

Estabelece procedimentos para a execução do Serviço Móvel Marítimo – Estações de Navio.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – DENTEL, no uso das suas atribuições, considerando as determinações contidas na Portaria MC nº968, de 19/ago/76, no que se refere ao procedimento de licenciamento de estações de navio e quanto a utilização, para estes casos, de formulários padronizados pelo DENTEL, e tendo em vista a necessidade de consolidar, corrigir e atualizar os atos emitidos por este Departamento relativos ao Serviço Móvel Marítimo,

#### RESOLVE

Estabelecer as seguintes diretrizes e procedimentos aplicáveis ao licenciamento de estações de navio:

#### 1. DAS DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Instrução, os termos que nela figuram têm o seguinte significado:

- 1.1. EMBARCAÇÃO: Toda construção suscetível de se locomover n'água, quaisquer que sejam suas características
- 1.2. EMBARCAÇÕES DE IATISMO OU RECREIO: Embarcações destinadas a finalidades não comerciais, se prestando, também, à prática de esportes náuticos.
- 1.3. ESTAÇÃO: Um único equipamento transmissor ou receptor, ou um conjunto de equipamentos transmissores e receptores, incluindo as instalações acessórias, necessárias para assegurar um serviço de radiocomunicação, em um lugar determinado.
- 1.4. ESTAÇÃO COSTEIRA: Estação terrestre do Serviço Móvel Marítimo.
- 1.5. ESTAÇÃO DE COMUNICAÇÃO A BORDO: Estação móvel de baixa potência, do Serviço Móvel Marítimo, destinada às comunicações internas a bordo, entre uma embarcação e seus botes e balsas durante exercícios ou operações de salvamento, entre um grupo de embarcações empurradas ou rebocadas, assim como para instruções de amarre e atraque.
- 1.6. ESTAÇÃO DE EMBARCAÇÃO OU DISPOSITIVO DE SALVAMENTO: Estação Móvel do Serviço Móvel Marítimo, destinada exclusivamente às necessidades dos naufragos e instalada em uma embarcação, balsa ou qualquer outro equipamento ou dispositivo de salvamento.
- 1.7. ESTAÇÃO DE NAVIO: Estação móvel do Serviço Móvel Marítimo a bordo de uma embarcação não fundeada permanentemente e que não seja dispositivo de salvamento.
- 1.8. ESTAÇÃO DE RADIOBALIZA DE LOCALIZAÇÃO DE SINISTROS: Estação do Serviço Móvel Marítimo, cujas emissões são destinadas a facilitar as operações de busca e salvamento.
- 1.9. ESTAÇÃO MÓVEL: Estação do Serviço Móvel destinada a ser utilizada enquanto em movimento ou durante paradas eventuais.
- 1.10. ESTAÇÃO PORTUÁRIA: Estação costeira do Serviço de Operações portuárias, destinada exclusivamente às atividades praticagem e de administração de portos, marinas e eclusas.
- 1.11. ESTAÇÃO TERRESTRE: Estação do Serviço Móvel não destinada a ser utilizada enquanto estiver em movimento. (A estação terrestre do Serviço Móvel Marítimo, denomina-se estação costeira).
- 1.12. MARINA: Abrigo para pequenos barcos e iates, onde se efetuam reparos, abastecimentos e vários outros serviços de utilidade para pequenas embarcações.
- 1.13. NAVIO DE PASSAGEIRO: Navio com capacidade de transportar mais de doze passageiros.

- 1.14. NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO: a que é realizada entre portos do Brasil e portos estrangeiros, ou seja, de curso internacional.
- 1.15. NAVEGAÇÃO EM ÁGUAS INTERIORES: Quando realizada ao longo da costa brasileira, canais, rios, lagoas, enseadas, balsas e angras, podendo estender-se aos portos fluviais e lacustres dos países vizinhos, quando estes portos integrarem hidrovias interiores comuns.
- 1.16. OPERAÇÃO DUPLEX \*: Método de operação que possibilita transmissão simultânea em ambos os sentidos.
- 1.17. OPERAÇÃO SEMI-DUPLEX \*: Método de operação que é simplex em uma extremidade do circuito e duplex na outra.
- 1.18. OPERAÇÃO SIMPLEX \*: Método de operação que possibilita transmissão em cada um dos sentidos, alternadamente.
- 1.19. PASSAGEIROS: É toda pessoa que não seja:
  - 1.19.1. O Comandante e os membros da tripulação ou outras pessoas empregadas ou ocupadas, sob qualquer forma, a bordo da embarcação, em serviço que a este diga respeito; e
  - 1.19.2. Criança de menos de um ano de idade.
- 1.20. SERVIÇO DE OPERAÇÕES PORTUÁRIAS: Serviço Móvel em um porto, marina ou eclusa ou próximo destes locais, entre estações costeiras e estações de navio ou entre estações de navio, cujas mensagens estão restritas àquelas relacionadas ao controle operacional, ao movimento e à segurança de embarcações e, em emergência, à segurança de pessoas. As mensagens com natureza de correspondência pública são excluídas deste serviço.
- 1.21. SERVIÇO MÓVEL: Serviço de Radiocomunicação entre estações Móveis e estações terrestres ou entre estações móveis.

---

(\*) – Em geral, em radiocomunicações, as operações duplex e semi-duplex, exigem duas frequências; a operação simplex pode usar uma ou duas frequências.

- 1.22. SERVIÇO MÓVEL MARÍTIMO: Serviço Móvel entre estações costeiras e estações de navio, entre estações de navio, ou entre estações de navio, entre estações de comunicações a bordo associadas; estações de embarcações ou dispositivos de salvamento podem, também, participar deste serviço.
  - 1.23. TEMPO UNIVERSAL, COORDENADO (U.T.C.): Escala de tempo estabelecido pelo BIH – “Bureaus International de l’Heure” – Paris-França, baseada em dados de relógios atômicos, que constitui a base de difusão coordenada de frequências padrão e sinais horários para todo o mundo. A referência mundial de fuso horário ainda continua sendo em relação ao meridiano de Greenwich, contudo, a hora legal é determinada em razão do Tempo Universal Coordenado – UTC.
  - 1.24. TRANSMISSOR DE SOCORRO DA EMBARCAÇÃO: Transmissor de embarcação para ser utilizado exclusivamente em frequências de socorro, urgência ou segurança.
2. DO CRITÉRIO PARA OUTORGA
    - 2.1. A instalação e operação de estações de navio poderá ser autorizada:
      - 2.1.1. Às pessoas naturais ou jurídicas nacionais proprietárias ou arrendatárias de embarcação de bandeira nacional ou arrendatárias de embarcação de bandeira estrangeira.
      - 2.1.2. Excepcionalmente e por tempo limitado, às pessoas naturais ou jurídicas estrangeiras, domiciliadas no exterior, proprietárias de embarcação construída em estaleiro brasileiro, com a finalidade de possibilitar que a embarcação empreenda a viagem até o País onde a mesma será licenciada.
3. DA OBRIGATORIEDADE
    - 3.1. Está sujeita à obrigatoriedade de possuir estação radiotelegráfica toda embarcação de longo curso (curso internacional):

- 3.1.1. de passageiros, qualquer que seja a sua dimensão;
    - 3.1.2. de carga com arqueação bruta igual ou superior a 1600 toneladas.
  - 3.2. Está sujeita à obrigatoriedade de possuir estação radiotelefônica toda embarcação de carga de longo curso (curso / internacional) com arqueação bruta entre 300 e 1600 toneladas, a menos que seja provida de estação radiotelegráfica.
  - 3.3. Estão sujeitos à obrigatoriedade de possuir estação radiotelegráfica e/ou radiotelefônica as demais embarcações, quando exigido pelo Ministério da Marinha.
4. DO PEDIDO DE OUTORGA
- 4.1. O interessado em obter licença para estação de navio deverá utilizar, como requerimento, o Formulário DNT-093, instruído com os seguintes documentos:
    - 4.1.1. Procuração, quando for o caso;
    - 4.1.2. Declaração de que é proprietário ou arrendatário da embarcação, nos termos do Anexo IV.
    - 4.1.3. Projeto Técnico elaborado por engenheiro habilitado, para as estações de navio abrangidas pelos subitens 3.1 e 3.2 desta Instrução, atendendo aos requisitos do Anexo III.
  - 4.2. O requerimento poderá ser protocolado na Sede, Diretorias Regionais ou Agências do DENTEL.
5. DOS EQUIPAMENTOS
- 5.1. Nas estações de navio somente poderão ser utilizados equipamentos de radiocomunicação homologados ou registrados pelo Ministério das Comunicações.
  - 5.2. A potência de portadora dos equipamentos de ondas métricas – VHF das estações dos navios não deverá exceder a 25 Watts, com possibilidade de redução instantânea para 1Watt.
  - 5.3. Os equipamentos de VHF de estações de navio deverão estar adaptados à separação de 25 kHz e desvio de frequência a  $\pm$  5 kHz.
  - 5.4. A partir de 01/01/83, as estações de navios já licenciadas, cujos equipamentos possuam características diversas das descritas nos subitens 5.2 e 5.3, somente poderão ser utilizadas desde que atendam aos requisitos ali estabelecidos.
    - 5.4.1. Para atender a exigência do subitem 5.4, os equipamentos poderão ser adaptados. Esta adaptação deverá ser comprovada mediante a apresentação ao DENTEL de laudo de ensaio, de responsabilidade de profissional habilitado ou de laboratório credenciado.
  - 5.5. Os equipamentos não homologados ou não registrados pelo Ministério das Comunicações, poderão permanecer em uso até 31/dez/82, quando então deverão estar regularizados ou ser substituídos.
    - 5.5.1. Os equipamentos de estações de navios já licenciadas, cujo prazo de validade de homologação ou registro tenha se esgotado, deverão ser regularizados, junto ao DENTEL, de conformidade com o disposto em norma específica.
6. DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
- 6.1. As frequências radioelétricas, tipos de emissão e potências possíveis de serem utilizadas pelas estações de navio estão listadas nas tabelas do Anexo II desta Instrução.
  - 6.2. As estações de navio licenciadas a partir de 1º/mar/81, utilizadas em regiões atendidas pela Rede Nacional de Estações Costeiras – RENECS, estão obrigadas a possuir, pelo menos, uma frequência de trabalho para correspondência pública em cada classe de emissão utilizada, exceto às estações de navios que executem exclusivamente serviço de operações portuárias.
  - 6.3. A partir da data de publicação desta Instrução só poderão ser emitidas licenças para estações de navio que operem em frequências exclusivas do Serviço Móvel Marítimo.

6.3.1. As licenças já emitidas para estações que operem em frequências do Serviço Móvel Terrestre deverão, até 31/dez/85, ser substituídas para atendimento do estabelecido neste item.

## 7. DA OUTORGA

7.1. A outorga para a execução do Serviço Móvel Marítimo relativa às estações de navio será formalizada com a expedição da Licença de Estação de Navio (formulário DNT-034).

7.2. O prazo de validade da licença será de 5 (cinco) anos, exceto nos seguintes casos, quando terá validade inferior:

7.2.1. a embarcação for arrendada. Neste caso, o prazo de validade da licença deve coincidir com o prazo do arrendamento;

7.2.2. estiver prevista futura alteração das características técnicas da estação, determinada pela Administração Brasileira, ou quando por razões de ordem administrativa assim o DENTEL julgar conveniente;

7.2.3. quando, excepcionalmente, for emitida à embarcação de pessoa natural ou jurídica estrangeira. Neste caso, o prazo de validade será, no máximo de 3 (três) meses;

7.2.4. a pedido do interessado, quando então o prazo de validade deverá ser aquele solicitado, não devendo o mesmo exceder a 05 (cinco) anos;

7.2.5. para os navios em prova, quando o prazo de validade deverá ser fixado em 30 (trinta) dias.

7.3. As licenças para estações de navio que tenham sido emitidas com prazo de validade indeterminado, serão válidas até 31/dez/85, exceto nos seguintes casos, quando então o prazo de vigência será até 31/dez/82:

7.3.1. as emitidas para estações com equipamentos não homologados ou não registrados;

7.3.2. as emitidas para estações com equipamentos de VHF que devam atender as exigências dos subitens 5.2 e 5.3 desta Instrução.

## 8. DA VISTORIA PRÉVIA

8.1. As embarcações sujeitas à obrigatoriedade de possuir estação radiotelegráfica ou radiotelefônica, conforme subitens 3.1 e 3.2, desta Instrução, somente serão licenciadas após a realização de vistoria prévia em suas instalações.

8.2. Estão isentas de vistoria para fins de licenciamento as estações das demais embarcações.

8.3. A vistoria para fins de licenciamento constará da verificação das informações e medições das grandezas contidas no formulário DNT-094.

8.4. Após aprovado o projeto da estação de navio das embarcações sujeitas a vistoria prévia, o DENTEL comunicará a aprovação ao interessado, o qual deverá solicitar a vistoria das instalações à Diretoria Regional mais próxima do local onde estiver fundeada a embarcação, indicando a data e o local para sua realização.

8.5. A vistoria para fins de licenciamento de estações de navio será realizada pelo DENTEL, podendo, entretanto, ser, efetuada por profissional habilitado, contratado pelo interessado, nos seguintes casos:

8.5.1. quando decorridos 30 (trinta) dias da data de entrega da solicitação de vistoria a que se refere o subitem 8.4 e o DENTEL não a tiver realizado;

8.5.2. quando for de interesse do requerente que a vistoria seja realizada antes do período de 30 (trinta) dias, desde que comunique ao DENTEL.

8.6. Após efetuada a vistoria, o respectivo laudo deverá ser encaminhado, para efeito de emissão da licença para estação de navio, à Diretoria Regional do DENTEL, sob cuja jurisdição se encontre localizada a sede ou domicílio do interessado.

## 9. DA VISTORIA PERIÓDICA

- 9.1. Todas as estações de navio serão submetidas à vistoria periódica, pelo menos uma vez a cada dois anos.
- 9.2. A vistoria periódica constará da verificação das informações constantes do formulário DNT-032.
- 9.3. A vistoria periódica será realizada pelas Diretorias Regionais do DENTEL ou pelas Capitânicas de Portos e Costas.

## 10. DA TAXA DE FISCALIZAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES (FISTEL)

- 10.1. A execução do Serviço Móvel Marítimo está sujeita ao pagamento das taxas do FISTEL, na forma da Lei nº 5.070, de 07/jul/66, regulamentada pelo Decreto nº 60.430, de 11/mar/67.
- 10.2. A emissão da licença para funcionamento pressupõe o início da execução do serviço autorizado, razão pela qual será devida, a partir do próximo exercício, a taxa anual de fiscalização do funcionamento.
- 10.3. Quando, em razão de solicitação do executante do serviço, forem alteradas as características técnicas constantes da licença para funcionamento, deverá ser efetuado novo recolhimento da taxa de fiscalização da instalação.
- 10.4. Não incidirá nova taxa de fiscalização da instalação quando se tratar exclusivamente da renovação do prazo da licença para funcionamento.
- 10.5. A licença de estação de navio somente será entregue ao interessado, após a comprovação do recolhimento da taxa de fiscalização da instalação, nos casos em que a mesma for devida.
- 10.6. A incidência da taxa anual de fiscalização do funcionamento somente será interrompida quando o proprietário ou arrendatário da embarcação comunicar ao DENTEL sua desativação, venda, rescisão ou vencimento do contrato de arrendamento.

## 11. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 11.1. A estação de navio cujo transmissor principal seja do tipo portátil, somente poderá ser operada na embarcação indicada na respectiva licença, devendo ser observados todos os procedimentos aplicáveis às estações de navio.
- 11.2. As estações instaladas em plataformas marítimas, quando se utilizarem de frequências do Serviço Móvel Marítimo, serão consideradas como estações de navio, aplicando-se para fins de licenciamento destas estações, o mesmo procedimento estabelecido para o licenciamento de estações de navio.

## 12. DA OPERAÇÃO DE ESTAÇÃO DE NAVIO

- 12.1. O tráfego de mensagens e comunicados entre estações costeiras e de navios ou entre estações de navios reger-se-á pela legislação e procedimentos estabelecidos pelo Ministério das Comunicações e pelas disposições internacionais vigentes, ratificadas pelo Governo Brasileiro.
- 12.2. As estações do Serviço Móvel Marítimo somente poderão ser operadas nas faixas de frequências e tipos de emissão especificadas na licença para funcionamento.
- 12.3. Toda estação do Serviço Móvel Marítimo é obrigada a transmitir o seu indicativo de chamada completo e em linguagem clara, exceto:
  - 12.3.1. as estações instaladas em bóias salva-vidas, quando transmitem sinais de socorro automaticamente;
  - 12.3.2. as radiobalizas indicando posições de emergência.
- 12.4. As estações deverão transmitir os seus indicativos de chamada frequentemente, durante o curso das suas transmissões, incluindo as de teste, ajustes ou experiências.
- 12.5. Durante as transmissões, o indicativo de chamada deverá ser transmitido pelo menos a cada hora, preferencialmente, nos dez minutos anteriores ou nos dez minutos após a hora cheia, a menos que a transmissão do indicativo venha a interromper uma mensagem de tráfego.
- 12.6. Todas as estações de navio devem manter escuta durante as horas de serviço de sua estação,

duas vezes por hora na frequência de 500 kHz, em radiotelegrafia, guardando silêncio durante períodos de 3 (três) minutos que iniciam aos 15 e aos 45 minutos de cada hora, Tempo Universal Coordenado (UTC).

