

7 COMUNICAÇÕES DE PERIGO E SEGURANÇA

7.1 INTRODUÇÃO

A presente Lista de Auxílios-Rádio contém extratos do Regulamento Rádio da UIT, que, nos seus textos, podem aparecer referências a outros documentos não reproduzidos.

Nos apêndices VII-1, VII-2 e VII-3, são reproduzidos os seguintes dispositivos do Regulamento Rádio contidos no Manual da UIT:

No Apêndice VII-1:

Artigo 30	Disposições Gerais para uso do GMDSS
Artigo 31	Frequências para o GMDSS
Artigo 32	Procedimentos operacionais para comunicações de perigo no GMDSS
Artigo 33	Procedimentos operacionais para comunicações de urgência e segurança no GMDSS
Artigo 34	Sinais de alerta no GMDSS
Artigo 51	Condições a serem observadas no Serviço Móvel Marítimo
Artigo 52	Regras especiais relacionadas ao uso de frequências
Artigo 53	Ordem de prioridade das comunicações no Serviço Móvel Marítimo
Artigo 57	Radiotelefonia

No Apêndice VII-2

Seção I	Abreviaturas e sinais diversos usados em radiocomunicações no Serviço Móvel Marítimo
Seção II	Código Q
Apêndice	Alfabeto fonético e código de algarismos

No Apêndice VII-3 Disposições operacionais aplicáveis ao Serviço Morse e Sonoro

No Apêndice VII-4 Rede Nacional de Estações Costeiras VHF da RENEK e canais de HF por Estação Costeira

No Apêndice VII-5 Definições de palavras e expressões empregadas na Salvaguarda da Vida Humana no Mar

7.2 HISTÓRICO

A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, concluída em Montego Bay, Jamaica, em 10 de dezembro de 1982, tendo entrado em vigor em 16 de novembro de 1994 de conformidade com seu artigo 308, parágrafo 1º, foi declarada em vigor no Brasil pelo Decreto nº 1530, de 22 de junho de 1995.

Esta Convenção, em seu artigo 98 – Dever de Prestar Assistência, estabelece:

“Todo Estado deverá exigir do comandante de um navio que arvore a sua bandeira, desde que o possa fazer sem acarretar perigo grave para o navio, para a tripulação ou para os passageiros, que:

a) preste assistência a qualquer pessoa encontrada no mar em perigo de desaparecer;

b) se dirija, tão depressa quanto possível, em socorro de pessoas em perigo, desde que esteja informado de que necessitam de assistência e sempre que tenha uma possibilidade razoável de fazê-lo;

c) preste, em caso de abalroamento, assistência ao outro navio, à sua tripulação, e aos passageiros e, quando possível, comunique ao outro navio o nome do seu próprio navio, o porto de registro e o porto mais próximo em que fará escala.

Todo Estado costeiro deve promover o estabelecimento, o funcionamento e a manutenção de um adequado e eficaz serviço de busca e salvamento para garantir a segurança marítima e aérea, e, quando as circunstâncias o exigirem, cooperar para esse fim com os Estados vizinhos por meio de ajustes regionais de cooperação mútua.”

Por oportuno, a Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS/74) foi adotada pela Conferência Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar em 1º de novembro de 1974 (SOLAS/74), entrando em vigor em 25 de maio de 1980 e desde então diversos protocolos e emendas tem sido aprovados em adição à esta Convenção.

A regra 15 (Busca e Salvamento), do Capítulo V (Segurança da Navegação), da “Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar”, de 1974, especifica que:

“Cada Governo Contratante se obriga a garantir que serão tomadas todas as disposições necessárias para vigilância de suas costas e para o salvamento das pessoas em perigo no mar, ao longo dessas costas. Estas disposições devem compreender o estabelecimento, a utilização e a manutenção de todas as instalações de segurança marítima, julgadas praticamente realizáveis e necessárias, levando em conta a intensidade do tráfego no mar e os perigos da navegação, e devem, tanto quanto possível, fornecer os meios adequados para localizar e salvar as pessoas em perigo.”

Em 8 de novembro de 1988, numa Conferência das Partes Contratantes da Convenção SOLAS/74, sobre radiocomunicações, foram aprovadas emendas à SOLAS/74, adotando-se o Sistema Global de Socorro e Segurança Marítima – GMDSS, que entrou em vigor a partir de 1º de fevereiro de 1992, tendo sido implementada em 1º de fevereiro de 1999.

7.3 CONCEITO BÁSICO DO GMDSS

O conceito básico do GMDSS é alertar, rapidamente, as autoridades de busca e salvamento em terra, assim como os navios que navegam nas proximidades de

uma embarcação sinistrada, a fim de que possam auxiliar na operação de busca e salvamento dentro do menor tempo possível. Sua característica principal é a automação.

O sistema também proverá comunicações de segurança e de socorro, além de disseminação de informações sobre segurança marítima por meio dos Avisos – Rádios Náuticos, Avisos – Rádio SAR e Boletim Meteorológico (Mensagens MSI).

O GMDSS aplica-se aos navios SOLAS (basicamente navios com 300 toneladas de carga ou acima, quando navegando em viagens internacionais ou em mar aberto).

Para sua consecução o Sistema divide os oceanos em quatro Áreas Marítimas, a saber:

- Área Marítima A1 – área dentro da cobertura radiotelefônica de pelo menos uma estação costeira VHF, na qual esteja disponível um serviço de alerta DSC (*Digital Selective Calling* – Chamada Seletiva Digital) de modo permanente;
- Área Marítima A2 – a área, excluindo-se a Área A1, dentro da cobertura radiotelefônica de pelo menos uma estação costeira MF, na qual esteja disponível um serviço de alerta DSC de modo permanente;
- Área Marítima A3 – a área, excluindo-se as Áreas A1 e A2, dentro da cobertura de um satélite geoestacionário Inmarsat, na qual esteja disponível um serviço de alerta de modo permanente. Aproximadamente, entre 76° N e 76° S; e
- Área Marítima A4 – a área situada além das Áreas A1, A2 e A3.

Resumindo, todo navio, independente da área em que navegue, poderá efetuar as comunicações essenciais à sua própria segurança e à de outros navios.

A adoção de tecnologia moderna permite que o sinal de socorro possa ser transmitido e recebido a grandes distâncias, independentemente das condições atmosféricas e de outras interferências.

Para tanto, o GMDSS deverá prover as seguintes facilidades: (Funções do GMDSS)

- 1) transmissão de alertas de socorro navio-terra, pela utilização de, pelo menos, duas vias independentes, cada qual utilizando um canal de radiocomunicações diferente;
- 2) recepção de alertas de socorro terra-navio;
- 3) transmissão e recepção de alertas de socorro terra-navio;
- 4) transmissão e recepção de comunicações necessárias à coordenação das operações de busca e salvamento (navio-terra-navio);
- 5) transmissão e recepção de radiocomunicações na cena de ação (navio-navio);
- 6) transmissão e recepção de sinais destinados à localização de navios em perigo em e caso naufrágio, de suas embarcações de salvamento (navio-navio);
- 7) transmissão e recepção de informações de segurança marítima (MSI) (terra-navio);
- 8) transmissão e recepção de radiocomunicações de caráter geral (navio-terra-navio); e
- 9) transmissão e recepção de comunicações passado-passado.

Observa-se que o sistema baseia-se em que os equipamentos de comunicações a serem adotados pelos navios sejam em função da área onde pretendem operar e não da sua tonelagem como no sistema antigo.

O sistema denota que toda operação SAR será coordenada por um Centro de Coordenação de Salvamento (Rescue Coordination Center).

As buscas serão conduzidas de acordo com os procedimentos estabelecidos nos manuais de Busca e Salvamento para navios mercantes (MERSAR) e Manual de Busca e Salvamento da IMO (IMOSAR).

7.4 DESCRIÇÃO GLOBAL DO GMDSS

O GMDSS permitirá a um navio que esteja em perigo, enviar uma mensagem por vários recursos de telecomunicações aumentando com isso a probabilidade de que a mensagem seja ouvida e entendida, aumentando-se assim, a confiança do navegante.

Para atender as novas facilidades acima o GMDSS utilizar-se-á dos seguintes recursos:

1) INMARSAT

O sistema Internacional de Satélites Marítimos (INMARSAT), tem três componentes principais: os satélites, as Estações Terrenas Costeiras (CES) e as Estações Terrenas de Navios (SES). Com o INMARSAT “C” surgiram as definições LES e MES (Land Earth Station e Mobile Earth Station).

2) COSPAS SARSAT

O sistema COSPAS (Cosmicheskaya systema Poyska Sudore – Sistema Espacial para Busca de Navios em Perigo) – SARSAT (Search and Rescue Satellite Aided Tracking System), criado em 1979, é um programa internacional para detecção e localização de incidentes aeronáuticos e marítimos, tendo iniciada sua operação em 1982.

3) TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA MARÍTIMA (MSI)

O serviço acima foi estabelecido pela IMO, com a finalidade de coordenar a transmissão desses Avisos em áreas geográficas marítimas determinadas. Embora o Serviço Mundial de Aviso-Rádio transmita dados em diversos níveis, para os três tipos de aviso-rádio (Navarea, costeiros e locais), os serviços coordenados internacionalmente abrangem os Avisos de longa distância e os costeiros. O idioma obrigatório é o inglês, entretanto permite-se o uso de um segundo idioma.

a) INMARSAT – SafetyNET

A IMO dividiu o mundo em diversas áreas geográficas de responsabilidade. O Brasil é o coordenador da área geográfica designada NAVAREA V. As transmissões devem cobrir a NAVAREA e toda a extensão limítrofe que possa percorrer um navio rápido em 24 horas (cerca de 700 milhas). O sistema de difusão será realizado através do INMARSAT, embora o HF continue a ser utilizado.

No Brasil, a partir de 1º de julho de 1997 encontra-se em funcionamento a transmissão pelo SafetyNET com dados fornecidos pela DHN para a NAVAREA V.

b) NAVTEX

Esse recurso foi projetado para disseminar Avisos-Rádio Náuticos e Boletins Meteorológicos, mensagens de perigo e socorro além de outras informações de interesse do navegante nas áreas A1 e A2 (o alcance desse serviço é de cerca de 400 milhas). O equipamento denominado receptor NAVTEX pode operar nas frequências de 518 kHz, 490 kHz e 4209,5 kHz). Um dispositivo seletivo de bloqueio de mensagens incorporado nesse receptor permite ao navegante somente receber as mensagens de seu interesse. Seu dispositivo, entretanto, não impede a recepção de mensagens relativas à emergência (DISTRESS), tais como avisos de mau tempo e Avisos-Rádio SAR, os horários de transmissão são estabelecidos pela Organização Marítima Internacional (IMO).

c) HF – NBDP – Narrow Band Directing Printing

A MB transmite MSI em HF-NBDP (em radioteleimpressão em radiodados no protocolo PACTOR-FEC).

4) DSC (Digital Selective Calling)

É um recurso de chamada baseado na tecnologia digital. Ele permite a transmissão e recepção de mensagens de alerta de socorro e segurança bem como mensagens de rotina terra-navio, navio-terra e navio-navio (evita a voz e com isso impede o congestionamento do canal tendo em vista a rapidez da transmissão). Permite também chamadas para grupos ou para navios em uma determinada área específica. Da mesma forma que o EGC, o DSC apresenta um “display” visual e uma impressora para o recebimento das mensagens.

O DSC opera nas seguintes frequências:

- na faixa VHF – 156,525 MHz (canal 70 do S.M.M.)
- na faixa MF – 2187,5 kHz
- na faixa de HF – 8414,5 kHz tendo em vista as características da propagação em HF, foram designadas as seguintes frequências: 4207,5 / 6312,0 / 8414,5 / 16804,5 kHz. As estações deverão escolher uma das cinco para retransmitir o alerta. Todas as frequências em HF para socorro devem ser monitoradas.

Na faixa de MF/HF o equipamento realiza a varredura automática de frequência.

Para o tráfego de socorro as seguintes frequências deverão ser utilizadas:

- Em VHF – 156,8 MHz (canal 16)
- Em MF – 2182 kHz em radiotelefonia / 2174,5 kHz em radiotelex (NBDP)
- Em HF – 4125 / 6215 / 8291 / 12290 / 16420 kHz em radiotelefonia e 4177,5 / 6268 / 8376,5 / 12520 / 16695 kHz em radiotelex (NBDP)

As mensagens DSC de socorro incluem também várias informações tais como identidade do transmissor, natureza do acidente (há nove indicadores diferentes que vão de incêndio ou explosão ao abandono do navio) e posição do navio e hora desde que haja neste último caso uma interface com o equipamento de navegação. Depois do alerta inicial e reconhecimento, as comunicações subsequentes deverão ser feitas por radiotelefonia ou radiotelex (NBDP).

É conveniente lembrar que no GMDSS o tráfego em código Morse deixou de existir.

5) TRANSPONDER RADAR (SART-SAR TRANSPONDER)

Embora o GMDSS seja projetado para assegurar que o socorro possa chegar com um mínimo de atraso, em alguns casos, será impossível atingir a cena de um incidente antes que o navio sinistrado afunde. Em tais ocasiões a maior dificuldade, durante a operação, será encontrar os sobreviventes. Para esses casos um equipamento especial foi desenvolvido, o SART, que funciona à noite ou durante o dia e em qualquer condição de tempo. Depois de ativado, quando recebe pulso radar, envia uma série de 12 pulsos, que são mostrados na tela da repetidora radar.

O SART opera na faixa de 9 GHz, e sua antena deve ser posicionada a pelo menos um metro acima do nível do mar.

7.5 RESPONSABILIDADE NAS ATIVIDADES SAR

Comando de Operações Navais (ComOpNav):

- a) Supervisionar e coordenar o Serviço de Busca e Salvamento da Marinha.
- b) Expedir normas e instruções relativas ao Serviço de Busca e Salvamento da Marinha.
- c) Assessorar o Estado-Maior da Armada na condução dos assuntos SAR tratados na Organização Marítima Internacional.
- d) Assessorar o Estado-Maior da Armada na elaboração de recomendações e na condução dos assuntos tratados no âmbito das Conferências Navais Interamericanas Especializadas de Busca e Salvamento.
- e) Supervisionar o cumprimento de normas e procedimentos SAR previstos em convenções internacionais relacionadas com o SAR marítimo ou em resoluções da Organização Marítima Internacional.
- f) Manter os entendimentos necessários com as Organizações SAR do Comando da Aeronáutica, para o trato dos assuntos normativos de interesse das duas Forças Singulares.
- g) Assumir a direção ou coordenação de uma operação de busca e salvamento sempre que julgado necessário e oportuno.
- h) Assegurar que os Centros de Coordenação SAR cumpram as normas e procedimentos SAR previstos em convenções internacionais relacionadas com o SAR marítimo ou em resoluções da Organização Marítima Internacional.
- i) Operar permanentemente o Console SAR instalado no ComOpNav.
- j) Retransmitir, para o SALVAMAR regional da respectiva área, os “Distress Alert” recebidos no SALVAMAR BRASIL.

Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo

- a) Manter a plotagem e acompanhamento dos navios em trânsito na Região de Busca e Salvamento Marítimo sob a responsabilidade do Brasil, para fim de prestação de auxílio a incidentes SAR.
- b) Informar, sempre que solicitado, ou quando tomar conhecimento de qualquer incidente SAR na Região acima citada, a relação das embarcações em trânsito nas proximidades do incidente.
- c) Prestar, sem prejuízo das tarefas atinentes ao Controle Naval do Tráfego Marítimo e dentro de suas possibilidades, outras informações da responsabilidade de um Sistema de Controle de Posição de Navios, como previsto na Convenção Internacional de Busca e Salvamento, 1979.

Comando do Distrito Naval

- a) Assegurar que o Centro de Coordenação SAR cumpra as normas e procedimentos SAR previstos em convenções internacionais relacionadas com o SAR marítimo ou em resoluções da Organização Marítima Internacional.
- b) Organizar e manter atualizado um Plano SAR concernente à respectiva área de responsabilidade, discriminando as atribuições pertinentes às OM da área que possuam responsabilidades SAR.
- c) Organizar e manter atualizado um Plano de Auxílio Mútuo Marítimo na sua área de responsabilidade SAR, discriminando o relacionamento do Centro ou Subcentros de Coordenação SAR com entidades públicas ou privadas com responsabilidades, também, nesse setor, ou que disponham de recursos que possam ser empregados em missões SAR.
- d) Baixar normas relativas às condições de prontidão do material e do pessoal para o pronto atendimento a uma missão SAR.
- e) Investigar todos os “Distress Alert” recebidos por qualquer dos subsistemas do GMDSS, na área sob sua jurisdição, mantendo informado o ComOpNav.
- f) Obter todas as informações possíveis sobre um incidente SAR e acionar os recursos necessários, tão logo caracterizado esse incidente.
- g) Solicitar ao Centro de Hidrografia da Marinha informações relativas às condições meteorológicas na área do incidente SAR, se necessário.
- h) Solicitar ao Comando do Controle Naval do Tráfego Marítimo a relação dos navios mercantes em trânsito nas proximidades de um incidente SAR, quando necessário.
- i) Alertar os navios mercantes a que se refere a alínea h através de comunicações por satélite (INMARSAT), HF ou pelas Estações Costeiras da RENECS, e solicitar que mantenham vigilância e escuta nas frequências de socorro, para atender um possível pedido de assistência.
- j) Recorrer às embarcações mercantes brasileiras e tripulações disponíveis e solicitar o auxílio de embarcações estrangeiras e respectivas tripulações, sempre que a urgência e o vulto da faina exigirem tais providências.
- k) Manter a necessária coordenação com os Distritos Navais responsáveis pelas áreas SAR adjacentes, a fim de disciplinar os procedimentos relativos a incidentes SAR que ocorram nos limites dessas áreas.
- l) Efetuar os entendimentos necessários e solicitar diretamente aos respectivos Comandos, com informação ao ComOpNav, os meios disponíveis em outro Distrito Naval e em Forças Navais não subordinadas, desde que o vulto e a rapidez da operação de busca e salvamento assim o exijam.
- m) Ao solicitar os meios referidos na alínea l, solicitar também a passagem do Controle Operativo.

- n) Solicitar, quando necessário, apoio aéreo para as operações de busca e salvamento, mantendo as ligações com as organizações da Força Aérea Brasileira responsáveis pela coordenação e execução dessas operações (SALVAERO).
- o) Notificar o Comandante da embarcação em perigo e seu agente acerca da ação tomada, mantendo-os, tanto quanto possível, informados do desenvolvimento da operação.
- p) Acompanhar cada missão SAR até que não seja necessário qualquer auxílio adicional, por ter sido efetuado o socorro ou por terem sido encerradas as operações. Ao término das operações, notificar todas as OM e organizações extra-Marinha interessadas.
- q) Suspender o alerta e liberar todos os recursos engajados ou comprometidos, quando não mais forem necessários ao cumprimento da missão SAR.
- r) Designar o Comandante da Cena de Ação. Quando a faina envolver meios navais com subordinações diferentes, a designação do Comandante na Cena deverá ser feita após entendimentos entre as autoridades envolvidas.
- s) Orientar as Unidades de socorro sobre as frequências para comunicações SAR principais e secundárias a serem utilizadas nas operações, sobre o objeto e área da busca e sobre as condições meteorológicas esperadas.
- t) Ao receber um pedido de orientação médica de um navio no mar, acionar o Órgão de Saúde da Marinha da sua área, de maneira rápida.
- u) Manter um navio de serviço pronto para operações SAR (Navio de Serviço Distrital), substituindo-o sempre que vier a ser empenhado em faina que impeça sua utilização imediata em uma missão SAR.
- v) Participar ao ComOpNav qualquer alteração no Navio de Serviço de sua área.
- w) Manter o Comando de Operações Navais informado acerca do andamento das fainas SAR, através de SITREP numerados por incidente, com intervalos entre SITREP não superiores à 24 horas.
- x) Informar ao ComOpNav todos os incidentes SAR ocorridos na área sob responsabilidade do Brasil, envolvendo embarcações ou aeronaves, no mar ou nas vias navegáveis interiores, para possibilitar o adequado acompanhamento estatístico, com os seguintes dados: tipo de incidente; nome da embarcação ou aeronave acidentada; IRIN; local e data, OM e/ou entidades envolvidas; resultados; e outras informações julgadas de interesse.
- y) Quando adequado, divulgar para a imprensa os incidentes SAR que ocorrerem na sua área de jurisdição e que tiverem a participação da MB.
- z) Nos incidentes SAR ocorridos com meios de um grupamento operativo, caso o OCT não permaneça na cena de ação, assumir o Controle Operativo dos meios envolvidos na operação de socorro. Se o OCT permanecer na área do incidente, caberá a esse OCT a coordenação da operação SAR.
- aa) Nas buscas em que estiverem envolvidas aeronaves da Força Aérea Brasileira, a coordenação caberá ao SALVAMAR regional, porém os padrões de busca deverão ser elaborados pela Organização da FAB responsável pela missão, com os dados fornecidos pelo SALVAMAR coordenador.
- ab) Adotar o manual IAMSAR (“International Aeronautical and Maritime Search and Rescue Manual”) volume III, como auxiliar para o planejamento, execução e controle de missões SAR, em complemento às normas da MB.
- ac) Quando houver entrada de pessoas estrangeiras no país, decorrente de um incidente SAR, dar conhecimento às autoridades responsáveis da Polícia Federal, Consulados e, quando for o caso, da Vigilância Sanitária, dentre outras, para regularização da situação.

APÊNDICE VII-1

EXTRATOS DO REGULAMENTO RÁDIO, DA UIT

COMUNICAÇÕES DE PERIGO E SEGURANÇA

Artigo 30 DISPOSIÇÕES GERAIS Seção I - Introdução

- 30.1 § 1º O presente capítulo contém as disposições para a utilização operacional do sistema global de socorro e segurança marítima (GMDSS), cujos requisitos funcionais, sistema de elementos requisitos de transporte de equipamento estão previstos na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), de 1974. Este capítulo contém igualmente disposições para o início das comunicações de perigo, urgência e segurança por meio de radiotelefonia na frequência de 156,8 MHz (canal 16 VHF). (WRC 07)
- 30.2 § 2º Nenhuma disposição do presente Regulamento impede a utilização por uma estação móvel ou uma estação terrena móvel em perigo de todos os meios à sua disposição para atrair a atenção, tornar conhecida a sua posição, e obter ajuda (ver também n.º 4.9).
- 30.3 § 3º Nenhuma disposição do presente Regulamento impede a utilização pelas estações a bordo de aeronaves, navios que efetuam operações de busca e salvamento, estações de terra, ou estações costeiras, em circunstâncias excepcionais, de todos os meios à sua disposição para ajudar uma estação móvel ou uma estação terrena móvel em perigo (ver também n.ºs 4.9 e 4.16).

Seção II - Disposições para o serviço móvel marítimo

- 30.4 § 4º Os dispositivos especificados no presente capítulo são obrigatórios no serviço móvel marítimo e no serviço satélite móvel marítimo para todas as estações utilizando as frequências e técnicas prescritas para as funções neles previstas (ver também n.º 30.5). (WRC 07)
- 30.5 § 5º A Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS) de 1974, prevê que os navios e suas embarcações salvavidas sejam providas com equipamento de rádio, e que os navios devem possuir equipamento de rádio portátil para o uso em embarcações salva vidas. Também estipula os requisitos que devem ser atendidos por esses equipamentos.
- 30.6 § 6º Estações de terra localizadas em centros de coordenação de salvamento¹ podem ser autorizadas pela administração para comunicações de socorro e segurança com qualquer outra estação utilizando faixas atribuídas ao serviço satélite móvel marítimo, quando circunstâncias especiais tornam essenciais, não obstante os métodos de trabalho previstos neste Regulamento.

1 30.6.1 O termo “centro de coordenação de salvamento”, como definido na Convenção Internacional sobre Busca e Salvamento Marítimos (1979) refere-se a uma unidade responsável por promover a eficiência na organização dos serviços de busca e salvamento e de coordenar as operações de busca e salvamento dentro de uma região de busca e salvamento.

