



SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

DIÁRIO DA REPÚBLICA

1.º SUPLEMENTO

SUMÁRIO

**INSTITUTO NACIONAL DE
AVIAÇÃO CIVIL**

Deliberação n.º 033/CAD-INAC/2023

**Regulamentos de Aviação Civil de São
Tomé e Príncipe**

RACSTP Parte 428.2 – Telecomunicações
Aeronáuticas com categoria de PANS

INSTITUTO NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL**Deliberação n.º 033/CAD-INAC/2023**

Ao abrigo do disposto na alínea c) do n.º 2 do artigo 13.º dos Estatutos do Instituto Nacional de Aviação Civil (INAC), aprovados pelo Decreto-Lei n.º 44/98 de 23 de Dezembro conjugado com o previsto no artigo 3.º do anexo ao Decreto n.º 38/2011 de 16 de Novembro que aprovou o regulamento sobre a elaboração, emissão, emenda e aprovação dos regulamentos de aviação civil, o Conselho de Administração do INAC delibera o seguinte:

Artigo 1.º
Aprovação

É aprovado o Regulamento de Aviação Civil de São Tomé e Príncipe - RACSTP Parte 428.2 – Telecomunicações Aeronáuticas com categoria de PANS.

Artigo 2.º
Revogação

São revogadas todas as disposições que disponham em contrário.

Artigo 3.º
Entrada em Vigor

A presente deliberação entra imediatamente em vigor.

Instituto Nacional de Aviação Civil em São Tomé, aos 14 de Agosto de 2023.- O Presidente do Conselho de Administração, Dr. *António dos Santos Lima*; A Vogal Técnica, Dr.ª *Celmira Maria da Cruz Fernandes Trindade*; O Vogal Administrativo e Financeiro, Dr. *Erliney Ângelo do Espírito Santo Ribeiro*.

Regulamentos de Aviação Civil de São Tomé e Príncipe

RACSTP Parte 428.2
Telecomunicação Aeronáutica
“Procedimentos de Telecomunicação Aeronáutica com a Categoria de PANS”

ABREVIATURA

No âmbito deste RACSTP, as seguintes abreviaturas têm os seguintes significados:

AFS - Serviço Fixo Aeronáutico

AFTN - Rede de Telecomunicações Fixas Aeronáuticas

AIRMET - Informações Meteorológicas dos Aviadores

ANS - Serviços de Navegação Aérea

ATC - Controlo de Tráfego Aéreo;

ATN - Rede de Telecomunicações Aeronáuticas

ATS – Serviços de Tráfego Aéreo;

CPDLC - Comunicações por Conexão de Dados entre Controlador-Piloto

INAC- Instituto Nacional de Aviação Civil

ISO - Organização Internacional de Normalização;

METAR - Relatório de Aeródromo Meteorológico

NOTAM – Aviso á Navegação

OACI - Organização da Aviação Civil Internacional,

OPMET – Informações Meteorológicas Operacionais

PANS - Provisões de Serviço de Navegação Aérea

RACSTP– Regulamento de São Tomé e Príncipe

SIGMET- Informações Meteorológicas Significativas

SOH - Início de Cabeçalho

UTC- Tempo Universal Coordenado

UIT - União Internacional das Telecomunicações

CAPÍTULO 1
DISPOSIÇÕES GERAIS

428.2.1.1 Objectivo

Este Regulamento da Aviação Civil de São Tomé e Príncipe RACSTP Parte 428.2 fornece procedimentos para serviços de telecomunicações aeronáuticas no Espaço Aéreo de São Tomé e Príncipe

428.2.1.2 Aplicabilidade

Este RACSTP Parte 428.2 foi desenvolvido com base nas Normas e Práticas Recomendadas prescritas pela Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), Anexo 10, Volume II - Procedimentos de Comunicação, incluindo aqueles com a categoria de Provisões de Serviço de Navegação Aérea (PANS) e outros documentos relacionados à OACI que compreende os princípios básicos das telecomunicações aeronáuticas e tem como objectivo principal orientar o exercício das funções operacionais dos Serviços de Tráfego Aéreo nas respectivas instalações, bem como a gestão de operadores de aeronaves incluindo tripulações.

Os procedimentos aqui incorporados devem ser aplicados a todas as instalações do Serviço de Tráfego Aéreo e usuários do espaço aéreo de São Tomé e Príncipe.

428.2.1.3 Abreviatura

INAC – Instituto Nacional de Aviação Civil (Civil Aviation)

428.2.1.4 Definições

Quando os seguintes termos são usados nesta publicação, eles têm o significado prescrito nesta subparte:

Nota 1.— Uma lista de termos de comunicação especializados adicionais e suas definições está contida no Anexo A.

Nota 2.— Todas as referências a “Regulamentos de Rádio” referem-se aos Regulamentos de Rádio publicados pela União Internacional de Telecomunicação (UIT) O Regulamento das Radiocomunicações é alterado de tempos em tempos pelas decisões incorporadas nas Actas Finais das Conferências Mundiais de Radiocomunicações, realizadas normalmente a cada dois ou três anos. Mais informações sobre os processos da UIT relacionados ao uso da frequência do sistema de rádio aeronáutico estão contidas no Manual de Requisitos do Espectro de Rádio Frequência para a Aviação Civil, incluindo a declaração das políticas aprovadas da ICAO (Doc. 9718).

428.2.1.4.1 Serviços

Rede de Telecomunicações Fixas Aeronáuticas (AFTN). Sistema mundial de circuitos fixos aeronáuticos prestado, no âmbito do serviço fixo aeronáutico, para a troca de mensagens e / ou dados digitais entre

estações fixas aeronáuticas com as mesmas características de comunicação ou características de comunicação compatíveis.

Serviço de Radiodifusão Aeronáutica. Um serviço de radiodifusão destinado à transmissão de informações relacionadas com a navegação aérea.

Serviço de Radionavegação Aeronáutica (RR S1.46). Um serviço de radionavegação destinado ao benefício e à operação segura de aeronaves.

Nota.— Os seguintes Regulamentos de Rádio são citados para fins de referência e / ou clareza na compreensão da definição acima do serviço de radionavegação aeronáutica:

RR S1.10 Rádio navegação: Radiodeterminação usada para fins de navegação, incluindo alerta de obstrução.

RR S1.9 Radiodeterminação: A determinação da posição, velocidade e / ou outras características de um objecto, ou a obtenção de informações relativas a esses parâmetros, por meio das propriedades de propagação das ondas de rádio.

Serviço de Telecomunicações Aeronáuticas. Um serviço de telecomunicações fornecido para qualquer finalidade aeronáutica.

Serviço Fixo Aeronáutico (AFS). Um serviço de telecomunicações entre pontos fixos especificados, prestado principalmente para a segurança da navegação aérea para que a operação dos serviços aéreo seja regular, eficiente e económico.

Serviço Internacional de Telecomunicações. Um serviço de telecomunicações entre órgãos ou estações de diferentes Estados, ou entre estações móveis que não se encontram no mesmo Estado ou estão sujeitas a Estados diferentes.

Serviço Móvel Aeronáutico (RR S1.32). Um serviço móvel entre estações aeronáuticas e estações de aeronaves, ou entre estações de aeronaves, em que podem participar estações de embarcações de sobrevivência; As estações de radiofarol de indicação de posição de emergência também podem participar deste serviço nas frequências designadas de socorro e emergência.

Serviço Móvel Aeronáutico (R) * (RR S1.33). Um serviço móvel aeronáutico reservado às comunicações relacionadas com a segurança e a regularidade do voo,

principalmente ao longo de rotas aéreas civis nacionais ou internacionais.

Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (RR S1.35). Um serviço móvel por satélite no qual estações terrenas móveis estão localizadas a bordo de aeronaves; Também podem participar neste serviço estações de embarcações de sobrevivência e estações de rádio-farol com indicação de posição de emergência.

Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (R) * (RR S1.36). Um serviço móvel aeronáutico por satélite reservado às comunicações relacionadas com a segurança e a regularidade dos voos, principalmente ao longo de rotas aéreas civis nacionais ou internacionais.

428.2.1.4.2 Estações

Centro de Comunicação. Uma estação aeronáutica fixa que retransmite ou retransmite o tráfego de telecomunicações de (ou para) várias outras estações aeronáuticas fixas directamente conectadas a ela.

Centro de Comunicação AFTN. Uma estação AFTN cuja função principal é a retransmissão ou retransmissão do tráfego AFTN de (ou para) uma série de outras estações AFTN conectadas a ela.

Estação Aeronáutica (RR S1.81). Uma estação terrestre do serviço móvel aeronáutico. Em certos casos, uma estação aeronáutica pode estar localizada, por exemplo, a bordo de um navio ou em uma plataforma no mar.

Estação AFTN. Uma estação que faz parte do fixo aeronáutico que opera como tal sob a autoridade ou controle de um Estado.

Estação de Aeronaves (RR S1.83). Uma estação móvel do serviço móvel aeronáutico, que não seja uma estação de embarcação de sobrevivência, localizada a bordo de uma aeronave.

Estação de Destino AFTN. Uma estação AFTN para a qual as mensagens e / ou dados digitais são endereçados para processamento para entrega ao destinatário.

Estação de Localização de Rádio (RR S1.91). Uma estação de determinação de rádio usando localização de direcção de rádio.

Nota.— A aplicação aeronáutica de localização de radionavegação é no serviço de radionavegação aeronáutica.

Estação de Origem AFTN. Uma estação AFTN onde mensagens e / ou dados digitais são aceites para transmissão pelo AFTN.

Estação de Rede. Uma estação aeronáutica que faz parte de uma rede de radiotelefonia.

Estação de Telecomunicações Aeronáuticas. Uma estação do serviço de telecomunicações aeronáuticas.

Estação Fixa Aeronáutica. Uma estação do serviço fixo aeronáutico.

Estação Móvel de Superfície. Uma estação do serviço de telecomunicações aeronáuticas, que não seja uma estação de aeronaves, destinada a ser usada em movimento ou durante paradas em pontos não especificados.

Estação Rádio de Controle Ar - Terra. Uma estação de telecomunicações aeronáuticas com a responsabilidade primária de lidar com as comunicações relativas à operação e controle de aeronaves em uma determinada área.

Estação Rádio de Controle de Aeródromo. Estação que fornece radiocomunicação entre uma torre de controle de aeródromo e aeronaves ou estações aeronáuticas móveis.

Estação Regular. Uma estação seleccionada dentre aquelas formando uma rede de radiotelefonia ar-terra em rota para se comunicar com ou para interceptar comunicações de aeronaves em condições normais.

Estação Tributária. Uma estação aeronáutica fixa que pode receber ou transmitir mensagens e / ou dados digitais, mas que não retransmite, excepto para o propósito de servir estações semelhantes conectadas por meio dela a um centro de comunicação.

Localização de Direcção de Rádio (RR S1.12). Radiodeterminação usando a recepção de ondas de rádio com o objectivo de determinar a direcção de uma estação ou objecto.

428.2.1.4.3 Métodos de comunicação

Comunicação Ar-Ar Interpiloto. Comunicação bidireccional no canal ar-ar designado para permitir que aeronaves engajadas em voos sobre remotas e oceânicas áreas fora do alcance das estações terrestres de VHF, troquem as informações operacionais necessárias e facilitem a resolução de problemas operacionais.

Comunicação Ar-Terra. Comunicação bidireccional entre aeronaves e estações ou locais na superfície da terra.

Comunicação Ar-Terra. Comunicação unilateral de aeronaves para estações ou locais na superfície da terra.

Comunicações Fora da Rede. Comunicações de radiotelefonia conduzidas por uma estação do serviço móvel aeronáutico, excepto as conduzidas no âmbito de uma rede de radiotelefonia.

Comunicação Terra-Ar. Comunicação unilateral de estações ou locais na superfície da terra para aeronaves.

Duplex. Um método no qual a telecomunicação entre duas estações pode ocorrer em ambas as direcções simultaneamente.

Readback. Um procedimento pelo qual a estação receptora repete uma mensagem recebida ou uma parte apropriada dela de volta para a estação transmissora de modo a obter a confirmação da recepção correta.

Rede de Radiotelefonia. Grupo de estações aeronáuticas de radiotelefonia que operam e guardam frequências da mesma família e que se apoiam de maneira definida para garantir a máxima confiabilidade das comunicações ar-terra e disseminação do tráfego ar-terra.

Simplex. Um método no qual a telecomunicação entre duas estações ocorre em uma direcção de cada vez.

Telecomunicação (RR S1.3). Qualquer transmissão, emissão ou recepção de sinais, sinais, escrita, imagens e sons ou inteligência de qualquer natureza por fio, rádio, sistemas ópticos ou outros sistemas electromagnéticos.

Transmissão Cega. Uma transmissão de uma estação para outra estação em circunstâncias em que a comunicação bidireccional não pode ser estabelecida, mas se acredita que a estação chamada é capaz de receber a transmissão.

Transmitir. Uma transmissão de informação relativa à navegação aérea que não é dirigida a uma estação ou estações específicas.

428.2.1.4.4 Direcção Localizando

Direcção de Rádio (Radio Bearing). O ângulo entre a direcção aparente de uma fonte definida de emissão de ondas electromagnéticas e uma direcção de referência, conforme determinado em uma estação de localização de direcção de rádio. Um verdadeiro rumo de rádio é aquele para o qual a direcção de referência é a do Norte verdadeiro. Um magnético rumo de rádio é aquele cuja direcção de referência é a do Norte magnético.

Homing. O procedimento de utilização do equipamento de localização de uma estação de rádio com a emissão de outra estação de rádio, em que pelo menos uma das estações é móvel, e em que a estação móvel prossegue continuamente para a outra estação.

428.2.1.4.5 Sistemas de telétipo de escrever

Campo de Mensagem. Uma área atribuída de uma mensagem contendo elementos de dados especificados.

Fita de Telétipo. Uma fita na qual os sinais são gravados no código Start-Stop de 5 unidades por perfurações completamente cortadas (tipo Chad) ou por perfurações parcialmente cortadas (tipo Chadless) para transmissão em circuitos de telétipo.

Instalação Automática de Retransmissor. Uma instalação de telétipo de escrita em que o equipamento automático é usado para transferir mensagens dos circuitos de entrada para saída. Nota.— Este termo cobre instalações totalmente automáticas e semiautomáticas.

Instalação de Retransmissor Semi-automático. Uma instalação de telétipo, onde a interpretação da responsabilidade de retransmissão em relação a uma mensagem que chega e a configuração resultante das conexões necessárias para efectuar as retransmissões apropriadas requerem a intervenção de um operador, mas onde todas as outras operações normais de retransmissão são realizadas automaticamente.

Instalação do Retransmissor “Fita Rasgada”. Uma instalação de telétipo de escrita onde as mensagens são recebidas e retransmitidas em forma de fita de telétipo e onde todas as operações de retransmissão são realizadas como resultado da intervenção do operador.

Instalação de Retransmissor Totalmente Automática. Uma instalação de telétipo de escrita onde a interpretação da responsabilidade de retransmissão em relação a uma mensagem de entrada e a configuração resultante

das conexões necessárias para efectuar as retransmissões apropriadas é realizada automaticamente, bem como todas as outras operações normais de retransmissão, evitando assim a necessidade de intervenção do operador, excepto para fins de supervisão.

428.2.1.4.6 Agências

Agência de Operação de Aeronaves. A pessoa, organização ou empresa envolvida ou se oferecendo para realizar uma operação de aeronave.

Agência de Telecomunicações Aeronáuticas. Agência responsável pela operação de uma ou mais estações do serviço de telecomunicações aeronáuticas.

428.2.1.4.7 Frequências

Frequência Primária. A frequência de radiotelefonia atribuída a uma aeronave como primeira escolha para comunicação ar-terra em uma rede de radiotelefonia.

Frequência Secundária. A frequência de radiotelefonia atribuída a uma aeronave como uma segunda escolha para comunicação ar-terra em uma rede de radiotelefonia.

428.2.1.4.8 Comunicação por Conexão de Dados

Autoridade de Dados Actual. O sistema terrestre designado através do qual um diálogo CPDLC entre um piloto e um controlador actualmente responsável pelo voo é permitido para ocorrer.

Conjunto de Mensagens CPDLC. Uma lista de elementos de mensagem padrão e elementos de mensagem de texto livre.

Comunicações por Conexão de Dados entre Controlador-Piloto (CPDLC). Um meio de comunicação entre o controlador e o piloto, usando conexão de dados para comunicações ATC.

Elemento de Mensagem de Texto Livre. Parte de uma mensagem que não está em conformidade com nenhum elemento de mensagem padrão no PANS-ATM (Doc.4444).

Elemento de Mensagem Padrão. Parte de uma mensagem definida no (Doc. 4444) em termos de formato de exibição, uso pretendido e atributos.

Endereço de Logon. Um código especificado usado para logon de conexão de dados em uma unidade ATS.

Mensagem CPDLC. Informações trocadas entre um sistema aerotransportado e sua contraparte terrestre. Uma mensagem CPDLC consiste em um único elemento de mensagem ou uma combinação de elementos de mensagem transmitidos em uma única transmissão pelo iniciador.

Próxima Autoridade de Dados. O sistema terrestre designado pela autoridade de dados actual, por meio do qual uma transferência progressiva de comunicações e controle pode ocorrer.

428.2.1.3.9 Diverso

Altitude. A distância vertical de um nível, ponto ou objecto considerado como um ponto, medida a partir do nível médio do mar (MSL).

Altura. A distância vertical de um nível, um ponto ou um objecto considerado como um ponto, medido a partir de um ponto de referência do aeródromo especificado.

Canal de Frequência. Uma parte contínua do espectro de frequência apropriada para uma transmissão utilizando uma classe especificada de emissão.

Nota.- A classificação de emissões e informações relevantes para a parte do espectro de frequência apropriada para um determinado tipo de transmissão (larguras de banda) é especificada nos Regulamentos de Rádio da UIT, Artigo S2 e Apêndice S1.

Canal Operacional Meteorológico. Canal do serviço fixo aeronáutico (AFS), para troca de informações meteorológicas aeronáuticas.

Circuito Fixo Aeronáutico. Circuito que faz parte do serviço fixo aeronáutico (SFA).

Circuito de Fala Directa ATS. Um circuito telefónico de serviço fixo aeronáutico (AFS), para troca directa de informações entre unidades de serviços de tráfego aéreo (ATS).

Circuito de Rede de Telecomunicações Fixas Aeronáuticas. Circuito que faz parte da rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN).

Comunicações de Controlo Operacional. Comunicações necessárias para o exercício da autoridade sobre o início, continuação, desvio ou término de um voo no interesse da segurança da aeronave e da regularidade e eficiência de um voo.

Nota.— Tais comunicações são normalmente necessárias para a troca de mensagens entre aeronaves e agências de operação de aeronaves.

Desempenho Humano. Capacidades e limitações humanas com impacto na segurança e eficiência das operações aeronáuticas.

Guia de Encaminhamento. Uma lista em um centro de comunicação indicando para cada destinatário o circuito de saída a ser usado.

Indicador de Localização. Um grupo de código de quatro letras formulado de acordo com as regras prescritas pela OACI e atribuído à localização de uma estação aeronáutica fixa.

Nível de Voo. Uma superfície de pressão atmosférica constante que está relacionada a um dado de pressão específico, 1013,2 hectopascals (hPa), e é separada de outras superfícies por intervalos de pressão específicos.

Nota 1.— Um altímetro de tipo de pressão calibrado de acordo com a atmosfera padrão:

- a) Quando definido para uma configuração de altímetro QNH, indicará a altitude;
- b) Quando definido para uma configuração de altímetro QFE, indicará a altura acima do de referência do aeródromo (QFE);
- c) Quando ajustado para uma pressão de 1013,2 hPa, pode ser usado para indicar os níveis de voo.

Nota 2.— Os termos “altura” e “altitude”, usados na Nota 1 acima, indicam alturas e altitudes altimétricas em vez de geométricas.

NOTAM. Um aviso distribuído por meio de telecomunicações contendo informações relativas ao estabelecimento, condição ou mudança em qualquer instalação, serviço, procedimento ou perigo aeronáutico, cujo conhecimento oportuno é essencial para o pessoal envolvido nas operações de voo.

Rede de Telecomunicações Operacional Meteorológica. Um sistema integrado de canais operacionais meteorológicos, como parte do serviço fixo aeronáutico (AFS), para a troca de informações meteorológicas aeronáuticas entre as estações fixas aeronáuticas da rede. Nota.— “Integrado” deve ser interpretado como um modo de operação necessário para garantir que a

informação possa ser transmitida e recebida pelas estações dentro da rede de acordo com horários pré-estabelecidos.

Registro Automático de Telecomunicações. Um registro das actividades de uma estação de telecomunicações aeronáutica, registrado por meios eléctricos ou mecânicos.

Registro de Telecomunicações Aeronáuticas. Registro das actividades de uma estação de telecomunicações aeronáutica.

Relatório Aéreo. Um relatório de uma aeronave em voo preparado em conformidade com os requisitos de posição e relatórios operacionais e / ou meteorológicos. Nota.— Os detalhes do formulário AIREP são mostrados no Anexo 2 A.

Segmento de rota. Uma rota ou parte da rota geralmente voada sem uma paragem intermediária.

SNOWTAM. Uma série especial NOTAM notificando a presença ou remoção de condições perigosas devido a neve, gelo, lama ou água parada associada a neve, lama e gelo na área de movimento, por meio de um formato específico

CAPÍTULO 2

DISPOSIÇÕES ADMINISTRATIVAS RELATIVAS AO SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES AERONÁUTICAS INTERNACIONAIS

428.2.2.1 Divisão de Serviço

O serviço de telecomunicações aeronáuticas internacionais será dividido em quatro partes:

- 1) Serviço fixo aeronáutico;
- 2) Serviço móvel aeronáutico;
- 3) Serviço de radionavegação aeronáutica;
- 4) Serviço de radiodifusão aeronáutica.

428.2.2.2 Telecomunicação – Acesso

Todas as estações de telecomunicações aeronáuticas, incluindo sistemas finais e sistemas intermediários da rede de telecomunicações aeronáuticas (ATN), devem ser protegidas contra acesso não autorizado directo ou remoto.

428.2.2.3 Horário de Funcionamento

428.2.2.3.1 A Autoridade Competente ou seu representante autorizado designado deverá notificar o horário normal de atendimento das estações e órgão do serviço de telecomunicações aeronáuticas sob seu controle às agências de telecomunicações aeronáuticas designadas para receber essas informações por outras Administrações interessadas.

428.2.2.3.2 Sempre que necessário e praticável, a Autoridade Competente ou seu representante autorizado designado notificará qualquer alteração no horário normal de serviço, antes que tal alteração seja efectuada, às agências de telecomunicações aeronáuticas designadas para receber essas informações por outras Administrações interessadas. Essas alterações deverão também, sempre que necessário, ser promulgadas em NOTAM.

428.2.2.3.3 Caso uma estação do serviço de telecomunicações aeronáuticas, ou uma agência operadora de aeronaves, solicite a alteração do horário de serviço de outra estação, tal alteração deverá ser solicitada o mais rápido possível, após conhecida a necessidade da alteração. A estação ou a agência operadora da aeronave que solicitar a alteração será informada do resultado de sua solicitação o mais rápido possível.

428.2.2.4 Supervisão

428.2.2.4.1 A Autoridade Competente ou seu representante autorizado designado será responsável por assegurar que o serviço de telecomunicações aeronáuticas seja conduzido de acordo com os Procedimentos desta Ordem Administrativa.

428.2.2.4.2 As eventuais infracções aos Procedimentos aqui contidos, quando não graves, serão tratadas por meio de comunicação directa entre as partes imediatamente interessadas, por correspondência ou por contacto pessoal.

428.2.2.4.3 Quando uma estação comete infracções graves ou repetidas, as representações a respeito delas devem ser feitas à autoridade designada em 428.2.2.4.1.

428.2.2.4.4 As autoridades designadas em 428.2.2.4.1 devem trocar informações sobre o desempenho dos sistemas de comunicação, radionavegação, operação e manutenção, fenómenos de transmissão incomuns, etc.

428.2.2.5 Transmissões supérfluas

A autoridade competente ou seu representante autorizado designado deve garantir que não haja transmissão intencional de sinais, mensagens ou dados desnecessários ou anónimos por qualquer estação.

428.2.2.6 Interferência

Antes de autorizar testes e experimentos em qualquer estação, a Autoridade Competente ou seu representante autorizado designado, a fim de evitar interferências prejudiciais, deve prescrever a tomada de todas as precauções possíveis, como a escolha da frequência e do tempo, e a redução ou, se possível, a supressão da radiação. Qualquer interferência prejudicial resultante de testes e experimentos deve ser eliminada o mais rápido possível.

CAPÍTULO 3 PROCEDIMENTOS GERAIS PARA O SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES AERONÁUTICAS INTERNACIONAIS

428.2.3.1 Geral

Os procedimentos descritos nesta Subparte são de carácter geral e devem ser aplicados quando apropriado às outras Subpartes contidas nesta Ordem Administrativa.

Nota.- Os procedimentos detalhados, com aplicação especial ao serviço em questão, estão contidos nos capítulos 4, 5, 6, 7, e 8.

428.2.3.2 Extensões de Serviço e Encerramento de Estações

428.2.3.2.1 As estações do serviço de telecomunicações aeronáuticas devem estender seu horário normal de serviço conforme necessário para fornecer o tráfego necessário para a operação de voo.

428.2.3.2.2 Antes de encerrar, uma estação deve notificar sua intenção a todas as outras estações com as quais está em comunicação directa, confirmar que uma extensão do serviço não é necessária e avisar a hora de reabertura se for diferente do horário normal de serviço.

428.2.3.2.3 Quando estiver funcionando regularmente em uma rede em um circuito comum, uma estação deverá notificar sua intenção de fechar para a estação de controlo e para todas as estações da rede. Ele

continuará vigilante por dois minutos e poderá então fechar se não tiver recebido nenhuma chamada durante esse período.

428.2.3.2.4 As estações com outras horas de operação contínua, engajadas ou com expectativa de se envolver em perigo, urgência, interferência ilegal ou tráfego de interceptação, devem estender seu horário normal de serviço para fornecer o suporte necessário para essas comunicações.

428.2.3.3 Aceitação, Transmissão e Entrega de Mensagens

428.2.3.3.1 Somente aquelas mensagens pertencentes às categorias especificadas em 428.2.4.4.1.1 serão aceitas para transmissão pelo serviço de telecomunicações aeronáuticas.

428.2.3.3.1.1 A responsabilidade por determinar a aceitabilidade de uma mensagem será da estação onde a mensagem está arquivada para transmissão.

428.2.3.3.1.2 Uma vez que uma mensagem seja considerada aceitável, ela será transmitida, retransmitida e (ou) entregue de acordo com a classificação de prioridade e sem discriminação ou atrasos indevidos.

428.2.3.3.1.3 A autoridade no controle de qualquer estação através da qual uma mensagem é retransmitida, deverá fazer representações em uma data posterior à autoridade no controle da estação receptora sobre qualquer mensagem que seja considerada inaceitável.

428.2.3.3.2 Só deve ser aceites para transmissão mensagens enviadas para estações que façam parte do serviço de telecomunicações aeronáuticas, excepto se acordos especiais tiverem sido celebrados com a autoridade de telecomunicações interessada.

428.2.3.3.2.1 A aceitação como mensagem única de uma mensagem destinada a dois ou mais endereços, na mesma estação ou em estações diferentes, será permitida, no entanto, ao disposto em 428.2.4.4.3.1.2.3.

428.2.3.3.3 Mensagens tratadas por agências de operação de aeronaves serão aceitas somente quando entregues à estação de telecomunicações na forma aqui prescrita e por um representante autorizado dessa agência, ou quando recebidas dessa agência por meio de um circuito autorizado.

428.2.3.3.4 Para cada estação do serviço de telecomunicações aeronáuticas a partir da qual as mensa-

gens são entregues a uma ou mais agências de operação de aeronaves, um único órgão para cada agência de operação de aeronaves será designado por acordo entre a agência de telecomunicações aeronáuticas e a agência de operação de aeronaves em questão.

428.2.3.3.5 As estações do serviço de telecomunicações aeronáuticas serão responsáveis pela entrega de mensagens ao (s) destinatário (s) localizado (s) dentro dos limites do (s) aeródromo (s) atendido (s) por essa estação e além desses limites apenas para o (s) destinatário (s) conforme possa ser acordado por acordos especiais com as Administrações em questão.

428.2.3.3.6 As mensagens devem ser entregues na forma de um registro escrito ou outro meio permanente conforme prescrito pelas autoridades.

428.2.3.3.6.1 Nos casos em que sejam utilizados sistemas telefónicos ou de altifalantes sem gravador para a entrega das mensagens, deverá ser fornecida uma cópia escrita, como confirmação da entrega, o mais rapidamente possível.

428.2.3.3.7 As mensagens originadas no serviço móvel aeronáutico por uma aeronave em voo e que requerem transmissão pela rede de telecomunicações fixas aeronáuticas para efectuar a entrega, devem ser reprocessadas pela estação de telecomunicações aeronáuticas no formato de mensagem prescrito em 428.2.4.4.2 antes da transmissão no AFTN.

428.2.3.3.7.1 As mensagens originadas no serviço móvel aeronáutico por uma aeronave em voo e que requerem transmissão pelo serviço fixo aeronáutico, excepto em circuitos AFTN, também devem ser reprocessadas pela estação de telecomunicações aeronáuticas no formato prescrito em 428.2.4.4.2, excepto onde, sujeito a as disposições de 428.2.3.3.5, acordos anteriores e outros acordos foram feitos entre a agência de telecomunicações aeronáuticas e a agência de operação de aeronaves em questão para a distribuição predeterminada de mensagens de aeronaves.

428.2.3.3.7.2 As mensagens (incluindo relatórios aéreos) sem endereço específico contendo informações meteorológicas recebidas de uma aeronave em voo devem ser encaminhadas sem demora para o órgão meteorológico associado ao ponto de recepção.

428.2.3.3.7.3 As mensagens (incluindo relatórios aéreos) sem endereço específico contendo informações dos serviços de tráfego aéreo de aeronaves em voo devem ser enviadas sem demora para a unidade dos

serviços de tráfego aéreo associada à estação de comunicação que recebe a mensagem.

428.2.3.3.7.4 Ao registrar o texto dos relatórios aéreos no formulário AIREP, as convenções de dados aprovadas pela OACI para esse fim devem ser usadas sempre que possível.

Nota.- As disposições relativas à composição, incluindo convenções de dados, de relatórios aéreos e à ordem e forma em que os elementos de tais relatórios são transmitidos pelas estações da aeronave e registrados e retransmitidos pelas estações aeronáuticas, estão contidos no PANS da OIAC -ATM (Doc 4444).

428.2.3.3.7.5 Quando os relatórios aéreos na forma AIREP devem ser retransmitidos por telegrafia (incluindo telétipo), o texto transmitido deve ser conforme registrado em conformidade com 428.2.3.3.7.4.

428.2.3.4 O Tempo de Sistema

428.2.3.4.1 Tempo Universal Coordenado (UTC) deverá ser utilizado por todas as estações do serviço de telecomunicações aeronáuticas. A meia-noite será designada como 2400 para o final do dia e 0000 para o início do dia.

428.2.3.4.2 Um grupo de data-hora deve consistir em seis algarismos, os dois primeiros algarismos representando a data do mês e os quatro últimos algarismos as horas e minutos em UTC.

428.2.3.5 Registo de Comunicações

428.2.3.5.1 Geral

428.2.3.5.1.1 Um registo de telecomunicações, órgão ou automático, deve ser mantido em cada estação do serviço de telecomunicações aeronáuticas, excepto que uma estação de aeronave, ao usar radiotelefonia em comunicação directa com uma estação aeronáutica, não precisa manter um registo de telecomunicações.

Nota.- O registo de telecomunicações servirá como protecção, caso as actividades de vigilância do operador sejam investigadas. Pode ser exigido como prova legal.

428.2.3.5.1.1.1 As estações aeronáuticas deverão registrar as mensagens no momento de seu recebimento, excepto que, se durante uma emergência a continuação do registo manual resultar em atrasos na comunicação,

a gravação das mensagens pode ser temporariamente interrompida e concluída na primeira oportunidade.

428.2.3.5.1.1.2 Quando um registo é mantido em uma estação de aeronave, seja em um registo radiotelefónico ou em outro lugar, a respeito de comunicações de socorro, interferência prejudicial ou interrupção de comunicações, tal registo deve ser associado a informações sobre o tempo e a posição e altitude da aeronave.

428.2.3.5.1.2 Nos registos escritos, os registos devem ser feitos apenas por operadores de plantão, excepto que outras pessoas, tendo conhecimento dos fatos pertinentes aos registos, possam certificar no registo a exactidão dos registos dos operadores.

428.2.3.5.1.3 Todas as entradas devem ser completas, claras, corretas e inteligíveis. Marcas ou anotações supérfluas não devem ser feitas no diário.

428.2.3.5.1.4 Nos registos escritos, qualquer correcção necessária no registo deve ser feita apenas pela pessoa que fez a entrada inicial. A correcção deve ser realizada desenhando ou digitando uma única linha através da entrada incorrecta, rubricando-a, registrando a hora e a data da correcção. A entrada correta deve ser feita na próxima linha após a última entrada.

428.2.3.5.1.5 Os registos de telecomunicações, escritos ou automáticos, devem ser retidos por um período de pelo menos trinta (30) dias. Quando os registos forem pertinentes a consultas ou investigações, eles devem ser retidos por períodos mais longos até que seja evidente que não serão mais necessários.

428.2.3.5.1.6 As seguintes informações devem ser registradas em registos escritos:

- a) O nome da estação operacional;
- b) A identificação da estação;
- c) A data;
- d) O horário de abertura e fechamento da estação;
- e) a assinatura de cada operador, com a hora em que o operador assume e abandona uma operação;
- f) As frequências sendo protegidas e o tipo de vigilância (contínua ou programada) mantida em cada frequência;

- g) Excepto em estações intermediárias de re-transmissor) mecânico onde as disposições deste parágrafo não precisam ser cumpridas, um registo de cada comunicação, transmissão de teste ou tentativa de comunicação mostrando o texto da comunicação, tempo de comunicação concluído, estação (ões) comunicada (s) e frequência usada. O texto da comunicação pode ser omitido do registo quando cópias das mensagens tratadas estiverem disponíveis e fizerem parte do registo;
- h) Todas as comunicações de socorro e acções relacionadas;
- i) Uma breve descrição das condições e dificuldades de comunicação, incluindo interferências prejudiciais. Essas entradas devem incluir, sempre que possível, o momento em que a interferência foi experimentada, o carácter, a frequência de rádio e a identificação do sinal interferente;
- j) uma breve descrição da interrupção das comunicações devido a falha do equipamento ou outros problemas, dando a duração da interrupção e as medidas tomadas;
- k) Informações adicionais que possam ser consideradas pelo operador como sendo de valor como parte do registo das operações da estação.

428.2.3.6 Estabelecimento de Radiocomunicações

428.2.3.6.1 Todas as estações atenderão as chamadas a elas dirigidas por outras estações do serviço de telecomunicações aeronáuticas e trocarão comunicações quando solicitadas.

428.2.3.6.2 Todas as estações devem irradiar a potência mínima necessária para garantir um serviço satisfatório.

428.2.3.7 Uso de abreviações e códigos

428.2.3.7.1 Abreviações e códigos devem ser usados no serviço de telecomunicações aeronáuticas sempre que apropriado e seu uso irá encurtar ou de outra forma facilitar a comunicação.

428.2.3.7.1.1 Quando abreviaturas e códigos diferentes dos aprovados pela OACI estiverem contidos no texto das mensagens, o remetente deverá, se exigido pela estação de telecomunicações aeronáutica que aceita a mensagem para transmissão, disponibilizar a essa

estação uma decodificação para as abreviaturas e códigos usados.

Nota.— O uso de abreviações e códigos aprovados pela OACI sempre que apropriado - por exemplo, aqueles contidos em OACI PANS-ABC (Doc 8400) - evita a necessidade de aplicação das disposições de 428.2.3.7.1.1.

428.2.3.8 Cancelamento de Mensagens

As mensagens serão canceladas por uma estação de telecomunicações somente quando o cancelamento for autorizado pelo originador da mensagem.

CAPÍTULO 4 SERVIÇO FIXO AERONÁUTICO (AFS)

428.2.4.1 Generalidades

428.2.4.1.1 O serviço fixo aeronáutico compreenderá os seguintes sistemas e aplicações que são utilizados para comunicações terra-terra no serviço internacional de telecomunicações aeronáuticas:

- a) Circuitos e redes de voz directa ATS;
- b) Circuitos operacionais meteorológicos, redes e sistemas de transmissão;
- c) A rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN);
- d) A rede comum de intercâmbio de dados OACI (CIDIN);
- e) Os serviços de tratamento de mensagens dos serviços de tráfego aéreo (ATS); e
- f) As comunicações intercentros (ICC).

Nota 1.— As disposições relativas às comunicações de voz directa ATS estão contidas em 428.2.4.2.

Nota 2.— Disposições relativas aos canais operacionais meteorológicos e operacionais meteorológicas as redes de telecomunicações estão contidas em 428.2.4.3.

Nota 3.— O AFTN fornece um serviço de armazenamento e encaminhamento de mensagens para o transporte de mensagens de texto em ITA-2 ou

Formato IA-5, usando procedimentos orientados a caracteres. As disposições relativas ao AFTN estão contidas em 428.2.4.4.

Nota 4.— O CIDIN fornece um serviço de transporte comum para o transporte de mensagens binárias ou de aplicativo de texto, em suporte das aplicações AFTN e OPMET. As disposições processuais relativas ao CIDIN estão contidas em 428.2.4.5.