12.6.1. Em se tratando de radiotelefonia, todas as estações de navio devem manter escuta nas suas horas de serviço, duas vezes por hora, guardando silêncio durante períodos de 3 (três) minutos que se iniciam ao 00 e aos 30 minutos de cada hora, Tempo Universal Coordenado (UTC).

12.7. É proibido na operação da estação utilizar as frequências de chamada e socorro para o tráfego de mensagens.

### 13. DAS INFRAÇÕES E PENALIDADES

13.1. São consideradas infrações na execução do Serviço Móvel Marítimo, o descumprimento das disposições contidas nesta Instrução, no Código Brasileiro de Telecomunicações, em normas baixadas pelo Ministério das Comunicações e nos regulamentos e convenções internacionais vigentes, ratificados pelo Governo Brasileiro.

13.2. O executante do serviço que infringir as disposições que regulam o Serviço Móvel Marítimo estará sujeito às seguintes penalidades:

- a) multa;
- b) suspensão de até 30 (trinta) dias;
- c) cassação.

13.3. Os outorgados são responsáveis administrativamente pelos atos praticados na execução do Serviço por seus empregados, prepostos ou pessoas que concorram para a sua execução.

13.4. Nas infrações em que, a juízo do DENTEL, não se justificar a aplicação de penas, o infrator será advertido, considerando-se a advertência como agravante na aplicação / de penas por inobservância do mesmo ou de outro preceito legal.

13.5. A pena será imposta de acordo com a infração cometida, considerados os seguintes fatores:

- a) gravidade da falta;
- b) antecedentes do infrator;
- c) reincidência específica.

13.6. A pena de multa poderá ser aplicada isolada ou cumulativamente, por infração a qualquer dispositivo legal, inclusive:

- a) não cumprir, em prazo estipulado, exigência feita pelo DENTEL;
- b) impedir, por qualquer forma, que o agente fiscalizador execute sua missão;
- c) causar, com a operação da estação ou equipamento, interferência prejudicial a outros serviços de telecomunicações;
- d) utilizar, determinar ou permitir, mesmo por negligência, a utilização de estação ou equipamento de telecomunicações, para a prática de ato contrário à finalidade do serviço;
- e) não manter escuta nos horários determinados internacionalmente, conforme o previsto nesta Instrução;
- f) não transmitir o indicativo de chamada conforme o determinado nesta Instrução;
- g) modificar, sem autorização expressa, as características técnicas básicas do equipamento, de modo a alterar-lhe a utilização ou a finalidade.

13.6.1. O pagamento da multa não exonera o infrator das obrigações cujo descumprimento deram origem à punição.

13.7. A pena de suspensão poderá ser aplicada nos seguintes casos:

- a) quando seja criada situação de perigo de vida;
  - b) a utilização de equipamentos diversos dos aprovados ou instalados fora das especificações técnicas constantes da licença para funcionamento;
  - c) a utilização das frequências de chamada e socorro para o tráfego de mensagens;
  - d) ocorrendo as hipóteses previstas nas letras “a”, “c”, “d” e “g” do subitem 13.6;
  - e) ocorrer reincidência em infração anteriormente punida com multa.
- 13.8. A pena de cassação poderá ser imposta nos seguintes casos:
- a) houver reincidência em infração anteriormente punida com suspensão;
  - b) não haver o executante do serviço corrigido, no prazo estipulado, as irregularidades motivadoras de suspensão anteriormente imposta;
  - c) a juízo do DENTEL, quando for julgado inconveniente o funcionamento da estação.
- 13.9 O profissional habilitado que incorrer em falha grave no tocante ao projeto ou laudo de vistoria de sua responsabilidade, estará sujeito a representação, por parte do Ministério das Comunicações, junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, para as medidas de sua competência.
- 13.10 Compete ao DENTEL a aplicação das penas previstas nesta Instrução.
- 13.11 Antes de decidir pela aplicação de qualquer das penalidades previstas, o DENTEL notificará o outorgado para exercer o direito de defesa, dentro do prazo de 5 (cinco) dias, contados do recebimento da notificação.
- 13.11.1. A repetição da falta no período decorrido entre o recebimento da notificação e a tomada de decisão, será considerada como reincidência.
- 13.12 Das penalidades impostas, caberá pedido de reconsideração à autoridade que aplicou a pena e recurso à autoridade imediatamente superior.
- 13.12.1. Os interessados terão o prazo de 10 (dez) dias, contados da data de publicação do ato punitivo/ para o pedido de reconsideração.
- 13.12.2. O mesmo prazo será concedido, para a interposição do recurso.

II - Aprovar, em decorrência desta Instrução, os formulários DNT-093 - Requerimento de Estação de Navio, DNT-094 - Laudo de Vistoria - Estação de Navio e DNT-032 - Relatório de Vistoria Periódica.

III - Esta Instrução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as Portarias DENTEL n°s 3.200, de 23/12/80 e respectiva Instrução 03/80; 2711, de 05/nov/80; 16542, de 19/set/ 77 e 1960, de. 28/mar/77 e demais disposições em contrário.

ANTONIO FERNANDES NEIVA  
Diretor-Geral do DENTEL

SÍMBOLOS PARA DESIGNAR A CLASSE DAS EMBARCAÇÕES

## 1 – CLASSIFICAÇÃO GERAL (item 3.5 do DNT-093) .

DESCRIÇÃO:	SÍMBOLO:
Barco de frota pesqueira	FV
Embarcação de serviço oficial	GV
Barco de frota mercante	MM
Embarcação fluvial	NF
Embarcação de frota de recreio	PL
Embarcação de salvamento	SV



2 – CLASSIFICAÇÃO ESPECIAL (item 3.6 do DNT-093)

DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO
Overcraft	Acv		
Barco auxiliar	Aux	Carga seca	Dry
Aviso	Avi	Chalupa, galeota	Dun
Sinalizador	Bar	Navio escola	Eco
Barco de carga a granel	Blk	Barco de exploração e	
Baleeiro (pesca)	Bln	investigação	Exp
Barco para colocar boias	Bls	Barco patrulha	Fps
Barco de carga	Ca	Navio frigorífico	Frg
Barco de cabotagem	Cab	Navio meteorológico	Frm
Barco costeiro	Cbl	Navio fruteiro	Fru
Guarda-costas	Cgt	Navio carga geral	Gen
Barcaça, chata, batelão	Cha	Escuna	Gol
Barco de arrastão	Chr	Transporte de grãos	Grc
Barco tanque	Cit	Navio guindaste	Grf
Navio carvoeiro	Coa	Navio hospital	Hop
Container	Con	Navio hidrográfico	Hyd
Cruzeiro	Cro	Navio de inspeção	Ins
Cuteleiro	Ctr	Lagosteiro	Lan
Barco apoio de	Div	Lugger	Lou
mergulhador			
Draga	Drg	Bacalhoeiro (pesca)	Mor
Barco a motor	Mtb	Barco de recuperação	Ram
Naviplane	Nvp	Corveta, chalupa	Slo
Petroleiro	Oil	Submarino	Smn
Navio oceanográfico	Osc	Patrulheiro	Srv
Barco-estação oceânica	Osv	Atuneiro	Tho

DESCRIÇÃO	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO	SÍMBOLO
Navio de passageiro Transatlântico	Pa Paq	Transporte de gás liquefeito	Tpg
Barco pesqueiro	Ph	Barco minerador	Tpo
Barco farol	Pha	Transporte de solvente	Tps
Barco p/ serviço de farol	Phr	Transporte	Tpt
Guarda-pesca	Phs	Transporte de madeira	Tpw
Plataforma	Ple	Tramp	Tra
Embarcação de práticos	Plt	Rebocador	Tug
Barco contra incêndio	Pmp	Transporte de veículo	Tvh
Carga e passageiro	Pmx	Lancha	Vdo
Pontão (doca flutuante)	Pon	Barca d'água	Vdt
Porta aviões	Pta	Veleiro	Vlr
Porta helicópteros	Pth	Iate	Yat

### 3 – NATUREZA DO SERVIÇO (item 3.7 do DNT-093)

#### a) Classe de correspondência:

DESCRIÇÃO	SÍMBOLO
Estação aberta à correspondência pública	CP
Estação aberta à correspondência pública restrita	CR
Estação aberta exclusivamente à correspondência de uma empresa privada	CV
Estação aberta exclusivamente à correspondência oficial	CO
Estação aberta exclusivamente ao tráfego operacional concernente ao serviço.	OT

#### b) Serviços disponíveis:

DESCRIÇÃO	CÓDIGO
Aceita radiotelegrama	R
Equipada para telegrafia por impressão direta	T
Equipada para sistema de fac-símile	P
Aberta para chamadas radiotelefônicas	C
Aberta para chamadas de radiotelex	D
Possibilita voluntariamente observações meteorológicas	O

c) Estação equipada para comunicações por satélite. SINAL: ST

NOTA 1 - Classificação das embarcações (para fins de preenchimento do formulário DNT-093 - Campos 3.5 e 3.6) . A. classificação apresentada neste anexo é a utilizada pela Junta Internacional de Registro de Frequências – I.F.R.B., órgão da União Internacional das Telecomunicações – U.I.T., que edita a “RELAÇÃO DE ESTAÇÕES DE NAVIO”. Esta classificação não coincide com a utilizada pela Marinha Brasileira, razão pela qual o requerente deverá, ao preencher o formulário DNT-093, escolher os símbolos que mais se adaptem à sua embarcação.

NOTA 2 – As informações relativas a natureza do serviço, deverão compreender o símbolo correspondente a “classe de correspondência” juntamente com os códigos dos “Serviços disponíveis” e “Comunicações por satélite”, se houver.

NOTA 3 –CP - Quando a estação do navio estiver equipada para tráfego com estações costeiras públicas, sendo permitido que o público em geral se utilize da estação (Por exemplo: navio de passageiros).

CR – Quando a estação do navio estiver equipada para tráfego com estações costeiras públicas mas sua utilização é restrita a pessoas determinadas. (Por exemplo: utilização restrita aos tripulantes) .

CV – Quando a estação de navio está aberta exclusivamente a correspondência de uma empresa privada. (Por exemplo: aberta ao tráfego de mensagem exclusiva de seu armador) .

CO – Quando a. estação de navio trafegue exclusivamente com estações costeiras de pessoas jurídicas de direito público.

OT - Quando a estação de navio realize exclusivamente tráfego operacional concernente ao serviço. (Por exemplo: operações portuárias, praticagem, etc.)

NOTA 4 – Natureza do Serviço: ( para fins de preenchimento do campo 3.7 do Formulário DNT-093 – subcampos “a”, “b” e “c”). O subcampo “a” deverá ser preenchido com o símbolo relativo a natureza do serviço (tipo de correspondência) executado pela estação. O subcampo “b” deverá ser preenchido com o(s) código(s) correspondente(s) ao(s) serviço disponível (eis). No caso de mais de um tipo de serviço, preencher com tantos códigos quantos forem os serviços disponíveis da embarcação.

O subcampo “c” deverá ser preenchido com as letras ST, no caso de embarcação equipada para comunicações por satélite.

FREQÜÊNCIAS, TIPOS DE EMISSÃO E POTÊNCIAS UTILIZADAS NO SERVIÇOMÓVEL MARÍTIMO

As tabelas apresentadas neste Anexo, relacionam as freqüências radioelétricas, os tipos de emissão e os limites de potência de utilização mais comum no Serviço Móvel Marítimo.

É possível, em alguns casos, o emprego de outras freqüências ou características técnicas diferentes das constantes deste Anexo, sendo necessário, entretanto, que o interessado apresente, junto ao requerimento (Formulário DNT- 093) , as justificativas para o emprego da freqüência ou característica técnica solicitada.

As freqüências deste Anexo, quando não apresentadas pelos limites de faixa, são sempre as de portadora.

A escolha das freqüências deve ser feita pelo requerente e depende:

- da quantidade de canais disponíveis nos equipamentos da estação de navio; e
- das estações costeiras com as quais a estação de navio irá trafegar.

Antecedendo as tabelas de freqüências para estação de navio, é apresentada uma outra, referente a Rede Nacional de Estações Costeiras - RENEK, indicando as freqüências utilizadas para a transmissão de Listas de Chamada, Aviso aos Navegantes, Previsões Metereológicas, Informações Sinóticas em Fac-Símile e Boletins Metereológicos, bem como, as freqüências em que a referida Rede mantém, escuta.

Estas informações visam fornecer maiores subsídios para a escolha das freqüências para as estações de navio.

TRANSMISSÃO						ESCUTA		
TELEGRAFIA			TELEFONIA					
FREQÜÊN CIAS kHz	L I S T A S  D E  C H A M A D A S	A V I S O  A O S  N A V E G A N T E S	P R E V I S Õ E S  M E T E O R O L Ó G I C A S	I N F O R M A Ç Õ E S  S I N Ó T I C A S	E M F A C ? S Í M I L E	B O L E T I N S  M E T E O R O L Ó G I C O S	LISTAS DE CHAMADA	E S C U T A  P E R M A N E N T E
435	20(A)							
436	1(B)							
484	1(D)							
489	1(C)							
500								21 (A a P)
2086							2(B)-6(E,H,N) -7(K)- 9(D,G)-12(I) -13(M,C)-16J- 17(A,F) -18(L)	
2182								21 (A a P)
4125								21 (A a P)
4143,6						5(A,D,N)		
4244	20(A)							
4251	1(D)	10(D)	11(D)					
4265	1(B)	3(B)	4(B)					
4298	1(C)	14(C)	15(C)					
4366,7							7(K) - 9(G)	
4369,8							2(B) -6(H) -13(M) -13(C)	
4382,2							9(D) -12(I) -17(A) -18(L)	

Continuação

TRANSMISSÃO						ESCUTA
TELEGRAFIA				TELEFONIA		
4403,9					6 (E,N) – 16(J)	
4413,2					17(A)	
8291,1				19(C)		
8460	1(D)	10(D)	11(D)			
8502	1(B)	3(B)	4(B)			
8520,1	1(C)	14(C)	15(C)			
8634	20(A)					
8774,7					7(K) –9(G)	
8784					2(B) –13(M) –16 (J)	
8790,2					13(C) –17(A) –6(M)	
8802,6					6(I) –9(D) –18(L)	
8808,8					6(E) –12(I) –17(A)	
12689,5-16918	1(D)	10(D)	11(D)			
12738	20(A)					
12840-17162	1(C)	14(C)	15(C)			
12979,5-17170	1(B)	3(B)	4(B)			
13141,1					17(A)	
16984	20(A)					
17263,9					17(A)	
22352,5	20(A)					
22710,7					17(A)	
156800,0- Canal 16						8(R,S, T, U) 21(A a Q)

ANEXO II

## NOTAS REFERENTES À TABELA

1. Os números situados abaixo das colunas de transmissão e escuta indicam os horários (UTC) de transmissão ou escuta, enquanto que as letras, indicam as respectivas estações costeiras da RENEK, que operam naqueles horários, a saber.

- 1 - 01:00, 05:00, 09:00, 13:00, 17:00 e 21:00
- 2 - 00:03, 03:03, 06:03, 09:03, 12:03, 15:03, 18:03 e 21:03
- 3 - 03:30, 15:00 e 22:00
- 4 - 01:30, 08:00 e 19:30
- 5 - 01:03, 06:03, 10:03, 12:03, 15:03 e 21:33
- 6 - 01:33, 04:33, 07:33, 10:33, 13:33, 16:33, 19:33 e 22:03
- 7 - 00:03, 09:03, 12:03, 15:03, 18:03 e 21:03
- 8 - Escuta contínua no canal 16, desde que a estação não se encontre em tráfego.
- 9 - 01:03, 04:03, 07:03, 10:03, 13:03, 16:03, 19:03 e 22:03
- 10 - 03:00, 14:30 e 21:30
- 11 - 01:30, 07:30 e 19:00
- 12 - 02:33, 11:33, 14:33, 17:33, 20:33 e 23:33
- 13 - 02:03, 05:03, 08:03, 11:03, 14:03, 17:03, 20:03 e 23:03
- 14 - 02:30, 14:00 e 20:30
- 15 - 02:00, 07:00 e 18:30
- 16 - 01:03, 10:03, 13:03, 16:03, 19:03 e 22:03
- 17 - 00:33, 03:33, 06:33, 09:33, 12:33, 15:33, 18:33 e 21:33
- 18 - 02:33, 15:33, 08:33, 11:33, 14:33, 17:33, 20:33 e 23:33
- 19 - 03:30 e 18:00
- 20 - 01:00, 03:00, 05:00, 07:00, 09:00, 11:00, 13:00, 15:00, 17:00, 21:00 e 23:00
- 21 - Escuta Contínua.