- 30.7 § 7º Estações móveis² do serviço móvel marítimo podem se comunicar, para fins de segurança, com estações do serviço móvel aeronáutico. Essas comunicações são normalmente feitas nas frequências autorizadas, e sob condições especificadas na seção I do artigo 31 (ver também n.º 4.9).

Seção III - Disposições para o serviço móvel aeronáutico

- 30.8 § 8º O procedimento previsto no presente capítulo é obrigatório para as comunicações entre as estações a bordo de aeronaves e estações do serviço satélite móvel marítimo, onde este serviço ou estações deste serviço são especificamente mencionados.
- 30.9 § 9º Certas disposições do presente capítulo são aplicáveis ao serviço móvel aeronáutico, exceto no caso de acordos especiais entre os governos em causa.
- 30.10 § 10 Estações móveis do serviço móvel aeronáutico podem se comunicar, para fins de segurança e de socorro, com estações do serviço móvel marítimo em conformidade com as disposições do presente capítulo.
- 30.11 § 11 Qualquer estação a bordo de uma aeronave que necessite, pela regulamentação nacional ou internacional, encaminhar mensagem de perigo, urgência ou de segurança com estações do serviço móvel marítimo, que cumpram as disposições do presente capítulo, deve ser capaz de transmitir e receber emissões classe J3E quando utilizar a frequência portadora de 2182 kHz, ou emissões classe J3E quando utilizar a frequência portadora de 4125 kHz, ou emissões classe G3E ao utilizar a frequência 156,8 MHz e, opcionalmente, a frequência 156,3 MHz.
- 30.11A § 11 Aeronaves, quando realizam operações de busca e salvamento, também estão autorizadas a operar equipamentos de chamada digital seletiva (DSC) pela frequência VHF DSC 156,525 MHz, e Sistema de Identificação Automática (AIS) pelas frequências AIS 161,975 MHz e 162,025 MHz. (WRC 07)

Seção IV – Disposições para o serviço móvel terrestre

- 30.12 § 12 Estações do serviço móvel terrestre em regiões remotas, desabitadas ou escassamente povoadas, podem, para fins de segurança e perigo, utilizar as frequências previstas no presente capítulo.
- 30.13 § 13 O procedimento previsto no presente capítulo é obrigatório para estações do serviço móvel terrestre quando utilizam frequências estabelecidas nestes regulamentos para comunicações de pedidos de socorro e segurança.

Artigo 31

FREQUÊNCIAS PARA O SISTEMA GLOBAL DE SOCORRO E SEGURANÇA MARÍTIMA (GMDSS)

Seção I - Generalidades

- 31.1 § 1º As frequências a serem utilizadas para o envio de pedidos de socorro e segurança e informações no âmbito do GMDSS estão contidas no Apêndice 15. Além das frequências

² 30.7.1 Estações móveis comunicam-se com as estações do serviço móvel aeronáutico (R) nas faixas atribuídas ao serviço móvel aeronáutico (R) e deve estar em conformidade com as disposições dos regulamentos que dizem respeito a este serviço e, se necessário, a quaisquer acordos especiais entre os governos em causa pela qual o serviço móvel aeronáutico (R) seja regulamentado

listadas no Apêndice 15, as estações dos navios e estações costeiras devem utilizar outras frequências adequadas para a transmissão de mensagens de segurança, de radiocomunicações em geral e de sistemas de rádio em terra ou redes. (WRC-07)

- 31.2 § 2º Qualquer emissão que cause interferência prejudicial para as comunicações de socorro e segurança em qualquer uma das frequências distintas identificadas no Apêndice 15 é proibida. (WRC-07)
- 31.3 § 3º A quantidade e a duração das transmissões de teste devem ser mantidas a um mínimo das frequências identificadas no Apêndice 15, devendo ser coordenada com a autoridade competente, se necessário, e, sempre que possível, ser realizado em antenas artificiais ou com potência reduzida. No entanto, os testes utilizando frequências de chamada de socorro e segurança devem ser evitados, caso inevitável, deve ser indicado tratar-se de testes de transmissões.
- 31.4 § 4º Antes de transmitir para outros fins além de avisos de perigo em qualquer das frequências identificadas no Apêndice 15, para o socorro e segurança, a estação deverá, sempre que possível, manter escuta na frequência em causa para se certificar de que nenhuma mensagem de socorro está sendo enviada.
- 31.5 Não utilizado.

Seção II - Estações em embarcações salva-vidas

- 31.6 § 5º 1) Os equipamentos de radiotelefonia utilizados em estações de embarcações salva-vidas podendo operar em qualquer frequência nas faixas entre 156 MHz e 174 MHz, devem ser capazes de transmitir e receber em 156,8 MHz, e em pelo menos uma outra frequência nesta faixa.
- 31.7 2) Os equipamentos de estações para transmissão de sinais de localização de embarcação devem ser capazes de operar em 9200-9500 MHz.
- 31.8 3) Os equipamentos com facilidades de chamada digital seletiva para utilização em embarcações salva-vidas devem ser capazes de operar:
- 31.9 a) nas faixas entre 1606,5 kHz e 2850 kHz, com capacidade de transmitir em 2187,5 kHz; (WRC 03)
- 31.10 b) nas faixas entre 4000 kHz e 27500 kHz, com capacidade de transmitir em 8414,5 kHz;
- 31.11 c) nas faixas entre 156 MHz e 174 MHz, com capacidade de transmitir em 156,525 MHz.

Seção III – Estações de escuta

- 31.12 **A - Estações Costeiras**
- 31.13 § 6º Essas estações costeiras assumindo a responsabilidade de operar escuta no GMDSS devem manter escuta em chamada digital seletiva automática nas frequências, por períodos de tempo, conforme indicado na informação publicada na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC 07)

31.14 **B - Estações costeiras terrenas**

31.15 § 7º Essas estações costeiras terrenas assumindo a responsabilidade em operar escuta no GMDSS devem manter escuta contínua automática para alertas de emergência adequados retransmitidos por estações espaciais.

31.16 **C - Estações de Navios**

31.17 § 8º 1) Estações de navios, quando assim equipadas, devem, quando no mar, manter escuta em chamada digital seletiva automática nas frequências de chamada de socorro e segurança adequadas nas bandas de frequências em que operam. Estações de navios, quando assim equipadas, devem também manter escuta em frequências adequadas para a recepção automática das transmissões de avisos meteorológicos e de avisos-rádio náuticos e outras informações urgentes aos navios. (WRC-07)

31.18 2) Estações de Navios cumprindo as disposições do presente capítulo devem, sempre que possível, manter escuta na frequência 156,8 MHz (canal 16 VHF). (WRC-07)

31.19 **D - Estações terrenas de navios**

31.20 § 9º Estações terrenas de navios em conformidade com as disposições do presente Capítulo devem, enquanto no mar, manter escuta exceto quando se comunicando no canal de trabalho.

Artigo 32

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA COMUNICAÇÕES DE PERIGO E SEGURANÇA NO SISTEMA GLOBAL DE SOCORRO E SEGURANÇA MARÍTIMA (GMDSS)

Seção I - Generalidades

32.1 § 1º As comunicações de perigo dependem da utilização de radiocomunicação terrestre MF, HF e VHF e de comunicações usando técnicas por satélite. As comunicações de perigo devem ter prioridade absoluta sobre todas as outras transmissões. São aplicáveis os seguintes termos:

a) O aviso de perigo é uma chamada digital seletiva (DSC), utilizando um formato de chamada de emergência, nas bandas utilizadas para radiocomunicações terrestres, ou um formato de mensagem de emergência, caso em que é transmitida por meio de estações espaciais.

b) A chamada de perigo é um procedimento inicial de voz ou texto.

c) A mensagem de perigo é um procedimento subsequente de voz ou texto.

d) A transmissão de um alerta de perigo é uma transmissão DSC em nome de outra estação.

e) A transmissão de chamada de perigo é o procedimento inicial de chamada de voz ou texto por uma estação que não esteja em perigo. (WRC 07)

- 32.2 § 2º 1) O alerta de perigo deve ser enviado por meio de um satélite com absoluta prioridade sobre os canais de comunicação em geral, em frequências exclusivas de perigo e segurança reservadas para os satélites EPIRB na direção Terra-espaco ou nas frequências de perigo e segurança designadas nas bandas MF, HF e VHF de chamada digital seletiva (ver apêndice 15). (WRC 07)
- 32.2a 1A) A chamada de perigo deve ser enviada por frequências de perigo e segurança designadas nas bandas MF, VHF e HF de radiotelefonia. (WRC 07)
- 32.3 2) A chamada ou alerta de perigo e as mensagens subsequentes serão enviadas apenas para a autoridade responsável pelo navio, avião ou outro veículo que transporte a estação móvel ou a estação terrena móvel. (WRC 07)
- 32.4 § 3º Todas as estações que recebem um alerta de perigo ou chamada transmitida na frequência de perigo e segurança nas bandas de MF, HF e VHF deverá cessar imediatamente qualquer transmissão que seja capaz de interferir com o tráfego de perigo e ficar preparada para posterior tráfego de perigo. (WRC 07)
- 32.5 § 4º Nos alertas de perigo ou transmissão de alertas de perigo utilizando DSC deve ser usada a estrutura técnica e conteúdos estabelecidos na versão mais recente das recomendações da UIT R M.493 e UIT R M.541. (WRC 07)
- 32.5A § 4A Cada administração deve assegurar que sejam realizadas as diligências necessárias para a atribuição e registro das identidades utilizadas pelos navios que participam no GMDSS, e deve fazer registrar a informação disponível nos centros de coordenação de salvamento 24 horas por dia, 7 dias por semana. Se for o caso, as administrações devem notificar imediatamente as organizações responsáveis pela atualização das atribuições, inclusões, cancelamentos ou outras alterações nestas tarefas (ver nºs 19.39, 19.96 e 19.99). O registro das informações devem estar apresentados em conformidade com a Resolução 340 (WRC 97) *. (WRC 07)
- 32.5B § 4B Qualquer equipamento GMDSS de bordo que seja capaz de transmitir a posição em coordenadas como parte de um aviso de perigo e alerta, e que não possua um sistema receptor eletrônico de fixação da posição, deve ser interligado a um receptor de navegação separado, se estiver instalado, a fim de prover automaticamente as informações. (WRC 07)
- 32.6 § 5º As transmissões por radiotelefonia devem ser realizadas lenta e distintamente, pronunciando claramente cada palavra para facilitar a transcrição.
- 32.7 § 6º O alfabeto fonético e o código de algarismos do Apêndice 14 e as abreviaturas e sinais estão de acordo com a versão mais recente da Recomendação UIT R M.1172 devem ser utilizados quando necessário³. (WRC 03)

3 * Nota do Secretariado: Esta Resolução foi suprimida pela WRC-07. O assunto já está abrangido pela Resolução 355 (WRC-07).

32.7.1 A utilização de Frases Padrão para Comunicação Marítima e, quando existir dificuldades de linguagem, o Código Internacional de Sinais, ambos publicados pela Organização Marítima Internacional (OMI), são recomendados.

Seção II – Alerta e chamadas de perigo (WRC 07)

32.8 A - Generalidades

32.9 § 7º 1) A transmissão de um alerta ou uma chamada de perigo indica que uma unidade móvel⁴ ou pessoa⁵ está ameaçada por um perigo grave e iminente e requer assistência imediata. (WRC 07)

32.10 2) O alerta de perigo deve fornecer⁶ a identificação da estação em perigo e sua posição.

32.10A § 7º A 1) O alerta de perigo é falso, se tiver sido transmitido, sem qualquer indicação de que uma unidade móvel ou pessoa estivesse em perigo e necessitando de assistência imediata (ver nº 32.9). As administrações ao receberem um alerta de perigo falso devem comunicar esta violação de acordo com a Seção V do artigo 15, se esse alerta:

a) foi transmitido intencionalmente;

b) não tiver sido anulado em conformidade com o nº 32.53A e Resolução 349 (WRC 97);

c) não pode ser confirmado como resultado de falha ou do navio na escuta das frequências apropriadas em conformidade com os nºs 31.16 a 31.20, ou a sua incapacidade para responder a chamadas de emergência de uma autoridade de salvamento autorizada;

d) foi repetido, ou

e) foi transmitido utilizando uma identidade falsa.

As administrações ao receberem esse relatório tomarão as medidas adequadas para assegurar que a infração não se repita. Nenhuma ação deve ser tomada normalmente contra qualquer navio ou operador de comunicação por reportar e cancelar um falso pedido de alerta. (WRC 07)

32.10B 2) As administrações devem tomar as medidas necessárias e viáveis para garantir e prevenir falsos pedidos de socorro, incluindo os que foram transmitidos inadvertidamente. (WRC 07)

32.11 B Transmissão de um alerta ou uma chamada de perigo (WRC 07)

B1 - Transmissão de um alerta ou uma chamada de perigo por uma estação de navio ou uma estação terrena de navio (WRC 07)

32.12 § 8º Alertas ou chamadas de perigo navio-terra são utilizados para alertar os centros de coordenação de salvamento via estações costeiras ou estações costeiras terrenas de que um navio está em perigo. Esses alertas são baseados na utilização de transmissões via satélite (a partir de um navio ou de uma estação terrena de satélite EPIRB) e serviços terrestres (de estações de navio e EPIRBs). (WRC 07)

32.13 § 9º 1) Alertas de perigo navio-navio são usados para alertar outros navios nas proximidades da embarcação em perigo e são baseados no uso de chamada digital seletiva nas bandas VHF e MF. Adicionalmente, a banda HF pode ser utilizada. (WRC 07)

4 32.9.1 Unidade móvel: um navio, aeronave ou outro veículo.

5 32.9.2 Para efeitos do presente artigo, onde for o caso de uma pessoa em perigo, a aplicação desses procedimentos pode exigir adaptação para satisfazer as necessidades de cada situação específica.

32.9.3 (SUP - WRC-07)

6 32.10.1 O alerta de socorro pode também conter informações sobre a natureza do perigo, o tipo de assistência solicitada, o rumo e a velocidade da unidade móvel, o tempo que esta informação foi registrada e quaisquer outras informações que possam facilitar o salvamento.

- 32.13A 2) Estações de navios equipadas para procedimentos de chamada digital seletiva podem transmitir uma chamada ou mensagem de perigo imediatamente após o alerta de perigo, a fim de atrair a atenção de tantas estações de navios possíveis. (WRC 07)
- 32.13B 3) Estações de navios que não estejam equipadas para procedimentos de chamada digital seletiva devem, se possível, iniciar as comunicações de perigo transmitindo uma chamada ou mensagem de socorro por radiotelefonia na frequência de 156,8 MHz (canal 16 VHF). (WRC 07)
- 32.13BA § 9º A Um sinal de perigo por radiotelefonia consiste da palavra MAYDAY pronunciada como a expressão francesa “m’aider”. (WRC 07)
- 32.13C § 9º B 1) A chamada de perigo enviada na frequência 156,8 MHz (canal 16 VHF) deve ser transmitida da seguinte forma:
- o sinal de socorro MAYDAY, pronunciado três vezes;
 - as palavras THIS IS;
 - o nome do navio em perigo, pronunciado três vezes;
 - o indicativo de chamada ou outra identificação;
 - o MMSI (se o alerta inicial foi enviado pelo DSC). (WRC 07)
- 32.13D 2) A mensagem que se segue a chamada de perigo deve ser transmitida da seguinte forma:
- o sinal de socorro MAYDAY;
 - o nome do navio em perigo;
 - o indicativo de chamada ou outra identificação;
 - o MMSI (se o alerta inicial foi enviado pelo DSC);
 - a posição, latitude e longitude, ou se não são conhecidas, ou se o tempo é insuficiente, a posição em relação a um ponto geográfico conhecido;
 - a natureza do perigo;
 - o tipo de assistência necessária;
 - quaisquer outras informações úteis. (WRC 07)
- 32.13E § 9º C Procedimentos DSC utilizam uma combinação de funções automáticas e intervenções manuais para gerar o formato adequado da chamada de perigo na versão mais recente da Recomendação UIT-R M.541. O alerta de perigo enviado pelo DSC consiste em uma ou mais tentativas de transmissão de mensagens de perigo em que um formato de mensagem é transmitido identificando a estação em perigo, fornecendo a sua última posição registrada e, se conhecida, a natureza do perigo. Nas bandas MF e HF, a tentativa de alerta de perigo pode ser enviada em uma única frequência ou tentada com multifrequência em até seis frequências dentro de um minuto. Na faixa de VHF, apenas é utilizada na tentativa de chamada em frequência simples. O alerta de perigo se repetirá automaticamente em intervalos aleatórios, de poucos minutos, até que um recibo enviado por DSC for recebido. (WRC 07)

B2 - Envio de um alerta terra-navio ou uma chamada de perigo (WRC 07)

- 32.14 § 10 1) Uma estação ou um centro de coordenação de salvamento que recebe um alerta ou chamada de perigo deve iniciar a transmissão de um alerta de perigo terra-navio endereçada, conforme o caso, a todos os navios, ou para um grupo seletivo de navios, ou para um navio específico, por satélite e / ou meios terrestres. (WRC 07)

32.15 2) A transmissão de um alerta ou chamada de perigo deve conter a identificação da unidade móvel em perigo, a sua posição e todas as outras informações que possam facilitar o salvamento. (WRC 07)

B3 – Transmissão de um alerta ou chamada de perigo por uma estação não envolvida no perigo (WRC 07)

32.16 § 11 A estação no serviço móvel ou satélite móvel que toma conhecimento que uma unidade móvel está em perigo (por exemplo, uma chamada de rádio ou pela observação) deve iniciar e transmitir uma chamada de alerta de perigo, em nome da unidade móvel em perigo, uma vez verificada que qualquer uma das seguintes condições se aplicam: (WRC 07)

32.17 a) ao receber um alerta ou chamada de perigo que não é reconhecida por uma estação costeira ou outro navio dentro de cinco minutos (ver também n^{os} 32.29A e 32.31); (WRC 07)

32.18 b) toma conhecimento de que a unidade móvel que se encontra em perigo estiver impossibilitada ou incapacitada de comunicar sua participação no perigo, se o Comandante ou outra pessoa responsável pela unidade móvel em perigo não considera que a ajuda adicional é necessária. (WRC 07)

32.19 § 12 1) A retransmissão da chamada de perigo em nome de uma unidade móvel em perigo deve ser enviada em uma forma adequada conforme as circunstâncias (ver n^{os} 32.19A a 32.19D) usando cada retransmissão de chamada de perigo por radiotelefonia (ver n^{os} 32.19D e 32.19E), endereçando individualmente uma transmissão de alerta de perigo por DSC (ver n^o. 32.19B), ou uma mensagem prioritária de perigo através de uma estação terrena de navio. (WRC 07)

32.19A 2) Uma estação retransmissora de uma chamada de perigo ou um alerta em conformidade com os n^{os} 32.16 a 32.18 indicará que não é ela própria que está em perigo. (WRC 07)

32.19B 3) Uma retransmissão de alerta de perigo enviada por DSC deverá utilizar o formato de chamada, conforme encontrado na versão mais recente das recomendações da UIT R M.493 e UIT R M.541, e deve preferencialmente ser dirigida a uma estação costeira ou centro de coordenação de salvamento⁷. (WRC 07)

32.19C 4) Entretanto, um navio não deve retransmitir um alerta a todos os navios por chamada digital seletiva pelas frequências de perigo VHF ou MF após a recepção de uma chamada de alerta enviada pela chamada digital seletiva pelo navio em perigo. (WRC 07)

32.19D 5) Quando a escuta está sendo mantida em terra, pode ser estabelecida comunicação confiável navio-terra por radiotelefonia, a retransmissão da chamada de perigo é enviada por radiotelefonia e dirigida a estação costeira apropriada do centro de coordenação de salvamento⁸ na frequência adequada. (WRC 07)

7 32.19B.1 Navios realizando a retransmissão de uma chamada ou alerta de perigo devem garantir que uma estação costeira ou centro de coordenação de salvamento adequados sejam informados de qualquer comunicação de perigo anteriormente trocada. (WRC 07)

8 32.19D.1 Navios realizando a retransmissão de uma chamada ou alerta de perigo devem garantir que uma estação costeira ou centro de coordenação de salvamento adequados sejam informados de qualquer comunicação de perigo anteriormente trocada. (WRC 07)

- 32.19E 6) A retransmissão da chamada de perigo enviada por radiotelefonia deve se dar da seguinte forma:
- o sinal MAYDAY RELAY, pronunciado três vezes;
 - ALL STATIONS ou o nome da estação costeira, conforme o caso, pronunciado três vezes;
 - as palavras THIS IS;
 - o nome da estação que está transmitindo, pronunciado três vezes;
 - o indicativo de chamada rádio ou outro meio de identificação relativo à estação;
 - o MMSI (se o alerta inicial foi enviado pelo DSC) relativo à estação (não ao navio em perigo). (WRC 07)
- 32.19F 7) Esta chamada deve ser seguida por uma mensagem de perigo que deve, na medida do possível, repetir a informação⁹ contida na mensagem ou alerta original. (WRC 07)
- 32.19G 8) Quando nenhuma escuta estiver sendo mantida em terra, ou existam outras dificuldades em estabelecer comunicações navio-terra confiáveis por radiotelefonia, uma estação costeira apropriada ou centro de coordenação de salvamento costeiro pode ser contatado para enviar uma transmissão individual de alerta de perigo por DSC, endereçada unicamente para aquela estação e utilizando o formato de chamada adequado. (WRC 07)
- 32.19H 9) Em caso de falha continuada no contato com uma estação costeira de salvamento ou centro de coordenação de salvamento, diretamente, pode ser adequado enviar uma transmissão de chamada de perigo por radiofonia endereçada a todos os navios, ou a todos os navios em uma determinada área geográfica. Veja também n° 32.19C. (WRC 07)
- 32.20 **C - Recepção e confirmação de alertas e chamadas de perigo (WRC 07)**
- C1 – Procedimento para confirmação de recepção de um alerta ou chamada de perigo (WRC 07)**
- 32.21 § 13 1) O aviso de recepção de um alerta de perigo, incluindo a retransmissão de um alerta de perigo, deve ser feito da forma adequada ao método de transmissão do alerta, e dentro do prazo adequado para a função da estação de recepção do alerta. A confirmação por satélite será enviada imediatamente. (WRC 07)
- 32.21A 2) Quando confirmada a recepção de um alerta de perigo enviado por DSC¹⁰, a confirmação nos serviços terrestres será feita por DSC, radiotelefonia ou telegrafia de banda estreita por impressão direta, conforme adequado às circunstâncias, associado a frequência de perigo e segurança na mesma banda na qual o alerta foi recebido, tendo em vista as indicações apresentadas nas versões mais recentes das Recomendações da UIT R M.493 e UIT R M.541. (WRC 07)

9 32.19F.1 Se a estação em perigo não puder ser identificada, então também será necessário para originar a mensagem de alerta, utilizar, por exemplo, termos como “Unidentified trawler” referindo-se à unidade móvel em perigo. (WRC 07)

10 32.21A.1 A fim de garantir que não ocorra atraso desnecessário no conhecimento do perigo pelas autoridades baseadas em terra, o aviso por DSC, para um alerta de perigo enviado por DSC, deverá normalmente ser elaborado somente por uma estação costeira ou um centro de coordenação de salvamento. Um aviso por DSC cancelará qualquer outra repetição automática do alerta realizado por DSC. (WRC 07)

32.21B O recebimento por DSC de um alerta de perigo enviado pelo DSC dirigido às estações do serviço móvel marítimo, deve ser endereçado a todas as estações. (WRC 07)

32.22 (SUP - WRC-07)

32.23 § 15 1) Quando for confirmada por radiotelefonia a recepção de um alerta ou uma chamada de perigo a partir de uma estação de navio ou estação terrena de navio, o aviso deverá ser transmitido na seguinte forma:

- o sinal de perigo MAYDAY;
- o nome seguido do indicativo de chamada, ou a MMSI ou outra identificação da estação que envia a mensagem de alerta;
- as palavras-THIS IS;
- o nome e o indicativo de chamada ou outra identificação da estação reconhecendo a recepção;
- a palavra RECEIVED;
- o sinal de socorro MAYDAY. (WRC 07)

