



MANUAL FRASEOLOGIA AERONÁUTICA MARÇO 2014
ATUALIZAÇÃO 1/2014
Português/Inglês

BR-TA5 - Juliano Tavares

Brazilian Training Advisor 5
IVAO ID - 186460



CONHECIMENTO NÃO OCUPA ESPAÇO

APRESENTAÇÃO

Olá, meu nome é Juliano Tavares, sou membro da IVAO - International Virtual Aviation Organisation desde 2005. Atualmente faço parte do Departamento de Treinamento como BR-TA5.

ATUALIZAÇÃO 1/2014.

APÓS A LEITURA DESTE MANUAL, PERCEBERÁ QUE A FRASEOLOGIA FICOU MAIS ENXUTA E MAIS CLARA, CONSEQUENTEMENTE MAIS OBJETIVA.

Este manual foi criado de acordo com os tópicos relacionados no MCA-100-16 (FRASEOLOGIA DE TRÁFEGO AÉREO) e AIC-N 25 (Fraseologia Empregada na Execução de STAR/SID RNAV/RNP ou Convencionais).

É importantíssimo a leitura constante do MCA-100-16, o mesmo se encontra no site do **DECEA** através do link que o mesmo estava funcionando até a confecção deste manual:

MCA 100-16

Fraseologia de Tráfego Aéreo

Estabelece os padrões de fraseologia de tráfego aéreo, em complemento ao disposto na 100-12, "Regras do Ar" e na ICA 100-37, "Serviços de Tráfego Aéreo".

Em vigor desde **12 de Dezembro de 2013**

<http://publicacoes.decea.gov.br/?i=publicacao&id=3957>

AIC-N 25

Fraseologia Empregada na Execução de STAR/SID RNAV/RNP ou Convencionais

Estabelece a fraseologia aplicada à Navegação RNAV e RNP em uma SID (Saída Padrão por Instrumentos), ou em uma STAR (Chegada Padrão por Instrumentos), bem como para os procedimentos convencionais que apresentem janelas de restrição.

Em vigor desde **12 de Dezembro de 2013**

<http://publicacoes.decea.gov.br/download.cfm?d=3945>

A fraseologia contida aqui refere-se apenas ao básico de um voo instrumentos sem situações adversas, que caso ocorram devem procurar na MCA-100-16.

Um abraço e bons estudos.

Juliano Tavares

FRASEOLOGIA (RETIRADO DO MCA-100-16 PÁGINA 10)

2.1 CONCEITUAÇÃO

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

NOTA IMPORTANTE: No real os pilotos possuem uma coordenação com o controle com tranquilidade e sem atropelamento na fonia, no virtual evite ao máximo começar a chamar o controle quando o mesmo está em comunicação com outra aeronave, ou quando o controle passa uma informação e esta deve ser cotejada pela aeronave, aguarde seu cotejamento e inicie seu contato com o controle.

2.2 GENERALIDADES

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

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

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

2.3.7 Não devem ser utilizadas palavras que:

- em virtude de sua semelhança fonética, possam gerar confusão no entendimento.

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

- sejam vazias de significado.

Exemplos: Ok, ah, eé...

2.3.8 O piloto em comando deverá cotejar (repetir) as seguintes autorizações e instruções transmitidas de forma oral, relacionadas à segurança:

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

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

DICA: UTILIZE "AFIRMO" AO INVÉS DE "AFIRMATIVO"

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

2.5 ALFABETO FONÉTICO

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

LETRA	PALAVRA	PRONÚNCIA
A	ALFA	AL FA
B	BRAVO	BRA VO
C	CHARLIE	CHAR LI
D	DELTA	DEL TA
E	ECHO	E CO
F	FOXTROT	FOX TROT
G	GOLF	GOLF
H	HOTEL	O TEL
I	INDIA	IN DIA
J	JULIETT	DJU LIET
K	KILO	KI LO
L	LIMA	LI MA
M	MIKE	MAIK
N	NOVEMBER	NO VEM BER
O	OSCAR	OS CAR

P	PAPA	PA PA
Q	QUEBEC	QUE BEC
R	ROMEU	RO ME O
S	SIERRA	SI E RRA
T	TANGO	TAN GO
U	UNIFORM	IU NI FORM
V	VICTOR	VIC TOR
W	WHISKEY	UIS QUI
X	X-RAY	EKS REY
Y	YANKEE	IAN QUI
Z	ZULU	ZU LU

2.6 ALGARISMOS

NOTA: Na pronúncia, estão sublinhadas e em negrito as sílabas fortes.