### ESTAÇÕES COSTEIRAS:

A - RIO DE JANEIRO	H - FORTALEZA	O - PORTO ALEGRE
B - BELÉM	I - NATAL	P - PARANAGUÁ
C - RECIFE	J - SALVADOR	Q - ITAOCA
D - RIO GRANDE	K - ILHÉUS	R - SÃO SEBASTIÃO
E - MANAUS	L - VITÓRIA	S - MACAPÁ
F - SANTARÉM	M - ITAJAÍ	T - LAGUNA
G - SÃO LUÍS	N - SANTOS	U - CAIOBÁ

2. Quando em uma mesma linha estão indicadas duas frequências, a que será escolhida para a transmissão, dependerá das condições de propagação.

ANEXO II

**TABELA 1 – FREQUÊNCIAS PARA RADIOTELEFONIA SIMPLEX NA FAIXA DE 2 MHz a 23 MHz**

1 – As estações de navios que operam nesta faixa deverão estar equipadas, obrigatoriamente, com as seguintes frequências:

2.182 kHz – para chamada e socorro

4.125 kHz – para chamada e socorro

uma frequência de trabalho com a RENEK, (conforme o previsto no item 6.2).

2 – FREQUÊNCIAS:

FREQUÊNCIA (kHz)	UTILIZAÇÃO
2.086,0	B (1 a 14)
2.089,5	B (1 – 2 – 3 – 5 – 7 – 9 – 11 – 14)
2.096,0	B (4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 13)
2.182,0	USO OBRIGATÓRIO – CHAMADA E SOCORRO
2.638,0	COMUNICAÇÃO ENTRE BARCOS
4.125,0	USO OBRIGATÓRIO – CHAMADA E SOCORRO
4.131,2	C- G
4.137,4	D
4.143,6	B (1 a 14) – C – D – F – G)
4.425,6	C- G
4.431,8	D
6.218,6	C – F – G
8.291,1	B (1 a 14) – E – F – G
12.432,3	F – G
12.435,4	E
16.587,1	A
16.590,2	A
22.124,0	A
22.127,1	A
22.130,2	A
22.133,3	A

NOTAS referentes à tabela:

A – Frequência de trabalho, sem uso específico no Brasil;

B – Frequência de trabalho com estações costeiras da RENEK. Os números entre parênteses representam quais as estações costeiras operam na frequência:

1 - Rio de Janeiro

2 - Belém

3 - Recife

4 - Rio Grande

5 - Manaus

6 - Santarém

7 - São Luís

8 - Fortaleza

9 - Natal

10 - Salvador

11 - Ilhéus

12 - Vitória

13 - Itajaí

14 - Santos



C – Frequência de trabalho com estações costeiras da SUDEPE. As frequências de 4.131,2 kHz e 4.425,6 kHz estão destinadas para comunicação duplex. Entretanto, excepcionalmente, podem ser utilizadas em simplex.

D – Frequência de trabalho com estações costeiras de associações de iatismo. As frequências de 4.137,4 kHz e 4.431,8 kHz estão destinadas para comunicação em duplex. Entretanto, como exceção, podem ser utilizadas em simplex.

E - Frequência de trabalho com estações costeiras de associações de iatismo, quando da realização de regatas internacionais e com a coordenação do Ministério da Marinha.

F - Frequência de trabalho com estações costeiras privadas autorizadas para locais não atendidos pela RENEK.

G - Frequência de trabalho com estações costeiras privadas de entidades dedicadas às atividades da pesca.

### 3 – OBSERVAÇÕES RELATIVAS A ESTA FAIXA:

A – Poderão ser utilizadas as classes de emissão A3J, A3A, A3H e A3; todavia, as emissões A3H e A3 somente serão autorizadas até 01/jan/82.

B – A potência máxima permitida para as estações de navios é de 1.500 W PEP.

TABELA 2 – FREQUÊNCIAS EM RADIOTELEFONIA NA FAIXA DE 156 MHz a 174 MHz

1 – As estações de navios que operam nesta faixa deverão estar equipadas, obrigatoriamente, com as seguintes frequências:

- 156,8 MHz (canal 16) – para chamada e socorro
- 156,3 MHz (canal 06) – comunicação entre barcos
- uma frequência de trabalho com a RENE. (conforme previsto no item 6.2).

2 – TABELA DE FREQUÊNCIAS (em MHz)

NAVIO	COSTEIRA	CANAL N°	UTILIZAÇÃO
156,025	160,625	60	A
156,050	160,650	01	A
156,075	160,675	61	A
156,100	160,700	02	A
156,125	160,725	62	A
156,150	160,750	03	A
156,175	160,775	63	A
156,200	160,800	04	A
156,225	160,825	64	A
156,250	160,850	05	A
156,275	160,875	65	A
156,300		06	USO OBRIGATÓRIO – COMUNICAÇÃO ENTRE BARCOS
156,325	160,925	66	A
156,350	160,950	07	A
156,375	156,375	67	D(8) – F (1) – I
156,400		08	ENTRE BARCOS – 2º CANAL – OPCIONAL
156,425	156,425	68	C (5) – F (5)
156,450	156,450	09	C (3) D (6) E(5) – F (4) - G
156,475	156,475	69	C (6) D (3) F (6)
156,500	156,500	10	D (5) – E (7)
156,525	156,525	70	C (7) – F (7) - G
156,550	156,550	11	E (3)
156,575	156,575	71	C (8) D (4) E (6) F (8) I
156,600	156,600	12	C (1) D (1) E (1) F (2)
156,625		72	A
156,650	156,650	13	E (4)
156,675	156,675	73	A
156,700	156,700	14	C (2) D (2) E (2) F (3)
156,725	156,725	74	E (6)
156,750	156,750	15	C (4) D (7) H
156,800	156,800	16	USO OBRIGATÓRIO – CHAMADA E SOCORRO
156,850	156,850	17	A
156,875		77	A
156,900	161,500	18	A
156,925	161,525	78	A
156,950	161,550	19	A

NAVIO	COSTEIRA	CANAL Nº	UTILIZAÇÃO
156,975	161,575	79	A
157,000	161,600	20	A
157,025	161,625	80	A
157,050	156,050 ou		
	161,650	21	A
157,075	161,675	81	A
157,100	161,700	22	A
157,125	161,725	82	A
157,150	156,150 ou		
	161,750	23	B (1 a 21)
157,175	156,175 ou		
	161,775	83	A
157,200	161,800	24	B (1 a 21)
157,225	161,825	84	A
157,250	161,850	25	B (1 a 21)
157,275	161,875	85	B (1)
157,300	161,900	26	B (1 a 21)
157,325	161,925	86	B (1)
157,350	161,950	27	B (1 a 21)
157,375	161,975	87	B (1)
157,400	162,000	28	B (1 a 21)
157,425	162,025	88	B (1)

NOTAS referentes à tabela:

A – Frequência de trabalho, sem uso específico no Brasil.

B – Frequência de trabalho com estações costeiras da RENECS.

Os números entre parênteses representam quais as estações costeiras que operam na frequência:

1 - RIO DE JANEIRO	8 - FORTALEZA	15 - PORTO ALEGRE
2 - BELÉM	9 - NATAL	16 - PARANAGUÁ
3 - RECIFE	10 - SALVADOR	17 - ITAOCA
4 - RIO GRANDE	11 - ILHÉUS	18 - SÃO SEBASTIÃO
5 - MANAUS	12 - VITÓRIA	19 - MACAPÁ
6 - SANTARÉM	13 - ITAJAÍ	20 - LAGUNA
7 - SÃO LUÍS	14 - SANTOS	21 - CAIOBÁ

C – Frequência de trabalho com estações costeiras de associações de iatismo. O número entre parênteses indica a ordem de prioridade de utilização do canal.

D – Frequência de trabalho para estações costeiras privadas autorizadas para locais não atendidos pela RENECS. O número entre parênteses indica a ordem de prioridade de utilização do canal.

E – Frequência de trabalho para operações portuárias. O número entre parênteses indica a ordem de prioridade de utilização do canal.

F – Frequência de trabalho para operações portuárias de Marinas. O número entre parênteses indica a ordem de prioridade de utilização do canal.

G – As frequências 156,450 MHz e 156,525 MHz estão destinadas para comunicações entre embarcações de pequeno porte e estações costeiras que as atendam, principalmente em operações que envolvam aeronaves.

H – A frequência 156,750 MHz se destina à transmissão de avisos meteorológicos.

I – A frequência 156,375 MHz é destinada preferencialmente para uso de marinas.

### 3 – OBSERVAÇÕES GERAIS PARA ESTA FAIXA DE FREQUÊNCIAS

A – Os equipamentos das estações de navios terão potência máxima de portadora de 25 Watts, com possibilidade de ser facilmente reduzida a um valor igual ou inferior a 1 Watt.

B – É vedada a utilização de potência superior a 1 Watt nos canais 15 e 17, até 01/jan/83.

C – A classe de emissão a ser utilizada é 16F3.

**TABELA 3 – FREQUÊNCIAS EM RADIOTELEFONIA DUPLEX NA FAIXA DE 2 MHz a 23 MHz**

1 – As estações de navios que operam nesta faixa deverão estar equipadas, obrigatoriamente, com as seguintes frequências:

2.182 kHz – para chamada e socorro

4.125 kHz – para chamada e socorro

uma frequência de trabalho da RENEK, (conforme o previsto no item 6.2).

2 – TABELA DE FREQUÊNCIAS (em kHz)

NAVIO	COSTEIRA	CANAL N°	UTILIZAÇÃO
4.066,1	4.360,5	402	A
4.069,2	4.363,6	403	A
4.072,3	4.366,7	404	B (1 a 14)
4.075,4	4.369,8	405	B (1, 2, 3, 5, 8, 11, 13)
4.078,5	4.372,9	406	A
4.081,6	4.376,0	407	A
4.084,7	4,379,1	408	A
4.087,8	4.382,2	409	B (1,4, 6, 7, 9, 10, 12, 14)
4.090,9	4.385,3	410	A
4.094,0	4.388,4	411	A
4.097,1	4.391,5	412	A
4.100,2	4.394,6	413	A
4.103,3	4.397,7	414	A
4.106,4	4.400,8	415	A
4.109,5	4.403,9	416	B (1, 5, 8, 10, 12, 14)
4.112,6	4.407,0	417	A
4.115,7	4.410,1	418	A
4.118,8	4.413,2	419	B (1, 2, 3, 4)
4.125,0	4.419,4	421	USO OBRIGATÓRIO-CHAMADA SOCORRO E
4.128,1	4.422,5	422	A
4.131,2	4.425,6	423	C
4.134,3	4.428,7	424	A
4.137,4	4.431,8	425	D
4.140,5	4.434,9	426	A
6.200	6.506,4	601	A
6.203,1	6.509,5	602	A
6.206,2	6.512,6	603	A
6.212,4	6.518,8	605	A
6.215,5	6.521,9	606	FREQUÊNCIA DE CHAMADA
8.198,1	8.722	802	A
8.201,2	8.725,1	803	A
8.204,3	8.728,2	804	A
8.207,4	8.731,3	805	A
8.210,5	8.734,4	806	A
8.213,6	8.737,5	807	A
8.216,7	8.740,6	808	A
8.219,8	8.743,7	809	A

NAVIO	COSTEIRA	CANAL N°	UTILIZAÇÃO
8.222,9	8.746,8	810	A
8.226	8.749,9	811	A
8.229,1	8.753	812	A
8.232,2	8.756,1	813	A
8.235,3	8.759,2	814	A
8.238,4	8.762,3	815	A
8.241,5	8.765,4	816	A
8.247,7	8.771,6	818	A
8.250,8	8.774,7	819	B (1 a 14)
8.253,9	8.777,8	820	A
8.257,0	8.780,9	821	B (1 a 14) FREQUÊNCIA DE CHAMADA
8.260,1	8.784,0	822	B (1, 2, 10, 13)
8.263,2	8.787,1	823	A
8.266,3	8.790,2	824	B (3, 4, 6, 7, 11, 14)
8.269,4	8.793,3	825	A
8.275,6	8.799,5	827	A
8.278,7	8.802,6	828	B (1, 3, 4, 8, 12)
8.281,8	8.805,7	829	A
8.284,9	8.808,8	830	B (1, 2, 5, 9)
12.330	13.100,8	1.201	A
12.333,1	13.103,9	1.202	A
12.336,2	13.107	1.203	A
12.339,3	13.110,1	1.204	A
12.342,4	13.113,2	1.205	A
12.345,5	13.116,3	1.206	A
12.348,6	13.119,4	1.207	A
12.351,7	13.122,5	1.208	A
12.354,8	13.125,6	1.209	B (6)
12.357,9	13.128,7	1.210	A
12.361	13.131,8	1.211	B (3)
12.364,1	13.134,9	1.212	A
12.367,2	13.138	1.213	A
12.370,3	13.141,1	1.214	B (1)
12.373,4	13.144,2	1.215	A
12.376,5	13.147,3	1.216	A
12.379,6	13.150,4	1.217	A
12.382,7	13.153,5	1.218	A
12.385,8	13.156,6	1.219	B (14)
12.388,9	13.159,7	1.220	A
12.392	13.162,8	1.221	B (1)
12.395,1	13.165,9	1.222	A
12.398,2	13.169	1.223	B (5)
12.401,3	13.172,1	1.224	A
12.404,4	13,175,2	1.225	A
12.407,5	13.178,3	1.226	A
12.410,6	13.181,4	1.227	A
12.413,7	13.184,5	1.228	B (2,4)
12.416,8	13.187,6	1.229	A
12.419,9	13.190,7	1.230	A
12.423	13.193,8	1.231	A

NAVIO	COSTEIRA	CANAL N°	UTILIZAÇÃO
12.426,1	13.196,9	1.232	A
16.460	17.232,9	1.601	A
16.463,1	17.236	1.602	A
16.466,2	17.239,1	1.603	A
16.469,3	17.242,2	1.604	A
16.472,4	17.245,3	1.605	A
16.475,5	17.248,4	1.606	B (3)
16.478,6	17.251,5	1.607	A
16.481,7	17.254,6	1.608	A
16.484,8	17.257,7	1.609	A
16.487,9	17.260,8	1.610	A
16.491,0	17.263,9	1.611	B (1)
16.494,1	17.267	1.612	A
16.497,2	17.270,1	1.613	B (1)
16.500,3	17.273,2	1.614	A
16.503,4	17.276,3	1.615	A
16.506,5	17.279,4	1.616	A
16.509,6	17.282,5	1.617	B (4)
16.512,7	17.285,6	1.618	A
16.515,8	17.288,7	1.619	A
16.518,9	17.291,8	1.620	A
16.522	17.294,9	1.621	B (1)
16.525,1	17.298	1.622	A
16.528,2	17.301,1	1.623	A
16.531,3	17.304,2	1.624	A
16.534,4	17.307,3	1.625	A
16.537,5	17.310,4	1.626	A
16.540,6	17.313,5	1.627	A
16.543,7	17.313,6	1.628	A
16.546,8	17.319,7	1.629	A
16.549,9	17.322,8	1.630	A
16.553	17.325,9	1.631	A
16.559,2	17.332,1	1.633	B (2)
16.562,3	17.335,2	1.634	A
16.565,4	17.338,3	1.635	A
16.568,5	17.341,4	1.636	A
16.571,6	17.344,5	1.637	A
16.574,7	17.347,6	1.638	A
16.577,8	17.350,7	1.639	A
16.580,9	17.353,8	1.640	A
16.584	17.356,9	1.641	A
22.003,1	22.599,1	2.202	A
22.006,2	22.602,2	2.203	A
22.009,3	22.605,3	2.204	A
22.012,4	22.608,4	2.205	A
22.015,5	22.611,5	2.206	A
22.018,6	22.614,6	2.207	A
22.021,7	22.617,7	2.208	A
22.024,8	22.620,8	2.209	A
22.027,9	22.623,9	2.210	A

NAVIO	COSTEIRA	CANAL N°	UTILIZAÇÃO
22.031	22.627	2.211	A
22.034,1	22.630,1	2.212	A
22.037,2	22.633,2	2.213	A
22.040,3	22.636,3	2.214	A
22.043,4	22.639,4	2.215	A
22.046,5	22.642,5	2.216	A
22.049,6	22.645,6	2.217	A
22.052,7	22.648,7	2.218	A
22.055,8	22.651,8	2.219	A
22.058,9	22.654,9	2.220	A
22.062,0	22.658,0	2.221	B (1)
22.065,1	22.661,1	2.222	A
22.068,2	22.664,2	2.223	A
22.071,3	22.667,3	2.224	A
22.074,4	22.670,4	2.225	A
22.077,5	22.673,5	2.226	A
22.080,6	22.676,6	2.227	A
22.083,7	22.679,7	2.228	A
22.086,8	22.682,8	2.229	A
22.089,9	22.685,9	2.230	A
22.093	22.689	2.231	A
22.096,1	22.692,1	2.232	A
22.099,2	22.695,2	2.233	A
22.102,3	22.698,3	2.234	A
22.105,4	22.701,4	2.235	A
22.108,5	22.704,5	2.236	A
22.111,6	22.707,6	2.237	A
22.114,7	22.710,7	2.238	B (1)
22.117,8	22.713,8	2.239	A
22.120,9	22.716,9	2.240	A

ANEXO II

NOTAS referentes à tabela:

A – Frequência de trabalho sem uso específico no Brasil.

