
*PT BCT, interceptando QDM 325 e avistando a pista.	<i>*PT BCT, intercepting 325 QDM and have the runway in sight.</i>
TAM 3501, 18 milhas sudoeste do VOR BRS, curva	<i>TAM 3501, 18 miles southwest of BRS VOR, turn</i>

à direita proa 020, desça para 6.000 pés.	<i>right heading 020, descend to 6.000 feet.</i>
---	--

Art. 174. Fraseologia a ser utilizada em vetoração para sequenciamento:

TAM 3616, para sequenciamento de tráfego, será vetorado via setor sul do VOR Piraí.	<i>TAM 3616, for sequencing, you will be vectored via south sector of Piraí VOR.</i>
---	--

Art. 175. Fraseologia a ser utilizada em vetoração para aproximação:

PT OLQ, vetoração para perna do vento/perna base pista 28, curva à esquerda, proa 350.	<i>PT OLQ, vectoring for downwind leg/base leg runway 28, turn left, heading 350.</i>
TAM 3922, vetoração para final ILS W para a pista 15, curva à esquerda proa 240, desça para FL 070.	<i>TAM 3922, vectoring for ILS W final approach to runway 15, turn left heading 240, descend to FL 070.</i>
TAM 3753, para interceptar o curso do localizador, curva à esquerda proa 120, reporte estabilizado.	<i>TAM 3753, turn left heading 120 to intercept localizer course, report established.</i>
TAM 3235, interceptará o curso do localizador 8 milhas do marcador externo.	<i>TAM 3235, you will intercept localizer course 8 miles from outer marker.</i>
AAL 7461, autorizado aproximação ILS pista 09 direita.	<i>AAL 7461, cleared for ILS approach runway 09 right.</i>
GLO 1016, interceptará (o curso de aproximação final / auxílio rádio) 7 milhas da cabeceira.	<i>GLO 1016, You will intercept (final approach course / radio aid) 7 miles from threshold.</i>
GLO 1016, reporte estabilizado no ILS / localizador (ou no [curso de aproximação final do GLS / RNP / MLS / auxílio]).	<i>GLO 1016, report established on ILS / localizer (or on [GLS / RNP / MLS / aid] final approach course).</i>
ACN 5244, aguarde vetor para cruzar o (localizador ou curso de aproximação final [do GLS / RNP / MLS / auxílio]) devido a (motivo).	<i>ACN 5244, expect vector across the (localizer or [GLS / RNP / MLS / aid] final approach course) due to (reason).</i>
TAM 3910, esta curva / proa o fará cruzar o (localizador ou curso de aproximação final [GLS / RNP / MLS / auxílio] [(motivo)]).	<i>TAM 3910, this turn will take you through the (localizer or [GLS / RNP / MLS/ aid] final approach course) [(reason)].</i>
PR AXL, intercepte o (localizador ou curso de aproximação [final] [do GLS / RNP / MLS / auxílio]) pista (número). Reporte estabilizado.	<i>PR AXL, intercept (localizer or [GLS / RNP / MLS / aid] [final] approach course) runway (number). Report established.</i>

Art. 176. Fraseologia a ser utilizada em vetoração para separação:

PT NOP, para separação, curva à esquerda proa 270, tráfego 12 horas, 12 milhas, rumo sul, Bandeirante, mesmo nível.	<i>PT NOP, turn left, heading 270 for spacing, traffic 12 o'clock, 12 miles southbound, Bandeirante, same level.</i>
FAB 2715, curva imediata à esquerda proa 140, suba para 4.000 pés. Tráfego 12 horas, 15 milhas, rumo norte, Lear Jet, passando 2.000 pés, subindo para o nível 350.	<i>FAB 2715, turn left immediately heading 140, climb to 4.000 feet. Traffic 12 o'clock, 15 miles, northbound, Lear Jet, passing 2.000 feet, climbing to FL 350.</i>
N235P, cruze o curso do localizador para separação de tráfego.	<i>N235P, cross localizer course due traffic.</i>

Art. 177. Fraseologia a ser utilizada no caso de falha de comunicações em venvoração:

TIB 4460, no caso de falha de comunicações, mantenha presente proa por mais 10 minutos, após reassuma navegação direto VOR Curitiba.	<i>TIB 4460, if radio contact lost, maintain present heading for 10 minutes then resume own navigation direct Curitiba VOR.</i>
AZU 2111, no caso de falha de comunicações, após passar FL 280, reassuma navegação direto VOR Florianópolis.	<i>AZU 2111, if radio contact lost, after passing FL 280, resume own navigation direct Florianópolis VOR.</i>
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.	<i>PT KCS, if radio contact lost, maintain present heading until intercepting 050 radial Palegre VOR, then contact Palegre Control 120,1.</i>
PT NLG, caso receba o Centro, troque código para 6600.	<i>PT NLG, if you read Center, change code to 6600.</i>
PT NLG, troca de código observada, continuaremos a passar instruções.	<i>PT NLG, code change observed, will continue to give instructions.</i>
PT SLB, se está na escuta, acione identificação.	<i>PT SLB, if you read, squawk ident.</i>
PT SLB, identificação observada, continuaremos a passar instruções.	<i>PT SLB, ident observed, will continue to give instructions.</i>
TAM 3702, caso esteja me ouvindo, curve 30 graus à direita.	<i>TAM 3702, if you read me turn 30 degrees to right.</i>
TAM 3702, curva observada, troque para frequência 126,1.	<i>TAM 3702, turn observed, change to frequency 126,1.</i>
PT LTY, se estiver me ouvindo, curva à direita proa 220.	<i>PT LTY, if you read me, turn right heading 220.</i>
PT LTY, curva observada, aguarde instruções.	<i>PT LTY, turn observed, standby for instructions.</i>

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

Art. 178. Limite de vetoração:

TAM 3456, vetoração para sequenciamento, curva à esquerda proa 285, limite três minutos para reassumir a navegação direto NIMTO.	<i>TAM 3456, vectoring for sequencing, turn left heading 285, limit three minutes to resume own navigation direct NIMTO.</i>
TAM 3456, vetoração para sequenciamento, curva à esquerda proa 285, limite três minutos para reassumir a navegação direto NIMTO. Em caso de falha de comunicações, ao estabilizar no ILS Z, chame Torre Brasília frequência 118,10.	<i>TAM 3456, vectoring for sequencing, turn left heading 285, limit three minutes to resume own navigation direct NIMTO. If radio contact lost, when established on ILS Z, contact Brasilia Tower frequency 118,10.</i>
GLO 1744, vetoração para sequenciamento, curva à direita proa 150, limite radial 220 do VOR ARX para reassumir a navegação direto MOXEP. Em caso de falha de comunicações, em MOXEP chame o Controle São Paulo frequência 129,45.	<i>GLO 1744, vectoring for sequencing, turn right heading 150, limit 220 radial of ARX VOR to resume own navigation direct MOXEP. If radio contact lost, at MOXEP contact São Paulo Control frequency 129,45.</i>