NUMERO	PORTUGUÊS	INGLÊS
0	ZE RO	ZI RO
1	UNO (UMA)	UAN
2	DOIS (DUAS)	TU
3	TRÊS	TRI
4	QUA TRO	FO AR
5	CIN CO	FA IF
6	MEIA	SIKS
7	SE TE	SEV 'N
8	OI TO	EIT
9	NO VE	NAI NA

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

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

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

2.6.1 NÚMEROS INTEIROS

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

Exemplos:

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

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

Exemplo:

NÚMERO	PORTUGUÊS	INGLÊS
5000	CINCO MIL	FIVE THOUSAND

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

Exemplo:

NÚMERO	PORTUGUÊS	INGLÊS
300	TRÊS ZERO ZERO	THREE HUNDRED

2.6.2 NÚMEROS DECIMAIS

Os números que contenham decimal serão transmitidos conforme estabelecido em 15.6, pronunciando-se a palavra decimal em lugar da vírgula.

NOTA: Excetua-se desta regra a expressão de número Mach. (ver item 15.9)

Exemplo:

NÚMERO	PORTUGUÊS	INGLES
119.75	UNO UNO NOVE DECIMAL SETE CINCO	ONE ONE NINE DECIMAL SEVEN FIVE

2.7 HORAS

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

Exemplos:

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

2.8 NÍVEL DE VOO

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

Exemplos:

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

2.9 VELOCIDADE

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

Exemplos:

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

2.10 MARCAÇÃO, RUMO E PROA

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

Exemplos:

INFORMAÇÃO	PORTUGUÊS	INGLÊS
MARCAÇÃO 360°	MARCAÇÃO TRÊS MEIA ZERO	BEARING THREE SIX ZERO
RUMO 005°	RUMO ZERO ZERO CINCO	COURSE ZERO ZERO FIVE
PROA 035°	PROA ZERO TRÊS CINCO	HEADING ZERO THREE FIVE

2.11 AJUSTE DE ALTÍMETRO, PISTA EM USO E TRANSPONDER

Exemplos:

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

2.12 DIREÇÃO E VELOCIDADE DO VENTO

As informações de vento deverão ser fornecidas em termos de direção e velocidade.

A direção é composta de três algarismos precedidos da palavra VENTO (em português) e WIND (em inglês) e acrescidos do vocábulo GRAUS (em português) e DEGREES (em inglês).

A velocidade é composta de dois algarismos acrescidos do vocábulo NÓS (em português) e KNOTS (em inglês). Os algarismos serão pronunciados separadamente.

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

Exemplo:

INFORMAÇÃO	PORTUGUÊS	INGLÊS
VENTO 220º/10KT	VENTO DOIS DOIS ZERO GRAUS, UNO ZERO NÓS	WIND TWO TWO ZERO DEGREES, ONE ZERO KNOTS

2.14 INDICATIVO DE CHAMADA DAS AERONAVES

Os indicativos de chamada poderão ser compostos de:

a) caracteres correspondentes à matrícula da aeronave;

Ex: (PT AAP) - PAPA TANGO ALFA ALFA PAPA

b) designador telefônico da empresa seguido dos três últimos caracteres da matrícula da aeronave;

Ex.: (GOL GOW) - GOL GOLF OSCAR WHISKEY

c) designador telefônico da empresa seguido da identificação do voo; e

Ex.: (TAM 3373)- TAM TRÊS TRÊS SETE TRÊS

d) nome da Força Armada seguido do número da matrícula.

Ex.: (FAB 2114) - FORÇA AÉREA DOIS UNO UNO QUATRO

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

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

a) utilizando-se pelo menos os três últimos caracteres do indicativo de chamada constante em 15.14.a); e

b) utilizando-se o designador telefônico da empresa ou o nome da força armada seguido, pelo menos, dos dois últimos caracteres do indicativo de chamada constante em 15.14.b) e 15.14.d).