32.24 2) Quando confirmando por telegrafia de banda estreita por impressão direta o recebimento de um alerta de perigo de uma estação de navio, o aviso deverá ser transmitido na seguinte forma:

- o sinal de socorro MAYDAY;
- o indicativo de chamada rádio ou identificação da estação que está enviando o sinal de socorro;
- a palavra DE;
- o indicativo de chamada rádio ou identificação da estação que está acusando o recebimento do sinal de socorro;
- o sinal RRR;
- o sinal de socorro MAYDAY. (WRC 07)

32.25 (SUP - WRC-07)

C2 - Recepção e confirmação por uma estação costeira, uma estação costeira terrena ou pelo centro de coordenação de salvamento (WRC 07)

32.26 § 17 As estações costeiras e as estações costeiras terrenas de recepção de sinais de perigo ou de chamadas de alerta, devem assegurar que as informações sejam encaminhadas o mais rapidamente possível a um centro de coordenação de salvamento. Além disso, a recepção de um alerta ou de uma chamada de perigo será confirmada com a maior brevidade possível, por uma estação costeira, ou por um centro de coordenação de salvamento por meio de uma estação costeira ou uma estação costeira terrena adequada. A transmissão do alerta terra-navio ou um sinal de perigo (ver n^{os} 32.14 e 32.15) também deve ser realizada quando o método de recepção garanta uma transmissão de alerta para a frota ou quando as circunstâncias do incidente de perigo indicam que mais ajuda será necessária. (WRC 07)

32.27 § 18 A estação costeira utilizando DSC para confirmar um alerta de perigo, transmitirá o aviso sobre o perigo chamando na frequência em que o alerta foi recebido e deve ser dirigido a todos os navios. O aviso deve conter a identificação do navio cujo sinal de alerta está sendo confirmado. (WRC 07)

C3 - Recepção e reconhecimento por um navio ou estação terrena de navio (WRC 07)

- 32.28 § 19 1) Um navio ou estações terrenas de navios na recepção de chamada de um alerta de perigo ou um aviso de perigo devem, logo que possível, informar ao Comandante ou a pessoa responsável pelo navio do conteúdo do pedido de perigo (WRC 07)
- 32.29 2) Nas áreas onde as comunicações são confiáveis com uma ou mais estações costeiras viáveis, estações de navios receptoras de um alerta ou uma chamada de perigo de outro navio deve retardar o aviso para um curto intervalo para que uma estação costeira possa acusar o recebimento da primeira mensagem. (WRC 07)
- 32.29A 3) Estações de navios recebendo uma chamada de perigo enviada por radiotelefonia na frequência de 156,8 MHz (canal 16 VHF) se a chamada não for reconhecida por uma estação costeira ou outro navio dentro de cinco minutos, deve, acusar o recebimento da mensagem do navio e utilizar todos os meios disponíveis para retransmitir a chamada para uma estação costeira ou estações costeiras terrenas adequadas (ver também n^{os} 32.16 para 32.19F). (WRC 07)
- 32.30 § 20 1) Estações de navios operando em áreas onde as comunicações confiáveis com uma estação costeira não são possíveis, e que recebe uma chamada de perigo ou de alerta de uma estação de navio, que está nas proximidades, deverá, o mais rapidamente possível e, se adequadamente equipada, acusar a recepção ao navio em perigo e informar ao centro de coordenação de salvamento através de uma estação costeira ou estação costeira terrena (ver também n^{os} 32.16 a 32.19H). (WRC 07)
- 32.31 2) Todavia, a fim de evitar tornar desnecessárias ou confusas as transmissões em resposta, a estação do navio, que pode estar a uma distância considerável do incidente, que recebe um alerta de perigo em HF, não deve reconhecê-lo, mas deve observar o disposto nos n^{os} 32.36 a 32.38, e se o pedido de alerta não seja reconhecido por uma estação costeira no prazo de cinco minutos, deve retransmitir o alerta, mas somente para uma estação costeira ou estação costeira terrena adequada (ver também n^{os} 32.16 a 32.19H). (WRC 07)
- 32.32 § 21 Uma estação de navio acusando a recepção de um alerta de perigo enviado por DSC deve, nos termos do n^o 32.29 ou n^o 32.30: (WRC 07):
- 32.33 a) no primeiro momento, acusar a recepção do alerta usando radiotelefonia na frequência de tráfego na banda utilizada para o alerta, considerando as instruções que podem ser transmitidas por uma estação costeira; (WRC 07)
- 32.34 b) se o reconhecimento por radiotelefonia do alerta de socorro recebido na frequência de alerta em MF ou VHF sobre o perigo for mal sucedido, a recepção do alerta de perigo a ser respondido será acusada com uma chamada digital seletiva na frequência adequada.
- 32.34A § 21A No entanto, a menos que instruído a fazê-lo por uma estação costeira ou centro de coordenação de salvamento, uma estação de navio só poderá enviar um aviso por DSC, no caso de:
- a) nenhum aviso por DSC a partir de uma estação costeira ter sido observado, e
 - b) nenhuma outra comunicação por radiotelefonia ou de telegrafia de banda estreita por impressão direta da embarcação em perigo, foi observada, e
 - c) pelo menos terem decorridos cinco minutos do alerta de perigo por DSC ter sido repetido (ver n^o 32.21A.1). (WRC 07)

32.35 § 22 Uma estação de navio recebendo um alerta ou chamada de perigo terra-navio retransmitido (ver nº 32.14), deverá estabelecer comunicação direta de como prestar essa assistência, conforme exigido e apropriado. (WRC 07)

32.36 **D - Preparação para tratamento do tráfego de perigo**

32.37 § 23 A partir da recepção de um alerta ou uma chamada de perigo, estações de navios e estações costeiras devem manter escuta na frequência de tráfego de segurança de radiotelefonia associada com a frequência de chamada de segurança na qual o alerta foi recebido. (WRC 07)

32.38 § 24 Estações costeiras e estações de navios de banda estreita com equipamento de impressão direta devem manter escuta em frequências de banda estreita por impressão direta associadas com alerta de perigo, se indicado que em banda estreita por impressão direta é a utilizada para posterior comunicação de perigo. Se possível, devem definir adicionalmente escuta na frequência de radiotelefonia associada à frequência do alerta de perigo. (WRC 07)

Seção III - Tráfego de perigo

32.39 **A – Generalidades e coordenação das comunicações de busca e salvamento**

32.40 § 25 O tráfego de perigo consiste de todas as mensagens relacionadas com a assistência imediata necessária pelo navio em perigo, incluindo as comunicações de busca e salvamento e comunicações na cena de ação. O tráfego de socorro deve, tanto quanto possível, ser realizado nas frequências contidas no artigo 31.

32.41 (SUP - WRC-07)

32.42 § 26 Para o tráfego de perigo por radiotelefonia, quando estabelecida comunicação, as chamadas deverão ser antecedidas pelo sinal de socorro MAYDAY.

32.43 § 27 1) As técnicas de correções de erro, em conformidade com as Recomendações UIT-R devem ser utilizadas para o tráfego de perigo por telegrafia por impressão direta. Todas as mensagens devem ser precedidas de, pelo menos, uma portadora de retorno, um sinal de alimentação da linha e do sinal de socorro MAYDAY.

32.44 2) As comunicações de socorro por telegrafia por impressão direta normalmente devem ser estabelecidas pelo navio em perigo devendo ser na modalidade radiofonia (transmissão de correção de erros). O modo ARQ pode ser usado posteriormente quando for vantajoso.

32.45 § 28 1) O centro de coordenação de salvamento responsável que controla uma operação de busca e salvamento deve também coordenar o tráfego de perigo relativo ao incidente ou poderá nomear outra estação para fazê-lo. (WRC 07)

32.46 2) O centro de coordenação de salvamento, a unidade de coordenação do tráfego de perigo, a coordenação de operações de busca e de salvamento¹¹ na costa ou estação costeira envolvidos podem impor silêncio sobre estações que interferirem com o tráfego. Esta instrução deve ser dirigida a todas as estações ou para apenas uma estação, de acordo com as circunstâncias. Em ambos os casos, serão utilizadas as seguintes formas:

11 32.55.1, 32.56.1 e 32.59.1 Em conformidade com a Convenção Internacional sobre Busca e Salvamento Marítimos (1979), este é o comandante na cena de ação (OSC) ou o coordenador de busca e salvamento (CSS).

- 32.47 a) por radiotelefonia, o sinal SEELONCE MAYDAY, pronunciado como a expressão francesa “silence m’aider”,
- 32.48 b) em telegrafia por banda estreita por impressão direta normalmente se utiliza o sinal SILENCE MAYDAY no modo de correção de erros. No entanto, o modo ARQ pode ser utilizado quando for vantajoso fazê-lo.
- 32.49 § 29 Até ser recebida a mensagem indicando o retorno à normalidade (ver nº 32.51), todas as estações que estão cientes da dificuldade do tráfego de perigo, e que não estejam tomando parte do evento, e que não estejam em perigo, são proibidas de transmitir nas frequências em que o tráfego de perigo está ocorrendo.
- 32.50 § 30 A estação do serviço móvel, que, ao mesmo tempo acompanha o tráfego de perigo, está apta a continuar o seu serviço normal, podendo fazê-lo quando o tráfego de perigo estiver bem estabelecido e em condições desde que se observe as disposições do nº 32.49 e que não interfira com o tráfego de perigo.
- 32.51 § 31 Quando tiver cessado o tráfego de perigo nas frequências que foram utilizadas para o evento, a estação controladora das operações de busca e salvamento deve iniciar uma mensagem para transmissão naquelas frequências indicando o encerramento do tráfego de perigo. (WRC 07)
- 32.52 § 32 1) Em radiotelefonia, a mensagem a que se refere o nº 32.51 deve ser composta de:
- o sinal de perigo MAYDAY;
 - a chamada “ALL STATIONS”, repetida três vezes;
 - as palavras-THIS IS;
 - o nome da estação que está enviando a mensagem, repetido três vezes;
 - o indicativo de chamada rádio ou outra identificação da estação que está enviando a mensagem;
 - a hora do envio da mensagem;
 - o MMSI (se o alerta inicial foi enviado pelo DSC), o nome e o indicativo de chamada da estação móvel que se encontrava em perigo;
 - as palavras SEELONCE FEENEE pronunciadas como a expressão francesa “silence fini”. (WRC 07)
- 32.53 2) Na telegrafia por impressão direta, a mensagem a que se refere o nº 32.51 consiste em:
- o sinal de socorro MAYDAY;
 - a chamada CQ;
 - a palavra DE;
 - o indicativo de chamada rádio ou outra identificação da estação que está enviando a mensagem;
 - a hora do envio da mensagem;
 - o nome e o indicativo de chamada da estação móvel que se encontrava em perigo; e
 - as palavras SILENCE FINI.
- 32.53A **Cancelamento de um pedido de socorro inadvertido (WRC 07)**
- 32.53B § 32A 1) Uma estação transmitindo um alerta ou chamada de perigo inadvertido deve cancelar a transmissão. (WRC 07)

32.53C 2) Uma alerta DSC inadvertido deverá ser cancelado por DSC, se o equipamento DSC tiver capacidade. O cancelamento deve ser feito de acordo com a versão mais recente da Recomendação UIT R M.493. Em todos os casos de cancelamento deverá ser também transmitido por radiotelefonia, de acordo com 32.53E. (WRC 07)

32.53D 3) Uma chamada de perigo inadvertida será cancelada por radiotelefone em conformidade com o procedimento previsto em 32.53E. (WRC 07)

32.53E 4) Transmissões de perigo inadvertidas serão canceladas oralmente em associação com as frequências de perigo e segurança na mesma banda em que o perigo foi transmitido, utilizando o seguinte procedimento:

- a chamada “ALL STATIONS”, repetida três vezes;
- as palavras-THIS IS;
- o nome do navio, pronunciado três vezes;
- o indicativo de chamada ou outra identificação;
- o MMSI (se o alerta inicial foi enviado pelo DSC);
- PLEASE CANCEL MY DISTRESS ALERT OF hora em UTC.

Monitorar a mesma banda em que a transmissão de perigo foi enviada inadvertidamente respondendo a quaisquer comunicações relativas a essa transmissão, conforme o caso. (WRC 07)

32.54 **B - Comunicações na cena de ação**

32.55 § 33 1) As comunicações na cena de ação são aquelas entre a unidade móvel a ser socorrida e unidades móveis de assistência, e entre as unidades móveis e a unidade de coordenação das operações de busca e salvamento¹².

32.56 2) O controle das comunicações na cena de ação é da responsabilidade da unidade de coordenação das operações de busca e salvamento¹³. Comunicações simplex serão utilizadas de modo que todas as estações móveis na cena de ação possam compartilhar as informações pertinentes sobre o incidente. Se a telegrafia por impressão direta for utilizada, deve estar no modo de correção de erros.

32.57 § 34 1) As frequências preferenciais de radiotelefonia para utilização nas comunicações na cena de ação serão 156,8 MHz e 2182 kHz. A frequência 2174,5 kHz pode também ser utilizada para comunicações navio-navio na cena de ação utilizando telegrafia de banda estreita por impressão direta no modo de correção de erros.

32.58 2) Além de 156,8 MHz e 2182 KHz, as frequências 3023 kHz, 4125 KHz, 5680 kHz, 123,1 MHz e 156,3 MHz podem ser utilizadas nas comunicações navio-aeronave na cena de ação.

12 32.55.1, 32.56.1 e 32.59.1 Em conformidade com a Convenção Internacional sobre Busca e Salvamento Marítimo (1979) este é o comandante na cena de ação (OSC) ou o coordenador de busca e salvamento (CSS).

13 32.55.1, 32.56.1 e 32.59.1 Em conformidade com a Convenção Internacional sobre Busca e Salvamento Marítimo (1979) este é o comandante na cena de ação (OSC) ou o coordenador de busca e salvamento (CSS).

32.59 § 35 A seleção ou designação das frequências na cena de ação é da responsabilidade da unidade de coordenação das operações de busca e salvamento¹⁴. Normalmente, uma vez que a frequência na cena de ação é estabelecida, uma contínua observação auditiva e em equipamentos na frequência selecionada é mantida por todas as unidades móveis participantes, na cena de ação.

32.60 **C - Localização e sinais de localização**

32.61 § 36 1) Sinais de localização são transmissões via rádio destinadas a facilitar a procura de uma unidade móvel em perigo ou a localização de sobreviventes. Estes sinais incluem os que foram transmitidos por unidades de busca, e os que foram transmitidos pela unidade móvel em perigo, por embarcação salva-vidas, por EPIRB de deriva, EPIRB por satélite e por transponder radar de busca e salvamento para auxiliar as unidades de busca.

32.62 2) Sinais de localização que são transmitidos pelas unidades móveis em perigo, ou por embarcação salva-vidas, com a finalidade de buscar sinal de unidades que pode ser usado para determinar o comportamento de estações transmissoras.

32.63 3) Sinais de localização podem ser transmitidos nas seguintes bandas de frequências:
 - 117,975-137 MHz;
 - 156-174 MHz;
 - 406-406,1 MHz; e
 - 9200-9500 MHz. (WRC 07)

32,64 (SUP - WRC-07)

Artigo 33

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE URGÊNCIA E COMUNICAÇÕES DE SEGURANÇA NO SISTEMA GLOBAL DE SOCORRO E SEGURANÇA MARÍTIMA (GMDSS)

Seção I - Generalidades

33.1 § 1 1) Comunicações de urgência e segurança incluem: (WRC 07)

33.2 a) avisos-rádio náuticos, meteorológicos e informações urgentes;

33.3 b) comunicações de segurança da navegação navio-navio;

33.4 c) comunicações de relatórios de navio;

33.5 d) apoio de comunicações para operações de busca e salvamento;

33.6 e) outras mensagens de urgência e segurança; e

33.7 f) as comunicações relativas à navegação, os movimentos e as necessidades dos navios e das mensagens de observação das condições meteorológicas destinadas a serviço meteorológico oficial.

14 32.55.1, 32.56.1 e 32.59.1 Em conformidade com a Convenção Internacional sobre Busca e Salvamento Marítimo (1979) este é o comandante na cena de ação (OSC) ou o coordenador de busca e salvamento (CSS).

33.7A 2) Comunicações de urgência devem ter prioridade sobre todas as outras comunicações, exceto as de perigo. (WRC 07)

33.7B 3) Comunicações de segurança devem ter prioridade sobre todas as outras comunicações, exceto das de perigo e urgência. (WRC 07)

Seção II – Comunicações de urgência

33.7C § 1A Os seguintes termos são aplicáveis:

a) Um aviso de urgência é uma chamada digital seletiva utilizando um formato de chamada de urgência¹⁵, nas bandas utilizadas para radiocomunicações terrestres, ou um formato de mensagem de urgência, no caso em que é transmitido através de estações espaciais.

b) A chamada de urgência é o procedimento inicial de voz ou texto.

c) A mensagem de urgência é o processo subsequente de voz ou texto. (WRC 07)

33.8 § 2 1) Em um sistema terrestre, as comunicações de urgência consistem no aviso, transmitido por chamada digital seletiva, seguido pela chamada e mensagem de urgência transmitida utilizando radiotelefonia de banda estreita por impressão direta ou dados. O aviso da mensagem de urgência deve ser feito em uma ou mais frequências de chamada de perigo e segurança especificadas na Seção I do artigo 31 usando cada chamada digital seletiva e o formato de chamada de urgência, ou se não estiver disponível, procedimentos de radiotelefonia e sinal de urgência. Avisos utilizando chamada digital seletiva deverão utilizar a estrutura técnica e de conteúdo estabelecidas na versão mais recente das recomendações da UIT R M.493 e UIT R M.541. Outro aviso em separado não precisa ser feito caso a mensagem de urgência for transmitida por meio do serviço móvel marítimo via satélite. (WRC 07)

33.8A 2) Estações de navios que não estejam equipadas para procedimentos de chamada digital seletiva podem anunciar uma chamada ou mensagem de urgência, transmitindo o sinal de urgência por radiotelefonia na frequência de 156,8 MHz (canal 16), tendo em conta que outras estações fora da faixa de VHF não poderão receber o aviso. (WRC 07)

33.8B 3) No serviço móvel marítimo, comunicações de urgência podem ser endereçadas quer para todas as estações ou a uma determinada estação. Ao usar técnicas de chamada digital seletiva, o aviso de urgência indicará qual frequência será utilizada para enviar a mensagem posterior e, no caso de uma mensagem para todas as estações, deve usar-se o formato de definição “All ships”. (WRC 07)

33.8C 4) Aviso de urgência a partir de uma estação costeira também pode ser dirigido a um grupo de navios ou aos navios de uma área geográfica delimitada. (WRC 07)

33.9 § 3 1) A chamada ou mensagem de urgência será transmitida em uma ou mais das frequências de perigo e segurança do tráfego especificadas na Seção I do artigo 31. (WRC 07)

33.9A 2) No entanto, no serviço móvel marítimo, a mensagem de urgência será transmitida em uma frequência de trabalho:

a) no caso de uma mensagem longa ou uma chamada médica; ou

b) em áreas de tráfego pesado quando a mensagem está sendo repetida.

15 33.7C.1 O formato das chamadas e mensagens de urgência, deve estar de acordo com as pertinentes Recomendações da UIT R (WRC 07)

Uma indicação para este efeito deve ser incluída no aviso ou na chamada de urgência. (WRC 07)

- 33.9B 3) No serviço satélite móvel marítimo, um aviso ou chamada isolado de urgência não precisa ser feito antes de enviar a mensagem de urgência. No entanto, se estiverem disponíveis, as configurações de acesso prioritário da rede deverão ser utilizadas para o envio da mensagem. (WRC 07)
- 33.10 § 4 O sinal de urgência é composto das palavras PAN PAN. Em radiotelefonia cada palavra do grupo deve ser pronunciada como a palavra francesa “panne”.
- 33.11 § 5 1) O formato da chamada de urgência e o sinal de urgência indicam que a estação de chamada tem uma mensagem urgente a transmitir sobre a segurança de uma unidade móvel ou uma pessoa. (WRC 07)
- 33.11A 2) Comunicações relativas a recomendações médicas podem ser precedidas pelo sinal de urgência. Estações móveis que requeiram assistência médica podem obtê-la através de qualquer uma das estações de terra apresentadas na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais. (WRC 07)
- 33.11B 3) Comunicações de urgência para apoio à operações de busca e salvamento não precisam ser precedidas pelo sinal de urgência. (WRC 07)
- 33.12 § 6 1) A chamada de urgência deve ser composta de:
- o sinal de urgência PAN PAN, pronunciado três vezes;
 - o nome da estação chamada ou “all stations”, pronunciado três vezes;
 - as palavras-THIS IS;
 - o nome da estação transmissora da mensagem de urgência, pronunciado três vezes;
 - o indicativo de chamada rádio ou qualquer outra identificação;
 - o MMSI (se o aviso inicial foi enviado por DSC), seguido pela mensagem de urgência ou seguido pelos detalhes do canal a ser utilizado para a mensagem, no caso de um canal de trabalho ser utilizado.
- Em radiotelefonia, na frequência de trabalho selecionada, a chamada de urgência e a mensagem consistem de:
- o sinal de urgência PAN PAN, pronunciado três vezes;
 - o nome da estação chamada ou “all stations”, pronunciado três vezes;
 - as palavras-THIS IS;
 - o nome da estação transmissora da mensagem de urgência, pronunciado três vezes;
 - o indicativo de chamada rádio ou qualquer outra identificação;
 - o MMSI (se o aviso inicial foi enviado por DSC);
 - o texto da mensagem de urgência. (WRC 07)
- 33.13 2) Em banda estreita por impressão direta, a mensagem de urgência deve ser precedida pelo sinal de urgência (ver nº 33.10) e a identificação da estação transmissora.
- 33.14 § 7 1) O formato da chamada de urgência ou sinal de urgência deve ser enviado apenas para a autoridade responsável pelo navio, aeronave ou outro veículo que transporte a estação móvel ou a estação terrena móvel. (WRC 07)

- 33.15 2) O formato da chamada ou do sinal de urgência pode ser transmitido por uma estação de terra ou uma estação terrena costeira com a aprovação da autoridade responsável.
- 33.15A § 7A 1) Estações de navios na recepção de um aviso ou chamada de urgência dirigido a todas as estações não devem confirmar. (WRC 07)
- 33.15B 2) Estações de navios na recepção de um aviso ou chamada de urgência devem acompanhar a frequência ou canal indicado pela mensagem por, pelo menos, cinco minutos. Se, no final dos cinco minutos do período de acompanhamento, nenhuma mensagem de urgência tenha sido recebida, a estação costeira deverá, se possível, ser notificada da falta da mensagem. Posteriormente, o trabalho normal pode ser retomado. (WRC 07)
- 33.15C 3) Estações de navios ou costeiras que estão em comunicação, em frequências diferentes daqueles utilizados para a transmissão do sinal da urgência ou da mensagem subsequente, podem prosseguir os seus trabalhos normais sem interrupção, desde que a mensagem de urgência não lhe seja endereçada, nem transmitida para todas as estações. (WRC 07)
- 33.16 § 8 Quando um aviso de urgência ou chamada e mensagem houver sido transmitido para mais de uma estação e a ação já não for mais necessária, um cancelamento da urgência deve ser enviado pela estação responsável por aquela transmissão.

O cancelamento da urgência deverá ser composto de:

- o sinal de urgência PAN PAN, pronunciado três vezes;
- “All stations”, pronunciado três vezes;
- as palavras-THIS IS;
- o nome da estação transmissora da mensagem de urgência, pronunciado três vezes;
- o indicativo de chamada rádio ou qualquer outra identificação;
- o MMSI (se o aviso inicial foi enviado por DSC);
- PLEASE CANCEL URGENCY MESSAGE OF hora em UTC. (WRC 07)

- 33.17 § 9 1) Técnicas de correção de erros pertinentes, em conformidade com as Recomendações da UIT-R devem ser usadas para mensagens de urgência por telegrafia por impressão direta. Todas as mensagens devem ser precedidas de, pelo menos, um sinal de alimentação de linha, um sinal de substituição de tipo e o sinal de urgência PAN PAN.
- 33.18 2) Comunicações de urgência por telegrafia por impressão direta devem normalmente ser estabelecidas no modo de emissão radiofônica (correção de transmissão de erros). O modo ARQ pode ser usado posteriormente quando for vantajoso fazê-lo.