B – Frequência de trabalho com estações costeiras da RENECA.

Os números entre parênteses indicam quais as costeiras que utilizam a frequência:

1 - RIO DE JANEIRO

2 - BELÉM

3 - RECIFE

4 - RIO GRANDE

5 - MANAUS

6 - SANTARÉM

7 - SÃO LUÍS

8 - FORTALEZA

9 - NATAL

10 - SALVADOR

11 - ILHÉUS

12 - VITÓRIA

13 - ITAJAÍ

14 - SANTOS

15 - PORTO ALEGRE

16 - PARANAGUÁ

C – Frequência de trabalho com estações costeiras da SUDEPE.

D – Frequência de trabalho com estações costeiras de associações de iatismo.



## 3 – OBSERVAÇÕES GERAIS PARA ESTA FAIXA DE FREQUÊNCIAS

A – Poderão ser utilizadas as classes de emissão A3J, A3A, A3H e A3, todavia, as emissões A3H e A3 só podem ser autorizadas até 01/jan/82.

B – A potência máxima que pode ser autorizada às estações de navios é de 1.500 W PEP.

**TABELA 4 – FREQUÊNCIAS PARA RADIOTELEGRAFIA**

1 – Todas as estações de navios que operam em radiotelegrafia deverão estar equipadas, obrigatoriamente, com as seguintes frequências:

500 kHz – para chamada e socorro

uma frequência de chamada do grupo A

uma frequência de chamada do grupo B

(OBS.: - Consulte as tabelas 2.1 e 2.2 e selecione as frequências de acordo com a estação costeira com a qual mantenha contato mais frequente).

uma frequência de trabalho da RENEK.

## 2 – FREQUÊNCIAS

2.1 – Frequências de chamada em telegrafia nas quais a RENEK mantém escuta.

GRUPO	FREQUÊNCIAS		
A CANAL 4	4.181,2 – 4.181,6	8.362,4 – 8.363,2	12.543,6 – 12.544,8
B CANAL 5	4.181,6 – 4.182,0	8.363,2 – 8.364	12.544,8 – 12.546
A CANAL 4	16.724,8 – 16.726,4		
B CANAL 5	16.726,4 – 16.728		
A CANAL 2*	22.229 – 22.231		
A CANAL 3*	22.231 – 22.233		

\* - Somente pela estação do Rio de Janeiro

2.2 – Frequências de chamada consignáveis às estações de navios para telegrafia Morse A1

GRUPO	SÉRIES DE	FAIXAS (kHz)		
		CANAIS		
		4.000	6.000	8.000
A	1	4.180,00 – 4.180,40	6.270,00 – 6.270,60	8.360,00 – 8.360,80
	2	4.180,40 – 4.180,80	6.270,60 – 6.271,20	8.360,80 – 8.361,60
	3	4.180,80 – 4.181,20	6.271,20 – 6.271,80	8.361,60 – 8.362,40
	4	4.181,20 – 4.181,60	6.271,80 – 6.272,40	8.362,40 – 8.363,20
B	5	4.181,60 – 4.182,00	6.272,40 – 6.273,00	8.363,20 – 8.364,00
	6	4.182,00 – 4.182,40	6.273,00 – 6.273,60	8.364,00 – 8.364,80

GRUPO	SÉRIES DE	FAIXAS (kHz)		
		CANAIS		
		12.000	16.000	22.000
A	1	12.540,00 – 12.541,20	16.720,00 – 16.721,60	22.227,00 – 22.229,00
	2	12.541,20 – 12.542,40	16.721,60 – 16.723,20	22.229,00 – 22.231,00
	3	12.542,40 – 12.543,60	16.723,20 – 16.724,80	-
	4	12.543,60 – 12.544,80	16.724,80 – 16.726,40	-
B	5	12.544,80 – 12.546,00	16.726,40 – 16.728,00	22.231,00 – 22.233,00
	6	12.546,00 – 12.547,20	16.728,00 – 16.729,60	22.233,00 – 22.235,00

NOTA referente ao quadro 2.2:

As frequências acima representam os limites das faixas. As frequências a serem consignadas devem estar espaçadas de 0,1 kHz dos limites das faixas e de 0,1 kHz entre si.

2.3 – Frequências consignáveis às estações de navio, para telegrafia de faixa larga, fac-símile e sistemas especiais de transmissão:

LIMITE (KHz)	FREQÜÊNCIAS (kHz)	LIMITE (kHz)
4.146,6	4.148,6 a 4.160,6 (4 frequências)	4.162,5
6.224,6	6.226,6 a 6.242,6 (5 frequências)	6.244,5
8.300	8.302 a 8.326 (7 frequências)	8.328
12.439,5	12.441,5 a 12.477,5 (10 frequências)	12.479,5
16.549,6	16.598,4 a 16.634,4 (10 frequências)	16.636,5
22.139,5	22.142 a 22.158 (5 frequências)	22.160,5

LIMITE (KHz)	FREQÜÊNCIAS (kHz)	LIMITE (kHz)
4.166	4.168 (1 frequência)	4.170
6.248	6.250 e 6.254 (2 frequências)	6.250
8.331,5	8.333,5 a 8.341,5 (3 frequências)	8.343,5
12.483	12.485 e 12.489 (2 frequências)	12.491
16.640	16.642 a 16.658 (5 frequências)	16.660
22.164	22.166 a 22.190 (7 frequências)	22.192

NOTA referente ao quadro 2.3:

A separação entre frequências é 4 kHz.

A banda de guarda é 2 kHz.

2.4 – Frequências consignáveis às estações de navio para transmissão de dados oceanográficos:

LIMITE (KHz)	FREQÜÊNCIAS (kHz)	LIMITE (kHz)
4.162,5	4.162,9 a 4.165,6 (10 frequências)	4.166
6.244,5	6.244,9 a 6.247,6 (10 frequências)	6.248
8.328	8.328,4 a 8.331,1 (10 frequências)	8.331,5
12.479,5	12.479,9 a 12.482,6 (10 frequências)	12.483
16.636,5	16.636,9 a 16.639,6 (10 frequências)	16.640
22.160,5	22.160,9 a 22.163,6 (10 frequências)	22.164

NOTA referente ao quadro 2.4:

A separação entre frequências é de 0,3 kHz.

A banda de guarda é de 0,4 kHz.

2.5 – Frequências associadas em pares, consignáveis às estações de navio em sistemas de telegrafia por impressão direta em faixa estreita e de transmissão de dados a velocidades não superiores a 100 Bauds.

LIMITE INFERIOR (KHz)	FREQÜÊNCIAS (kHz)	LIMITE SUPERIOR (kHz)
4.170	4.170,5 a 4.177 (14 frequências)	4.177,25
6.256	6.256,5 a 6.267,5 (23 frequências)	6.267,75
8.343,5	8.344 a 8.357 (27 frequências)	8.357,25
12.491	12.491,5 a 12.519,5 (57 frequências)	12.519,75
16.660	16.660,5 a 16.694,5 (69 frequências)	16.694,75
22.192	22.192,5 a 22.225,5 (67 frequências)	22.225,75

NOTA referente ao quadro 2.5:

A separação entre frequências é de 0,5 kHz.

A banda de guarda é de 0,5 kHz.

2.6 – Frequências não associadas em pares, consignáveis às estações de navio em sistemas de telegrafia por impressão direta em faixa estreita e transmissão de dados a velocidades não superiores a 100 Bauds.

FAIXAS DE FREQUÊNCIAS							
SÉRIE N°	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16 MHz	22 MHz	25 MHz
1						22.226	
2	4.178	6.268,5	8.298,1	12.520,5	16.695,5	22.226,5	25.076,8
3							25.077,3
4	4.179	6.269,5	8.299,1	12.521,5	16.696,5		25.077,8
5	4.179,5		8.299,6	12.522	16.697		25.078,3
6			8.357,5	12.522,5	16.697,5		25.078,8
7				12.523	16.698		25.079,3
8				12.523,5	16.698,5		25.079,8
9				12.524	16.699		25.080,3
10				12.524,5	16.699,5		25.080,8
11				12.525	16.700		25.081,3
12				12.525,5	16.700,5		25.081,8
13				12.526	16.701		25.082,3
14				12.526,5	16.701,5		25.082,8
15					16.702		25.083,3
16					16.702,5		25.083,8
17					16.703		25.084,3
18					16.703,5		25.084,8
19					16.704		25.085,3
20					16.704,5		25.085,8
21					16.705		25.086,3
22					16.705,5		25.086,8
23							25.087,3
24							25.087,8
25							25.088,3
27							25.089,3
28							25.089,8

2.7 – Frequências de trabalho consignáveis as estações de navio, para telegrafia Morse (A1).

LIMITE (KHz)	FREQUÊNCIAS (kHz)	LIMITE (kHz)
8.357,75	8.358,5 a 8.359,5 (3 frequências)	8.359,75
12.526,75	12.528 a 12.538,5 (22 frequências)	12.539,6
16.705,8	16.707,00 a 16.719 (25 frequências)	16.719,8
22.250,00	*22.250,5 a 22.309 (118 frequências)	22.310,5

\* NOTA referente ao quadro 2.7:

As frequências de 22.305 kHz – 22.306 kHz – 22.307 kHz – 22.308 kHz – 22.309 kHz – 22.287,5 kHz – 22.288,5 kHz – 22.289,5 kHz não podem ser consignadas.

A separação entre frequências é de 0,5 kHz.

A banda de guarda é de 0,25 kHz.

2.8 – Frequências consignáveis às estações de navio, para chamada seletiva numérica.

LIMITE (KHz)	FREQÜÊNCIAS (kHz)	LIMITE (kHz)
4.187,2	4.187,6 (1 frequência)	4.188
6.280,8	6.281,4 (1 frequência)	6.282
8.374,4	8.375,2 (1 frequência)	8.376
12.561,6	12.562,3 e 12.562,8 (2 frequências) SEPARAÇÃO:0,5	12.564
16.748,8	16.749,9 e 16.750,4 (2 frequências) SEPARAÇÃO:0,5	16.752
22.247	22.248 e 22.248,5 (2 frequências) SEPARAÇÃO:0,5	22.250

2.9 – Frequências de trabalho consignáveis às estações de navio, para telegrafia Morse (A1), em velocidade que não exceda a 40 Bauds.

SÉRIE N°	FAIXAS				
	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16MHz
1.	4.188,5	6.282,75	8.377	12.565,5	16.754
a)				12.566	16.754,5
b)			8.377,5		16.755
c)				12.566,5	16.755,5
2.	4.189	6.283,5	8.378	12.567	16.756
a)				12.567,5	16.756,5
b)			8.378,5		16.757
c)				12.568	16.757,5
3.	4.189,5	6.284,25	8.379	12.568,5	16.758
a)				12.569	16.758,5
b)			8.379,5		16.759
c)				12.569,5	16.759,5
4.					
a)				12.570,5	16.760,5
b)			8.380,5		16.761
c)				12.571	16.761,5

SÉRIE N°	FAIXAS					
	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16MHz	
5.	4.190,5	6.285,75	8.381	12.571,5	16.762	
a)					12.572	16.762,5
b)				8.381,5		16.763
c)				12.572,5	16.763,5	
6.	4.191	6.286,5	8.382	12.573	16.764	
a)					12.573,5	16.764,5
b)				8.382,5		16.765
c)				12.574	16.765,5	
7.	4.191,5	6.287,25	8.383	12.574,5	16.766	
a)					12.575	16.766,5
b)				8.383,5		16.767
c)				12.575,5	16.767,5	
8.	4.192	6.288	8.384	12.576	16.768	
a)					12.576,5	16.768,5
b)				8.384,5		16.769
c)				12.577	16.769,5	
9.	4.192,5	6.288,75	8.385	12.577,5	16.770	
a)					12.578	16.770,5
b)				8.385,5		16.771
c)				12.578,5	16.771,5	
10.				12.579,5	16.772,5	
a)				8.386,5		16.773
b)					12.580	16.773,5
c)						
11.	4.193,5	6.290,25	8.387	12.580,5	16.774	
a)					12.581	16.774,5
b)				8.387,5		16.775
c)				12.581,5	16.775,5	
12.	4.194	6.291	8.388	12.582	16.776	
a)					12.582,5	16.776,5
b)				8.388,5		16.777
c)				12.583	16.777,5	
13.	4.194,5	6.291,75	8.389	12.583,5	16.778	
a)					12.584	16.778,5
b)				8.389,5		16.779
c)				12.584,5	16.779,5	
14.	4.195	6.292,75	8.390	12.585	16.780	
a)					12.585,5	16.780,5
b)				8.390,5		16.781
c)				12.586	16.781,5	
15.	4.195,5	6.293,25	8.391	12.586,5	16.782	
a)					12.587	16.782,5
b)				8.391,5		16.783
c)				12.587,5	16.783,5	
16.	4.196	6.294	8.392	12.588	16.784	
a)					12.588,5	16.784,5
b)				8.392,5		16.785
c)				12.589	16.785,5	



SÉRIE N°	FAIXAS				
	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16MHz
17.	4.196,5	6.294,75	8.393	12.589,5	16.786
a)				12.590	16.786,5
b)			8.393,5		16.787
c)				12.590,5	16.787,5
18.	4.197	6.295,5	8.394	12.591	16.788
a)				12.591,5	16.788,5
b)			8.394,5		16.789
c)				12.592	16.789,5
19.					
a)				12.593	16.790,5
b)			8.395,5		16.791
c)				12.593,5	16.791,5
20.	4.198	6.297	8.396	12.594	16.792
a)				12.594,5	16.792,5
b)			8.396,5		16.793
c)				12.595	16.793,5
21.	4.198,5	6.297,75	8.397	12.595,5	16.794
a)				12.596	16.794,5
b)			8.397,5		16.795
c)				12.596,5	16.795,5
22.					
a)				12.597,5	16.796,5
b)			8.398,5		16.797
c)				12.598	16.797,5
23.	4.199,5	6.299,25	8.399	12.598,5	16.798
a)				12.599	16.798,5
b)			8.399,5		16.799
c)				12.599,5	16.799,5
24.	4.200	6.300	8.400	12.600	16.800
a)				12.600,5	16.800,5
b)			8.400,5		16.801
c)				12.601	16.801,5
25.	4.200,5	6.300,75	8.401	12.601,5	16.802
a)				12.602	16.802,5
b)			8.401,5		16.803
c)				12.602,5	16.803,5
26.	4.201	6.301,5	8.402	12.603	16.804
a)				12.603,5	16.804,5
b)			8.402,5		16.805
c)				12.604	16.805,5
27.	4.201,5	6.302,25	8.403	12.604,5	16.806
a)				12.605	16.806,5
b)			8.403,5		16.807
c)				12.605,5	16.807,5
28.					
a)				12.606,5	16.808,5
b)			8.404,5		16.809
c)				12.607	16.809,5

SÉRIE N°	FAIXAS				
	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16MHz
29.	4.202,5	6.303,25	8.405	12.607,5	16.810
a)				12.608	16.810,5
b)			8.405,5		16.811
c)				12.608,5	16.811,5
30.	4.203	6.304,5	8.406	12.609	16.812
a)				12.609,5	16.812,5
b)			8.406,5		16.813
c)				12.610	16.813,5
31.	4.203,5	6.305,25	8.407	12.610,5	16.814
a)				12.611	16.814,5
b)			8.407,5		16.815
c)				12.611,5	16.815,5
32.	4.204	6.306	8.408	12.612	16.816
a)				12.612,5	16.816,5
b)			8.408,5		16.817
c)				12.613	16.817,5
33.	4.204,5	6.306,75	8.409	12.613,5	16.818
a)				12.614	16.818,5
b)			8.409,5		16.819
c)				12.614,5	16.819,5
34.					
a)				12.615,5	16.820,5
b)			8.410,5		16.821
c)				12.616	16.821,5
35.	4.205,5	6.308,25	8.411	12.616,5	16.822
a)				12.617	16.822,5
b)			8.411,5		16.823
c)				12.617,5	16.823,5
36.					
a)				12.618,5	16.824,5
b)			8.412,5		16.825
c)				12.619	16.825,5
37.	4.206,5	6.309,75	8.413	12.619,5	16.826
a)				12.620	16.826,5
b)			8.413,5		16.827
c)				12.620,5	16.827,5
38.	4.207	6.310,5	8.414	12.621	16.828
a)				12.621,5	16.828,5
b)			8.414,5		16.829
c)				12.622	16.829,5
39.	4.207,5	6.311,25	8.415	12.622,5	16.830
a)				12.623	16.830,5
b)			8.415,5		16.831
c)				12.623,5	16.831,5
40.	4.208	6.312	8.416	12.624	16.832
a)				12.624,5	16.832,5
b)			8.416,5		16.833
c)				12.625	16.833,5

