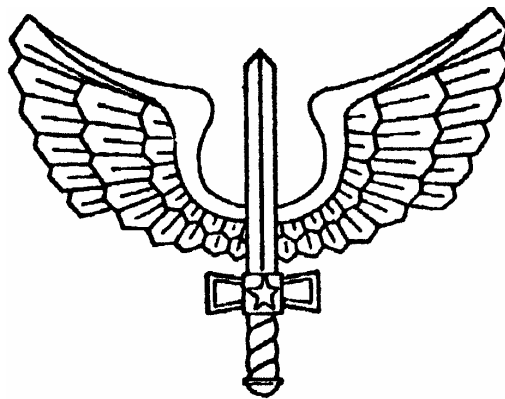


**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA**



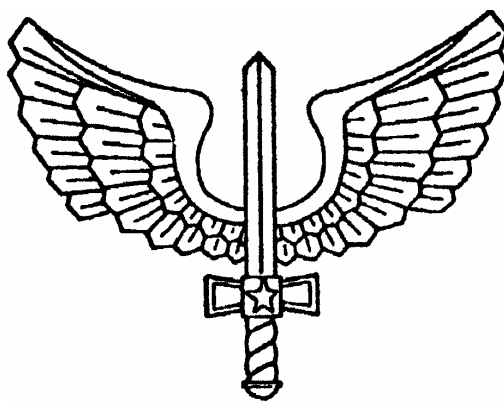
**TRÁFEGO AÉREO**

**CIRTRAF 100-21**

**PROCEDIMENTOS PARA AS COMUNICAÇÕES  
ORAIS ENTRE ÓRGÃO ATS**

**2007**

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



**TRÁFEGO AÉREO**

**CIRTRAF 100-21**

**PROCEDIMENTOS PARA AS COMUNICAÇÕES  
ORAIS ENTRE ÓRGÃO ATS**

**2007**



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

PORTARIA DECEA Nº 46 /SDOP, de 14 de novembro de 2007.

Aprova a reedição da Circular de Tráfego Aéreo que estabelece procedimentos para as comunicações orais entre Órgão ATS.

**O CHEFE DO SUBDEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DO DEPARTAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 1o, alínea g), da Portaria DECEA no 34-T/DGCEA, de 15 de março de 2007,

**R E S O L V E:**

Art. 1º- Aprovar a reedição da CIRTRAF 100-21, “Procedimentos para as Comunicações Orais entre Órgão ATS”, que com esta baixa.

Art. 2º- Fixar a data de 01 de dezembro de 2007 para a entrada em vigor desta publicação.

Art. 3º- Revogar na mesma data a CIRTRAF 100-21, “Procedimentos para as Comunicações Orais entre Órgão ATS”, aprovada pela Portaria nº 31/DIRPV, de 13 de abril de 1999, publicada no Boletim Interno nº 69, de 14 de abril de 1999, da DEPV.

Brig Ar JOSÉ ROBERTO MACHADO E SILVA  
Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA

(Publicada no Boletim Interno do DECA nº 240, de 1º de dezembro de 2007)

## SUMÁRIO

1	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	7
1.1	<u>FINALIDADE</u> .....	7
1.2	<u>ÂMBITO</u> .....	7
2	DISPOSIÇÕES GERAIS.....	8
3	CONCEITUAÇÕES.....	9
3.1	<u>COMUNICAÇÕES ORAIS FIXAS</u> .....	9
3.2	<u>MENSAGEM DE COORDENAÇÃO</u> .....	9
4	DIRETRIZES.....	10
5	PROCEDIMENTOS .....	11
6	EXEMPLOS DE MENSAGENS DE COORDENAÇÃO.....	13
6.1	<u>COORDENAÇÃO ENTRE ACC ADJACENTES</u> .....	13
6.2	<u>COORDENAÇÃO ENTRE SETORES ADJACENTES DO ACC</u> .....	13
6.3	<u>COORDENAÇÃO ENTRE ACC E APP</u> .....	13
6.4	<u>COORDENAÇÃO ENTRE ACC E TWR</u> .....	14
6.5	<u>COORDENAÇÃO ENTRE APP ADJACENTES</u> .....	14
6.6	<u>COORDENAÇÃO ENTRE APP E TWR</u> .....	15
6.7	<u>COORDENAÇÃO ENTRE ACC E ESTAÇÃO DE COMUNICAÇÕES</u> .....	16
6.8	<u>COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE ACC ADJACENTES, OU POSIÇÕES DE CONTROLE DE UM MESMO ÓRGÃO</u> ....	16
6.9	<u>COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE ACC E APP</u> .....	17
6.10	<u>COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE APP E TWR</u> .....	17
7	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	18