Nota 5.- O aplicativo de serviços de tratamento de mensagens ATS (serviços de tráfego aéreo) (ATSMHS) permite que mensagens ATS sejam trocados entre os usuários do serviço através do serviço de comunicação pela Internet da rede de telecomunicações aeronáuticas (ATN)

(ICS). As disposições processuais relativas aos serviços de tratamento de mensagens ATS estão contidas em 428.2.4.6.

Nota 6.- Os aplicativos de comunicação intercentros permitem a troca de informações entre os serviços de tráfego aéreo unidades através do serviço de comunicação de Internet (ICS) da rede de telecomunicações aeronáuticas (ATN), em apoio a notificação, coordenação, transferência de controle, planeamento de voo, gerenciamento do espaço aéreo e gerenciamento do fluxo de tráfego aéreo. As disposições processuais relativas às comunicações entre centros estão contidas em 428.2.4.7.

Nota 7.- A rede de telecomunicações aeronáuticas através de suas aplicações ATSMHS e ICC permite a transição de usuários e sistemas AFTN e CIDIN existentes na arquitetura ATN.

428.2.4.1.2 Material permitido em mensagens AFS

Nota.— As disposições contidas em 428.2.4.1.2 não se aplicam às comunicações de voz ATS.

428.2.4.1.2.1 Os seguintes caracteres são permitidos em mensagens de texto:

Letras: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Figuras: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Outros sinais: - (hífen)

? (ponto de interrogação)

: (dois pontos)

((parentese aberto)

) (parentese fechado)

. (ponto final, ponto final ou ponto decimal)

, (vírgula)

‘ (apóstrofo)

= (hífen duplo ou sinal de igual)

/ (oblíquo)

+... (sinal de mais)

Caracteres diferentes dos listados acima não devem ser usados em mensagens a menos que seja absolutamente necessário para a compreensão do texto. Quando usados, eles devem ser detalhados por extenso.

428.2.4.1.2.2 Para a troca de mensagens pelos circuitos de telétipos dos seguintes sinais do Alfabeto Telegráfico Internacional nº 2 (ITA-2) serão permitidos:

sinais nº. 1 a 3 --- em letras e em caixa de figuras;

sinal nº 4 --- somente em letras maiúsculas;

sinal nº 5 --- em letras e figuras em caixa;

sinais nº. 6 a 8 --- somente em letras maiúsculas;

sinal nº 9 --- em letras e figuras em caixa;

sinal nº 10 --- somente em letras maiúsculas; e

sinais nº 11 a 31 --- em letras e figuras.

Nota 1.- "Caixa de letras" e "caixa de figuras" devem ser entendidos como a condição de turno em que o equipamento associado com o canal foi posicionado antes da recepção do sinal.

Nota 2.— Ao usar qualquer um dos sinais acima, deve-se ter em conta, entre outros, o disposto em 428.2.4.4.5.3.

Nota 3.- As disposições anteriores de 428.2.4.1.2.2 não se destinam a impedir o uso de:

- a) Caso de figura dos sinais n.º 6, 7 e 8 após acordos bilaterais entre Estados com estações de telecomunicações directamente conectado um ao outro;
- b) Figura caso do sinal n.º 10 como o alarme prioritário (ver 428.2.4.4.4.3); e
- c) Caso da figura do sinal n.º 4 apenas para fins operacionais e não como parte de uma mensagem

428.2.4.1.2.3 Para a troca de mensagens através dos circuitos de télétipo, os seguintes caracteres do Alfabeto Internacional No. 5 (IA-5) serão permitidos:

— Caracteres 0/1 a 0/3, 0 / 7— no alarme de prioridade (ver 428.2.4.4.15.2.2.5), 0/10, 0/11 na sequência final (ver 428.2.4.4.15.3.12.1), 0/13; 3

— Caracteres 2/0, 2/7 a 2/9, 2 / 11 a 2/15;

— Caracteres 3/0 a 3/10, 3/13, 3/15;

— Caracteres 4/1 a 4/15;

— Caracteres 5/0 a 5/10; e

— Caractere 7/15.

428.2.4.1.2.3.1 A troca de mensagens usando o IA-5 completo estará sujeita a acordo entre as Administrações envolvidas.

428.2.4.1.2.4 Não devem ser usados algarismos romanos. Se o remetente de uma mensagem desejar que o destinatário seja informado da intenção de algarismos romanos, a algarismo ou algarismos árabes devem ser escritos e precedidos da palavra ROMANO.

428.2.4.1.2.5 As mensagens que utilizam o código ITA-2 não devem conter:

1) Nenhuma sequência ininterrupta de sinais n.º 26, 3, 26 e 3 (letras maiúsculas e figuras em caixa), por esta ordem, diferente da do cabeçalho conforme prescrito em 428.2.4.4.2.1.1; e

2) Qualquer sequência ininterrupta de quatro vezes o sinal n.º 14 (caixa das letras e caixa das figuras) diferente daquela na terminação conforme prescrito em 428.2.4.4.6.1.

428.2.4.1.2.6 As mensagens que utilizam IA-5 não devem conter:

1) Caractere 0/1 (SOH) diferente daquele do cabeçalho conforme prescrito em 428.2.4.4.15.1.1 a);

2) Caractere 0/2 (STX) diferente daquele na linha de origem conforme prescrito em 428.2.4.4.15.2.2.7;

3) Caractere 0/3 (ETX) diferente do final conforme prescrito em 428.2.4.4.15.3.12.1;

4) Qualquer sequência ininterrupta de caracteres 5/10, 4/3, 5/ 10, 4/3 nesta ordem (ZCZC);

5) Qualquer sequência ininterrupta de caracteres 2/11, 3/10, 2/11, 3/10 nesta ordem (+: + :);

6) Qualquer sequência ininterrupta de quatro vezes o caractere 4/14 (NNNN); e

7) Qualquer sequência ininterrupta de quatro vezes o caractere 2/12 (,,,) .

428.2.4.1.2.7 O texto das mensagens deve ser redigido em linguagem simples ou em abreviaturas e códigos, conforme prescrito em 428.2.3.7. O autor deve evitar o uso de linguagem simples quando a redução do comprimento do texto por abreviações e códigos apropriados for praticável. Palavras e frases que não sejam essenciais, como expressões de educação, não devem ser usadas.

428.2.4.1.2.8 Se o originador de uma mensagem deseja que as funções de alinhamento [$\leq$] sejam transmitidas em locais específicos na parte do texto de tal mensagem (ver 428.2.4.4.5.3 e 428.2.2.4.4.15.3.6), a sequência [$\leq$] deve ser escrita em cada um desses lugares.

428.2.4.2 Circuitos de voz directa ATS

Nota.— As disposições relativas às comunicações de voz directa ATS estão contidas no RACSTP Parte 422, Capítulo 6.

428.2.4.3 Canais Operacionais Meteorológicos E Redes De Telecomunicação Operacionais Meteorológicas

Procedimento de canais operacionais meteorológicos e os procedimentos das redes de comunicação operacional meteorológica devem ser compatíveis com os

procedimentos das Redes Fixa de Telecomunicações Aeronáuticas (AFTN).

Nota.- "Compatível" deve ser interpretado como um modo de operação que garante que as informações trocadas através dos canais operacionais meteorológicos também podem ser trocadas através da rede de telecomunicações fixa aeronáutica sem efeito prejudicial sobre a operação da rede de telecomunicações fixas aeronáuticas e vice-versa.

428.2.4.1 Rede Fixas de Telecomunicações Aeronáuticas (AFTN)

428.2.4.4.1 Gerais

428.2.4.4.1.1 Categorias de mensagens. Sujeito ao disposto em 428.2.3.3, as seguintes categorias de mensagem são tratadas pela rede fixa de telecomunicações aeronáutica:

- a) Mensagens de socorro;
- b) Mensagens de urgência;
- c) Mensagens de segurança de voo;
- d) Mensagens meteorológicas;
- e) Mensagens de regularidade de voos;
- f) Mensagens dos serviços de informação aeronáutica (AIS);
- g) Mensagens administrativas aeronáuticas;
- h) Mensagens de serviço.

428.2.4.4.1.1.1 Mensagens de socorro (indicador de prioridade SS). Esta categoria de mensagens compreende as mensagens enviadas por estações móveis com a informação de que se encontram sob ameaça de perigo grave e iminente e todas as outras mensagens relativas à assistência imediata exigida pela estação móvel em perigo.

428.2.4.4.1.1.2 Mensagens de urgência (indicador de prioridade DD). Esta categoria inclui mensagens relativas à segurança de um navio, aeronave ou outros veículos, ou de alguma pessoa a bordo ou à vista.

428.2.4.4.1.1.3 As mensagens de segurança de voo (indicador de prioridade FF) incluirão:

- a) Mensagens de movimento e controle conforme definido no RACSTP Parte 422.1, Capítulo 11;
- b) Mensagens originadas por uma agência operacional de aeronaves de interesse imediato para a aeronave em voo ou preparando-se para partir;
- c) Mensagens meteorológicas restritas a informações SIGMET, relatórios aéreos especiais, mensagens AIRMET, cinzas vulcânicas e informações de aviso de ciclones tropicais e previsões corrigidas.

428.2.4.4.1.1.4 As mensagens meteorológicas (indicador de prioridade GG) incluirão:

- a) Mensagens relativas às previsões, por exemplo previsões de aeródromos de terminais (TAFs), previsões de áreas e rotas;
- b) Mensagens relativas a observações e relatórios, por exemplo, METAR, SPECI.

428.2.4.4.1.1.5 As mensagens de regularidade de voo (indicador de prioridade GG) incluirão:

- a) Mensagens de carga da aeronave necessárias para o cálculo do peso e equilíbrio;
- b) Mensagens sobre mudanças nos horários de operação da aeronave;
- c) Mensagens relativas à manutenção de aeronaves;
- d) Mensagens relativas a alterações nos requisitos colectivos de passageiros, tripulação e carga abrangidos por desvio dos horários normais de operação;
- e) Mensagens relativas a aterragens não rotineiras;
- f) Mensagens relativas a arranjos pré-voo para serviços de navegação aérea e serviços operacionais para operações não programadas de aeronaves, por exemplo, pedidos de autorização de sobrevoos;
- g) Mensagens originadas por agências operacionais de aeronaves relatando a chegada ou partida de uma aeronave;

- h) Mensagens relativas a peças e materiais urgentemente necessários para a operação de aeronaves.

428.2.4.4.1.1.6 As mensagens dos serviços de informação aeronáutica (AIS) (indicador de prioridade GG) incluirão:

- a) Mensagens relativas aos NOTAMs;
- b) Mensagens relativas a SNOWTAMs.

428.2.4.4.1.1.7 As mensagens administrativas aeronáuticas (indicador de prioridade KK) incluirão:

- a) Mensagens relativas à operação ou manutenção das instalações fornecidas para a segurança ou regularidade das operações das aeronaves;
- b) Mensagens relativas ao funcionamento de serviços de telecomunicações aeronáuticas;
- c) Mensagens trocadas entre autoridades da aviação civil relacionadas com serviços aeronáuticos.

428.2.4.4.1.1.8 As mensagens que solicitam informações terão o mesmo indicador de prioridade que a categoria de mensagem solicitada, excepto quando uma prioridade mais alta for garantida para a segurança do voo.

428.2.4.4.1.1.9 Mensagens de serviço (indicador de prioridade conforme apropriado). Esta categoria compreende mensagens originadas por estações fixas aeronáuticas para obter informações ou verificação sobre outras mensagens que parecem ter sido transmitidas incorrectamente pelo serviço fixo aeronáutico, confirmando números de sequência de canal, etc.

428.2.4.4.1.1.9.1 As mensagens de serviço devem ser preparadas no formato prescrito em 428.2.4.4.2 ou 428.2.4.4.15. Ao aplicar as disposições de 428.2.4.4.3.1.2 ou 428.2.4.4.15.2.1.3 a mensagens de serviço endereçadas a uma estação aeronáutica fixa identificada apenas por um indicador de localização, este indicador deve ser imediatamente seguido pelo designador de três letras YFY da OACI, seguido por uma 8ª carta apropriada.

428.2.4.4.1.1.9.2 As mensagens de serviço devem ser atribuídas ao indicador de prioridade apropriado.

428.2.4.4.1.1.9.2.1 Quando as mensagens de serviço se referem a mensagens transmitidas anteriormente, o indicador de prioridade atribuído deve ser o utilizado para a (s) mensagem (ns) a que se referem.

428.2.4.4.1.1.9.3 As mensagens de serviço que corrigem erros de transmissão devem ser dirigidas a todos os destinatários que terão recebido a transmissão incorrecta.

428.2.4.4.1.1.9.4 A resposta a uma mensagem de serviço deve ser endereçada à estação que originou a mensagem de serviço inicial.

428.2.4.4.1.1.9.5 O texto de todas as mensagens de serviço deve ser o mais conciso possível.

428.2.4.4.1.1.9.6 Uma mensagem de serviço, diferente de uma confirmação de recebimento de SS mensagens, deve ser posteriormente identificada pelo uso da abreviatura SVC como o primeiro item no texto.

428.2.4.4.1.1.9.7 Quando uma mensagem de serviço se referir a uma mensagem previamente tratada, a referência à mensagem anterior deve ser feita através da utilização da identificação de transmissão apropriada (ver 428.2.4.4.2.1.1 b) e 428.2.4.4.15.1.1 b)) ou o tempo de arquivamento e os grupos de indicadores de origem (ver 428.2.4.4.4 e 428.2.4.4.15.2.2) identificando a mensagem de referência.

428.2.4.4.1.2 Ordem de prioridade

428.2.4.4.1.2.1 A ordem de prioridade para a transmissão de mensagens na rede de telecomunicações fixas aeronáuticas será a seguinte:

Transmissão Prioritária	Indicador prioritário
1	SS
2	DD FF
3	GG KK

428.2.4.4.1.2.2 Mensagens com o mesmo indicador de prioridade devem ser transmitidas na ordem em que são recebidas para transmissão.

428.2.4.4.1.3 Encaminhamento de mensagens

428.2.4.4.1.3.1 Todas as comunicações devem ser encaminhadas pela rota mais rápida disponível para efectuar a entrega ao destinatário.

428.2.4.4.1.3.2 Devem ser feitos arranjos de roteamento de desvio predeterminados, quando necessário, para acelerar o movimento do tráfego de comunicação. Cada centro de comunicação deve ter as listas de roteamento de desvio apropriadas, acordadas pela (s) Administração (ões) que operam os centros de comunicação afectados e usá-las quando necessário.

428.2.4.4.1.3.2.1 O encaminhamento de desvio deve ser iniciado:

1) em um centro de comunicação totalmente automático:

- a) Imediatamente após a detecção da interrupção do circuito, quando o tráfego deve ser desviado através de um centro de comunicação totalmente automático;
- b) Dentro de um período de 10 minutos após a detecção da interrupção do circuito, quando o tráfego deve ser desviado por meio de um centro de comunicação não totalmente automático;

2) Em um centro de comunicação não totalmente automático dentro de um período de 10 minutos após a detecção da interrupção do circuito.

A notificação de mensagem de serviço sobre o requisito de desvio deve ser fornecida quando não existir nenhum acordo bilateral ou multilateral pré-estabelecido.

428.2.4.4.1.3.3 Tão logo seja evidente que será impossível escoar o tráfego pelo serviço fixo aeronáutico dentro de um prazo razoável, e quando o tráfego for retido na estação onde foi apresentado, o originador deve ser consultado sobre as demais medidas a serem tomadas, a menos que: de

- a) Outra forma acordado entre a estação em questão e o originador; ou
- b) Existem acordos pelos quais o tráfego atrasado é automaticamente desviado para serviços comerciais de telecomunicações sem referência ao originador.

Nota.- A expressão "período razoável" significa um período de tempo tal que parece provável que o tráfego não será entregue ao destinatário dentro de qualquer período de trânsito fixo aplicável à categoria de tráfego em questão, ou, alternativamente, qualquer período

predeterminado acordado entre os originadores e a estação de telecomunicações em causa.

428.2.4.4.1.4 Supervisão do tráfego de mensagens

428.2.4.4.1.4.1 Continuidade do tráfego de mensagens. A estação receptora deve verificar a identificação da transmissão das transmissões de entrada para garantir a sequência correta dos números de sequência do canal de todas as mensagens recebidas por aquele canal.

428.2.4.4.1.4.1.1 Quando a estação receptora detecta que um ou mais números de sequência de canal estão faltando, ela deve enviar uma mensagem de serviço completa (ver 428.2.4.4.1.1.9) para a estação anterior rejeitando o recebimento de qualquer mensagem que possa ter sido transmitida com tal (is) número (s) em falta. O texto desta mensagem de serviço deve compreender o sinal QTA, o sinal de procedimento MIS seguido por uma ou mais identificações de transmissão ausentes (ver 428.2.4.4.2.1.1.3 e 428.2.4.4.15.1.1.4) e o sinal de fim de texto (consulte 428.2.4.4.5.6 e 428.2.4.4.15.3.12).

Nota.— Os seguintes exemplos ilustram a aplicação do procedimento acima mencionado. No exemplo 2) o separador de hífen (-) é entendido como significando “através de” em linguagem simples.

1) quando um número de sequência de canal está faltando:

SVC→QTA→MIS→ABC↑123↓ <≡

2) quando vários números de sequência de canal estão faltando:

SVC→QTA→MIS→ABC↑123-126↓ <≡

428.2.4.4.1.4.1.1.1 Quando as disposições de 428.2.4.4.1.4.1.1 forem aplicadas, a estação notificada da condição de mensagem (ns) perdida (s) pela mensagem de serviço deverá reassumir sua responsabilidade pela transmissão da mensagem (ou mensagens) que havia anteriormente transmitido com a identificação de transmissão em questão, e deverá retransmitir essa mensagem (ou essas mensagens) com uma nova (correta na sequência) identificação de transmissão. A estação receptora deverá sincronizar de modo que o próximo número de sequência de canal esperado seja o último número de sequência de canal recebido mais um.

428.2.4.4.1.4.1.2 Quando a estação receptora detectar que uma mensagem tem um número de sequência de canal inferior ao esperado, deverá avisar a estação anterior por meio de uma mensagem de serviço com um texto compreendendo:

- 1) A abreviatura SVC;
- 2) O sinal de procedimento LR seguido pela identificação de transmissão da mensagem recebida;
- 3) O sinal de procedimento EXP seguido da identificação de transmissão esperada;
- 4) O sinal de fim do texto.

Nota.— O exemplo a seguir ilustra a aplicação do procedimento acima mencionado:

SVC → LR → ABC ↑ 123 → ↓ EXP → ABC ↑ 135 ↓ <≡

428.2.4.4.1.4.1.2.1 Quando as disposições de 428.2.4.4.1.4.1.2 são aplicadas, a estação que recebe a mensagem fora de sequência deve sincronizar de modo que o próximo número de sequência de canal esperado seja o último número de sequência de canal recebido mais um. A estação anterior deve verificar seus números de sequência do canal de saída e, se necessário, corrigir a sequência.

428.2.4.4.1.4.2 Mensagens mal direccionadas

Nota.— Uma mensagem é considerada mal direccionada quando não contém instruções de retransmissão, expressas ou implícitas, sobre as quais a estação receptora possa agir.

428.2.4.4.1.4.2.1 Quando a estação receptora detecta que uma mensagem foi roteada incorrectamente para ela, ela deve:

- 1) enviar uma mensagem de serviço (ver 428.2.4.4.1.1.9) para a estação anterior rejeitando o recebimento da mensagem roteada incorrectamente; ou
- 2) assume a responsabilidade pela transmissão da mensagem a todos os indicadores de destinatários.

Nota.— O procedimento de 1) é preferível em estações usando métodos de retransmissão de “fita rasgada” ou uma técnica de retransmissão semiautomática com fita contínua. O procedimento de 2) pode ser preferido em estações usando métodos de retransmissão

totalmente automáticos ou uma técnica de retransmissão semi-automática sem fita contínua.

428.2.4.4.1.4.2.2 Quando as disposições de 428.2.4.4.1.4.2.1, 1) são aplicadas, o texto da mensagem de serviço deve incluir a abreviatura SVC, o sinal QTA, o sinal de procedimento MSR seguido da identificação da transmissão (ver 428.2.4.4.2.1.1.3 e 428.2.4.4.15.1.1.4) da mensagem mal encaminhada e do sinal de fim de texto (ver 428.2.4.4.5.6 e 428.2.4.4.15.3.12).

Nota.— O exemplo a seguir ilustra a aplicação do procedimento acima mencionado:

SVC → QTA → MSR → ABC ↑ 123 ↓ <≡

428.2.4.4.1.4.2.3 Quando, como resultado das disposições de 428.2.4.4.1.4.2.2, uma estação emissora é notificada de a condição de mensagem mal encaminhada por mensagem de serviço, ele deve reassumir sua responsabilidade pela mensagem e deve retransmitir conforme necessário no canal ou canais de saída correctos.

428.2.4.4.1.4.3 Quando um circuito é interrompido e existem recursos alternativos, os últimos números de sequência de canal enviados e recebidos devem ser trocados entre as estações em questão. Essas trocas devem assumir a forma de mensagens de serviço completas (ver 428.2.4.4.1.1.9) com o texto compreendendo a abreviatura SVC, os sinais de procedimento LR e LS seguidos pelas identificações de transmissão das mensagens relevantes e o sinal de fim de texto (consulte 428.2.4.4.5.6 e 428.2.4.4.15.3.12).

Nota.- O exemplo a seguir ilustra a aplicação do procedimento acima mencionado:

SVC → LR → ABC ↑ 123 ↓ → LS → BAC ↑ 321 ↓ <≡

428.2.4.4.1.5 Falha de comunicações

428.2.4.4.1.5.1 Se a comunicação em qualquer circuito de serviço fixo falhar, a estação em questão deve tentar restabeleça o contacto o mais rápido possível.

428.2.4.4.1.5.2 Se o contacto não puder ser restabelecido dentro de um período razoável no circuito de serviço fixo normal, um circuito alternativo apropriado deve ser usado. Se possível, devem ser feitas tentativas para estabelecer comunicação em qualquer circuito de serviço fixo autorizado disponível.

428.2.4.4.1.5.2.1 Se essas tentativas falharem, o uso de qualquer frequência ar- terra disponível será permitido apenas como uma medida excepcional e temporária, quando nenhuma interferência na aeronave for garantida.

428.2.4.4.1.5.2.2 Quando um circuito de rádio falha devido ao enfraquecimento do sinal ou condições adversas de propagação, um relógio de recepção deve ser mantido na frequência de serviço fixo regular normalmente em uso. Para restabelecer o contacto nesta frequência o mais rápido possível deve ser transmitido:

- a) O sinal de procedimento DE;
- b) A identificação da estação transmissora transmitida três vezes;
- c) A função de alinhamento [$\leq$];
- d) As letras RY repetidas sem separação por três linhas de cópia da página;
- e) A função de alinhamento [$\leq$];
- f) Sinal de fim de mensagem (NNNN).

A sequência anterior deve ser repetida conforme necessário.

428.2.4.4.1.5.2.3 Uma estação experimentando uma falha de circuito ou equipamento deverá notificar imediatamente outras estações com as quais está em comunicação directa se a falha afectará o roteamento de tráfego por essas estações. A restauração ao normal também deve ser notificada às mesmas estações.

428.2.4.4.1.5.3 Quando o tráfego desviado não for aceito automaticamente ou onde um roteamento de desvio predeterminado não tiver sido acordado, um roteamento de desvio temporário deverá ser estabelecido pela troca de mensagens de serviço. O texto de tais mensagens de serviço deverá conter:

- 1) A abreviatura SVC;
- 2) O sinal de procedimento QSP;
- 3) Se necessário, o procedimento sinaliza RQ, NO ou CNL para solicitar, recusar ou cancelar um desvio;
- 4) identificação das áreas de roteamento, estados, territórios, locais ou estações para as quais o desvio se aplica;

5) O sinal de fim do texto.

Nota.— Os seguintes exemplos ilustram a aplicação dos procedimentos mencionados acima:

a) Para solicitar um desvio:

SVC → QSP → RQ → C → K → BG → BI ↓ $\leq$

b) Para aceitar um desvio:

SVC → QSP → C → K → BG → BI ↓ $\leq$

c) Para recusar um desvio:

SVC → QSP → NÃO → C → K → BG → BI ↓ $\leq$

d) Para cancelar um desvio:

SVC → QSP → CNL → C → K → BG → BI ↓ $\leq$

428.2.4.4.1.6 Longo prazo retenção de registos de tráfego AFTN

428.2.4.4.1.6.1 Cópias de todas as mensagens, em sua totalidade, transmitidas por uma estação de origem AFTN devem ser retidas por um período de pelo menos 30 dias.

Nota.- A estação de origem AFTN, embora responsável por garantir que o tráfego AFTN seja gravado, não é necessariamente a unidade onde os registos são feitos e retidos. Por acordo local, o Estado em questão pode permitir que os originadores executem essas funções.

428.2.4.4.1.6.2 As estações de destino AFTN deverão reter, por um período de pelo menos 30 dias, um registo contendo as informações necessárias para identificar todas as mensagens recebidas e as medidas tomadas a respeito.

Nota.- A provisão para identificação de mensagens mencionada em 428.2.4.4.1.6.2 pode ser obtida registando o título, endereço e partes de origem das mensagens.

428.2.4.4.1.6.3 Os centros de comunicação AFTN deverão reter, por um período de pelo menos 30 dias, um registo contendo as informações necessárias para identificar todas as mensagens transmitidas ou retransmitidas e as medidas tomadas a respeito.

Nota 1.- A provisão para identificação de mensagens mencionada em 428.2.4.4.1.6.3 pode ser obtida registando o título, endereço e partes de origem das mensagens.

Nota 2.— As disposições relativas à retenção de curto prazo de registos de tráfego AFTN em centros de comunicação AFTN são contido em 428.2.4.4.1.7.

428.2.4.4.7 Retenção de curto prazo dos registos de tráfego AFTN

428.2.4.4.1.7.1 Excepto conforme previsto em 428.2.4.4.1.7.2, os centros de comunicação AFTN devem reter, por um período de pelo menos uma hora, uma cópia de todas as mensagens, em sua totalidade, transmitidas ou retransmitidas por esse centro de comunicação.

428.2.4.4.1.7.2 Nos casos em que o reconhecimento é feito entre centros de comunicação AFTN, um centro de retransmissão será considerado como não tendo qualquer responsabilidade pela retransmissão ou repetição de uma mensagem para a qual recebeu confirmação positiva, e pode ser apagada de seus registos.

Nota.- As disposições relativas à retenção a longo prazo de registos de tráfego AFTN em centros de comunicação AFTN são contidas no ponto 428.2.4.4.1.6

428.2.4.4.1.8 Procedimentos de teste em canais AFTN

428.2.4.4.1.8.1 As mensagens de teste transmitidas em canais AFTN para fins de teste e reparo de linhas devem consistir no seguinte:

- 1) O sinal de início de mensagem;

2) O sinal de procedimento QJH;

3) O indicador de origem;

4) Três linhas de cópia de página da sequência de caracteres RY em ITA-2 ou U (5/5) * (2/10) em IA-5; e

5) O sinal de fim de mensagem.

428.2.4.4.2 Formato de mensagem - Alfabeto Telegráfico Internacional N° 2 (ITA-2)

Todas as mensagens, excepto as prescritas em 428.2.4.4.1.8 e 428.2.4.4.9.3, devem compreender os

componentes especificados em 428.2.4.4.2.1 a 428.2.4.4.6.1 inclusive.

Nota 1.— Uma ilustração do formato da mensagem ITA-2 é fornecida na Figura 4-1.

Símbolo	Significado
<	CARRIAGE RETURN (Cabeça de Impressora) (sinal no. 27)
≡	LINE FEED (Nova Linha) (sinal no. 28)
↓	FIGURA SHIFT (sinal no. 29)
↑	FIGURA SHIFT (sinal no. 30)
→	SPACE (Espaço) (sinal no. 31)

428.2.4.4.2.1 Cabeçalho

428.2.4.4.2.1.1 O cabeçalho deve compreender:

- a) Sinal de início de mensagem, os caracteres ZCZC;

b) Identificação de transmissão compreendendo:

1) Identificação de circuito;

2) Número de sequência do canal.

c) Informações de serviço adicionais (se necessário) compreendendo:

1) Um ESPAÇO;

2) Não mais do que dez caracteres.

d) Sinal de espaçamento.

428.2.4.4.2.1.1.1 A identificação do circuito deve consistir em três letras seleccionadas e atribuídas pela estação transmissora; a primeira letra identificando a transmissão, a segunda letra a extremidade receptora do circuito e a terceira letra para identificar o canal; onde houver apenas um canal entre as estações transmissoras e receptoras, a letra de canal A deve ser atribuída; quando houver mais de um canal entre as estações, os canais serão identificados como A, B, C, etc. na respectiva ordem.

Message part	Component of the message part	Element of the component	Teletypewriter signal
HEADING (see 4.4.2.1)	Start-of-Message Signal	—	ZCZC
	Transmission Identification	{ a) One SPACE b) Transmitting-terminal letter c) Receiving-terminal letter d) Channel-identification letter e) One FIGURE SHIFT f) Channel-sequence number (3 digits) } (Example: NRA062)	→ ... ↑ ...
	(if necessary) Additional Service Indication	{ a) One SPACE b) No more than 10 characters } (Example: 270930)	
	Spacing Signal	{ - Five SPACES - One LETTER SHIFT }	→ → → → → ↓
ADDRESS (see 4.4.3)	Alignment Function	One CARRIAGE RETURN, one LINE FEED	<≡
	Priority Indicator	The relevant 2-letter group	..
	Addressee Indicator(s)	One SPACE } given in sequence An 8-letter group } for each addressee (Example: →EGLLRZX→EDLLKYX→EGLLACAM)	
ORIGIN (see 4.4.4)	Alignment Function(s)	One CARRIAGE RETURN, one LINE FEED	<≡
	Filing Time	One FIGURE SHIFT The 6-digit date-time group specifying when the message was filed for transmission One LETTER SHIFT	↑ ↓
	Originator Indicator	One SPACE The 8-letter group identifying the message originator	→
	Priority Alarm (used only in teletypewriter operation for Distress Messages)	One FIGURE SHIFT Five Signal No. 10 of Telegraph Alphabet No. 2 One LETTER SHIFT	↑ Attention ↓ Signal(s)
	Optional Heading Information	a) One SPACE b) Additional data not to exceed the remainder of the line. See 4.4.4.4.	
	Alignment Function	One CARRIAGE RETURN, one LINE FEED	<≡
TEXT (see 4.4.5)	Beginning of the Text	Specific identification of Addressee(s) (if necessary) with each followed by one CARRIAGE RETURN, one LINE FEED (if necessary) The English word FROM (if necessary) (see 4.4.5.2.3) Specific identification of Originator (if necessary) The English word STOP followed by one CARRIAGE RETURN, one LINE FEED (if necessary) (see 4.4.5.2.3); and/or Originator's reference (if used)	
	Message Text	Message Text with one CARRIAGE RETURN, one LINE FEED at the end of each printed line of the Text except for the last one (see 4.4.5.3)	
	Confirmation (if necessary)	a) One CARRIAGE RETURN, one LINE FEED b) The abbreviation CFM followed by the portion of the Text being confirmed	
	Correction (if necessary)	a) One CARRIAGE RETURN, one LINE FEED b) The abbreviation COR followed by the correction of an error made in the preceding Text	
	End-of-Text Signal	a) One LETTER SHIFT b) One CARRIAGE RETURN, one LINE FEED	↓ <≡
ENDING (see 4.4.6)	Page-Feed Sequence	Seven LINE FEEDS	=====
	End-of-Message Signal	Four of the letter case of N (Signal No. 14)	NNNN
	Message-Separation Signal (used only on message traffic transmitted to a "tom-tape" station)	Twelve LETTER SHIFTS	↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓
Tape Feed (see 4.4.7) Additional LETTER SHIFTS will appear at this point in instances where prior arrangements have been made for tape-feed transmissions to be employed on an incoming circuit (see 4.4.7).			
Legend: ↑ FIGURE SHIFT (Signal No. 30) = LINE FEED (Signal No. 28) ↓ LETTER SHIFT (Signal No. 29) → SPACE (Signal No. 31) < CARRIAGE RETURN (Signal No. 27)			

Figura 2.7-1 . Formato da mensagem ITA-2

(O acima ilustra o formato da mensagem do telétipo prescrito em 428.2.2.7.4.2 a 428.2.2.7.4.9.1 inclusive)

428.2.4.4.3 Endereço

428.2.4.4.3.1 O endereço deve conter:

- a) Função de alinhamento [$\leq$];
- b) Indicador de prioridade;
- c) Indicador de destinatário;
- d) Função de alinhamento [$\leq$].

428.2.4.4.3.1.1 O indicador de prioridade deve consistir no apropriado grupo de duas letras atribuído pelo originador de acordo com o seguinte:

Categoria de mensagem	Indicador de prioridade
mensagens de socorro (ver 428.2.4.4.1.1)	SS
mensagens de urgência (ver 428.2.4.4.1.1.2)	DD
mensagens de segurança de voo (ver 428.2.4.4.1.1.3)	FF
mensagens meteorológicas (ver 428.2.4.4.1.1.4)	GG
mensagens de regularidade do voo (ver 428.2.4.4.1.1.5)	GG
mensagens dos serviços de informação aeronáutica (ver 428.2.4.4.1.1.6)	GG
mensagens administrativas aeronáuticas (ver 428.2.4.4.1.1.7)	KK

428.2.4.4.3.1.2 Um indicador de destinatário, que deve ser imediatamente precedido de ESPAÇO, excepto quando for o primeiro indicador de endereço da segunda ou terceira linha de endereço, deve compreender:

- a) O indicador de quatro letras do local de destino;
- b) O designador de três letras que identifica a organização / função (autoridade aeronáutica, serviço ou agência de operação da aeronave) endereçada;
- c) Uma carta adicional, que deve representar um departamento, divisão ou processo dentro da organização / função abordada. A letra X deve ser usada para completar o endereço quando a identificação explícita não for necessária.

Nota 1.— Os indicadores de localização de quatro letras estão listados no Doc 7910- Indicadores de lugar.

Nota 2.— Os designadores de três letras estão listados no Doc 8585 – Designadores de empresas exploradoras de aeronaves, autoridades oficiais de serviços aeronáuticos.

428.2.4.4.3.1.2.1 Quando uma mensagem deve ser endereçada a uma organização à qual não foi atribuído um designador de três letras OACI do tipo prescrito em 428.2.4.4.3.1.2, o indicador de localização do local de destino deve ser seguido pelo designador de três letras ICAO YYY (ou o designador de três letras da OACI YXY no caso de um serviço militar ou organização). O nome da organização destinatária será então incluído no primeiro item do texto da mensagem. A oitava letra de posição seguindo o três da OACI designador de letras YYY ou YXY será a letra de preenchimento X.

428.2.4.4.3.1.2.2 Quando uma mensagem deve ser endereçada a uma aeronave em voo e, portanto, requer tratamento pelo AFTN para parte de sua rota antes da retransmissão. No serviço móvel aeronáutico, o indicador de localização da estação aeronáutica que irá retransmitir a mensagem para a aeronave, será seguido pelo designador de três letras ZZZ da OACI. A identificação da aeronave será então incluída no primeiro item do texto da mensagem. A oitava letra de posição após o designador de três letras OACI ZZZ será a letra de preenchimento X.

Nota.- Os exemplos a seguir ilustram a aplicação das Normas em 428.2.4.4.3.1.2.1 e 428.2.4.4.3.1.2.2:

1) Indicadores de destinatário (tipos possíveis):

FPSTZTZX	aeródromo torre de controle (ZTZ) na FPST
FPSTYMYF	secção(X) do Serviço de Meteorologia (YMY) no FPST
FPSTYMYF	departamento de(F) da agência de operação de aeronaves STP em FPST
FPSTYYYX	a agência de operação da aeronave cujo nome aparece no início do texto da mensagem e cujo o local do escritório é servido pela FPST
FPSTZZZX	a estação aeronáutica (FPST) é obrigada a retransmitir esta mensagem no serviço móvel aeronáutico para a aeronave cuja identificação aparece no início do texto da mensagem.

2) YYY Designador de três letras da OACI:

Exemplo de uma mensagem endereçada a (digamos) “Air Portugal” na LPPT pelo serviço da LPPT da mesma agência operacional de aeronaves. O cabeçalho e o final da mensagem não são mostrados neste exemplo de formulário de cópia da página do telétipo.

(Endereço) GG LPPTTPAX

(Origem) 311521 LPPTTPAX

(Texto) TPA 1528

CANCELADO

3) ZZZ OACI designador de três letras:

Exemplo de uma mensagem endereçada à aeronave TAP1528 via estação aeronáutica LPPT do Centro de Controle de Área em LPPT. O cabeçalho e o final da mensagem não são mostrados neste exemplo de formulário de cópia de página de telétipo.

(Endereço) FF LPPTZZZX

(Origem) 031451 LPPTZQZX

(Texto) TAP 1528 CLR DES 5000FT LO NDB

428.2.4.4.3.1.2.3 O endereço completo deve ser restrito a três linhas de cópia de impressão de página e, excepto conforme previsto em 428.2.4.4.14, um indicador de destinatário separado deve ser usado para cada destinatário no mesmo ou em locais diferentes.

428.2.4.4.3.1.2.3.1 Quando as mensagens são oferecidas na forma de cópia de página para transmissão e contêm mais indicadores de destinatário do que pode ser acomodado em três linhas de uma cópia de página, tal mensagem deve ser convertida, antes da transmissão, em duas ou mais mensagens, cada uma das quais deve estar em conformidade com as disposições de 428.2.4.4.3.1.2.3. Durante essa conversão, os indicadores de destinatário devem, na medida do possível, ser posicionados na sequência que garantirá que o número mínimo de retransmissões será exigido nos centros de comunicação subsequentes.