SÉRIE N°	FAIXAS					
	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16MHz	
41.	4.208,5	6.312,75	8.417	12.625,5	16.834	
a)					12.626	16.834,5
b)						
c)				12.626,5	16.835,5	
42.	4.209	6.313,75	8.418	12.627	16.836	
a)					12.627,5	16.836,5
b)					8.418,5	
c)				12.628	16.837,5	
43.	4.209,5	6.314,75	8.419	12.628,5	16.838	
a)					12.629	16.838,5
b)					8.419,5	
c)				12.629,5	16.839,5	
44.			8.420,5	12.630,5	16.840,5	
a)						
b)						
c)				12.631	16.841,5	
45.	4.210,5	6.315,75	8.421	12.631,5	16.842	
a)					12.632	16.842,5
b)					8.421,5	
c)				12.632,5	16.843,5	
46.	4.211	6.316,5	8.422	12.633	16.844	
a)					12.633,5	16.844,5
b)					8.422,5	
c)				12.634	16.845,5	
47.	4.211,5	6.317,25	8.423	12.634,5	16.846	
a)					12.635	16.846,5
b)					8.423,5	
c)				12.635,5	16.847,5	
48.	4.212	6.318	8.424	12.636	16.848	
a)					12.636,5	16.848,5
b)					8.424,5	
c)				12.637	16.849,5	
49.	4.212,5	6.318,75	8.425	12.637,5	16.850	
a)					12.638	16.850,5
b)					8.425,5	
c)				12.638,5	16.851,5	
50.	4.213	6.319,5	8.426	12.639	16.852	
a)					12.639,5	16.852,5
b)					8.426,5	
c)				12.640	16.853,5	
51.	4.213,5	6.320,25	8.427	12.640,5	16.854	
a)					12.641	16.854,5
b)						
c)				12.641,5	16.855,5	

SÉRIE Nº	FAIXAS				
	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16MHz
52.	4.214	6.321	8.428	12.642	16.856
a)				12.642,5	16.856,5
b)			8.428,5		
c)				12.643	16.857,5
53.				12.644	
a)					
b)			8.429,5		
c)				12.644,5	
54.				12.645,5	
a)					
b)			8.430,5		
c)				12.646	
55.	4.215,5	6.323,25	8.431	12.646,5	
a)				12.647	
b)			8.431,5		
c)				12.647,5	
56.	4.216	6.324	8.432	12.648	
a)				12.648,5	
b)			8.432,5		
c)				12.649	
57.				12.650	
a)					
b)			8.433,5		
				12.650,5	
58.	4.217		8.434	12.651	
a)					
b)			8.434,5		
59.	4.217,5		8.435		
60.					
61.	4.218,5				
62.	4.219				

NOTA:

As frequências constantes da tabela 2.9, poderão ser escolhidas sem a preocupação de serem seguidos os números das séries e do significado das respectivas letras. As séries vieram apenas relacionar harmonicamente as frequências.

2.10 – Frequências de trabalho na faixa de 405 kHz a 535 kHz:

425 kHz

454 kHz

468 kHz

480 kHz

512 kHz

### 3 – OBSERVAÇÕES RELATIVAS A TABELA 4.

A – Poderão ser empregadas as seguintes classes de emissão:

. Na faixa de 405 kHz a 535 kHz: A2 ou A2H

. Em telegrafia por impressão direta em faixa estreita: F1

Em telegrafia faixa-larga, fac-símile ou sistemas especiais de transmissão: qualquer classe de emissão respeitando a largura do canal.

B – As embarcações e dispositivos de salvamento poderão utilizar as classes de emissão A2 e A2H nas faixas destinadas a telegrafia Morse (A1) em velocidade inferior a 40 bauds.

C – Não há limite de potência para as estações de navios que operam em radiotelegrafia.

**TABELA 5 – FREQUÊNCIAS PARA ESTAÇÕES DE COMUNICAÇÃO A BORDO**

#### 1 – FREQUÊNCIAS:

	FREQUÊNCIAS PORTADORAS (MHz)
VHF	156,750
	156,850
UHF	457,525
	457,550
	457,575
	467,525
	467,550
	467,575

#### 2 – NOTAS referentes à tabela:

A – A classe de emissão a ser utilizada é 16 F3.

B – As estações poderão operar com potência máxima de 1 Watt (erp) em VHF e 2 Watts (erp) em UHF.

C – Os equipamentos devem ser homologados ou registrados, especificamente, para o Serviço Móvel Marítimo.

D – Estas estações devem constar no item 8 do formulário DNT-034 – Licença de Estação de Navio, como outros equipamentos.

EXTRATO DA CONVENÇÃO INTERNACIONAL DA SALVAGUARDA DA VIDA HUMANA NO MAR

(Londres, 1º nov 74) – Publicado no Diário do Congresso Nacional de 11 out 79 e em vigor desde 25 mai 80.

NOTA: A presente transcrição visa orientar a elaboração dos projetos de estações de navios conforme a presente Convenção.

CAPÍTULO III – EQUIPAMENTOS SALVA-VIDAS, ETC.Regra 1 - Aplicação

- a) Salvo disposição expressa em contrário, o presente Capítulo se aplica, como se segue, aos navios novos que efetuam viagens internacionais:
- Parte A - Navios de passageiros e navios de carga;  
 Parte B - Navios de passageiros; e  
 Parte C - Navios de carga.

*NOTA:* Para os fins deste Capítulo “viagem curta internacional” significa uma viagem internacional no decorrer da qual o navio não se afasta mais de 200 milhas de um porto ou de um local em que os passageiros e a tripulação possam ser colocados em segurança, e em cuja derrota a distância entre o último porto de escala do país em que a viagem tem início e o porto final de destino não ultrapasse 600 milhas.

- b) No caso de navios existentes que efetuam viagens internacionais, cujas quilhas tenham sido batidas ou que estavam em estágio similar de construção na data da entrada em vigor da Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1960, ou após aquela data, devem ser aplicadas as disposições do Capítulo III dessa Convenção, aplicáveis aos navios novos, tais como são nela definidos.
- c) No caso de navios existentes que efetuam viagens internacionais, cujas quilhas tenham sido batidas ou que estavam em estágio similar de construção antes da entrada em vigor da Convenção Internacional para Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1960, e que ainda não tenham satisfeito as disposições do Capítulo III dessa Convenção relativas aos navios novos, as medidas a serem tomadas para cada navio devem ser determinadas pela Administração de maneira a obter, tanto quanto seja prático e razoável e tão logo seja possível, a aplicação, da maior parte das prescrições do Capítulo III dessa Convenção. Todavia, a disposição da alínea (i) do parágrafo "b" da Regra 27 do presente Capítulo pode ser aplicada aos navios existentes assinalados no presente Capítulo, somente se:
- (i) o navio atende às disposições das Regras 4, 8, 14, 18 e 19 e os parágrafos 'a' e 'b' da Regra 27 do presente Capítulo;
  - (ii) as balsas salva-vidas transportadas de acordo com as disposições do parágrafo "b" da Regra 27 atendem às prescrições da Regra 15 ou da Regra 16, assim como às da Regra 17 do presente Capítulo; e
  - (iii) o número total de pessoas a bordo não for aumentado com consequência da aplicação desta disposição, a menos que o navio atenda plenamente às disposições:
    - (1) da Parte B do Capítulo II-1;
    - (2) das alíneas (iii) e (iv) do parágrafo "a" da Regra 21 ou da alínea (iii) do parágrafo "a"; da Regra 48 do Capítulo II-2, na medida em que elas sejam aplicáveis; e
    - (3) dos parágrafos "a", "b", "e" e "f" da Regra 29 do presente Capítulo.

PARTE A - Generalidades (A Parte A se aplica tanto aos navios de passageiros como aos navios de carga).

Regra 4 - Condições a serem satisfeitas para que as Embarcações Salva-vidas, as Balsas Salva-vidas e os Aparelhos Flutuantes estejam em pronta disponibilidade.

- a) O princípio geral que regula o equipamento das embarcações salva-vidas, balsas salva-vidas e aparelhos flutuantes de um navio ao qual se aplica o presente Capítulo é que deve estar prontamente disponível em caso de emergência.
- b) Para que estejam prontamente disponíveis, as embarcações salva-vidas, balsas salva-vidas e aparelhos flutuantes devem satisfazer às seguintes condições:
  - (i) poder ser lançados à água com segurança e rapidez, mesmo em condições desfavoráveis de trim e com banda de 15 graus;
  - (ii) ser possível efetuar com rapidez e em boa ordem o embarque nas embarcações salva-vidas e balsas salva-vidas; e
  - (iii) a instalação de cada embarcação salva-vidas, de cada balsa salva-vidas e de cada aparelho flutuante deve ser tal que não interfira com a manobra das demais embarcações, balsas salva-vidas e aparelhos flutuantes.
- c) Todos os equipamentos salva-vidas devem ser mantidos em perfeito estado de serviço e disponíveis para uso imediato antes do navio deixar o porto e a qualquer momento durante a viagem.

Regra 8 – Número regulamentar de embarcações salva-vidas a motor

- a) Todo navio de passageiros deve levar de cada bordo pelo menos uma embarcação salva-vidas a motor que satisfaça às prescrições da Regra 9 do presente Capítulo. Todavia, quando o número total de pessoas que esse navio estiver autorizado a transportar, juntamente com a tripulação, não ultrapassar 30, será suficiente uma única embarcação salva-vidas a motor.
- b) Todo navio de carga de arqueação bruta igual ou superior a 1.600 toneladas com exceção dos petroleiros, dos navios empregados como navios-usinas na pesca da baleia, dos navios empregados no tratamento do pescado ou no enlatamento de conservas do pescado e dos navios utilizados no transporte do pessoal empregado pelo menos, uma embarcação salva-vidas a motor que satisfaça às prescrições da Regra 9 do presente Capítulo.
- c) Todo petroleiro de arqueação bruta igual ou superior a 1.600 toneladas, todo navio empregado como navio-usina na pesca da baleia, todo navio empregado no tratamento ou no enlatamento de conservas do pescado e todo navio utilizado no transporte do pessoal empregado nessas indústrias, deve levar de cada bordo, pelo menos, uma embarcação salva-vidas a motor que satisfaça às prescrições da Regra 9 do presente Capítulo.

Regra 12 - Manutenção do equipamento das embarcações salva-vidas

Todas as peças do equipamento das embarcações salva-vidas que não sejam guardadas em armários, com exceção dos croques que devem ser mantidos disponíveis para a defesa da embarcação, devem ser peadas dentro da embarcação. As peças devem ser dispostas de maneira a assegurar a sujeição do material sem

interferir com os estropos ou gatos das talhas, nem impedir o embarque rápido. Todas as peças do equipamento de uma embarcação salva-vidas devem ser de dimensões e pesos tão reduzidos quanto possível e devem ser acondicionadas de modo apropriado e sob uma forma compacta.

#### Regra 13 - Aparelho portátil de rádio para as embarcações e balsas salva-vidas

- a) Todos os navios, com exceção dos que levam de cada bordo uma embarcação salva-vidas a motor dotada de uma instalação radiotelegráfica em atendimento às prescrições da Regra 14 do Capítulo IV, devem ter a bordo um aparelho portátil de rádio, de tipo aprovado, para embarcações e balsas salva-vidas e que satisfaça às prescrições da Regra 14 do presente Capítulo e da Regra 13 do Capítulo IV. Todo esse equipamento deve ser guardado no camarim de cartas ou em qualquer outro local apropriado, pronto para ser transportado em caso de urgência, não importa para qual embarcação de salvamento. Todavia, nos petroleiros de arqueação bruta igual ou superior a 3.000 toneladas, nos quais as embarcações salva-vidas são instaladas a meio navio e a ré, esse equipamento deve ser guardado num local adequado, nas proximidades das embarcações que estejam mais afastadas do transmissor principal do navio.
- b) Nos casos de navios que efetuem viagens de duração tal que, na opinião da Administração, um aparelho portátil de rádio para embarcação e balsas salva-vidas seja considerado supérfluo, a Administração pode permitir que tal equipamento seja dispensado.

#### Regra 14 – Aparelhos rádio e holofotes nas embarcações salva-vidas a motor

- a) (i) Quando o número total de pessoas a bordo, seja de navio de passageiros que efetue viagens internacionais que não sejam viagens internacionais curtas, seja de navio empregado como navio-usina na pesca da baleia ou no tratamento ou no enlatamento de conservas do pescado, seja de navio utilizado no transporte do pessoal empregado nessas indústrias, for superior a 199 mas inferior a 1.500, pelo menos uma das embarcações salva-vidas a motor, prescritas na Regra 8 deste Capítulo, deve ter um aparelho radiotelegráfico que satisfaça a prescrições da presente Regra e as da Regra 13 do Capítulo IV.
  - (ii) Quando o número total de pessoas a bordo de um desses navios for igual ou superior a 1.500, esse aparelho de radiotelegrafia deve ser instalado a bordo de cada embarcação salva-vidas a motor que o navio é obrigado a levar, de acordo com a Regra 8 do presente Capítulo.
- b) O aparelho de radiotelegrafia deve ser instalado numa cabina bastante grande para acomodar o aparelho e seu operador.
- c) Devem ser tomadas medidas para que o funcionamento do transmissor e do reator não sofra interferências produzidas pelo motor em marcha, esteja-se ou não carregando a bateria.
- d) A bateria da instalação radiotelegráfica não deve ser utilizada para alimentar o dispositivo que dá partida ao motor, ou o sistema de ignição.

### CAPÍTULO IV – Radiotelegrafia e Radiotelefonia

#### PARTE A – Aplicações e Definições

##### Regra 1 - Aplicação

- a) Salvo disposição expressa em contrário, o presente Capítulo se aplica a todos os navios visados pelas presentes Regras.
- b) (Não aplicável no Brasil) .



- c) Nenhuma disposição deste Capítulo poderá impedir um navio ou uma embarcação de salvamento em perigo, de empregar todos os meios disponíveis para chamar a atenção, indicar sua posição e obter socorro.

### Regra 2 - Termos e Definições

Para aplicação do presente Capítulo, as expressões que se seguem têm as significações abaixo. Todas as expressões utilizadas no presente Capítulo e que são também definidas no Regulamento de Radiocomunicações têm as significações do citado Regulamento:

- a) "Regulamento de Radiocomunicações" significa o Regulamento de Radiocomunicações anexo ou considerado como anexo à mais recente Convenção Internacional de Telecomunicações que esteja em vigor num dado momento.
- b) "Auto-alarme radiotelegráfico" significa um aparelho receptor de alarme automático que responda ao sinal de alarme radiotelegráfico e tenha sido aprovado.
- c) "Auto-alarme radiotelefônico" significa um, aparelho receptor de alarme automático que responda ao sinal de alarme radiotelefônico e tenha sido aprovado.
- d) "Estação Radiotelefônica", "Instalação Radiotelefônica" e "Escuta Radiotelefônica" devem ser consideradas como relativas à Faixa de Média Frequência, salvo indicação expressa em contrário.
- e) "Radiotelegrafista" significa uma pessoa que possui, pelo menos, um certificado de operador de radiotelegrafista de primeira ou de segunda classe, ou um certificado geral de operador de radiocomunicações para o serviço móvel marítimo, de acordo com as determinações do Regulamento de Radiocomunicações e que exerça as suas funções a bordo do um navio equipado com uma estação radiotelegráfica, que atenda às prescrições da Regra 3 ou da Regra 4 do presente Capítulo.
- f) "Operador de radiotelefonia" significa uma pessoa possuidora de um certificado adequado de acordo com as disposições do Regulamento de Radiocomunicações.
- g) "Instalação existente" significa:
- (i) uma instalação inteiramente montada a bordo de um navio, antes da data de entrada em vigor da presente Convenção, independentemente da data na qual tenha efeito a aceitação pela Administração respectiva; e
  - (ii) uma instalação da qual uma parte foi montada a bordo de um navio, antes da data de entrada em vigor da presente Convenção, consistindo a parte restante ou de componentes instalados em substituição a componentes idênticas, ou de componentes que satisfaçam às prescrições do presente Capítulo.
- h) "Instalação nova" significa qualquer instalação que não seja uma instalação existentes.

### Regra 3 Estação Radiotelegráfica

Os navios de passageiros, quaisquer que sejam as suas dimensões, e os navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 1.600 toneladas devem, a menos que sejam isentos pela Regra 5 do presente Capítulo, ser providos de uma estação radiotelegráfica, de acordo com as disposições das Regras 9 e 10 do presente Capítulo.

#### Regra 4 - Estação Radiotelefônica

Os navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 300 mas inferior a 1.600 toneladas, a menos que sejam providos de uma estação radiotelegráfica de acordo com as disposições das Regras 9 e 10 do presente Capítulo, devem, desde que não sejam isentos nos termos, da Regra 5 do presente Capítulo, ser providos de uma estação radiotelefônica, de acordo com as disposições das Regras 15 e 16 do presente Capítulo.