Art. 179. Fraseologia a ser utilizada para abandono de posição significativa em vetoração:

PT EGR, vetoração, abandone BUENO na proa 240.	<i>PT EGR, vectoring, leave BUENO heading 240.</i>
--	--

Art. 180. Fraseologia a ser utilizada para manter proa em vetoração:

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

Art. 181. Fraseologia a ser utilizada em manobras variadas associadas ou não com vetoração:

PT SLB, vetoração, faça curva de três meia zero graus pela esquerda, para cruzar BUENO no FL 240 ou abaixo.	<i>PT SLB, vectoring, make a three sixty turn left for crossing BUENO at or below FL 240.</i>
PT MKO, procedimento de espera padrão, aguarde nova autorização às 1645.	<i>PT MKO, standard holding procedure, expect further clearance at 1645.</i>
PT BLL, espera a 70 milhas do VOR Curitiba, perna de aproximação radial 050, curvas pela esquerda.	<i>PT BLL, holding at 70 miles from Curitiba VOR, inbound track 050 radial, left turns.</i>

Art. 182. Fraseologia a ser utilizada em vetoração para correção de deriva:

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

Art. 183. Fraseologia a ser utilizada quando o piloto desejar ser informado a uma determinada distância da final:

*NES 061, solicita informar a 3 milhas do marcador externo.	<i>*NES 061, request be advised when 3 miles from outer marker.</i>
---	---

Art. 184. A fraseologia para aproximação final de vigilância deverá conter:

- I - indicativo da aeronave;
- II - posição da aeronave;
- III - propósito da vetoração;
- IV - pista em uso; e
- V - instruções complementares.

GLO 1252, 30 milhas oeste do aeródromo, vetoração para aproximação radar de vigilância para pista 09, curva à direita proa 105, desça para FL 060.	<i>GLO 1252, 30 miles west of the aerodrome, vectoring for surveillance radar approach for runway 09, turn right heading 105, descend to FL 060.</i>
--	--

Art. 185. A fraseologia para aproximação radar final de precisão deverá conter:

- I - indicativo da aeronave;
- II - propósito da vetoração; e
- III - instruções complementares.

FAB 4810, vetoração para aproximação radar de	<i>FAB 4810, vectoring for precision radar approach</i>
---	---

precisão pista 06.	<i>for runway 06.</i>
--------------------	-----------------------

Art. 186. Vetoração sem os instrumentos de orientação da aeronave (vetoração sem giro):

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

Art. 187. Fraseologia a ser utilizada para perda de contato radar:

- I - indicativo da aeronave;
- II - informação da perda do contato radar;
- III - posição da aeronave; e
- IV - instruções complementares.

FAB 2708, contato radar perdido. Serviço radar terminado. Reporte VOR Sorocaba.	<i>FAB 2708, radar contact lost. Radar service terminated. Report Sorocaba VOR.</i>
TAM 3232, contato radar perdido, 18 milhas nordeste de São Paulo, chame Centro Brasília 126,95.	<i>TAM 3232, radar contact lost, 18 miles northeast of São Paulo, contact Brasília Center 126,95.</i>
PT RBM, negativo contato radar.	<i>PT RBM, negative radar contact.</i>

PTN 4132, não identificado, cheque transponder.	<i>PTN 4132, not identified, check transponder.</i>
---	---

Art. 188. Fraseologia a ser utilizada no término de vetoração:

I - indicativo da aeronave;

II - posição da aeronave;

III - instrução para que reassuma a navegação; e

IV - instruções complementares.

TAM 3702, 50 milhas sudeste VOR Campo Grande, reassuma navegação na proa do VOR Urubupungá.	<i>TAM 3702, 50 miles Southeast of Campo Grande VOR, resume own navigation, heading Urubupungá VOR.</i>
PT NLG, 47 milhas nordeste de Santos, reassuma navegação na proa do NDB Santos, reassuma razão de descida normal.	<i>PT NLG, 47 miles northeast of Santos, resume own navigation heading Santos NDB, resume normal rate of descent.</i>
PT MKO, vetoração, mantenha presente proa, desça para FL 140 com 1.000 pés por minuto. Ao passar o FL 240, reassuma razão de descida normal.	<i>PT MKO, vectoring, maintain present heading, descend to FL 140 at 1.000 feet per minute. When passing FL 240, resume normal rate of descent.</i>
PT WRT, 15 milhas de Caxias radial 060, reassuma navegação.	<i>PT WRT, 15 miles from Caxias 060 radial, resume own navigation.</i>

#### **Subseção IV Gerenciamento de Fluxo**

Art. 189. Redução de velocidade em rota:

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

Art. 190. Fraseologia a ser utilizada para espera:

AZU 2111, em VUKUS, mantenha espera para atraso em rota de 5 minutos, controle de fluxo.	<i>AZU 2111, at VUKUS maintain holding for en route delay of 5 minutes, flow control.</i>
--	---

TAM 3082, espera no VOR BHZ, FL 360, curvas pela direita, devido mau tempo, informe tempo máximo de espera e (aeródromo de alternativa de destino / aeródromo de alternativa em rota).	<i>TAM 3082, hold at BHZ VOR, FL 360, right hand pattern, due to bad weather, inform maximum time on holding and (destination alternate / en route alternate).</i>
--	--

Art. 191. Fraseologia a ser utilizada em vetoração para atraso em rota:

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

### **Subseção V Aproximação com radar de vigilância**

Art. 192. Fraseologia a ser utilizada antes da aproximação final com radar de vigilância:

I - cheque de comunicações:

PT MRK, como me recebe?	<i>PT MRK, how do you read me?</i>
-------------------------	------------------------------------

II - 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.	<i>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.</i>
---	---

III - Instruções sobre procedimento de arremetida:

PT MRK, arremeta (imediatamente) e suba para 3.000 pés, na proa 105. Ao atingir, tome proa do VOR Palegre para espera.	<i>PT MRK, go around (immediately) and climb to 3.000 feet heading 105. When reaching, fly heading Palegre VOR for holding.</i>
--	---

IV - Informações sobre perda de comunicação:

PT MRK, se deixar de ouvir o Controle por 5 Segundos na aproximação final, inicie o procedimento de aproximação perdida e chame Torre Canoas em 118,5.	<i>PT MRK, if no transmissions are received for 5 seconds on final approach, start missed approach procedure and contact Canoas Tower 118,5.</i>
--	--

V - Cheque de trem de pouso:

PT MRK, 1 milha para iniciar a descida final,	<i>PT MRK, 1 mile to start final descent, check</i>
---	---

cheque trem de pouso.	<i>landing gear.</i>
*Trem de pouso baixado e travado.	<i>*Landing gear down and locked.</i>