428.2.4.4.3.1.2.3.2 Em circuitos de telétipo, o preenchimento de cada linha de grupos de indicadores de destinatário no endereço de uma mensagem deve ser imediatamente seguido pela função de alinhamento [$\leq$].

428.2.4.4.4 Origem

A origem compreenderá:

- a) Tempo de depósito;
- b) Indicador originador;

c) Alarme prioritário (quando necessário);

d) Campo de cabeçalho opcional;

e) Função de alinhamento [$\leq$].

428.2.4.4.4.1 A hora de arquivamento deve incluir o grupo de 6 dígitos e hora, indicando a data e a hora de arquivamento da mensagem para transmissão (ver 2.6.4.2); na operação de telétipo, o tempo de arquivamento deve ser seguido de um DESLOCAMENTO DE LETRA [$\downarrow$].

428.2.4.4.4.2 Um indicador de origem, que será imediatamente precedido de um ESPAÇO, deverá incluir:

- a) O indicador de lugar de quatro letras do local de origem da mensagem;
- b) O designador de três letras que identifica a organização / função (autoridade aeronáutica, serviço ou agência de operação da aeronave) que originou a mensagem;
- c) Uma carta adicional que deve representar um departamento, divisão ou processo dentro da organização / função do originador. A letra X deve ser usada para completar o endereço quando a identificação explícita não for necessária.

428.2.4.4.4.2.1 Quando uma mensagem é originada por uma organização à qual não foi atribuído um designador de três letras OACI do tipo prescrito em 428.2.4.4.4.2 b), o indicador de lugar do local em que a mensagem é originada deve ser seguido imediatamente pelo Designador de três letras da ICAO YYY seguido da letra de preenchimento X (ou o designador de três letras da ICAO YXY seguido da letra de preenchimento X no caso de um serviço militar ou organização). O nome da organização (ou serviço militar) será então incluído no primeiro item do texto da mensagem.

428.2.4.4.4.2.2 Quando uma mensagem originada por uma aeronave em voo requer tratamento no AFTN para parte de seu roteamento antes da entrega, o indicador de origem deve incluir o indicador de localização da estação aeronáutica responsável por transferir a mensagem para o AFTN, seguido imediatamente pelas três letras da OACI designador ZZZ seguido da letra X. A identificação da aeronave será então incluída no primeiro item do texto da mensagem.

428.2.4.4.4.2.3 As mensagens retransmitidas pelo AFTN que foram originadas em outras redes devem usar um indicador de originador AFTN válido que foi acordado para uso pelo retransmissor ou função de porta que liga o AFTN à rede externa.

Nota.— O seguinte ilustra a aplicação do procedimento 428.2.4.4.4.2.2 como apareceria com uma mensagem da aeronave TAP 1528 endereçada ao Centro de Controlo de Área em LPPT, a mensagem sendo tratada através da estação aeronáutica LPPT. O cabeçalho e o final da mensagem não são mostrados neste exemplo de formulário de cópia de página de telétipo:

(Endereço) FF LPPTZRZX

(Origem) 031821 LPPTZZZX

(Texto) TAP 1528 [resto do texto recebido da aeronave]

428.2.4.4.4.3 O alarme de prioridade deve ser usado apenas para mensagens de socorro. Quando utilizada, deve consistir da seguinte forma, na ordem indicada:

- a) FIGURA SHIFT [↑];
- b) CINCO transmissões do sinal n.º. 10 (caso de figura);
- c) LETTER SHIFT [↓].

Nota 1.— O caso da figura do sinal n.º. 10 do Alfabete Telegráfico Internacional N.º. 2 geralmente corresponde ao caso da figura J de equipamento telétipo em uso em circuitos de serviço fixo aeronáutico.

Nota 2.- O uso do alarme de prioridade SS accionará um sinal de campainha (atenção) na estação de telétipo de recepção, excepto nas estações totalmente automáticas que podem fornecer um alarme semelhante no recebimento do indicador de prioridade SS, alertando assim o pessoal de supervisão no retransmissor centros e operadores nas estações tributárias, para que se dê atenção imediata à mensagem.

428.2.4.4.4.4 A inclusão de dados opcionais na linha de origem será permitida desde que não seja excedido um total de 69 caracteres e sujeito a acordo entre as autoridades envolvidas. A presença do campo de dados opcionais deve ser indicada por uma ocorrência do caractere ESPAÇO imediatamente anterior aos dados opcionais.

428.2.4.4.4.4.1 Quando informações adicionais de endereçamento em uma mensagem precisam ser trocadas entre os endereços de origem e destino, elas devem ser transmitidas no campo de dados opcional (ODF), usando o seguinte formato específico:

- a) Caracteres um e ponto final (1.) para indicar o código do parâmetro para a função de endereço adicional;
- b) Três caracteres modificadores, seguidos de um sinal de igual [=] e o endereço OACI de 8 caracteres atribuído; e
- c) O caractere hífen (-) para encerrar o campo de parâmetro de endereço adicional.

428.2.4.4.4.4.1.1 Quando um endereço separado para mensagens de serviço ou consultas é diferente do indicador de origem, o modificador SVC deve ser usado.

428.2.4.4.4.5 A linha de origem deve ser concluída por uma função de alinhamento [<=].

428.2.4.4.5 Texto

428.2.4.4.5.1 O texto das mensagens deve ser redigido de acordo com 428.2.4.1.2.

428.2.4.4.5.2 Quando a referência de um originador é utilizada, esta deve aparecer no início do texto, excepto conforme previsto em 428.2.4.4.5.2.1 e 428.2.4.4.5.2.2.

428.2.4.4.5.2.1 Quando os designadores de três letras da OACI YXY, YYY ou ZZZ compõem o segundo elemento do indicador de destinatário (ver 428.2.4.4.3.1.2.1 e 428.2.4.4.3.1.2.2) e, portanto, torna-se necessário identificá-lo no texto o destinatário específico da mensagem, tal grupo de identificação precederá a referência do remetente (se utilizado) e se tornará o primeiro item do texto.

428.2.4.4.5.2.2 Quando os designadores de três letras da OACI YXY, YYY ou ZZZ constituem o segundo elemento do indicador de origem (ver 428.2.4.4.4.2.1 e 428.2.4.4.4.2.2) e, portanto, torna-se necessário identificar no texto o nome da organização (ou serviço militar), ou da aeronave que deu origem à mensagem, tal identificação deverá ser inserida no primeiro item do texto da mensagem.

428.2.4.4.5.2.3 Ao aplicar as disposições de 428.2.4.4.5.2.1 e 428.2.4.4.5.2.2 a mensagens em que o (s) designador (es) de três letras YXY, YYY ou ZZZ da OACI é (são) usado (s) para se referir a duas ou mais organizações diferentes (ou serviços militares), a sequência de identificação posterior no texto deve corresponder à sequência completa utilizada no endereço e na origem da mensagem. Nesse caso, a identificação de cada destinatário deve ser seguida imediatamente por uma função de alinhamento. O nome da organização (YXY, YYY ou ZZZ) que origina a mensagem deve ser precedido de “FROM”. “STOP” seguido por uma função de alinhamento deve então ser incluído no texto no final dessas identificações para preceder o restante da redacção do texto.

428.2.4.4.5.3 Uma função de alinhamento [$\leq$] deve obrigatoriamente ser transmitida no final de cada linha impressa do texto, excepto para a última (ver 428.2.4.4.5.6).

428.2.4.4.5.4 Quando se deseja confirmar uma parte do texto de uma mensagem em operação de telétipo, tal confirmação deve ser separada do último grupo de texto por uma função de alinhamento [$\equiv$], e deve ser indicada pela abreviatura CFM seguida da parte sendo confirmado.

428.2.4.4.5.5 Quando for descoberto que um erro foi cometido no texto, a correcção deve ser separada do último grupo de texto ou a confirmação, se houver, por uma função de alinhamento [$\leq$] no caso de circuitos de telétipo. Deve ser seguido da abreviatura COR e da correcção.

428.2.4.4.5.5.1 As estações devem fazer todas as correcções indicadas na cópia da página antes da entrega local.

428.2.4.4.5.6 No final do texto, o seguinte sinal de final de texto deve ser transmitido:

- 1) FIGURA SHIFT [$\downarrow$], função de alinhamento [$\leq$].

428.2.4.4.5.7 O texto das mensagens inseridas pela estação de origem AFTN não deve exceder 1.800 caracteres de comprimento.

Nota 1.- Quando for desejado que uma comunicação com um texto superior a 1.800 caracteres seja transmitida pela rede de telecomunicações aeronáutica fixa, 428.2.4.4.5.7 requer que tal comunicação seja inserida pela estação de origem AFTN na forma de mensagens

separadas, cada texto dos quais não excede 1.800 caracteres. O material de orientação para formar mensagens separadas de uma única mensagem longa é fornecido no Anexo B deste manual.

Nota 2.— A contagem de caracteres inclui todos os caracteres impressos e não impressos na mensagem, mas não incluindo, a função de alinhamento que precede o início do texto, mas não inclui o sinal de fim do texto.

428.2.4.4.6 Finalização

428.2.4.4.6.1 A finalização deve compreender:

- a) A sequência de alimentação de página consistindo de 7 ALIMENTAÇÕES DE LINHA (=====);

Nota.- Isso, junto com 1 LINE FEED da função de alinhamento anterior, fornecerá separação suficiente entre as mensagens quando aparecerem na forma de cópia de página.

- b) O sinal de fim de mensagem, consistindo na letra N (caixa de letras do sinal nº 14), aparecendo QUATRO vezes em sequência indivisa.

Nota.- Este componente, transmitido intacto a partir do momento da primeira transmissão da mensagem até a entrega final, é necessário para que as conexões configuradas para transmissão entre órgãos, em uma instalação de retransmissor semiautomática ou totalmente automática, possam ser liberadas para seguinte tráfego de mensagens.

E, além disso, no tráfego de mensagens transmitido apenas para estações retransmissoras de “fita rasgada”:

- c) O sinal de separação de mensagens, que consiste em um FIGURA SHIFT [$\downarrow$] transmitido 12 vezes em sequência ininterrupta.

Nota 1.— Nada além de deslocamentos de letras devem ser transmitidos no tráfego de mensagens entre o sinal de fim de mensagem de uma mensagem e o sinal de início de mensagem da próxima.

Nota 2.— O seguinte ilustra os procedimentos especificados em 428.2.4.4.2 a 428.2.4.4.6.1 inclusive para uma mensagem na forma de cópia de página:

(Título) * FPST STP507

(Endereço) GG LPPTZRZX LPPTSTPD

(Origem) 201838 LPPTSTPX

(Texto) Conforme necessário

(Finalização)(Alimentação de página)
NNNN **

* Nota 2A.— Se esta mensagem fosse uma de uma série e não houvesse nenhuma acção de alimentação de papel manual entre as mensagens pelo operador atendendo ao telétipo de página de recepção, o "NNNN" da mensagem anterior teria aparecido aqui.

** Nota 2B.— Nas circunstâncias descritas na Nota 2A, o cabeçalho da próxima mensagem recebida seria impresso em página-cópia nesta posição.

Nota 2C.— Na prática real da estação, as mensagens seriam separadas na cópia da página, rasgando a sequência de alimentação da página. O sinal de fim de mensagem, então, pareceria ter se tornado parte integrante da próxima mensagem. Este aparente extravio, no entanto, é improvável que dê origem a qualquer mal-entendido por parte dos comunicadores ou destinatários, uma vez que, na prática, o sinal de fim de mensagem não tem significado na cópia da página.

428.2.4.4.6.2 As mensagens AFTN inseridas pela estação de origem AFTN não devem exceder 2.100 caracteres de comprimento.

Nota.— A contagem de caracteres inclui todos os caracteres impressos e não impressos na mensagem de e incluindo o sinal de início de mensagem (ZCZC) para e incluindo o sinal de fim de mensagem (NNNN).

428.2.4.4.7 Alimentação de fita

428.2.4.4.7.1 Em instalações de "fita rasgada" e em instalações "semiautomáticas" usando a técnica de fita contínua, quando sinais adicionais aos prescritos em 2.7.4.6.1 são necessários para garantir que a fita seja adequadamente avançada do reperforador no estações receptoras, quando o final de uma mensagem não é seguido imediatamente pelo sinal de início de mensagem de outra mensagem, arranjos locais devem ser feitos na estação receptora para evitar a necessidade de transmissão desses sinais pela estação transmissora.

Nota.- Em estações de "fita rasgada", uma facilidade é normalmente necessária pela qual a fita pode ser alimentada a partir do reperforador de recepção a uma

extensão que permite ao operador de recepção rasgar o sinal de separação de mensagem no ponto correto, nas ocasiões em que o operador está pronto para rasgar a fita, mas não houve nenhuma mensagem a seguir para fazer com que essa alimentação da fita ocorresse. Em estações semiautomáticas usando técnicas de fita contínua, um processo semelhante pode ser necessário em circunstâncias semelhantes para avançar a fita a uma extensão que permita que o sinal de fim de mensagem chegue ao transmissor.

428.2.4.4.7.1.1 Quando o disposto em 428.2.4.4.7.1 não puder ser aplicado, providências serão tomadas com a estação transmissora para que esta envie, no final de uma única mensagem, ou após a última mensagem de uma série, um número acordado de LETTER SHIFTS [↓] além dos componentes prescritos em 428.2.4.4.6.

428.2.4.4.8 Endereço eliminado

Ao aplicar as disposições de 428.2.4.4.3 428.2.4.4.15.2.1, um centro de comunicações AFTN omitirá do endereço todos os indicadores de destinatário não necessários para:

- Transmissão posterior pelo centro de comunicações AFTN para o qual a mensagem é transmitida;
- Entrega local ao (s) destinatário (s) pela estação de destino AFTN;
- Transmissão progressiva ou entrega local pelo agregado de estações em um circuito multiponto.

428.2.4.4.9 Procedimento operacional do telétipo de escrita -gerais .

428.2.4.4.9.1 Funções de fim de linha

428.2.4.4.9.1.1 Uma única linha de cópia de página não deve conter mais do que um total de 69 caracteres e / ou espaços.

428.2.4.4.9.1.2 Um CARRIAGE RETURN [<] e um LINE FEED IMPULSES [=] devem ser transmitidos entre cada linha de página impressa do texto de uma mensagem.

428.2.4.4.9.2 Duração das transmissões. Para circuitos simplex, a transmissão de uma série de mensagens em uma única transmissão não deve continuar por mais

de aproximadamente cinco minutos. Devem ser tomadas medidas para entregar ou retransmitir cada mensagem recebida correctamente, sem esperar pelo final da série.

428.2.4.4.9.3 Transmissões de verificação de canal. Excepto conforme disposto em 2.7.4.9.3.3 e 2.7.4.9.3.5, as seguintes transmissões periódicas devem ser enviadas em circuitos de telétipo:

- a) Cabeçalho (ver 428.2.4.4.2.1.1);
- b) Função de alinhamento [$\leq$];
- c) O sinal de procedimento CH;
- d) Função de alinhamento [$\leq$];
- e) Sinal de fim de mensagem [NNNN];
- f) Sinal de separação de mensagem [$\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow$] (se necessário).

A estação receptora deve então verificar a identificação da transmissão dessa transmissão de entrada para garantir sua sequência correta em relação a todas as mensagens recebidas naquele canal de entrada.

Nota.— A aplicação deste procedimento fornece alguma medida de garantia de que a continuidade do canal é mantida.

428.2.4.4.9.3.1 Quando um circuito está desocupado, a transmissão especificada em deve ser enviada em H + 00, H + 20, H + 40.

428.2.4.4.9.3.2 Se uma transmissão de verificação de canal periódica não for recebida dentro de uma tolerância acordada para esse canal, uma estação deverá enviar uma mensagem de serviço à estação de onde a transmissão era esperada. O texto desta mensagem de serviço deverá conter:

- 1) A abreviatura SVC;
- 2) O sinal de procedimento MIS;
- 3) O sinal de procedimento CH;
- 4) (Opcionalmente) a hora em que a transmissão era esperada;
- 5) O sinal de procedimento LR;

6) A identificação de transmissão da última mensagem recebida;

7) O sinal de fim do texto.

Nota.— O exemplo a seguir ilustra a aplicação do procedimento mencionado acima:

SVC → MIS → CH → [$\uparrow$ 1220 $\downarrow$ →] LR → ABC $\uparrow$ 123 $\downarrow$ $\leq$

428.2.4.4.9.3.3 Quando um canal de telétipo de escrita é equipado com um sistema de protocolo de circuito controlado, e após acordo entre as Administrações responsáveis, a transmissão especificada em 428.2.4.4.9.3 não será efectuada.

428.2.4.4.9.3.4 Verifique as transmissões e as identificações de rádio da estação. A fim de satisfazer os requisitos da UIT relativos à transmissão periódica da identificação da estação de rádio, as estações AFTN usando canais de rádio telétipo de pode combinar a transmissão de identificação de rádio da estação com a transmissão de verificação de canal especificada em 428.2.4.4.9.3. Neste caso, a transmissão combinada deve ser enviada da seguinte forma:

- 1) Cabeçalho (ver 2.7.4.2.1.1);
- 2) Função de alinhamento [$\leq$];
- 3) O sinal de procedimento CH;
- 4) Função de alinhamento [$\leq$];
- 5) O sinal de procedimento DE seguido por um ESPAÇO [$\rightarrow$] e o indicativo de chamada de rádio UIT atribuído;
- 6) Função de alinhamento [$\leq$];
- 7) Sinal de fim de mensagem [NNNN];
- 8) Sinal de separação de mensagem [$\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow\downarrow$] (se necessário).

Nota.— A aplicação deste formato permitirá que esta transmissão especial seja tratada por centros de comutação totalmente automáticos sem a intervenção do pessoal de supervisão.

428.2.4.4.9.3.4.1 Quando os circuitos multicanal de radio telétipo de escrita são usados (por exemplo, MET e AFTN), a transmissão do indicativo de chamada de rádio da estação deve ser enviada em ape-

nas um canal do circuito. O canal escolhido deve ser o mais conveniente para o efeito, sendo a transmissão da identificação enviada de acordo com o formato utilizado naquele canal. Quando um canal AFTN é escolhido, a transmissão de identificação deve ser combinada com a transmissão de verificação de canal.

428.2.4.4.9.3.5 Quando um circuito de telétipo está associado a equipamento de Correção Automática de Erros (ARQ), e após acordo entre as Administrações responsáveis, as transmissões especificadas em 428.2.4.4.9.3 não precisam ser feitas: no entanto, estações que utilizam canais de rádio telétipo na AFTN para as quais a estação a identificação por rádio é exigida, deve cumprir as disposições de 428.2.4.4.9.3.4.

Nota.— O precedente não deve ser interpretado como implicando qualquer requisito da OACI que necessite da instalação de equipamento de Correção Automática de Erro (ARQ) em circuitos fixos aeronáuticos internacionais.

428.2.4.4.10 Procedimentos normais de transmissão por telétipo

428.2.4.4.10.1 As mensagens devem ser transmitidas de acordo com a responsabilidade pré-determinada de retransmissão, conforme acordado entre as Administrações responsáveis pela operação das estações directamente conectadas (ver também 428.2.4.4.1.3 e 428.2.4.4.1.5.2.3).

428.2.4.4.10.1.1 Decorrente dos acordos de responsabilidade estabelecidos nos termos do ponto 428.2.4.4.9.1, cada estação da AFTN deverá empregar e, sujeito ao disposto no 428.2.4.4.9.1.1.1, aderir a um Directório de Rotas que consiste na Lista de Rotas.

428.2.4.4.10.1.1.1 Quando uma mensagem de entrada contém apenas indicadores de localização idênticos nas linhas que seguem o rumo, a estação receptora deve aceitar a responsabilidade por retransmissão posterior. Se possível, tal retransmissão deverá ser efectuada no circuito normal de saída para o local de destino da mensagem; se não for possível usar o circuito normal, um circuito de saída alternativo apropriado deve ser usado. Quando nenhuma dessas facilidades estiver em operação, a mensagem não deverá ser retransmitida pelo circuito de onde foi recebida, sem a serviço prévio (ver notificação de 428.2.4.4.1.1.9) desta acção ser dada à estação que fez a anterior transmissão.

428.2.4.4.10.1.1.2 Um originador de mensagem AFTN incapaz de lidar com mensagens de serviço

deverá concordar com o centro AFTN ao qual está conectado sobre um método de troca de mensagens de serviço.

Nota.— Um método de especificação de endereço de serviço no campo de dados opcional é mostrado em 428.2.4.4.4.4.1 e 428.2.4.4.4.4.1.1.

428.2.4.4.10.1.2 Forma de transmissão - operação de telétipo. Todas as transmissões devem estar na seguinte ordem (ver Figura 2.7-2).

PULSO INICIAL(se necessário)	CABEÇALHO	ENDEREÇO	ORIGEM	TEXTO	FIM
------------------------------	-----------	----------	--------	-------	-----

Figura 428.2.2.7-2. Forma de transmissão - operação de telétipo (ver 428.2.2.7.4.10.1.2)

428.2.4.4.10.1.2.1 Pulso inicial. Quando a estação receptora usa um equipamento equipado com um temporizador para parar o motor da máquina de telétipo, quando o canal está inactivo, um IMPULSO DE ESPAÇAMENTO de 20-30 milissegundos deve ser transmitido quando o passar antes da transmissão do rumo.

Nota 1.— Isso é equivalente à transmissão de um FIGURA SHIFT [↓], seguido por uma pausa (ou seja, um IMPULSO DE MARCAÇÃO contínuo) de pelo menos 1,37 segundos.

Nota 2.— A aplicação deste procedimento permitirá que o equipamento receptor alcance a sincronização antes do início da transmissão do rumo.

428.2.4.4.10.1.3 Formato da mensagem. Todas as mensagens devem ser preparadas de acordo com as disposições de 428.2.4.4.2 (formato ITA-2) ou 428.2.4.4.15 (formato IA-5).

428.2.4.4.10.1.3.1 A Linha Rumo, com excepção do caractere SOH, deve ser omitida em circuitos que empregam um dos procedimentos de controle de conexão de dados contidos em RACSTP Parte 428.3.8.6.3 e 428.3.8.6.4.

428.2.4.4.10.1.4.2 Em uma estação de "fita rasgada", as fitas de entrada devem ser rasgadas em uma posição no componente de sinal de separação de mensagem (ver 428.2.4.4.6.1 e 428.2.4.4.7.1) de modo que o sinal de fim de mensagem anterior permaneça intacto.

428.2.4.4.10.1.4.2.1 Seguindo a aplicação das disposições de 428.2.4.4.10.1.4.2, o encurtado (ou seja, menos de 12 MUDANÇAS DE LETRA []) sinal de separação de mensagem restante na fita de mensagem deve ser excluído, se necessário por métodos electrónicos, antes da retransmissão para uma instalação automática de transmissor. Se a retransmissão for para outra estação de "fita rasgada", então:

1) O sinal de separação de mensagem encurtado deve ser reformado para um sinal completo [↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓] pela transmissão do número necessário de FIGURA adicional SHIFTS [↓]; ou

2) O sinal encurtado de separação de mensagem restante na fita deve ser removido e um novo e completo sinal de separação de mensagem deve ser adicionado à mensagem no processo de retransmissão de acordo com as disposições de 428.2.4.4.6.1 c).

428.2.4.4.10.1.5 Quando possível em instalações de "fita rasgada" ou semiautomáticas, uma fita correta deve ser obtida antes da retransmissão posterior; quando a fita estiver ilegível ou mutilada, a estação não deve retransmitir a mensagem, a menos que o bom senso indique que isso provavelmente não resultará em mau funcionamento do equipamento nas estações retransmissoras subsequentes.

428.2.4.4.10.1.6 Aviso de recepção de mensagens. Na operação de telegrafia e excepto como previsto em 428.2.4.4.10.1.6.1, uma estação receptora não deve transmitir o aviso de recepção de mensagens recebidas. Em vez disso, serão aplicadas as disposições de 428.2.4.4.1.4.1.

428.2.4.4.10.1.6.1 A recepção de mensagens de socorro (prioridade SS— 428.2.4.4.1.1.1) deve ser confirmada individualmente pela estação de destino AFTN enviando uma mensagem de serviço (428.2.4.4.1.1.9) para a estação de origem AFTN. Tal confirmação de recebimento deve ter o formato de uma mensagem completa endereçada à estação de origem AFTN, deve ser atribuído o indicador de prioridade SS e o alarme de prioridade associado (ver 428.2.4.4.3) e deve ter um texto compreendendo:

- 1) O sinal de procedimento R;
- 2) a origem (ver 428.2.4.4.4), sem alarme de prioridade, ou cabeçalho opcional da mensagem que está sendo confirmada;
- 3) O sinal de fim de texto [↓ <≡].

Nota.— O exemplo a seguir ilustra a aplicação do procedimento 428.2.4.4.10.1.6.1:

Rubrica (ver 428.2.4.4.2.1.1)

<→FPSTZRZX≡≡

↑121322↓→ FNLUYFYX (Alarme Prioritário) <≡

≡↑121319↓↓↓↓<≡

Término (ver 428.2.4.4.6)

428.2.4.4.10.1.7 Nos casos em que um destinatário de uma mensagem de múltiplos endereços solicita uma repetição da mensagem da estação de origem, a estação de origem deve endereçar a repetição da mensagem apenas ao destinatário que solicita a repetição. Nessas condições, o sinal de procedimento DUPE não deve ser incluído.

428.2.4.4.11 Acção em mensagens mutiladas ou formatadas incorrectamente detectadas em estações de retransmissão de telétipo.

428.2.4.4.11.1 Se, antes do início da retransmissão, uma estação retransmissora detectar que uma mensagem foi mutilada ou formatada incorrectamente em algum ponto antes do sinal de fim da mensagem e tiver motivos para acreditar que essa mutilação ocorreu antes de a mensagem ser recebida pela estação anterior, deve enviar uma mensagem de serviço (ver 428.2.4.4.1.1.9) para o remetente conforme identificado pelo indicador de remetente na origem da mensagem mutilada ou formatada incorrectamente, solicitando a repetição da mensagem recebida incorrectamente.

Nota 1.— O exemplo a seguir ilustra um texto típico de uma mensagem de serviço em que o procedimento anterior foi aplicado em relação a uma mensagem mutilada tendo como sua origem “141335 FOOLACAX:

SVC → QTA → RPT → ↑ 141335 ↓ → FOOLACAX ↓ <≡

Nota 2.— Esta circunstância de detecção de uma mutilação só pode ser possível em estações retransmissoras de “fita rasgada”.

428.2.4.4.11.2 Quando as disposições de 428.2.4.4.11.1 forem aplicadas, o remetente conforme identificado pelo indicador de originador na origem da mensagem mutilada, e deverá cumprir com as disposições de 428.2.4.4.11.3.

428.2.4.4.11.3 Após a aplicação do disposto em 428.2.4.4.11.2, o seguinte reprocessamento deve ser realizado antes que a versão não mutada da mensa-

gem seja transmitida pela segunda vez para o mesmo destinatário ou destinatários:

- 1) inserir um novo cabeçalho;
- 2) remover o final da mensagem (ver 428.2.4.4.6.1);
- 3) inserir em seu lugar o sinal de procedimento DUPE, precedido de pelo menos 1 LETTER SHIFT [↓] e seguido por 1 CARRIAGE RETURN, 8 LINE FEEDS, sinal de fim de mensagem e, se necessário (ver 2.7.4.6), LETTER SHIFTS [↓] do sinal de separação da mensagem e alimentação da fita.

Nota.— O exemplo que aparece na Figura 428.2.4-3 ilustra a aplicação deste procedimento.

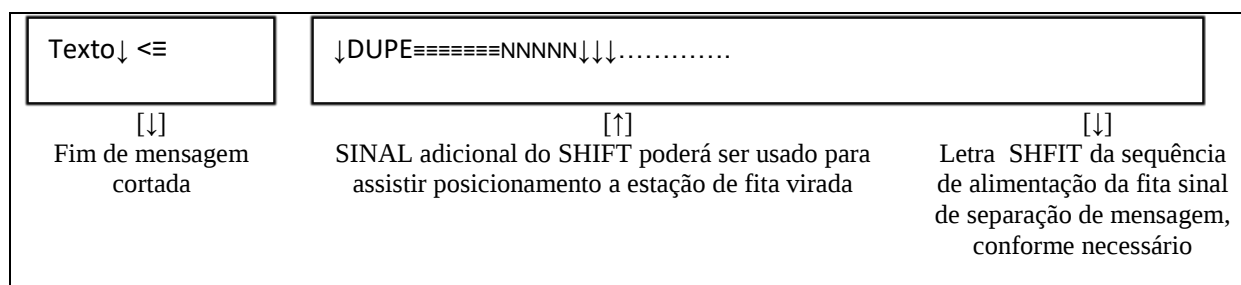


Figura 428.2.4.3 Exemplo de aplicação de procedimento 428.2.4.4.11.3

428.2.4.4.11.4 Se, antes do início da retransmissão, uma estação retransmissora detecta que uma ou mais mensagens foram mutiladas em algum ponto antes do sinal de fim de mensagem, e tem motivos para acreditar que isso a mutilação ocorreu durante ou após a sua transmissão da estação anterior, deve enviar uma mensagem de serviço (ver 428.2.4.4.1.1.9) para a estação anterior rejeitando a transmissão mutilada e solicitando a repetição da mensagem recebida incorrectamente (ou mensagens).

Nota.— Os seguintes exemplos ilustram a aplicação do procedimento acima mencionado. No exemplo 2) o separador de hífen (-) é entendido como significando “através de” linguagem simples.

1) 1) em relação a uma única mensagem mutilada:
 SVC → QTA → RPT → ABC ↑ 123 ↓ <≡

2) 2)em relação a várias mensagens mutiladas:
 SVC → QTA → RPT → ABC → 123-126 ↓ <≡

Nota 2.— Esta circunstância de detecção de uma mutilação só pode ser possível em estações retransmissoras de “fita rasgada”.

428.2.4.4.11.5 Quando as disposições de 428.2.4.4.11.4 são aplicadas, a estação que recebe a mensagem de serviço deve reassumir a responsabilidade pela mensagem referenciada. Ele deve, então, retransmitir a cópia não mutilada da mensagem referenciada com uma nova identificação de transmissão (isto é, correta na sequência) (ver 428.2.4.4.2.1.1 b). Se essa estação não estiver de posse de uma cópia não mutilada da mensagem original, ela tomará as medidas prescritas em 428.2.4.4.11.1.

428.2.4.4.11.6 Se, antes do início da retransmissão, uma estação retransmissora detectar que uma mensagem recebida tem um sinal de fim de mensagem reconhecível, mas mutilado, deverá, se necessário, reparar essa mutilação antes da retransmissão.

Nota.— Esta circunstância de detecção de uma mutilação só pode ser possível em estações retransmissoras de “fita rasgada” e a acção prescrita será essencial quando as mensagens estiverem sendo transmitidas para uma estação semiautomática ou totalmente automática.

428.2.4.4.11.7 Se, durante a retransmissão de uma mensagem, uma estação retransmissora detecta que a mensagem foi mutilada em algum ponto antes do sinal de fim de mensagem e é capaz de agir antes que um sinal de fim de mensagem correto tenha sido transmitido, ela deve:

- 1) Cancelar a transmissão inserindo no canal a sequência ↓ <≡QTA → QTA ↓ <≡ seguida por um final completo (ver 428.2.4.4.6);
- 2) Reassumir a responsabilidade pela mensagem;
- 3) Em conformidade com as disposições de 428.2.4.4.11.1 ou 428.2.4.4.11.4 conforme apropriado.

Nota.— Esta circunstância de detecção de uma mutilação só pode ser possível em estações retransmissoras de “fita rasgada” ou em estações semiautomáticas usando fita contínua.

428.2.4.4.11.8 Se, após a transmissão completa de uma mensagem, uma estação detectar que o texto ou a origem da mensagem foi mutilado ou incompleto, deve ser transmitida a todos os destinatários em causa uma mensagem de serviço com o seguinte texto, se for uma cópia não mutilada da mensagem está disponível na estação:

SVC CORRECTION (origem da mensagem incorrecta)

STOP (seguido do texto correto).

Nota.— Esta circunstância de detecção de uma mutilação ou mensagem incompleta só pode ser possível em estações retransmissoras de “fita rasgada” ou em estações semiautomáticas usando fita contínua.

428.2.4.4.11.9 Se, após a transmissão do texto de uma mensagem, uma estação retransmissora detecta que a mensagem tem um sinal de fim de mensagem obviamente mutilado, ela deve inserir um sinal de fim de mensagem apropriado no canal.

Nota.— Esta circunstância de detecção de uma mutilação só pode ser possível em estações retransmissoras de “fita rasgada” ou em estações semiautomáticas usando fita contínua.

428.2.4.4.11.10 Se, após a transmissão do material de texto de uma mensagem, uma estação retransmissora pode detectar que não há nenhum sinal de fim de mensagem completo, mas não tem meios praticáveis de descobrir se a irregularidade afectou apenas o sinal de fim de mensagem ou se também pode ter causado a perda de parte do texto original, deve-se inserir no canal o seguinte:

1) 1)↓ <≡CHECK≡TEXT≡

NEW → ENDING → ADDED →

2) Identificação da própria estação;

3) ↓ <≡

4) Uma terminação adequada conforme prescrito em 428.2.4.4.6.1.

Nota 1.— Na cópia da fita, esta inserção deve aparecer da seguinte maneira:

↓ <≡CHECK≡TEXT≡

NEW → ENDING → ADDED →FOOLYFYX↓ <≡
≡≡≡≡NNNN ↓↓↓↓...

Nota 2.— Na página cópia, esta inserção deve aparecer da seguinte forma:

CHECK

TEXT

NEW ENDING ADDED FOOLYFYX

NNNN

Nota 3.— A apresentação escalonada na cópia é prescrita para garantir que a atenção do destinatário seja imediatamente atraída para a inserção.

Nota 4.— A FIGURA SHIFT [↑] é incluída para garantir o funcionamento adequado onde o Equipamento de Monitoramento de Primeira Linha é usado, onde a presença da FIGURA SHIFT na origem é usada para causar a desconexão deste equipamento e onde a parte que falta da mensagem inclui esta FIGURA SHIFT.

Nota 5.— Esta circunstância de detecção de uma mutilação só pode ser relevante para estações totalmente automáticas ou estações que usam métodos semiautomáticos sem fita contínua.

428.2.4.4.11.11 As estações retransmissoras que aplicam as disposições dos procedimentos de 428.2.4.4.11.9 ou 428.2.4.4.11.10 devem, se possível, assegurar que o material apropriado prescrito seja inserido antes da transmissão de um sinal de início de mensagem completo associado a qualquer mensagem seguinte.

428.2.4.4.11.12 Se uma estação retransmissora detecta que uma mensagem foi recebida com uma linha de endereço completamente mutilada, ela deve enviar uma mensagem de serviço para a estação anterior rejeitando a transmissão mutilada.

428.2.4.4.11.12.1 O texto desta mensagem de serviço deverá conter:

1) A abreviatura SVC;

2) O sinal de procedimento QTA;

3) O sinal de procedimento ADS;

4) A identificação da transmissão da mensagem rejeitada;

5) A indicação CORRUPT;

6) O sinal de fim do texto.

Nota.— O exemplo a seguir ilustra a aplicação do procedimento mencionado acima:

SVC → QTA → ADS → ABC ↑ 123 ↓ →
CORRUPT ↓ <≡

428.2.4.4.11.12.2 A estação que recebe tal mensagem de serviço deve assumir novamente a responsabilidade pela mensagem referenciada e deve retransmitir a mensagem com uma linha de endereço corrigida e uma nova identificação de transmissão.

428.2.4.4.11.13 Se uma estação retransmissora detecta uma mensagem recebida com um inválido (ou seja, comprimento diferente de 8 letras) ou indicador de destinatário desconhecido, ela deve retransmitir a mensagem para os endereços válidos pelos quais tem responsabilidade de retransmissão usando o procedimento de endereço (ver 428.2.4.4.8).

428.2.4.4.11.13.1 Além disso, excepto como em 428.2.4.4.11.13.3, a estação deverá enviar uma mensagem de serviço à estação anterior solicitando a correcção do erro. O texto desta mensagem de serviço deverá conter:

- 1) A abreviatura SVC;
- 2) O sinal de procedimento ADS;
- 3) A identificação de transmissão da mensagem com erro;
- 4) Uma função de alinhamento;
- 5) A primeira linha de endereço da mensagem como recebida;
- 6) Uma função de alinhamento;
- 7) Ou:
 - a) Para um indicador de destinatário inválido: a indicação CHECK;
 - b) Para um indicador de destinatário desconhecido: a indicação UNKNOWN;
- 8) O (s) indicador (es) de destinatário inválido ou desconhecido;
- 9) O sinal de fim do texto.

Nota.— Os exemplos a seguir ilustram a aplicação do procedimento de 428.2.4.4.11.13.1:

- a) Para um indicador de destinatário inválido:

SVC → ADS → ABC ↑ 123 ↓ <≡

GG → LPPTACAX → LPPRYTYX →
DGAAYFYX →

DGSIXAFX <≡CHECK → DGSIXAFX ↓ <≡

- b) Para um indicador de destinatário desconhecido:

SVC → ADS → ABC ↑ 123 ↓ <≡

GG → LPPTACAX → LPFRYTYX →
DGAAYFYX →

DGSIACAX <≡UNKNOWN → LPFRYTYX ↓ <≡

428.2.4.4.11.13.2 Uma estação recebendo uma mensagem de serviço conforme prescrito em 428.2.4.4.11.13.1, se um indicador de destinatário correto estiver disponível, repita a mensagem para esse destinatário apenas usando o procedimento de endereço retirado (ver 428.2.4.4.8) ou, se um indicador de destinatário correto não estiver disponível, aja conforme prescrito em 428.2.4.4.11.13.1.