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

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

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

2.15 INDICATIVO DE CHAMADA DOS ÓRGÃOS ATS

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

ÓRGÃO	PORTUGUÊS	INGLÊS
CENTRO DE CONTROLE DE ÁREA	CENTRO (nome)	(name) CENTRE
CONTROLE DE APROXIMAÇÃO	CONTROLE (nome)	(name) APPROACH CONTROL
TORRE DE CONTROLE DE AERÓDROMO	TORRE (nome)	(name) TOWER
ESTAÇÃO AERONÁUTICA	RÁDIO (nome)	(name) RADIO
ESTAÇÃO RADIOGONIOMÉTRICA (DF)	RECALADA (nome)	(name) HOMER
CONTROLE DE SOLO	SOLO (nome)	(name) GROUND
AUTORIZAÇÃO DE TRÁFEGO	TRÁFEGO (nome)	(name) CLEARANCE DELIVERY

2.16 DESIGNADORES DE ROTAS ATS

Serão transmitidos, utilizando-se o alfabeto fonético constante no item 15.5 e os algarismos padronizados, no item 15.6, exceto os prefixos K, U e S, que serão pronunciados da seguinte forma:

a) **K** -KOPTER;

b) **U** -UPPER; e

c) **S** -SUPERSONIC.

UTILIZANDO A FRASEOLOGIA

É importante saber que o idioma internacional é o INGLÊS e que é de extrema importância praticar o inglês, inclusive deixando em segundo plano o português, pois nos dias de hoje, as autoridades aeronáuticas exigem que todos falem inglês pelo menos de nível intermediário.

IMPORTANTE:

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

A chamada inicial da aeronave da categoria de esteira de turbulência pesada conterà a palavra "pesada" imediatamente após o indicativo de chamada.

***Centro / Controle / Torre / Rádio (nome da localidade), (indicativo de chamada da aeronave) pesada.**

***(name of the location) Centre / Approach Control / Tower / Radio.,. (aircraft call sign) Heavy**

Após o contato inicial não é mais necessário dizer a palavra pesada nas chamadas subsequentes.

Para simplificar o manual vou exemplificar um voo de Confins para Brasília entre uma Aeronave identificada com o voo **TAM3870** (*TAM TRÊS OITO SETE ZERO*) e cada posição de Controle Essencial.

Para realizar outros voos basta alterar os dados necessários e manter a fraseologia corretamente. Primeiro será em português e segundo em inglês identificadas da seguinte forma:

PORTUGUES = EM NEGRITO E COR AZUL

INGLÊS = EM NEGRITO E COR LARANJA

NOTA: O (*) ASTERISCO QUE ANTECEDE OS EXEMPLOS DE FRASEOLOGIA, SIGNIFICA UMA TRANSMISSÃO REALIZADA PELO PILOTO.

LEMBRETE: Os cotejamentos e instruções passados pelo órgão ATC, deverão ser feitos por completo, a simples palavra "CIENTE" não é cotejamento.

Já com a aeronave preparada, plano de voo preenchido (**LEIA O ICA 100-11 - PREENCHIMENTO DO PLANO DE VOO**) e enviado, iniciamos o contato com o órgão ATC responsável pela autorização.

COM O SOLO – Poderá haver o Clearance Delivery (Tráfego), caso haja, chame-o para a autorização do plano de vôo com o indicativo:

Tráfego (nome) ou (name) Clearance.

*** TAM3870 - Solo CONFINS, TAM TRÊS OITO SETE ZERO.**

*** TAM3870 - Confins Ground, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO.**

SBCF_GND - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, Solo CONFINS.

SBCF_GND – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, CONFINS Ground

*** TAM3870 - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, solicita autorização ATC, Informação BRAVO.**

*** TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, request ATC clearance, BRAVO information.**

**NOTA> BRAVO, é a informação ATIS recebida pelo IVAP quando você seleciona a frequência do controle, no final desta informação consta:
Confirm information BRAVO on initial contact.
(Confirme informação BRAVO no contato inicial).**

Essa é a informação sobre a pista em uso e procedimentos no aeródromo e antes de iniciar seu contato você precisa estar ciente dessas informações.