Seção III - Transportes médicos

- 33.19 § 10 O termo “transporte médico”, tal como definido nas Convenções de Genebra de 1949 e Protocolos Adicionais, refere-se a qualquer meio de transporte por terra, água ou ar, se militar ou civil, permanente ou temporário, utilizado exclusivamente para transporte médico e sob o controle de autoridade competente de uma das partes em conflito ou de Estados neutros e de outros Estados não participantes de um conflito armado, quando estes navios, embarcações e aeronaves socorrerem o ferido, o enfermo e o náufrago.
- 33.20 § 11 1) Para o anúncio e identificação dos transportes médicos, protegidos pelas Convenções acima mencionadas, é utilizado o procedimento da Seção II do presente artigo. A chamada de urgência deve ser seguida pela simples adição da palavra MEDICAL em banda estreita por impressão direta e através da simples adição das palavras MAY-DEE-CAL pronunciada em francês como “medical”, em radiotelefonia. (WRC 07)

- 33.20A 2) Quando utilizando técnicas de chamada digital seletiva, o aviso de urgência das frequências de perigo e segurança apropriadas de Chamada Digital Seletiva devem ser sempre dirigidas a todas as estações em VHF e para uma determinada área geográfica em MF e HF, e devem indicar “Medical transport” de acordo com a versão mais recente da Recomendação UIT R M.493 e UIT R M.541. (WRC 07)
- 33.20B 3) Transportes médicos podem utilizar uma ou mais das frequências do tráfego de perigo e segurança especificadas na Seção I do artigo 31 para efeito de autoidentificação e de estabelecimento das comunicações. Logo que possível, as comunicações devem ser transferidas para uma frequência de trabalho apropriada. (WRC 07)
- 33.21 § 12 A utilização dos sinais descritos nos n^{os} 33.20 e 33.20A indicam que a mensagem que se segue diz respeito a um transporte médico protegido. A mensagem deve conter os seguintes dados: (WRC 07)
- 33.22 a) indicativo de chamada ou outros meios de identificação reconhecido do transporte médico;
- 33.23 b) posição do transporte médico;
- 33.24 c) números e tipos de veículos envolvidos no transporte médico;
- 33.25 d) rota pretendida;
- 33.26 e) tempo estimado na rota e horas estimadas de partida e de chegada, conforme o caso;
- 33.27 f) qualquer outra informação, tais como altitude de voo, frequências rádio guarnecidas, idiomas utilizados e modo de vigilância radar e códigos.
- 33.28 (SUP - WRC-07)
- 33.29 (SUP - WRC-07)
- 33.30 § 14 A utilização das radiocomunicações para anúncio e identificação de transportes médicos é opcional, no entanto, se forem utilizadas, aplicam-se as disposições desses regulamentos e, sobretudo da presente seção, bem como dos artigos 30 e 31.

Seção IV – Comunicações de Segurança

- 33.30A § 14A Os seguintes termos são aplicáveis:
- a) o aviso de segurança é uma chamada digital seletiva utilizando um formato de chamada de segurança nas bandas utilizadas para radiocomunicação terrestre ou um formato de mensagem de segurança, caso em que é transmitido através de estações espaciais;
- b) a chamada de segurança é o procedimento inicial de voz ou texto;
- c) a mensagem de segurança é o procedimento posterior de voz ou texto. (WRC 07)
- 33.31 § 15 1) Em um sistema terrestre, a comunicação de segurança consiste de um aviso de segurança, transmitido através de chamada digital seletiva, seguida pela chamada e mensagem de segurança transmitida utilizando radiotelefonia de banda estreita por

impressão direta ou dados. O aviso da mensagem de segurança deve ser feito em uma ou mais das frequências de chamada de perigo e segurança especificadas na seção I do artigo 31 usando técnicas de chamada digital seletiva e formato de chamada de segurança, ou procedimentos de radiotelefonia e sinal de segurança. (WRC 07)

33.31A 2) Todavia, a fim de evitar o congestionamento nas frequências de chamada de perigo e segurança especificadas para uso com técnicas de chamada digital seletiva:

a) mensagens de segurança transmitidas por estações costeiras de acordo com um horário previamente definido não devem ser enviadas por técnicas de chamada digital seletiva;

b) mensagens de segurança que dizem respeito unicamente aos navios que naveguem nas proximidades devem ser transmitidas utilizando procedimentos de radiotelefonia. (WRC 07)

33.31B 3) Além disso, estações de navios não equipadas para procedimentos de chamada digital seletiva pode enviar uma mensagem de segurança pela transmissão por radiotelefonia. Nesses casos, o aviso deve ser feito utilizando a frequência 156,8 MHz (canal 16 VHF), tendo em conta que outras estações além dos limites do VHF podem não receber o aviso. (WRC 07)

33.31C 4) No serviço móvel marítimo, as mensagens de segurança, são, em geral, endereçadas a todas as estações. Em alguns casos, porém, podem ser dirigidas a uma determinada estação. Quando usando técnicas de chamada digital seletiva, a segurança da transmissão deve indicar qual frequência está sendo utilizada para enviar a mensagem posterior e, no caso de uma mensagem para todas as estações, deve usar-se a definição de formato “All ships”. (WRC 07)

33.32 § 16 1) No serviço móvel marítimo, as mensagens de segurança devem, sempre que possível, ser transmitidas em uma frequência de trabalho na(s) mesma(s) banda(s), como as utilizadas para a chamada ou aviso de segurança. Uma indicação adequada para este efeito deve ser feita ao final da chamada de segurança. No caso em que nenhuma outra opção é possível, a mensagem pode ser enviada por radiotelefonia na frequência de 156,8 MHz (canal 16 VHF). (WRC 07)

33.32A 2) No serviço satélite móvel marítimo, um aviso ou chamada de segurança independente não precisa ser realizado antes do encaminhamento da mensagem de perigo. No entanto, se estiverem disponíveis, as configurações de rede de acesso prioritário deverão ser utilizadas para o envio da mensagem. (WRC 07)

33.33 § 17 O sinal de segurança consiste na palavra SECURITÉ. Em radiotelefonia, deve ser pronunciado como em francês.

33.34 § 18 1) O formato da chamada ou do sinal de segurança indica que a estação de chamada tem um importante aviso relativo à navegação ou à meteorologia para transmitir. (WRC 07)

33.34A 2) Mensagens de estações de navios com informações sobre a presença de ciclones serão transmitidas, o mais rapidamente possível, para outras estações móveis nas proximidades e às autoridades competentes através de uma estação costeira, ou através de um centro de coordenação de salvamento via uma estação costeira ou uma estação terrena costeira adequada. Estas transmissões serão precedidas por um aviso ou chamada de segurança. (WRC 07)

- 33.34B 3) Mensagens de estações de navios, contendo informações sobre a presença de gelo perigoso, destroço perigoso, ou qualquer outro perigo iminente para a navegação marítima, devem ser enviadas o mais rapidamente possível para outros navios nas imediações, e às autoridades competentes através de uma estação costeira, ou através de um centro de coordenação de salvamento via uma estação costeira ou uma estação terrena costeira adequada. Estas transmissões serão precedidas por um aviso ou chamada de segurança. (WRC 07)
- 33.35 § 19 1) Uma chamada de segurança completa deve ser composta de:
- o sinal de segurança SECURITÉ, pronunciado três vezes;
 - o nome da estação ou “ALL STATIONS”, pronunciado três vezes;
 - as palavras-THIS IS;
 - o nome da estação que está transmitindo a mensagem, pronunciado três vezes;
 - o indicativo de chamada rádio ou qualquer outra identificação;
 - o MMSI (caso o aviso inicial tenha sido enviado por DSC), seguido pela mensagem de segurança ou pelos detalhes do canal a ser utilizado para a mensagem, no caso do canal de trabalho estiver sendo utilizado.
- Em radiotelefonia, na frequência de trabalho selecionada, a chamada e a mensagem de segurança deverão ser compostas de:
- o sinal de segurança SECURITÉ, pronunciado três vezes;
 - o nome da estação ou “all stations”, pronunciado três vezes;
 - as palavras-THIS IS;
 - o nome da estação que está transmitindo a mensagem, pronunciado três vezes;
 - o indicativo de chamada rádio ou qualquer outra identificação;
 - o MMSI (caso o alerta inicial tenha sido enviado por DSC),
 - o texto da mensagem de segurança. (WRC 07)
- 33.36 2) Na banda estreita por impressão direta, a mensagem de segurança deve ser precedida pelo sinal de segurança (ver nº 33.33), bem como a identificação da estação transmissora.
- 33.37 § 20 1) Técnicas de correção de erros pertinentes, em conformidade com Recomendações da UIT-R devem ser usadas para mensagens de segurança por telegrafia de impressão direta. Todas as mensagens devem ser precedidas de, pelo menos, uma portadora de regresso, um sinal de alimentação da linha, um sinal de mudança de tipo e o sinal de segurança SECURITÉ.
- 33.38 2) Comunicações de segurança por telegrafia de impressão direta devem ser normalmente estabelecidas pelo modo de difusão (correção de erros). O modo ARQ pode ser usado posteriormente quando for vantajoso fazê-lo.
- 33.38A § 20A 1) Estações de navios na recepção de um aviso de segurança usando técnicas de chamada digital seletiva e o formato de configuração “All Ships”, ou de outra maneira endereçada a todas as estações, não deve acusar recebimento. (WRC 07)
- 33.38B 2) Estações de navios na recepção de um aviso, uma chamada ou mensagem de segurança deve acompanhar na frequência ou canal indicado para a mensagem e escutar até que tenha a certeza de que a mensagem não o afeta. Não deve realizar qualquer transmissão que possa interferir com a mensagem. (WRC 07)

Seção V - Transmissão de informações de segurança marítima¹⁶

33.39 A - Generalidades

33.39A (SUP - WRC-07)

33.39B (SUP - WRC-07)

33.40 (SUP - WRC-07)

33.41 § 22 O modo e o formato das transmissões mencionadas nos n^{os} 33.43, 33.45, 33.46 e 33.48 deverão estar de acordo com as Recomendações da UIT-R pertinentes.

33.42 B - Sistema Internacional NAVTEX

33.43 § 23 A informação de segurança marítima deve ser transmitida por meio de telegrafia de banda estreita por impressão direta com correção de erro utilizando a frequência 518 kHz, de acordo com o sistema internacional NAVTEX (ver apêndice 15).

33.44 C - 490 kHz e 209,5 kHz 4

33.45 § 24 1) A frequência de 490 kHz pode ser utilizada para a transmissão de informações de segurança marítima, através de telegrafia de banda estreita por impressão direta com correção de erro (ver apêndice 15). (WRC-03)

33.46 2) A frequência 4209,5 kHz é utilizada exclusivamente para tipo de transmissão NAVTEX por meio de telegrafia de banda estreita por impressão direta com correção de erro.

33.47 D - Informações de segurança marítima em alto mar

33.48 § 25 A informação de segurança marítima é transmitida por meio de telegrafia de banda estreita por impressão direta com correção de erro usando as frequências 4210 KHz, 6314 kHz, 8416,5 kHz, 12579 kHz, 16806,5 kHz, 19680,5 kHz, 22376 kHz e 26100,5 kHz.

33.49 E – Informações de segurança marítima via satélite

33.50 § 26 As informações de segurança marítima podem ser transmitidas via satélite, pelo serviço satélite móvel marítimo utilizando a banda 1530-1545 MHz (ver apêndice 15).

Seção VI - Comunicações de segurança da navegação entre navios

33.51 § 27 1) As comunicações de segurança entre navios são aquelas realizadas por radiotelefone VHF realizadas entre os navios com a finalidade de contribuir para o tráfego seguro das embarcações.

33.52 2) A frequência 156,650 MHz é utilizada para a segurança da navegação nas comunicações entre navios (ver também o apêndice 15 e nota k) do apêndice 18).

16 33.V.1 Informações de segurança marítima incluem avisos-rádio náuticos e avisos meteorológicos, previsões meteorológicas e outras mensagens urgentes relativas à segurança, com transmissões de estações costeiras ou terrenas costeiras. (WRC 07)

Seção VII - Utilização de outras frequências para segurança (WRC 07)

- 33.53 § 28 Radiocomunicações entre navios para fins de segurança relativas à navegação, tráfego, necessidades dos navios e observações das condições meteorológicas podem ser realizadas em todas as frequências, incluindo as utilizadas para telegrama público. Em sistemas terrestres, as bandas 415-535 kHz (ver artigo 52), 1606,5-4000 kHz (ver artigo 52), 4000-27500 kHz (ver apêndice 17), e 156-174 MHz (ver apêndice 18) são utilizadas para esta função. No serviço satélite móvel marítimo, as frequências nas bandas 1530-1544 MHz e 1626,5-1645,5 MHz são utilizadas para esta função, bem como para alertas de perigo (cf. nº 32.2). (WRC 07)
- 33.54 (SUP - WRC-07)
- 33.55 (SUP - WRC-07)

Artigo 34

SINAIS DE ALERTA NO SISTEMA GLOBAL DE SOCORRO E SEGURANÇA MARÍTIMA (GMDSS)

Seção I – Sinal rádio indicador de posição de emergência (EPIRB) e sinais de satélite EPIRB

- 34.1 § 1º O sinal rádio indicador de situação de emergência na banda 406-406,1 MHz deverá estar em conformidade com a Recomendação UIT R M.633-3. (WRC-07)

Seção II - Chamada digital seletiva

- 34.2 § 2º As características da “chamada de perigo” (ver nº 32.9) no sistema de chamada digital seletiva deve estar em conformidade com as Recomendações UIT-R (ver Resolução 27 (Rev.WRC 03) ^{17*}) pertinentes.

Artigo 51

CONDIÇÕES QUE DEVEM SER OBSERVADAS NOS SERVIÇOS MARÍTIMOS

Seção I - Serviço móvel marítimo

- 51.1 **A - Generalidades**
- 51.2 § 1º A energia irradiada por receptores deve ser reduzida ao menor valor prático e não deverá causar interferências prejudiciais a outras estações.
- 51.3 § 2 As administrações deverão tomar todas as medidas necessárias para garantir que o funcionamento de qualquer aparelho elétrico ou eletrônico instalado em estações de navios não causem interferências prejudiciais aos serviços essenciais de estações rádio que operam em conformidade com as disposições deste Regulamento.
- 51.4 § 3 1) Alterações de frequência em equipamentos de transmissão e recepção de qualquer estação de navio devem ser capazes de ser feitas o mais rapidamente possível.
- 51.5 2) Instalações de qualquer estação de navio devem ser capazes, quando a comunicação é estabelecida, de mudança de transmissão para recepção e vice-versa, em curto espaço de tempo quanto possível.

17 * Nota da Secretaria: Esta Resolução foi revista pela WRC-07.

51.5A 3) A operação de um serviço de radiodifusão (ver nº 1.38) por uma estação de navio no mar é proibida (ver também nº 23.2).

51.6 § 4 Estações de navios e estações terrenas de navio diferentes de estações de embarcações salvavidas devem ser munidas com os documentos mencionados na seção apropriada do Apêndice 16.

51.7 § 5 Quando uma estação de navio com transmissor próprio não pode ser controlada de forma que sua frequência satisfaça a tolerância especificada no Apêndice 2, a estação do navio deve estar equipada com um dispositivo, preciso pelo menos igual a metade da sua tolerância, para medir a frequência da emissão.

51.8 a 51.23 (SUP - WRC-07)

51.24 **C - Estações de navios usando chamada digital seletiva**

51.25 § 12 As características dos equipamentos de chamada digital seletiva devem estar em conformidade com as Recomendações da UIT-R (ver Resolução 27 (Rev.WRC 03)^{18*}).

51.26 **C1 - Bandas entre 415 kHz e 535 kHz**

51.27 § 13 Todas as estações de navios equipadas para chamada digital seletiva trabalhando nas faixas autorizadas entre 415 kHz e 535 kHz devem ser capazes de enviar e receber emissões classe F1B ou J2B em pelo menos dois canais de chamada digital seletiva necessários para o seu serviço.

51.28 **C2 - Bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz (WRC 03)**

51.29 § 14 Todas as estações de navios equipadas para chamada digital seletiva trabalhando nas faixas autorizadas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz devem ser capazes de: (WRC 03)

51.30 a) enviar e receber emissões classe F1B ou J2B na frequência de 2187,5 kHz;

51.31 b) além disso, enviar e receber emissões classe F1B ou J2B em outras frequências de chamada digital seletiva na banda necessária para realizar o seu serviço.

51.32 C3 - Bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz

51.33 § 15 Todas as estações de navios equipadas com chamada digital seletiva para trabalhar nas faixas autorizadas entre 4000 kHz e 27500 kHz devem ser capazes de:

51.34 a) enviar e receber emissões classe F1B ou J2B nas frequências designadas para chamada digital seletiva de emergência em cada uma das bandas HF marítima em que se encontrem em funcionamento (ver também nº 32.9);

51.35 b) enviar e receber emissões classe F1B ou J2B em um canal de chamada internacional (especificado na Recomendação UIT R M.541 9) em cada uma das bandas HF móvel marítima necessárias para o seu serviço; (WRC 07)

51.36 c) enviar e receber emissões classe F1B ou J2B em outros canais de chamada seletiva digital em cada uma das bandas HF móvel marítima necessárias para o seu serviço.

18 * Nota da Secretaria: Esta Resolução foi revista pela WRC-07.

51.37 C4 - Bandas entre 156 MHz e 174 MHz

51.38 § 16 Todas as estações de navios equipadas com chamada digital seletiva para trabalhar nas bandas autorizadas entre 156 MHz e 174 MHz devem ser capazes de enviar e receber emissões classe G2B na frequência 156,525 MHz.

51.39 CA - Estações de navios utilizando telegrafia de banda estreita por impressão direta

51.40 § 17 1) Todas as estações de navios utilizando equipamento de telegrafia de banda estreita por impressão direta devem ser capazes de enviar e receber na frequência designada para tráfego de emergência por telegrafia de banda estreita por impressão direta nas bandas de frequências em que operam.

51.41 2) As características dos equipamentos de banda estreita de impressão direta devem estar em conformidade com as recomendações da UIT-R M.476-5, UIT-R M.625-3 e UIT-R M.627-1.

51.42 CA1 - Bandas entre 415 kHz e 535 kHz

51.43 § 18 Todas as estações de navios equipadas com estações de telegrafia de banda estreita por impressão direta em equipamentos autorizados a trabalhar em bandas entre 415 kHz e 535 kHz devem ser capazes de:

51.44 a) enviar e receber emissões classe F1B ou J2B nas frequências de trabalho necessárias para realizar o seu serviço;

51.45 b) receber emissões classe F1B em 518 kHz, se cumpridas as disposições do Capítulo VII.

51.46 CA2 - Bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz (WRC 03)

51.47 § 19 Todas as estações de navios equipadas com estações de telegrafia de banda estreita por impressão direta para trabalhar nas faixas autorizadas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz devem ser capazes de enviar e receber emissões classe F1B ou J2B em frequências de trabalho necessárias a realização de seus serviços. (WRC 03)

51,48 CA3 - Bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz

51.49 § 20 Todas as estações de navios equipadas com estações de telegrafia de banda estreita por impressão direta para trabalhar nas faixas autorizadas entre 4000 kHz e 27500 kHz devem ser capazes de enviar e receber emissões classe F1B ou J2B em frequências de trabalho em cada uma das bandas HF móvel marítima necessárias a realização de seus serviços.

51.50 D – Estações de navios usando radiotelefonia**51.51 D1 - Bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz (WRC 03)**

51.52 § 21 Todas as estações de navios equipadas com equipamentos de radiotelefonia para trabalhar nas faixas autorizadas entre 1606,5 kHz e 2850 kHz devem ser capazes de:

51.53 a) enviar e receber emissões classe J3E em uma frequência portadora de 2182 kHz, exceto para os equipamentos conforme referido no nº 51.56; (WRC-07)

51.54 b) enviar, além disso, emissões J3E em, pelo menos, duas frequências de trabalho ¹⁹;

51.55 c) receber, além disso, emissões J3E em todas as outras frequências necessárias para o seu serviço.

51.56 § 22 O disposto nos n^{os} 51.54 e 51.55 não se aplica aos equipamentos fornecidos exclusivamente para fins de emergência, urgência e segurança.

51.57 **D2 - Bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz**

51.58 § 23 Todas as estações de navios equipadas com estações de radiotelefoneia para trabalhar nas faixas autorizadas entre 4000 kHz e 27500 kHz e que não cumpram as disposições do Capítulo VII deverão ser capazes de enviar e receber nas frequências portadoras 4125 kHz e 6215 kHz. No entanto, todas as estações de navios que estejam em conformidade com as disposições do Capítulo VII deverão ser capazes de enviar e receber nas frequências portadoras designadas no artigo 31 para emergência e segurança de tráfego por radiotelefoneia nas bandas de frequências em que operam. (WRC-07)

51.59 **D3 - Bandas entre 156 MHz e 174 MHz**

51.60 § 24 Todas as estações de navios equipadas com estações de radiotelefoneia autorizadas a trabalhar em bandas entre 156 MHz e 174 MHz (ver n^o 5.226 e apêndice 18) devem ser capazes de enviar e receber emissões em classe G3E para:

51.61 a) emergência, segurança na frequência de chamada 156,8 MHz;

51.62 b) a frequência principal 156,3 MHz entre navios;

51.63 c) a frequência de segurança para navegação 156.65 MHz entre navios;

51.64 d) todas as frequências necessárias para o seu serviço.

Seção II – Serviço satélite móvel marítimo

51.65 § 25 A energia irradiada por receptores deve ser reduzida ao menor valor prático e não deverá causar interferências prejudiciais a outras estações.

51.66 § 26 As administrações tomarão todas as medidas necessárias para garantir que o funcionamento de qualquer equipamento elétrico ou eletrônico instalado nas estações terrenas de navios não causem interferências prejudiciais aos serviços essenciais de estações de rádio que operam em conformidade com as disposições dos referidos regulamentos.

Seção III - Estações a bordo de uma aeronave em comunicação com estações do serviço móvel marítimo e do serviço satélite móvel marítimo

51.67 **A - Disposições gerais**

51.68 § 27 1) Estações a bordo de aeronaves podem se comunicar com estações do serviço móvel marítimo ou satélite móvel marítimo. Devem estar em conformidade com as disposições destes regulamentos que dizem respeito a esses serviços.

51.69 2) Para esse propósito, estações a bordo de aeronaves devem usar as frequências atribuídas aos serviços móvel marítimo ou satélite móvel marítimo.