Art. 193. Fraseologia a ser utilizada no ponto de início da aproximação final:

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

Art. 194. Fraseologia a ser utilizada após o início da aproximação final:

PT MRK, quatro milhas e meia da cabeceira, ligeiramente à esquerda / direita, proa 100.	<i>PT MRK, four and half miles from the threshold, slightly left / right heading 100.</i>
PT MRK, 4 milhas, altitude recomendada 1.300 pés, no curso, mantenha a proa.	<i>PT MRK, 4 miles, recommended altitude 1.300 feet, on course, maintain present heading.</i>
PT MRK, três milhas e meia da cabeceira, ligeiramente à esquerda / direita, proa 105.	<i>PT MRK, three and half miles from the threshold, slightly left / right, heading 105.</i>
PT MRK, 3 milhas da cabeceira, altitude recomendada 1.000 pés, no curso, mantenha proa. Cheque trem de pouso.	<i>PT MRK, 3 miles from the threshold, recommended altitude 1.000 feet, on course, maintain present heading. Check landing gear.</i>
PT MRK, duas milhas e meia da cabeceira, ligeiramente à esquerda / direita, curva à direita / esquerda, proa 103.	<i>PT MRK, two and half miles from the threshold, slightly left / right, turn right / or left, heading 103.</i>
PT MRK, 2 milhas da cabeceira, altitude recomendada 700 pés, no curso, mantenha a proa, MDA 500 pés.	<i>PT MRK, 2 miles from the threshold, recommended altitude 700 feet, on course, maintain present heading, MDA 500 feet.</i>
PT MRK, uma milha e meia da cabeceira, no curso, mantenha a proa. Reporte atingindo condições visuais ou na MDA iniciando o procedimento de aproximação perdida.	<i>PT MRK, one and half mile from the threshold, on course, maintain heading. Report under visual conditions or at MDA starting missed approach procedure.</i>
*Avistando a pista.	<i>*Runway in sight.</i>
PT MRK, Torre autoriza seu pouso, vento 130 graus/12 nós.	<i>PT MRK, Tower clears you to land, wind 130 degrees at 12 knots.</i>
PT MRK, no solo, chame Torre Canoas em 118,5.	<i>PT MRK, on the ground, contact Canoas Tower 118,5.</i>

**Seção VIII**  
**Serviço de tráfego aéreo com uso do VHF-DF**

Art. 195. Exemplos de fraseologia a ser utilizada com o uso do VHF-DF:

*Recalada Vilhena, FAB 2191.	<i>*Vilhena Homer, FAB 2191.</i>
FAB 2191, Recalada Vilhena.	<i>FAB 2191, Vilhena Homer.</i>
*Recalada Vilhena, FAB 2191, solicita proa para a estação.	<i>*Vilhena Homer, FAB 2191, request heading to station.</i>
FAB 2191, pressione a tecla do microfone por 10 segundos, seguido de sua identificação.	<i>FAB 2191, press your microphone button for 10 seconds, then say identification.</i>
FAB 2191, a nordeste da estação, confirme sua proa.	<i>FAB 2191, northeast of station, confirm your heading.</i>
*FAB 2191, proa 030.	<i>*FAB 2191, heading 030.</i>
FAB 2191, para a estação curva à esquerda, proa 230, reporte estabilizado.	<i>FAB 2191, to station turn left heading 230, report established.</i>
FAB 2191, confirme condições de voo, altitude, velocidade e autonomia.	<i>FAB 2191, confirm flight conditions, altitude, speed and endurance.</i>
*FAB 2191, IMC, 5.000 pés, 200 nós, autonomia 3 horas.	<i>*FAB 2191, IMC, 5.000 feet, 200 knots, endurance 3 hours.</i>
FAB 2191, altitude mínima do setor 3.000 pés.	<i>FAB 2191, minimum sector altitude 3.000 feet.</i>
*FAB 2191, estabilizado na proa 230.	<i>*FAB 2191, established on heading 230.</i>
FAB 2191, para correção de proa para a estação, curva à direita proa 270.	<i>FAB 2191, for heading correction to station, turn right, heading 270.</i>
*FAB 2191, estabilizado na proa 270.	<i>*FAB 2191, established on heading 270.</i>
FAB 2191, ciente, pressione o botão do microfone duas vezes por 5 segundos cada, com intervalo de 5 segundos.	<i>FAB 2191, roger, press the microphone button twice for 5 seconds each, with 5 seconds of interval.</i>
FAB 2191, bloqueio da estação, reporte condições de voo.	<i>FAB 2191, overhead station, report flight conditions.</i>
*FAB 2191, visual.	<i>*FAB 2191, visual.</i>
FAB 2191, pista em uso 03, chame Rádio Vilhena em 125,9.	<i>FAB 2191, runway in use 03, contact Vilhena Radio 125.9.</i>

**Seção IX**  
**Serviço de tráfego aéreo com uso da CPDLC**

Art. 196. Caso o sistema de enlace de dados da aeronave falhar, deverá ser utilizada a fraseologia por voz, conforme disposto nesta Seção.

§ 1º Havendo mensagens abertas no momento da falha, o controlador deve recomençar qualquer diálogo envolvendo estas mensagens por voz.

§ 2º O designador do Órgão ATS é o código de 4 caracteres da OACI.

Art. 197. Fraseologia a ser utilizada em falha de conexão CPDLC:

Falha na CPDLC. Desconecte CPDLC e faça conexão com (designador do órgão ATS).	<i>CPDLC failure. Disconnect CPDLC then logon to (designador do Órgão ATS).</i>
*Desconectando CPDLC com (designador do órgão ATS). Logando com (designador do órgão ATS).	<i>*Disconnecting CPDLC with (designador do Órgão ATS). Logging on to (designador do Órgão ATS).</i>

Art. 198. Falhas no sistema de enlace de dados:

*Falha na CPDLC. Continue por voz.	<i>*CPDLC failure. Continuing on voice.</i>
Ciente. Continue por voz.	<i>Roger. Continue on voice.</i>

Art. 199. Reestabelecimento do serviço de enlace de dados:

Todas aeronaves reassumam a operação CPDLC normal. Faça conexão com (designador do órgão ATS).	<i>All stations resume normal CPDLC operations. Logon to (designador do órgão ATS).</i>
*Logando com (designador do órgão ATS).	<i>*Logging on to (designador do órgão ATS).</i>

Art. 200. Encerramento não planejado do serviço de enlace de dados:

Todas as aeronaves, falha na CPDLC. Desconecte CPDLC. Continue por voz.	<i>All stations CPDLC failure. Disconnect CPDLC. Continue on voice.</i>
*Ciente.	<i>*Roger.</i>

Art. 201. Transferência da conexão CPDLC – condições anormais:

Falha de transferência automática CPDLC. Ao entrar na área do (indicativo do órgão ATS) desconecte CPDLC e faça conexão com (designador do órgão ATS).	<i>Automatic transfer of CPDLC failed. When entering (indicativo do órgão ATS) area disconnect CPDLC then logon to (designador do órgão ATS).</i>
*Ciente.	*Roger.