#### Regra 5 - Isenções das Prescrições das Regras 3 e 4

- a) Os Governos Contratantes consideram altamente desejável que não haja desvio da aplicação das Regras 3 e 4 do presente Capítulo; entretanto, a Administração pode conceder, individualmente, a determinados navios de passageiros e a determinados navios de carga, isenções de caráter parcial e/ou condicional ou mesmo uma isenção total das prescrições da Regra 3 ou da Regra 4 do presente Capítulo.
- b) As isenções autorizadas no parágrafo "a" da presente Regra devem ser concedidas somente a navios que efetuem viagens no decorrer das quais a distância máxima a que se afastam da costa, a extensão da viagem, a ausência dos riscos habituais da navegação e outras condições que afetam a segurança são tais que a aplicação integral da Regra 3 ou da Regra 4 do presente Capítulo não é nem razoável nem necessária. Para decidir se elas concederão ou não isenções a título individual, aos navios, as Administrações devem considerar as conseqüências que essas isenções podem ter sobre a eficiência geral do serviço de socorro, para a segurança de todos os navios. Convém que as Administrações não percam de vista que é desejável prescrever a instalação de uma estação radiotelefônica de acordo com as Regras 15 e 16 do presente Capítulo, como condição para concessão a um navio de uma isenção das disposições da Regra 3 do presente Capítulo.
- c) Cada Administração deve submeter à Organização, tão logo seja possível, após o dia 1º de janeiro de cada ano, um relatório indicando todas as isenções concedidas em virtude dos parágrafos "a" e "b" da presente Regra, no decorrer do ano civil precedente e citando os motivos dessas isenções.

#### PARTE B - Serviço de Escuta

##### Regra 6 - Serviço de Escuta Radiotelegráfica

- a) Todo navio que, de conformidade com as disposições da Regra 3 ou da Regra 4 do presente Capítulo, for provido de uma estação radiotelegráfica, deve ter a bordo, quando do mar, um radiotelegrafista pelo menos e, se não estiver provido de um auto-alarme radioteleográfico, deve, sujeito às disposições do parágrafo "d" da presente Regra, assegurar um serviço de escuta contínua na frequência de socorro em radiotelegrafia, por um radiotelografista usando fones ou um alto-falante.
- b) Todo navio de passageiros que, em virtude da Regra 3 do presente Capítulo, for provido de uma estação radiotelegráfica, deve, se estiver provido de um auto-alarme radioteleográfico, sujeito às disposições do parágrafo "d" da presente Regra e quando estiver no mar, assegurar um serviço de escuta na frequência de socorro em radiotelegrafia, feito por um radiotelegrafista utilizando fones ou um alto-falante, nas seguintes condições:
  - (i) se transportar ou estiver autorizado a transportar até 250 passageiros, durante um período de pelo menos 8 horas por dia;
  - (ii) se transportar ou estiver autorizado a transportar mais de 250 passageiros e se efetua uma viagem entre dois portos consecutivos cuja duração ultrapasse 16 horas, durante um total de pelo menos 16

horas por dia. Nesse caso, o navio deve ter a bordo pelo menos dois radiotelegrafistas; e  
(iii) se transportar ou estiver autorizado a transportar mais de 250 passageiros e se efetua viagens de duração inferior a 16 horas entre dois portos consecutivos, durante um total de pelo menos 8 horas por dia.

- c) (i) Todo navio de carga que, de conformidade com a Regra 3 do presente Capítulo, for provido de uma estação radiotelegráfica, deve, se estiver provido de um auto-alarme radiotelegráfico, sujeito às disposições do parágrafo “d” da presente Regra e quando estiver no mar, assegurar um serviço de escuta na frequência de socorro em radiotelegrafia, feito por um radiotelegrafista usando fones ou um alto-falante, durante um total de pelo menos 8 horas por dia; e  
(ii) Todo navio de carga, de arqueação bruta igual ou superior a 300 mas inferior a 1.600 toneladas, que for provido de uma estação radiotelegráfica, em virtude da Regra 4 do presente Capítulo, deve, se for provido de um auto-alarme radiotelegráfico, sujeito às disposições do parágrafo “d” da presente Regra e quando estiver no mar, assegurar um serviço de escuta na frequência de socorro em radiotelegrafia, feito por um radiotelegrafista usando fones ou um alto-falante, durante os períodos determinados pela Administração. As Administrações devem, contudo, levar em conta que é desejável exigir, sempre que praticável, um total de pelo menos 8 horas de escuta por dia.

- d) (i) Durante o período em que for exigido de um radiotelegrafista, na aplicação da presente Regra, fazer escuta na frequência de socorro em radiotelegrafia, o radiotelegrafista poderá interromper essa escuta durante o tempo que estiver atendendo ao tráfego em outras frequências ou incumbindo-se de outras tarefas essenciais relativas ao serviço radioelétrico, mas isso somente quando não for praticável a escuta usando fones divididos ou alto-falantes. O Serviço de Escuta deve sempre ser mantido por um radiotelegrafista usando fones ou alto-falante, durante os períodos de silêncio especificados no Regulamento de Radiocomunicações.

A expressão “tarefas essenciais relativas ao serviço radioelétrico” utilizada no presente parágrafo inclui reparos urgentes:

- (1) do material de radiocomunicações utilizada para fins de segurança; e
- (2) do material de radionavegação, por ordem de Comandante.

(ii) independentemente das disposições da alínea (i) do presente parágrafo, o radiotelegrafista a bordo de outros navios, que não sejam navios de passageiros, que possuam vários radiotelegrafistas pode, em casos excepcionais, isto é, quando for praticamente impossível fazer a escuta por fones ou um alto-falante, interromper a escuta por ordem do Comandante a fim de efetuar a manutenção necessária para prevenir uma falha iminente de:

- material de radiocomunicações utilizado para fins de segurança;
- material de radionavegação; e
- qualquer outro material eletrônico de navegação assim como os reparos necessários.

Todavia:

- (1) o radiotelegrafista deve possuir as qualificações, julgadas necessárias pela Administração interessada, para realizar essas tarefas;
- (2) o navio deve ser provido de um seletor de recepção que atenda às disposições do Regulamento de Radiocomunicações; e
- (3) o serviço de escuta deve sempre ser mantido por um radiotelegrafista utilizando fones ou um alto-falante, durante os períodos de silêncio especificados no Regulamento de Radiocomunicações.

e) A bordo de todos os navios providos de um auto-alarme radiotelegráfico, este aparelho deve, quando o navio estiver no mar, ser posto em funcionamento sempre que não seja efetuada a escuta em virtude dos parágrafos “b”, “c” e “d” da presente Regra e, quando praticável, durante as operações radiogoniométricas.

f) É conveniente que os períodos de escuta previstos pela presente Regra, incluídos aqueles que são fixados pela Administração, sejam observados, de preferência, nas horas prescritas pelo Regulamento de Radiocomunicações para o serviço radiotelegráfico.

#### Regra 7 – Serviços de escuta Radiotelefônica

a) Todo navio provido de uma estação radiotelefônica, de conformidade com a Regra 4 do presente Capítulo, deve, por razões de segurança, ter a bordo pelo menos um operador de radiotelefonía ( o qual pode ser o Comandante, um oficial ou um membro da tripulação que possua um certificado de radiotelefonista) deverá, quando estiver no mar, manter escuta contínua na frequência de socorro em radiotelefonía, no local a bordo de onde o navio é normalmente governado, por meio de um receptor de escuta da frequência de socorro em radiotelefonía, usando um alto-falante, um alto-falante com filtro ou um alto-falante radiotelefônico.

b) Todo navio que, de acordo com a Regra 3 ou Regra 4 deste Capítulo, for provido de uma estação radiotelegráfica, deve, quando estiver no mar, manter uma escuta contínua na frequência de socorro em radiotelefonía, em local a ser determinado pela Administração, por meio de um receptor de escuta da frequência de socorro em radiotelefonía, usando um alto-falante, um alto-falante com filtro ou um auto-alarque radiotelefônico.

#### Regra 8 – Serviços de Escuta Radiotelefônica em VHF

Todo navio equipado com uma estação radiotelefônica de VHF, de acordo com a Regra 18 do Capítulo V, deve manter um serviço de escuta no passadiço durante os períodos e nos canais que possam ser exigidos pelo Governo Contratante referido na citada Regra.

#### PARTE C – Exigências Técnicas

##### Regra 9 – Estações Radiotelegráficas

- a) A estação radiotelegráfica deve estar situada de tal maneira que não sofra interferência proveniente de ruídos exteriores, de origem mecânica ou de outra natureza, que impeça uma recepção adequada dos sinais radioelétricos. A estação ,deve ser situada, no navio o mais alto que for praticamente exequível, a fim de assegurar o maior grau de segurança possível.
- b) O camarim de operação de radiotelegrafia deve ser de dimensões suficientes e convenientemente ventilado para permitir o bom funcionamento das instalações radiotelegráficas principal e de reserva. Não deve ser usado para qualquer outra finalidade que interfira com a operação da estação radiotelegráfica.
- c) O camarote, de pelo menos um radiotelegrafista, deve ser situado o mais perto possível do camarim de operação de radiotelegrafia. A bordo dos navios novos, não deve ser no interior desse camarim.
- d) Deverá haver entre o camarim de operação de radiotelegrafia e o passadiço e uma outra estação de onde se governe o navio, se existente, uma ligação bilateral eficaz para chamada e comunicação oral, a qual deve ser independente da rede principal de comunicações do navio.
- e) A instalação radiotelegráfica deve ser situada de tal sorte que fique protegida dos efeitos nocivos da água e das temperaturas extremas. Ela deve ser de fácil acesso para que possa ser utilizada imediatamente em caso de perigo e para fins de reparos.
- f) Deverá ser provido um relógio de confiança, com mostrador de diâmetro não inferior a 12,5 centímetros (5 polegadas), com um ponteiro central de segundos e com o mostrador marcado para indicar os períodos de silêncios prescritos para o serviço radiotelegráfico pelo Regulamento de Radiocomunicações. Deverá ser solidamente fixado no camarim de operação de radiotelegrafia, de tal modo que todo o mostrador possa ser facilmente observado, e com precisão, pelo radiotelegrafista, da

- posição de trabalho de radiotelegrafia e da posição de teste do receptor de auto-alarme radiotelegráfico.
- g) O camarim de operação de radiotelegrafia deve possuir uma iluminação de emergência, de funcionamento seguro, constituída por uma lâmpada elétrica instalada permanentemente, de modo a fornecer uma iluminação suficiente para os aparelhos de comando e de controle das instalações principal e de reserva, assim como para o relógio prescrito pelo parágrafo “f” da presente Regra. Nas instalações novas, se essa lâmpada for alimentada pela fonte de energia de reserva prescrita na alínea (iii) do parágrafo “a” da Regra 10 do presente Capítulo, ela deve ser comandada por comutadores de duas direções, colocados próximo da entrada principal do camarim de operação de radiotelegrafia e próximo da posição da qual se maneja a estação radiotelegráfica, a menos que a disposição do camarim não o justifique. Esses comutadores deverão ser claramente etiquetados para indicar sua finalidade.
  - h) Uma lâmpada elétrica de inspeção, alimentada pela fonte de energia de reserva prescrita pela alínea (iii) do parágrafo “a” da Regra 10 do presente Capítulo, e munida de um cabo flexível de comprimento adequado ou uma lâmpada portátil autônoma (flashlight), deve existir e ser conservada no camarim de operação radiotelegráfica.
  - i) A estação radiotelegráfica deve ser provida de peças sobressalentes, ferramentas e equipamentos de teste, necessários para manter a instalação radiotelegráfica em bom estado de funcionamento durante a estadia do navio no mar. O equipamento de teste deve incluir um aparelho ou aparelhos para medir as voltagens em correntes alternada e contínua, e resistências em Ohm.
  - j) Se houver um camarim de operação radiotelegráfica de emergência, em separado, ele deve se submeter às disposições dos parágrafos “d”, “e”, “f”, “g” e “h” da presente Regra.

#### Regra 10 – Instalações Radiotelegráficas

- a) Salvo disposições contrárias expressas da presente Regra:
  - (i) a estação radiotelegráfica deverá incluir uma instalação principal e uma instalação de reserva, eletricamente separadas e eletricamente independentes uma da outra;
  - (ii) a instalação principal deverá compreender um transmissor principal, um receptor principal, um receptor de escuta na frequência de socorro em radiotelegrafia e uma fonte principal de energia;
  - (iii) a instalação de reserva deverá compreender um transmissor de reserva, um receptor de reserva e uma fonte de energia de reserva; e
  - (iv) uma antena principal e uma outra de reserva deverão ser providas e instaladas, ficando entendido, todavia, que a Administração pode dispensar qualquer navio das prescrições relativas à antena de reserva caso ela considere que a instalação dessa antena não é possível nem razoável. Nesse caso, deve haver uma antena sobressalente adequada, completamente montada e que possa ser instalada imediatamente. Além disso, em todos os casos, deverá existir a bordo cabos de antena e isoladores em quantidade suficiente para permitir que uma antena adequada possa vir a ser instalada.  
Se uma antena principal estiver suspensa entre suportes sujeitos a vibrações, ela deve ser corretamente protegida contra os riscos de ruptura.
- b) Nas instalações de navios de carga (com exceção das instalações de navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 1.600 toneladas, instaladas em 19 de novembro de 1952 ou após essa data), se o transmissor principal atender a todas as exigências impostas ao transmissor de reserva, este último não será obrigatório.
- c) (i) o transmissor principal e o de reserva devem poder ser rapidamente conectados e sintonizados com a antena principal e com a de reserva, se houver; e  
(ii) o receptor principal e o de reserva devem poder ser rapidamente conectados com qualquer antena com que devam ser utilizados.

- d) Todos os elementos da instalação de reserva devem ser localizados no navio, tão alto quanto seja possível na prática, para assegurar o máximo de segurança.
- e) Tanto o transmissor principal como o de reserva devem poder transmitir na frequência de socorro em radiotelegrafia, utilizando uma classe de emissão determinada pelo Regulamento de Radiocomunicações para essa frequência. Além disso, o transmissor principal deve poder transmitir, pelo menos, em duas frequências de trabalho nas faixas autorizadas entre 405 kHz e 535 kHz utilizando as classes de emissões determinadas pelo Regulamento de Radiocomunicações para essas frequências. O transmissor de reserva pode ser um transmissor de emergência de um navio, tal como definido e limitado em sua utilização pelo Regulamento de Radiocomunicações.
- f) O transmissor principal e o de reserva devem, se a emissão modulada for prescrita pelo Regulamento de Radiocomunicações, ter uma taxa de modulação de pelo menos 70% e uma frequência de modulação compreendida entre 450 Hz e 1350 Hz.
- g) O transmissor principal e o de reserva devem, quando conectados à antena principal, ter um alcance normal mínimo, conforme abaixo especificado, isto é, devem ser capazes de transmitir sinais claramente perceptíveis de navio para navio, nas distâncias especificadas, durante o dia e em circunstâncias e condições normais. \* (Sinais claramente perceptíveis devem normalmente poder ser recebidos se o valor eficaz da intensidade de campo no receptor for, pelo menos, de 50 microvolts por metro).

(\*) Na ausência de uma medida direta da intensidade de campo, os dados seguintes podem servir de guia para a determinação aproximada do alcance normal:

Alcance Normal, em Milhas	Metros- Ampéres	Potência Total na Antena (Watts) <sup>2</sup>
200	128	200
175	102	125
150	76	71
125	58	41
100	45	25
75	34	14

1 –Este número representa o produto da altura máxima da antena acima da linha de carga máxima, expressa em metros, pela corrente da antena expressa em Ampéres (valor eficaz R. M.S).

Os valores dados na segunda coluna da tabela correspondem a um valor médio da proporção.

$\frac{\text{altura efetiva da antena}}{\text{altura máxima da antena}} = 0,47$

Esta proporção varia com as condições locais da antena e pode ser compreendida entre cerca de 0,3 e 0,7.

2 – Os valores dados na terceira coluna da tabela correspondem a um valor médio da proporção

$\frac{\text{potência irradiada pela antena}}{\text{potência total da antena}} = 0,08$

Esta proporção varia consideravelmente de acordo com os valores da altura efetiva e da resistência da antena.