SBCF_GND - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, aguarde autorização ATC.

SBCF_GND – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, standby ATC clearance.

Neste momento o piloto aguarda a cópia conforme instrução do ATC.

DICA: Para aqueles que não tem a prática de decorar as autorizações de plano de voo no momento em que são passadas, uma dica é abrir o bloco de notas, e preencher alguns itens do seu plano de vôo como Destino, Nível, Aerovia, Pista em Uso (essa informação você observa no ATIS em Take-off rwy XX) e quando o controlador passar as informações de saída, transição, restrição de altitude, transponder e frequência do controle de saída, você vai anotando e depois é só cotejar.

SBCF_GND - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, pronto cópia?
SBCF_GND – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, ready to copy?

- * **TAM3870 - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, pronto cópia.**
- * **TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, ready to copy**

SBCF_GND – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado BRASÍLIA, Nível de Vôo TRÊS DOIS ZERO, via rota do plano de voo, pista em uso UNO MEIA, saída DOKBA UNO, transponder, QUATRO TRÊS ZERO UNO, frequência do Controle Belo Horizonte, UNO UNO NOVE DECIMAL UNO ZERO.

SBCF_GND – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, cleared to BRASÍLIA, flight level THREE TWO ZERO, via flight plan route, runway in use ONE SIX, DOKBA ONE departure, squawk FOUR THREE ZERO ONE, frequency of Belo Horizonte Control, ONE ONE NINE DECIMAL ONE ZERO.

* **TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado BRASÍLIA, Nível de Vôo TRÊS DOIS ZERO, via rota do plano de voo, pista em uso UNO MEIA, saída DOKBA UNO, transponder, QUATRO TRÊS ZERO UNO, frequência do Controle Belo Horizonte, UNO UNO NOVE DECIMAL UNO ZERO.**

* **TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, cleared to BRASÍLIA, flight level THREE TWO ZERO, via flight plan route, runway in use ONE SIX, DOKBA ONE departure, squawk FOUR THREE ZERO ONE, frequency of Belo Horizonte Control, ONE ONE NINE DECIMAL ONE ZERO.**

SBCF_GND – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, cotejamento correto.
SBCF_GND – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, read back correct.

(Perceba que aqui o controle de solo não mais solicita que informe pronto para push back e acionamento, apenas que recebeu corretamente a cópia, neste caso quando estiver pronto para efetuar o push back e acionamento basta solicitar quando pronto.)

- * **TAM3870 – Solo CONFINS, TAM TRÊS OITO SETE ZERO, pronto para pushback e acionamento.**
- * **TAM3870 – CONFINS Ground, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, ready for pushback and start-up.**

SBCF_GND – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado pushback e acionamento, reporte para o taxi.
SBCF_GND – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, cleared for pushback and start-up, report ready for taxi.

NOTA: O correto de se dizer é “pronto para pushback e acionamento” e não “pronto para acionar e puxar ou pronto para o push”.

- * **TAM3870 – Solo CONFINS, TAM TRÊS OITO SETE ZERO, pronto para o taxi.**
- * **TAM3870 – CONFINS Ground, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, ready for taxi**

(O REPORTE DE PESSOAS À BORDO, AUTONOMIA E ALTERNATIVA É FACULTATIVO NA IVAO, POIS ESSAS INFORMAÇÕES JÁ CONSTAM NO SEU PLANO DE VOO, MAS SE JULGAR NECESSÁRIO, FAÇA-O)

SBCF_GND - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado TAXI para o ponto de espera PISTA UNO MEIA, via Pátio UNO, taxiways ECHO e ALFA, próximo do ponto de espera, chame TORRE em UNO UNO OITO DECIMAL DOIS ZERO, ajuste UNO ZERO UNO TRÊS.

SBCF_GND – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, approved TAXI to holding point RUNWAY ONE SIX, via APRON ONE, taxiways ECHO and ALFA, approaching holding point, contact TOWER, ONE ONE EIGHT DECIMAL TWO ZERO, qnh ONE ZERO ONE THREE.