Art. 202. Aviso a todas as estações ou a um voo específico sobre uma falha do sistema de solo e fornecer demais instruções:

(Indicativo de chamada/todas as aeronaves) falha na CPDLC (instruções). Desconecte CPDLC. Continue por voz.	<i>(Indicativo de chamada/all stations) CPDLC failure. (instruções). Disconnect CPDLC. Continue on voice.</i>
---	---

Art. 203. Instrução à tripulação sobre uma falha de mensagem CPDLC única:

Falha de mensagem CPDLC (autorização, instrução, informação ou solicitação, conforme apropriado).	<i>CPDLC message failure (autorização, instrução, informação ou solicitação, conforme apropriado).</i>
---	--

Art. 204. Instrução à tripulação sobre uma correção para autorizações CPDLC, instruções, informações ou solicitações:

Desconsidere mensagem (tipo de mensagem) CPDLC, <i>break</i> (autorização, instrução, informação ou solicitação corrigida).	<i>Disregard CPDLC (tipo de mensagem) message, break (autorização, instrução, informação ou solicitação corrigida).</i>
---	---

Art. 205. Instrução a todas as estações ou a um voo específico para evitar o envio de solicitações CPDLC por um período limitado:

(Indicativo de chamada/todas as aeronaves) pare o envio de solicitações CPDLC até que seja informado(motivo).	<i>(Indicativo de chamada/all stations) stop sending CPDLC requests until advised (motivo).</i>
---	---

Art. 206. Instrução à tripulação para iniciar manualmente o *logon* para o órgão ATS subsequente:

Desconecte CPDLC e faça conexão com (designador do Órgão ATS).	<i>Disconnect CPDLC then logon to (designador do Órgão ATS).</i>
--	--

Parágrafo único. Usar esta fraseologia de voz quando a transferência CPDLC para um órgão ATS adjacente falhar.

Art. 207. Alerta à tripulação antes do início de um encerramento CPDLC com instrução para continuar a comunicação por voz:

CPDLC deve ser encerrada. Desconecte CPDLC. Continue por voz.	<i>CPDLC will be shut down. Disconnect CPDLC. Continue on voice.</i>
---	--

Art. 208. Instrução a todas as estações ou a um voo específico para reassumir as operações CPDLC normais e fornecer o endereço de *logon*:

(indicativo de chamada / todas as aeronaves) reassumam operações CPDLC normais. Faça conexão com (designador do órgão ATS).	(Indicativo de chamada / <i>all stations</i> ) resume normal CPDLC operations. Logon to (designador do Órgão ATS).
---	--

Art. 209. Informação ao ATC de que uma mensagem CPDLC atrasada foi recebida e solicitação de esclarecimento da intenção da mensagem CPDLC:

*Recebida mensagem CPDLC com atraso. (solicitação).	<i>*Delayed CPDLC message received. (solicitação).</i>
---	--

## Seção X

### Serviço de tráfego aéreo com uso da ADS-B

Art. 210. Faz-se necessário estabelecer algumas fraseologias específicas para diferenciar o serviço de vigilância ATS prestado com emprego de radar daquele prestado com a ADS-B.

Art. 211. A fraseologia genérica descrita ao longo dos demais capítulos deste Manual deve ser utilizada quando não houver necessidade de diferenciar o serviço de vigilância ATS (provido pelo radar ou pela ADS-B).

Art. 212. Início do serviço de vigilância ATS:

PT ABC, identificado (posição).	<i>PT ABC, identified (posição).</i>
---------------------------------	--------------------------------------

Art. 213. Término do serviço de vigilância ATS:

PT ABC, identificação terminada devido(razão) (instruções).	<i>PT ABC, identified terminated due (razão) (instruções).</i>
---	--

Art. 214. Degradação do equipamento ADS-B:

PT ABC, ADS-B fora de serviço (informação apropriada se necessário).	<i>PT ABC, ADS-B out of service</i> (informação apropriada se necessário).
--	--

Art. 215. Solicitação da capacidade do equipamento ADS-B:

PT ABC, reporte capacidade ADS-B.	<i>PT ABC, Report ADS-B capability.</i>
*Transmissor ADS-B/Receptor ADS-B/Negativo ADS-B.	<i>*ADS-B transmitter/ADS-B receiver/Negative ADS-B.</i>

Art. 216. Solicitação de re-seleção da identificação da aeronave:

PT ABC, recoloca a identificação da aeronave ADS-B / Modo S.	<i>PT ABC, re-enter ADS-B / Mode S aircraft identification.</i>
--	---

Art. 217. Solicitação de término da operação do transponder/ADS-B:

PT ABC, desligue transponder, transmita ADS-B somente.	<i>PT ABC, stop squawk, transmit ADS-B only.</i>
PT ABC, pare transmissão ADS-B, acione (código) somente.	<i>PT ABC, stop ADS-B transmission, squawk (código) only.</i>

Parágrafo único. Deve-se atentar para o fato de que a inibição do transponder impossibilitará o correto funcionamento do ACAS, razão pela qual tal ação somente deverá ser tomada em casos estritamente necessários.

Art. 218. Solicitação de acionamento/transmissão da altitude pressão:

PT ABC, acione modo <i>charlie</i> .	<i>PT ABC, squawk charlie mode.</i>
PT ABC, transmita altitude ADS-B.	<i>PT ABC, transmit ADS-B altitude.</i>

CAPÍTULO V  
DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 219. As sugestões para o contínuo aperfeiçoamento desta publicação deverão ser enviadas por intermédio dos endereços eletrônicos <http://publicacoes.decea.intraer/>, <https://publicacoes.decea.mil.br/> ou acessando o *link* específico da publicação.

Art. 220. Os casos não previstos nesta instrução serão submetidos ao Diretor-Geral do DECEA.

**ANEXO II**  
**COMUNICAÇÕES ORAIS ENTRE ÓRGÃOS ATS**

**1 GENERALIDADES**

**1.1** O atendimento à chamada, no início de uma comunicação, deve ser feito pronunciando-se o nome do órgão receptor e as expressões “prossiga” ou “aguarde”, exceto quando a comunicação for realizada por meio do circuito oral direto (TF1) em que poderá ser dispensada a pronúncia do nome do órgão:

TWR-RJ	“TORRE RIO PROSSIGA”.
--------	-----------------------

**1.2** Utilizar a expressão “recebido” ou “entendido”, para confirmar o recebimento das mensagens, quando não houver o cotejamento:

APP-SP	“FAB 2115 ARREMETENDO AGORA, PROSSEGUINDO PARA POUSO EM CONGONHAS”.
TWR-GR	“ENTENDIDO, FAB 2115 ARREMETENDO”.