	Alcance Mínimo Normal em Milhas Marítimas	
	Transmissor Principal	Transmissor de Reserva
Todos os navios de passageiros e navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 1.000 toneladas.....	150	100
Navios de carga de arqueação bruta inferior a 1.600 toneladas.....	100.....	75

- h) (i) O receptor principal e o de reserva devem poder receber na frequência de socorro em radiotelegrafia, e nas classes de emissão determinadas pelo Regulamento de Radiocomunicações para essa frequência.
- (ii) Além disso, o receptor principal deve poder receber nas frequências e nas classes de emissão utilizadas para a transmissão dos sinais horários, as mensagens meteorológicas e todas as outras comunicações relativas à segurança da navegação, que a Administração possa considerar como sendo necessárias.
- (iii) O receptor para a escuta na frequência de socorro em radiotelegrafia deverá estar présintonizado nessa frequência. Será dotado de um filtro ou de um dispositivo que permita tornar silencioso o alto-falante, caso este último esteja situado no passadiço, na ausência de um sinal de alarme radiotelefônico. O dispositivo deve poder ser facilmente ligado e desligado e poder ser utilizado quando, na opinião do Comandante, a situação for tal que a manutenção de escuta comprometeria a segurança da navegação do navio.
- (iv) (1) Um transmissor de radiotelegrafia, se instalado, deve ser provido de um dispositivo destinado a produzir automaticamente o sinal de alarme radiotelefônico. Este dispositivo deve ser concebido de modo a prevenir que seja acionado acidentalmente e que esteja de acordo com as disposições do parágrafo “e” da Regra 16 do presente Capítulo. Este dispositivo deve poder ser desligado a qualquer momento para permitir a transmissão imediata de uma mensagem de socorro.
- (2) Devem ser tomadas medidas para comprovar periodicamente o bom funcionamento do dispositivo automático de emissão do sinal de alarme radiotelefônico, em frequência diferente da frequência de socorro em radiotelegrafia, utilizando uma antena artificial apropriada.
- i) O receptor principal deve ter uma sensibilidade suficiente para produzir sinais nos fones ou num alto-falante, mesmo quando a tensão na entrada do receptor desça até 50 microvolts. O receptor de reserva deve ter uma sensibilidade suficiente para produzir os citados sinais, mesmo quando a tensão na entrada do receptor desça até 100 microvolts.
- j) Uma fonte de energia elétrica, suficiente para fazer funcionar a instalação principal no alcance normal exigido pelo parágrafo “g” da presente Regra, assim como para carregar todas as baterias de acumuladores que fazem parte da estação radiotelegráfica, deve estar permanentemente disponível enquanto o navio estiver no mar. A tensão de alimentação da instalação principal deve, no caso dos navios novos, ser mantida em 10%.
- k) A instalação de reserva deve ser provida de uma fonte de energia independente da potência propulsora do navio e de sua elétrica.

l) (i) A fonte de energia de reserva deve ser constituída, de preferência, por baterias de acumuladores que possam ser carregadas pela rede elétrica do navio e deve, em quaisquer circunstâncias, poder entrar rapidamente em serviço e fazer funcionar o transmissor e o receptor de reserva em condições normais de operação, durante pelo menos seis horas consecutivas e, além disso, satisfazer a todas as outras cargas suplementares, mencionadas nos parágrafos “m” e “n” da presente Regra. \*

\*Para fins de determinação da quantidade de eletricidade a ser fornecida pela fonte de energia de reserva, recomenda-se, a título informativo, o emprego da seguinte fórmula:

- 1/2 do consumo de corrente do transmissor com o manipulador calcado (sinal)
- + 1/2 do consumo de corrente do transmissor, com o manipulador levantado (espaço).
- + consumo de corrente do receptor e circuitos adicionais conectados à fonte de energia de reserva.

(ii) A fonte de energia de reserva deve ter uma capacidade suficiente para fazer funcionar simultaneamente, pelo menos durante seis horas, o transmissor de reserva e a instalação de VHF deve ser reservado às comunicações de socorro, de urgência e de segurança. Uma outra solução consiste em prover uma fonte separada de energia de reserva para a instalação de VHF.

m) A fonte de energia de reserva deve ser utilizada para alimentar a instalação de reserva e o dispositivo de manipulação automática do sinal de alarme especificado no parágrafo “r” da presente Regra, se ele for operado eletricamente.

A fonte de energia de reserva pode também ser utilizada para alimentar:

- (i) o auto-alarme radiotelegráfico;
- (ii) a iluminação de emergência especificada no parágrafo “g” da Regra 9 do presente Capítulo;
- (iii) o radiogoniômetro;
- (iv) a instalação de VHF;
- (v) o dispositivo que permite produzir o sinal de alarme radiotelefônico, se existente; e
- (vi) qualquer dispositivo prescrito pelo Regulamento de Radiocomunicações para permitir a passagem da transmissão para a recepção e vice-versa.

Sob ressalva das disposições do parágrafo “n” da presente Regra, a fonte de energia de reserva não deve ser utilizada para outros fins a não ser os especificados no presente parágrafo.

n) Não obstante as prescrições do parágrafo “m” da presente Regra, a Administração pode, no que concerne aos navios de carga, autorizar a utilização da fonte de energia de reserva para alimentar um pequeno número de circuitos de emergência e baixa potência que estejam, em sua totalidade, situados na parte alta do navio, tais como a iluminação de emergência no convés das embarcações, com a condição de que esses circuitos possam ser facilmente desconectados quando se fizer necessário e que a fonte de energia tenha uma capacidade suficiente para suportar a carga ou cargas adicionais.

o) A fonte de energia de reserva e seu quadro de distribuição devem ser localizados no navio, o mais alto que na prática seja possível, ser facilmente acessíveis ao radiotelegrafista. O quadro camarim de radiotelegrafia; caso contrário, deve ser provido de um dispositivo de iluminação.

p) Enquanto o navio estiver no mar, as baterias de acumuladores, que fazem parte da instalação principal ou da instalação de reserva, devem ser carregada diariamente até sua condição normal de carga completa.

q) Devem ser tomadas as medidas necessárias para eliminar, na medida do possível, as causas de interferências radioelétricas provenientes de aparelhos elétricos e de outros aparelhos a bordo e para suprimir essas interferências. Se necessário, devem ser tomadas medidas para assegurar que as antenas ligadas a estações receptoras de radiodifusão não comprometam, por meio de interferência, o



funcionamento eficaz e correto da instalação radiotelegráfica. Esta prescrição deve ser objeto de atenção especial, na construção de navios novos.

- r) Para emitir o sinal de alarme radioteleográfico, deve-se prover, além dos meios de transmissão manual, um dispositivo automático de geração de sinal de alarme radioteleográfico capaz de acionar os transmissores principal e de reserva, de maneira que transmita o sinal de alarme radioteleográfico. O dispositivo deve poder ser retirado de operação a qualquer momento, para permitir o imediato funcionamento manual do transmissor. Se este dispositivo de manipulação for de funcionamento elétrico, ele deve poder ser alimentado pela fonte de energia de reserva.
- s) Enquanto o navio estiver no mar, o transmissor de reserva, se não for utilizado para as comunicações, deve ser testado diariamente usando-se uma antena artificial adequada e, pelo menos uma vez durante cada viagem, usando-se a antena de reserva, se estiver instalada. A fonte de energia de reserva deve também ser testada diariamente.
- t) Todos os aparelhos que constituem a instalação radiotelegráfica devem ser de funcionamento seguro e construídos de modo a permitir um fácil acesso para fins de manutenção.
- u) Não obstante as prescrições da Regra 4 do presente Capítulo, a Administração pode, no que concerne aos navios de carga de arqueação bruta inferior as 1.600 toneladas, admitir que sejam atenuadas as disposições da Regra 9 do presente Capítulo e as presente Regra, desde que em nenhum caso a qualidade da estação radiotelegráfica venha a ser inferior ao nível exigido pelas Regras 15 e 16 do presente Capítulo para as estações radiotelefônicas na medida em que essas Regras sejam aplicáveis. Em particular, no caso de navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 300, mas inferior a 500 toneladas, a Administração não está obrigada a exigir:
  - (i) um receptor de reserva;
  - (ii) uma fonte de energia de reserva nas instalações existentes;
  - (iii) a proteção da antena principal contra os riscos de ruptura devido às vibrações;
  - (iv) que os meios de comunicação entre a estação radiotelegráfica e o passadiço sejam independentes da rede geral de comunicação do navio; e
  - (v) que o alcance do transmissor seja superior a 75 milhas.

#### Regra 11 – Auto-Alarmes Radiotelegráficos

- a) Todo auto-alarme radioteleográfico instalado após 26 de maio de 1965 deverá preencher os seguintes requisitos mínimos:
  - (i) na ausência de interferências de qualquer natureza, deve poder ser posto em ação, sem ajustagem manual, por qualquer sinal de alarme radioteleográfico transmitido na frequência de socorro em radiotelegrafia por uma estação costeira, um transmissor de emergência do navio ou de embarcação de salvamento, que funciona de conformidade com o Regulamento de Radiocomunicações, desde que a tensão do sinal de entrada do receptor seja superior a 100 microvolts e inferior a 1 volt;
  - (ii) na ausência de interferências de qualquer natureza, deve poder ser acionado por três ou quatro traços consecutivos, quando a duração dos traços estiver compreendida entre 3,5 segundos e um valor tão próximo quanto possível de 6 segundos, e quando a duração dos intervalos estiver compreendida entre 1,5 segundos e o menor valor possível que, de preferência, não seja maior de 10 milisegundos;
  - (iii) não deve ser posto em ação por parasitas atmosféricos ou por qualquer outro sinal que não seja o sinal de alarme radioteleográfico, desde que os sinais recebidos não constituem na realidade um sinal que se enquadre nos limites de tolerância indicados na alínea (ii) acima;
  - (iv) a seletividade do auto-alarme radioteleográfico deve ser tal que proporcione uma

sensibilidade praticamente uniforme, numa faixa pelo menos igual a 4 kHz mas que não ultrapasse 8 kHz de cada lado da frequência de socorro em radiotelegrafia, e que, fora dessa faixa, proporcione uma sensibilidade que diminua o mais rapidamente possível, de conformidade com as melhores regras da técnica;

(v) se isso for possível na prática, o auto-alarمة radiotelegráfico, em presença de ruídos atmosféricos ou de outras interferências, deve regular-se automaticamente para que, dentro de um período de tempo razoavelmente curto, ele se aproxime das condições em que possa distinguir mais facilmente o sinal de alarme radiotelegráfico;

(vi) quando o aparelho for acionado por um sinal de alarme radiotelegráfico, ou em caso de uma falha do aparelho, o auto-alarمة radiotelegráfico deve produzir um sinal de advertência contínuo, audível no camarim de operação de radiotelegrafia, no camarote de radiotelegrafista e no passadiço. Se isso for possível na prática, o sinal de advertência também deve ser dado no caso de falha de um elemento qualquer do sistema receptor de alarme. Um único interruptor deve permitir cortar o sinal de advertência e esse interruptor deve ser instalado no camarim de operação de radiotelegrafia;

(vii) para fins de testes periódicos do auto-alarمة radiotelegráfico, o aparelho deve incluir um gerador previamente sintonizado na frequência de socorro em radiotelegrafia e um dispositivo de manipulação, por meio do qual se produza um sinal de alarme radiotelegráfico de tensão igual à mínima indicada na alínea (i) acima. Também deve ser provido um meio para conectar os fones para a escuta dos sinais recebidos pelo auto-alarمة radiotelegráfico; e

(viii) o auto-alarمة radiotelegráfico deve poder suportar as condições de vibração, de umidade e de variações de temperatura equivalentes às rigorosas condições que reinam a bordo dos navios no mar, e deve continuar funcionando em tais condições.

- b) Antes de aprovar um novo tipo de auto-alarمة radiotelegráfico, a Administração interessada deve se assegurar, por meio de testes práticos realizados nas condições de funcionamento equivalentes às encontradas na prática que o aparelho está de acordo com as prescrições do parágrafo “a” da presente Regra.
- c) A bordo dos navios providos de um auto-alarمة radiotelegráfico, um telegrafista deve, quando o navio estiver no mar, verificar a eficácia do aparelho pelo menos uma vez em cada 24 horas e, se o aparelho não funcionar convenientemente, comunicar ao Comandante ou ao Oficial de Serviço no passadiço.
- d) Um radiotelegrafista deve verificar periodicamente o bom funcionamento do receptor do auto-alarمة radiotelegráfico ligado à sua antena normal, escutando os sinais no aparelho e comparando-os com sinais similares recebidos com o auxílio da instalação principal na frequência de socorro em radiotelegrafia.
- e) Na medida que isso seja possível na prática, o auto-alarمة radiotelegráfico, quando ligado a uma antena, não deve afetar a exatidão do radiogoniômetro.

#### Regra 12 – Radiogoniômetros

- a) (i) o radiogoniômetro prescrito pela Regra 12 do Capítulo V deve ser eficaz e capaz de receber sinais com o mínimo de ruídos próprios do receptor, e de obter marcações a partir das quais possam ser determinadas a direção e marcação verdadeiras.
- (ii) Ele deve poder receber os sinais nas frequências de radiotelegrafia determinadas pelo Regulamento de Radiocomunicações para fins de socorro e de radiogoniometria, assim como para os radiofaróis marítimos.
- (iii) na ausência de interferências, o radiogoniômetro deve ter uma sensibilidade suficiente para permitir a obtenção de marcações precisas, mesmo com um sinal cuja intensidade de campo seja

somente de 50 microvolts por metro.

- (v) Na medida em que isso seja possível na prática, o radiogoniômetro deve estar situado de maneira que os ruídos mecânicos, ou de qualquer outra origem, cause a menor interferência possível na determinação eficaz das marcações.
  - (vi) Na medida em que isso seja possível na prática, o sistema de antenas do radiogoniômetro deve ser erigido de tal sorte, que a determinação eficaz das marcações sofra a menor perturbação possível devido à proximidade de outras antenas, conjuntos de lança de carga, adriças metálicas e quaisquer outros objetos metálicos de grande tamanho.
    - (vi) Um eficaz sistema bilateral de chamada e de comunicação verbal deve ser estabelecido entre o radiogoniômetro e o passageiro.
    - (vii) Todos os radiogoniômetros devem ser calibrados por ocasião de sua instalação, de modo julgado satisfatório pela Administração. A calibragem deve ser verificada tomando marcações de comprovação, ou efetuando-se uma nova calibragem cada vez que modificações, que possam afetar de maneira apreciável a exatidão do radiogoniômetro, sejam feitas na posição de qualquer antena ou de qualquer estrutura sobre o convés. Os elementos característicos da calibragem devem ser verificados a intervalos tão próximo de um quando possível. Deverá ser mantido um registro dessas calibrações e de quaisquer verificações de sua precisão.
- b) (i) O equipamento de vetoramento rádio, que funciona na frequência de socorro em radiotelefonia, deve permitir obter marcações radiogoniométricas nessa frequência, sem ambigüidade de sentido, dentro de um arco de 30 graus para cada lado da proa.
  - (i) Ao instalar e submeter a provas o equipamento mencionado neste parágrafo, deve-se levar na devida consideração as recomendações pertinentes do Comitê Consultivo Internacional de Radiocomunicações (CCIR).
  - (iii) Devem ser tomadas as medidas razoáveis para assegurar o vetoramento nas condições prescritas no presente parágrafo. Nos casos em que, por razões de dificuldades técnicas, um tal vetoramento não possa ser obtido, as Administrações podem dispensar, individualmente, os navios das disposições do presente parágrafo.

### Regra 13 – Instalações Radiotelegráficas para Embarcações Salva-vidas a Motor

- a) A instalação radiotelegráfica prescrita pela Regra 14 do Capítulo III deve incluir um transmissor, um receptor e uma fonte de energia. Ela deve ser projetada de modo que possa ser manejada, em caso de necessidade, por uma pessoa inexperiente.
- b) O transmissor deve ser capaz de transmitir na frequência de socorro em radiotelegrafia, utilizando uma classe de emissão determinada pelo Regulamento de Radiocomunicações para essa frequência. Ele deve também ser capaz de transmitir na frequência e na classe de emissão determinadas pelo Regulamento de Radiocomunicações para uso das embarcações salva-vidas, nas faixas compreendidas entre 4.000 kHz e 17.500 kHz.
- c) Se o Regulamento de Radiocomunicações prescrever a emissão modulada, o transmissor deve ter uma taxa de modulação de pelo menos 70% e uma frequência de modulação compreendida entre 450 kHz e 1.350 kHz.
- d) Além de um dispositivo para transmissão manual, o transmissor deve ser dotado de um dispositivo automático para transmissão de sinais de alarme e de socorro, em radiotelegrafia.
- e) Na frequência de socorro em radiotelegrafia, o transmissor deve ter um alcance normal (tal como definido no parágrafo “g” da Regra 10 do presente Capítulo) de, pelo menos, 25 milhas, utilizando a antena fixa.\*

(\* ) Na falta de uma medição da intensidade de campo, pode-se admitir que este alcance será obtido quando o produto da altura da antena acima do nível do mar pela corrente da antena (valor eficaz) for de 10 metros-Ampéres.