428.2.4.4.11.13.3 Quando o procedimento de 2.7.4.11.13 for aplicado no caso de um indicador de destinatário desconhecido, e se a origem da mensagem for sem falhas, a estação enviará uma mensagem de serviço ao remetente. O texto desta mensagem de serviço deverá conter:

- 1) A abreviatura SVC;
- 2) O sinal de procedimento ADS;
- 3) A origem da mensagem com erro;
- 4) Uma função de alinhamento;
- 5) A primeira linha de endereço da mensagem como recebida;
- 6) Uma função de alinhamento;
- 7) A indicação DESCONHECIDA;
- 8) O (s) indicador (es) de destinatário desconhecido (s);
- 9) O sinal de fim do texto.

Nota.— O exemplo a seguir ilustra a aplicação do procedimento mencionado acima:

SVC → ADS → ↑ 141335 ↓ → DGAAACAX <≡

GG → LPPTACAX → LPFRYTYX → DGAAIFYX →

DGSIACAX <≡UNKNOWN → LPFRYTYX ↓ <≡

428.2.4.4.11.13.4 Uma estação recebendo tal mensagem de serviço deve obter um indicador de destinatário correto e deve repetir a mensagem para o destinatário usando o procedimento de endereço extraído (ver 428.2.4.4.8).

428.2.4.4.11.14 Quando a primeira estação retransmissora detecta que uma mensagem foi recebida com uma linha de origem mutilada ou sem qualquer origem, ela deverá:

- a) Interromper o processamento da mensagem;
- b) Enviar uma mensagem de serviço para a estação de onde a mensagem foi recebida.

428.2.4.4.11.14.1 O texto desta mensagem de serviço deverá conter:

- a) A abreviatura SVC;
- b) O sinal de procedimento QTA;
- c) O sinal de procedimento OGN;
- d) A identificação da transmissão da mensagem rejeitada;
- e) A indicação CORRUPT;
- f) O sinal de fim do texto.

Nota.— O exemplo a seguir ilustra a aplicação do procedimento acima mencionado:

SVC → QTA → OGN → ABC ↑ 123 ↓ → CORRUPT ↓ <≡

428.2.4.4.11.14.2 A estação que recebe uma mensagem de serviço conforme prescrito em 428.2.4.4.11.14.1 deve assumir novamente a responsabilidade pelo mensagem referenciada e deve retransmitir a mensagem com uma linha de origem correta e uma nova identificação de transmissão.

Nota.— Ao aplicar as disposições de 428.2.4.4.11.14, os requisitos mínimos para o processamento da origem das mensagens AFTN são:

- 1) O grupo data-hora consistindo em seis caracteres numéricos;
- 2) O indicador originador consistindo em oito caracteres alfa.

428.2.4.4.11.15 Quando a primeira estação retransmissora detecta que uma mensagem foi recebida com um indicador de originador incorrecto, ela deve:

- a) Interromper o processamento da mensagem; e
- b) Enviar uma mensagem de serviço para a estação de onde a mensagem foi recebida.

428.2.4.4.11.15.1 O texto da mensagem de serviço deverá conter:

- 1) A abreviatura SVC;
- 2) O sinal de procedimento QTA;
- 3) O sinal de procedimento OGN;
- 4) A identificação da transmissão da mensagem rejeitada;
- 5) O indicador INCORRECT; e
- 6) O sinal de fim do texto.

Nota.— O seguinte exemplo ITA-2 ilustra a aplicação do procedimento acima mencionado:

SVC→QTA→OGN→ABC↑123↓→INCORRETO↓ <≡

428.2.4.4.11.15.2 A estação que recebe uma mensagem de serviço conforme prescrito em 428.2.4.4.11.15.1 deve assumir a responsabilidade pelo mensagem referenciada e deve retransmitir a mensagem com um indicador de originador correto e, se aplicável, uma nova identificação de transmissão.

Nota.— Ao aplicar as disposições de 428.2.4.4.11.15, o requisito do centro do retransmissor é, no mínimo, o primeiro caractere do indicador de origem verificado como o primeiro caractere do indicador de localização do local em que a mensagem é originada.

428.2.4.4.12 Correção de erros durante a preparação da fita

428.2.4.4.12.1 As mensagens para as quais as fitas são preparadas na estação de origem não devem ser enviadas para o AFTN com erros não corrigidos conhecidos.

428.2.4.4.12.2 Erros cometidos antes do texto de uma mensagem devem ser corrigidos descartando a fita incorrecta e preparando uma nova.

428.2.4.4.12.3 Sempre que possível, os erros cometidos no texto de uma mensagem devem ser corrigidos retrocedendo a fita e eliminando o erro pressionando a tecla LETRAS [↓] sobre a parte indesejada.

428.2.4.4.12.4 Quando a acção 428.2.4.4.12.3 não for possível, a correção do texto deve ser feita imediatamente após o erro, fazendo o sinal de erro (→ E → E → E →), transmitindo a última palavra ou grupo correto e, em seguida, continuando com a preparação da fita.

428.2.4.4.12.5 Onde nem a acção de 428.2.4.4.12.3 nem a acção de 428.2.4.4.12.4 são possíveis porque o erro no texto não é percebido até mais tarde no processo de preparação (mas antes do sinal de fim de mensagem ter sido adicionado) a estação deve cumprir as disposições de 428.2.4.4.5.5.

428.2.4.4.12.6 O final deve ser digitado sem erros.

428.2.4.4.13 Correção de erros durante a origem da mensagem nos casos em que a mensagem está fluindo para o AFTN durante a preparação.

428.2.4.4.13.1 As mensagens que fluem para o AFTN durante a preparação não devem ser encerradas com um sinal de fim de mensagem se contiverem erros não corrigidos conhecidos.

428.2.4.4.13.2 Quando um erro é cometido, nesta circunstância, em qualquer parte da mensagem que precede o texto, a mensagem inacabada deve ser cancelada enviando a sequência ↓ <≡ QTA → QTA ↓ <≡ seguida por um final completo (428.2.4.4.6)

428.2.4.4.13.3 Os erros cometidos no texto e percebidos de imediato devem ser corrigidos fazendo-se o sinal de erro (→ E → E → E →), transmitindo a última palavra ou grupo correto e continuando com a mensagem.

428.2.4.4.13.4 Nos casos em que são cometidos erros no texto e não percebidos até mais tarde no processo de origem, a estação deve cumprir o disposto em 428.2.4.4.5.5.

428.2.4.4.13.5 Nos casos em que se torne óbvio, durante a origem do texto, que a mensagem deve ser cancelada, a estação deverá tomar as medidas descritas em 428.2.4.4.13.2.

428.2.4.4.14 Sistema de distribuição predeterminado para mensagens AFTN

428.2.4.4.14.1 Quando for acordado entre as Administrações em questão a utilização de um sistema de distribuição predeterminado para mensagens AFTN, deverá ser utilizado o sistema descrito abaixo.

428.2.4.4.14.2 O Indicador de Destinatário de Distribuição Predeterminado (PDAI) deve ser construído da seguinte forma:

a) A primeira e a segunda letras:

As duas primeiras letras do Indicador de Localização do centro de comunicações do Estado que concordou em implementar o sistema e que recebe mensagens através de um circuito para que tem uma responsabilidade de roteamento predeterminada;

b) A terceira e quarta letras:

As letras ZZ, indicando a necessidade de distribuição especial;

c) A quinta, sexta e sétima letras:

1) A quinta, sexta e sétima letras retiradas da série A a Z e denotando a (s) lista (s) de distribuição nacional e / ou internacional a ser usada pelo centro receptor AFTN;

2) “N” e “S”, como a quinta letra, são reservados para NOTAM e SNOWTAM respectivamente (ver Apêndice 5 ao Anexo 15);

d) A oitava letra:

A letra de preenchimento “X” ou uma letra tirada das séries A a Z para definir melhor a (s) lista (s) de distribuição nacional (is) e / ou internacional a ser usada pelo centro receptor AFTN.

Nota 1.— Para evitar conflito com o sinal de mensagem de início de AFTN, combinações com ZC ou CZ não serão usadas.

Nota 2.— Para evitar conflito com o sinal de fim de mensagem AFTN, combinações com NN não deve ser usadas.

428.2.4.4.14.3 Os Indicadores de Destinatários de Distribuição Predeterminada (PDAIs) devem ser usados sempre que possível em mensagens AFTN entre os Estados que concordaram em fazer uso do sistema de distribuição predeterminado.

428.2.4.4.14.4 As mensagens AFTN que transportam Indicadores de Destinatário de Distribuição Predeterminada alocados pelo Estado que recebe a mensagem devem ser encaminhadas para os destinatários listados na lista associada de Indicadores de Destinatário descritos em 428.2.4.4.11.5.

428.2.4.4.14.5 Os Estados devem enviar sua lista de Destinatários de Distribuição Predeterminada seleccionados, Indicadores de juntamente com as listas associadas de Indicadores de Destinatários, para:

- a) Os Estados dos quais receberão mensagens AFTN para distribuição predeterminada, para assegurar o correto roteamento; e
- b) Os Estados que irão originar mensagens AFTN para distribuição predeterminada, para facilitar o tratamento das solicitações de retransmissão e auxiliar os remetentes no uso correto dos Indicadores de Destinatários da Distribuição Predeterminada.

428.2.4.4.14.5.1 A lista de Indicadores de Destinatários associados a um Indicador de Destinatários de Distribuição Predeterminada deve incluir:

- a) Indicador de Destinatários para distribuição nacional; ou
- b) Indicador de destinatários para distribuição internacional; ou
- c) Indicador de Destinatários de Distribuição Predeterminados para distribuição internacional; ou
- d) Qualquer combinação de a), b) e c).

428.2.4.4.15 Formato da mensagem - Alfabeto Internacional No. 5 (IA-5)

Quando tiver sido acordado entre as administrações interessadas em usar o Alfabeto Internacional No. 5 (IA-5), o formato descrito em 428.2.4.4.15 a 428.2.4.4.15.3 deve ser usado. É responsabilidade das Administrações que usam IA-5 acomodar estações AFTN adjacentes que utilizem o código ITA-2 no formato descrito em 428.2.4.4.2.

Todas as mensagens, excepto as prescritas em 428.2.4.4.1.8 e 428.2.4.4.9.3, devem incluir os componentes especificados em 428.2.4.4.12.1 a 428.2.4.4.15.6 inclusive.

Nota 1.— Uma ilustração do formato da mensagem IA-5 é fornecida na Figura 428.2-4.

Nota 2.— Nos padrões subsequentes relativos ao formato de mensagem, os seguintes símbolos foram usados para fazer referência às funções atribuídas a certos sinais em IA-5. (Ver RACSTP Parte 428.3.8.6.1 e Tabelas 428.3.8-2 e 428.3.8-3.)

Símbolo	Significado
<	CARRIAGE RETURN (posição do caractere 0/13)
≡	LINE FEED (posição do caractere 0/10)
→	SPACE (posição de caractere 2/0)

428.2.4.4.15.1 Cabeçalho

428.2.4.4.15.1.1 O cabeçalho deve incluir: caractere de

- a) Início de cabeçalho (SOH) 0/1;
- b) Identificação de transmissão compreendendo: identificação de
 - 1) Circuito ou link;
 - 2) Número de sequência do canal;
- c) Informações de serviço adicionais (se necessário) compreendendo:
 - 1) Um SPACE;
 - 2) Não mais do que 10 caracteres.

428.2.4.4.15.1.1.1 Em circuitos ou links ponto-a-ponto, a identificação deve consistir em três letras seleccionadas e atribuídas pela estação transmissora; a primeira letra identificando a transmissão, a segunda letra a extremidade receptora do circuito e a terceira letra o canal. Onde existe apenas um canal, a letra A deve ser atribuída. Quando houver mais de um canal entre as estações, os canais serão identificados como A, B, C, etc., na respectiva ordem. Em canais multiponto, a identificação deve consistir em três letras seleccionadas e atribuídas pelo controle do circuito ou estação mestre.

428.2.4.4.15.1.1.2 Excepto conforme disposto em 428.2.4.4.15.1.1.3, números de sequência de canal de três dígitos de 001 a 000 (representando 1 000) devem ser atribuídos sequencialmente por estações de telecomunicações a todas as mensagens transmitidas directamente de uma estação para outra. Uma série separada desses números deve ser atribuída para cada canal e uma nova série deve ser iniciada diariamente às 0000 horas.

428.2.4.4.15.1.1.3 A expansão do número de sequência de canal para evitar a duplicação dos mesmos números durante o período de 24 horas deve ser permitida mediante acordo entre as Autoridades responsáveis pela operação do circuito.

428.2.4.4.15.1.1.4 A identificação da transmissão deve ser enviada pelo circuito na seguinte sequência:

- a) Letra do terminal transmissor;
- b) Carta de terminal de recebimento;
- c) Carta de identificação de canal;
- d) Número de sequência do canal.

428.2.4.4.15.1.1.5 Será permitida a inserção de informações adicionais de serviço após a identificação da transmissão, mediante acordo entre as Autoridades responsáveis pela operação do circuito. Essa informação de serviço adicional deve ser precedida por um ESPAÇO (→) seguido por não mais de 10 caracteres inseridos no cabeçalho da mensagem imediatamente após o último dígito do número de sequência do canal e não deve conter quaisquer funções de alinhamento. Quando nenhuma informação adicional de serviço é adicionada, a informação em 428.2.4.4.15.1.1.4 deve ser seguida imediatamente pela de 428.2.4.4.15.2

428.2.4.4.15.2 Endereço

428.2.4.4.15.2.1 O endereço deve incluir:

- a) Função de alinhamento [$\leq$];
- b) Indicador de prioridade;
- c) Indicador (es) de destinatário;
- d) Função de alinhamento [$\equiv$].

428.2.4.4.15.2.1.1 O indicador de prioridade deve consistir no grupo de duas letras apropriado atribuído pelo originador de acordo com o seguinte:

prioridade

Indicador de Mensagem Categoria

SS Mensagens de socorro

DD Mensagens de urgência (ver 428.2.4.4.1.1.2)

FF Mensagens de segurança de voo (ver 428.2.4.1.1.3)

GG Mensagens meteorológicas (ver 428.2.4.4.1.1.4)

GG Mensagens de regularidade de voo (ver 428.2.4.4.1.1.5)

GG Mensagens de serviços de informação aeronáutica (ver 428.2.4.4.1.1.6)

KK Mensagens administrativas aeronáuticas (ver 428.2.4.4.1.1.7)

Como apropriadas Mensagens de serviço (ver 428.2.4.4.1.1.9)

428.2.4.4.15.2.1.2 A ordem de prioridade deve ser a mesma especificada em 428.2.4.4.1.2.

428.2.4.4.15.2.1.3 Um indicador de destinatário, que deve ser imediatamente precedido de um ESPAÇO, excepto quando for o primeiro indicador de endereço da segunda ou terceira linha de endereços, deve compreender:

- a) O indicador de quatro letras do local de destino;
- b) O designador de três letras que identifica a organização / função (autoridade aeronáutica,

serviço ou agência de operação da aeronave)
endereçada;

- c) Uma carta adicional, que deve representar um departamento, divisão ou processo dentro da organização / função abordada. A letra X deve ser usada para completar o endereço quando a identificação explícita não for necessária.

428.2.4.4.15.2.1.3.1 Quando uma mensagem deve ser endereçada a uma organização à qual não foi atribuído um designador de três letras OACI do tipo prescrito em 428.2.4.4.15.2.1.3, o indicador de localização do local de destino deve ser seguido por três letras OACI designador YYY (ou o designador de três letras da OACI YXY no caso de um serviço militar ou organização). O nome da organização destinatária será então incluído no primeiro item do texto da mensagem. A oitava letra de posição após o designador de três letras da OACI YYY ou YXY será a letra de preenchimento X.

Parte de mensagem		Componente da parte da mensagem	Elemento do componente	Telétipo de caracter
	Cabeçalho (ver 428.2.2.7.4.1.1)	Caracter do início de título	Um caracter (0/1)	S O H
		Identificação de transmissão (se necessário) Identificação de Serviço Adicional	a) Carta do terminador do transmissor b) Carta do terminal de recebimento c) Carta de identificação do canal d) Número de sequência do canal Exemplo: o: Exemplo: 709301	
		Função de alinhamento (S)	Um TRANSPORTE DEVOLVIDO, uma ALIMENTAÇÃO de LINHA	→
	Endereço (ver 428.2.2.7.4.2.1)	Indicador de prioridade	Grupos de 2 letras relevantes	<≡
		Indicador(es) do destinatário	Um espaço Um grupo de 8 letras Sequência dada para cada endereço (Exemplo: EGL LZRX → EGL LYK YX →	..
		Função de alinhamento	Um retorno de transporte, uma linha de alimentação	<≡
	Origem (Ver 2.7.4.2.2)	Indicador de prioridade	Grupo de data e hora de 6 dígitos especificando quando a mensagem foi arquivada para a transmissão	
		Indicador(es) de Endereços	a) Um espaço b) Grupo de 8 letras identificando o originador de mensagem	→.....
		Alarme prioritário (usando apenas em telétipo operação para mensagem de socorro)	Cinco caracteres 0/7 (BEL)	
		Informações opcionais de cabeçalho	a) Um ESPAÇO b) Os dados adicionais não devem exceder os restantes da linha (ver 4.4.15.2.2.6)	
		Função de alinhamento	Um TRANSPORTE DEVOLVIDO, uma ALIMENTAÇÃO de LINHA	< ≡
		Caractere do início de texto	As 2 letras relevantes por grupo	S T X
	Texto (Ver 2.7.4.3)	Início do texto	Identificação específica do (s) destinatário (s) (se necessário) com cada um seguido por um CARRIAGERETURN, uma alimentação de linha (se necessário) A palavra em inglês DE (se necessário) (ver 4.4.15.3.5) Identificação específica do originador (se necessário) A palavra em inglês STOPFOLLOWED by one CARRIAGE RETURN, um LINE FEED (se necessário) (ver 4.4.15.3.5); e ou referencia de originador (se usado)	
		Mensagem de texto	Mensagem de texto com um transporte devolvido, uma ALIMENTAÇÃO DE LINHA no final de cada linha de impressão do texto, excepto a ultima(ver 428.4.4.15.3.6	
		Confirmação (se necessário)	a) Um TRANSPORTE DEVOLVIDO, UMA ALIMENTAÇÃO DE LINHA b) Abreviatura CFM seguida da parte do texto a ser confirmada	
		Correcção (se necessário)	a) Um transporte devolvido, uma ALIMENTAÇÃO DE LINHA b) Abreviatura COR seguida da correcção de um erro cometido no texto anterior	
Fim (ver 2.7.4.12.1)		Função de alinhamento	Um TRANSPORTE DEVOLVIDO, UMA ALIMENTAÇÃO DE LINHA	< ≡
		Sequência de alimentação de página	Um caractere 0/11)	V T
		Caractere do fim do texto	Um caractere 0/11)	ETX

	Caractere do início de texto	As 2 letras relevantes por grupo	S TX
Texto (Ver 2.7.4.3)	Início do texto	Identificação específica do (s) destinatário (s) (se necessário) com cada um seguido por um CARRIAGERETURN, uma alimentação de linha (se necessário) A palavra em inglês DE (se necessário) (ver 4.4.15.3.5) Identificação específica do originador (se necessário) A palavra em inglês STOPFOLLOWED by one CARRIAGE RETURN, um LINE FEED (se necessário) (ver 4.4.15.3.5); e ou referencia de originador (se usado)	
	Mensagem de texto	Mensagem de texto com um transporte devolvido, uma ALIMENTAÇÃO DE LINHA no final de cada linha de impressão do texto, excepto a ultima(ver 428.4.4.15.3.6	
	Confirmação (se necessário)	a)Um TRANSPORTE DEVOLVIDO, UMA ALIMENTAÇÃO DE LINHA b)Abreviatura CFM seguida da parte do texto a ser confirmada	
	Correcção (se necessário)	a)Um transporte devolvido, uma ALIMENTAÇÃO DE LINHA b)Abreviatura COR seguida da correcção de um erro cometido no texto anterior	
Fim (ver2.7.4.12.1)	Função de alinhamento	Um TRANSPORTE DEVOLVIDO, UMA ALIMENTAÇÃO DE LINHA	< ≡
	Sequência de alimentação de pagina	Um caractere 0/11)	VT
	Caractere do fim do texto	Um caractere 0/11)	ETX

Figura 2.7-4. Formato da mensagem Alfabeto Internacional no.5 (IA-5)

(O texto acima ilustra o formato da mensagem do telétipo, descrito em 428.2.2.7.4.15)

428.2.4.4.15.2.1.3.2 Onde uma mensagem deve ser endereçada a uma aeronave em voo e, portanto, requer tratamento através do AFTN para parte de seu encaminhamento antes da retransmissão pelo Serviço Móvel Aeronáutico, o indicador de lugar da estação aeronáutica que irá retransmitir a mensagem para a aeronave será seguido do designador de três letras da OACI ZZZ. A identificação da aeronave será então incluída no primeiro item do texto da mensagem. A oitava letra após o designador de três letras ZZZ da OACI será a letra de preenchimento X.

428.2.4.4.15.2.1.4 O endereço completo deve ser restrito a três linhas de cópia para impressão de página e, excepto conforme previsto em 428.2.4.4.16, um indicador de destinatário separado deve ser usado para cada destinatário, seja no mesmo local ou em locais diferentes.

428.2.4.4.15.2.1.5 O preenchimento do (s) grupo (s) de indicadores de destinatário no endereço de uma mensagem deve ser imediatamente seguido pela função de alinhamento.

428.2.4.4.15.2.1.6 Quando as mensagens são oferecidas na forma de cópia de página para transmissão e contêm mais indicadores de destinatário do que pode ser acomodado em três linhas de uma cópia de página, tais mensagens devem ser convertidas, antes da transmissão, em duas ou mais mensagens, cada uma que deve estar em conformidade com as disposições de 428.2.4.4.12.2.1.5. Durante essa conversão, os indicadores de destinatário devem, na medida do possível, ser posicionados na sequência que garantirá que o número mínimo de retransmissões será exigido nos centros de comunicação subsequentes.

428.2.4.4.15.2.2 Origem

A origem deve compreender:

- Tempo de depósito;
- Indicador originador;
- Alarme prioritário (quando necessário);
- Informações de cabeçalho opcionais;

- e) Função de alinhamento [$\leq$];
- f) Caractere de início de texto, caractere 0/2 (STX).

428.2.4.4.15.2.2.1 A hora de arquivamento deve compreender o grupo de 6 dígitos de data-hora, indicando a data e hora de arquivamento da mensagem para transmissão (ver 428.2.3.4.2).

428.2.4.4.15.2.2.2 O indicador de origem, que deve ser imediatamente precedido de ESPAÇO, deve compreender:

- a) O indicador de quatro letras do local de origem da mensagem;
- b) O designador de três letras que identifica a organização / função (autoridade aeronáutica, serviço ou agência de operação da aeronave) que originou a mensagem;
- c) Uma carta adicional que deve representar um departamento, divisão ou processo dentro da organização / função do originador. A letra X deve ser usada para completar o endereço quando a identificação explícita não for necessária.

428.2.4.4.15.2.2.3 Quando uma mensagem é originada por uma organização à qual não foi atribuído um designador de três letras OACI do tipo prescrito em 248.2.4.4.15.2.2.2, o indicador de lugar do local em que a mensagem é originada deve ser seguido imediatamente pelo Designador de três letras da OACI YYY seguido da letra de preenchimento X (ou o designador de três letras da OACI YXY seguido da letra de preenchimento X no caso de um serviço militar ou organização). O nome da organização (ou serviço militar) será então incluído no primeiro item do texto da mensagem.

428.2.4.4.15.2.2.3.1 As mensagens retransmitidas pelo AFTN que foram originadas em outras redes devem usar um indicador originador AFTN válido que foi acordado para uso pelo retransmissor ou função de porta de entrada que liga o AFTN à rede externa.

428.2.4.4.15.2.2.4 Quando uma mensagem originada por uma aeronave em voo requer tratamento no AFTN para parte de seu roteamento antes da entrega, o indicador de origem deve incluir o indicador de lugar da estação aeronáutica responsável por transferir a mensagem para o AFTN, seguido imediatamente pelos três OACI letra designadora ZZZ seguida da letra X de

preenchimento. A identificação da aeronave deverá então ser incluída no primeiro item do texto da mensagem.

428.2.4.4.15.2.2.5 O alarme de prioridade deve ser usado apenas para mensagens de socorro. Quando usado, deve consistir em cinco caracteres BEL (0/7) sucessivos.

Nota.- O uso do alarme de prioridade deve accionar um sinal de campainha (atenção) na estação de telétipo de recepção, excepto nas estações totalmente automáticas que podem fornecer um alarme semelhante no recebimento do indicador de prioridade SS, alertando assim o pessoal de supervisão em centros de retransmissor e operadores em estações tributárias, para que se possa dar atenção imediata à mensagem.

428.2.4.4.15.2.2.6 A inclusão de dados opcionais na linha de origem será permitida desde que não seja excedido um total de 69 caracteres e sujeita a acordo entre as Administrações interessadas. A presença do campo de dados opcionais deve ser indicada por uma ocorrência do caractere ESPAÇO imediatamente anterior aos dados opcionais.

428.2.4.4.15.2.2.6.1 Quando informações adicionais de endereçamento em uma mensagem precisam ser trocadas entre os endereços de origem e destino, elas devem ser transmitidas no campo de dados opcional (ODF), usando o seguinte formato específico:

- a) Caracteres um e ponto final (1.) para indicar o código do parâmetro para a função de endereço adicional;
- b) Três caracteres modificadores, seguidos por um sinal de igual (=) e o endereço OACI de 8 caracteres atribuído; e
- c) O caractere hífen (-) para encerrar o campo de parâmetro de endereço adicional.

428.2.4.4.2.2.6.1.1 Quando um endereço separado para mensagens de serviço ou consultas for diferente do indicador do originador, o modificador SVC deve ser usado.

428.2.4.4.15.2.2.7 A linha de origem deve ser concluída por uma função de alinhamento [$\leq$] e o caractere de início de texto (STX) (0/2).

428.2.4.4.15.3 Texto

428.2.4.4.15.3.1 O texto das mensagens deve ser redigido de acordo com 428.2.4.1.2 e deve consistir em todos os dados entre STX e ETX.

Nota.- Quando os textos das mensagens não requerem conversão para o código e formato ITA-2 e não entram em conflito com os tipos ou formatos de mensagens em RACSTP Parte 422.1 as Administrações podem fazer uso completo dos caracteres disponíveis no Alfabeto Internacional N° 5 (IA-5).

428.2.4.4.15.3.2 Quando a referência de um originador é utilizada, esta deve aparecer no início do texto, excepto conforme previsto em 428.2.4.4.15.3.3 e 428.2.4.4.15.3.4.

428.2.4.4.15.3.3 Quando os designadores de três letras da OACI YXY, YYY ou ZZZ constituem o segundo elemento do indicador de destinatário (ver 428.2.4.4.12.2.1.3.1 e 428.2.4.4.12.2.1.3.2) e, portanto, torna-se necessário identificar no texto o destinatário específico da mensagem, tal grupo de identificação deve preceder a referência do remetente (se utilizado) e se tornar o primeiro item do texto.

428.2.4.4.15.3.4 Quando os designadores de três letras da OACI YXY, YYY ou ZZZ compreendem o segundo elemento do indicador de origem (ver 428.2.4.4.12.2.2.3 e 428.2.4.4.12.2.2.4) e, portanto, torna-se necessário identificar no texto o nome da organização (ou serviço militar) ou da aeronave que deu origem à mensagem, tal identificação deverá ser inserida no primeiro item do texto da mensagem.

428.2.4.4.15.3.5 Ao aplicar as disposições de 428.2.4.4.12.3.3 e 428.2.4.4.12.3.4 a mensagens em que o (s) designador (es) de três letras da OACI YXY, YYY, ZZZ se referem a duas ou mais organizações diferentes (ou serviços militares), a sequência de a identificação no texto deve corresponder à sequência completa utilizada no endereço e no indicador de origem da mensagem. Nesse caso, a identificação de cada destinatário deve ser seguida imediatamente por uma função de alinhamento. O nome da organização (YXY, YYY ou ZZZ) que origina a mensagem deve ser precedido de "FROM". "STOP" seguido por uma função de alinhamento deve então ser incluído no texto no final desta identificação e precedendo o resto do texto.

428.2.4.4.15.3.6 Uma função de alinhamento deve ser transmitida ao final de cada linha impressa do texto. Quando se deseja confirmar uma parte do texto

de uma mensagem em operação de telétipo, tal confirmação deve ser separada do último grupo de texto por uma função de alinhamento [$\leq$], e deve ser indicada pela abreviatura CFM seguida da parte sendo confirmado.

428.2.4.4.15.3.7 Quando as mensagens são preparadas sem a rede, por exemplo, através da preparação de uma fita de papel, os erros no texto devem ser corrigidos retrocedendo e substituindo o caractere com erro pelo caractere DEL (7/15).

428.2.4.4.15.3.8 As correcções de erros textuais feitas em operações na rede devem ser corrigidas inserindo $\rightarrow E \rightarrow E \rightarrow E \rightarrow$ após o erro e, em seguida, digitando novamente a última palavra correta (ou grupo).

428.2.4.4.15.3.9 Quando não for descoberto até mais tarde no processo de origem que um erro foi cometido no texto, a correcção deve ser separada do último grupo de texto, ou a confirmação, se houver, por uma função de alinhamento [$\leq$]. Deve ser seguido da abreviatura COR e da correcção.

428.2.4.4.15.3.10 As estações devem fazer todas as correcções indicadas na cópia da página antes da entrega local ou de uma transferência para um circuito operado manualmente.

428.2.4.4.15.3.11 Quando as mensagens são transmitidas apenas em circuitos de baixa velocidade, o texto das mensagens inseridas pela estação de origem AFTN não deve exceder 1.800 caracteres de comprimento. As mensagens AFTN com mais de 1 800 caracteres serão inseridas pela estação de origem AFTN na forma de mensagens separadas.

Nota 1.— Os circuitos de baixa velocidade operam a 300 bits por segundo ou menos.

Nota 2.— O material de orientação para formar mensagens separadas de uma única mensagem longa é fornecido no Anexo B ao Volume II.

Nota 3.— A contagem de caracteres inclui todos os caracteres impressos e não impressos no texto, desde, mas não incluindo, o sinal de início do texto até, mas não incluindo, a primeira função de alinhamento do final.

428.2.4.4.15.3.11.1 A transmissão em circuitos de média ou alta velocidade de mensagens AFTN com texto superior a 1.800 caracteres que não tenham sido

inseridos pela estação de origem AFTN na forma de mensagens separadas estará sujeita a acordo entre as Administrações em causa e não diminuir as características de desempenho da rede ou link.

Nota 1.— Os circuitos de velocidade média operam a velocidades na faixa entre 300 e 3.000 bits por segundo. Os circuitos de alta velocidade operam a velocidades superiores a 3.000 bits por segundo.

Nota 2.— O material de orientação para formar mensagens separadas de uma única mensagem longa é fornecido no Anexo B ao Volume II.

Nota 3.— A contagem de caracteres inclui todos os caracteres impressos e não impressos no texto, desde, mas não incluindo, o sinal de início do texto até, mas não incluindo, a primeira função de alinhamento do final.

428.2.4.4.15.3.12 Finalização

428.2.4.4.15.3.12.1 A finalização de uma mensagem deve conter o seguinte na ordem indicada:

- a) Uma função de alinhamento [$\leq$] após a última linha do texto;
- b) Caractere de alimentação de página, caractere 0/11 (VT);
- c) Caractere de fim de texto 0/3 (ETX).

428.2.4.4.15.3.12.1.1 O equipamento terminal da estação (impressoras de página) no Alfabeto Internacional Número 5 (IA-5) deve ser fornecido com a capacidade de gerar funções de alimentação de linha suficientes para uso da estação local após a recepção de um carácter VERTICAL TAB (0/11).

428.2.4.4.15.3.12.1.2 Quando a mensagem não transitar por partes ITA-2 do AFTN, ou quando as Administrações tomarem providências para adicionar automaticamente o segundo retorno de carro antes da transmissão para um circuito ITA-2, um retorno de carro na função de alinhamento e função de fim de linha deve ser permitido mediante acordo entre as Administrações envolvidas.

428.2.4.4.15.3.12.1.3 Quando as mensagens são transmitidas apenas em circuitos de baixa velocidade, as mensagens inseridas pela estação de origem AFTN não devem exceder 2 100 caracteres de comprimento.

Nota 1.— Os circuitos de baixa velocidade operam a 300 bits por segundo ou menos.

Nota 2.— A contagem de caracteres inclui todos os caracteres imprimíveis e não imprimíveis na mensagem, desde e incluindo o caractere de início de título (SOH) e incluindo o caractere de fim de texto.

428.2.4.4.15.3.12.1.4 A transmissão em circuitos de média ou alta velocidade de mensagens AFTN com mais de 2 100 caracteres que não tenham sido inseridos pela estação de origem AFTN na forma de mensagens separadas deve estar sujeita a acordo entre as Administrações em causa e não diminuir as características de desempenho do rede ou link.

Nota 1.— Os circuitos de velocidade média operam a velocidades na faixa entre 300 e 3.000 bits por segundo. Os circuitos de alta velocidade operam a velocidades superiores a 3.000 bits por segundo.

Nota 2.— A contagem de caracteres inclui todos os caracteres imprimíveis e não imprimíveis na mensagem, desde e incluindo o caractere de início de título (SOH) e incluindo o caractere de fim de texto.

428.2.4.4.15.4 Excepto conforme disposto em 428.2.4.4.15.5 a 428.2.4.4.15.6 e 428.2.4.4.16, os procedimentos de 428.2.4.4.8 e 428.2.4.4.9 a 428.2.4.4.13 devem ser usados para mensagens usando o código IA-5.

428.2.4.4.15.4.1 A transmissão de textos de mensagens que não requeiram conversão para o código e formato IA-2 e com linhas de mensagem contendo mais de 69 caracteres imprimíveis e não imprimíveis estará sujeita a acordo entre as Administrações interessadas.

428.2.4.4.15.5 Transmissões de verificação de canal. No caso em que o controle contínuo da condição do canal não é fornecido, as seguintes transmissões periódicas devem ser enviadas em circuitos de telétipo:

- | | |
|--|-------|
| 1) linha de direcção (ver 428.2.4.4.15.1.1); | S |
| 2) função de alinhamento | T; |
| 3) o sinal de procedimento | CH; e |
| c) Função de alinhamento | T. X |

A estação receptora deve então verificar a identificação da transmissão dessa transmissão de entrada para garantir sua sequência correta em relação a todas as mensagens recebidas naquele canal de entrada.

Nota.— A aplicação deste procedimento fornece alguma medida de garantia de que a continuidade do canal é mantida; no entanto, um canal controlado continuamente é muito mais preferível, pois a integridade dos dados também pode ser melhorada.

428.2.4.4.15.5.1 Quando um circuito está desocupado e não controlado, a transmissão identificada em 428.2.4.4.15.5 deve ser enviada em H + 00, H+ 20, H + 40.

428.2.4.4.15.6 O recebimento de mensagens de socorro (indicador de prioridade SS, ver 428.2.4.4.1.1.1) deve ser confirmado individualmente pela estação de destino AFTN através do envio de uma mensagem de serviço (ver 428.2.4.4.1.1.9) para a estação de origem AFTN. Tal confirmação de recebimento deve ter o formato de uma mensagem completa endereçada à estação de origem AFTN, deve ser atribuído o indicador de prioridade SS e o alarme de prioridade associado (ver 428.2.4.4.12.2.2.5), e deve ter um texto compreendendo:

- 1) O procedimento sinal R;
- 2) A linha de origem (ver 428.2.4.4.15.2.2) sem alarme de prioridade, ou informação opcional de cabeçalho da mensagem sendo confirmada;
- 3) O final (ver 428.2.4.4.15.3.12.1).

Nota.— O exemplo a seguir ilustra a aplicação dos procedimentos 428.2.4.4.15.6:

Cabeçalho (ver 2.7.4.15.1.1)

<≡ SS → FPSTZRZX <≡

121322 → FPPRYFYX (Alarme prioritário) <≡

S

TR → 121319 → FPSTZRZX <≡

X

Fim de (ver 428.2.4.4.15.3.12.1).

428.2.4.4.16 Acção realizada em mensagens mutiladas em IA-5 detectadas em estações retransmissoras AFTN computadorizadas.

428.2.4.4.16.1 Em canais que empregam controle contínuo, a detecção de mutilação e subsequente recuperação deve ser uma função dos procedimentos de controle do enlace e não deve exigir o envio subsequente de serviço ou mensagens de VERIFICAR TEXTO NOVO ENDEREÇO ADICIONADO.

428.2.4.4.16.2 Em canais que não empregam controle contínuo, a estação retransmissora deve empregar os seguintes procedimentos:

428.2.4.4.16.2.1 Se, durante a recepção de uma mensagem, uma estação retransmissora detectar que a mensagem foi mutilada em algum ponto antes do caractere de fim de texto, ela deve:

- 1) Cancelar a responsabilidade de roteamento posterior para a mensagem;
- 2) Enviar uma mensagem de serviço para a estação transmissora solicitando uma retransmissão.

Nota.— O exemplo a seguir ilustra um texto típico de uma mensagem de serviço em que o procedimento anterior foi aplicado em relação a uma mensagem mutilada:

SVC → QTA → RPT → ABC 123 (finalização - ver 428.2.4.4.15.3.12.1)

428.2.4.4.16.2.2 Quando as disposições de 428.2.4.4.16.2.1 forem aplicadas, a estação que recebe a mensagem de serviço deve assumir novamente a responsabilidade pela mensagem referenciada com uma nova identificação de transmissão (isto é, correta na sequência) (ver 428.2.4.4.15.2.1). Se essa estação não possuir uma cópia não mutilada da mensagem original, deverá enviar uma mensagem ao remetente conforme identificado pelo indicador de remetente na origem da mensagem mutilada, solicitando a repetição da mensagem recebida incorrectamente.