19 Em certas áreas, as administrações podem reduzir essa exigência para uma frequência de trabalho.

- 51.70 3) Estações a bordo de aeronaves, quando tratando de estações de correspondência pública com estações do serviço móvel marítimo ou do serviço satélite móvel marítimo, devem cumprir todas as disposições aplicáveis ao tratamento de correspondência pública nos serviços móvel marítimo ou satélite móvel marítimo (ver em especial artigos 53, 54, 55, 57 e 58).
- 51.71 § 28 No caso da comunicação entre as estações a bordo de aeronaves e estações do serviço móvel marítimo, chamadas radiotelefônicas podem ser refeitas, conforme especificado na versão mais recente da Recomendação UIT R M.1171 e chamadas radiotelegráficas podem ser refeitas após um intervalo de cinco minutos, não obstante o procedimento contido na versão mais recente da Recomendação UIT R M.1170. (WRC 07)
- 51.72 **B - Disposições relativas à utilização de frequências entre 156 MHz e 174 MHz**
- 51.73 § 29 1) Tendo em vista a interferência que pode ser causada por estações de aeronaves em grandes altitudes, as frequências na faixa móvel marítima acima de 30 MHz não devem ser utilizadas pelas estações de aeronaves, com exceção das frequências entre 156 MHz e 174 MHz especificadas no Apêndice 18, que podem ser utilizadas desde que sejam observadas as seguintes condições:
- 51.74 a) a altitude das estações de aeronaves não deve exceder 300 m (1000 pés), exceto no caso de aeronaves de reconhecimento participantes de operações quebragelo, onde é permitida uma altitude de 450 m (1500 pés);
- 51.75 b) a potência média dos transmissores das estações das aeronaves não deve ser superior a 5 W; no entanto, uma potência de 1 W ou menor deve ser utilizada na medida do possível;
- 51.76 c) As estações de aeronaves devem utilizar o canal designado para efeito do apêndice 18;
- 51.77 d) com exceção do previsto no nº 51.75, transmissores das estações de aeronaves devem atender as características técnicas indicadas na Recomendação UIT R M.489-2;
- 51.78 e) as comunicações com uma estação de aeronave devem ser breves e limitadas a operações em que estações do serviço móvel marítimo são primariamente envolvidas e onde a comunicação direta entre a aeronave e a estação de navio ou costeira é necessária.
- 51.79 2) A frequência 156,3 MHz pode ser utilizada pelas estações a bordo de aeronaves para fins de segurança. Também pode ser utilizada para a comunicação entre as estações de navios e estações a bordo de aeronaves envolvidas em operações coordenadas de busca e salvamento (ver apêndice 15). (WRC-07)
- 51.80 3) A frequência 156,8 MHz pode ser utilizada pelas estações a bordo de uma aeronave só para fins de segurança (ver apêndice 15). (WRC-07)

Artigo 52

REGRAS ESPECIAIS RELATIVAS À UTILIZAÇÃO DE FREQUÊNCIAS

Seção I - Disposições gerais

- 52.1 **A - Transmissões radiotelegráficas por banda única lateral**
- 52.2 § 1º 1) Sempre que estas disposições especificarem emissões classe A1A, A1B ou J2A serão consideradas equivalentes.

52.3 2) Sempre que estas disposições especificarem emissões classe F1B, J2B e J2D serão consideradas equivalentes. No entanto, as emissões classe J2D não devem ser utilizadas com as frequências HF de perigo e segurança listadas no Apêndice 15.

52.4 **B - Bandas entre 415 kHz e 535 kHz**

52.5 § 2 Estações de navios autorizadas a trabalhar nas faixas entre 415 kHz e 535 kHz devem transmitir nas frequências indicadas no presente Artigo (ver nº 52.39).

52.6 § 3º 1) No serviço móvel marítimo, a frequência de 518 kHz não deve ser atribuída exceto para a transmissão por estações costeiras de avisos-rádio náuticos e meteorológicos e informações urgentes aos navios através de telegrafia de banda estreita por impressão direta automática (Sistema Internacional NAVTEX).

52.7 2) No serviço móvel marítimo, a frequência de 490 kHz é usada exclusivamente para a transmissão por estações costeiras de avisos-rádio náuticos e meteorológicos e informações urgentes aos navios através de telegrafia de banda estreita por impressão direta. (WRC 03)

52.8 **C - Bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz (WRC 03)**

52.9 § 4º 1) Na Região 1, frequências atribuídas às estações que operam nas faixas entre 1850 kHz e 3800 kHz (ver Artigo 5º) deverão, sempre que possível, estar em conformidade com a seguinte subdivisão:

- 1850-1950 kHz: Estações costeiras, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 1950-2045 kHz: Estações de navios, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 2194-2262,5 kHz: Estações de navios, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 2262,5-2498 kHz: Entre navios, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 2502-2578 kHz: Estações de navios, telegrafia de banda estreita por impressão direta.
- 2578-2850 kHz: Estações costeiras, telegrafia de banda estreita por impressão direta e radiotelegrafia por banda única lateral.
- 3155-3200 kHz: Estações de navios, telegrafia de banda estreita por impressão direta
- 3200-3340 kHz: Estações de navios, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 3340-3400 kHz: Entre navios, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 3500-3600 kHz: Entre navios, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 3600-3800 kHz: Estações costeiras, radiotelegrafia de banda única lateral.

52.10 2) Na Região 1, frequências atribuídas às estações que operam nas bandas listadas abaixo devem estar em conformidade com a seguinte subdivisão:

- 1606,5-1625 kHz: Estações costeiras, telegrafia de banda estreita por impressão direta, chamada digital seletiva.
- 1635-1800 kHz: Estações costeiras, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 2045-2141,5 kHz: Estações de navios, radiotelegrafia de banda única lateral.
- 2141,5-2160 kHz: Estações de navios, telegrafia de banda estreita por impressão direta, chamada digital seletiva.

52.11 § 5º Nas regiões 2 e 3, as frequências portadoras 2635 kHz (frequência atribuída 2636,4 kHz) e 2638 kHz (frequência atribuída 2639,4 kHz) são usadas com radiotelegrafia de banda única lateral entre navios nas frequências de trabalho além das frequências prescritas para utilização comum de determinados serviços. As frequências portadoras 2635 kHz e 2638 kHz devem ser utilizadas apenas com emissões classe J3E. Na Região 3 essas frequências são protegidas por uma banda de segurança entre 2634 kHz e 2642 kHz.

52.12 **D - Bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz**

52.13 § 6º Bandas exclusivamente atribuídas ao serviço móvel marítimo entre 4000 kHz e 27500 kHz (ver Artigo 5º) são subdivididas em categorias e sub-bandas, conforme indicado no Apêndice 17.

52.14 **E - Bandas entre 156 MHz e 174 MHz**

52.15 § 7º O serviço de movimentação de navio deve ser operado apenas em frequências atribuídas ao serviço móvel marítimo na faixa 156-174 MHz.

Seção II - (Número não utilizado)

52.16 a 52.93 (SUP - WRC-07)

Seção III - Utilização de frequências de telegrafia de banda estreita por impressão direta

52.94 **A - Generalidades**

52.95 § 44 Frequências atribuídas para estações costeiras de telegrafia de banda estreita por impressão direta devem constar na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). Esta lista deverá também indicar quaisquer outras informações úteis sobre os serviços realizados por cada estação costeira. (WRC-07)

52.96 **B - Bandas entre 415 kHz e 535 kHz**

52.97 § 45 Todas as estações de navios equipadas com estações de banda estreita por impressão direta autorizadas a trabalhar nas bandas entre 415 kHz e 535 kHz devem ser capazes de enviar e receber emissões de classe F1B, conforme especificado no nº 51.44. Além disso, as estações de navios cumprindo as disposições do Capítulo VII deverão ser capazes de receber emissões classe F1B em 518 kHz (ver nº 51.45).

52.98 (SUP - WRC 03)

52.99 **C - Bandas entre 1606,5 kHz e 4 000 kHz (WRC 03)**

52.100 § 46 1) Todos os navios equipados com estações de telegrafia de banda estreita por impressão direta autorizadas a trabalhar nas faixas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz deverão ser capazes de enviar e receber emissões classe F1B ou J2B em pelo menos duas frequências de trabalho. (WRC 03)

52.101 2) É proibida telegrafia de banda estreita por impressão direta na banda de 2170-2194 kHz, exceto nos casos previstos no Apêndice 15 e Resolução 354 (WRC 07). (WRC-07)

52.102 **D - Bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz**

52.103 § 47 Todos os navios equipados com estações de banda estreita por impressão direta autorizadas a trabalhar nas bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz devem ser capazes de

enviar e receber emissões de classe F1B, conforme especificado no nº 51.49. As frequências atribuídas estão indicadas no Apêndice 17.

- 52.104 § 48 Estações costeiras empregando emissões classe F1B e que operam nas bandas exclusivamente atribuídas ao serviço móvel marítimo, entre 4000 kHz e 27500 kHz não devem utilizar em nenhum momento excesso de potência como abaixo apresentado:

Banda	Máxima potência média
4 MHz	5 kW
6 MHz	5 kW
8 MHz	10 kW
12 MHz	15 kW
16 MHz	15 kW
18/19 MHz	15 kW
22 MHz	15 kW
25/26 MHz	15 kW

- 52.105 1) Em todas as bandas, as frequências de trabalho para estações de navios utilizando telegrafia de banda estreita por impressão direta, e velocidades não superiores a 100 Bd para FSK e 200 Bd para PSK, incluem aquelas em paralelo com as frequências de trabalho atribuídas a estações costeiras (ver Apêndice 17), espaçadas de 0,5 kHz. As frequências atribuíveis as estações de navios e que estão em paralelo com as utilizadas por estações costeiras são apresentadas no Apêndice 17. As frequências atribuíveis as estações de navios que não são paralelas com as utilizadas pelas estações costeiras são apresentadas no Apêndice 17.

- 52.106 (SUP - WRC 03)

- 52.107 2) Cada administração deve, se necessário, atribuir a cada navio, sob a sua jurisdição e que emprega telegrafia de banda estreita de impressão direta não paralela em uma ou mais frequências reservadas para esse propósito e mostrada no Apêndice 17.

52.108 **E - Bandas entre 156 MHz e 174 MHz**

- 52.109 § 49 Todas as estações de navios dotadas com telegrafia por impressão direta podem trabalhar nas bandas autorizadas entre 156 MHz e 174 MHz e devem estar em conformidade com o disposto no Apêndice 18.

Seção IV - Utilização de frequências para chamada digital seletiva

52.110 **A - Generalidades**

- 52.111 § 50 O disposto na presente seção é aplicável a chamada e confirmação, quando técnicas de chamadas digitais seletivas são utilizadas, exceto em caso de perigo, urgência e segurança, aos quais se aplicam as disposições do Capítulo VII.

- 52.112 § 51 As características do equipamento de chamada digital seletiva devem estar em conformidade com a Recomendação UIT-R M.541-9 e de acordo com a versão mais recente da Recomendação UIT-R M.493. (WRC-07)

52.113 § 52 As frequências nas quais as estações costeiras fornecem os serviços utilizando técnicas de chamada digital seletiva devem ser indicadas na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV), que deve também fornecer quaisquer outras informações úteis relativas a estes serviços. (WRC-07)

52.114 **B - Bandas entre 415 kHz e 526,5 kHz**

B1 - Modo de operação

52.115 § 53 1) A classe de emissão, a ser utilizada para chamada digital seletiva e reconhecimento, será F1B nas faixas autorizadas entre 415 kHz e 526,5 kHz.

52.116 2) Quando da transmissão de chamada digital seletiva e reconhecimento nas faixas entre 415 kHz e 526,5 kHz, as estações costeiras deverão utilizar a potência mínima necessária para cobrir sua área de serviço.

52.117 § 54 As transmissões de chamada digital seletiva e de reconhecimento por estações de navios deve ser limitada a uma potência média de 400 W.

B2 - Chamada e reconhecimento

52.118 § 55 Para efetuar chamadas digitais seletivas e de reconhecimento, deve ser usado um canal apropriado.

52.119 § 56 A frequência internacional de chamada digital seletiva de 455,5 kHz pode ser atribuída a qualquer estação costeira. A fim de reduzir a interferência sobre a frequência, pode ser utilizada como uma regra geral pelas estações costeiras para chamada dos navios de outra nacionalidade, ou nos casos em que não se sabe em que frequência de chamada digital seletiva dentro dessas faixas a estação da embarcação trabalha.

52.120 § 57 A frequência internacional de chamada digital seletiva de 458,5 kHz pode ser utilizada por qualquer estação de navio. A fim de reduzir a interferência nesta frequência, ela deve ser usada apenas quando a chamada não pode ser feita nas frequências atribuídas a nível nacional para a estação costeira.

52.121 § 58 A frequência a ser utilizada para a transmissão de um reconhecimento será normalmente a frequência paralela com a frequência de chamada utilizada.

B3 – Escuta

52.122 § 59 1) As estações costeiras que prestam serviço internacional de telegrama público utilizando chamada digital seletiva dentro das faixas entre 415 kHz e 526,5 kHz devem, durante o seu horário de serviço, manter escuta automática de chamada digital seletiva nas frequências adequadas a nível nacional ou internacional. As horas e as frequências deverão ser indicadas na Lista de Estações Costeiras e nas Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC-07)

52.123 2) Estações de navios equipadas com dispositivos para chamadas digitais seletivas autorizadas a trabalhar em bandas entre 415 kHz e 526,5 kHz deverão, quando dentro da área de cobertura de estações costeiras, fornecer serviços utilizando técnicas de chamadas digitais seletivas nestas bandas, mantendo escuta nas chamadas digitais seletivas automáticas em uma ou mais frequências apropriadas dentro destas bandas, tendo em conta as frequências de chamadas digitais seletivas operadas pelas estações costeiras.

52.124 **C - Bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz (WRC 03)**

C1 - Modo de operação

52.125 § 60 1) A classe de emissão a ser utilizada para chamada digital seletiva e reconhecimento nas bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz será F1B. (WRC 03)

52.126 2) Estações costeiras quando da transmissão de chamadas digitais seletivas nas bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz, devem utilizar potência mínima necessária para cobrir sua área de serviço. (WRC 03)

52.127 3) Na Região 1, as transmissões de chamadas digitais seletivas e reconhecimento por estações de navios devem ser limitadas a uma potência média de 400 W.

C2 - Chamada e reconhecimento

52.128 § 61 1) Quando chamando uma estação costeira por técnicas de chamada digital seletiva, as estações de navios devem utilizar para a chamada, em ordem de preferência:

52.129 a) um canal nacional de chamada digital seletiva na qual a estação costeira está mantendo escuta;

52.130 b) sem prejuízo do disposto no nº 52.131, a frequência internacional de chamada digital seletiva é 2189,5 kHz.

52.131 2) A frequência internacional de chamada digital seletiva 2189,5 kHz pode ser atribuída a qualquer estação de navio. A fim de reduzir a interferência sobre a frequência, pode ser utilizada como uma regra geral por estações de navios para chamar estações costeiras de outra nacionalidade.

52.132 3) Um estação de navio chamando por outra estação de navio com técnicas de chamada digital seletiva deve utilizar a frequência 2177 kHz para a chamada. Os reconhecimentos e essas chamadas podem ser feitos nesta frequência.

52.133 § 62 1) Quando chamando estações de navios por técnicas de chamada digital seletiva, as estações costeiras devem utilizar para a chamada, na ordem de preferência:

52.134 a) um canal nacional de chamada digital seletiva no qual a estação costeira está mantendo escuta;

52.135 b) sem prejuízo do disposto no nº 52.136, a frequência internacional de chamada digital seletiva é 2177 kHz.

52.136 2) A frequência internacional de chamada seletiva digital 2177 kHz pode ser atribuída a qualquer estação costeira. A fim de reduzir a interferência sobre a frequência, pode ser utilizada como uma regra geral pelas estações costeiras para a chamada de navios de outra nacionalidade, ou nos casos em que não se saiba qual a frequência de chamada digital seletiva, de frequência da banda entre 1606,5 kHz e 4000 kHz em que a estação do navio está mantendo escuta. (WRC 03)

52.137 § 63 A frequência a ser utilizada para a transmissão de um reconhecimento será normalmente a frequência paralela a frequência utilizada para a chamada recebida, tal como indicado na Lista de Estações da Costa e das Estações de Serviços Especiais (Lista IV) (ver também nº 52.113). (WRC-07)

C3 - Escuta

- 52.138 § 64 1) As disposições pormenorizadas nesta subsecção são aplicáveis à manutenção da escuta por chamada digital seletiva, com exceção de perigo, urgência e segurança, para o que as disposições da Seção III do artigo 31 se aplicam.
- 52.139 2) As estações costeiras na prestação de serviço internacional de telegrama público usando técnicas de chamada digital seletiva de banda entre 1606,5 kHz e 4000 kHz devem, durante o seu horário de serviço, manter escuta automática das chamadas digitais seletivas nas frequências de chamada adequadas a nível nacional ou internacional. As horas e as frequências deverão ser indicadas na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC 07)
- 52.140 3) Estações de navios equipadas para chamada digital seletiva autorizadas a trabalhar em bandas de 1606,5 kHz e 4000 kHz devem, quando dentro da área de cobertura de estações costeiras que fornecem serviços utilizando técnicas de chamada digital seletiva nestas bandas, manter escuta da chamada automática digital seletiva em uma ou mais frequências apropriadas dentro desta banda, tendo em conta as frequências de chamada digital seletiva operadas pelas estações costeiras. (WRC 03)

52.141 D - Bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz**D1 - Modo de operação**

- 52.142 § 65 1) A classe de emissão autorizada a ser utilizada para chamada digital seletiva e reconhecimento, entre as bandas de 4000 kHz e 27500 kHz será F1B.
- 52.143 2) Quando transmitindo chamadas digitais seletivas e reconhecimentos nas faixas entre 4000 kHz e 27500 kHz, as estações costeiras não devem, em nenhum momento usar uma potência média, superior aos seguintes valores:

Banda	Máxima potência média
4 MHz	5 kW
6 MHz	5 kW
8 MHz	10 kW
12 MHz	15 kW
16 MHz	15 kW
18/19 MHz	15 kW
22 MHz	15 kW
25/26 MHz	15 kW

- 52.144 3) Transmissões de chamadas digitais seletivas e reconhecimentos por estações de navios nas bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz devem ser limitadas a uma potência média de 1,5 kW.

D2 - Chamada e reconhecimento

- 52.145 § 66 Uma estação chamando por outra estação com técnicas de chamada digital seletiva dentro das faixas autorizadas entre 4000 kHz e 27500 kHz deve escolher um frequência de chamada digital seletiva adequada, tendo em conta as características de propagação.

- 52.146 § 67 1) Quando chamando uma estação costeira por técnicas de chamada digital seletiva nas frequências autorizadas nas bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz, as estações de navios devem utilizar para a chamada, em ordem de preferência:
- 52.147 a) um canal nacional de chamada digital seletiva no qual a estação costeira esteja mantendo escuta;
- 52.148 b) sem prejuízo do disposto no nº 52.149, em uma das frequências de chamada digital seletiva internacional. (WRC-07)
- 52.149 2) A frequência de chamada digital seletiva internacional deve ser a indicada na Recomendação UIT-R M.541-9 e pode ser utilizada por qualquer estação de navio. A fim de reduzir a interferência sobre estas frequências, elas só devem ser utilizadas quando a chamada não puder ser realizada em nível nacional pelas frequências de chamada atribuídas. (WRC-07)
- 52.150 § 68 1) Quando chamando uma estação de navio por técnicas de chamada digital seletiva nas frequências dentro das faixas de banda entre 4000 kHz e 27500 kHz as estações costeiras devem utilizar para a chamada, em ordem de preferência:
- 52.151 a) um canal de chamada digital seletiva no qual a estação costeira esteja mantendo escuta;
- 52.152 b) sem prejuízo do disposto no nº 52.153, uma das frequências de chamada digital seletiva internacional. (WRC-07)
- 52.153 2) As frequências de chamada digital seletiva internacionais devem estar indicadas na Recomendação UIT-R M.541-9 e podem ser atribuídas a qualquer estação costeira. A fim de reduzir a interferência sobre estas frequências, pode ser utilizada como uma regra geral pelas estações costeiras para chamada dos navios de outra nacionalidade, ou nos casos em que não se sabe em que banda de frequência de chamada digital seletiva interessa a estação do navio que está mantendo escuta. (WRC-07)

D3 - Escuta

- 52.154 § 69 1) As disposições pormenorizadas nesta subseção são aplicáveis à manutenção da escuta por chamada digital seletiva, com exceção de perigo, urgência e segurança, para o que as disposições da Seção III do artigo 31 se aplicam.
- 52.155 2) As estações costeiras na prestação de serviço internacional de correspondência pública usando técnicas de chamada digital seletiva de banda entre 4000 kHz e 27500 kHz devem, durante o seu horário de serviço, manter escuta automática das chamadas digitais seletivas nas frequências de chamada adequadas e indicadas na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC 07)
- 52.156 3) Estações de navios equipadas com chamada digital seletiva para trabalhar nas bandas autorizadas de 4000 kHz e 27500 kHz devem manter escuta automática da chamada digital seletiva na frequência apropriada dentro desta banda, tendo em conta as características de propagação e as frequências de chamada para estações costeiras que provêm serviços utilizando técnicas de chamada digital seletiva

52.157 **E - Bandas entre 156 MHz e 174 MHz**

E1 - Modo de operação

52.158 § 70 A classe de emissão para ser utilizada para chamada digital seletiva e reconhecimento nas faixas autorizadas entre 156 MHz e 174 MHz deve ser G2B.

E2 - Chamada e aviso

52.159 § 71 1) A frequência de 156,525 MHz é a frequência internacional do serviço móvel marítimo utilizada para emergência, urgência, segurança e chamada por técnica de chamada digital seletiva (ver nºs 33.8 e 33.31 e Apêndice 15). (WRC-07)

52.160 2) As chamadas por técnicas de chamada digital seletiva dentro das faixas autorizadas entre 156 MHz e 174 MHz, do navio para estação costeira, da estação costeira para navio e de navio para navio deverão, como regra geral, ser efetuadas na frequência de chamada digital seletiva 156,525 MHz.

E3 - Escuta

52.161 § 72 Informações relativas à escuta por chamada digital seletiva automática na frequência de 156,525 MHz pelas estações costeiras devem ser fornecidas na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV) (ver também nº 31.13). (WRC-07)

52.162 § 73 Estações de navios equipadas para chamadas digitais seletivas autorizadas para trabalhar em bandas entre 156 MHz e 174 MHz devem, quando no mar, manter escuta na chamada digital seletiva automática na frequência 156,525 MHz (ver também nº 31,17).

Seção V - Utilização de frequências para telegrafia de banda larga, fax, sistemas especiais de transmissão e transmissões de dados oceanográficos

52.163 **A - Telegrafia de banda larga, fax, e sistemas especiais de transmissão**

52.164 **A1 - Bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz (WRC 03)**

52.165 § 74 Na Região 2, as frequências na banda de 2068,5-2078,5 kHz são atribuídas às estações de navios que utilizam telegrafia de banda larga, fax, e sistemas especiais de transmissão. Aplicam-se as disposições do nº 52.171.

52.166 **A2 - Bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz**

52.167 § 75 Em todas as bandas as frequências de trabalho para estações de navios equipadas para uso de telegrafia de banda larga, fax, e sistemas especiais de transmissão são espaçadas de 4 kHz. A atribuição das frequências é mostrada no Apêndice 17.

52.168 § 76 1) Cada administração deve atribuir a cada estação de navio sob sua jurisdição e empregando telegrafia de banda larga, fax, e sistemas especiais de transmissão, uma ou mais séries de frequências de trabalho reservadas para o efeito indicado no Apêndice 17. O número total da série atribuída a cada estação de navio é determinado pelos requisitos do tráfego.

52.169 2) Quando estações de navios empregando telegrafia de banda larga, fax, e sistemas especiais de transmissão tem atribuídos menor número total de frequências de trabalho em uma

banda, a administração em causa deve atribuir frequências de trabalho a esses navios, em conformidade com um sistema ordenado de rotatividade o que garantirá aproximadamente o mesmo número de atribuições em qualquer uma frequência de trabalho.

52.170 3) No entanto, dentro dos limites das bandas indicadas no Anexo 17, as administrações podem, para satisfazer as necessidades de sistemas específicos, atribuir frequências de uma forma diferente da que figura no Apêndice 17. Não obstante as administrações devem ter em conta, na medida do possível, as disposições do Anexo 17, relativas ao encaminhamento e ao espaçamento de 4 kHz.

52.171 § 77 Estações de navios equipadas com telegrafia de banda larga, fax, e sistemas especiais de transmissão podem, em bandas de frequências reservadas para essa utilização, empregar qualquer classe de emissão fornecida, desde que essas emissões possam estar contidas dentro dos canais de largura de banda indicados no Apêndice 17. No entanto, o uso de telefonia e telegrafia A1A Morse está excluída exceto para fins de circuito de alinhamento.

52.172 § 78 Estações radiotelegráficas costeiras empregando emissões de telégrafo multicanal e que operam nas bandas alocadas exclusivamente para o serviço móvel marítimo entre 4000 kHz e 27500 kHz não devem usar uma potência média em excesso de 2,5 kW por 500 Hz de largura de banda.