**1.3** Antes de iniciar uma chamada para transmitir uma mensagem de coordenação, o operador deve preparar o que deseja transmitir e certificar-se de que o destinatário da mensagem foi definido corretamente.

**1.4** Deve ser utilizado o alfabeto fonético quando for necessário soletrar nomes próprios, abreviaturas de serviços e palavras de pronúncia duvidosa.

**2 EXEMPLOS DE MENSAGENS DE COORDENAÇÃO**

**2.1 COORDENAÇÃO ENTRE ACC ADJACENTES**

ACC-CW	“Estimado do VRG 3256, de Cuiabá para Guarulhos, FL 330, estima VARGA aos 55”.
--------	--

ACC-RE	“Ciente, TAM 3494, IFR, Bandeirante, Imperatriz/Teresina, FL 110, na FIR, velocidade 200 KT, limite das FIR às 09:25, Teresina às 10:05”.
--------	---

**2.2 COORDENAÇÃO ENTRE SETORES ADJACENTES DO ACC**

SETOR 1	“GLO 1797 desceu para FL 290, estima través Pirassununga aos 23”.
SETOR 2	“GLO 1797 desceu para FL 290, estima través Pirassununga aos 23”.

**2.3 COORDENAÇÃO ENTRE ACC E APP**

ACC-PV	“Estimado do VRG 2485, de Porto Velho para Rio Branco, FL 280, UW10, ROSA aos 48”.
--------	--

APP-RB	“Ciente, VRG 2485, Porto Velho/Rio Branco, FL 280, UW 10, ROSA aos 48”.
APP-RJ	“Hora estimada de aproximação do VRG 2205 aos 35”.
ACC-BS	“Ciente, estimado de aproximação do VRG 2205 aos 35”.
APP-SN	“Nível mais baixo à disposição, no VOR STM, FL 070”.
ACC-BL	“Ciente, TAM 3235 desce para FL 070”.

#### **2.4 COORDENAÇÃO ENTRE ACC E TWR**

TWR-PA	“Autorização VRG 2320”.
ACC-CW	“Ciente, autorizado VRG 2320 para São Paulo, UA 309, FL 330, transponder 6615, restrito FL 270 até a posição INDIO”.
TWR-PA	“Autorização VRG 2320 para São Paulo, UA 309, FL 330, transponder 6615, restrito FL 270 até a posição INDIO”.

TWR-SP	“Autorização GLO 1912”.
ACC-BS	“GLO 1912, autorizado para Curitiba, UA 309, FL 290”.
TWR-SP	“Ciente, GLO 1912, autorizado para Curitiba, UA 309, FL 290”.

TWR-SV	“Autorização VRG 2252”.
ACC-RE	“VRG 2252 autorizado para Recife, FL 290, UA 314, com limite de decolagem às 21:50”.
TWR-SV	“Ciente, VRG 2252 autorizado para Recife, FL 290, UA 314, limite de decolagem às 21:50”.

TWR-MN	“Autorização TBA 842”.
ACC-MU	“GLO 9842 autorizado para Boa Vista, FL 230, UA 300, com decolagem a partir de 08:15”.
TWR-MN	“Ciente, GLO 9842 autorizado para Boa Vista, FL 230, UA 300, decolagem a partir de 08:15”.

## 2.5 COORDENAÇÃO ENTRE APP ADJACENTES

APP-MO	“Estimado do PT LUX de Aracajú para Natal, UKARI 15:48, FL 110. Solicita FL 090 a partir do VOR Recife”.
APP-RF	“Autorizado PT LUX para o FL 090, a partir VOR Recife”.

## 2.6 COORDENAÇÃO ENTRE APP E TWR

APP-MN	“VRG 2320, estimado de pouso aos 15”.
TWR-MN	“Ciente, VRG 2320, pouso aos 15”.

APP-RF	“PT ITU com prioridade para pouso, aeronave ambulância número 1 na aproximação PT CTA número 2”.
TWR-RF	“Ciente, PT ITU número 1, PT CTA número 2”.

APP-RJ	“PT ESI, 3 milhas da cabeceira, em aproximação de vigilância, confirme se autoriza pouso”.
TWR-RJ	“Pouso autorizado do PT ESI, tráfego avistado”.

APP-SP	“Informo grande sequência de aproximações, previsão de atraso nas decolagens”.
TWR-SP	“Ciente do atraso nas decolagens, iniciaremos restrições de acionamento”.

APP-SP	“Será efetuado controle de fluxo de chegadas e decolagens; informe cada grupo de três aeronaves no táxi, para coordenação com o tráfego para pouso”.
TWR-GR	“Será informado cada grupo de três aeronaves no táxi, para controle de fluxo”.

APP-FI	“VRG 2321, autorizado para Guarulhos, FL 370, UA 307, transponder 6615. Instruções de saída”.
APP-FI	“VRG 2321, Guarulhos, FL 370, UA 307, transponder 6615, saída ANBUK”.

## 2.7 COORDENAÇÃO ENTRE ACC E AFIS

RD-PC	“PT WLO de Campo Grande para Poços de Caldas, vinte e cinco milhas, quatro minutos fora, no FL 130, sem contato com Brasília, informa cancelamento IFR e prossegue para pouso em Poços de Caldas”.
ACC-BS	“Afirmativo, PT WLO, Campo Grande/Poços de Caldas, quatro minutos fora, FL 130, cancela IFR. Informo que não existe tráfego conhecido, mantenho escuta para descida”.
RD-TF	“O TAM 3159 decolou aos 24”.
ACC-UM	“Copiado, TAM 3159 decolado aos 24”.

## 2.8 COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE ACC ADJACENTES OU POSIÇÕES DE CONTROLE DE UM MESMO ÓRGÃO

ACC 1	“Transferência do VRG 2321, 10 NM para VUKUS, mantém FL 310, chamará em 126,1”.
ACC 2	“VRG 2321, FL 310, 10 NM para VUKUS, em 126.1”.

SETOR 1	“Transferência do BRA 4177, passando FL 160, sul de Campinas, solicita direto Bonsucesso”.
SETOR 2	“Autorizado Bonsucesso, contato em 129,75”.
SETOR 1	“Ciente, chamará em 129,75”.

ACC-BL	“Transferência do TAM 3819, transponder 4502, de Itaituba para Jacareacanga, MELO às 1205, FL 180”.
ACC-UM	“TAM 3819, transponder 4502, Itaituba/Jacareacanga, MELO às 1205, FL 180”.