* **TAM3870 - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado TAXI para o ponto de espera PISTA UNO MEIA, via Pátio UNO, taxiways ECHO e ALFA, próximo do ponto de espera, chame TORRE em UNO UNO OITO DECIMAL DOIS ZERO, ajuste UNO ZERO UNO TRÊS.**

* **TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, approved TAXI to holding point RUNWAY ONE SIX, via APRON ONE, taxiways ECHO and ALFA, approaching holding point, contact TOWER, ONE ONE EIGHT DECIMAL TWO ZERO, qnh ONE ZERO ONE THREE.**

COM A TORRE DE CONTROLE:

- * TAM3870 – Torre CONFINS, TAM TRÊS OITO SETE ZERO, ponto de espera pista UNO MEIA.
- * TAM3870 –CONFINS Tower, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, holding point runway ONE SIX.

SBCF_TWR - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, vento UNO QUATRO ZERO GRAUS, ZERO SETE NÓS, pista UNO MEIA, decolagem autorizada.

SBCF_TWR – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, Wind ONE FOUR ZERO DEGREES, ZERO SEVEN KNOTS, runway ONE SIX, cleared for take-off.

- * TAM3870 - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, pista UNO MEIA, decolagem autorizada.
- * TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, runway ONE SIX, cleared for take-off.

SBCF_TWR - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, decolado aos UNO QUTRO, chame o Controle Belo Horizonte, UNO UNO NOVE, DECIMAL UNO ZERO.

SBCF_TWR – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, airborn at ONE FOUR, contact Belo Horizonte Approach, ONE ONE NINE, DECIMAL ONE ZERO.

- * TAM3870 - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, Controle Belo Horizonte, UNO UNO NOVE, DECIMAL UNO ZERO.

* TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, Belo Horizonte Approach, ONE ONE NINE, DECIMAL ONE ZERO.

COM O CONTROLE:

* TAM3870 – Controle BELO HORIZONTE, TAM TRÊS OITO SETE ZERO, decolado pista UNO MEIA, passando CINCO MIL PÉS, saída DOKBA UNO.

* TAM3870 – BELO HORIZONTE Approach, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, airborn runway ONE SIX, passing FIVE THOUNSAND FEET, DOKBA ONE departure.

NOTA: Dependendo da saída, poderá haver transições, basta informar ao controle no contato inicial a saída e a transição.

SBWH_APP - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, contato radar na decolagem, suba para o nível TRÊS DOIS ZERO, saída DOKBA UNO.

SBWH_APP - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, radar contact on departure, climb to flight level THREE TWO ZERO, DOKBA ONE departure.

* TAM3870 - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, sobe e mantém nível TRÊS DOIS ZERO, saída DOKBA UNO.

* TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, climb and maintain flight level THREE TWO ZERO, DOKBA ONE departure.

SBWH_APP - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, contato Centro BRASÍLIA, UNO DOIS QUATRO, DECIMAL TRÊS ZERO.

SBWH_APP - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, contact BRASÍLIA CENTRE, ONE TWO FOUR, DECIMAL THREE ZERO.

* TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, contato Centro BRASÍLIA, UNO DOIS QUATRO, DECIMAL TRÊS ZERO.

* TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, contact BRASÍLIA CENTRE, ONE TWO FOUR, DECIMAL THREE ZERO.

COM O CENTRO:

* TAM3870 – Centro BRASÍLIA, TAM TRÊS OITO SETE ZERO.

* TAM3870 – BRASÍLIA Centre, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO.

SBBS_CTR – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, Acione identificação, contato radar passando nível de voo DOIS SETE ZERO, reporte atingindo nível de voo TRÊS DOIS ZERO.

SBBS_CTR – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, squawk ident, radar contact passing flight level TWO SEVEN ZERO, report reaching flight level THREE TWO ZERO.

* TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, reportará atingindo nível de voo TRÊS DOIS ZERO.

* TAM 3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, I will report reaching flight level THREE TWO ZERO.

* TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, atinge nível de voo TRÊS DOIS ZERO.

* TAM 3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, reaching flight level THREE TWO ZERO.