52.173 **B - Sistemas de transmissão de dados oceanográficos**

52.174 § 79 Em todas as bandas as frequências para a transmissões de dados oceanográficos são espaçadas de 0,3 kHz. As frequências assinaladas são mostradas no Apêndice 17.

52.175 § 80 As faixas de frequências para sistemas de transmissão de dados oceanográficos (ver Apêndice 17) também podem ser usadas por boias para transmissão de dados oceanográficos e pelas estações que interrogam estas boias.

Seção VI - Utilização de frequências para radiotelefonia

52.176 **A - Generalidades**

52.177 § 81 Salvo no que diz respeito às disposições do artigo 11 com relação à notificação e registro das frequências, quando designarem frequências para radiotelefonia de banda única lateral sempre será designada a frequência portadora. Será atribuída a frequência 1400 Hz acima da frequência portadora.

52.178 § 82 Estações costeiras não devem ocupar canais radiotelefônicos ociosos para emitirem sinais de identificação. Excepcionalmente, uma estação costeira, quando solicitada por uma estação de navio com a finalidade de estabelecer uma chamada radiotelefônica, poderá emitir um sinal de recepção de sintonia não superior a 10 s de duração.

52.179 § 83 No entanto, estações costeiras em serviço automático na banda UHF podem emitir sinais de marcação. A potência de emissão dos sinais, no entanto, será limitada ao valor mínimo necessário para o funcionamento eficaz do sistema de sinalização. Essas emissões não deverão causar interferências prejudiciais para o serviço móvel marítimo em outros países.

52.180 § 84 As frequências de transmissão (e recepção quando estas frequências estão em pares, como no caso de radiotelefonia duplex) atribuídas a cada estação costeira devem estar indicadas na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). Esta

lista deverá também indicar quaisquer outras informações úteis sobre os serviços realizados por cada estação costeira. (WRC-07)

52.181 § 85 Equipamentos de banda única lateral em estações radiotelefônicas do serviço móvel marítimo, operando nas faixas atribuídas a este serviço entre 1606,5 kHz e 4000 kHz e nas bandas atribuídas exclusivamente a este serviço entre 4000 kHz e 27500 kHz devem satisfazer as condições técnicas e operacionais especificadas na Recomendação UIT R M.1173. (WRC 03)

52.182 **B - Bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz (WRC 03)**

B1 - Modo de funcionamento das estações

52.183 § 86 1) Salvo disposição em contrário nos Regulamentos das Radiocomunicações (ver nºs 51.53, 52.188, 52.189 e 52.199), a classe de emissão a ser utilizada nas bandas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz será J3E. (WRC 07)

52.184 2) O pico de potência de cobertura nas estações radiotelefônicas costeiras que operam nas bandas autorizadas atribuídas entre 1606,5 kHz e 4000 kHz não deve exceder: (WRC 03)

52.185 - 5 kW para estações costeiras localizadas ao norte da latitude 32° N;

52.186 - 10 kW para estações costeiras situadas a sul da latitude 32° N.

52.187 3) O modo normal de operação para cada estação costeira deve ser indicado na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC-07)

52.188 4) Transmissões nas bandas 2170-2173,5 kHz e 2190,5-2194 kHz com as frequências portadoras de 2170,5 kHz e 2191 kHz, respectivamente, estão limitadas a emissões classe J3E e a um pico de potência de cobertura de 400 W. (WRC-07)

B2 - Chamada e resposta

52.189 § 87 1) A frequência de 2182²⁰ kHz é a frequência internacional de perigo para radiotelefonía (ver Apêndice 15 e Resolução 354 (WRC-07))

52.190 2) A frequência de 2182 kHz também pode ser utilizada:

52.191 a) para chamada e resposta em conformidade com as disposições do Artigo 57;

52.192 b) pelas estações costeiras para anunciar a transmissão, em outra frequência, de listas de tráfego, conforme especificadas na Recomendação UIT R M.1171. (WRC 03)

52.193 3) Além disso, uma administração pode atribuir às suas estações outras frequências para chamada e resposta.

52.194 § 88 Para facilitar a utilização da frequência 2182 kHz para fins de emergência, todas as transmissões em 2182 kHz devem ser mantidas ao mínimo.

20 52.189.1 Onde as administrações provisionem estações costeiras para escuta em 2182 kHz para recepção de emissões classe J3E, bem como A3E e H3E, as estações de navios podem chamar aquelas estações costeiras para fins de segurança usando emissões classes H3E ou J3E.

- 52.195 § 89 1) Antes de transmitir na frequência portadora de 2182 kHz, uma estação deve, em conformidade com a Recomendação UIT R M.1171, ouvir esta frequência por um período razoável para se certificar de que nenhum tráfego de emergência está sendo enviado. (WRC 03)
- 52.196 2) O disposto no nº 52.195 não se aplica às estações em perigo.

B3 - Tráfego

- 52.197 § 90 1) Estações costeiras que utilizam 2182 kHz para a chamada deve ser capaz de utilizar pelo menos uma outra frequência nas bandas autorizadas entre 1606,5 kHz e 2850 kHz. (WRC 03)
- 52.198 2) Estações costeiras autorizadas a utilizar radiotelefonia em uma ou mais frequências diferentes de 2182 kHz nas bandas autorizadas entre 1606,5 kHz e 2850 kHz devem utilizar emissões classe J3E nessas frequências (ver também nº 52.188). (WRC 03)
- 52.199 3) Estações costeiras abertas ao serviço público de correspondência em uma ou mais frequências entre 1606,5 kHz e 2850 kHz deve também ser capaz de transmitir emissões classe H3E e J3E na frequência portadora de 2182 kHz, e de receber emissões de classes A3E, H3E e J3E na frequência portadora de 2182 kHz. (WRC 03)
- 52.200 4) Uma das frequências que estações costeiras necessitam utilizar (ver nº 52.197) é impressa em negrito na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV), para indicar a frequência normal de trabalho das estações. Frequências suplementares, caso atribuídas, são mostradas com tipo redondo. (WRC-07)
- 52.201 5) Frequências de trabalho de estações costeiras serão escolhidas de modo a evitar a interferência com outras estações.

B4 - Disposições complementares aplicáveis à Região 1

- 52.202 § 91 O pico da potência de cobertura das estações radiotelefônicas de navio operando nas faixas autorizadas entre 1606,5 kHz e 2850 kHz não deve exceder 400 W. (WRC 03)
- 52.203 § 92 1) Todas as estações de navios que efetuam viagens internacionais devem ter capacidade de usar:
- 52.204 a) a seguinte frequência de trabalho navio-terra, se requerido pelo seu serviço:
- 52.205 - frequência portadora 2045 kHz (frequência atribuída 2046,4 kHz) para emissões classe J3E;
- 52.206 b) a seguinte frequência entre navios, quando exigido pelo seu serviço:
- 52.207 - frequência portadora 2048 kHz (frequência atribuída 2049,4 kHz) para emissões classe J3E;
- 52.208 Esta frequência pode ser utilizada como uma frequência adicional navio-terra.
- 52.209 (SUP - WRC-07)

- 52.210 § 93 1) Navios que frequentemente trocam correspondência com uma estação costeira de uma nacionalidade diferente da sua podem usar as mesmas frequências que os navios da nacionalidade da estação costeira:
- 52.211 - se mutuamente acordado pelas administrações envolvidas, ou
- 52.212 - quando a facilidade é concedida aos navios de todas as nacionalidades, por força de uma nota diante de cada uma das frequências apresentadas na Lista de Estações e Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC-07)
- 52.213 2) Em circunstâncias excepcionais, se a frequência utilizada de acordo com os n^{os} 52.203 a 52.208 ou 52.210 não for possível, um estação de navio pode usar uma das suas próprias frequências nacionais navio-terra atribuídas para comunicação com uma estação costeira de outra nacionalidade, sob a expressa condição de que a estação costeira, assim como a estação do navio devem tomar precauções, de acordo com a Recomendação UIT-R M.1171, para garantir que a utilização de tal frequência não irá causar interferência prejudicial ao serviço para o qual a frequência em questão foi autorizada. (WRC 03)
- 52.214 § 94 As frequências navio-terra são as seguintes:
- Frequência portadora 2051 kHz (frequência atribuída 2052,4 kHz),
 - Frequência portadora 2054 kHz (frequência atribuída 2055,4 kHz), e
 - Frequência portadora 2057 kHz (frequência atribuída 2058,4 kHz), pode ser atribuída a estações costeiras como frequência de recepção.

B5 - Disposições complementares aplicáveis às Regiões 2 e 3

- 52.215 § 95 Todas as estações de navios que efetuam viagens internacionais devem, se for exigido por seus serviços, ser capazes de utilizar a frequências portadoras entre navios:
- 2635 kHz (frequência atribuída 2636,4 kHz)
 - 2638 kHz (frequência atribuída 2639,4 kHz).

As condições de utilização destas frequências estão especificadas no n^o 52.11.

52.216 C - Bandas entre 4000 kHz e 27500 kHz

C1 - Modo de funcionamento das estações

- 52.217 § 96 1) A classe de emissão, para ser utilizada para radiotelefonia analógica nas faixas entre 4000 kHz e 26175 kHz será J3E; para telecomunicações digitais nessa banda, a classe de emissão será J2D. (WRC 03)
- 52.218 2) O modo normal de funcionamento de cada estação costeira está indicado na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC-07)
- 52.219 3) Estações costeiras empregando emissões classes J3E ou J2D em conformidade com o n^o 52.217 nas faixas entre 4000 kHz e 27500 kHz devem utilizar a potência mínima necessária para cobrir sua área de serviço, e não devem usar um pico de potência para cobertura superior a 10 kW por canal.
- 52.220 4) Estações de navios empregando emissões classe J3E ou J2D em conformidade com o n^o 52.217 nas faixas entre 4000 kHz e 27500 kHz, não devem usar um pico de potência para cobertura em excesso de 1,5 kW por canal.

C2 - Chamada e resposta

- 52.220A 5) As administrações devem incentivar as estações costeiras e de navios sob sua jurisdição para usar técnicas de chamada digital seletiva para chamada e resposta. (WRC 2000)
- 52.220B § 96A Quando a chamada por radiotelefonia é necessária, deve ser feito (em ordem de preferência): (WRC 2000)
- 52.220C 1) sobre as frequências de trabalho atribuídas às estações costeiras, ou (WRC 2000)
- 52.220D 2) quando isto não for possível, nas frequências de chamada listadas no nº 52.221 ou 52.221A abaixo. (WRC 2000)
- 52.221 § 97 1) Estações de navios podem utilizar as seguintes frequências portadoras para chamadas em radiotelefonia:
- 4125 kHz^{21 22 23}
6215 kHz^{21 22}
8255 kHz
12290 kHz ²² (ver também nº 52.221A)
16420 kHz ²² (ver também nº 52.221A)
18795 kHz
22060 kHz
25097 kHz (WRC 2000)
- 52.221A 2) A chamada nas frequências portadoras 12290 kHz e 16420 kHz somente será permitida para e de centros de coordenação de salvamento (ver nº 30.6.1), sem prejuízo da salvaguarda da Resolução 352 (WRC-03). As frequências portadoras alternativas 12359 kHz e 16537 kHz podem ser utilizadas por estações de navios e costeiras para a chamada em uma base simplex, desde que a potência máxima de cobertura não ultrapasse 1 kW. (WRC 03)
- 52.222 3) Estações costeiras podem utilizar as seguintes frequências portadoras para chamadas em radiotelefonia:
- 6516 kHz ²³
4417 kHz ²⁴
8779 kHz

21 52.221.1 Nos Estados Unidos, a frequência da portadora 4125 kHz também é autorizada para uso comum de estações costeiras e de navio para radiotelefonia de banda simples lateral na base simplex, desde que a potência de pico de cobertura das estações não exceda a 1 kW (ver também nº. 52.222.2).

22 52.221.2 As frequências portadoras 4125 kHz e 6215 kHz também estão autorizadas para uso comum de estações costeiras e de navio para radiotelefonia de banda simples lateral na base simplex com o propósito de chamada e resposta desde que a potência de pico de cobertura de estações desse tipo não exceda 1 kW. A utilização destas frequências para fins de trabalho não é permitida (ver também nº 52.221.1). (WRC-07)

23 52.221.3 As frequências portadoras 4125 KHz, 6215 kHz, 8291 kHz, 12290 kHz e 16420 kHz também estão autorizadas para uso comum por estações costeiras e de navio para radiotelefonia de banda simples lateral para tráfego de emergência e segurança.

24 52.222.2 As frequências portadoras 4417 kHz e 6516 kHz também estão autorizadas para uso comum por estações costeiras e de navio para radiotelefonia de banda simples lateral na base simplex desde que a potência de pico de cobertura das estações não exceda 1 kW. A utilização de 6516 kHz para esse fim deve ser limitado a operação diurna (ver também nº 52.221.1).

13137 kHz (ver n° 52.222A)
 17302 kHz (ver n° 52.222A)
 19770 kHz
 22756 kHz
 26172 kHz (WRC 2000)

- 52.222A 4) As frequências portadoras 13137 kHz e 17302 kHz não devem ser utilizadas como frequências de chamada após 31 de dezembro de 2003. As frequências portadoras alternativas 12359 kHz e 16537 kHz podem ser utilizadas por estações de navios e costeiras para a chamada em uma base simplex, desde que a potência máxima de cobertura não ultrapasse 1 kW. (WRC 2000)
- 52.223 § 98 O horário de serviço das estações costeiras abertas à correspondência pública e da frequência ou frequências na qual a escuta é mantida deve ser indicada na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC-07)
- 52.224 § 99 1) Antes de transmitir nas frequências portadoras 4125 KHz, 6215 kHz, 8291 kHz, 12290 kHz ou 16420 kHz uma estação deve, em conformidade com a Recomendação UIT R M.1171, escutar a frequência por um período razoável para se certificar de que nenhum tráfego de socorro está ocorrendo (ver No. 52.221A). (WRC 03)
- 52.225 2) O disposto no n ° 52.224 não se aplicam às estações em perigo.

C3 - Tráfego

- 52.226 § 100 1) Para a realização de serviços de telefonia duplex, as frequências de transmissão das estações costeiras e de navio correspondentes serão associadas em pares, conforme indicado no Anexo 17, exceto temporariamente nos casos em que as condições de trabalho proibam a utilização de frequências emparelhadas a fim de atender às necessidades operacionais.
- 52.227 2) As frequências a serem utilizadas para a realização de radiotelegrafia simplex são apresentadas no Apêndice 17, Seção B. Nestes casos, a potência de pico de cobertura do transmissor da estação costeira não deve exceder 1 kW.
- 52.228 3) As frequências indicadas no Apêndice 17 para as transmissões de estação de navio podem ser utilizadas por navios de qualquer categoria de acordo com as necessidades de tráfego.
- 52.229 4) Transmissores utilizados para radiotelegrafia nas faixas entre 4000 kHz e 27500 kHz devem atender as características técnicas definidas na Recomendação UIT R M.1173. (WRC 03)
- 52.230 **D - Bandas entre 156 MHz e 174 MHz**

D1 - Chamada e resposta

- 52.231 § 101 1) A frequência 156,8 MHz é a frequência internacional para o tráfego de perigo e para chamada por radiotelegrafia quando usando frequências nas faixas autorizadas entre 156 MHz e 174 MHz. A classe de emissão a ser utilizada para radiotelegrafia na frequência 156,8 MHz será G3E (conforme especificado na Recomendação UIT R M.489 2). (WRC 07)

- 52.232 2) A frequência 156,8 MHz pode também ser utilizada:
- 52.233 a) por estações costeiras e de navios para chamar e responder em conformidade com o disposto nos artigos 54 e 57;
- 52.234 b) por estações costeiras para anunciar a transmissão em outra frequência das listas de tráfego, em conformidade com a Recomendação UIT R M.1171, e informações marítimas importantes. (WRC 03)
- 52.235 (SUP - WRC-07)
- 52.236 3) Qualquer um dos canais designados no Apêndice 18 para correspondência pública pode ser utilizado como um canal de chamada se a administração assim o desejar. Tal utilização deve ser indicada na lista de estações costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC-07)
- 52.237 5) Estações de navios e costeiras no serviço público de correspondência podem utilizar uma frequência de trabalho, para efeito de chamada, como previsto nos artigos 54 e 57.
- 52.238 6) Todas as emissões na faixa 156,7625-156,8375 MHz capazes de causar interferência prejudicial para as estações de transmissões autorizadas do serviço móvel marítimo em 156,8 MHz são proibidas.
- 52.239 7) Para facilitar a recepção de chamadas de perigo e tráfego de socorro, todas as transmissões em 156,8 MHz, devem ser reduzidas ao mínimo não podendo exceder um minuto.
- 52.240 8) Antes de transmitir na frequência 156,8 MHz, uma estação deve, de acordo com a Recomendação UIT R M.1171, escutar esta frequência por um período razoável para se certificar de que nenhum tráfego de socorro está sendo mantido. (WRC 03)
- 52.241 9) As disposições do nº 52.240 não se aplicam às estações em perigo.
- 52.241A 10) A frequência 156,525 MHz é a frequência internacional de chamada de emergência e segurança do serviço de radiotelefonia VHF móvel marítimo, usando chamada digital seletiva (DSC) quando utilizando frequências nas faixas autorizadas entre 156 MHz e 174 MHz. (WRC-07)
- 52.241B 11) Todas as emissões na faixa 156,4875-156,5625 MHz capazes de causar interferência prejudicial para as transmissões autorizadas de estações do serviço móvel marítimo em 156,525 MHz são proibidas. (WRC-07)
- 52.241C 12) Para facilitar a recepção de chamadas e tráfego de socorro, todas as transmissões em 156,525 MHz devem ser reduzidas ao mínimo. (WRC-07)

D2 - Escuta

- 52.242 § 102 1) As estações costeiras abertas para o serviço de correspondência internacional pública deverão, durante seu horário de serviço, manter escuta em sua frequência de recepção ou frequências indicadas na lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais. (WRC-07)
- 52.243 2) O método de escuta nas frequências de trabalho não devem ser menos eficientes do que a realizada por um operador.

- 52.244 3) Estações de navios devem, sempre que possível, manter escuta em 156,8 MHz, quando dentro da área de serviço de uma estação costeira marítima internacional de prestação de serviço de radiotelefonia móvel na faixa 156-174 MHz. Estações de navios equipados apenas com os equipamentos de radiotelefonia VHF nas faixas autorizadas entre 156 MHz e 174 MHz, quando no mar, devem manter escuta em 156,8 MHz.
- 52.245 4) Estações de navios, quando em comunicação com uma estação de porto, podem, a título excepcional e mediante acordo do governo em causa, continuar a manter escuta somente em frequência de operações portuárias adequada, desde que a escuta em 156,8 MHz, esteja sendo mantida pela estação portuária.
- 52.246 5) Estações de navios, quando em comunicação com uma estação costeira no serviço de movimentação de navio e com o acordo da administração em causa, podem continuar a manter a escuta somente na frequência de serviços de movimentação de navio, desde que a escuta em 156,8 MHz, esteja sendo mantida por essa estação costeira.
- 52.247 § 103 Uma estação costeira no serviço de operações portuárias em uma área onde está sendo utilizada a frequência de 156,8 MHz, para emergência, urgência ou segurança deve, durante o seu horário de trabalho, manter escuta adicional em 156,6 MHz ou em outra frequência de operações portuárias indicada em negrito na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais (Lista IV). (WRC-07)
- 52.248 § 104 Uma estação costeira no serviço de movimentação de navio em uma área onde está sendo utilizada a frequência de 156,8 MHz, para socorro, urgência e segurança deve, durante o seu horário de trabalho, manter escuta adicional na frequência indicada em negrito na Lista de Estações Costeiras e Estações de Serviços Especiais. (Lista IV). (WRC-07)

D3 - Tráfego

- 52.249 § 105 1) Sempre que possível, as estações costeiras abertas ao serviço de correspondência internacional pública devem ser capazes de trabalhar com estações de navios equipadas para operação duplex ou semiduplex.
- 52.250 2) O método de trabalho (frequência simples ou duas frequências) especificado no Anexo 18 para cada canal deve ser utilizado nos serviços internacionais.
- 52.251 § 106 As comunicações no serviço de operações portuárias devem ser limitadas às relativas à manobras operacionais, a movimentação e à segurança dos navios e, em caso de emergência, para a segurança das pessoas. Mensagens com caráter de correspondência pública devem ser excluídas deste serviço.
- 52.252 § 107 As comunicações no serviço de movimentação de navio devem limitar-se as relativas a movimentação de navio. Mensagens com caráter de correspondência pública devem ser excluídas deste serviço.
- 52.253 § 108 1) Estações costeiras que utilizam 156,8 MHz para a chamada devem ser capazes de utilizar pelo menos um outro canal autorizado no serviço móvel marítimo internacional de radiotelefonia na faixa dos 156-174 MHz.
- 52.254 2) Na banda de 156-174 MHz, as administrações devem, sempre que possível, atribuir frequências a estações costeiras e de navios, de acordo com a tabela de frequências de transmissão constante do Apêndice 18 para serviços internacionais, como julgarem necessárias.

52.255 (SUP - WRC 03)

52.256 3) Na atribuição de frequências às estações costeiras, as administrações devem colaborar no caso de ocorrência de interferências prejudiciais.

52.257 4) Os canais são designados por números na tabela de frequências de transmissão apresentada no Apêndice 18.

52.258 § 109 1) Na atribuição de frequências às estações de serviços autorizados, exceto móvel marítimo, as administrações devem evitar a possibilidade de interferência nos serviços internacionais marítimos nas faixas entre 156 MHz e 174 MHz.

52.259 2) O uso de canais para outros fins de tráfego móvel marítimo que não os indicados na tabela de transmissão de frequências apresentada no Apêndice 18 não deve causar interferência prejudicial aos serviços que operam em conformidade com a tabela e nem no desenvolvimento futuro de tais serviços.

52.260 § 110 A potência da portadora dos transmissores da estação de navio não deve ultrapassar 25 W.

Artigo 53

ORDEM DE PRIORIDADE DAS COMUNICAÇÕES

53.1 § 1º Todas as estações do serviço móvel marítimo e do serviço satélite móvel marítimo devem ser capazes de oferecer quatro níveis de prioridade, na seguinte ordem:

- 1) Chamadas, mensagens e tráfego de perigo.
- 2) Comunicações de urgência.
- 3) Comunicações de segurança.
- 4) Outras comunicações.

53.2 § 2º Em um sistema totalmente automatizado, onde for impraticável oferecer todos os quatro níveis de prioridade, a categoria 1 deve receber prioridade, até que acordos intergovernamentais²⁵ retirem as isenções concedidas por esses sistemas em oferecer uma ordem de prioridade aperfeiçoada

Artigo 57

RADIOTELEFONIA

57.1 § 1º Os procedimentos detalhados na Recomendação UIT R M.1171 serão aplicáveis às estações de radiotelefonia, exceto em casos de emergência, urgência ou de segurança. (WRC 07)

57.2 § 2º Os serviços de correspondência de radiotelefonia pública prestados em navios devem, se possível, ser operados em uma base duplex.

25 53.2.1 Requisitos e normas de desempenho para sistemas de rádio e equipamentos de radiocomunicações de socorro e segurança marítima são desenvolvidos e aprovados pela Organização Marítima Internacional (OMI).