## 2.9 COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE ACC E APP

ACC	“Transferência do TAM 3925, través de ORANA, FL 120, mantendo rumo 270, chamará o controle 119,5”.
APP	“Ciente, TAM 3925 través ORANA, FL 120, rumo 270, chamará em 119,4”.

## **2.10** COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE APP E TWR

APP-MN	“Transferência do PT LBQ, chamará estabilizado na radial 283 a 5 NM do VOR”.
TWR-EG	“Ciente, PT LBQ, chamará na radial 283, 5 NM do VOR”.
APP-BR	“Transferência do PT JPM, chamará na perna do vento, setor sul”.
TWR-BR	“Ciente, PT JPM, chamará na perna do vento, setor sul”.

**ANEXO III**  
**FRASEOLOGIA PARA SERVIÇOS NA ÁREA DE MANOBRAS**

**1 DISPOSIÇÕES GERAIS**

**1.1** Quando veículos operam nas proximidades das aeronaves, seus condutores devem permanecer sempre atentos e se ajustar rigorosamente aos procedimentos locais e instruções do Controle de Aeródromo ou coordenações com o Serviço de Informação de Voo de Aeródromo.

**1.2** É importante que todos os condutores de veículos na área de manobras mantenham a escuta permanente do canal do órgão de Controle de Aeródromo ou do Serviço de Informação de Voo de Aeródromo, não apenas para permanecer atento a novas instruções ou informações, mas também a fim de manter a consciência situacional sobre os movimentos das aeronaves, onde a frequência for a mesma, e de outros veículos para mitigar o risco de possíveis conflitos.

**1.3** Nos aeródromos controlados, todos os veículos que utilizem a área de manobras devem estar em condições de manter radiocomunicações em ambos os sentidos com o Controle de Aeródromo (Torre de Controle), exceto quando o veículo for usado apenas de forma ocasional na área de manobras e:

- a) esteja acompanhado de um veículo que possua o equipamento de comunicação requerido; ou
- b) seja utilizado de acordo com um plano prestabelecido com o provedor do Serviço de Controle de Aeródromo.

**1.4** Quando se utilizar um plano prestabelecido de atividades (ex.: área segregada etc.), em acordo com o provedor do ATS – Serviço de Tráfego Aéreo, não deveria normalmente ser requerido que o pessoal de construção ou de manutenção esteja em condições de manter comunicação em ambos os sentidos com o órgão ATS.

**1.5** Requisitos, procedimentos e fraseologias adicionais e/ou específicos do aeródromo devem ser devidamente acertados por meio de um Acordo Operacional entre o provedor do serviço ATS e o explorador ou administrador responsável pelo aeródromo correspondente.

**1.6** O provedor do serviço ATS e o explorador ou administrador responsável pelo aeródromo correspondente devem avaliar a necessidade de estabelecer e incluir no Acordo Operacional os nomes dos pontos de localização, normalmente utilizados para entrada e saída de veículos na área de manobras, bem como um diagrama quadricular, visando mitigar erros nas mensagens de posição dos condutores durante a operação naquela área.

**1.7** Os condutores de veículos que operem ou tenham a intenção de operar na área de manobras devem cotejar ao Controle de Aeródromo as partes relacionadas à segurança operacional das instruções transmitidas por voz, por exemplo, instruções para entrar, manter-se em espera a distância, cruzar e circular em qualquer pista ou pista de táxi operacional.

**2 TÉCNICAS DE TRANSMISSÃO**

**2.1** No intuito de agilizar as comunicações, não será necessário soletrar as palavras a menos que haja risco de que a mensagem não seja recebida correta e claramente.

**2.2** Quando a informação relativa à identificação do tipo de aeronave for transmitida, ela se efetuará se referindo ao nome do fabricante de forma genérica ou adicionando o tipo de aeronave ao nome do fabricante e pronunciando cada dígito separadamente.

**2.2.1** Deve-se ter em mente que os condutores que operam veículos dentro da área de manobras nem sempre estão cientes do nome do fabricante ou do tipo da aeronave, portanto, se a aeronave tiver algum indicativo ou nome da companhia aérea ou cores que auxiliem sua identificação, essas informações devem ser transmitidas para facilitar a compreensão da mensagem.

**2.3** Todos os números devem ser transmitidos pronunciando cada dígito separadamente.

**2.4** As transmissões devem ser realizadas de forma concisa, em tom de conversação normal, e:

- a) em todos os casos, deve ser utilizada a fraseologia regulamentar e padronizada, prescrita nos procedimentos pertinentes; e
- b) a técnica de transmissão oral deve ser tal que alcance o máximo de entendimento possível em cada uma das transmissões. Para atingir esse objetivo é essencial que o condutor de veículo e o pessoal ATS:
  - familiarize-se com as técnicas corretas de usar o microfone, especialmente em termos de manter o microfone a uma distância constante quando um modulador com um nível constante não é usado;
  - use um tom normal de conversa e fale de forma clara e inteligível;
  - mantenha um volume de dicção em um nível constante e uma velocidade não superior a 100 palavras por minuto. A velocidade normal de fala varia em torno de 125 e 150 palavras por minuto. Quando souber que o destinatário da mensagem precisará anotar os itens da mensagem, fale mais lentamente;
  - faça uma pequena pausa antes da transmissão de números para torná-los mais compreensíveis;
  - pare de falar momentaneamente se tiver que mover a cabeça para longe do microfone;
  - antes de começar a falar, pressione o interruptor de transmissão completamente e não o libere até que a mensagem esteja terminada. Isso garantirá que toda a mensagem tenha sido transmitida;
  - interrompa a transmissão de mensagens longas, momentaneamente de tempos em tempos, para permitir, se necessário, que o receptor solicite que as partes não recebidas sejam repetidas; e
  - evite que ruídos possam comprometer a qualidade das mensagens, fechando as janelas no caso dos veículos, por exemplo.

**2.5** Os condutores de veículos devem efetuar chamada inicial, aguardar resposta do órgão ATS e, somente após tal resposta, prosseguir com a mensagem.

**2.6** Caso o órgão ATS use a expressão ESPERE ou AGUARDE, deve-se aguardar em silêncio e não continuar a transmissão.

### 3 INDICATIVOS DE CHAMADA

3.1 Os órgãos/serviços usarão os indicativos de chamada conforme tabela a seguir:

Órgãos/Serviços	Indicativo de Chamada
TORRE DE CONTROLE DE AERÓDROMO	TORRE (NOME)
SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE VOO DE AERÓDROMO	RÁDIO (NOME)
CONTROLE DE SOLO	SOLO (NOME)
VEÍCULOS	VEÍCULO (IDENTIFICAÇÃO)
	BOMBEIRO (IDENTIFICAÇÃO)
	AMBULÂNCIA (IDENTIFICAÇÃO)
	CAMINHONEIRO (IDENTIFICAÇÃO)
	REBOQUE (IDENTIFICAÇÃO)
	CAMINHÃO (IDENTIFICAÇÃO)
	TRATOR (IDENTIFICAÇÃO)

3.2 Alguns veículos de apoio, como combate a incêndio, serviço de ambulância, serviço de polícia, segurança aeroportuária, entre outros, usam os indicativos de chamada estabelecidos nas Cartas de Acordo Operacionais entre o provedor do serviço ATS e tais serviços de apoio.