SBBS_CTR – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, ciente, prepare chegada DOKBA UNO ALFA, reporte no ponto ideal de descida.

SBBS_CTR – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, roger, expect DOKBA ONE ALFA arrival, report ready to descend.

* TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, prepara chegada DOKBA UNO ALFA, reportará no ponto ideal de descida.

* TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, expect DOKBA ONE ALFA arrival, I will report ready to descend.

* TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, no ponto ideal de descida.

* TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, ready to descend.

SBBS_CTR – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado nível UNO NOVE ZERO, desça via chegada DOKBA UNO ALFA.

SBBS_CTR – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, cleared flight level ONE NINE ZERO, descend via DOKBA ONE ALFA arrival.

* TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado nível UNO NOVE ZERO, desce via chegada DOKBA UNO ALFA.

* TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, cleared flight level ONE NINE ZERO, descend via DOKBA ONE ALFA arrival.

SBBS_CTR – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, chama Controle Brasília, UNO UNO NOVE, DECIMAL DOIS ZERO.

SBBS_CTR – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, contact Brasília Approach, ONE ONE NINE, DECIMAL TWO ZERO.

* TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, chama Controle Brasília, UNO UNO NOVE, DECIMAL DOIS ZERO.

* TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, contact Brasília Approach, ONE ONE NINE, DECIMAL TWO ZERO.

COM CONTROLE DE APROXIMAÇÃO:

* TAM3870 – Controle BRASÍLIA, TAM TRÊS OITO SETE ZERO, descendo via chegada DOKBA UNO ALFA, ciente informação DELTA.

* TAM3870 – BRASÍLIA Approach, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, contact BRASÍLIA CENTRE, ONE TWO FOUR, DECIMAL THREE ZERO.

SBWR_APP - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, Controle BRASÍLIA, acione identificação, contato radar nível UNO NOVE ZERO, desça via DOKBA UNO ALFA, previsto ILS ZULU pista UNO UNO ESQUERDA, ajuste de altímetro UNO ZERO UNO SETE.

SBWH_APP - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, BRASÍLIA Approach, squawk ident, radar contact on flight level ONE NINE ZERO, descend via DOKBA ONE ALFA arrival, expect ILS ZULU runway ONE ONE LEFT, altimeter settings ONE ZERO ONE SEVEN.

* TAM3870 - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, desça via DOKBA UNO ALFA, prevista ILS ZULU pista UNO UNO ESQUERDA.

* TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, descend via DOKBA UNO ALFA arrival, expect ILS ZULU runway ONE ONE LEFT.

SBWR_APP - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado ILS ZULU pista UNO UNO ESQUERDA, ajuste Altímetro UNO ZERO UNO SETE.

SBWH_APP - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, cleared ILS ZULU runway ONE ONE LEFT, altimeter settings ONE ZERO ONE SEVEN.

* TAM3870 - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado ILS ZULU pista UNO UNO ESQUERDA, ajuste Altímetro UNO ZERO UNO SETE.

* TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, cleared ILS ZULU runway ONE ONE LEFT, altimeter settings ONE ZERO ONE SEVEN.

- * TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, estabilizado localizador pista UNO UNO ESQUERDA.
- * TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, established on localizer runway ONE ONE LEFT.

SBWR_APP - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, chame Torre BRASÍLIA, UNO UNO OITO, DECIMAL UNO ZERO.

SBWH_APP - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, contact BRASÍLIA Tower, ONE ONE EIGHT, DECIMAL ONE ZERO.

- * TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, Torre BRASÍLIA, UNO UNO OITO, DECIMAL UNO ZERO.
- * TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, contact BRASÍLIA Tower, ONE ONE EIGHT, DECIMAL ONE ZERO.

COM A TORRE:

- * TAM3870 – Torre BRASÍLIA, TAM TRÊS OITO SETE ZERO, final pista UNO UNO ESQUERDA, visual com a pista.
- * TAM3870 – BRASÍLIA Tower, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, final runway ONE ONE LEFT, runway in sight

SBBR_TWR - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, Vento UNO TRÊS ZERO GRAUS, ZERO NOVE NÓS, ajuste de altímetro UNO ZERO UNO SETE, pista UNO UNO ESQUERDA, pouso autorizado.