- 57.3 § 3º 1) Os dispositivos prevêm a emissão de um sinal para indicar que uma chamada está em andamento em um canal que pode ser utilizado neste serviço em uma base de não-interferência para o serviço prestado por estações costeiras.
- 57.4 2) O uso de dispositivos para chamada contínua ou repetitiva ou de identificação em um serviço de radiotelefonia operado manualmente não é permitido.
- 57.5 3) Uma estação não pode transmitir informações idênticas simultaneamente em duas ou mais frequências quando se comunicar com apenas uma outra estação.
- 57.6 4) Uma estação não deve emitir nenhuma onda portadora entre chamadas. No entanto estações, em um sistema de radiotelefonia operadas automaticamente podem emitir sinais de marcação, nas condições previstas no nº 52.179.
- 57.7 5) Quando é necessário especificar determinadas expressões, palavras difíceis, abreviaturas de serviço, figuras, etc, as tabelas de ortografia fonética no apêndice 14 devem ser utilizadas.
- 57.8 § 4º Chamadas e sinais preparatórios para o tráfego, não podem exceder um minuto quando feitos sobre a frequência portadora de 2182 kHz ou em 156,8 MHz, exceto em casos de perigo, urgência ou segurança. (WRC-07)
- 57.9 § 5º Sempre que for necessário para uma estação de navio enviar sinais para testes ou ajustes que são suscetíveis de interferir com o funcionamento de estações costeiras vizinhas, o consentimento destas estações deve ser obtido antes de tais sinais serem enviados.
- 57.10 § 6º Quando for necessário uma estação fazer sinais de teste, tanto para o ajuste de um transmissor, antes de fazer uma chamada ou para a ajustagem de um receptor, tais sinais devem ser reduzidos ao mínimo, mas em qualquer caso, não deve exceder dez segundos, devendo ser incluído o indicativo de chamada ou outra identificação da estação que emite os sinais de teste. Este sinal de chamada ou de identificação deve ser falado de forma lenta e distintamente.

APÊNDICE VII-2

APÊNDICE 14 - ABREVIATURAS E SINAIS DIVERSOS USADOS EM RADIOCOMUNICAÇÕES NO SERVIÇO MÓVEL MARÍTIMO

Seção I - Código Q

Introdução

1. As séries de grupos, neste Apêndice, vão de QOA a QUZ.
2. As séries QOA a QUZ são reservadas ao serviço móvel marítimo.
3. Algumas abreviaturas do Código Q podem ser usadas no sentido afirmativo ou negativo, pela transmissão, logo após a abreviatura, da letra C ou das letras NO (em radiotelefonia falada como CHARLIE ou NO).
4. Os significados das abreviaturas do Código Q podem ser ampliados ou completados pela inclusão apropriada de outros grupos, sinais de chamada, nomes de lugares, algarismos, números, etc. É facultativo preencher os espaços em branco mostrados entre parênteses. Qualquer dado, incluído nos espaços que aparecem em branco, deve ser transmitido na mesma ordem mostrada no texto das tábuas.
5. As abreviaturas do Código Q são dadas em forma de pergunta, quando se-guidas por um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou RQ (ROMEO QUEBEC), em radiotelefonia. Quando uma abreviatura é usada como uma pergunta e é seguida de uma informação adicional ou complementar, o sinal de interrogação (ou RQ) deve ser transmitido após esta informação.
6. As abreviaturas do Código Q com significados alternativos numerados devem ser acompanhadas do algarismo apropriado, para indicar o significado exato desejado. Este algarismo deve ser transmitido imediatamente após a abreviatura.
7. O tempo deve ser dado em Tempo Universal Coordenado (TUC), a menos que seja indicado de outra forma, na pergunta ou resposta.
8. Um asterisco *, aposto a uma abreviatura do Código Q, representa que este sinal tem significado igual no Código Internacional de Sinais.

Lista de abreviaturas em ordem alfabética

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação																				
QOA	Pode comunicar-se em radiotelegrafia (500 kHz)?	Posso comunicar-me em radiotelegrafia (500 kHz)																				
QOB	Pode comunicar-se em radiotelefo- nia (2182 kHz)?	Posso comunicar-me em radiotele- fonia (2182 kHz)																				
QOC	Pode comunicar-se em radiotelefo- nia (Canal 16 VHF – 156,8MHz)?	Posso comunicar-me em radiotele- fonia (Canal 16 VHF – 156,8MHz)																				
QOD	Pode se comunicar comigo em:	Posso me comunicar com você em:																				
	<table border="0"> <tr> <td>0 – Holandês</td> <td>5 – Italiano</td> </tr> <tr> <td>1 – Inglês</td> <td>6 – Japonês</td> </tr> <tr> <td>2 – Francês</td> <td>7 – Norueguês</td> </tr> <tr> <td>3 – Alemão</td> <td>8 – Russo</td> </tr> <tr> <td>4 – Grego</td> <td>9 – Espanhol</td> </tr> </table>	0 – Holandês	5 – Italiano	1 – Inglês	6 – Japonês	2 – Francês	7 – Norueguês	3 – Alemão	8 – Russo	4 – Grego	9 – Espanhol	<table border="0"> <tr> <td>0 – Holandês</td> <td>5 – Italiano</td> </tr> <tr> <td>1 – Inglês</td> <td>6 – Japonês</td> </tr> <tr> <td>2 – Francês</td> <td>7 – Norueguês</td> </tr> <tr> <td>3 – Alemão</td> <td>8 – Russo</td> </tr> <tr> <td>4 – Grego</td> <td>9 – Espanhol</td> </tr> </table>	0 – Holandês	5 – Italiano	1 – Inglês	6 – Japonês	2 – Francês	7 – Norueguês	3 – Alemão	8 – Russo	4 – Grego	9 – Espanhol
0 – Holandês	5 – Italiano																					
1 – Inglês	6 – Japonês																					
2 – Francês	7 – Norueguês																					
3 – Alemão	8 – Russo																					
4 – Grego	9 – Espanhol																					
0 – Holandês	5 – Italiano																					
1 – Inglês	6 – Japonês																					
2 – Francês	7 – Norueguês																					
3 – Alemão	8 – Russo																					
4 – Grego	9 – Espanhol																					
QOE	Recebeu o sinal de segurança trans- mitido por... (nome e/ou sinal de chamada)?	Recebi o sinal de segurança trans- mitido por... (nome e/ou sinal de chamada).																				
QOF	Qual é a qualidade comercial de meus sinais?	A qualidade de seus sinais é: 1 – não comercial 2 – pouco comercial 3 – comercial																				
QOG	Quantas fitas você tem para trans- mitir?	Eu tenho... fitas para transmitir.																				
QOH	Posso transmitir um sinal de fase por... segundos?	Transmita um sinal de fase por... se- gundos.																				
QOI	Posso transmitir minha fita?	Transmita sua fita.																				
QOJ	Pode ouvir em... kHz (ou MHz) si- nais de radiofaróis indicadores de posição em emergência?	Estou ouvindo em... kHz (ou MHz) sinais de radiofaróis indicadores de posição em emergência.																				
QOK	Você recebeu sinais de um radiofar- rol indicador de posição em emer- gência em... kHz (ou MHz)?	Recebi sinais de um radiofarol indi- cador de posição em emergência em... kHz (ou MHz).																				
QOL	Está seu navio preparado para rece- ber chamadas seletivas? Se está, qual é seu número ou sinal de cha- mada seletiva?	Meu navio está preparado para rece- ber chamadas seletivas. Meu núme- ro ou sinal de chamada seletiva é...																				
QOM	Em quais frequências seu navio pode se comunicar por uma chama- da seletiva?	Meu navio pode se comunicar por uma chamada seletiva na(s) fre- quência(s) de... (períodos de tempo podem ser acrescentados, se neces- sário)																				
QOO	Você pode transmitir em qualquer frequência de trabalho?	Eu posso transmitir em qualquer frequência de trabalho.																				

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação
QOT	Você ouviu minha chamada; qual a demora aproximada em minutos para iniciar nosso tráfego?	Eu ouvi sua chamada; a demora aproximada é de ... minutos.
QRA	Qual é o nome do seu navio (ou estação)?	O nome do meu navio (ou estação) é...
QRB	A que distância aproximada está de minha estação?	A distância aproximada de nossas estações é de... milhas náuticas (ou... quilômetros).
QRC	Que organização particular (ou administração estatal) paga as contas de sua estação?	As contas de minha estação são pagas pela organização particular (ou administração estatal)...
QRD	Para onde você vai e de onde vem?	Vou para... e venho de...
QRE	Qual é sua hora estimada de chegada a... (lugar)?	Minha hora estimada de chegada a... (lugar) é ... horas.
QRF	Você está voltando para... (lugar)?	Estou voltando para... (lugar). ou Volte para... (lugar).
QRG	Pode dizer-me qual é a minha frequência exata (ou a de ...)?	Sua frequência exata (ou a de...) é ... kHz (ou MHz).
QRH	Minha frequência varia?	Sua frequência varia.
QRI	Qual é o tom de minha transmissão?	O tom de sua transmissão é: 1) bom 2) variável 3) mau
QRJ	Quantas chamadas radiotelefônicas registrou?	Registrei... chamadas radiotelefônicas.
QRK	Qual é a clareza dos meus sinais (ou de...) (nome e/ou sinal de chamada)?	A clareza de seus sinais (ou dos sinais de ...) é... 1) má 2) insatisfatória 3) satisfatória 4) boa 5) excelente
QRL	Está ocupado?	Estou ocupado (ou estou ocupado com... (nome e/ou sinal de chamada)). Peço não interferir.

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação
QRM	Minha transmissão está sendo interferida?	Sua transmissão está sendo interferida... 1) nenhuma 2) levemente 3) moderadamente 4) fortemente 5) muito fortemente
QRN	Está tendo dificuldades devido à estática?	Estou tendo dificuldades devido à estática... 1) nenhuma 2) levemente 3) moderadamente 4) fortemente 5) muito fortemente
QRO	Devo aumentar a potência de transmissão?	Aumente a potência de transmissão.
QRP	Devo diminuir a potência de transmissão?	Diminua a potência de transmissão.
QRQ	Devo transmitir mais depressa?	Transmita mais depressa (... palavras por minuto).
QRR	Está pronto para operação automática?	Estou pronto para a operação automática. Transmita a ... palavras por minuto.
QRS	Devo transmitir mais devagar?	Transmita mais devagar (... palavras por minuto).
QRT	Devo cessar a transmissão?	Cesse a transmissão.
QRU	Tem algo para mim?	Nada tenho para você.
QRV	Está pronto?	Estou pronto.
QRW	Devo avisar a ... que você está chamando em ... kHz (ou MHz)?	É favor avisar ... que o estou chamando em ... kHz (ou MHz).
QRX	Quando tornará a chamar-me?	Tornarei a chamá-lo às ... horas em ... kHz (ou MHz).
QRY	Qual é minha vez? (relativa a comunicações).	Sua vez é número ... (ou qualquer indicação) (relativa a comunicações).
QRZ	Quem está me chamando?	Você está sendo chamado por ... (em kHz (ou MHz)).

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação
QSA	Qual é a intensidade de meus sinais (ou dos sinais de ... (nome e/ou sinal de chamada))?	A intensidade dos meus sinais (ou dos sinais de ... (nome e/ou indicação da chamada)) é ... 1) apenas perceptível 2) fraca 3) satisfatória 4) boa 5) muito boa
QSB	A intensidade dos meus sinais varia?	A intensidade de seus sinais varia.
QSC	Você é uma estação de navio de pouco tráfego?	Eu sou uma estação de navio de pouco tráfego.
QSD	Meus sinais estão truncados?	Seus sinais estão truncados.
QSE*	Qual é o abatimento estimado da embarcação salvavida?	O abatimento estimado da embarcação salvavida é ... (algarismos e unidades).
QSF*	Você efetuou socorro?	Eu efetuei socorro e estou dirigindo-me para ... base (com ... pessoas feridas necessitando de ambulância).
QSG	Devo transmitir ... telegramas de uma vez?	Transmita ... telegramas de uma vez.
QSH	Você é capaz de orientar-se com seu radiogoniômetro?	Eu sou capaz de orientar-me com meu radiogoniômetro (em relação a ... (nome e/ou sinal de chamada)).
QSI		Estive impossibilitado de interromper sua transmissão. ou Informe a ... (nome e/ou indicativo de chamada) que estive impossibilitado de interromper sua transmissão (em ... kHz (ou MHz)).
QSJ	Qual é a taxa a ser cobrada a ... incluindo sua taxa interna?	A taxa a ser cobrada a ... incluindo a minha taxa interna é ... francos.
QSK	Pode escutar-me entre seus sinais e, se afirmativo, posso interromper sua transmissão?	Posso escutá-lo entre meus sinais; pode interromper minha transmissão.
QSL	Pode acusar recebimento?	Acuso recebimento.
QSM	Devo repetir o último telegrama que lhe transmiti (ou um telegrama anterior)?	Repita o último telegrama que me transmitiu (ou o(s) telegrama(s) número(s) ...).

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação
QSN	Ouviu-me (ou ouviu a ... (nome e/ou indicativo de chamada)) em ... kHz (ou MHz).	Ouviu-o (ou ouviu a ... (nome e/ou indicativo de chamada)) em ... kHz (ou MHz).
QSO	Pode comunicar-se com ... (nome e/ou indicativo de chamada) diretamente (ou por retransmissão)?	Posso comunicar-me com ... (nome e/ou sinal de chamada) diretamente (ou por transmissão através ...).
QSP	Quer retransmitir gratuitamente a ... (nome e/ou indicativo de chamada)?	Retransmitirei gratuitamente a ... (nome e/ou indicativo de chamada).
QSQ	Tem médico a bordo (ou ... nome da pessoa) está a bordo)?	Tenho médico a bordo (ou (nome da pessoa) está a bordo).
QSR	Devo repetir a chamada na frequência de chamada?	Repita sua chamada na frequência de chamada; não o ouvi (ou teve interferência).
QSS	Que frequência de trabalho utilizará?	Utilizarei a frequência de trabalho ... kHz (ou MHz) (nas faixas de alta frequência, somente os três últimos algarismos da frequência precisam ser dados).
QSU	Devo transmitir ou responder nesta frequência (ou em ... kHz (ou MHz)) (com emissões classe...)?	Transmita ou responda nesta frequência (ou em ... kHz (ou MHz)) (com emissões classe...).
QSV	Devo transmitir uma série de Vs (ou sinais) para ajuste desta frequência (ou em ... kHz (ou MHz))?	Transmita uma série de Vs (ou sinais) para ajuste desta frequência (ou em ... kHz (ou MHz)).
QSW	Quer transmitir nesta frequência (ou em ... kHz (ou MHz)) (com emissões classe...)?	Vou transmitir nesta frequência (ou em ... kHz (ou MHz)) (com emissões classe...).
QSX	Quer escutar ... (nome e/ou indicativo(s) de chamada) em ... kHz (ou MHz) ou nas faixas .../canais...?	Vou escutar ... (nome e/ou indicativo(s) de chamada) em ... kHz (ou MHz) ou nas faixas .../canais...
QSY	Devo mudar a transmissão para outra frequência?	Mude a transmissão para outra frequência (ou em ... kHz (ou MHz)).
QSZ	Devo transmitir cada palavra ou grupo de palavras mais de uma vez?	Transmita cada palavra ou grupo de palavras duas vezes (ou ... vezes).
QTA	Devo anular o telegrama (ou mensagem) número...?	Anule o telegrama (ou mensagem) número...
QTB	Está de acordo com minha contagem de palavras?	Não estou de acordo com sua contagem de palavras; repetirei a primeira letra ou algarismo de cada palavra ou grupo.

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação
QTC	Quantos telegramas tem para transmitir?	Tenho ... telegramas para você (ou para ... (nome e/ou sinal de chamada)).
QTD*	O que o navio socorro ou aeronave socorro recuperou?	... (identificação) recuperou... 1. ... (número de sobreviventes) 2. escombros 3. ... (número de corpos).
QTE	Qual é a minha marcação VERDADEIRA em relação a você?	(nome e/ou indicativo de chamada) era de ... graus às ... horas. ou Sua marcação VERDADEIRA de (nome e/ou indicativo de chamada) em relação a (nome e/ou indicativo de chamada) era de ... graus às ... horas.
QTF	Quer indicar a minha posição de acordo com as marcações tomadas pelas estações radiogoniométricas que você controla?	A sua posição, de acordo com as marcações tomadas pelas estações radiogoniométricas que controlo, é: latitude ... longitude ... (ou outra indicação de posição) às ... horas.
QTG	Quer transmitir dois traços de dez segundos cada um, seguidos pelo seu indicativo de chamada (ou nome) (repetido ... vezes) em ... kHz (ou MHz)?	Vou transmitir dois traços de dez segundos cada um, seguidos pelo seu indicativo de chamada (ou nome) (repetido ... vezes) em ... kHz (ou MHz). ou Pedi a ... (nome e/ou indicativo de chamada) que transmitisse dois traços de dez segundos cada um, seguidos pelo seu indicativo de chamada (e/ou nome) (repetido ... vezes) em ... kHz (ou MHz).
QTH	Qual é a sua posição em latitude e longitude (ou segundo qualquer outra indicação)?	Minha posição é ... latitude ... longitude (ou segundo qualquer outra indicação).
QTI*	Qual é o seu rumo VERDADEIRO?	Meu rumo VERDADEIRO é ... graus.
QTJ*	Qual é a sua velocidade? (solicitações de velocidade de um navio ou aeronave no mar ou ar, respectivamente).	Minha velocidade é de ... nós (ou km/h ou milha/hora) (indicar a velocidade de um navio ou aeronave no mar ou ar, respectivamente).
QTK*	Qual é a velocidade de sua aeronave em relação à superfície da Terra?	A velocidade de minha aeronave em relação à superfície da Terra é de ... nós (ou milhas/hora ou ... km/h).

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação
QTL*	Qual é a sua proa VERDADEIRA?	A minha proa VERDADEIRA é ... graus.
QTM*	Qual é a sua proa MAGNÉTICA?	A minha proa MAGNÉTICA é de ... graus.
QTN	A que horas você partiu de ... (lugar)?	Parti de ... (lugar) às ... horas.
QTO	Já deixou o cais (ou ponto)? ou Já decolou?	Já deixei o cais (ou porto) ou Já decolei.
QTP	Vai atracar (ou vai entrar no porto)? ou Vai pousar (ou ater- rizar)?	Vou atracar (ou vou entrar no porto) ou Vou pousar (ou aterrisar).
QTQ	Pode comunicar-se com minha estação por meio do Código Internacional de Sinais (INTERCO)?	Vou comunicar-me com a sua esta- ção por meio do Código Inter- nacional de Sinais (INTERCO).
QTR	Qual é a hora certa?	A hora certa é ... horas.
QTS	Quer transmitir seu indicativo de chamada (e/ou nome) por ... segundos?	Vou transmitir meu indicativo de chamada (e/ou nome) por ... segundos.
QTT		O sinal de indicação que se segue está se superpondo a outra trans- missão.
QTU	Quais são as horas durante as quais sua estação está aberta?	Minha estação está aberta de ... às ... horas.
QTV	Devo manter-me em seu lugar na escuta de frequência de ... kHz (ou MHz) (de ... às ... horas)?	Mantenha-se escutando em meu lugar na frequência de ... kHz (ou MHz) (de ... às ... horas).
QTW*	Qual é a condição dos sobreviventes?	Os sobreviventes estão em ... condições e necessitam urgente- mente...
QTX	Quer manter sua estação aberta para comunicação comigo até aviso posterior (ou até ... horas)?	Manterei minha estação aberta para comunicação com você até aviso posterior (ou até ... horas).
QTY*	Você está retornando à posição do acidente e, se estiver, quando espe- ra chegar?	Estou retornando à posição do acidente e espero chegar às ... horas de ... data.
QTZ*	Você está continuando na busca?	Estou continuando na busca de (aeronave, navio, embarcação salvavida, sobreviventes ou escom- bros).
QUA	Tem notícias de ... (nome e/ou indicativo de chamada)?	Aqui estão as notícias de ... (nome e/ ou indicativo de chamada).

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação
QUB*	Pode dar-me, na ordem que se segue, informações sobre: direção verdadeira e velocidade do vento na superfície; visibilidade; condições do tempo; quantidade, tipo e altura da base das nuvens sobre ... (local de observação)?	Aqui estão as informações pedidas ... (as unidades usadas para velocidade e distância devem ser indicadas).
QUC	Qual é o número (ou outra indicação) da última mensagem que você recebeu de mim (ou de ... (Nome e/ou indicativo de chamada))?	O número (ou outra indicação) da última mensagem que recebi de você (ou de ... (nome e/ou indicativo de chamada)) é...
QUD	Recebeu o sinal de urgência transmitido por ... (nome e/ou indicativo de chamada)?	Recebi o sinal de urgência transmitido por ... (nome e/ou indicativo de chamada).
QUE	Você pode falar em ... (língua) com intérprete se necessário; se for possível, em que frequência?	Posso falar em ... (língua), na frequência de ... kHz (ou MHz).
QUF	Recebeu o sinal de perigo transmitido por ... (nome e/ou indicativo de chamada)?	Recebi o sinal de perigo transmitido por ... (nome e/ou indicativo de chamada).
QUH*	Quer dar-me a pressão barométrica atual ao nível do mar?	A pressão barométrica atual ... ao nível do mar é ... (unidades).
QUM	Posso reassumir o tráfego normal?	O tráfego normal pode ser reassumido.
QUN	1. Quando dirigido a todas estações: Os navios nas minhas proximidades ou (nas proximidades do ponto de latitude ... longitude ...) ou (nas proximidades de ...)) queiram indicar sua posição, rumo VERDADEIRO e velocidade? 2. Quando dirigido a uma única estação: Queira informar sua posição, rumo VERDADEIRO e velocidade?	Minha posição, rumo VERDADEIRO e velocidade são ...
QUO*	Devo procurar ... 1) aeronave 2) navio 3) embarcações salvavidas nas proximidades do ponto de latitude ... longitude ... (ou de acordo com qualquer outra indicação)?	Por favor procure ... 1) aeronave 2) navio 3) embarcações salvavidas nas proximidades do ponto de latitude ... longitude ... (ou de acordo com qualquer outra informação).

Abreviatura	Pergunta	Resposta ou informação
QUP*	Quer indicar sua posição por ... 1) holofote? 2) indicador (marcador) de fumaça preta? 3) artefatos pirotécnicos?	Minha posição é indicada por ... 1) holofote 2) indicador (marcador) de fumaça preta 3) artefatos pirotécnicos.
QUR*	Os sobreviventes ... 1) receberam salvavidas? 2) foram recolhidos por embarcação de salvamento? 3) foram alcançados por equipe de socorro de terra?	Os sobreviventes ... 1) receberam salvavidas. 2) foram recolhidos por embarcação de salvamento. 3) foram alcançados por equipe de socorro de terra.
QUS*	Avistou sobreviventes ou destroços? Se avistou, em que posição?	Avistei ... 1) sobreviventes na água. 2) sobreviventes em embarcações. 3) destroços na posição de latitude ... longitude ... (ou de acordo com qualquer outra indicação).
QUT*	Está marcada a posição do acidente?	A posição do acidente está marcada por ... 1) boia fumígena 2) baliza marítima 3) produtos corantes 4) ... (outros dispositivos a serem especificados).
QUU*	Devo conduzir navio ou aeronave para minha posição?	Conduza navio ou aeronave ... (nome e/ou indicativo de chamada) ... 1. para sua posição, transmitindo seu indicativo de chamada e traços longos em ... kHz (ou MHz). 2. transmitindo em kHz (ou MHz), rumos verdadeiros para alcançá-lo.
QUW*	Você está na área de socorro designada por ... (designação ou latitude e longitude)?	Estou na área de socorro ... (designação).
QUX	Você tem algum aviso de navegação ou de mau tempo em vigor?	Eu tenho o(s) seguinte(s) aviso(s) de navegação ou mau tempo em vigor.
QUY*	A posição da embarcação salvavidas está marcada?	A posição da embarcação salvavidas foi marcada às ... horas por... 1. boia com fogo ou fumaça. 2. marca no mar. 3. marca no mar com corantes. 4. ... (especificar outra marca).
QUZ	Posso reassumir o trabalho restrito?	A fase de perigo permanece em vigor; o trabalho restrito pode ser reassumido.