3.3 As pessoas que foram autorizadas a realizar trabalhos na área de manobras e não utilizam um veículo para se identificar, devem usar essa mesma fraseologia com o designador de chamada pessoal, adicionando a função que cumprem (por exemplo: manutenção, obras, técnico, meteorologia, inspeção etc.).

### 4 FRASEOLOGIA

#### 4.1 Generalidades

4.1.1 A fraseologia descrita a seguir enumera separadamente a fraseologia para a circulação de veículos aparte dos veículos de reboque, na área de manobras.

4.1.2 O termo "APROVADO" significa que o Controle de Aeródromo concede autorização para que uma determinada ação proposta pelo veículo se realize (por exemplo, reboque de aeronave), caso não haja inconvenientes para aquele órgão. Este termo não necessita ser usado para emitir autorização de entrada ou de cruzamento de pista ou pista de táxi.

4.1.3 O Serviço de Informação de Voo de Aeródromo não é um serviço de controle de tráfego aéreo, portanto não emite autorização de tráfego aéreo. As comunicações tem apenas o sentido de coordenação, para que uma determinada ação porposta pelos veículos se realizem com segurança.

#### 4.2 Instruções de movimento

**4.2.1** Na primeira chamada, o condutor deve fazer contato usando o indicativo de chamada do órgão de Controle de Aeródromo e se identificando pelo indicativo de chamada de seu veículo. Após ser atendido pelo órgão de Controle de Aeródromo, o condutor deve notificar sua posição e solicitação pretendida.

**4.2.2** Para fins práticos, o nome “DOLON” será utilizado neste Manual como designador para os órgãos de Controle de Aeródromo.

Veículo	TORRE DOLON, CAMINHONEIRO 4.
Torre	CAMINHONEIRO 4, TORRE DOLON.
Veículo	CAMINHONEIRO 4, ENTRE TAXI/WAY HOTEL E TAXI/WAY LIMA, SOLICITA SEGUIR PARA O SETOR DE TRABALHO EM FRENTE À TORRE DOLON, PELA TAXI/WAY INDIA.
Torre	CAMINHONEIRO 4, PROSSIGA VIA TAXI/WAY HOTEL E POR TAXI/WAY INDIA.

**4.2.3** Se o Controle de Aeródromo estiver ocupado para transmitir a instrução, ele responderá “**ESPERE**” ou “**AGUARDE**”. Isso significa que o condutor do veículo deve esperar, em silêncio, até que o Controle de Aeródromo o chame novamente.

**4.2.4** O termo "PROSSEGUIR" para "prosseguir com sua mensagem" não deve ser usado quando houver a possibilidade de interpretar erroneamente a palavra "PROSSIGA" como uma autorização para o veículo ou pessoal avançar. O termo "PROSSIGA" pode ser omitido e, em vez disso, responder com o indicativo de chamada do veículo ou pessoal que chamou, seguido pelo indicativo de chamada do órgão de Controle de Aeródromo que responde.

**4.2.5** O condutor não continuará seu deslocamento até receber a autorização correspondente.

Veículo	TORRE DOLON, VEÍCULO 11.
Torre	VEÍCULO 11, TORRE DOLON, AGUARDE.

**4.2.6** Quando houver tráfego conflitante, o Controle de Aeródromo pode responder “MANTENHA POSIÇÃO”. Isso significa que o condutor NÃO continuará seu deslocamento até que o Controle de Aeródromo o chame novamente para emitir a autorização correspondente.

**4.2.7** Todas as respostas devem se referir a um ponto claramente definido para o qual o condutor pode avançar, que pode ou não ser o destino pretendido. Se não for o destino pretendido, os condutores devem parar nesse ponto e solicitar autorização antes de continuar avançando.

Pessoal	TORRE DOLON, PESSOAL DE OBRA.
Torre	PESSOAL DE OBRA, TORRE DOLON.
Pessoal	PESSOAL DE OBRA, NA TAXI/WAY KILO COM TAXI/WAY MIKE, SOLICITO PROSSEGUIR VIA TAXI/WAY KILO POSTERIOR TANGO ATÉ VIA PERIMETRAL.
Torre	PESSOAL DE OBRA, NEGATIVO, MANTENHA POSIÇÃO.

Pessoal	PESSOAL DE OBRA, MANTENDO POSIÇÃO.
Torre	PESSOAL DE OBRA, PROSSIGA VIA TAXI/WAY KILO, POSTERIOR TAXI/WAY TANGO ATÉ VIA PERIMETRAL. NOTIFIQUE TAXI/WAY TANGO LIVRE.
Pessoal	PESSOAL DE OBRA. PROSSEGUIREI VIA TAXI/WAY KILO, POSTERIOR TAXI/WAY TANGO ATÉ VIA PERIMETRAL. NOTIFICAREI TAXI/WAY TANGO LIVRE.
Torre	CORRETO, PESSOAL DE OBRA.
Pessoal	PESSOAL DE OBRA, TAXI/WAY TANGO LIVRE.
Torre	PESSOAL DE OBRA, RECEBIDO.

**4.2.8** Deve-se evitar emitir autorizações condicionadas ao movimento de outro trânsito para continuar o deslocamento de veículos em geral na área de manobras, a fim de se prevenir a incursão em pista. Entretanto, tal autorização poderá ser emitida, quando necessário, aos veículos de apoio regular do aeródromo, caso estes estejam utilizando a mesma frequência das aeronaves.

Veículo	TORRE DOLON, MANUTENÇÃO 1.
Torre	MANUTENÇÃO 1, TORRE DOLON.
Veículo	MANUTENÇÃO 1, TAXI/WAY KILO, SOLICITO PROSSEGUIR PELA TAXI/WAY HOTEL ATÉ AO VOR.
Torre	MANUTENÇÃO 1, DÊ PASSAGEM À AERONAVE A320 À SUA DIREITA, TAXIANDO PELA TAXI/WAY INDIA E, DEPOIS QUE A AERONAVE PASSAR, SIGA PELA TAXI/WAY HOTEL ATÉ O VOR. DEPOIS QUE A AERONAVE PASSAR.
Veículo	MANUTENÇÃO 1, DAREI PASSAGEM À AERONAVE A320, TAXIANDO PELA TAXI/WAY INDIA, DEPOIS PROSSEGUIREI VIA TAXI/WAY HOTEL AO VOR.
Torre	CORRETO, MANUTENÇÃO 1.