Nota.- O exemplo a seguir ilustra um texto típico de uma mensagem de serviço em que o procedimento anterior foi aplicado em relação a uma mensagem mutilada tendo como origem "141335 FPSTACAX":

SVC → QTA → RPT → 141335 → FPSTACAX
(terminando - ver 428.2.4.4.15.3.12.1)

428.2.4.4.16.3 Se, após a transmissão do material de texto de uma mensagem, uma estação retransmissora pode detectar que não há caractere de fim de texto completo, mas não tem meios práticos de descobrir se a irregularidade afectou apenas o caractere de final de texto, ou se também causou a perda de parte do texto original, deve-se inserir no canal o seguinte:

1) <≡CHECK≡TEXT≡ NEW→ENDING→ ADDED

2) Sua própria identificação de estação;

3) (Terminando - ver 2.7.4.15.3.12.1).

428.2.4.4.17 Transferência de mensagens AFTN sobre circuitos e redes independentes de código e byte.

Quando as mensagens AFTN são transferidas através de circuitos e redes independentes de código e byte do AFS, o seguinte deve ser aplicado.

428.2.4.4.16.1 Excepto conforme disposto em 2.7.4.17.3, a linha do cabeçalho da mensagem deve ser omitida. A mensagem deve começar com uma função de alinhamento seguida do endereço.

428.2.4.4.16.2 A mensagem deve terminar com um final completo.

428.2.4.4.16.3 Para efeitos de supervisão técnica, os centros de entrada serão autorizados a inserir dados adicionais antes da primeira função de alinhamento e / ou após o fim da mensagem. Esses dados podem ser desconsiderados pela estação receptora.

428.2.4.4.17.3.1 Quando as disposições de 428.2.4.4.17.3 são aplicadas, os dados adicionados não devem incluir retorno de carro ou caracteres de avanço de linha ou qualquer uma das combinações listadas em 428.2.4.1.2.4.

428.2.4.5 Rede Comum de Intercâmbio de Dados da OACI (CIDIN)

Nota 1.— A rede comum de intercâmbio de dados OACI (CIDIN), que compreende entidades de aplicação e serviços de comunicação para troca de mensagens terrestres, faz uso de protocolos baseados no Comité Consultivo Telegráfico e Telefónico Internacional (CCITT) X.25 Recomendação para fornecer recursos de comunicação independentes de código e byte.

Nota 2.— Os principais objectivos do CIDIN são melhorar o AFTN e apoiar a transmissão de mensagens extensas e aplicações mais exigentes, como a informação meteorológica operacional (OPMET), entre dois ou múltiplos sistemas terrestres.

Nota 3.— Os detalhes dos procedimentos de comunicação CIDIN, conforme implementados na Europa, são apresentados no Manual EUR CIDIN.

428.2.4.6 Serviços de tratamento de mensagens ATS (ATSMHS)

O serviço de mensagens ATS da aplicação ATS (serviços de tráfego aéreo) de tratamento de mensagens (ATSMHS) deve ser utilizado para trocar mensagens ATS entre utilizadores através da Internet da rede de telecomunicações aeronáuticas (ATN).

Nota 1.— O serviço de mensagens ATS compreendido na aplicação do serviço de tratamento de mensagens ATS visa fornecer serviços de mensagens genéricas sobre o serviço de comunicação ATN na Internet (ICS). Ele pode, por sua vez, ser usado como um comunicação sistema depor aplicativos de usuário que se comunicam pelo ATN. Isso pode ser alcançado, por exemplo, por meio de interfaces de programa de aplicativo para o serviço de mensagem ATS.

Nota 2.— A especificação detalhada do aplicativo de serviço de tratamento de mensagens ATS está incluída no Manual de Especificações Técnicas Detalhadas para a Rede de Telecomunicações Aeronáuticas (ATN) usando Padrões e Protocolos ISO / OSI (Doc 9880), Parte II.

Nota 3.— O serviço de mensagem ATS é fornecido pela implementação no serviço de comunicação da Internet ATN dos sistemas de tratamento de mensagens especificados na ISO / IEC (Organização Internacional para Padronização / Comissão Electrotécnica Internacional) 10021 e UIT-T (União Internacional de Telecomunicação - Telecomunicação Sector de Padronização) X.400 e complementado pelos requisitos adicionais especificados no Manual de Especificações Técnicas Detalhadas para a Rede de Telecomunicações Aeronáuticas (ATN) usando Padrões e Protocolos ISO / OSI (Doc 9880), Parte II. Os dois conjuntos de documentos, as Normas Internacionais ISO / IEC MOTIS (Sistema de Intercâmbio de Texto Orientado para Mensagens) e a Série de Recomendações UIT-T X.400 (1988 ou posterior) estão, em princípio, alinhados entre si. No entanto, há um pequeno número de diferenças. No documento acima mencionado, é feita referência às

Normas Internacionais e Perfis Padronizados Internacionais (ISP) relevantes da ISO, quando aplicável. Quando necessário, por exemplo, por razões de interoperação ou para apontar diferenças, também é feita referência às Recomendações X.400 relevantes.

Nota 4.— Os seguintes tipos de sistemas finais ATN que executam serviços de tratamento de mensagens ATS são definidos no Manual de Especificações Técnicas Detalhadas para a Rede de Telecomunicações Aeronáuticas (ATN) usando Padrões e Protocolos ISO / OSI (Doc 9880), Parte II:

- 1) Um ATS servidor de mensagens;
- 2) Um agente de usuário de mensagem ATS; e
- 3) Uma porta de entrada AFTN/AMHS (rede fixa de telecomunicações aeronáuticas/sistema de tratamento de mensagens ATS).

Podem ser estabelecidas ligações através do serviço de comunicações via Internet entre qualquer par constituído por estes sistemas terminais ATN (ver quadro 428.2.4-1).

Tabela 428.2.4-1. Comunicações entre os sistemas finais ATN que implementam serviços de tratamento de mensagens ATS

Sistema final ATN 1	Sistema final ATN 2
Servidor de mensagens ATS	ATS Servidor de mensagens
Servidor de mensagens ATS	AFTN / AMHS Getway (Porta de entrada)
Servidor de mensagens ATS	ATS Agente do usuário de mensagens
AFTN / AMHS Getway (Porta de entrada)	AFTN / AMHS Getway (Porta de entrada)

428.2.4.7 Comunicações entre Centros (ICC)

O conjunto de aplicações de comunicações entre centros (ICC) deve ser usado para trocar mensagens ATS entre usuários de serviços de tráfego aéreo pela Internet ATN.

Nota 1.— O conjunto de aplicações ICC permite a troca de informações em apoio aos seguintes serviços operacionais:

- a) Notificação de voo;
- b) Coordenação de voo;

- c) Transferência de controle e comunicações;
- d) Planeamento de voo;
- e) Gestão do espaço aéreo; e
- f) Gestão do fluxo de tráfego aéreo.

Nota 2.— A primeira das aplicações desenvolvidas para o conjunto ICC é a comunicação de dados de interface ATS (AIDC).

Nota 3.- O aplicativo AIDC troca informações entre órgão ATS (ATSUs) para suporte de funções críticas de controle de tráfego aéreo (ATC), como notificação de voos que se aproximam de um limite de região de informação de voo (FIR), coordenação de condições de limite e transferência de controle e autoridade de comunicação.

CAPÍTULO 5 SERVIÇO MÓVEL AERONÁUTICO - COMUNICAÇÕES DE VOZ

428.2.5.1 Gerais

Note.1.- Para efeitos destas disposições, os procedimentos de comunicação aplicáveis ao serviço móvel aeronáutico, conforme o caso, também se aplicam ao serviço de satélite móvel aeronáutico.

Nota 2.— O material de orientação para a implementação do serviço móvel aeronáutico por satélite encontra-se no Manual do Serviço Móvel Aeronáutico por Satélite (Rota) (Doc 9925). Orientações adicionais para comunicações de voz por satélite (SATVOICE) estão contidas no Manual de Operações de Voz por Satélite (Doc 10038) e no Manual de Comunicação e Vigilância Baseada em Desempenho (PBCS) (Doc 9869).

428.2.5.1.1 Em todas as comunicações, o mais alto padrão de disciplina deve ser observado em todos os momentos.

428.2.5.1.1.1 A fraseologia padronizada da OACI deve ser usada em todas as situações para as quais foi especificada. Somente quando a fraseologia padronizada não puder servir a uma transmissão intencional, linguagem simples deve ser usada.

Nota.— Requisitos detalhados de proficiência de idioma aparecem no Apêndice 1 ao Anexo 1.

428.2.5.1.1.2 A transmissão de mensagens, além das especificadas em 428.2.5.1.8, em frequências móveis aeronáuticas quando os serviços fixos aeronáuticos são capazes de servir ao propósito pretendido, deve ser evitada.

428.2.5.1.1.3 Em todas as comunicações, as consequências do desempenho humano que podem afectar a recepção e compreensão precisa das mensagens devem ser levadas em consideração.

Nota.— O material de orientação sobre o desempenho humano pode ser encontrado no Manual de Treinamento em Factores Humanos (ICAO Doc 9683).

428.2.5.1.2 Quando for necessário que uma estação de aeronave envie sinais para teste ou ajuste que sejam susceptíveis de interferir com o funcionamento de uma estação aeronáutica vizinha, o consentimento da estação deve ser obtido antes de tais sinais serem enviados. Essas transmissões devem ser reduzidas ao mínimo.

428.2.5.1.3 Quando for necessário que uma estação do serviço móvel aeronáutico emita sinais de teste, seja para ajuste de um transmissor antes de fazer uma chamada ou para ajuste de um receptor, tais sinais não devem continuar por mais de 10 segundos e devem ser compostos de numerais falados (UM, DOIS, TRÊS, etc.) em radiotelefonia, seguidos do indicativo de chamada de rádio da estação que está transmitindo os sinais de teste. Essas transmissões devem ser reduzidas ao mínimo.

428.2.5.1.4 Salvo disposição em contrário, a responsabilidade de estabelecer a comunicação recairá sobre a estação com tráfego para transmitir.

Nota.— Em certos casos de uso do SELCAL, os procedimentos relativos ao estabelecimento de comunicações estão contidos em 428.2.5.2.4.

428.2.5.1.5 Após a realização de uma chamada para a estação aeronáutica, deverá decorrer um período de pelo menos 10 segundos antes de ser efectuada uma segunda chamada. Isso eliminará transmissões desnecessárias enquanto a estação aeronáutica se prepara para responder à chamada inicial.

428.2.5.1.6 Quando uma estação aeronáutica é chamada simultaneamente por várias estações de aeronaves, a estação aeronáutica decidirá a ordem de comunicação das aeronaves.

428.2.5.1.7 Nas comunicações entre estações de aeronaves, a duração da comunicação será controlada pela estação de aeronaves que está a receber, sob reserva da intervenção de uma estação aeronáutica. Se tais comunicações ocorrerem em frequência ATS, deverá ser obtida autorização prévia da estação aeronáutica. Esses pedidos de permissão não são necessários para trocas breves.

428.2.5.1.8 Categorias de mensagens

As categorias de mensagens tratadas pelo serviço móvel aeronáutico e a ordem de prioridade no estabelecimento das comunicações e na transmissão das mensagens obedecerão ao quadro seguinte.

Categoria da mensagem e ordem de prioridade	Sinal de radiotelefonia
a) Chamadas de socorro, mensagens de socorro e mensagens de socorro de tráfego	MAYDAY
b) Mensagens de urgência, incluindo mensagens precedidas pelo sinal de transporte médico	PAN, PAN ou PAN, PAN MEDICAL
c) Comunicações relativas à localização do sinal de radiotelefonia	—
d) Mensagens de segurança de voo	—
e) Mensagens meteorológicas	—
f) Voo mensagens de regularidade	—

Nota 1.— As mensagens relativas a actos de interferência ilícita constituem um caso de circunstâncias excepcionais que podem impedir a utilização de procedimentos de comunicação reconhecidos utilizados para determinar a categoria e a prioridade das mensagens.

Nota 2.— Um NOTAM pode qualificar-se para qualquer uma das categorias ou prioridades c) a f) inclusive. A decisão sobre qual prioridade dependerá do conteúdo do NOTAM e de sua importância para a aeronave em questão.

428.2.5.1.8.1 As mensagens de socorro e o tráfego de socorro devem ser tratados de acordo com o disposto em 428.2.5.3.

428.2.5.1.8.2 As mensagens de urgência e o tráfego de urgência, incluindo as mensagens precedidas de sinal de transporte médico, serão tratadas de acordo com o disposto em 428.2.5.3.

Nota.- O termo "transportes médicos" é definido nas Convenções de Genebra de 1949 e Protocolos Adicionais (ver também RR S33 Seção III) e referencia-se a "qualquer meio de transporte por terra, água ou ar seja, militar ou civil, permanente ou temporário, atribuído exclusivamente ao transporte médico e sob o controle de uma autoridade competente de uma Parte no conflito".

428.2.5.1.8.3 As comunicações relativas à detecção de direcção devem ser tratadas de acordo com 428.2.6.

428.2.5.1.8.4 As mensagens de segurança de voo devem incluir o seguinte:

1) Movimento e mensagens de controle [ver RACSTP Parte 422.1];

2) Mensagens originadas por uma agência de operação de aeronaves ou por uma aeronave, de interesse imediato para uma aeronave em voo;

3) Aconselhamento meteorológico de preocupação imediata para uma aeronave em voo ou prestes a partir (comunicada individualmente ou para transmissão);

4) Outras mensagens relativas a aeronave em voo ou prestes a partir.

428.2.5.1.8.5 As mensagens meteorológicas incluirá informações meteorológicas ou de aeronaves, com excepção daquelas em 428.2.5.1.8.4, 3).

428.2.5.1.8.6 As mensagens de regularidade de voo devem incluir o seguinte:

1) Mensagens relativas à operação ou manutenção de instalações essenciais para a segurança ou regularidade da operação da aeronave

2) Mensagens relativas à manutenção de aeronaves;

3) Instruções aos representantes da agência de operação da aeronave sobre mudanças nos requisitos para passageiros e tripulação causadas por desvios inevitáveis dos horários normais de operação. As necessidades individuais dos passageiros ou da tripulação não serão admissíveis neste tipo de mensagem;

4) Mensagens relativas a aterragens não rotineiras a serem feitas pela aeronave;

5) Mensagens relativas a peças e materiais de aeronaves urgentemente necessários;

6) Mensagens relativas a mudanças nos horários de operação das aeronaves.

428.2.5.1.8.6.1 Os órgãos de serviços de tráfego aéreo que usam canais de comunicação directa piloto-controlador só serão obrigadas a lidar com mensagens de regularidade de voo, desde que isso possa ser alcançado sem interferência com sua função principal e nenhum outro canal esteja disponível para o tratamento de tais mensagens.

Nota.- As mensagens em 428.2.5.1.8.4, 2) e 428.2.5.1.8.6, 1) a 6) tipificam algumas das comunicações de controlo operacional definidas no capítulo 1.

428.2.5.1.8.7 As mensagens que têm a mesma prioridade devem, em geral, ser transmitidos na ordem em que são recebidos para transmissão.

428.2.5.1.8.8 A comunicação inter-piloto ar-ar deve incluir mensagens relacionadas com qualquer assunto que afecte a segurança e regularidade do voo. A categoria e a prioridade dessas mensagens serão determinadas com base no seu conteúdo de acordo com 428.2.5.1.8.

428.2.5.1.9 Cancelamento de mensagens

428.2.5.1.9.1 Transmissões incompletas. Se uma mensagem não tiver sido completamente transmitida quando as instruções de cancelamento forem recebidas, a estação que está transmitindo a mensagem deverá instruir a estação receptora a desconsiderar a transmissão incompleta. Isso deve ser efectuado em radiotelefonia pelo uso de uma frase apropriada.

428.2.5.1.9.2 Transmissões completas

428.2.5.1.9.2.1 Quando uma transmissão de mensagem concluída está sendo mantida com correcção pendente e a estação receptora deve ser informada para não realizar nenhuma acção de encaminhamento, ou quando a entrega ou retransmissão não puder ser realizada, a transmissão será cancelada. Isso deve ser efectuado em radiotelefonia pelo uso de uma frase apropriada.

428.2.5.1.9.3 A estação cancelando uma transmissão será responsável por qualquer acção adicional necessária.

428.2.5.2 Procedimentos de radiotelefonia

Nota.— Quando o equipamento de chamada selectiva (SELCAL) é usado, alguns dos procedimentos a seguir são substituídos pelos contidos em 428.2.5.2.4.

428.2.5.2.1 Geral

428.2.5.2.1.1 Quando um controlador ou piloto se comunica por voz, a resposta deve ser por voz. Excepto conforme previsto em 428.2.8.2.12.1, quando um controlador ou piloto se comunica via CPDLC, a resposta deve ser via CPDLC.

428.2.5.2.1.2 Idioma a ser usado

428.2.5.2.1.2.1 As comunicações por radiotelefonía ar-terra são o idioma inglês.

Nota 1.- O nível de proficiência linguística exigido para comunicações de radiotelefonía aeronáutica é especificado no Apêndice 1 do Anexo 1 da OACI

428.2.5.2.1.2.2 O idioma inglês deve estar disponível, a pedido de qualquer estação de aeronave, em todas as estações em terra servindo aeroportos e rotas designados usado por serviços aéreos internacionais.

428.2.5.2.1.2.3 Os idiomas disponíveis em uma determinada estação em terra farão parte das Publicações de Informação Aeronáutica e outras informações aeronáuticas publicadas relativas a tais instalações.

428.2.5.2.1.3 Ortografia de palavras em radiotelefonía. Quando nomes próprios, abreviações de serviço e palavras cuja grafia é duvidosa são soletrados em radiotelefonía, o alfabeto na Figura 428.2.5-1 deve ser usado.

Nota 1.— A pronúncia das palavras do alfabeto, assim como os números, pode variar de acordo com os hábitos de linguagem dos falantes. A fim de eliminar grandes variações na pronúncia, cartazes ilustrando a pronúncia desejada estão disponíveis na OACI.

Nota 2.— O alfabeto ortográfico especificado em 428.2.5.2.1.3 também é prescrito para uso no Serviço Móvel Marítimo (Regulamentos de Rádio da UIT-T Apêndice S14).

Letra	Palavra	Pronuncia aproximada	
		Convenção fonética internacional	Representação alfabético Latim
A	Alfa	'ælfə	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	'brɑ:'vɒ	<u>BRAH</u> VOH
C	Charlie	'tʃɑ:li or	<u>CHAR</u> LEE ou
		'ʃɑ:li	<u>SHAR</u> LEE
D	Delta	'delta	<u>DHEL</u> TAH
E	Echo	'eko	<u>ECK</u> OH
F	oxtro	'fɒkstrɒt	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	gʌlf	<u>GOLF</u>
H	Hotel	ho:'tel	HO <u>TELL</u>
I	India	'indi-ɑ	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliett	'dʒu:li-"et	<u>JEW</u> LEE EIT
K	Kilo	'ki:lo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	'li:ma	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	maɪk	<u>MIKE</u>
N	November	no'vembə	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	'ɒska	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	pə'pɑ	PAH <u>PAH</u>
Q	Quebec	ke'bek	KEH <u>BECK</u>
R	Romeo	'ro:mi-o	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	si'era	SEE <u>AIR</u> RAH
T	Tango	'tæŋɡo	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	'ju:nɪfɔ:m or	<u>YOU</u> NEE FORM ou
		'u:nɪfɔrm	<u>OO</u> NEE FROM
V	Victor	'vɪktə	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	'wɪski	<u>W</u> ISS KEY
X	X-ray	'eks'rei	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	'jæŋki	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	'zu:lu:	<u>ZOO</u> LOO
Nota.- Na representação aproximada usando o alfabeto latim, as sílabas a serem enfatizadas estão sublinhadas.			

Nota 1. - A pronúncia das palavras do alfabeto pode variar de acordo com os hábitos de linguagem dos falantes. A fim de eliminar grandes variações na pronúncia, cartazes ilustrando a pronúncia desejada estão disponíveis na OACI.

Nota 2. - O alfabeto ortográfico especificado em 428.2.5.2.1.3 também é prescrito para uso no serviço móvel marítimo (Regulamento de Rádio da UIT. Apêndice S14).

**Figura 2.8-1. O alfabeto ortográfico de radiotele-
fonia (ver 428.2.5.2.1.3)**

428.2.5.2.1.4 Transmissão de números em radiotele-
fonia

428.2.5.2.1.4.1 Transmissão de números

428.2.5.2.1.4.1.1. Todos os números, excepto conforme prescrito em 428.2.5.2.1.4.1.2, serão transmitidos pela pronúncia de cada dígito separada-
mente.

Nota.— Os exemplos seguintes ilustram a aplicação deste procedimento (ver 428.2.5.2.1.4.3.1 para pronúncia).

Indicativo de chamada da aeronave		transmitida como
UAE 262		EMIRATES dois seis dois
QTR 773		QATAR sete sete três
Rumo		transmitidas como
100 graus		rumo um zero zero
080 graus		rumo zero oito zero
direcção e velocidade do vento		transmitidas como
200 graus 70 nós		vento dois zero zero graus sete zero nós
160 graus 18 nós	raja-	vento um seis zero graus um oito nós rajada três zero da 30 nós
pista		transmitida como
27		pista dois sete
30		pista três zero

428.2.5.2.1.4.1.2 Todos os níveis de voo devem ser transmitidos pronunciando cada algarismo separadamente, excepto no caso dos níveis de voo em centenas inteiras, que serão transmitidas pronunciando o algarismo da centena inteira seguida da palavra CEM.

Nota.— Os exemplos seguintes ilustram a aplicação deste procedimento (ver 428.2.5.2.1.4.3.1 para pronúncia).

níveis de voo	transmitidos como
FL 180	Nível de voo um oito zero
FL 200	Nível de voo duzentos

428.2.5.2.1.4.1.3 A regulação do altímetro deve ser transmitida pronunciando cada algarismo separadamente, excepto no caso de Fixação de 1000 hPa, que será transmitida em milhares.

Nota.- Os exemplos seguintes ilustram a aplicação deste procedimento (ver 428.2.5.2.1.4.3.1 para pronúncia).

definição do altímetro	transmitida como
1009	QNH um zero zero nove
1000	QNH mil
994	QNH nove nove quatro

428.2.5.2.1.4.1.4 Todos os números utilizados na transmissão dos códigos dos repetidores devem ser transmitidos pronunciando cada algarismo separadamente, excepto que, quando os códigos dos repetidores contiverem apenas milhares inteiros, as informações devem ser transmitidas por pronunciando o dígito no número de milhares seguido da palavra MIL.

Nota.- Os exemplos seguintes ilustram a aplicação deste procedimento (ver 428.2.5.2.1.4.3.1 para pronúncia).

códigos de transponder	transmitidos como
2400	squawk dois quatro
	zero zero
1000	squawk mil
2000	squawk dois mil

428.2.5.2.1.4.1.5 Todos os números usados na transmissão de altitude, altura da nuvem, visibilidade e alcance visual da pista (RVR) informação, que contém centenas e milhares inteiros, deve ser transmitida pela pronúncia de cada dígito no número de centenas ou milhares seguido pela palavra CEM ou MIL, conforme apropriado. Combinações de milhares e centenas inteiras devem ser transmitidos pela pronúncia de cada dígito no número de milhares seguido pela palavra MIL seguida pelo número de centenas seguida pela palavra CEM.

Nota.— Os exemplos seguintes ilustram a aplicação deste procedimento (ver 428.2.5.2.1.4.3.1 para pronúncia).

Altitude	transmitida como (Inglês / Português)
800	eight hundred / oitocentos
3 400	three thousand four hundred / três mil e quatrocentos
12.000	one two thousand / um dois mil
altura da nuvem	transmitida como (Inglês / Português)
2 200	two thousand two hundred / dois mil e duzentos
4 300	four thousand three hundred / quatro mil trezentos
visibilidade	transmitida como (Inglês / Português)
1 000	visibility one thousand / visibilidade mil
700	visibility seven hundred / visibilidade setecentos
alcance visual da pista	transmitido como (Inglês / Português)
600	RVR six hundred / RVR seiscentos
1700	RVR one thousand seven hundred / RVR mil e setecentos

em termos de Relógio de 12 horas, a informação deve

ser dada pronunciando os dois dígitos como DEZ, ONZE ou DOZE [HORAS].

428.2.5.2.1.4.1.7 Os números que contenham uma casa decimal devem ser transmitidos conforme prescrito no ponto 428.2. 5.2.1.4.1.1, com a casa decimal na sequência adequada, sendo indicado pela palavra DECIMAL.

Nota 1.- Os exemplos seguintes ilustram a aplicação deste procedimento:

Número	Transmitido como (Inglês / Português)
100.3	ONE ZERO ZERO DECIMAL THREE / UM ZERO DECIMAL TRÊS
38 143.9	THREE EIGHT ONE FOUR THREE DECIMAL NINE / TRÊS OITO UM QUATRO TRÊS DECIMAIS NOVE

n é determinado com base na base do espaçamento de canais (428.2.5.2.1.7.3.4.3 refere-se a frequências separadas por 25 kHz; 428.2.5.2.1.7.3.4.4 refere-se a frequências separados por 8,33 kHz).

Nota 3.- A relação canalização/emparelhamento de frequência para 8,33 kHz e 25 kHz é encontrada na Tabela 428.5.4-1 (bis), RACSTP Parte 428.5.

428.2.5.1.4.1.8 Ao transmitir o tempo, apenas os minutos da hora devem normalmente ser necessários. Cada dígito deve ser pronunciado separadamente. No entanto, a hora deve ser incluída quando qualquer possibilidade de confusão é susceptível de resultar.

Nota.- O exemplo que se segue ilustra a aplicação deste procedimento ao aplicar o disposto no ponto 428.2.5.2.1.2.2:

Tempo	Demonstração
0920 (9:20 A.M.)	TOO ZE-RO/ DOIS ZERO or ZE-RO NIN-er TOO ZE-RO ou ZERO NOVE DOIS ZERO
1643 (4:43 P.M.)	FOW-er TREE / QUATRO TRES or WUN SIX FOW-er TREE ou UM SEIS QUARTO TRES

428.2.5.2.1.4.2.1 Quando se deseja verificar a recepção exacta dos números, a pessoa que transmite a mensagem deve solicitar à pessoa que recebe a mensagem que volte a ler os números.

428.2.5.2.1.4.3 Pronúncia dos Números

428.2.5.2.1.4.3.1 Quando a língua utilizada para a comunicação for o Inglês, os números devem ser transmitidos utilizando os seguintes meios de pronúncia:

Numeral ou elemento numeral	Pronuncia
0	ZE-RO/ ZERO
1	WUN/ UM
2	TOO/ DOIS
3	TREE /TRÊS
4	FOW-er/ QUATRO
5	FIFE/ CINCO
6	SIX/ SEIS
7	SEV-en/ SETE
8	AIT / OITO
9	NIN-er/ NOVE
Decimal	DAY-SEE-MAL/ DECIMAL
Hundred	HUN-dred/ CEM
Thousand	TOU-SAND/ MIL

Nota.- As sílabas impressas em letras maiúsculas na lista acima devem ser sublinhadas; por exemplo, as duas sílabas em ZE-RO recebem ênfase igual, enquanto a primeira sílaba de FOW-er é dada ênfase primária.

428.2.5.2.1.5 Técnica de transmissão

428.2.5.2.1.5.1 Cada mensagem escrita deve ser lida antes do início da transmissão, a fim de eliminar atrasos desnecessários nas comunicações.

428.2.5.2.1.5.2 As transmissões devem ser conduzidas concisamente em um tom normal de conversa.

Nota. — Veja os requisitos de proficiência do idioma no Apêndice 1 ao Anexo 1.

428.2.5.2.1.5.3 A técnica de transmissão de fala deve ser tal que a maior inteligibilidade possível seja incorporado em cada transmissão. O cumprimento deste objectivo exige que a tripulação e o pessoal de terra:

- a) Enunciem cada palavra clara e distintamente;
- b) Mantenha uma velocidade uniforme de fala, não excedendo 100 palavras por minuto. Quando uma mensagem é transmitida para uma aeronave e seu conteúdo precisa ser gravado, a taxa de fala deve ser mais lenta para permitir o processo de escrita. Uma leve pausa antes e depois dos numerais os torna mais fáceis de entender;
- c) Manter o volume da fala em um nível constante;
- d) Estar familiarizado com as técnicas de operação do microfone, principalmente em relação à manutenção de uma distância constante do microfone, caso não seja utilizado um modulador de nível constante;
- e) Suspenda a fala temporariamente se for necessário afastar a cabeça do microfone.

428.2.5.2.1.5.4 A técnica de transmissão de voz deve ser adaptada às condições de comunicação prevalentes.

428.2.5.2.1.5.5 As mensagens aceitas para transmissão devem ser transmitidas em linguagem simples ou fraseologias OACI sem alterar o sentido da mensagem de forma alguma. As abreviaturas aprovadas da OACI contidas no texto da mensagem a ser transmitida à aeronave devem ser normalmente convertidas em palavras ou frases não abreviadas que essas abreviaturas representam no idioma usado, excepto aquelas que, devido à prática frequente e comum, são geralmente compreendidas por pessoal aeronáutico.

Nota.— As abreviaturas que constituem as excepções mencionadas em 428.2.5.2.1.5.5 são especificamente identificadas nas seções de codificação de abreviações do PANS-ABC (Doc 8400).

428.2.5.2.1.5.6 Para agilizar a comunicação, será dispensado o uso de grafia fonética, caso não haja risco de afectar a correta recepção e inteligibilidade da mensagem.

428.2.5.2.1.5.7 A transmissão de mensagens longas deve ser interrompida momentaneamente de vez em quando para permitir ao operador de transmissão confirmar que a frequência em uso é clara e, se necessário, para permitir que o operador de recepção solicite a repetição de partes não recebidas.

428.2.5.2.1.5.8 As seguintes palavras e frases devem ser usadas em comunicações de radiotelefonia conforme apropriado e devem ter o significado atribuído a seguir:

Frase (Inglês / Português)	Significado		
ACKNOWLEDGE/ RECONHECIMENTO	"Informe-me se você recebeu e entendeu esta mensagem."	CORRECT /CORRECTO CORRECTION /CORREÇÃO	"Verdadeiro" ou "Exacto". "Ocorreu um erro nesta transmissão (ou mensagem indicada). A versão correta é ..." "Ignorar."
AFFIRM /AFIRMAR	"Sim".	DISREGARD/ DESCONSIDERAR	Qual é a legibilidade da minha transmissão? " (ver 428.2.5.2.1.8.4.)
APPROVED /APROVADO	"Permissão para acção proposta concedida."	HOW DO YOU READ / COMO ESTÁS A ESCUTAR	"Repito para maior clareza ou ênfase."
BREAK	"Eu, por meio deste, indico a separação entre partes da mensagem." (Para ser usado onde não houver uma distinção clara entre o texto e outras partes da mensagem.)	I SAY AGAIN / REPITO OUTRA VEZ	"Continue de acordo com a condição especificada" ou em seu sentido literal, por exemplo, "Manter VFR".
BREAK BREAK	"Por meio deste, indico a separação entre as mensagens transmitidas para aeronaves diferentes em um ambiente muito movimentado."	MAINTAIN /MANTER	"Ouça na(frequência)."
CANCEL /CANCELAR	"Anular a autorização transmitida anteriormente."	MONITOR /MONITOR NEGATIVE /NEGATIVO	"Não" ou "Permissão não concedida" ou "Incorrecto" ou "Incapaz".
CHECK /VERIFIQUE	"Examinar um sistema ou procedimento". (Não deve ser usado em qualquer outro contexto. Normalmente, nenhuma resposta é esperada.)	OVER /TERMINO	"Minha transmissão foi encerrada e espero uma resposta sua."
CLEARED / AUTORIZADO	"Autorizado a prosseguir nas condições especificadas."	OUT/ TERMINO NA TOTALIDADE	Nota.— Normalmente não utilizado em comunicações de voz VHF ou satélite. "Esta troca de transmissões terminou e nenhuma resposta é esperada."
CONFIRM /CONFIRMAR	"Solicito verificação de: (liberação, instrução, acção, informação)."	READ BACK / REPITA DE NOVO	Nota.— Normalmente não utilizada em comunicações de voz VHF ou satélite. "Repete tudo, ou a parte especificada, desta mensagem de volta para mim exactamente como recebeu."
CONTACT/ CONTATO	"Estabelecer comunicação com ..."		

RECLEARED / REAUTORIZADO	“Uma alteração foi feita em sua última liberação e esta nova liberação substitui sua liberação anterior ou parte dela.”
REPORT /REPORTAR	“Passe-me as seguintes informações ...”
REQUEST /PEDIDO	“Gostaria de saber ...” ou “Desejo obter ...”
ROGER/ ENTENDIDO	“Recebi toda a sua última transmissão.” Nota.— Em nenhuma circunstância deve ser usado em resposta a uma pergunta que requeira “READ BACK” ou uma resposta directa no afirmativo (AFIRM) ou negativo (NEGATIVE).
SAY AGAIN / REPITA	“Repita tudo ou a parte seguinte de sua última transmissão.”
SPEAK SLOWER/ FALAR DEVAGAR	“Reduza sua velocidade de fala.” Nota.— Para velocidade normal de fala, consulte 428.2.2.8.2.1.5.3 b).
STANDBY /AGUARDE	“Espere e eu ligarei - te.” Nota.— O chamador normalmente restabeleceria o contacto se o atraso fosse longo. STANDBY não é uma aprovação ou negação.
UNABLE /INCAPAZ	“Eu não pode cumprir com o seu pedido, instrução ou autorização.” Nota.— UNABLE é normalmente seguido por um motivo.

WILCO/ENTENDI E ASSIM FAREI	(abreviatura de “cumprirá”) “Entendo sua mensagem e irei cumpri-la.”
WORDS TWICE /PALAVRAS DUAS VEZES	a) Como pedido: “A comunicação é difícil. Envie cada palavra, ou grupo de palavras, duas vezes.” b) Como informação: “Como a comunicação é difícil, cada palavra, ou grupo de palavras, nesta mensagem será enviada duas vezes.”

428.2.5.2.1.6 Composição das mensagens

428.2.5.2.1.6.1 As mensagens tratadas na íntegra pelo serviço móvel aeronáutico serão constituídas pelas seguintes partes, pela ordem indicada:

- Chamada com indicação do destinatário e do remetente (ver 428.2.5.2.1.7.3);
- Texto (ver 428.2.5.2.1.6.2.1.1).

Nota.- Os seguintes exemplos ilustram a aplicação deste procedimento:

(call)	NEW YORK RADIO
(text)	SWISSAIR ONE ONE ZERO REQUEST SELCAL CHECK or
(call)	SWISSAIR ONE ONE ZERO NEW YORK RADIO
(text)	CONTACT SAN JUAN ON FIVE SIX

428.2.5.2.1.6.2 Mensagens que requerem tratamento por o AFTN para parte de seu roteamento e mensagens semelhantes que não são tratadas de acordo com disposições de distribuição predeterminadas (ver 428.2.3.3.7.1) devem ser compostas da seguinte forma:

428.2.5.2.1.6.2.1 Quando originadas em uma aeronave:

- Chamada (ver 428.2.5.2.1.7.3);
- A palavra FOR;

- 3) O nome da organização endereçada;
- 4) O nome da estação de destino;
- 5) O texto.

428.2.5.2.1.6.2.1.1 O texto deve ser o mais curto possível para transmitir as informações necessárias; deve ser feito pleno uso das fraseologias da OACI.

Nota.— O seguinte exemplo ilustra a aplicação deste procedimento:

(call)/Chamada	Radio Boston Swissairum dois oito/BOSTON RADIO SWISSAIR ONE TWO EIGHT
(address)/destino	Para Swissair Boston/FOR SWISSAIR BOSTON
(text)/Texto	Necessidade de troca do motor n.º 1/ NUMBER ONE ENGINE CHANGE REQUIRED

428.2.5.2.1.6.2.2 Quando endereçado a uma aeronave. Quando uma mensagem, preparada de acordo com 428.2.4.4.2, é retransmitida por uma estação aeronáutica para uma aeronave em voo, o cabeçalho e o endereço do formato de mensagem AFTN devem ser omitidos durante a retransmissão no serviço móvel aeronáutico.

428.2.5.2.1.6.2.2.1 Quando as disposições de 2.8.2.1.6.2.2 forem aplicadas, a transmissão de mensagem do serviço móvel aeronáutico deverá compreender:

- a) O texto [incorporando quaisquer correcções (COR) contidas na mensagem AFTN];
- b) A palavra DE;
- c) O nome da organização de origem e sua localização (retirado da secção de origem da mensagem AFTN).

428.2.5.2.1.6.2.2.2 Quando o texto de uma mensagem a ser transmitida por uma estação aeronáutica para uma aeronave em voo contém abreviaturas aprovadas da OACI, essas abreviações serão normalmente convertidas durante a transmissão da mensagem em palavras ou frases não abreviadas que as abreviações representam no idioma utilizado, excepto aquelas que,

devido à prática frequente ou comum, são geralmente compreendidas pelo pessoal aeronáutico.

Nota.— As abreviaturas que constituem as excepções mencionadas em 428.2.5.2.1.6.2.2.2 são especificamente identificadas nas secções de codificação de abreviações do PANS-ABC (Doc 8400).

428.2.5.2.1.7 Chamadas

428.2.5.2.1.7.1 Indicativos de chamada radio-telefónica para as estações aeronáuticas

Nota.— A formação de indicativos de chamada conforme especificado nos Regulamentos de Rádio da UIT S19, Seção III e Seção VII.