Seção II - Abreviaturas e Sinais diversos

Abreviatura ou sinal	Definição
AA	Tudo depois de ... (empregado depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelefonia (no caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir repetição).
AB	Tudo antes de (empregado depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelefonia (no caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir repetição).
ADS	Direção (empregado depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelefonia (em caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir uma repetição).
AR	Fim de transmissão.
AS	Aguarde.
BK	Sinal utilizado para interromper uma transmissão em andamento.
BN	Tudo entre ... e ... (empregado depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelefonia (em caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir uma repetição).
BQ	Resposta a um RQ.
BT	Sinal para marcar a separação entre diferentes partes de uma mesma transmissão.
C	Sim ou “o significado do grupo precedente deve ser lido no afirmativo”.
CFM	Confirme (ou confirmo).
CL	Estou encerrando minha estação.
COL	Confira (ou confiro).
CORRECTION	Cancele minha última palavra ou grupo. A palavra ou grupo correto é o que se segue (em radiotelefonia, falado como KOR-REK-SHUM).
CP	Chamada geral a duas ou mais estações específicas.
CQ	Chamada geral a todas as estações.
CS	Indicativo de chamada (empregada para pedir um indicativo de chamada).
DE	“De ...” (usado para preceder o nome ou outra identificação da estação que está chamando).
DF	Sua marcação, às ... horas, era ... graus, no setor duvidoso desta estação, com erro provável de ... graus.
DO	Marcação duvidosa. Peça outra marcação mais tarde (ou às ... horas).
E	Leste (ponto cardeal).

Abreviatura ou sinal	Definição
ETA	Hora estimada da chegada.
INTERCO	Os grupos que se seguem pertencem ao Código Internacional de Sinais (usado em radiotelegrafia, falando como IN-TER-CO).
K	Convite a transmitir.
KA	Sinal de partida.
KTS	Milhas náuticas por hora (nós).
MIN	Minuto (ou minutos).
MSG	Prefixo que indica uma mensagem que se destina ao Comandante de um navio ou procedente do mesmo, relativa a sua operação ou navegação.
N	Norte (ponto cardeal).
NIL	Nada tenho para lhe transmitir.
NO	Não.
NW	Agora.
NX	Aviso aos navegantes (ou seguintes avisos aos navegantes).
OK	De acordo (ou está correto).
OL	Carta oceânica.
P	Prefixo que indica um radiotelegrama particular.
PBL	Preâmbulo (empregado depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelegrafia (no caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir repetição).
PSE	Por favor.
R	Recebido.
REF	Referência a ... (ou refere-se a ...).
RPT	Repita (ou repito) (ou repita ...).
RQ	Indicação de uma solicitação.
S	Sul (ponto cardeal).
SIG	Assinatura (empregado depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelegrafia (no caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir repetição).
SLT	Carta radiomarítima.
SVC	Prefixo que indica um telegrama de serviço.
SYS	Com referência a seu telegrama de serviço.
TFC	Tráfego.
TR	Empregado para uma estação terrena, para pedir a posição e o próximo porto de escala de uma estação móvel; usado também como prefixo para a resposta.

Abreviatura ou sinal	Definição
TU	Agradecido.
TXT	Texto (empregado depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelefonia (no caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir repetição).
VA	Fim de trabalho.
W	Oeste (ponto cardeal).
WA	Palavra depois de ... (empregada depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelefonia (no caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir repetição).
WB	Palavra antes de ... (empregada depois de um sinal de interrogação, em radiotelegrafia, ou depois de RQ, em radiotelefonia (no caso de dificuldades de língua), ou depois de RPT, para pedir repetição).
WD	Palavra (s) ou grupo (s).
WX	Informação sobre o tempo (ou segue informação sobre o tempo).
XQ	Prefixo utilizado para indicar a transmissão de uma nota de serviço.
YZ	As palavras que se seguem estão em linguagem clara.

ALFABETO FONÉTICO E CÓDIGO DE ALGARISMOS

1. Quando for necessário soletrar indicativos de chamada, abreviaturas de serviço e palavras, a seguinte tábua deve ser usada:

Letra a transmitir	Palavra a utilizar	Pronúncia da palavra*
A	Alfa	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	<u>BRAH</u> VOH
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE ou <u>SHAR</u> LEE
D	Delta	<u>DELL</u> TAH
E	Echo	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HOH <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliet	<u>JEW</u> LEE ETT
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	<u>LEE</u> MAN
M	Mike	MIKE
N	November	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	PAH <u>PAH</u>
Q	Quebec	KEH <u>BECH</u>
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	SEE <u>AIR</u> RAH
T	Tango	<u>TAN</u> GGO
U	Uniform	YOU NEE FOR ou <u>OO</u> NEE FORM
V	Victor	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	<u>ZOO</u> LOO

* As sílabas tônicas são as grifadas.

2. Quando for necessário soletrar algarismos ou sinais, a seguinte tábua deve ser usada:

Algarismo ou sinal a ser transmitido	Palavra a utilizar	Pronúncia da palavra*
0	Nadazero	NAH-DAH-ZAY-ROH
1	Unaone	OO-NAH-WUN
2	Bissotwo	BEE-SOH-TOO
3	Terrathree	TAY-RAH-TREE
4	Kartefour	JAR-TAY-FOWER
5	Pantafive	PAN-TAH-FIVE
6	Soxisix	SOK-SEE-SIX
7	Setteseven	SAY-TAY-SEVEN
8	Oktoeight	OK-TOH-AIT
9	Novenine	NO-VAY-NINER
Ponto decimal	Decimal	DAY-SEE-MAL
Parada completa	Stop	STOP

* Cada sílaba deve ser igualmente enfatizada.

3. Entretanto, as estações de um mesmo país, quando se comunicam entre si, podem utilizar outra tábua reconhecida por sua administração.

APÊNDICE VII-3

EXTRATO DO MANUAL DO SERVIÇO MÓVEL MARÍTIMO, DA UIT

DISPOSIÇÕES OPERACIONAIS APLICÁVEIS AOS SERVIÇOS MORSE E SONORO

I - Código Morse

1. Sinais do código Morse

B1 1.1. Os caracteres escritos que podem ser usados e os correspondentes sinais do Código Morse são os seguintes:

B2 1.1.1. Letras

a .—	i ..	r .—.
b —...	j .— — —	s ...
c —.—.	k —.—	t —
d —..	l .—..	u ..—
e .	m — —	v ...—
é ..—..	n —.	w .— —
f .—.	o — — —	x —..—
g — —.	p .— —.	y —.— —
h	q — —.—	z — —..

B3 1.1.2. Algarismos

1 .— — — —	6 —....
2 ..— — —	7 — —...
3 ...— —	8 — — —..
4—	9 — — — — .
5	0 — — — — —

B4 1.1.3. Sinais diversos e de pontuação

Ponto final (período)	(.) .—.—.—
Vírgula	(,) — —..— —
Dois pontos	(:) — — —...
Interrogação (interrogação ou pedido de repetição para uma transmissão não entendida)	(?) ..— —..
Apóstrofo	(') .— — — —.
Hífen, traço de união ou sinal de subtração	(-) —...—
Barra de fração ou divisão	(/) —..—.
Parêntese (lado esquerdo)	(() —. — — .
Parêntese (lado direito)	()) —.— — . —

Aspas (antes e depois da palavra)	(“”) .—..—.
Traço duplo	(=) —...—
Compreendido	...—.
Erro (oito pontos)
Cruz ou sinal de adição	(+) .—.—.
Convite à transmissão (prossiga)	—.—
Aguarde	.—...
Fim da transmissão	...—.—
Sinal de início de transmissão (precede cada transmissão)	—.—.—
Sinal de multiplicação	(X) —..—

2. Espaçamento e comprimento dos sinais

- B5 2.1. Um traço é igual a três pontos.
- B6 2.2. O espaço entre sinais, formando uma mesma letra, é igual a um ponto.
- B7 2.3. O espaço entre duas letras é igual a três pontos.
- B8 2.4. O espaço entre duas palavras é igual a sete pontos.

3. Transmissão de algarismos na forma abreviada

- B10 3.1. Onde não houver possibilidade de erro de interpretação, os algarismos podem ser repetidos de forma abreviada, durante repetição de rotina, usando os seguintes sinais:

1 .—	6 —....
2 ..—	7 —...
3 ...—	8 —..
4—	9 —.
5	0 —

4. Transmissão de sinais que não têm correspondentes no código Morse.

- B11 4.1. Os sinais que não têm correspondentes no código Morse, mas que são aceitos na redação de telegramas, devem ser transmitidos da seguinte forma:
- 4.2. Algarismos romanos
- B12 4.2.1. Os algarismos romanos devem ser transmitidos como algarismos arábicos.
- B13 4.2.2. Se o remetente tiver escrito a palavra francesa *romain* ou a palavra correspondente na língua em que o telegrama é escrito, antes de um algarismo ou grupo de algarismos arábicos, esta palavra deve ser transmitida e o operador que receber deve deixá-la no telegrama, seguida do algarismo ou grupo de algarismos arábicos ver A37.

4.3. Sinal de multiplicação

- B14 4.3.1. Para o sinal de multiplicação, deve ser usado o sinal correspondente à letra x.

4.4. Sinal de percentagem ou por mil

- B15 4.4.1. Para indicar o sinal de “por cento” (%) ou “por mil” (‰), o algarismo 0, o traço de fração (/) e os algarismos 0 ou 00, devem ser transmitidos sucessivamente (por ex. 0/0, 0/00).
- B16 4.4.2. Um número inteiro, um número fracionário ou uma fração, seguido por % ou ‰, deve ser transmitido unindo o número inteiro, o número fracionário ou a fração ao % ou ‰ por um hífen.

Exemplo: Para 2% transmitir 2-0/0 e não 20/0.

Para 4 1/2 ‰ transmitir 4-1/2-0/00 e não 41/20/00.

4.5. Sinal de aspas

- B17 4.5.1 O sinal de aspas deve ser transmitido antes e depois da palavra ou palavras. Contudo, onde são usados códigos de conversão, o apóstrofo pode ser transmitido duas vezes antes e duas vezes depois da palavra ou palavras, como aspas.

4.6 Sinais de minuto e segundo

- B18 4.6.1. Para transmitir o sinal de minuto (') ou segundo (") quando estes seguem os algarismos — por ex.: 1' 15" — o sinal de apóstrofo (. — — —) deve ser usado uma ou duas vezes, de acordo com o sinal. O sinal reservado para aspas (. — . —) não deve ser usado para indicar segundo (").

5. Transmissão de letras acentuadas (outras além do e)

- B19 5.1. Quando o uso de certas letras acentuadas for autorizado por acordo especial entre administrações, as seguintes letras e sinais podem ser usados:

á ou à	. — . —	ñ	— — . — —
ã	. — — . —	ö ou ó	— — — .
ch	— — — —	u	.. — —

6. Transmissão de grupos de algarismos e letras, de números ordinais e de frações.

- B20 6.1. Um grupo constituído de algarismo e letras deve ser transmitido sem espaço entre os algarismos e as letras.
- B21 6.2. Os números ordinais compostos de algarismos e letras, 30me, 25th, etc., devem ser transmitidos da forma 30ME, 25TH, etc.
- B22 6.3. Um número, que inclui uma fração, deve ser transmitido com a fração ligada ao número inteiro por um hífen.

Exemplo: Para 1 3/4 transmitir 1-3/4, e não 13/4.

Para 3/4 8 transmitir 3/4-8, e não 3/48.

Para 363 1/2 45642 transmitir 363-1/2 45642 e não 3631/2 45642.

APÊNDICE VII-4

REDE NACIONAL DE ESTAÇÕES COSTEIRAS VHF DA EMBRATEL (RENEC)

Nº	PREFIXO	ESTAÇÃO VHF	LOCALIDADE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ALTITUDE (m)
1	PPM	Manaus	Manaus	03°06'16,00" S 059°54'13,00" W	73
2	PTM	Itacoatiara	Itacoatiara	03°08'31,00" S 058°26'40,00" W	60
3	PRM	Parintins	Parintins	02°37'37,00" S 056°44'14,00" W	35
4	PPT	Santarém	Santarém	02°25'11,00" S 054°42'39,00" W	40
5	PTT	Almeirim	Almeirim	01°29'43,00" S 052°36'08,00" W	185
6	PTL	Macapá	Macapá	00°01'33,00" S 051°03'07,00" W	18
7	PRL	Breves	Breves	01°40'45,00" S 050°29'27,00" W	18
8	PPL	Belém (Mosqueiro)	Ilha do Mosqueiro	01°24'32,00" S 048°26'29,00" W	14
9	PPL	Belém (Sede)	Belém	01°27'00,00" S 048°29'31,00" W	40
10	PPB	São Luis (Bacanga)	São Luis	02°33'50,70" S 044°18'44,20" W	60
11	PPF	Praia do Futuro	Fortaleza	03°43'27,10" S 038°28'18,40" W	60
12	PTF	Aracati	Aracati	04°35'21,00" S 037°41'28,00" W	32
13	PRQ	Mossoró	Mossoró	05°04'46,10" S 037°27'31,10" W	279
14	PTO	Fernando de Noronha	Fernando de Noronha	03°50'49,00" S 032°24'14,00" W	195
15	PPN	Natal	Natal	05°47'17,80" S 035°12'08,50" W	57
16	PTN	Cabedelo	João Pessoa	07°07'58,00" S 034°53'11,00" W	64
17	PPO	Olinda (Pq. Amorim)	Recife	08°03'06,00" S 034°55'46,00" W	40
18	PRO	Maceió	Maceió	09°39'47,00" S 035°44'17,00" W	66

Nº	PREFIXO	ESTAÇÃO VHF	LOCALIDADE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ALTITUDE (m)
19	PTA	Aracaju	Aracaju	10°54'50.40" S 037°03'15.20" W	35
20	PPA	Salvador (RC)	Salvador	12°58'36.70" S 038°30'26.50" W	89
21	PPA	Salvador (Paripe)	Salvador	12°50'06.70" S 038°27'37.70" W	108
22	PPI	Ilhéus	Jacutinga	14°25'11.40" S 039°16'15.40" W	599
23	PTI	Teixeira de Freitas	Teixeira de Freitas	17°24'18.00" S 039°45'16.00" W	389
24	PRV	São Mateus	Conceição da Barra	18°33'11.00" S 039°53'54.00" W	56
25	PPE	Cavalinho	João Neiva	19°42'57.00" S 040°23'57.00" W	648
26	PPV	Vitória	Vitória	20°18'32.00" S 040°20'00.00" W	317
27	PRI	Rio Novo do Sul	Rio Novo do Sul	20°50'55.00" S 040°54'38.00" W	490
28	PTV	Itaoca	Campos	21°47'52.00" S 041°26'27.00" W	298
29	PRR	Casimiro de Abreu	Casimiro de Abreu	22°26'05.00" S 042°03'50.00" W	377
30	PPR	Livramento	Rio de Janeiro	22°53'52.00" S 043°11'26.00" W	70
31	PPR	Sumaré	Rio de Janeiro	22°57'54.00" S 043°14'24.00" W	701
32	PTR	Santa Cruz	Rio de Janeiro	22°57'54.00" S 043°40'24.00" W	15
33	PTR	Angra (Serra do Leste)	Angra dos Reis	23°02'22.00" S 044°13'10.00" W	564
34	PTS	São Sebastião	São Sebastião	23°45'03.00" S 045°26'17.00" W	878
35	PPS	Santos (Guarujá)	Guarujá	23°58'54.00" S 046°15'18.00" W	287
36	PPS	Santos (Paranapiacaba)	Santo André	23°47'25.00" S 046°18'18.00" W	1150
37	PPG	Paranaguá (Sede)	Paranaguá	25°30'58.00" S 048°30'43.00" W	30
38	PPG	Paranaguá (Morro do Meio)	Paranaguá	25°33'33.19" S 048°58'22.00" W	1059

Nº	PREFIXO	ESTAÇÃO VHF	LOCALIDADE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	ALTITUDE (m)
39	PRD	Joinville	Joinville	26°17'01.00" S 048°50'51.00" W	188
40	PPC	Itajaí (Brusque)	Morro doBrilhante	27°04'37.00" S 048°46'22.00" W	563
41	PTC	Florianópolis	Florianópolis	27°35'23.00" S 048°32'01.00" W	286
42	PRC	Laguna (Imaruí)	Laguna	28°26'49.00" S 048°51'52.00" W	396
43	PTP	Osório	Osório	29°52'52.00" S 050°17'17.00" W	386
44	PRP	Pelotas	Pelotas	31°35'32.30" S 052°20'51.70" W	703
45	PPP	Morro da Polícia	Porto Alegre	30°04'48.00" S 051°10'59.00" W	286
46	PPJ	Junção	Rio Grande	32°03'49.00" S 052°08'37.00" W	10

CANAIS DE HF POR ESTAÇÃO COSTEIRA

MANAUS / PPM					
TRÁFEGO			CHAMADA		
CANAL	RX	TX	CANAL	RX	TX
			821	8255.0	8779.0
RECIFE RÁDIO / PPO					
TRÁFEGO			CHAMADA		
CANAL	RX	TX	CANAL	RX	TX
			421	4125.0	4125.0
			821	8255.0	8779.0
RIO RÁDIO / PPR					
TRÁFEGO			CHAMADA		
CANAL	RX	TX	CANAL	RX	TX
404	4074.0	4366.0	421	4125.0	4125.0
409	4086.0	4381.0	821	8255.0	8779.0
416	4110.0	4402.0	1221	12290.0	13137.0
419	4119.0	4411.0	1621	16420.0	17302.0
819	8249.0	8773.0	2221	22060.0	22756.0
822	8258.0	8782.0			
828	8276.0	8800.0			
830	8282.0	8806.0			
1214	12269.0	13116.0			
1219	12284.0	13131.0			
1611	16390.0	17272.0			
1613	16396.0	17278.0			
1649	16504.0	17386.0			
2238	22111.0	22807.0			
2243	22126.0	22822.0			
2246	22135.0	22831.0			
2250	22147.0	22843.0			
2251	22150.0	22846.0			
JUNÇÃO / PPJ					
TRÁFEGO			CHAMADA		
CANAL	RX	TX	CANAL	RX	TX
			421	4125.0	4125.0

APÊNDICE VII-5**DEFINIÇÕES DE PALAVRAS, TERMOS E EXPRESSÕES EMPREGADOS NA SALVAGUARDA DA VIDA HUMANA NO MAR**

ALERTA - Situação em que as Organizações SAR e os recursos disponíveis se mantêm prontos para a ação imediata.

ÁREA DE RESPONSABILIDADE SAR - Área designada pela qual uma Organização SAR é responsável pela coordenação das missões SAR.

BUSCA - Reconhecimento sistemático de uma área de dimensões definidas, de maneira que todas as partes dessa área sejam cobertas por meios visuais ou eletrônicos.

CENTRO DE COORDENAÇÃO SAR - Unidade responsável por promover uma organização eficiente dos serviços de busca e salvamento e por coordenar a realização das operações SAR numa determinada região de busca e salvamento, devidamente equipada e integrada por pessoal qualificado para a coordenação e controle das missões.

COMANDANTE NA CENA DE AÇÃO - Oficial designado para coordenar e controlar todas as operações SAR da cena de um incidente.

COORDENADOR DE BUSCA E SALVAMENTO - Oficial responsável pela coordenação e, quando apropriado, pela direção das operações SAR numa região, sub-região ou setor SAR.

COORDENADOR DE MISSÃO SAR - Oficial temporariamente designado por um Coordenador de Busca e Salvamento para coordenar uma missão SAR específica.

FASE DE INCERTEZA - Fase de um incidente SAR quando existem dúvidas referentes à segurança de uma aeronave ou embarcação, ou de seus ocupantes, por falta de informação relacionada com a sua posição ou por ter-se conhecimento de possíveis dificuldades.

FASE DE ALERTA - Fase de um incidente SAR quando existe apreensão quanto à segurança de uma aeronave ou embarcação, ou de seus ocupantes, em vista da falta contínua de informações relacionadas com a sua posição ou progressão, ou por se haver recebido informação definitiva de que dificuldades graves são inevitáveis.

FASE DE PERIGO - Fase de um incidente SAR quando é necessária ajuda imediata em decorrência da falta contínua de informações relacionadas com a posição ou progressão de uma aeronave ou embarcação, ou porque se tenha recebido informações definitivas que uma aeronave ou embarcação, ou seus ocupantes, estão ameaçados de grave ou iminente perigo.

INCIDENTE - Qualquer situação anormal relacionada com a segurança de uma embarcação ou aeronave que requeira notificação e alerta de recursos SAR e que possa exigir operações de Busca e Salvamento.

MAYDAY - Sinal internacional de socorro, repetido três vezes ao início da mensagem em radiotelefonia. É usado para indicar que uma embarcação ou aeronave está em perigo

iminente e necessita de auxílio imediato (situação de “Distress”). Tem prioridade sobre todas as outras comunicações.

OPERAÇÕES DE BUSCA E SALVAMENTO - São todas as operações relacionadas com o prosseguimento de um incidente SAR, desde o momento da notificação inicial até que o incidente ou missão esteja encerrado.

PADRÃO DE BUSCA - Plano sistemático do percurso de uma embarcação ou aeronave de busca, para assegurar a cobertura completa e uniforme da área.

PAN-PAN - Sinal internacional de urgência, repetido três vezes ao início da mensagem em radiotelefonia. É usado quando uma embarcação encontra-se em situação de risco, podendo, eventualmente, necessitar de assistência. Tem prioridade sobre as outras comunicações, exceto o tráfego de “Distress” (MAYDAY).

POSTO DE ALERTA - Organização que serve de intermediária entre a pessoa que informa sobre uma embarcação ou aeronave em perigo no mar e um Centro de Coordenação SAR.

PROBABILIDADE DE CONTATO - Oportunidade de encontrar um objetivo SAR, sob as condições existentes, expressa em percentagem.

PROCESSAMENTO DE INCIDENTE - Procedimento relacionado com o recebimento, avaliação e classificação das informações do incidente, obtenção e avaliação de dados adicionais; alerta e designação de coordenador da missão quando os serviços SAR são necessários, encerramento do incidente em caso de constatação de ser falsa a notícia ou não serem necessários os serviços de salvamento.

RAIO DE BUSCA - Raio que tem origem na posição mais provável do objeto a uma hora determinada e um comprimento igual ao erro provável total de posição, acrescido do fator de segurança para garantir a cobertura completa.

RECURSOS SAR PRINCIPAIS - Pessoal, embarcações, aeronaves e equipamentos específicos para emprego em missões SAR.

RECURSOS SAR SECUNDÁRIOS - Pessoal, embarcações, aeronaves e equipamentos que, embora não sejam específicos para emprego em missões SAR, estão em condições de cooperar na execução dessas missões.

REGIÃO DE BUSCA E SALVAMENTO (SRR) - Área de dimensões definidas, associada a um Centro de Coordenação SAR, no interior da qual são prestados serviços de busca e salvamento. Normalmente, para cada SRR, um país é responsável pelos serviços SAR.

SALVAERO - Indicativo de chamada de Centro de Coordenação de Salvamento da Força Aérea Brasileira.

SALVAMAR - Indicativo de chamada de Centro de Coordenação SAR da Marinha do Brasil.

SAR - Sigla oriunda das palavras inglesas “Search and Rescue”. Expressão significativa de busca e salvamento ou, quando aplicável, de atividades, organizações, equipamentos e pessoal a ela relacionados.

SISTEMA DE CONTROLE DE POSIÇÃO DE NAVIOS - Sistema capaz de prover

informações atualizadas sobre a movimentação de embarcações em uma Região de Busca e Salvamento, a fim de, no caso de um incidente SAR, possibilitar uma rápida determinação das embarcações que podem ser requisitadas para prestar auxílio.

SOCORRO - Serviço gratuito, executado em regime de urgência, visando a salvaguarda da vida humana no mar, que compreende o emprego de pessoal e recursos disponíveis, mesmo extra-Marinha, de modo a prestar um rápido resgate de pessoas a bordo de embarcações em perigo.

SUBCENTRO DE SALVAMENTO - Unidade de coordenação transitória, ativada quando houver a necessidade de se deslocar a coordenação de uma missão SAR para um órgão mais próximo da área de operações.

SUB-REGIÃO DE BUSCA E SALVAMENTO - Divisão geográfica de uma Região de Busca e Salvamento e sob responsabilidade um Centro de Coordenação SAR.