### 4.3 Cruzamento de pista e operação em pista de táxi

**4.3.1** Os condutores devem sempre levar em conta a posição para a qual eles podem se deslocar, especialmente quando a rota planejada envolve cruzar uma pista ou operar em uma pista de táxi. Em alguns aeródromos pode haver procedimentos que permitam que os veículos se desloquem até um ponto de espera e solicitem, a partir daí, a instrução para o cruzamento de pistas ou pistas de táxi.

**4.3.2** Em nenhuma circunstância o condutor deve atravessar uma pista, a menos que a autorização correspondente tenha sido concedida e o condutor a tenha cotejado corretamente.

**4.3.3** O condutor não deve notificar pista livre até que o veículo tenha deixado a área designada ou excedido o ponto de espera.

**4.3.4** Não se deve ingressar ou operar em uma pista de táxi sem autorização expressa.

Veículo	TORRE DOLON, CAMINHONEIRO 4.
Torre	CAMINHONEIRO 4, TORRE DOLON.
Veículo	CAMINHONEIRO 4, SOLICITA CRUZAMENTO DA PISTA 17L VIA TAXIWAY CHARLIE PARA VERIFICAR O TREM DE POUSO DA AERONAVE.
Torre	CAMINHONEIRO 4, SIGA VIA TAXIWAY CHARLIE ATÉ O PONTO DE ESPERA DA TAXIWAY BRAVO.
Veículo	CAMINHONEIRO 4, RECEBIDO, SEGUIREI VIA TAXIWAY CHARLIE ATÉ O PONTO DE ESPERA DA TAXIWAY BRAVO.
Torre	CAMINHONEIRO 4, CRUZE PISTA 17L, INFORME PISTA LIVRE.
Veículo	CAMINHONEIRO 4, CRUZAREI PISTA 17L, INFORMAREI PISTA LIVRE.
Veículo	CAMINHONEIRO 4, PISTA LIVRE.
Torre	CAMINHONEIRO 4, TORRE DOLON, CIENTE.

**4.3.5** Se um veículo estiver em uma pista, ele pode ser instruído a abandoná-la quando se espera que uma aeronave deva pousar ou decolar e no caso de a aeronave estar taxiando na pista e o veículo constituir um fator de risco à sua operação.

Torre	CAMINHÃO 1, TORRE DOLON.
Veículo	TORRE DOLON, CAMINHÃO 1.
Torre	CAMINHÃO 1, ABANDONE PISTA 17L PELA TAXIWAY BRAVO À DIREITA, NOTIFIQUE PISTA LIVRE.
Veículo	CAMINHÃO 1, ABANDONAREI PISTA DE 17L VIA TAXIWAY BRAVO À DIREITA, NOTIFICAREI PISTA LIVRE.
Veículo	CAMINHÃO 1, PISTA 17L LIVRE.
Torre	CAMINHÃO 1, TORRE DOLON, CIENTE.

**4.3.6** O condutor de veículo se deslocando pela área de manobras pode ser instruído a parar imediatamente devido a uma situação potencialmente perigosa.

Torre	VEÍCULO 13, PARE IMEDIATAMENTE, TORRE DOLON.
Veículo	MANTENDO POSIÇÃO, VEÍCULO 13.

#### 4.4 Veículos rebocando aeronaves

**4.4.1** Os condutores de veículos que rebocam aeronaves não devem pressupor que o Controle de Aeródromo está ciente da operação que está sendo executada. Obviamente, o desempenho e a manobrabilidade dos veículos terrestres são consideravelmente reduzidos ao rebocar aeronaves e isso deve ser levado em conta ao transmitir instruções para tais veículos. Portanto, a fim de evitar qualquer confusão, e como auxílio à identificação, os condutores devem notificar o tipo de aeronave que estão rebocando e, se possível, o operador dela.

**4.4.2** As solicitações e respostas para procedimentos de reboque devem conter os seguintes conteúdos:

- a) VEÍCULO: SOLICITO REBOQUE [nome da empresa] (tipo de aeronave) DE (local) A (local); e
- b) CONTROLE DE SOLO: APROVADO REBOQUE (trajeto aprovado).

Veículo	SOLO DOLON, TRATOR 5
Solo	TRATOR 5, SOLO DOLON.
Veículo	TRATOR 5, NO PONTO DE ESPERA 20, SOLICITO INGRESSO NA TAXI/WAY KILO PARA REBOQUE DO LATAM A321 ATÉ O PONTO DE ESPERA 15.
Solo	TRATOR 5, REBOQUE APROVADO ATÉ O PONTO DE ESPERA 15, VIA TAXI/WAY KILO.
Veículo	SOLO DOLON, TRATOR 2, SOLICITO REBOQUE DO AVIANCA B737, DO HANGAR DE MANUTENÇÃO 5 ATÉ A PORTA 33.
Solo	TRATOR 2, REBOQUE APROVADO DO HANGAR DE MANUTENÇÃO 5 PARA PORTA 33, PROSSIGA VIA TAXI/WAY KILO, ATÉ PONTO DE ESPERA NA TAXI/WAY LIMA.
Veículo	TRATOR 2, REBOQUE APROVADO VIA TAXI/WAY KILO ATÉ PONTO DE ESPERA NA TAXI/WAY LIMA.

## 5 OUTRAS COMUNICAÇÕES

**5.1** Os canais de comunicação de um aeródromo devem estar sempre disponíveis para comunicar situações que precisam de ações imediatas.

**5.2** Os veículos e pessoal que operam na área de manobras devem usar a fraseologia e minimizar as comunicações. O uso de linguagem coloquial deve ser evitado ao máximo. Frases simples e curtas são preferíveis a diálogos extensos.

**5.3** O sistema de sinais luminosos, quando for considerado apropriado, deve ser usado de acordo com o significado indicado na tabela a seguir, no caso da ausência ou falha das frequências de radiocomunicação:

Cor e tipo do sinal luminoso	Significado
Verde intermitente	Livre cruzar a pista ou deslocar na pista de táxi

<b>Cor e tipo do sinal luminoso</b>	<b>Significado</b>
Vermelha contínua	Mantenha posição
Vermelha intermitente	Afaste-se da pista ou da pista de táxi e observe o movimento de aeronaves
Branca intermitente	Afaste-se da área de manobra e regresse ao estacionamento

**5.4** Em condições de emergência ou caso os sinais referidos em 5.3 anterior não sejam respeitados, o sinal indicado abaixo será utilizado em pistas ou pistas de táxi equipadas com sistemas de iluminação e terá o significado especificado a seguir.

<b>Sinal luminoso</b>	<b>Significado</b>
Luzes de pista ou de pista de táxi intermitente	Livrar a pista ou a pista de táxi e observar os sinais luminosos que serão emitidos pela Torre de Controle