428.2.5.2.1.7.1.1 As estações aeronáuticas do serviço móvel aeronáutico devem ser identificadas por:

- a) O nome da localização; e
- b) A unidade ou serviço disponível.

428.2.5.2.1.7.1.2 O órgão ou serviço deve ser identificado de acordo com a tabela abaixo, excepto que o nome do local ou do órgão / serviço pode ser omitido desde que comunicação satisfatória tenha sido estabelecida.

Unidade / serviço disponível	Sufixo de Indicativo de chamada
centro de controle de área	CONTROL
controlo de aproximação	APPROACH
chegada de radar de controlo de aproximação	ARRIVAL
partida do radar de controlo de aproximação	DEPARTURE
controle de aeródromo	TOWER
controle de movimento em terra	GROUND
radar (em geral)	RADAR
radar de aproximação de precisão	PRECISION
estação de orientação	HOMER
serviço de informação de voo	INFORMATION
entrega de liberação	DELIVERY
controle de placa	APRON
despacho da empresa	DISPATCH
estação aeronáutica	RADIO

t

428.2.5.2.1.7.2.1 indicativos de chamada completa

428.2.5.2.1.7.2.1.1 Um indicativo de chamada radiotelegrafia aeronave deverá ser um dos seguintes tipos:

Tipo a) - os caracteres correspondentes à marca de matrícula da aeronave; ou

Tipo b) - o designador da telefonia da operadora da aeronave, seguido dos quatro últimos caracteres da marca de registo da aeronave;

Tipo c) - o designador da telefonia da operadora da aeronave, seguido da identificação do voo.

Nota 1.— O nome do fabricante da aeronave ou do modelo da aeronave pode ser usado como um prefixo de radiotelegrafia para o indicativo de chamada Tipo a) (ver Tabela 428.2.5-1).

Nota 2.— Os designadores de telefonia referidos nos Tipos b) e c) estão contidos no Doc 8585 - Designadores para Órgãos de Operação de Aeronaves, Autoridades e Serviços Aeronáuticos.

Nota 3.— Qualquer um dos indicativos de chamada anteriores pode ser inserido no campo 7 do plano de voo da OACI como identificação da aeronave. As instruções sobre o preenchimento do formulário de plano de voo estão contidas no RACSTP Parte 422.2.

428.2.5.2.1.7.2.2 Indicativos de chamada abreviados

428.2.5.1.7.2.2.1 Os indicativos de chamada para radiotelegrafia da aeronave mostrados em 428.2.5.1.7.2.1.1, com excepção do Tipo c), podem ser abreviados na circunstâncias prescritas em 428.2.5.2.1.7.3.3.1. Os indicativos de chamada abreviados deverão ter a seguinte forma:

Tipo a) - o primeiro caractere do registo e, pelo menos, os dois últimos caracteres do indicativo de chamada;

Tipo b) - o designador da telefonia da operadora da aeronave, seguido de pelo menos os dois últimos caracteres do indicativo de chamada;

Tipo c) - sem forma abreviada(84).

Nota.— O nome do fabricante da aeronave ou do modelo da aeronave pode ser usado no lugar do primeiro caractere no Tipo a).

Tabela 5 - 1 Exemplo de indicativos de chamada completos e indicativos de chamada abreviados (ver 428.2.5.2.1.7.2.1 e 428.2.5.2.1.7.2.2)

		Type a)		Type b)	Type c)	
Indicativo de chamada completo	N57826	*CESSNA	*CITATION			VARIG
SCACADINAVIAN		FABCD	FABCD	PVMA	937	
Indicativo de chamada abreviado	N26	CESSNA	*CITATION	VARIG	(forma não abreviado)	
	ou	CD ou	CD ou	MA ou		
	N826	CESSNA BCD	CITATION BCD	VARIG VMA		

* Exemplos ilustram a aplicação das notas 1 a 428.2.5.2.1.7.2.1.1

428.2.5.2.1.7.3 Procedimentos de radiotelefo- nia

428.2.5.2.1.7.3.1 Uma aeronave não deve alterar o tipo de seu indicativo de radiotelefonia durante o voo, excepto temporariamente por instrução de uma unidade de controlo de tráfego aéreo no interesse da segurança.

428.2.5.2.1.7.3.1.1 Excepto por razões de segurança, nenhuma transmissão deverá ser direccionada a uma aeronave durante a descolagem, durante a última parte da aproximação final ou durante a volta aterror.

428.2.5.2.1.7.3.2 Estabelecimento de comunicações de radiotelefonia

428.2.5.2.1.7.3.2.1 Indicativos de chamada completos de radiotelefonia devem sempre ser usados ao estabelecer a comunicação. O procedimento de chamada de uma aeronave que estabelece comunicação deve estar de acordo com a Tabela 428.2-2.

Tabela 5 - 2. Procedimento de chamada de radiotelefonia * (ver 428.2.5.2.1.7.3.2.1)

Type a)	Type b)	Type c)
Designação da estação chamado RADIO NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO	NEW YORK
Designção da estação a chamar AEROFLOT 321**	GABCD**	SPEEDBIRD ABCD**
<i>*Em certos casos em que a chamada é iniciada pela estação aeronáutica, a chamada pode ser efectuada por transmissão de sinais de tom codificado.</i>		
<i>** Com excepção dos designadores de telefonia e do tipo de aeronave, cada carácter do indicativo de chamada deve ser falado separadamente. Quando as letras individuais forem indicadas, deve ser utilizado o alfabeto ortográfico radiotelefónico prescrito no ponto 428.2.5.2.1.3.Os números devem ser falados em conformidade com o ponto 428.2.5.2.1.4.</i>		

428.2.5.2.1.7.3.2.2 As estações que necessitem de transmitir informações a todas as estações susceptíveis de interceptar deverão anteceder essa transmissão com a chamada geral TODAS AS ESTAÇÕES, seguida da identificação da estação a chamar.

Nota.— Nenhuma resposta é esperada a tais chamadas gerais, a menos que estações individuais sejam subsequentemente chamadas para acusar o recebimento.

428.2.5.2.1.7.3.2.3 A resposta às chamadas acima deverá estar de acordo com a Tabela 2-3. A utilização do indicativo de chamada da estação aeronáutica a chamar seguida do indicativo de chamada da estação aeronáutica atendente será considerada como convite para proceder à transmissão pela estação a chamar.

Tabela 5 - 3. Procedimento de resposta de radiotelefonia * (ver 428.2.5.2.1.7.3.2.3)

Type a)	Type b)	Type c)
Designação da estação chamado AEROFLOT 321*	GABCD*	SPEEDBIRD ABCD*
Designação de estação a responder NEWYORK RADIO	NEW YORK RADIO	NEW YORK RADIO

* Com excepção dos designadores de telefonia e do tipo de aeronave, cada carácter do indicativo de chamada deve ser falado separadamente. Quando as letras individuais forem indicadas, deve ser utilizado o alfabeto ortográfico radiotelefónico prescrito no ponto 428.2.5.2.1.3.Os números devem ser falados em conformidade com o ponto 428.2.5.2.1.4.

428.2.5.2.1.7.3.2.4 Quando uma estação é chamada, mas não tem certeza da identificação da estação a chamar, ela deve responder transmitindo o seguinte:

ESTAÇÃO CHAMADA. . . (estação chamada)
DIGA NOVAMENTE SEU SINAL DE CHAMADA

Nota.- O exemplo a seguir ilustra a aplicação deste procedimento:

(estação CAIRO respondendo)

ESTAÇÃO CHAMANDO CAIRO (pausa) DIGA
OUTRA VEZ SEU SINAL DE CHAMADA

428.2.5.2.1.7.3.2.5 As comunicações devem começar com uma chamada e uma resposta quando for pretendido estabelecer contacto, excepto que, quando for certo que a estação chamada recebe a chamada, a estação a chamar pode transmitir a mensagem, sem esperar resposta da estação chamada.

428.2.5.2.1.7.3.2.6 A comunicação ar-ar da Interpiloto deve ser estabelecida no canal ar-ar 123,45 MHz por uma chamada direccionada para uma estação de aeronave específica ou uma chamada geral, levando em consideração as condições pertinentes ao uso deste canal.

Nota.— Para condições de uso de canais ar-ar, ver RACSTP Parte 428.5 na secção 428.5.2.4.1.3.2.1, também RACSTP Parte 428.2, na secção 428.2.5.2.2.1.1.4.

428.2.5.2.1.7.3.2.6.1 Como a aeronave pode estar guardando mais de uma frequência, a chamada inicial deve incluir a identificação de canal distinta “INTERPILOTO”.

Nota.— Os exemplos a seguir ilustram a aplicação deste procedimento de chamada.

DTA511 — ABS346 — INTERPILOT — DO YOU
READ ou

ANY AIRCRAFT VICINITY OF 30 NORTH 160
EAST — STP211 — INTERPILOT — OVER

428.2.5.2.1.7.3.3 Comunicações radiotelefoniasubsequente

428.2.5.2.1.7.3.3.1 Os indicativos de chamada radiotelefónica abreviados, tal como prescritos no ponto 428.2.5.2.1.7.2.2, só devem ser utilizados depois de ter sido estabelecida uma comunicação satisfatória e

desde que não seja provável que surja qualquer confusão. Uma estação aeronáutica só deve utilizar o seu indicativo de chamada abreviado depois de ter sido abordada desta forma pela estação aeronáutica. Após o contacto ter sido estabelecido, a comunicação bidireccional contínua deve ser permitida sem identificação adicional ou chamada até o término do contacto.

428.2.5.2.1.7.3.3.2 Para evitar qualquer possível confusão, ao emitir autorizações ATC e repetir tais autorizações, os controladores e pilotos devem sempre adicionar o indicativo de chamada da aeronave à qual a autorização se aplica.

428.2.5.2.1.7.3.4 Indicação do canal de transmissão

428.2.5.2.1.7.3.4.1 Como o operador da estação aeronáutica geralmente guarda mais de uma frequência, a chamada deve ser seguida por uma indicação da frequência usada, a menos que outros meios adequados de identificação da frequência sejam conhecidos.

428.2.5.2.1.7.3.4.2 Quando não houver possibilidade de confusão, apenas os dois primeiros dígitos da alta frequência (em kHz) precisam ser usados para identificar o canal de transmissão.

Nota.- O exemplo a seguir ilustra a aplicação deste procedimento:

(TPA1527 calling SÃO TOMÉ on 8 903 kHz)

SÃO TOMÉ AIR PORTUGAL ONE FIVE TWO
SEVEN — ON EIGHT NINER ZERO THREE

428.2.5.2.1.7.3.4.3 Excepto conforme especificado em 428.2.2.8.2.1.7.3.4.4 todos os seis dígitos do designador numérico deve ser usado para identificar o canal transmissor em comunicações de radiotelefonias VHF, excepto no caso de o quinto e o sexto dígitos serem zeros, caso em que apenas os primeiros quatro dígitos devem ser usados.

Nota 1.— Os seguintes exemplos ilustram a aplicação do procedimento em 428.2.2.8.2.1.7.3.4.3:

Canal	transmitido	como	(Inglês/Português)
-------	-------------	------	--------------------

118.000	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO	/UM UM OITO DECIMAL ZERO	
---------	----------------------------	--------------------------	--

118.005 ONE ONE EIGHT DECIMAL
ZERO ZERO FIVE / UM UM OITO DECIMAL
ZERO ZERO CINCO

118.010 ONE ONE EIGHT DECIMAL
ZERO ONE ZERO /UM UM OITO DECIMAL ZERO
UM ZERO

118.025 ONE ONE EIGHT DECIMAL
ZERO TWO FIVE / UM UM OITO DECIMAL ZERO
DOIS CINCO

118,050 ONE ONE EIGHT DECIMAL
ZERO FIVE ZERO /UM UM OITO DECIMAL ZERO
CINCO ZERO

118,100 ONE ONE EIGHT DECIMAL ONE
/UM UM OITO DECIMAL UM

Nota 2.- Deve-se ter cuidado com relação à indicação de canais de transmissão em comunicações de radiotelefonia VHF quando todos os seis dígitos do designador numérico são usados em espaço aéreo onde os canais de comunicação são separados por 25 kHz, pois em instalações de aeronaves com capacidade de separação de canais de 25 kHz ou mais, só é possível seleccionar os cinco primeiros dígitos do designador numérico no painel de gerenciamento do rádio.

Nota 3.— O designador numérico corresponde à identificação do canal estão contidas no RACSTP Parte 428.5, Tabela 4-1 (bis).

428.2.5.2.1.7.3.4.4 No espaço aéreo em que todos os canais de comunicações de voz VHF são separados por 25 kHz ou mais e a utilização de seis dígitos, tal como previsto em 428.2.5.2.1.7.3.4.3, não é justificada pelo requisito operacional determinado pelas autoridades competentes, Devem ser utilizados os primeiros cinco algarismos do designador numérico, excepto no caso de o quinto e o sexto algarismos serem zeros, caso em que só devem ser utilizados os primeiros quatro algarismos

Nota 1.- Os exemplos a seguir ilustram a aplicação do procedimento em 428.2.5.2.1.7.3.4.4 e as configurações associadas do painel de gerenciamento de rádio da aeronave para equipamentos de comunicação com capacidades de separação de canal de 25 kHz e 8,33 / 25 kHz:

Canal	Como transmitir+p b	Configuração do painel de gerenciamento de radio para equipamento de comunicação com	
		25 kHz (5 dígitos)	8.33/25 kHz (6 dígitos)
118.000	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO	118.00	118.000
118.025	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO TWO	118.02	118.025
118.050	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO FIVE	118.05	118.050
118.075	ONE ONE EIGHT DECIMAL ZERO SEVEN	118.07	118.075
118.100	ONE ONE EIGHT DECIMAL ONE	118.10	118.100

Nota 2.- Deve-se ter cuidado com relação à indicação de canais de transmissão em comunicações de radiotelefonia VHF quando cinco dígitos do designador numérico são usados no espaço aéreo onde as aeronaves também são operado com recursos de separação de canal de 8,33 / 25 kHz. Em instalações de aeronaves com capacidade de separação de canais de 8,33 kHz e mais, é possível seleccionar seis dígitos no painel de gerenciamento do rádio. Portanto, deve-se garantir que o quinto e o sexto dígitos sejam ajustados para canais de 25 kHz (ver Nota 1).

Nota 3. — O designador numérico corresponde à identificação do canal no RACSTP Parte 428.5, Tabela 4-1 (bis).

428.2.5.2.1.8 Procedimentos de teste

428.2.5.2.1.8.1 A forma de transmissão de teste deve ser a seguinte:

- A identificação da estação sendo chamada;
- A identificação da aeronave;
- As palavras “RADIO CHECK”;
- A frequência sendo usada.

428.2.5.2.1.8.2 A resposta a uma transmissão de teste deve ser a seguinte:

- A identificação da aeronave;

- A identificação da estação aeronáutica respondente;

- Informações sobre a legibilidade da transmissão da aeronave.

428.2.5.2.1.8.3 A transmissão e a resposta dos ensaios devem ser registadas na estação aeronáutica.

428.2.5.2.1.8.4 Quando os testes são feitos, a seguinte escala de legibilidade deve ser usada:

Escala de legibilidade

- Ilegível
- Legível de vez em quando
- Legível, mas com dificuldade
- Legível
- Perfeitamente legível

428.2.5.2.1.9 Intercâmbio de comunicações

428.2.5.1.9.1 As comunicações devem ser concisas e inequívocas, usando fraseologia padrão sempre que disponível.

428.2.5.1.9.1.1 Procedimentos abreviados só devem ser usados após o contacto inicial ter sido estabelecido e quando não houver probabilidade de confusão.

428.2.5.2.1.9.2 Reconhecimento de recebimento. O operador receptor deve certificar-se de que a mensagem foi recebida correctamente antes de acusar o recebimento.

Nota.— A confirmação de recebimento não deve ser confundida com a confirmação de interceptação em operações de rede de radiotelefonia.

428.2.5.2.1.9.2.1 Quando transmitida por uma estação de aeronave, a confirmação de recebimento de uma mensagem deve incluir o indicativo de chamada dessa aeronave.

428.2.5.2.1.9.2.2 Uma estação de aeronave deve acusar o recebimento de mensagens importantes de controle de tráfego aéreo ou partes delas, lendo-as de volta e encerrando a leitura por seu indicativo de chamada rádio.

Nota 1.— Autorizações de controlo de tráfego aéreo, instruções e informações que requerem releitura são especificadas em RACSTP Parte 422.1.

Nota 2.- O exemplo a seguir ilustra a aplicação deste procedimento: (autorização ATC por estação de rede para uma aeronave)

Station:

DTA FIVE ONE ONE SÃO TOMÉ CONTROL

Aircraft:

SÃO TOMÉ CONTROL DTA FIVE ONE ONE

Station:

DTA FIVE ONE ONE SÃO TOMÉ CONTROL —
ATC CLEARS DTA FIVE ONE ONE TO DESCEND
TO NINE THOUSAND FEET

Aircraft (acknowledging):

CLEARED TO DESCEND TO NINE THOUSAND
FEET — DTA FIVE ONE ONE

Station (denoting accuracy of readback):

SÃO TOMÉ CONTROL

428.2.5.2.1.9.2.3 Quando aviso de recepção é transmitida por uma estação aeronáutica:

1) Para uma estação aeronáutica: deve incluir o indicativo de chamada da aeronave, seguido, se necessário, do indicativo de chamada da estação aeronáutica;

2) Para outra estação aeronáutica: deve incluir o indicativo de chamada da estação aeronáutica que acusa a recepção..

428.2.5.1.9.2.3.1 Uma estação aeronáutica deve reconhecer os relatos de posição e outros relatos de progresso de voo, lendo o relato e encerrando o readback(repetir) por seu indicativo, excepto que o procedimento de readback (repetir) pode ser suspenso temporariamente sempre que aliviar o congestionamento no canal de comunicação.

428.2.5.2.1.9.2.4 É permitida a verificação para que a estação receptora leia a mensagem como um aviso adicional de recebimento. Em tais casos, a estação para a qual a informação é lida deve reconhecer a correção da readback transmitindo seu sinal de chamada.

428.2.5.2.1.9.2.5 Se o relato de posição e outras informações - como boletins meteorológicos - forem recebidos na mesma mensagem, as informações devem ser confirmadas com as palavras " WEATHER RECEIVED"" após a leitura do relato de posição, excepto quando a interceptação das informações for exigido por outras estações da rede. As demais mensagens devem ser confirmadas, transmitindo-se apenas o indicativo da estação aeronáutica.

428.2.5.2.1.9.3 Fim da conversa. Uma conversa por radiotelefonia deve ser encerrada pela estação receptora usando seu próprio indicativo de chamada.

428.2.5.2.1.9.4 Correções e repetições

428.2.5.2.1.9.4.1 Quando um erro é cometido na transmissão, a palavra "CORRECTION (CORREÇÃO)" deve ser falada, o último grupo ou frase correto repetido e então a versão correta transmitida.

428.2.5.2.1.9.4.2 Se a correção puder ser feita da melhor maneira repetindo a mensagem inteira, o operador deve ser usar a frase "CORRECTION, I SAY AGAIN (CORREÇÃO, EU DIGO DE NOVO)" antes de transmitir a mensagem uma segunda vez.

428.2.5.2.1.9.4.3 Quando um operador que transmite uma mensagem considera que a recepção é

provavelmente difícil, deve transmitir os elementos importantes da mensagem duas vezes.

428.2.5.2.1.9.4.4 Se o operador de recepção tiver dúvidas quanto à exactidão da mensagem recebida, deve solicitar a repetição total ou parcial.

428.2.5.2.1.9.4.5 Se a repetição de uma mensagem inteira for necessária, as palavras SAY AGAIN (REPITA)” devem ser faladas. Na repetição de parte de uma mensagem, o operador deve informar: “SAY AGAIN ALL BEFORE...((primeira palavra recebida de forma satisfatória)”; ou “SAY AGAIN...((palavra antes da parte que falta) TO. ... (palavra depois da parte que falta)”; ou “SAY AGAIN ALL AFTER ... (última palavra recebida satisfatoriamente)”.

428.2.5.2.1.9.4.6 Itens específicos devem ser solicitados, conforme o caso, como “SAY AGAIN ALTIMETER”(REPITA ALTIMETRO), “SAY AGAIN WIND (REIPTA O VENTO)”.

428.2.5.2.1.9.4.7 Se, ao verificar a correcção de uma releitura, um operador perceber itens incorrectos, ele deve transmitir as palavras “NEGATIVE I SAY AGAIN (NEGATIVO, EU REPITO DE NOVO)” na conclusão da releitura seguida da versão correta dos itens em questão.

428.2.5.2.1.9.5 Relatórios de “operações normais”

Quando as “operações normais” são transmitidas por aeronaves, devem consistir na chamada prescrita seguida das palavras “OPERATIONS NORMAL”.

428.2.5.2.2 Estabelecimento e garantia de comunicações

428.2.5.2.2.1 Serviço de vigilância / Horas de serviço.

428.2.5.2.2.1.1 Durante o voo, as estações da aeronave devem manter vigilância conforme exigido pela Autoridade apropriada e não devem cessar vigilância, excepto por razões de segurança, sem informar a (s) estação (ões) aeronáutica em questão.

428.2.5.2.2.1.1.1 Aeronaves em voos longos sobre a água, ou em voos sobre áreas designadas nas quais o transporte de um transmissor localizador de emergência (ELT) é necessário, devem proteger continuamente a frequência de emergência VHF 121,5 MHz, excepto nos períodos em que as aeronaves estão

realizando comunicações em outros canais VHF ou quando as limitações de equipamento de bordo ou funções da cabine de comando não permitirem a protecção simultânea de dois canais.

428.2.5.2.2.1.1.2 As aeronaves devem proteger continuamente a frequência de emergência VHF 121,5 MHz em áreas ou sobre rotas onde exista a possibilidade de interceptação de aeronaves ou outras situações perigosas, e um requisito tenha sido estabelecido pela autoridade competente

428.2.5.2.2.1.1.3 Aeronaves em voos diferentes dos especificados em 428.2.5.2.2. 1.1.1 e 428.2.5.2.2.1.1.2 devem proteger a frequência de emergência de 121,5 MHz na medida do possível.

428.2.5.2.2.1.1.4 O usuário do canal de comunicação VHF ar-ar deve garantir que a vigilância adequada seja mantida nas frequências ATS designadas, a frequência do canal de emergência aeronáutica e quaisquer outras frequências de vigilância obrigatórias

428.2.5.2.2.1.2 As estações aeronáuticas devem manter vigilância conforme exigido pela Autoridade apropriada.

428.2.5.2.2.1.3 As estações aeronáuticas devem manter escuta contínua no canal de emergência VHF 121,5 MHz durante o horário de serviço das unidades em que estiverem instaladas.

Nota.— Ver RACSTP Parte 428.5, na secção 428.5.4.1.3.1.1 para disposições relacionadas à utilização de 121,5 MHz em estações aeronáuticas.

428.2.5.2.2.1.4 Quando for necessária a suspensão de operação de uma estação da aeronave ou estação aeronáutica por qualquer motivo, deve-, informar as demais estações interessadas, dando o horário previsto para o reinício da operação. Quando a operação for retomada, as demais estações interessadas devem ser informadas.

428.2.5.2.2.1.4.1 Quando for necessário suspender a operação além do tempo especificado no aviso original, um horário revisado de retomada da operação deve ser, transmitido no horário ou próximo ao primeiro especificado.

428.2.5.2.2.1.5 Quando duas ou mais frequências ATS estão sendo usadas por um controlador, Deve ponderar-se a possibilidade de prever meios que permitam que as transmissões ATS e de aeronaves em qual-

quer uma das frequências sejam simultaneamente retransmitidas nas outras frequências em utilização, permitindo assim que as estações de aeronaves ao alcance ouçam todas as transmissões de e para a controlador.

428.2.5.2.2.2 Princípios de operação de rede (comunicações HF)

428.2.5.2.2.2.1 As estações aeronáuticas de uma rede de radiotelefonia devem auxiliar-se mutuamente de acordo com os seguintes princípios de rede, a fim de fornecer o serviço de comunicação ar-terra exigido da rede por aeronaves voando nas rotas aéreas para as quais a rede é responsável.

428.2.5.2.2.2.2 Quando a rede compreende um grande número de estações, as comunicações de rede para voos em qualquer segmento de rota individual devem ser fornecidas por estações seleccionadas, denominadas “estações regulares” para aquele segmento.

Nota 1.— A selecção de estações que funcionem como estações regulares para um determinado segmento de rota deve ser, feita por acordo regional ou local, após consulta, entre os Estados responsáveis pela rede.

Nota 2.- Em princípio, as estações regulares devem ser aquelas que atendem os locais imediatamente envolvidos com voos nesse segmento de rota, ou seja, pontos de descolagem e aterragem, centros de informações de voo apropriados ou centros de controlo de área e, em alguns casos, adicionais adequadamente estações localizadas necessárias para completar a cobertura de comunicação ou para fins de interceptação.

Nota 3.— Na selecção das estações regulares, deve ser levadas em consideração as características de propagação das frequências utilizadas.

428.2.5.2.2.2.3 Em áreas ou em rotas onde as condições de rádio, duração dos voos ou distância entre as estações aeronáuticas exigem medidas adicionais para garantir a continuidade da comunicação ar-terra ao longo do segmento da rota, as estações regulares devem compartilhar entre si a responsabilidade da guarda primária, sendo que cada estação deve fornecer a guarda primária para aquela parte do voo durante a qual as mensagens da aeronave podem ser tratadas de forma mais eficaz por aquela estação.

428.2.5.2.2.2.4 Durante seu mandato de guarda primária, cada estação regular deve, entre outras coisas:

- a) Ser responsável por designar frequências primárias e secundárias adequadas para suas comunicações com a aeronave;
- b) Receber todos os relatos de posição e lidar com outras mensagens de e para a aeronave essenciais para a condução segura do voo;
- c) Ser responsável pela acção necessária em caso de falha de comunicação (ver 428.2.5.2.2.7.2).

428.2.5.2.2.2.5 A transferência da guarda primária de uma estação para a próxima deve ocorrer normalmente no momento da travessia da região de informação de voo ou limites da área de controlo, sendo esta guarda fornecida a qualquer momento, pela estação que serve o centro informações de voo ou centro de controlo de área em cuja área a aeronave está voando. No entanto, onde as condições de comunicação assim o exigirem, uma estação deve ser obrigada a reter a guarda primária além de tais fronteiras geográficas ou liberar sua guarda antes que a aeronave alcance a fronteira, se uma melhoria apreciável na comunicação ar-terra puder ser efectuada dessa forma.

428.2.5.2.2.3 Frequências a serem usadas

428.2.5.2.2.3.1 As estações da aeronave devem operar nas frequências de rádio apropriadas.

428.2.5.2.2.3.1.1 A estação de rádio de controle ar-terra deve designar a (s) frequência (s) a ser (em) usada (s) em condições normais pelas estações da aeronave operando sob seu controlo.

428.2.5.2.2.3.1.2 Na operação em rede, a designação inicial das frequências primárias e secundárias deve ser feita pela estação da rede com a qual a aeronave faz a verificação pré-voo ou seu contacto inicial após a descolagem. Esta estação deve também assegurar que outras estações da rede sejam avisadas, conforme necessário, da (s) frequência (s) designada (s).

428.2.5.2.2.3.2 Uma estação aeronáutica, ao designar frequências de acordo com 428.2.5.2.2.3.1.1 ou 428.2.5.2.2.3.1.2, deve levar em consideração os dados de propagação apropriados e a distância sobre a qual as comunicações são necessárias.

428.2.5.2.2.3.3 Caso uma frequência designada por uma estação aeronáutica se mostre inadequada, a estação aeronáutica deve sugerir uma frequência alternativa.

428.2.5.2.2.3.4 Quando, não obstante o disposto em 428.2.5.1.1, frequências ar-terra forem utilizadas para a troca entre estações da rede de mensagens essenciais para a coordenação e cooperação entre as estações, tal comunicação deve, ser efectuada sobre frequências de rede não utilizadas naquela época para a maior parte do tráfego ar-terra. Em todos os casos, a comunicação com as estações da aeronave tem prioridade sobre as comunicações entre as estações terrestres.

428.2.5.2.2.4 Estabelecimento de comunicações

428.2.5.2.2.4.1 As estações da aeronave devem, comunicar directamente com a estação de rádio de controlo ar-terra apropriada à área em que a aeronave está a voar. Se não for possível fazê-lo, as estações da aeronave devem usar qualquer meio de retransmissão disponível e apropriado para transmitir mensagens à estação de rádio de controlo ar-terra

428.2.5.2.2.4.2 Quando as comunicações normais de uma estação aeronáutica para uma estação de aeronave não puderem ser estabelecidas, a estação aeronáutica deve usar qualquer meio de retransmissão disponível e apropriado para transmitir mensagens para a estação de aeronave. Se esses esforços falharem, o originador deve ser avisado de acordo com os procedimentos prescritos pela Autoridade apropriada.

428.2.5.2.2.4.3 Quando, em operação em rede, a comunicação entre uma estação aeronáutica e uma estação regular não tiver sido estabelecida após as chamadas nas frequências primária e secundária, a ajuda deve ser prestada por uma das outras estações regulares para esse voo, quer chamando a atenção da estação primeiro chamado ou, no caso de uma chamada feita por uma estação de avião, por atender a chamada e tomar o tráfego.

428.2.5.2.2.4.3.1 Outras estações da rede prestam assistência tomando medidas semelhantes apenas se as tentativas de estabelecer comunicações pelas estações regulares não tiverem êxito.

428.2.5.2.2.4.4 As disposições de 428.2.5.2.2.4.3 e 428.2.5.2.2.4.3.1 também devem ser aplicadas:

- a) A pedido da unidade de serviços de tráfego aéreo em causa;
- b) Quando uma comunicação esperada de uma aeronave não for recebida dentro de um período

de tempo tal que a ocorrência de uma falha de comunicação seja suspeitada.

Nota.— Um período de tempo específico pode ser prescrito pela Autoridade ATS apropriada.

428.2.5.2.2.5 Transferência de comunicações de HF

428.2.5.2.2.5.1 Uma estação de aeronave deve ser informada pela estação aeronáutica apropriada para transferir de uma frequência de rádio ou rede para outra. Na ausência de tal aviso, a estação da aeronave deve notificar a estação aeronáutica apropriada antes que tal transferência ocorra.

428.2.5.2.2.5.2 No caso de transferência de uma rede para outra, a transferência deve ocorrer preferencialmente enquanto a aeronave estiver em comunicação com uma estação operando em ambas as redes para garantir a continuidade das comunicações. Se, no entanto, a mudança de rede tiver de ocorrer simultaneamente com a transferência da comunicação para outra estação da rede, a transferência deve ser coordenada pelas duas estações da rede antes de aconselhar ou autorizar a mudança de frequência. A aeronave também deve ser informada sobre as frequências primárias e secundárias a serem utilizadas após a transferência.

428.2.5.2.2.5.3 Uma estação de aeronave que tenha transferido serviço de comunicações de uma frequência de rádio para outra deve, quando requerido pela Autoridade ATS apropriada, informar a estação aeronáutica em questão que o serviço de comunicações foi estabelecido na nova frequência.

428.2.5.2.2.5.4 Ao entrar em uma rede após a descolagem, uma estação de aeronave deve transmitir sua hora de descolagem ou a hora do último posto de controle, para a estação regular apropriada.

428.2.5.2.2.5.5 Ao entrar em uma nova rede, uma estação de aeronave deve transmitir a hora sobre o último ponto de verificação, ou de sua última posição informada, para a estação regular apropriada.

428.2.5.2.2.5.6 Antes de deixar a rede, uma estação de aeronave deve, em todos os casos, avisar a estação regular apropriada de sua intenção de fazê-lo, transmitindo uma das seguintes frases, conforme apropriado:

- a) Ao transferir para um canal de piloto para controlador:

Aeronave: CHANGING TO... (órgão de serviços de tráfego aéreo em questão)

b) Após o pouso:

Aeronave: LANDED ... (local) ... (hora)

428.2.5.2.2.6 Transferência de comunicações VHF

428.2.5.2.2.6.1 Uma aeronave deve ser avisada pela estação aeronáutica apropriada para transferir de uma frequência de rádio para outra de acordo com os procedimentos acordados. Na ausência de tal aviso, a estação da aeronave deve notificar a estação aeronáutica apropriada antes que tal transferência ocorra.

428.2.5.2.2.6.2 Ao estabelecer o contacto inicial ou ao sair de uma frequência VHF, uma estação de aeronave deve transmitir as informações que possam ser prescritas pela Autoridade apropriada.

428.2.5.2.2.7 Falha de comunicação de voz

428.2.5.2.2.7.1 Ar-terra

428.2.5.2.2.7.1.1 Quando uma estação de aeronave falha em estabelecer contacto com a estação aeronáutica apropriada na frequência designada, ela deve estabelecer contacto em outra frequência apropriada para a rota. Se essa conexão falhar, a estação aeronáutica deve estabelecer comunicação com a estação aeronáutica apropriada, outra estação aeronáutica ou outra aeronave usando todos os meios disponíveis e avisar a estação aeronáutica que o contacto no canal designado não pôde ser estabelecido. Além disso, uma aeronave operando dentro de uma rede deve monitorar a frequência VHF apropriada para chamadas de aeronaves próximas.

428.2.5.2.2.7.1.2 Se as conexões especificadas em 428.2.2.8.2.2.7.1.1 falharem, a estação da aeronave deve transmitir sua mensagem duas vezes no (s) canal (is) designado (s), precedida da frase "TRANSMITTING BLIND (TRANSMITINDO AS CEGAS)" e, se necessário, incluir o (s) destinatário (s) para qual a mensagem se destina.

428.2.5.2.2.7.1.2.1 Em operação de rede, uma mensagem transmitida às cegas deve ser transmitida duas vezes nas frequências primária e secundária. Antes de mudar de canal, a estação da aeronave deve anunciar a frequência para a qual está mudando.

428.2.5.2.2.7.1.3 Falha do receptor

428.2.5.2.2.7.1.3.1 Quando uma estação de aeronave não puder estabelecer comunicação devido a falha do receptor, ela deve transmitir relatos nos horários programados, ou posições, no canal em uso, precedidos da frase "TRANSMITTING BLIND DUE TO RECEIVER FAILURE" (TRANSMITINDO AS CEGAS DEVIDO A FALHA DE RECEPÇÃO). A estação da aeronave deve transmitir a mensagem pretendida em seguida por uma repetição completa. Durante este procedimento, a aeronave também deve avisar a hora de sua próxima transmissão pretendida.

428.2.5.2.2.7.1.3.2 Uma aeronave que é fornecida com controle de tráfego aéreo ou serviço de assessoria deve, além de cumprir com 428.2.2.8.2.2.7.1.3.1, transmitir informações sobre a intenção do piloto em comando com relação à continuação do voo da aeronave

428.2.5.2.2.7.1.3.3 Quando uma aeronave é incapaz de estabelecer comunicação devido a falha do equipamento aerotransportado, ela deve, quando equipada, seleccionar o código SSR apropriado para indicar falha de rádio.

Nota.— As regras gerais aplicáveis em caso de falha de comunicação estão contidas no RACSTP Parte 421.

428.2.5.2.2.7.2 Terra-ar

428.2.5.2.2.7.2.1 Quando uma estação aeronáutica não consegue estabelecer contacto com uma estação da aeronave após chamadas nas frequências nas quais a aeronave está ouvindo, ela deve:

- Solicitar a outras estações aeronáuticas para prestar assistência, chamando a aeronave e retransmitindo tráfego, se necessário;
- Solicitar aeronaves na rota para tentar estabelecer comunicação com a aeronave e retransmitir o tráfego, se necessário.

428.2.5.2.2.7.2.2 As disposições de 428.2.2.8.2.2.7.2.1 também devem ser aplicadas:

- A pedido da unidade de serviços de tráfego aéreo em causa;
- Quando uma comunicação esperada de uma aeronave não for recebida dentro de um período de tempo tal que a ocorrência de uma falha de comunicação seja suspeitada.

Nota.— Um período de tempo específico pode ser prescrito pela Autoridade ATS apropriada.

428.2.5.2.2.7.3 Se as tentativas especificadas em 428.2.5.2.2.7.2.1 falharem, a estação aeronáutica deve transmitir mensagens endereçadas à aeronave, que não sejam mensagens contendo autorizações de controle de tráfego aéreo, por transmissão a cega na (s) frequência (s) em que se acredita que a aeronave estar ouvindo.

428.2.5.2.2.7.4 A transmissão a cega das autorizações de controle de tráfego aéreo não deve ser feita para as aeronaves, excepto a pedido específico do originador.

428.2.5.2.2.7.3 Notificação de falha de comunicação. A estação de rádio de controle ar-terra deve notificar a unidade de serviços de tráfego aéreo apropriada e a agência de operação da aeronave, o mais rápido possível, de qualquer falha na comunicação ar-terra.

428.2.5.2.3 Tratamento de mensagens HF

428.2.5.2.3.1 Geral

428.2.5.2.3.1.1 Ao operar dentro de uma rede, uma estação de aeronave deve, em princípio, sempre que as condições de comunicação o permitirem, transmitir suas mensagens às estações da rede a partir das quais devem ser prontamente entregues aos seus destinos finais. Em particular, os relatos da aeronave são transmitidos para a estação de rede que atende o centro de informações de voo ou centro de controle de área em cuja área a aeronave está voando. Inversamente, as mensagens para aeronaves em voo devem ser transmitidas directamente para a aeronave pela estação da rede servindo a localização do originador.

Nota.— Excepcionalmente, uma aeronave pode precisar se comunicar com uma estação aeronáutica fora da rede apropriada para seu segmento de rota particular. Isso é permitido, desde que possa ser feito sem interromper a vigilância contínua com a rede de comunicação apropriada ao segmento da rota, quando tal vigilância for exigida pela Autoridade ATS apropriada, e desde que não cause interferência indevida com a operação de outras estações aeronáuticas.