## **1 DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

### **1.1 FINALIDADE**

Estabelecer as diretrizes e os procedimentos a serem seguidos nas comunicações orais entre os órgãos ATS, a fim de se assegurar a uniformidade na transmissão das mensagens de tráfego aéreo e melhorar a eficiência nas coordenações ATS.

NOTA: As comunicações entre os setores de um mesmo órgão ATS também serão realizadas em conformidade com o previsto nesta publicação.

### **1.2 ÂMBITO**

As disposições constantes nesta CIRTRAF são de observância obrigatória por todos os controladores de tráfego aéreo e operadores de estação aeronáutica na execução das coordenações de tráfego aéreo.

## **2 DISPOSIÇÕES GERAIS**

**2.1** Os procedimentos estabelecidos nesta CIRTRAF complementam aqueles contidos na ICA 100-12 (Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo), na ICA 100-15 (Mensagens de Tráfego Aéreo) e em outros documentos normativos, quando, especificamente, tratarem de mensagens veiculadas entre os órgãos ATS.

**2.2** O intercâmbio de dados entre controladores de tráfego aéreo e/ou operadores de estação aeronáutica visa, basicamente, ao:

- a) ajuste das decisões ATS;
- b) estabelecimento das condições de transferência de controle de tráfego aéreo e/ou de comunicações;
- c) provimento das informações adicionais às de tráfego aéreo, de modo a permitir decisões em tempo útil, necessárias à segurança dos vôos.

**2.3** Os registros das comunicações orais têm sido fontes de dados importantes nas análises de incidentes e de infrações de tráfego aéreo, bem como nos planejamentos relacionados com carga de trabalho nos órgãos ATS.

### **3 CONCEITUAÇÕES**

#### **3.1 COMUNICAÇÕES ORAIS FIXAS**

Toda comunicação veiculada através dos diversos circuitos telefônicos ou radiotelefônicos entre os órgãos ATS ou entre setores de um mesmo órgão ATS.

#### **3.2 MENSAGEM DE COORDENAÇÃO**

É a 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.

#### 4 DIRETRIZES

**4.1** As comunicações devem ser realizadas com clareza e concisão a fim de se evitarem possíveis erros de compreensão.

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

**4.3** Devem-se veicular somente mensagens operacionais relativas aos serviços de tráfego aéreo.

**4.4** Buscar-se-á transmitir as mensagens, observando-se a composição correta das mesmas, de acordo com o previsto na ICA 100-15 (Mensagens de Tráfego Aéreo).

**4.5** Fica vedado o uso de expressões de cortesia, tais como: bom dia, bom serviço, etc.

**4.6** Não devem ser utilizadas gírias, cognomes, expressões vazias de sentido ou incompatíveis, tais como: “okay”, “valeu”, “okduque”, “hym hum”, etc.

**4.7** Não devem ser abreviados os indicativos de chamada das aeronaves.

**4.8** Toda mensagem que contiver algum dos dados mencionados a seguir deve ser cotejada:

- a) nível de vôo ou altitude;
- b) procedimento de aproximação ou de saída;
- c) código SSR;
- d) horários;
- e) posição;
- f) proas;
- g) matrícula;
- h) frequência;
- i) pista;
- j) velocidade.

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

**4.9** O idioma utilizado nas comunicações será o português. Nos órgãos designados pelo DECEA, em função de acordos internacionais, poderá ser usado também o espanhol.



## 5 PROCEDIMENTOS

**5.1** O atendimento a 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) que poderá ser dispensada a pronúncia do nome do órgão.