SBBR_TWR - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, wind ONE THREE ZERO DEGREES, ZERO NINE KNOTS, runway ONE ONE LEFT, altimeter settings ONE ZERO ONE SEVEN, cleared to land.

- * TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, ajuste de altímetro UNO ZERO UNO SETE, pista UNO UNO ESQUERDA, pouso autorizado.

- * TAM3870 – TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, altimeter settings ONE ZERO ONE SEVEN, runway ONE ONE LEFT, cleared to land.

SBBR_TWR - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, solo aos 23, ao livrar a pista, chame Controle Solo, UNO DOIS UNO, DECIMAL OITO ZERO.

SBBR_TWR - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, on the ground at 23, when vacating the runway, contact Ground Control, ONE TWO ONE, DECIMAL EIGHT ZERO.

- * TAM3870 – TAM TRÊS OITO SETE ZERO, ao livrar a pista, chamará Controle Solo, UNO DOIS UNO, DECIMAL OITO ZERO.

- * TAM3870 - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, when vacating the runway, contact Ground Control, ONE TWO ONE, DECIMAL EIGHT ZERO.

COM O SOLO:

- * TAM3870 – Solo BRASÍLIA, TAM TRÊS OITO SETE ZERO, livrando a pista na interseção FOXTROT.
- * TAM3870 – BRASÍLIA Ground, TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, vacating the runway FOXTROT intersection.

SBBR_GND - TAM TRÊS OITO SETE ZERO, autorizado táxi para o pátio UNO, via taxiway HOTEL e JULIET, posição UNO DOIS.

SBBR_GND - TAM THREE EIGHT SEVEN ZERO, approved taxi to apron ONE, via taxiway HOTEL and JULIET, position ONE TWO.

CASO VOCÊ ESTEJA CONTROLANDO, NÃO É NECESSÁRIO SOLICITAR QUE A AERONAVE MANTENHA NA SUA ESCUTA ATÉ O CORTE.

EVITE TERMOS DESNECESSÁRIOS QUE FOGEM DA FRASEOLOGIA PADRÃO, ALÉM DE TORNAR A FRASEOLOGIA MAIS AGRADÁVEL E OBJETIVA, A FONIA VAI FICAR MAIS LIMPA E AGRADÁVEL.

NOTA IMPORTANTÍSSIMA: NÃO É NECESSÁRIO SOLICITAR O REPORTE DE "CALÇADO, SOLICITA CORTE E DESEMBARQUE" OU "PARA O CORTE E DESEMBARQUE".

SOMENTE É SOLICITADO NA AVIAÇÃO REAL EM SITUAÇÕES COMO EXEMPLO DE UM AERÓDROMO ONDE A TORRE NÃO TENHA CONTATO VISUAL POR CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS (NEBLINA, CERRAÇÃO E CHUVA) COM A AERONAVE NO SOLO E SOLICITA PARA A MESMA INFORMAR APENAS: "AERONAVE CALÇADA"

DICA PARA CONTROLADORES:

1- Quando **NÃO HOUVER** controle adjacente para transferência do tráfego ou quando o Controle adjacente for Controle Convencional (Não radar), o correto é dizer:

TAM3870, serviço radar encerrado aos "XX", frequência livre.

2- A palavra "VIA" tanto no português, quanto no inglês, é pronunciada "VIA" como é escrita e não "VAIA".

3- Os cotejamentos e instruções passados pelo Órgão ATC, deverão ser feitos por completo, a simples palavra "**CIENTE**" não é cotejamento.

4 - Termos como "**Na caixa**", "**Almas à bordo**" e "**CÂMBIO**" não devem ser utilizados pois não condizem informação correta na fraseologia aeronáutica e foram criados por pilotos que não levam a aviação à sério.

Evitem seguir vícios de fraseologia por outros pilotos ou ouvindo escuta aérea real, podem haver termos que não são padronizados pela MCA-100-16. Qualquer dúvida, leia a MCA-100-16 FRASEOLOGIA DE TRÁFEGO AÉREO.

Bons controles e Bons voos!

BR-TA5 - Juliano Tavares - 186460