428.2.5.2.3.1.2 As mensagens repassadas de uma aeronave para uma estação da rede devem ser interceptadas e reconhecidas por outras estações da

rede, que atendem aos locais onde a informação também é solicitada.

Nota 1.— A determinação das disposições para a disseminação de mensagens ar-terra sem endereço deve ser uma questão para acordo multilateral ou local.

Nota 2.— Em princípio, o número de estações necessárias para interceptar deve ser mantido a um mínimo consistente com os requisitos operacionais.

428.2.5.2.3.1.2.1 A confirmação da interceptação deve ser feita imediatamente após a confirmação da recepção pela estação para a qual a mensagem foi enviada.

428.2.5.2.3.1.2.2 A confirmação de uma mensagem de interceptação deve ser feita pela transmissão do indicativo de chamada rádio da estação que interceptou a palavra ROGER, se desejado, e o indicativo de chamada da estação que transmitiu a mensagem.

428.2.5.2.3.1.2.3 Na ausência de confirmação da interceptação dentro de um minuto, a estação que aceitar a mensagem da aeronave deve encaminhá-la, normalmente pelo serviço fixo aeronáutico, à (s) estação (ões) que não reconheceram a interceptação.

428.2.5.2.3.1.2.3.1 Se, em circunstâncias anormais, o encaminhamento for necessário usando os canais ar-terra, as disposições de 428.2.5.2.2.3.4 devem ser observadas.

428.2.5.2.3.1.2.4 Quando o encaminhamento for feito pela rede de telecomunicações aeronáuticas fixas, as mensagens serão endereçadas à (s) estação (ões) da rede em questão.

428.2.5.2.3.1.2.5 A (s) estação (ões) para as quais as mensagens foram encaminhadas devem efetuar a distribuição local das mesmas, da mesma forma como se tivessem sido recebidas directamente da aeronave pelo canal ar-terra.

428.2.5.2.3.1.2.6 A estação aeronáutica que receber um relato aéreo ou uma mensagem contendo informação meteorológica transmitida por uma aeronave em voo deve encaminhar a mensagem sem demora:

- 1) À unidade dos serviços de tráfego aéreo e aos serviços meteorológicos associados à estação;

2) À agência de operação da aeronave em questão ou seu representante, quando essa agência fizer uma solicitação específica para receber tais mensagens.

428.2.5.2.3.1.3 As disposições de 428.2.5.2.3.1.2 também devem ser aplicadas, se possível, na operação fora da rede.

428.2.5.2.3.1.4 Quando uma mensagem endereçada a uma aeronave em voo é recebida pela estação aeronáutica incluída no endereço, e quando essa estação não é capaz de estabelecer comunicação com a aeronave para a qual a mensagem é endereçada, a mensagem deve ser encaminhada para as estações aeronáuticas em a rota que pode ser capaz de estabelecer comunicação com a aeronave.

Nota.— Isto não impede a transmissão, pela estação aeronáutica expedidora, da mensagem original para a aeronave endereçada, se a estação expedidora for posteriormente capaz de comunicar com aquela aeronave.

428.2.5.2.3.1.4.1 Se a estação aeronáutica para a qual a mensagem é endereçada não puder dispor da mensagem de acordo com 428.2.5.2.3.1.4, a estação de origem deve ser avisada.

428.2.5.2.3.1.4.2 A estação aeronáutica remetente da mensagem deve alterar o endereço da mesma, substituindo pelo seu próprio indicador de lugar o indicador de lugar da estação aeronáutica para a qual a mensagem está sendo encaminhada.

428.2.5.2.3.2 Transmissão de mensagens ats à aeronave

428.2.5.2.3.2.1 Se não for possível enviar uma mensagem ATS à aeronave dentro do tempo especificado pela ATS, a estação aeronáutica deve notificar o originador. Posteriormente, não deve tomar nenhuma acção adicional em relação a esta mensagem, a menos que especificamente instruído pela ATS.

428.2.5.2.3.2.2 Se a entrega de uma mensagem ATS for incerta devido à incapacidade de garantir uma confirmação, a estação aeronáutica deve presumir que a mensagem não foi recebida pela aeronave e deve avisar imediatamente ao remetente que, embora a mensagem tenha sido transmitida, ela não foi reconhecido.

428.2.5.2.3.2.3 A estação aeronáutica, tendo recebido a mensagem da ATS, não deve delegar a outra estação a responsabilidade pela entrega da mensagem à aeronave. Porém, em caso de dificuldades de comuni-

cação, outras estações devem auxiliar, quando solicitadas, no encaminhamento da mensagem para a aeronave. Nesse caso, a estação que recebeu a mensagem do ATS deve obter sem demora a garantia definitiva de que a aeronave confirmou correctamente a mensagem.

428.2.5.2.3.3 Gravação de comunicações ar-terra em telétipo

428.2.5.2.3.3.1 Ao gravar em telétipo, o seguinte procedimento deve ser usado:

- a) Cada linha deve começar na margem esquerda;
- b) Uma nova linha deve ser usada para cada transmissão;
- c) Cada comunicação deve conter alguns ou todos os seguintes itens na ordem mostrada:
 - 1) Indicativo de chamada da estação a chamar;
 - 2) Texto da mensagem;
 - 3) Indicativo de chamada da estação chamada ou da estação receptora, seguido da abreviatura apropriada para indicar “Recebido”, “Repitir” ou “Nenhuma resposta ouvida”;
 - 4) Indicativo de chamada da (s) estação (ões) reconhecendo a interceptação seguida da abreviatura apropriada para indicar “Recebido”;
 - 5) Designação da frequência usada;
 - 6) Hora em UTC da comunicação;
- d) As partes em falta do texto da mensagem devem ser indicadas digitando os três pontos (espaço. espaço. espaço) ou três letras M (espaço M espaço M espaço M espaço);
- e) A correcção dos erros de digitação deve ser feita pela manipulação do teclado (espaço E espaço E espaço E espaço), seguido da informação correta. Os erros detectados após o preenchimento da entrada devem ser corrigidos após a última entrada, utilizando a abreviatura COR, seguida da informação correta.

428.2.5.2.4 Procedimentos SELCAL

Nota.— Os procedimentos contidos em 428.2.5.2.4 são aplicáveis quando SELCAL é usado e substituem alguns dos procedimentos relacionados à chamada contidos em 428.2.5.2.1.

428.2.5.2.4.1 Geral

428.2.5.2.4.1.1 Com o sistema de chamada selectiva conhecido como SELCAL, a chamada de voz é substituída pela transmissão de tons codificados para a aeronave pelos canais de radiotelefonia. Uma única chamada selectiva consiste em uma combinação de quatro tons de áudio pré-seleccionados cuja transmissão requer aproximadamente 2 segundos. Os tons são gerados no codificador da estação aeronáutica e são recebidos por um decodificador conectado à saída de áudio do receptor aerotransportado. O recebimento do código de tom atribuído (código SELCAL) activa um sistema de chamada de cabine na forma de sinais luminosos e / ou sinos.

Nota.— Devido ao número limitado de códigos SELCAL, podem ser esperadas atribuições de códigos semelhantes a várias aeronaves. Portanto, o uso de procedimentos correctos de radiotelefonia (RTF) contidos nesta Subparte é enfatizado ao estabelecer comunicações via SELCAL.

428.2.5.2.4.1.2 O SELCAL deve ser utilizado por estações devidamente equipadas para chamadas selectivas terra-ar nos canais de rádio HF e VHF em rota.

428.2.5.2.4.1.3 Em aeronaves equipadas com SELCAL, o piloto ainda é capaz de manter uma escuta convencional, se necessário.

428.2.5.2.4.2 Notificação às estações aeronáuticas de aeronaves com códigos SELCAL

428.2.5.2.4.2.1 É responsabilidade da operadora da aeronave e da aeronave garantir que todas as estações aeronáuticas, com as quais a aeronave se comunicaria normalmente durante um determinado voo, conheçam o código SELCAL associado ao seu indicativo de radiotelefonia.

428.2.5.2.4.2.2 Quando praticável, a agência de operação da aeronave deve divulgar a todas as estações aeronáuticas interessadas, em intervalos regulares, uma lista de códigos SELCAL atribuídos a suas aeronaves ou voos.

428.2.5.2.4.2.3 A aeronave deve:

- a) Incluir o código SELCAL no plano de voo apresentado ao órgão de serviços de tráfego aéreo; e
- b) Garantir que a estação aeronáutica de HF tenha as informações corretas do código SELCAL, estabelecendo comunicações temporariamente com a estação aeronáutica de HF enquanto ainda estiver dentro da cobertura de VHF.

Nota.— As disposições relativas à conclusão do plano de voo constam do RACSTP Parte 422.1

428.2.5.2.4.3 Verificação pré-voo

428.2.5.2.4.3.1 A estação da aeronave deve contactar a estação aeronáutica apropriada e solicitar uma verificação SELCAL pré-voo e, se necessário, fornecer seu código SELCAL.

428.2.5.2.4.3.2 Quando as frequências primárias e secundárias são atribuídas, uma verificação SELCAL deve ser normalmente feita primeiro na frequência secundária e, em seguida, na frequência primária. A estação da aeronave estaria então pronta para comunicação contínua na frequência primária.

428.2.5.2.4.3.3 Se a verificação pré-voo revelar que a instalação do SELCAL em terra ou no ar está inoperante, a aeronave deve manter uma escuta contínua em seu voo subsequente até que o SELCAL esteja novamente disponível.

428.2.5.2.4.4 Estabelecimento de comunicações

428.2.5.2.4.4.1 Quando uma estação aeronáutica inicia uma chamada da SELCAL, a aeronave responde com seu indicativo de rádio, seguido da frase “GO AHEAD”(PROSSIGA).

428.2.5.2.4.5 Procedimentos em rota

428.2.5.2.4.5.1 As estações da aeronave devem assegurar que a (s) estação (ões) aeronáutica apropriada (s) estejam cientes de que o serviço SELCAL está sendo estabelecido ou mantido.

428.2.5.2.4.5.2 Quando assim prescrito com base em acordos regionais de navegação aérea, as chamadas para relatos programados de aeronaves podem ser iniciadas por uma estação aeronáutica por meio do SELCAL.

428.2.5.2.4.5.3 Uma vez que o serviço SELCAL tenha sido estabelecido por uma estação de aeronave específica, as estações aeronáuticas deverão empregar o SELCAL sempre que solicitarem a chamada de uma aeronave.

428.2.5.2.4.5.4 Caso o sinal SELCAL permaneça sem atendimento após duas chamadas na frequência primária e duas chamadas na frequência secundária, a estação aeronáutica passará a ser chamada de voz.

428.2.5.2.4.5.5 As estações em uma rede devem manter-se mutuamente avisadas imediatamente quando ocorrer um mau funcionamento em uma instalação SELCAL na terra ou no ar. Da mesma forma, a aeronave deve assegurar que as estações aeronáuticas interessadas em seu voo sejam imediatamente informadas de qualquer mau funcionamento de sua instalação SELCAL, sendo necessária a chamada de voz.

428.2.5.2.4.5.6 Todas as estações devem ser avisadas quando a instalação do SELCAL voltar a funcionar normalmente.

428.2.5.2.4.6 Atribuição do código selcal à aeronave

428.2.5.2.4.6.1 Em princípio, o código SELCAL na aeronave deve ser associado ao indicativo de radiotelefonia, ou seja, quando o número do voo (número de serviço) é empregado no indicativo de rádio, o código SELCAL na aeronave deve ser listado o número do voo. Em todos os outros casos, o código SELCAL da aeronave deverá ser listado no registro da aeronave.

Nota.— O uso de indicativos de chamada de rádio de aeronaves, consistindo na abreviatura da companhia aérea seguida do número do serviço de voo, está aumentando entre os operadores de aeronaves em todo o mundo. O equipamento SELCAL em aeronaves deve, portanto, ser de um tipo que permita que um determinado código seja associado a um determinado número de voo, ou seja, equipamento que seja capaz de ser ajustado em combinações de códigos. Neste estágio, entretanto, muitas aeronaves ainda carregam equipamentos SELCAL do tipo de código único, e não será possível para aeronaves com tais equipamentos satisfazerem o princípio estabelecido acima. Isso não deve impedir o uso do tipo de indicativo de rádio do número de voo por uma aeronave assim equipada se desejar aplicar este tipo de indicativo, mas é essencial quando um equipamento aerotransportado de código único é usado em conjunto com um tipo de número de voo indicativo de chamada de rádio para que as estações

terrestres sejam avisadas sobre cada voo do código SELCAL disponível na aeronave.

428.2.5.3 Procedimentos de comunicação radiotelefónica em perigo e de urgência

428.2.5.3.1 Geral

Nota - Os procedimentos de socorro e urgência contidos em 2.8.3 referem-se ao uso de radiotelefonia. As disposições do Artigo S30 e do Apêndice S13 dos Regulamentos de Rádio da UIT são geralmente aplicáveis, excepto que S30.9 permite que outros procedimentos sejam empregados onde existirem acordos especiais entre governos, e também são aplicáveis a comunicações de radiotelefonia entre estações de aeronaves e estações marítimas serviço móvel.

428.2.5.3.1.1 O tráfego de socorro e urgência deve incluir todas as mensagens de radiotelefonia relativas às condições de socorro e urgência, respectivamente. As condições de socorro e urgência são definidas como:

- a) Socorro: uma condição de estar ameaçado por um perigo grave e / ou iminente e de necessitar de assistência imediata;
- b) Urgência: condição relativa à segurança de uma aeronave ou outro veículo, ou de alguma pessoa a bordo ou à vista, mas que não exige assistência imediata.

428.2.5.3.1.2 O sinal de socorro de radiotelefonia MAYDAY e o sinal de urgência de radiotelefonia PAN PAN devem ser usados no início da primeira comunicação de socorro e urgência, respectivamente.

428.2.5.3.1.2.1 No início de qualquer comunicação subsequente em tráfego de emergência e urgência, deve ser permitido o uso de sinais de emergência e urgência por radiotelefonia.

428.2.5.3.1.3 O remetente das mensagens endereçadas a uma aeronave em perigo ou urgência deve restringir ao mínimo o número, o volume e o conteúdo de tais mensagens, conforme exigido pela condição.

428.2.5.3.1.4 Se não houver confirmação da mensagem de socorro ou urgência pela estação endereçada pela aeronave, as demais estações deverão prestar assistência, conforme prescrito em 428.2.5.3.2.2 e 428.2.5.3.3.2 respectivamente.

Nota.— “Outras estações” se refere a qualquer outra estação que recebeu a mensagem de socorro ou urgência e tomou conhecimento de que não foi confirmada pela estação endereçada.

428.2.5.3.1.5 Normalmente, o tráfego de emergência e de urgência deve ser mantido na frequência com que foi iniciado, até que se considere que pode ser prestada uma melhor assistência transferindo esse tráfego para outra frequência.

Nota.— 121,5 MHz ou frequências VHF ou HF alternativas disponíveis podem ser usadas conforme apropriado.

428.2.5.3.1.6 Nos casos de comunicações de socorro e urgência, em geral, as transmissões por radiotelefoneia devem ser feitas de forma lenta e distinta, sendo cada palavra pronunciada com clareza para facilitar a transcrição.

428.2.5.3.2 Comunicações de socorro por radiotelefoneia

428.2.5.3.2.1 Acção da aeronave em perigo

428.2.5.3.2.1.1 Além de ser precedida pelo sinal de socorro por radiotelefoneia, MAYDAY (ver 428.2.5.3.1.2), de preferência falado três vezes, a mensagem de socorro a ser enviada por uma aeronave em perigo deve:

- a) Estar na frequência ar-terra em uso na época;
- b) Consistir no maior número possível dos seguintes elementos falados distintamente e, se possível, na seguinte ordem:
 - 1) Nome da estação a que se dirige (se o tempo e as circunstâncias permitirem);
 - 2) A identificação da aeronave;
 - 3) A natureza da condição de perigo;
 - 4) Intenção do comandante;
 - 5) Posição actual, nível (ou seja, nível de voo, altitude, etc., conforme apropriado) e direcção.

Nota 1.— As disposições anteriores podem ser complementadas pelas seguintes medidas:

- a) A mensagem de socorro de uma aeronave em perigo a ser emitida na frequência de emergência 121,5 MHz ou outra frequência móvel aeronáutica, se considerada necessária ou desejável. Nem todas as estações aeronáuticas mantêm uma guarda contínua na frequência de emergência;
- b) A mensagem de socorro de uma aeronave em perigo sendo transmitida, se o tempo e as circunstâncias tornarem este curso preferível;
- c) A aeronave transmitindo nas frequências de chamada de radiotelefoneia do serviço móvel marítimo;
- d) A aeronave usando todos os meios à sua disposição para chamar a atenção e divulgar suas condições (incluindo a activação do modo e código SSR apropriados);
- e) Qualquer estação que utilize todos os meios à sua disposição para auxiliar uma aeronave em perigo;
- f) Qualquer variação dos elementos enumerados em 2.8.3.2.1.1 b), quando a estação transmissora não se encontre em perigo, desde que tal circunstância seja claramente indicada na mensagem de socorro.

Nota 2.- A estação endereçada será normalmente aquela que se comunica com a aeronave ou em cuja área de responsabilidade a aeronave está operando.

428.2.5.3.2.2 Acção da estação endereçada ou primeira estação reconhecendo a mensagem de socorro.

428.2.5.3.2.2.1 A estação endereçada pela aeronave em perigo, ou a primeira estação a reconhecer a mensagem de socorro, deverá:

- a) Reconhecer imediatamente a mensagem de socorro;
- b) Assumir o controle das comunicações ou transferir específica e claramente essa responsabilidade, avisando a aeronave se houver transferência;
- c) Tomar medidas imediatas para garantir que todas as informações necessárias sejam disponibilizadas, o mais rapidamente possível, para:

1) O órgão ATS em causa;

2) A agência de operação de aeronaves em questão, ou seu representante, de acordo com as disposições pré-estabelecidas;

Nota.- O requisito de informar a agência de operação da aeronave em questão não tem prioridade sobre qualquer outra acção que envolva a segurança do voo em perigo, ou de qualquer outro voo na área, ou que possa afectar o andamento dos voos esperados na área.

d) Avisar outras estações, conforme o caso, a fim de evitar a transferência do tráfego para a frequência da comunicação de socorro.

428.2.5.3.2.3 Imposição do silêncio

428.2.5.3.2.3.1 A estação em perigo, ou a estação em controlo do trânsito de emergência, pode impor o silêncio, quer a todas as estações do serviço móvel da zona, quer a qualquer estação que interfira com o tráfego de emergência. Deve endereçar essas instruções “a todas as estações”, ou a apenas uma estação, conforme as circunstâncias. Em qualquer um dos casos, ele deve usar:

— STOP TRANSMITTING;

— o sinal de socorro de radiotelefonia MAYDAY.

428.2.5.3.2.3.2 O uso dos sinais especificados em 428.2.5.3.2.3.1 deve ser reservado para a estação da aeronave em perigo e para a estação que controla o tráfego de emergência.

428.2.5.3.2.4 ACÇÃO POR TODAS AS OUTRAS ESTAÇÕES

428.2.5.3.4.1 As comunicações de socorro têm prioridade absoluta sobre todas as outras comunicações, e uma estação com conhecimento delas não deve transmitir na frequência em questão, a menos que:

- a) A emergência seja cancelada ou o tráfego de socorro seja encerrado;
- b) Todo o tráfego de emergência foi transferido para outras frequências;
- c) A estação que controla as comunicações dá permissão;

d) Ele mesmo deve prestar assistência.

428.2.5.3.2.4.2 Qualquer estação que tenha conhecimento do tráfego de emergência e que não possa ela própria ajudar a estação em perigo, deverá, no entanto, continuar a ouvir esse tráfego até que seja evidente que a assistência está sendo prestada.

428.2.5.3.2.5 Cessação das comunicações de socorro e do silêncio

428.2.5.3.2.5.1 Quando uma aeronave deixa de estar em perigo, deve transmitir uma mensagem cancelando a condição de socorro.

428.2.5.3.2.5.2 Quando a estação que controlava o tráfego de comunicação de socorro tome conhecimento do fim da condição de socorro, deve tomar medidas imediatas para que essa informação seja disponibilizada, o mais rapidamente possível, ao:

1) Órgão ATS em causa;

2) A agência operacional da aeronave em causa, ou o seu representante, em conformidade com disposições pré-estabelecidas..

428.2.5.3.2.5.3 A comunicação de socorro e as condições de silêncio serão encerradas com a transmissão de uma mensagem, incluindo as palavras “DISTRESS TRAFFIC ENDED”, sobre a frequência ou frequências utilizadas para o tráfego de socorro. Esta mensagem será originada apenas pela estação que controla as comunicações quando, após a recepção da mensagem prescrita em 428.2.5.3.2.5.1, estiver autorizada a fazê-lo pela autoridade competente.

428.2.5.3.3 Comunicações de urgência por radiotelefonia

428.2.5.3.3.1 Acção pela aeronave que reporta uma condição de urgência, excepto conforme indicado em 428.2.5.3.3.4.

428.2.5.3.3.1.1 Além de ser precedido pelo sinal de urgência de radiotelefonia PAN PAN (ver 428.2.5.3.1.2), de preferência falado três vezes e cada palavra do grupo pronunciada como a palavra francesa "panne", mensagem de urgência a ser enviada por um relato de aeronave uma condição de urgência deverá:

- a) Capítulo estar na frequência ar-terra em uso no momento;

- b) Consistem em tantos quantos necessários dos seguintes elementos falados distintamente e, se possível, na seguinte ordem:
 - 1) o nome da estação a que se dirige;
 - 2) A identificação da aeronave;
 - 3) A natureza da condição de urgência;
 - 4) A intenção do comandante;
 - 5) Posição actual, nível (ou seja, nível de voo, altitude, etc., conforme apropriado) e direcção;
 - 6) Qualquer outra informação útil.

Nota 1.— As disposições anteriores de 428.2.5.3.3.1.1 não se destinam a impedir uma aeronave de transmitir uma mensagem de urgência, se o tempo e as circunstâncias tornarem este curso preferível.

Nota 2.- A estação endereçada será normalmente aquela que se comunica com a aeronave ou em cuja área de responsabilidade a aeronave está operando.

428.2.5.3.3.2. Acção da estação endereçada ou primeira estação reconhecendo a mensagem de urgência

428.2.5.3.3.2.1 A estação endereçada por uma aeronave relatando uma condição de urgência, ou a primeira estação reconhecendo a mensagem de urgência, deverá:

- a) Reconhecer a mensagem de urgência;
- b) Tomar imediatas medidas para garantir que todas as informações necessárias sejam disponibilizadas, o mais rapidamente possível, para:
 - 1) Quaisquer outras informações úteis;
 - 2) A agência de operação de aeronaves em questão, ou seu representante, de acordo com as disposições pré-estabelecidas;

Nota.- O requisito de informar a agência de operação da aeronave em questão não tem prioridade sobre qualquer outra acção que envolva a segurança do voo em perigo, ou de qualquer outro voo na área, ou que possa afectar o andamento dos voos esperados na área.

- c) Se necessário, exerça o controle das comunicações.

428.2.5.3.3.3 Acção de todas as outras estações

428.2.5.3.3.3.1 As comunicações de urgência têm prioridade sobre todas as outras comunicações, excepto de socorro, e todas as estações devem tomar cuidado para não interferir na transmissão do tráfego de urgência.

428.2.5.3.3.4 ACÇÃO POR UMA AERONAVE USADA PARA TRANSPORTES MÉDICOS

428.2.5.3.3.4.1 O uso do sinal descrito em 428.2.5.3.3.4.2 deverá indicar que a mensagem que se segue diz respeito a um transporte médico protegido de acordo com as Convenções de Genebra de 1949 e Protocolos Adicionais.

428.2.5.3.3.4.2 Com a finalidade de anunciar e identificar aeronaves utilizadas para transportes médicos, a transmissão do sinal de urgência radiotelefónica PAN PAN, de preferência falado três vezes, e cada palavra do grupo pronunciada como A palavra francesa "Panne" deve ser seguida do sinal radiotelefónico para os transportes médicos MAY-DEE-CAL, pronunciado como no "médical" francês. O uso dos sinais descritos acima indica que a mensagem que se segue diz respeito a um transporte médico protegido. A mensagem deve transmitir os seguintes dados:

- a) O indicativo de chamada ou outro meio reconhecido de identificação dos transportes médicos;
- b) Posição dos transportes médicos;
- c) Número e tipo de transportes médicos;
- d) Rota pretendida;
- e) Tempo estimado em rota e de partida e chegada, conforme o caso; e
- f) Qualquer outra informação, como altitude de voo, radiofrequências protegidas, idiomas usados e modos e códigos de radar de vigilância secundária.

428.2.5.3.3.5 Acção pela estação endereçada ou por outras estações que recebem uma mensagem de transporte médico

428.2.5.3.3.5.1 As disposições de 428.2.5.3.3.2 e 428.2.5.3.3.3 serão aplicadas conforme apropriado para estações que recebem uma mensagem de transporte médico.

428.2.5.4 Comunicações relacionadas a actos de interferência ilícita

A estação dirigida por uma aeronave sujeita a um ato de interferência ilícita, ou a primeira estação reconhecendo uma chamada de tal aeronave, deve prestar toda a assistência possível, incluindo notificação de órgão ATS apropriadas, bem como qualquer outra estação, agência ou pessoa em posição de facilitar o voo.

CAPÍTULO 6

SERVIÇO DE RADIONAVEGAÇÃO

AERONÁUTICA

428.2.6.1 Generalidades

428.2.6.1.1 Serviço de radionavegação aeronáutica compreende todos os tipos e sistemas de auxílio à radionavegação do serviço aeronáutico internacional.

428.2.6.1.2 Um auxílio à radionavegação aeronáutica que não esteja em operação contínua deve, se possível, ser colocado em operação após o recebimento de uma solicitação de uma aeronave, de qualquer autoridade de controle em terra ou de um representante autorizado de uma agência operacional de aeronaves.

428.2.6.1.2.1 As solicitações de aeronaves deverão ser feitas à estação aeronáutica em questão, na frequência ar-terra normalmente em uso.

428.2.6.1.3 Devem ser tomadas providências para que o órgão de serviço de informação aeronáutica local receba, sem demora, informações essenciais sobre as mudanças no status operacional de recursos não visuais, conforme necessário, para o briefing pré-voo e divulgação, de acordo com as disposições do RACSTP Parte 15.

428.2.6.2 Localizar direcção

Notas introdutórias

1) As estações de localização de direcção funcionam individualmente ou em grupos de duas ou mais estações sob a direcção de uma estação de localização principal.

2) Uma estação de localização trabalhando sozinha pode determinar apenas a direcção de uma aeronave em relação a si mesma.

428.2.6.2.1 Uma estação de localização trabalhando sozinha deverá fornecer o seguinte, conforme solicitado: a

1) Direcção verdadeira da aeronave, usando a frase apropriada;

2) Rumo verdadeiro a ser dirigido pela aeronave, sem vento, para rumo à estação de localização usando a frase apropriada;

3) Orientação magnético da aeronave, usando a frase apropriada;

4) Rumo magnético a ser dirigido pela aeronave sem vento para chegar à estação, usando a frase apropriada.

428.2.6.2.2 Quando as estações de localização funcionam como uma rede para determinar a posição de uma aeronave, as orientações tomadas por cada estação devem ser enviadas imediatamente para a estação que controla a rede de localização, para permitir a determinação da posição da aeronave.

428.2.6.2.2.1 A estação que controla a rede deve, a pedido, dar à aeronave a sua posição de uma das seguintes formas:

1) Posição em relação a um ponto de referência ou em latitude e longitude, utilizando a frase apropriada;

2) Rumo verdadeiro da aeronave em relação à estação de detecção de direcção ou outro ponto especificado, usando a frase apropriada, e sua distância da estação ou ponto de detecção de direcção, usando a frase apropriada;

3) Rumo magnético para orientar sem vento, para chegar à estação de localização ou outro ponto especificado usando a frase apropriada, e sua distância da estação ou ponto de localização de direcção, usando a frase apropriada.

428.2.6.2.3 As estações de aeronaves normalmente farão solicitações de orientações, cursos ou posições à estação aeronáutica responsável ou à estação que controla a rede de localização.

428.2.6.2.4 Para solicitar uma elevação, percurso ou posição, a estação da aeronave deve chamar a estação aeronáutica ou a estação de controlo de localização na frequência de escuta. A aeronave deverá então especificar o tipo de serviço desejado pelo uso da frase apropriada.

428.2.6.2.5 Assim que a estação ou grupo de estações de orientação estiver pronta, a estação originalmente chamada pela estação da aeronave deve, quando necessário, solicitar a transmissão do serviço de orientação e, se necessário, indicar a frequência a ser utilizada pela estação da aeronave, o número de vezes que a transmissão deve ser repetida, a duração da transmissão exigida ou qualquer requisito especial de transmissão.

428.2.6.2.5.1 Na radiotelefonia, a estação de aeronave que solicitar rumo deve encerrar a transmissão repetindo seu indicativo de chamada. Se a transmissão foi muito curta para a estação de localização para obter uma orientação, a aeronave deve dar uma transmissão mais longa por dois períodos de aproximadamente dez segundos, ou alternativamente fornecer outros sinais que possam ser solicitados pela estação de localização.

Nota.— Certos tipos de estações VHF / DF requerem o fornecimento de um sinal modulado (transmissão de voz) para obter uma orientação.

428.2.6.2.6 Quando uma estação de localização não estiver satisfeita com sua observação, deve solicitar à estação da aeronave que repita a transmissão.

428.2.6.2.7 Quando um percurso ou elevação for solicitado, a estação de orientação deve avisar a estação da aeronave da seguinte forma:

- 1) A frase apropriada;
- 2) A elevação ou percurso em graus em relação à estação de localização enviada como três algarismos;
- 1) A classe de orientação;
- 2) O tempo de observação, se necessário.

428.2.6.2.8 Quando uma posição for solicitada, a estação de controlo de direcção, após traçar todas as observações simultâneas, determinará a posição observada da aeronave e informará a estação da aeronave da seguinte forma:

- 1) A frase apropriada;
- 2) A posição;
- 3) A classe de posição;
- 4) O tempo de observação.

428.2.6.2.9 Assim que a estação da aeronave receber a elevação, percurso ou posição, deve repetir a mensagem para confirmação ou correcção.

428.2.6.2.10 Quando as posições são dadas por elevação ou percurso e distância de um ponto conhecido diferente da estação que faz a comunicação, o ponto de referência deve ser um aeródromo, cidade proeminente ou característica geográfica. Um aeródromo deve ser dado preferência em relação a outros locais. Quando uma grande cidade ou vilarejo é usado como local de referência, a elevação ou percurso e a distância fornecida devem ser medidos a partir de seu centro.

428.2.6.2.11 Quando a posição for expressa em latitude e longitude, grupos de algarismos para graus e minutos devem ser usados, seguidos da letra N ou S para latitude e da letra E ou W para longitude, respectivamente. Na radiotelefonia, devem ser utilizadas as palavras NORTH, SOUTH, EAST or WEST.

428.2.6.2.12 De acordo com a estimativa da estação de localização da direcção, da precisão das observações, as orientações e posições devem ser classificados como segue:

Orientações:

- | | |
|------------|--|
| Classe A - | precisão dentro de mais ou menos 2 graus; |
| Classe B - | precisão dentro de mais ou menos 5 graus; |
| Classe C - | precisão dentro de mais ou menos 10 graus; |
| Classe D - | precisão menor que a classe C. |

Posições:

- | | |
|------------|--------------------------------|
| Classe A - | com precisão de 9,3 km (5 NM); |
| Classe B - | com precisão de 37 km (20 NM); |
| Classe C - | com precisão de 92 km (50 NM); |
| Classe D - | precisão menor que a Classe C. |

428.2.6.2.13 As estações de direcção devem ter autoridade para se recusar a fornecer orientações, percurso ou posições quando as condições forem insatisfató-

rias ou quando as orientações não estiverem dentro dos limites calibrados da estação, declarando o motivo no momento de recusa.

CAPÍTULO 7

SERVIÇO DE RADIODIFUSÃO

AERONÁUTICA

428.2.7.1 Generalidade

428.2.7.1.1 Material de difusão

O texto do material de difusão deve ser preparado pela entidade de origem na forma desejada para a transmissão.

428.2.7.1.2 Frequências e horários

428.2.7.1.2.1 As transmissões devem ser feitas em frequências e horários específicos.

428.2.7.1.2.2 Os horários e frequências de todas as transmissões devem ser publicados em documentos apropriados. Qualquer mudança nas frequências ou horários deve ser publicada por NOTAM pelo menos duas semanas antes da mudança. Além disso, qualquer mudança deve, se possível, ser anunciada em todas as transmissões regulares durante 48 horas anteriores à mudança e deve ser transmitida uma vez no início e uma vez no final de cada transmissão.

Nota.— Isto não evita uma mudança de frequência de emergência quando necessário em circunstâncias que não permitem a promulgação de um NOTAM pelo menos duas semanas antes da mudança.

428.2.7.1.2.3 As emissões programadas (que não sejam de tipo colectivo sequencial), devem ser iniciadas na hora programada pela chamada geral. Se uma transmissão tiver que ser atrasada, um breve aviso deverá ser transmitido no horário programado aconselhando os destinatários a “aguardarem” e informando o número aproximado de minutos de atraso.

428.2.7.1.2.3.1 Após o aviso definitivo ter sido dado para ficar de prontidão por um determinado período, a transmissão não deverá ser iniciada até o final do período de espera.

428.2.7.1.2.4 Onde as transmissões são conduzidas com base no tempo determinado, a transmissão deve ser encerrada por cada estação prontamente no final do período de tempo designado, tenha ou não a transmissão de todo o material concluído.

428.2.7.1.2.4.1 Nas transmissões sequenciais do tipo colectivo, cada estação deve estar pronta para iniciar suas transmissões no horário designado. Se, por qualquer razão, uma estação não iniciar sua transmissão no horário designado, a estação imediatamente seguinte na sequência deve aguardar e então iniciar sua transmissão no horário designado.

428.2.7.1.3 Interrupção do serviço

Em caso de interrupção do serviço na estação responsável pela emissão, a emissão deve, se possível, ser efectuada por outra estação até à retoma do serviço normal. Se tal não for possível e a emissão for do tipo destinado à interceptação por estações fixas, as estações que têm de copiar as emissões continuarão a ouvir nas frequências especificadas até que o serviço normal seja retomado.

428.2.7.2 Procedimentos de transmissão por radiotelefonia

428.2.7.2.1 Técnica de transmissão

428.2.7.2.1.1 As transmissões por radiotelefonia devem ser tão naturais, curtas e concisas quanto praticável de acordo com a clareza.

428.2.7.2.1.2 A taxa da fala em transmissões de radiotelefonia não deve exceder 100 palavras por minuto.

428.2.7.2.2 Preâmbulo da chamada geral

O preâmbulo de cada transmissão radiotelefónica deve consistir na chamada geral, nome da estação e, opcionalmente, o horário da transmissão (UTC).

Nota.— O seguinte exemplo ilustra a aplicação deste procedimento:

(chamada geral)	ALL STATIONS
(as palavras THIS IS)	THIS IS
(nome da estação)	NEW YORK RADIO
(hora da transmissão)	TIME, ZERO ZERO
	FOUR FIVE

CAPÍTULO 8

SERVIÇO MÓVEL AERONÁUTICO

COMUNICAÇÕES PARA LINK DE DADOS

428.2.8.1 Geral

Nota1.- Embora as disposições de 428.2.8 sejam baseadas principalmente no uso de comunicações de link

de dados de controlador-piloto (CPDLC), as disposições de 428.2.8.1 se aplicam as outras aplicações de link de dados, quando aplicável, incluindo serviços de informação de voo pela ligação de dados (por exemplo, D-ATIS, DVOLMET, etc.).

Nota 2.— Para efeitos das presentes disposições, os procedimentos de comunicação aplicáveis ao serviço móvel aeronáutico, conforme o caso, também se aplicam ao serviço móvel aeronáutico por satélite.

Nota 3.— O material de orientação relacionado ao CPDLC, ADS-C e capacidade de inicialização de link de dados relacionada (DLIC) pode ser encontrado no Manual de link de dados operacionais globais (GOLD) (Doc 10037).

428.2.8.1.1 Capacidade de início de link de dados (DLIC)

428.2.8.1.1.1 Geral

428.2.8.1.1.1.1 Antes de entrar em um espaço aéreo onde aplicativos de link de dados são usados pelo órgão ATS, as comunicações de link de dados devem ser iniciadas entre a aeronave e o órgão ATS a fim de registrar a aeronave e, quando necessário, permitir o início de um aplicativo de link de dados. Isso deve ser iniciado pela aeronave, automaticamente ou pelo piloto, ou pelo órgão ATS no momento de retransmissão do endereço.

428.2.8.1.1.1.2 O endereço de conexão associado a um órgão ATS será publicado nas Publicações de Informação Aeronáutica de acordo com RACSTP Parte 423.

Nota.— Um determinado FIR pode ter vários endereços de logon (conexão); e mais de um FIR pode compartilhar o mesmo endereço de logon (conexão).

Nota 2.- As especificações pormenorizadas relativas à apresentação e ao conteúdo das publicações de informação aeronáutica estão contidos nos RACSTP Parte 423.1 Apêndice 2.

428.2.8.1.1.2 Iniciação da aeronave

Após o recebimento de um pedido de iniciação de link de dados válido de uma aeronave se aproximando ou dentro de uma área de serviço de link de dados, o órgão ATS deve aceitar o pedido e, se for capaz de correlacioná-lo com um plano de voo, deve estabelecer uma conexão com a aeronave.

428.2.8.1.1.3 Retransmissão pelo Órgão ATS

Sistema de terra inicialmente contactado pela aeronave deve fornecer o órgão ATS seguinte, qualquer informação actualizada relevante da aeronave em tempo suficiente para permitir o estabelecimento de comunicações de ligação de dados.