EXEMPLO:

TWR-RJ: “TORRE RIO PROSSIGA”

**5.2** Com o objetivo de permitir a definição de responsabilidades, o indicativo operacional deverá ser transmitido pelo:

- a) emissor da mensagem, no final da última mensagem de coordenação: e

EXEMPLO:

APP-MN: “O PT MFF, IFR, CHAMARÁ ESTABILIZADO NA RADIAL 283, A 7NM DO VOR. QLZ”.

- b) receptor da mensagem, após o cotejamento de todos os itens relacionados com a coordenação.

EXEMPLO:

TWR-EG: “CIENTE, PT MFF, IFR, RADIAL 283, 7NM DO VOR. TLY”.

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

EXEMPLO:

APP-SP: “FAB 2115 ARREMETENDO AGORA, PROSSIGUINDO PARA POUSO EM CONGONHAS. TTO”

TWR-GR: “ENTENDIDO. KLLOL”.

**5.4** 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.

**5.5** Deve ser utilizado o alfabeto fonético previsto na ICA 100-12, “Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo”, quando for necessário soletrar nomes próprios, abreviaturas de serviços e palavras de pronúncia duvidosa.

**5.6** As pronúncias relacionadas com algarismos, números, horas, níveis de vôo, velocidades, rumos, proas e indicativos de chamada deverão ser realizadas em conformidade com o previsto na ICA 100-12, “Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo”.

**5.7** Os testes de clareza e o uso de abreviaturas e códigos “Q” serão feitos conforme estabelecido na ICA 100-12, “Regras do Ar e Serviços de Tráfego Aéreo”.

## 6 EXEMPLOS DE MENSAGENS DE COORDENAÇÃO

As diversas situações que ocorrem envolvendo os órgãos de tráfego aéreo não permitem que sejam previstas todas as mensagens de coordenação possíveis, o que também não é o propósito desta publicação. No entanto, os exemplos apresentados a seguir mostram as mensagens mais comumente veiculadas ponto a ponto:

### 6.1 COORDENAÇÃO ENTRE ACC ADJACENTES

EXEMPLO 01:

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

EXEMPLO 02:

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. QTK”.

### 6.2 COORDENAÇÃO ENTRE SETORES ADJACENTES DO ACC

EXEMPLO:

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

SETOR 2: “PT LOL desceu para FL 290, estima través Pirassununga aos 23. EDP”

### 6.3 COORDENAÇÃO ENTRE ACC E APP

EXEMPLO 01:

ACC-PV: “Estimado do VRG 2485, de Porto Velho para Rio Branco, FL 280, UW 10, ROSA aos 48. BKO”.

APP-RB: “Ciente, VRG 2485, Porto Velho/Rio Branco, FL 280, UW 10, ROSA aos 48. BAL”.

EXEMPLO 02:

APP-RJ: “Hora estimada de aproximação do VRG 2205 aos 35. ABD”

ACC-BS: “Ciente, estimado de aproximação do VRG 2205 aos 35. CQD”

EXEMPLO 03:

APP-SN: “Nível mais baixo à disposição, no VOR STM, FL 070. CCB”

ACC-BL: “Ciente, TAM 3235 desce para FL 070. BHB”

#### **6.4** COORDENAÇÃO ENTRE ACC E TWR

EXEMPLO 01:

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. ELO”.

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

EXEMPLO 02:

TWR-SP: “Autorização GLO 1912”.

ACC-BS: “GLO 1912, autorizado para Curitiba, UA 309, FL 290. AKT”.

TWR-SP: “Ciente, GLO 1912, autorizado para Curitiba, UA 309, FL 290. ABT”.

EXEMPLO 03:

TWR-SV: “Autorização VRG 2252”.

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

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

EXEMPLO 04:

TWR-MN: “Autorização TBA 842”.

ACC-MU: “GLO 9842 autorizado para Boa Vista, FL 230, UA 300, com decolagem a partir de 0815. DOP”.

TWR-MN: “Ciente, GLO 9842 autorizado para Boa Vista, FL 230, UA 300, decolagem a partir de 08:15. ALF”.