428.2.8.1.1.4 Falha

428.2.8.1.1.4.1 No caso de uma falha no início do link de dados, o sistema de link de dados deve fornecer uma indicação da falha para ao(s) órgão(s) ATS apropriado(s). O sistema de link de dados deve também fornecer uma indicação da falha para a tripulação de voo quando uma falha de início de link de dados resultar de um logon (uma conexão) iniciado pela tripulação de voo.

Nota.- Quando o pedido de logon(conexão) da aeronave resultar de uma resposta a um pedido de contacto de um órgão ATS transferidor, então Ambos os órgãos ATS receberão a indicação de falha.

428.2.8.1.1.4.2 O órgão ATS deve estabelecer procedimentos para resolver, assim que possível, as falhas de inicialização do link de dados. Os procedimentos devem incluir, no mínimo, verificar se a aeronave está iniciando uma solicitação de link de dados com o órgão ATS apropriada (ou seja, a aeronave está se aproximando ou dentro da área de controle do órgão ATS); e se assim for:

- a) Quando um plano de voo estiver disponível, verifique se a identificação da aeronave, registro da aeronave ou endereço da aeronave e outros detalhes contidos na solicitação de início do link de dados correspondem aos detalhes no plano de voo, e onde as diferenças são detectadas, verifique as informações correctas e, em seguida, faça as alterações necessárias; ou
- b) Quando um plano de voo não estiver disponível, crie um plano de voo com informações suficientes no sistema de processamento de dados de voo, para obter um início do link de dados com sucesso; em seguida;
- c) Providencie o reinício do link de dados.

428.2.8.1.1.4.3 O operador da aeronave deve estabelecer procedimentos para resolver, o mais rápido possível, as falhas de inicialização do link de dados. Os procedimentos devem incluir, no mínimo, que o piloto:

- a) Verifique a exactidão e a consistência das informações do plano de voo disponíveis no FMS ou no equipamento a partir do qual a conexão de dados é iniciada e, onde forem detetadas diferenças, faça as alterações necessárias; e
- b) Verificar o endereço correcto do órgão ATS; em seguida;
- c) Reinicie o link de dados.

428.2.8.1.2 Composição das mensagens transmitidas por link de dados

428.2.8.1.2.1 O texto das mensagens deve ser composto em formato de mensagem padrão (por exemplo, conjunto de mensagens CPDLC), em linguagem simples ou em abreviaturas e códigos, conforme prescrito em 428.2.3.7. A linguagem simples deve ser evitada quando o comprimento do texto pode ser reduzido usando abreviaturas e códigos apropriados. Palavras e frases não essenciais, como expressões de educação, não devem ser usadas.

428.2.8.1.2.2 Os seguintes caracteres são permitidos na composição das mensagens:

Letras: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
(somente maiúsculas)

Figuras: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
Outros sinais: - (hífen)
? (ponto de interrogação)
: (dois pontos)
((colchete aberto)
) (colchete fechado)
. (ponto final, ponto final ou ponto decimal)
, (vírgula)
' (apóstrofo)
= (hífen duplo ou sinal de igual)
/ (oblíquo)
+ (sinal de mais)
e o caractere de espaço.

Os caracteres diferentes dos listados acima não devem ser usados em mensagens.

428.2.8.1.2.3 Não devem ser usados algarismos romanos. Se o remetente de uma mensagem desejar que o

destinatário seja informado de que se trata de algarismos romanos, o(s) algarismos(s) árabes devem ser escritos e precedidos da palavra ROMANO.

428.2.8.1.3 Demonstração de mensagens de link de dados

428.2.8.1.3.1 Os sistemas terrestres e aéreos devem permitir que as mensagens sejam exibidas, impressas quando necessário e armazenadas de maneira que permita a recuperação oportuna e conveniente, caso tal acção seja necessária.

428.2.8.1.3.2 Sempre que a apresentação textual for necessária, o idioma inglês deve ser exibido, no mínimo.

428.2.8.2 Procedimentos do CPDLC

Nota.— O conjunto de mensagens do CPDLC referido nesta secção pode ser encontrado no RACSTP Parte 422.1, Apêndice 5.

428.2.8.2.1 Em todas as comunicações, o mais alto padrão de disciplina deve ser observado em todos os momentos.

428.2.7.2.1.1 As consequências do desempenho humano, que podem afectar a recepção e compreensão precisa das mensagens, devem ser levadas em consideração ao compor uma mensagem.

Nota.— O material de orientação sobre o desempenho humano pode ser encontrado no Manual de Treinamento em Factores Humanos da OACI (Doc 9683) e nas Directrizes de Factores Humanos da OACI para Sistemas de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM) RACSTP Parte 422.1

428.2.8.2.2. Os sistemas terrestres e aéreos devem fornecer aos controladores e pilotos a capacidade de revisar e validar quaisquer mensagens operacionais que enviem.

428.2.8.2.3. Os sistemas terrestres e aéreos devem fornecer aos controladores e pilotos a capacidade de revisar, validar e, quando aplicável, reconhecer quaisquer mensagens operacionais que recebam.

428.2.8.2.4. O controlador deve ter a capacidade de responder as mensagens, incluindo emergências, para emitir autorizações, instruções e avisos e para solicitar e fornecer informações, conforme apropriado.

428.2.8.2.5. O piloto deve ser dotado da capacidade de responder as mensagens, de solicitar autorizações e informações, de reportar informações e de declarar ou cancelar uma emergência.

428.2.8.2.6. O piloto e o controlador devem ter a capacidade de trocar mensagens que incluem elementos de mensagem padrão, elementos de mensagem de texto livre ou uma combinação de ambos.

428.2.8.2.7. A menos que especificado pela autoridade ATS apropriada, a leitura de voz das mensagens CPDLC não é necessária.

428.2.8.2.8. Estabelecimento do CPDLC

428.2.8.2.8.1 O controlador e o piloto devem ser informados quando o CPDLC for estabelecido com sucesso.

428.2.8.2.8.2 O CPDLC deve ser estabelecido com antecedência suficiente para garantir que a aeronave esteja se comunicar com o órgão ATC apropriado.

428.2.8.2.8.3 O controlador e o piloto devem ser informados, quando o CPDLC estiver disponível para uso operacional, no estabelecimento inicial, bem como na retomada do CPDLC após uma falha.

428.2.8.2.8.4 O piloto deve ser capaz de identificar o órgão de controle de tráfego aéreo que presta o serviço de controle de tráfego aéreo a qualquer momento, durante a prestação do serviço.

428.2.8.2.8.5 Quando o sistema aerotransportado detectar que o CPDLC está disponível para uso operacional, ele deve enviar o elemento de mensagem de CPDLC descendente, CURRENT DATA AUTHORITY (ponto de contacto activo autorizado). .

428.2.8.2.8.6 CPDLC iniciada pela aeronave

428.2.8.2.8.6.1 Quando um órgão ATC recebe um pedido inesperado de CPDLC de uma aeronave, as circunstâncias que levaram ao pedido devem ser obtidas da aeronave para determinar a acção posterior.

428.2.8.2.8.6.2 Quando o órgão ATC rejeita um pedido de CPDLC, deve fornecer ao piloto o motivo da rejeição, através de uma mensagem CPDLC apropriada.

428.2.8.2.8.7 CPDLC iniciada por órgão ATC

428.2.8.2.8.7.1 Uma unidade ATC só estabelece o CPDLC com uma aeronave se esta não estiver já em ligação CPDLC ou tiver recebido autorização da unidade ATC que esta em ligação CPDLC com a aeronave.

428.2.8.2.8.7.2 Quando um pedido de CPDLC é rejeitado por uma aeronave, o motivo da rejeição deve ser fornecido usando o elemento de mensagem do CPDLC descendente NOT CURRENT DATA AUTHORITY (não o ponto de contacto autorizado activo) ou o elemento de mensagem NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY (não o ponto de contacto autorizado seguinte), conforme o caso. Os procedimentos locais devem determinar se o motivo da rejeição deve ser apresentado ao controlador. Nenhuma outra razão será permitida para que uma aeronave rejeite um pedido do órgão CPDLC proveniente de uma unidade ATC.

428.2.8.2.9 Troca de mensagens CPDLC operacionais

428.2.8.2.9.1 Os controladores e os pilotos devem construir mensagens CPDLC usando elementos de mensagem padrão, elementos de mensagem de texto livre ou uma combinação de ambos.

428.2.8.2.9.1.1 Quando o CPDLC está sendo usado e a intenção da mensagem está incluída no conjunto de mensagens CPDLC contido no RACSTP Parte 422.1, Apêndice 5, a mensagem associada deve ser usada.

428.2.8.2.9.1.2 Excepto conforme previsto em 428.2.8.2.12.1, quando um controlador ou piloto se comunica via CPDLC, a resposta deve ser via CPDLC. Quando um controlador ou piloto se comunica por voz, a resposta deve ser por voz.

428.2.8.2.9.1.3 Sempre que se considere necessária uma correcção a uma mensagem enviada via CPDLC ou que o conteúdo da mensagem precise de ser esclarecido, o controlador ou piloto deve utilizar os meios disponíveis mais adequados para emitir os dados correctos ou prestar esclarecimentos.

Nota - Os seguintes procedimentos podem ser aplicados pelo controlador, em termos de correcção de autorizações, instruções ou informações, ou por um piloto, em termos de correcção de uma resposta a uma mensagem de uplink ou correcção de pedidos ou informações previamente avisados.

428.2.8.2.9.1.3.1 Quando as comunicações de voz são usadas para corrigir uma mensagem CPDLC para a qual nenhuma resposta operacional foi recebida, a transmissão do controlador ou do piloto deve ser precedida pela frase "DISREGARD CPDLC" (tipo de mensagem) "MESSAGE BREAK" - seguida pela liberação correcta, instrução, informação ou pedido.

Nota - É possível que, no momento em que o esclarecimento comunicado por voz é transmitido, a mensagem CPDLC a que se refere ainda não tenha chegado ao destinatário, ou tenha chegado ao destinatário, mas não tenha sido objecto de acção, ou tenha alcançado o destinatário e tenha sido agido em cima.

428.2.8.2.9.1.3.2 Ao se referir e identificar a mensagem do CPDLC a ser desconsiderada, deve-se ter cautela em sua redacção de forma a evitar qualquer ambiguidade com a emissão da liberação corrigida, instrução, informação ou solicitação que a acompanha.

Nota.- Por exemplo, se STP507, mantendo FL290, tinha sido instruído através de CPDLC para subir a FL350, e o controlador precisa corrigir a autorização utilizando comunicações de voz, a seguinte frase pode ser usada:

STP507 DISREGARD CPDLC CLIMB
CLEARANCE MESSAGE, BREAK, CLIMB TO
FL310.

428.2.8.2.9.1.3.3 Se uma mensagem CPDLC que requer uma resposta operacional for posteriormente negociada por voz, uma resposta de encerramento de mensagem CPDLC apropriada deve ser enviada para garantir a sincronização adequada do diálogo CPDLC. Isso deve ser alcançado instruindo explicitamente o destinatário da mensagem por voz para encerrar o diálogo ou permitindo que o sistema feche automaticamente o diálogo.

428.2.8.2.9.2 A composição de uma mensagem CPDLC não deve ultrapassar cinco elementos de mensagem, dos quais apenas dois podem conter a variável de autorização de rota.

428.2.8.2.9.2.1 A utilização de mensagens longas ou mensagens com vários elementos de autorização, vários elementos de pedido de autorização ou mensagens com uma combinação de liberações e informações deve ser evitada sempre que possível.

Nota.— O material de orientação sobre o desenvolvimento de procedimentos operacionais locais e boas

técnicas operacionais do CPDLC pode ser encontrado nas Directrizes de Factores Humanos da OACI para Sistemas de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM) (OACI Doc 9758).

428.2.8.2.9.2.3 Os sistemas de terra CPDLC e aerotransportados devem ser capazes de usar os atributos de alerta de mensagem do CPDLC para chamar a atenção para mensagens de prioridade mais alta.

Nota.— Os atributos da mensagem determinam certos requisitos de tratamento da mensagem para o usuário CPDLC que recebe uma mensagem. Cada mensagem CPDLC possui dois atributos: atributos de alerta e resposta. Quando uma mensagem contém vários elementos de mensagem, o tipo de atributo de elemento de mensagem de maior precedência torna-se o tipo de atributo para a mensagem inteira.

428.2.8.2.9.3.1 O atributo de alerta deve delinear o tipo de alerta exigido no recebimento da mensagem. Os tipos de alerta são apresentados na Tabela 8-1.

428.2.8.2.9.3.2 O atributo de resposta deve obrigatoriamente delinear respostas válidas para um determinado elemento de mensagem. Os tipos de resposta são apresentados na Tabela 8-2 para mensagens de uplink e na Tabela 8-3 para mensagens de downlink.

Quadro 428.2.8-1. Atributo de alerta (Uplink e Downlink)

Tipo	Descrição	Precedência
H	High/Alto	1
M	Medium/Médio	2
L	Low/Baixo	3
N	No alerting required/ Sem necessidade de alerta	4

Quadro 428.2.8-2. Atributo de resposta (Uplink)

Tipo	Resposta Necessário	Resposta Valida	Precedência
W/U	Yes	WILCO, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), ERROR	1
A/N	Yes	AFFIRM, NEGATIVE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), ERROR	2
R	Yes	ROGER, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), ERROR	3
Y	Yes	Any CPDLC downlink message, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required)	4
N	No, unless logical acknowledgement Required	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (only if required), NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, ERROR	5

428.2.8.2.9.3.2.1 Quando uma mensagem de vários elementos requer uma resposta, e a resposta está na forma de um único elemento de mensagem, a resposta deve ser aplicada a todos os elementos de mensagem.

Nota.— Por exemplo, uma mensagem de vários elementos contendo CLIMB TOFL310 MAINTAIN MACH.84, uma WILCO resposta se aplica a, e indica conformidade com, ambos os elementos da mensagem.

428.2.8.2.9.3.2.2 Quando a eliminação de um único elemento de mensagem ou qualquer parte de uma mensagem de eliminação de múltiplos elementos não puder ser cumprida, o piloto deverá enviar uma resposta UNABLE para toda a mensagem.

428.2.8.2.9.3.2.3 O controlador deve responder com uma mensagem UNABLE que se aplica a todos os elementos da solicitação quando nenhum elemento (s) de uma solicitação de liberação de um ou vários elementos puderem ser aprovados. A (s) liberação (ões) atual (is) não devem ser reapresentadas.

428.2.8.2.9.3.2.4 Quando um pedido de liberação de vários elementos pode ser apenas parcialmente acomodado, o controlador deve responder com uma mensagem UNABLE aplicada a todos os elementos da mensagem do pedido e, se apropriado, incluir uma razão e / ou informação sobre quando uma liberação pode ser esperada.

Nota - Uma mensagem CPDLC separada (ou mensagens) pode ser subsequentemente transmitida para responder aos elementos que podem ser acomodados.

428.2.8.2.9.3.2.5 Quando todos os elementos de um único ou multi a solicitação de liberação de elementos pode ser acomodada, o controlador deve responder com a liberação correspondente a cada elemento da solicitação. Esta resposta deve ser uma única mensagem de uplink.

Nota- Por exemplo, embora a mensagem que contenha solicitações de liberação de vários elementos ser evitada, uma mensagem de downlink de vários elementos contendo o elemento de mensagem indicado:

REQUEST CLEARANCE ONPOX STM GAPAK
TRACK X FNLU LPPT

REQUEST CLIMB TO FL350

REQUEST MACH 0.84

pode ser respondida para com

CLEARED ONPOX STM GAPAK TRACK X
FNLU FPST

CLIMB TO FL350

REPORT MAINTAINING

CROSS STM AT OR AFTER 1150

NO SPEED RESTRICTION.

428.2.8.2.9.3.2.6 Quando uma mensagem CPDLC contiver mais de um elemento de mensagem e o atributo de resposta da mensagem for Y, quando utilizado, a mensagem de resposta única deverá conter o número correspondente de respostas na mesma ordem.

Nota.— Por exemplo, uma mensagem de uplink de vários elementos contendo

CONFIRM SQUAWK
WHEN CAN YOU ACCEPT FL410

poderia ser respondida com

SQUAWKING 5525
WE CAN ACCEPT FL410 AT 1636Z

428.2.8.2.9.4 Quando um sistema terrestre ou aerotransportado gera a mensagem CPDLC ERROR, o motivo do erro deve ser incluído na mensagem.

428.2.8.2.9.5 A Autoridade ATS apropriada deverá seleccionar os elementos de mensagem contidos no PANS-ATM, Apêndice 5, que apoiam as operações em seu espaço aéreo. Caso uma Autoridade ATS escolha seleccionar um subconjunto de elementos de mensagem e uma mensagem recebida não pertença a este subconjunto, o órgão ATC responderá fazendo um uplinking do elemento de mensagem NOT SUPPORTED BY THIS ATC UNIT.

Nota.— Não é necessário nenhum processamento adicional da mensagem recebida.

428.2.8.2.9.5.1 Apenas as mensagens de uplink adequadas às operações de um determinado sector de controlo devem ser fornecidas ao controlador.

Nota.— O conjunto de mensagens CPDLC contido em OACI RACSTP Parte 422.1, Apêndice 5 foi desenvolvido para abranger diferentes ambientes de gestão de tráfego aéreo.

428.2.8.2.9.5.2 As informações relativas ao subconjunto de elementos da mensagem CPDLC utilizado devem ser publicadas em Publicações de Informação Aeronáutica (AIPs)

428.2.8.2.9.6 Transferência de CPDLC

Nota.— Os detalhes sobre a transferência de CPDLC podem ser encontrados no Manual de Aplicativos de Link de Dados dos Serviços de Tráfego Aéreo (OACI Doc 9694).

428.2.8.2.9.6.1 Quando o CPDLC é transferido, a transferência de comunicações de voz e o CPDLC deve começar simultaneamente.

428.2.8.2.9.6.2 Quando uma aeronave é transferida de um órgão ATC com a qual se possa comunicar por CPDLC para uma unidade ATC onde os CPDLC não estejam disponíveis, o encerramento do CPDLC deve começar simultaneamente com a transferência das comunicações de voz.

428.2.8.2.9.6.3 Quando uma transferência de CPDLC resultar em uma mudança de ponto de contacto autorizada, e ainda houver mensagens para as quais a resposta de fechamento não foi recebida (ou seja, mensagens pendentes), o controlador que transfere o CPDLC deve ser informado.

428.2.8.2.9.6.3.1 Se o controlador precisar transferir a aeronave sem responder a qualquer mensagem pendente no downlink, o sistema deve ter a capacidade de enviar automaticamente a(s) mensagem(ns) de resposta de fechamento apropriada. Nesses casos, o conteúdo de qualquer mensagem de resposta de encerramento enviada automaticamente deve ser promulgado em instruções locais.

428.2.8.2.9.6.3.2 Quando o controlador decidir transferir a aeronave sem receber respostas do piloto a qualquer mensagem de uplink pendente, o sistema de terra deverá ter a capacidade de encerrar automaticamente o diálogo para cada mensagem antes da transferência.

428.2.8.2.9.6.3.2.1 O controlador deve reverter para comunicações de voz para esclarecer qualquer ambiguidade associada com a(s) mensagem(ns) pendente(s).

428.2.8.2.9.6.4 Quando a transferência do CPDLC não resultar na alteração da autoridade de dados e ainda houver mensagens pendentes, essas mensagens serão encaminhadas para o controlador apropriado ou encerradas de acordo com as instruções locais e, se necessário, cartas de acordo.

428.2.8.2.10 Exibição de mensagens CPDLC

Os órgãos ATC que utilizam uma mensagem CPDLC contida no RACSTP Parte 422.1 devem exibir o texto associado a essa mensagem conforme apresentado no RACSTP Parte 422.1, Apêndice 5.

428.2.8.2.11 Elementos de mensagem em texto livre

428.2.8.2.11.1 O uso de elementos de mensagem em texto livre pelos controladores ou pilotos devem ser evitados.

Nota.— Embora seja reconhecido que situações não rotineiras e de emergência podem exigir o uso de texto livre, particularmente quando a comunicação de voz falhou, evitar a utilização de mensagens de texto livre tem como objectivo reduzir a possibilidade de interpretação errónea e ambiguidade.

428.2.8.2.11.2 .Quando o conjunto de mensagens CPDLC contido no RACSTP Parte 422.1 não prevê circunstâncias específicas, a Autoridade ATS apropriada pode determinar que é aceitável usar elementos de mensagem de texto livre. Nesses casos, a Autoridade ATS apropriada, em consulta com os operadores e outras autoridades ATS que possam estar envolvidas, deve definir o formato de exibição, uso pretendido e atributos para cada elemento de mensagem de texto livre e publicá-los com os procedimentos relevantes nos AIPs.

428.2.8.2.11.3 Elementos de mensagem de texto livre devem ser armazenados para selecção na aeronave ou sistema de terra para facilitar seu uso.

428.2.8.2.12 Procedimentos de emergência, de perigo e de avaria do equipamento

428.2.8.2.12.1 Quando é recebida uma mensagem CPDLC de emergência, o controlador deve confirmar a recepção da mensagem pelo meio o mais eficiente possível.

428.2.8.2.12.2 Ao responder via CPDLC a todas as outras mensagens de emergência ou urgência, a mensagem de uplink ROGER deve ser usada.

428.2.8.2.12.3 Quando uma mensagem CPDLC requer uma confirmação lógica e/ou uma resposta operacional, e tal resposta não é recebida, o piloto ou controlador, conforme o caso, deve ser alertado.

428.2.8.2.12.4 FALHA DE CPDLC.

Nota 1. - A acção a ser tomada no caso de uma falha no início da ligação de dados é abordada em 428.2.8.1.1.4.

Nota 2. - As medidas a tomar em caso de falha de uma única mensagem CPDLC são abordadas em 428.2.8.1.1.4.

428.2.8.2.12.4.1 falha de CPDLC deve ser detectada em tempo oportuno.

428.2.8.2.12.4.2 O controlador e o piloto devem ser alertados sobre uma falha do CPDLC assim que uma falha for detectada.

428.2.8.2.12.4.3 Quando um controlador ou piloto é alertado de que o CPDLC falhou, e o controlador ou piloto precisa se comunicar antes do CPDLC ser restaurado, o controlador ou piloto deve reverter para voz, se possível, e prefaciar a informação com a frase:

CPDLC FAILURE .

428.2.8.2.12.4.4 Os controladores que necessitam de transmitir informações relativas a uma falha completa do sistema terrestre de CPDLC a todas as estações susceptíveis de interceptação, deverão iniciar tal transmissão com a chamada geral ALL STATIONS CPDLC FAILURE, seguida da identificação da estação a chamar.

Nota.— Nenhuma resposta é esperada a tais chamadas gerais, a menos que estações individuais sejam subsequentemente chamadas para acusar o recebimento.

428.2.8.2.12.4.5 Quando o CPDLC falha e as comunicações são revertidas para voz, todas as mensagens do CPDLC pendentes serão consideradas não entregues e todo o diálogo envolvendo as mensagens pendentes será reiniciado por voz.

428.2.8.2.12.4.6 Quando o CPDLC falha mas é restaurado antes da necessidade de reverter para comunicações de voz, todas as mensagens pendentes serão consideradas não entregues e todo o diálogo envolvendo as mensagens pendentes será reiniciado via CPDLC.

428.2.8.2.12.5 DESLIGAMENTO INTENCIONAL DO CPDLC

428.2.8.2.12.5.1 Quando estiver prevista uma paragem da rede de comunicações ou do sistema de terra do CPDLC, um NOTAM será publicado para informar todas as partes afectadas do período de paragem e, se necessário, os detalhes das frequências de comunicação de voz a serem utilizados.

428.2.8.2.12.5.2 As aeronaves actualmente em comunicação com o órgão ATC serão informadas por

voz ou por CPDLC de qualquer perda iminente do serviço CPDLC.

428.2.8.2.12.5.3 O controlador e o piloto devem ser fornecidos com a capacidade de abortar o CPDLC.

428.2.8.2.12.6 FALHA DE UMA ÚNICA MENSAGEM CPDLC

428.2.8.2.12.7 Quando um controlador ou piloto é alertado de que uma única mensagem CPDLC falhou, o controlador ou piloto deve tomar uma das seguintes acções, conforme apropriado:

- a) Por voz, confirmar as acções que serão realizadas em relação ao diálogo relacionado, precedendo a informação com a frase:

CPDLC MESSAGE FAILURE;

- b) Via CPDLC, reemitir a mensagem CPDLC que falhou.

428.2.8.12.7 Descontinuação do uso de solicitações de piloto CPDLC

428.2.8.2.12.7.1 Quando um controlador requer todas as estações ou um voo específico para evitar o envio de solicitações da CPDLC por um período limitado de tempo, a seguinte frase deve ser usada:

(indicativo de chamada) ou ALL STATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] (motivo)

Nota - Nessas circunstâncias, a CPDLC permanece disponível para o piloto, se necessário, responder às informações de relato de mensagem e declarar e cancelar uma emergência.

428.2.8.2.12.7.2 A retoma do uso normal da CPDLC deve ser aconselhada pelo uso da seguinte frase:

(indicativo de chamada) ou ALL STATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS

428.2.8.2.13 Quando o teste de CPDLC com uma aeronave pode afectar os serviços de tráfego aéreo prestados à aeronave, a coordenação deve ser efectuada antes de tais testes.

CAPÍTULO 9 ANEXO

ANEXO A

Lista e definições de termos tendo um significado particular no domínio da planificação de telecomunicações aeronáuticas

Em 25 de Março de 1964, o Conselho, na sua 11^a Reunião da Quinquagésima Primeira Sessão, aprovou a seguinte lista de termos de comunicação e respectivas definições para uso geral na OACI. O Conselho solicitou ainda aos Estados termos aprovados, nomeadamente em correspondência com a OACI, em documentos de trabalho apresentados por estes à OACI reuniões e em quaisquer outros textos adequados.

Os termos marcados com um asterisco já são utilizados e definidos no corpo principal do anexo 10, enquanto os restantes termos foram seleccionados como termos de utilização geral por operadores de telecomunicações aeronáuticas, mas que causaram dificuldades em algumas reuniões da OACI ou resultado do desenvolvimento de definições contraditórias por diferentes reuniões.

1. Termo geral

*Agência de operação de aeronaves. A pessoa, organização ou empresa envolvida ou se oferecendo para realizar uma operação de aeronave.*Agência de telecomunicações aeronáuticas. Agência responsável pela operação de uma ou mais estações do serviço de telecomunicações aeronáuticas.

*Canal de frequência. Uma parte contínua do espectro de frequência apropriada para uma transmissão utilizando uma classe especificada de emissão.Nota.— A classificação de emissões e informações relevantes para a porção do espectro de frequência apropriada para um determinado tipo de transmissão (larguras de banda) são especificadas nos Regulamentos de Rádio da UIT, Artigo S2 e Apêndice S1.

*Compensação simplex de frequência. Uma variação do simplex de canal único em que a telecomunicação entre duas estações é efectuada usando em cada direcção frequências que são intencionalmente ligeiramente diferentes, mas contidas dentro de uma porção do espectro alocado para a operação.

*Duplex. Um método no qual a telecomunicação entre duas estações pode ocorrer em ambas as direcções simultaneamente.

*Duplo canal simplex. Simplex usando dois canais de frequência, um em cada direcção.

Nota.— Este método às vezes era conhecido como banda cruzada.

*Estação de telecomunicações aeronáuticas. Uma estação do serviço de telecomunicações aeronáuticas.

*Serviço internacional de telecomunicações. Um serviço de telecomunicações entre órgãos ou estações de diferentes Estados, ou entre estações móveis que não se encontram no mesmo Estado ou estão sujeitas a Estados diferentes.*Serviço de telecomunicações aeronáuticas. Um serviço de telecomunicações fornecido para qualquer finalidade aeronáutica.

*Simplex canal único. Simplex usando o mesmo canal de frequência em cada direcção.

*Simplex. Um método no qual a telecomunicação entre duas estações ocorre em uma direcção de cada vez.

Nota.— Na aplicação ao serviço móvel aeronáutico este método pode ser subdividido da seguinte forma:

- a) Simplex de canal único;
- b) Duplo canal simplex;
- c) Frequência de deslocamento simplex.

2. Para uso no planeamento de serviços fixos aeronáuticos

Canal. Um único meio de comunicação directa de serviço fixo entre dois pontos.

*Centro de comunicação AFTN. Uma estação AFTN cuja função principal é a retransmissão ou retransmissão do tráfego AFTN de (ou para) uma série de outras estações AFTN conectadas a ela.

*Centro de comunicação. Uma estação aeronáutica fixa que retransmite ou retransmite o tráfego de telecomunicações de (ou para) várias outras estações aeronáuticas fixas directamente conectadas a ela.

*Directório de encaminhamento. Uma lista em um centro de comunicação indicando para cada destinatário o circuito de saída a ser usado.

Encaminhamento (AFTN). O itinerário escolhido a ser seguido por mensagens no AFTN entre a aceitação e a entrega.

*Estação AFTN. Estação que faz parte da rede de telecomunicações aeronáuticas fixas (AFTN) e opera como tal sob a autoridade ou controle de um Estado.

*Estação de destino AFTN. Uma estação AFTN para a qual as mensagens são endereçadas para entrega local ao destinatário.

*Estação de origem AFTN. Uma estação AFTN onde as mensagens são entregues para transmissão pelo AFTN.

*Estação tributária. Uma estação aeronáutica fixa que pode receber ou transmitir mensagens e / ou dados digitais, mas que não retransmite, excepto para o propósito de servir estações semelhantes conectadas por meio dela a um centro de comunicações.

*Grupo AFTN. Três ou mais estações de rádio na rede de telecomunicações aeronáuticas fixas trocando comunicações na mesma frequência de rádio.

*Indicador de localização. Um grupo de código de quatro letras formulado de acordo com as regras prescritas pela OACI e atribuído à localização de uma estação aeronáutica fixa.

*Instalação de retransmissor “fita rasgada”. Uma instalação de telétipo de escrita onde as mensagens são recebidas e retransmitidas em forma de fita de telétipo e onde todas as operações de retransmissão são realizadas como resultado da intervenção do operador.

*Instalação automática de retransmissor. Uma instalação de telétipo de escrita em que o equipamento automático é usado para transferir mensagens dos circuitos de entrada para saída.

Nota.— Este termo cobre instalações totalmente automáticas e semiautomáticas.

*Instalação de retransmissor semi-automático. Uma instalação de telétipo, onde a interpretação da responsabilidade de retransmissão em relação a uma mensagem recebida e a configuração resultante das conexões necessárias para efectuar as retransmissões apropriadas requerem a intervenção de um operador, mas onde todas as outras operações normais de retransmissão são realizadas automaticamente.

*Instalação de retransmissor totalmente automática. Uma instalação de telétipo de escrita onde a interpretação da responsabilidade de retransmissão em relação a uma mensagem de entrada e a configuração resultante das conexões necessárias para efectuar as retransmissões apropriadas é realizada automaticamente, bem como todas as outras operações normais de retransmissão, evitando assim a necessidade de intervenção do operador, excepto para fins de supervisão.

*Lista de encaminhamento. Uma lista em um centro de comunicação indicando para cada destinatário o circuito de saída a ser usado.

*Lista de responsabilidades do circuito de entrada. Uma lista, para cada circuito de entrada de um centro de comunicação, dos indicadores de lugar para os quais as responsabilidades do retransmissor devem ser aceitas em relação às mensagens que chegam nesse circuito.

O circuito. Um sistema de comunicação que inclui todos os canais AFTN directos entre dois pontos.

*Pontos de entrada-saída AFTN. Centros através dos quais deve fluir o tráfego AFTN que entra e sai de uma região de navegação aérea da OACI.

*Rede de telecomunicações fixas aeronáuticas (AFTN). Sistema mundial de circuitos fixos aeronáuticos prestado, no âmbito do serviço fixo aeronáutico, para a troca de mensagens e / ou dados digitais entre estações fixas aeronáuticas com as mesmas características de comunicação ou características de comunicação compatíveis. Rota (AFTN). O caminho seguido por um determinado canal de um circuito.

* Serviço fixo aeronáutico (AFS). Um serviço de telecomunicações entre pontos fixos especificados, prestado principalmente para a segurança da navegação aérea e para a operação regular, eficiente e económica de serviços aéreos.

Tempo de retransmissão. O tempo de retransmissão de um centro COM é o tempo decorrido entre o instante em que uma mensagem foi completamente recebida naquele centro e o instante em que foi totalmente retransmitida em um circuito de saída.

Tempo de trânsito. O tempo decorrido entre o momento do envio de uma mensagem a uma estação AFTN para transmissão na rede e o momento em que ela é disponibilizada ao destinatário.

3. Para uso no planeamento de serviços móveis aeronáuticos

*Comunicação ar- terra. Comunicação unilateral de aeronaves para estações ou locais na superfície da terra.

*Comunicação ar-terra. Comunicação bidireccional entre aeronaves e estações ou locais na superfície da terra.

*Comunicação terra ar. Comunicação unilateral de estações ou locais na superfície da terra para aeronaves.

*Comunicações fora da rede. Comunicações de radiotelefonia conduzidas por uma estação do serviço móvel aeronáutico, excepto as conduzidas no âmbito de uma rede de radiotelefonia.

*Comunicações de controle operacional. Comunicações necessárias para o exercício da autoridade sobre o início, continuação, desvio ou término de um voo no interesse da segurança da aeronave e da regularidade e eficiência de um voo.

Nota.— Tais comunicações são normalmente necessárias para a troca de mensagens entre aeronaves e agências de operação de aeronaves.

*Estação de rádio de controle ar- terra. Uma estação de telecomunicações aeronáuticas com a responsabilidade primária de lidar com as comunicações relativas à operação e controle de aeronaves em uma determinada área.

*Estação aeronáutica (RR S1.81). Uma estação terrestre do serviço móvel aeronáutico. Em certos casos, uma estação aeronáutica pode ser colocada a bordo de um navio ou de um satélite terrestre.

*Estação de aeronaves (RR S1.83). Uma estação móvel do serviço móvel aeronáutico, que não seja uma estação de embarcação de sobrevivência, localizada a bordo de uma aeronave.

*Estação de rádio de controle de aeródromo. Estação que fornece Radiocomunicação entre uma torre de controle de aeródromo e aeronaves ou estações aeronáuticas móveis.

*Estação regular. Uma estação seleccionada dentre aquelas que formam uma rede de radiotelefonia ar-terra em rota para se comunicar com ou para interceptar comunicações de aeronaves em condições normais.

*Meios de comunicação alternativos. Um meio de comunicação fornecido com iguais condições e adicional ao meio principal.

*Principal meio de comunicação. O meio de comunicação a ser adoptado normalmente por aeronaves e estações terrestres como primeira escolha quando existirem meios de comunicação alternativos.

*Rede de radiotelefonia. Grupo de estações aeronáuticas de radiotelefonia que operam e guardam frequências da mesma família e que se apoiam de maneira

definida para garantir a máxima confiabilidade das comunicações ar-terra e disseminação do tráfego ar-terra.*Serviço móvel aeronáutico (RR S1.32). Um serviço móvel entre estações aeronáuticas e estações de aeronaves, ou entre estações de aeronaves, em que podem participar estações de embarcações de sobrevivência; As estações de radiofarol de indicação de posição de emergência também podem participar deste serviço nas frequências designadas de socorro e emergência.

Sistema de uso geral (GP). Instalações de radiotelefonía ar-terra que atendem a todas as categorias de tráfego listadas em 428.2.5.1.8.

Nota.— Neste sistema a comunicação é normalmente indirecta, isto é, trocada por intermédio de uma terceira pessoa.

Sistema “piloto-controlador”. Instalações de radiotelefonía ar-terra implementadas principalmente para fornecer um meio de comunicação directa entre pilotos e controladores.

ANEXO B

Material de orientação para a transmissão de mensagens longas na AFTN

1. Introdução

O requisito para a transmissão de mensagens separadas sobre o AFTN quando um texto que excede 1.800 caracteres é encontrado e detalhado em 428.2.4.4.5.7 e 428.2.4.4.15.3.11. Quando as mensagens precisam ser divididas em duas ou mais partes, o seguinte procedimento deve ser aplicado.

2. Procedimento

Cada parte da mensagem deve ter o mesmo endereço e origem com a sequência de cada parte indicada na última linha do texto da seguinte forma:

(Fim de primeira mensagem) //END PART
01 //

(Fim de segunda mensagem) // END PART
02 //
... etc. ...

(Fim da última mensagem) // END PART
XX/XX //

Nota.— O seguinte exemplo ilustra a aplicação do procedimento acima, para uma mensagem de três partes. As informações da sequência de partes da mensagem são incluídas na contagem de caracteres de texto.

a) Primeira mensagem:

(Endereço) GG LPPTYMYX
(Origem) 102030 FPSTYMYX
(Texto) text
// END PART 01 //

(Fim) NNNN

b) Segunda mensagem:

(Endereço) GG LPPTYMYX
(Origem) 102030 FPSTYMYX
(Texto) text continued // END PART 02 //
(Fim) NNNN

c) Terceira e última mensagem:

(Endereço) GG LPPTYMYX
(Origem) 102030 FPSTYMYX
(Texto) remainder of text //END PART 03/03//
(Fim) NNNN



DIÁRIO DA REPÚBLICA

AVISO

A correspondência respeitante à publicação de anúncios no *Diário da República*, a sua assinatura ou falta de remessa, deve ser dirigida ao Centro de Informática e Reprografia do Ministério da Justiça, Administração Pública e Direitos Humanos – Telefone: 2225693 - Caixa Postal n.º 901 – E-mail: cir-reprografia@hotmail.com São Tomé e Príncipe. - S. Tomé.