#### **6.5** COORDENAÇÃO ENTRE APP ADJACENTES

EXEMPLO:

APP-MO: “Estimado do PT LUX de Aracajú para Natal, UKARI 15:48, FL 110.

Solicita FL 090 a partir do VOR Recife. DEF”.

APP-RF: “Autorizado PT LUX para o FL 090, a partir VOR Recife. NIQ”.

## 6.6 COORDENAÇÃO ENTRE APP E TWR

EXEMPLO 01:

APP-MN: “VRG 2320, estimado de pouso aos 15. BUE”.

TWR-MN: “Ciente, VRG 2320, pouso aos 15. FTG”.

EXEMPLO 02:

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

TWR-RF: “Ciente, PT ITU número 1, PT CTA número 2. COL”.

EXEMPLO 03:

APP-RJ: “PT ESI, 3 milhas da cabeceira, em aproximação de vigilância, confirme se autoriza pouso. BUE”.

TWR-RJ: “Pouso autorizado do PT ESI, tráfego avistado. ELC”.

EXEMPLO 04:

APP-SP: “Informo grande seqüência de aproximações, previsão de atraso nas decolagens. AUO”.

TWR-SP: “Ciente do atraso nas decolagens, iniciaremos restrições de acionamento. CRT”.

EXEMPLO 05:

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. ABD”.

TWR-SP: “Será informado cada grupo de três aeronaves no táxi, para controle de fluxo. MAR”.

EXEMPLO 06:

TWR-FOZ: “VRG 2321, autorizado para Guarulhos, FL 370, UA 307 transponder 6615. Instruções de saída. ELC”.

APP-FOZ: “VRG 2321, Guarulhos, FL 370, UA 307 transponder 6615, saída ANBUK. BUE”.

## **6.7 COORDENAÇÃO ENTRE ACC E ESTAÇÃO DE COMUNICAÇÕES**

EXEMPLO 01:

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. TTAN”.

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. AZM”.

EXEMPLO 02:

RD-TF: “O TAM 3159 decolou aos 24. JKIV”.

ACC-UM: “Copiado, TAM 3159 decolado aos 24. KSY”

## **6.8 COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE ACC ADJACENTES, OU POSIÇÕES DE CONTROLE DE UM MESMO ÓRGÃO**

EXEMPLO 01:

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

ACC 2: “VRG 2321, FL 310, 10 NM para VUKUS, em 126.1. CLT”

EXEMPLO 02:

SETOR 1: “Transferência do BRA 4177, cruzando 160, sul de Campinas, solicita direto Bonsucesso”.

SETOR 2: “Autorizado Bonsucesso, contato em 129.75. BEG”.

SETOR 1: “Ciente, chamará em 129.75. BUO”.

EXEMPLO 03:

ACC-BL: “Transferência do TAM 3819, transponder 4502, de Itaituba para Jacareacanga, MELO às 12:05, FL 180. BKI”.

ACC-UM: “TAM 3819, transponder 4502, Itaituba/Jacareacanga, MELO às 12:05, FL 180. GEH”.

**6.9** COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE ACC E APP

EXEMPLO:

ACC: “Transferência do TAM 3925, través de ORANA, FL 120, mantendo rumo 270°, chamará o controle 119.5. TLH”.

APP: “Ciente, TAM 3925 través ORANA, FL 120, rumo 270, chamará em 119.4. DAK”.

**6.10** COORDENAÇÃO PARA TRANSFERÊNCIA DE CONTROLE ENTRE APP E TWR

EXEMPLO 01:

APP-MN: “Transferência do PT LBQ, chamará estabilizado na radial 283 a 5 NM do VOR. QAY”.

TWR-EG: “Ciente, PT LBQ, chamará na radial 283, 5 NM do VOR. ATT”.

EXEMPLO 02:

APP-BR: “Transferência do PT JPM, chamará na perna do vento, setor sul. XXT”.

TWR-BR: “Ciente, PT JPM, chamará na perna do vento, setor sul. EDP”.

## **7 DISPOSIÇÕES FINAIS**

**7.1** Os casos não previstos nesta Circular serão resolvidos pelo Exmo. Sr. Chefe do Subdepartamento de Operações do DECEA.