- f) O receptor deve ser capaz de receber na frequência de socorro em radiotelegrafia e nas classes de emissão determinadas para essa frequência pelo Regulamento de Radiocomunicações.
- g) A fonte de energia deve ser constituída por uma bateria de acumuladores, com capacidade suficiente para alimentar continuamente o transmissor durante 4 horas, em condições normais de funcionamento. Se a bateria for de um modelo que requeira ser carregada, deve-se dispor de meios que permitam carregá-la utilizando a rede elétrica do navio. Além disso, deve-se dispor de meios necessários para carregá-la após a embarcação salva-vidas ter sido lançada ao mar.
- h) Quando a energia necessária à instalação radiotelegráfica e ao projetor prescrito pela Regra 14 do Capítulo III for fornecida pela mesma bateria, esta deve ter uma capacidade suficiente para proporcionar a carga adicional do projetor.
- i) Uma antena do tipo fixo, bem como os suportes necessários para mantê-la na altura mais elevada possível devem existir a bordo. Além disso, se possível, deve haver a bordo uma antena a ser sustentada por um papagaio ou por um balão.
- j) Quando o navio estiver no mar, um radiotelegrafista deve, semanalmente, testar o transmissor utilizando para isso uma antena artificial apropriada e carregar a bateria a plena carga quando esta for de um modelo que assim o requeira.

#### Regra 14 – Aparelhos Portáteis de Rádio para as Embarcações e Balsas salva-vidas

a) O aparelho prescrito pela Regra 13 do Capítulo III deve incluir um transmissor, um receptor, uma antena e uma fonte de energia. Deve ser projetado de modo a poder ser utilizado, em caso de urgência, por uma pessoa inexperiente.

b) O aparelho deve ser facilmente transportável, estanque e capaz de flutuar na água do mar. Ele deve também poder ser lançado ao mar sem que sofra danos. Os aparelhos novos devem ser de peso e dimensões as mais reduzidas possíveis e devem, de preferência, poder ser utilizados tanto em embarcações como em balsas salva-vidas.

c) O transmissor deve ser capaz de emitir na frequência de socorro em radiotelegrafia, utilizando uma classe de emissão determinada para essa frequência pelo Regulamento de Radiocomunicações. Ele deve também ser capaz de emitir na frequência radiotelegráfica e numa classe de emissão determinada pelo Regulamento de Radiocomunicações, para as embarcações e balsas salva-vidas, nas faixas compreendidas entre 4.000 kHz e 27.500 kHz. Todavia, a Administração pode autorizar a emissão na frequência de socorro em radiotelegrafia e numa classe de emissão determinada para essa frequência pelo Regulamento de Radiocomunicações, como uma alternativa ou em adição à transmissão na frequência radiotelegráfica determinada pelo Regulamento de Radiocomunicações para as embarcações e balsas salva-vidas, nas faixas compreendidas entre 4.000 kHz e 27.500 kHz.

d) O transmissor deve, se a emissão modulada for prescrita pelo Regulamento de Radiocomunicações, ter uma taxa de modulação de pelo menos 70% e, no caso de uma emissão radiotelegráfica, uma frequência de modulação compreendida entre 450 Hz e 1.350 Hz.

e) Além de um dispositivo para transmissão manual, o transmissor deve ser dotado de um dispositivo automático para transmissão de sinais de alarme e de socorro em radiotelegrafia. Se o transmissor permitir o emprego da frequência de socorro em radiotelegrafia, ele deve ser dotado de um dispositivo automático de uma transmissão do sinal de alarme radiotelefônico, de acordo com as prescrições do parágrafo e da Regra 16 do presente Capítulo.

f) O receptor deve ser capaz de receber na frequência de socorro em radiotelegrafia e nas classes de emissão determinadas para essa frequência pelo Regulamento de Radiocomunicações. Se o transmissor permitir o emprego da frequência de socorro em radiotelegrafia, o receptor deverá também ser capaz de

receber nessa mesma frequência, e numa classe de emissão determinada para essa frequência pelo Regulamento de Radiocomunicações.

g) A antena deverá ser ou auto-sustentada, ou destinada a ser sustentada pelo mastro de uma embarcação salva-vidas, na altura mais elevada possível. Além disso, é desejável que exista, se tal for possível na prática, uma antena a ser sustentada por um papagaio ou por um balão.

h) O transmissor deve fornecer à antena prescrita no parágrafo “a” da presente Regra, uma potência adequada em alta frequência \* e deve, de preferência, ser alimentado por um gerador acionado a mão. Se ele for alimentado por uma bateria, esta última deve ser de acordo com as especificações estabelecidas pela Administração para assegurar que seja de um tipo durável e de capacidade adequada.

\* Podem-se considerar como satisfeitas as condições da presente Regra:

- se a potência de entrada no anodo do estágio final for de, pelo menos 10 Watts, ou

- se a potência de saída em alta frequência for de, pelo menos, 2 Watts (emissão A2) na frequência de 500 kHz, numa antena artificial, constituída de uma resistência efetiva de 15 Ohms em série com uma capacidade de  $100 \times 10^{-12}$  Farads. Na taxa de modulação deve ser de, pelo menos, 70%.

i) Quando o navio estiver no mar, um radiotelegrafista ou um operador de radiotelegrafia, segundo o caso, deverá testar o transmissor semanalmente, utilizando uma antena artificial adequada e carregar a bateria a plena carga quando esta for de um modelo que assim o requeira.

k) Para aplicação da presente Regra, a expressão “aparelho novo” designa um aparelho fornecido a um navio após a data da entrada em vigor da presente Convenção.

#### Regra 15 – Estações Radiotelefônicas

- a) A estação radiotelefônica deve ser situada na parte mais alta do navio e colocada, na medida do possível, ao abrigo de qualquer ruído que possa perturbar a recepção correta das mensagens e sinais.
- b) Deve haver um meio eficaz de comunicação entre a estação radiotelefônica e o passageiro.
- c) Um relógio de confiança deve ser solidamente fixado numa posição tal, que todo o mostrador possa ser facilmente observado da posição de trabalho da radiotelegrafia.
- d) Deve ser provida uma iluminação de emergência, de funcionamento seguro, independente da rede de iluminação normal de instalação radiotelefônica, permanentemente instalada, de modo a fornecer uma iluminação adequada dos aparelhos de comando e de controle da instalação radiotelefônica, do relógio prescrito pelo parágrafo “c” da presente Regra e do quadro de instruções prescrito no parágrafo “f”.
- e) Quando a fonte de energia consistir em uma ou várias baterias, a estação radiotelefônica deve estar provida de meios que permitam comprovar seu estado de carga.
- f) Um quadro de instruções que resuma claramente o procedimento de socorro em radiotelegrafia deve ser colocado de modo a ser inteiramente visível da posição de trabalho da radiotelegrafia.

#### Regra 16 – Instalações Radiotelefônicas

- a) A instalação radiotelefônica deverá incluir equipamento de transmissão e de recepção, e fontes apropriadas de energia (citadas nos parágrafos seguintes, como o transmissor, o receptor, o receptor de escuta na frequência de socorro em radiotelegrafia e a fonte de energia, respectivamente).
- b) O transmissor deve poder transmitir na frequência de socorro em radiotelegrafia e, pelo menos, em alguma outra frequência nas faixas compreendidas entre 1.605 kHz e 2.850 kHz, utilizando as classes de emissão determinadas para essas frequências pelo Regulamento de Radiocomunicações. Em operação normal uma emissão em dupla faixa lateral ou uma emissão em faixa lateral única com onda portadora completa (isto é, da classe A3H) devem ter uma taxa de modulação de, pelo menos, 70% da intensidade de pico. Uma emissão na faixa lateral única com onda portadora reduzida ou suprimida

(classe A3A ou A3J ) deve ser modulada de maneira que os produtos de intermodulação não ultrapassem os valores prescritos no Regulamento de Radiocomunicações.

- c) (i) A bordo dos navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 550, mas inferior a 1.600 toneladas, o transmissor deve ter um alcance normal de , pelo menos 150 milhas, quer dizer, deve ser capaz de emitir a essa distância sinais claramente perceptíveis de navio a navio, durante o dia, em condições e circunstâncias normais. \* (Sinais claramente perceptíveis são normalmente recebidos se o valor eficaz (RMS) da intensidade de campo produzida no receptor pela onda portadora não modulada for de, pelo menos, 25 microvolts por metro).

\*Na ausência de medidas da intensidade do campo, pode-se admitir que esse alcance será obtido com uma potência de 15 Watts na antena (onda portadora não modelada), com um rendimento de antena de 27%.

(ii) A bordo dos navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 300, mas inferior a 500 toneladas, o transmissor deve:

(1) nas instalações existentes, ter um alcance normal de, pelo menos 75 milhas; e

(2) nas instalações novas, fornecer à antena uma potência de, pelo menos 15 Watts (onda portadora não modulada).

d) O transmissor deve ser provido de um dispositivo destinado a produzir automaticamente o sinal de alarme radiotelefônico. Este dispositivo deve ser projetado de modo a prevenir que entre em funcionamento acidentalmente e a poder ser desligado a qualquer momento para permitir a transmissão imediata de uma mensagem de socorro. Devem ser tomadas disposições para verificar periodicamente o bom funcionamento do dispositivo em frequências diferentes da frequência de socorro em radiotelegrafia, utilizando uma antena artificial apropriada.

e) O dispositivo prescrito no parágrafo “d” da presente Regra deve atender às seguintes condições:

(i) a tolerância da frequência de cada um dos sinais elementares deve ser igual a  $\pm 1,5\%$ ;

(ii) a tolerância na duração de cada um dos sinais elementares deve ser igual a  $\pm 50$  milissegundos;

(iii) o intervalo entre dois sinais elementares sucessivos não deve ultrapassar 50 milissegundos ; e

(iv) a razão entre a amplitude do sinal elementar (tone) mais forte e a de mais fraco deve estar compreendida entre 1 e 1,2.

f) O receptor prescrito no parágrafo “a” da presente Regra deve permitir a recepção na frequência de socorro em radiotelegrafia e, pelo menos, numa outra frequência disponível para as estações marítimas radiotelefônicas, nas faixas compreendidas entre 1.605 kHz e 2.850 kHz, utilizando as classes de emissão determinadas para essas frequências pelo Regulamento de Radiocomunicações. Além disso, o receptor deve permitir a recepção, nas classes de emissão determinadas pelo Regulamento de Radiocomunicações, em todas as outras frequências utilizadas para a transmissão, em radiotelegrafia, de mensagens meteorológicas e de quaisquer outras comunicações relativas à segurança da navegação que a Administração possa julgar necessárias. O receptor deve ter uma sensibilidade suficiente para produzir sinais por meio de um alto-falante, mesmo quando a tensão de entrada do receptor seja somente de 50 microvolts.

g) O receptor de escuta na frequência de socorro em radiotelegrafia deverá estar previamente sintonizado nesta frequência. Ele deve ser provido de filtro ou de um dispositivo que permita tornar silencioso o alto-falante, na ausência do sinal de alarme radiotelefônico. Este dispositivo deve poder ser facilmente ligado e desligado e poder ser utilizado quando, na opinião do Comandante, a situação for tal que a manutenção da escuta comprometeria a segurança da navegação do navio.

h) Para permitir uma passagem rápida da transmissão para a recepção, no caso de uma comutação manual, o comando do dispositivo de comutação deve ser colocado, se possível, no microfone ou no monofone.

i) Enquanto o navio estiver no mar, deve estar disponível permanentemente uma fonte de energia principal suficiente para fazer funcionar a instalação no alcance normal prescrito pelo parágrafo “e”

da presente Regra. As baterias, se existentes, devem ter, em quaisquer circunstâncias, uma capacidade suficiente para fazer funcionar o transmissor e o receptor durante, pelo menos, seis horas consecutivas nas condições normais de operação. \* Nas instalações montadas em, ou após 19 de novembro de 1952, a bordo de navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 500 mas inferior a 1.600 toneladas, deve-se prover uma fonte de energia na parte superior do navio, a menos que a fonte principal de energia já esteja ali situada.

\* Tendo em vista determinar a quantidade de eletricidade a ser fornecida pelas baterias para terem uma capacidade de reserva de seis horas, é recomendada como guia a seguinte fórmula:

1/2 do consumo de corrente necessária para uma transmissão falada.

+ o consumo de corrente do receptor.

+ o consumo de corrente de todas as cargas adicionais que as baterias possam ser chamadas a alimentar em casos de socorro ou de emergência.

j) A fonte de energia de reserva, se existente, poderá ser usada somente para alimentar:

(i) a instalação radiotelefônica;

(ii) a iluminação de emergência prescrita no parágrafo “d” da Regra 15 do presente Capítulo;

(iii) o dispositivo prescrito no parágrafo “d” da presente Regra, para a produção do sinal de alarme radiotelefônico; e

(iv) a instalação de VHF.

k) Não obstante as prescrições do parágrafo “j” da presente Regra, a Administração pode autorizar a utilização da fonte de energia de reserva, quando tiver sido provida, para alimentar o radiogoniômetro, se existente, a um certo número de circuitos de emergência de baixa potência, inteiramente localizados na parte superior do navio, tais como a iluminação de emergência no convés das embarcações, com a condição de que essas cargas adicionais possam ser rapidamente desligadas e que a fonte de energia tenha uma capacidade suficiente para alimentá-las.

l) Enquanto o navio estiver no mar, todas as baterias existentes devem ser mantidas carregadas para atender às prescrições do parágrafo “i” da presente Regra.

m) Deve ser provida e instalada uma antena e, a bordo de navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 500 mas inferior a 1.600 toneladas, ela deve, se suspensa entre suportes sujeitos a vibrações, ser protegida contra os riscos de ruptura. Além disso, deve haver uma antena sobressalente, completamente montada, para substituição imediata ou, quando isso não for possível, uma quantidade suficiente de fio de antena e isoladores para permitir a instalação de uma antena sobressalente. Devem ser providas também as ferramentas necessárias para instalar uma antena.

#### Regra 17 – Estações Radiotelefônicas de VHF

a) Quando um navio dispuser de uma estação radiotelefônica de VHF, de acordo com a Regra 18 do Capítulo V, essa estação deve ficar situada na parte superior do navio e incluirá uma instalação radiotelefônica de VHF que atenda às disposições da presente Regra e seja composta de um transmissor, um receptor, uma fonte de energia suficiente para os fazer funcionar na sua potência nominal, e uma antena que permita irradiar e receber de modo eficaz os sinais nas frequências de operação.

b) Tal instalação de VHF deve satisfazer às condições definidas no Regulamento de radiocomunicações para o equipamento utilizado no Serviço Radiotelefônico Móvel Marítimo de VHF, e deve poder funcionar nos canais especificados no Regulamento de Radiocomunicações e nas condições que possam ser prescritas pelo Governo Contratante assinalado na Regra 18 do Capítulo V.

- c) O Governo Contratante não deve exigir que a potência de saída de radiofrequência de onda portadora do transmissor seja superior a 10 Watts. A antena deve, tanto quanto possível, ser situada de modo que tenha acesso a todo o horizonte, sem obstáculos. \*

\* Como orientação geral, admite-se que cada navio será equipado com uma antena de ganho unitário, com polarização vertical, instalada a uma altura de 9,15 metros (30 pés) acima da água, com um transmissor com uma potência de saída de radiofrequência de 10 Watts e um receptor com uma sensibilidade de 2 microvolts nos bornes de entrada, com uma razão sinal/ruído de 20db.

- d) O comando dos canais de VHF exigidos para a segurança da navegação deve ser de acesso imediato no passadiço, perto do posto de governo. Em caso de necessidade, é conveniente dispor-se também da possibilidade de utilizar a ligação radiotelefônica desde as asas do passadiço.

#### Regra 18 – Auto-Alarmes Radiotelefônicos

- a) Os auto-alarmes radiotelefônicos devem atender às seguintes condições mínimas:
- (i) uma tolerância de  $\pm 1,5\%$  e admitida, em cada caso, nas frequências do máximo da curva de respostas dos circuitos sincronizados, ou de qualquer outro dispositivo utilizado para a seleção de frequências, e a resposta não deve cair abaixo de 50% da resposta máxima para frequências que não se afastem mais de 3% da frequência de resposta máxima;
  - (ii) na ausência de ruídos e interferências, o dispositivo de recepção automático deve poder ser acionado pelo sinal de alarme, num período de não menos de quatro e não mais de seis segundos;
  - (iii) o dispositivo de recepção automático deve responder ao sinal de alarme em condições de interferência intermitente, causada por ruídos atmosféricos, e outros potentes sinais que não sejam os de alarme, de preferência sem que seja necessária nenhuma ajustagem manual no decorrer de qualquer período de escuta por esse dispositivo;
  - (iv) o dispositivo de recepção automático não deve ser acionado por ruídos atmosféricos, nem por outros sinais potentes que não sejam o sinal de alarme;
  - (v) o dispositivo de recepção automático deve funcionar eficazmente além das distâncias em que a transmissão da voz é satisfatória;
  - (vi) o dispositivo de recepção automático deve poder suportar as condições de vibração, de umidade, de variação de temperatura e de voltagem de alimentação, típicas das condições adversas que reinam a bordo dos navios no mar, e deve continuar a funcionar em tais condições; e
  - (vii) o dispositivo de recepção automático deve, na medida do possível, dar aviso de avarias que o impeçam de funcionar normalmente durante as horas de escuta.
- b) Antes de aprovar um novo tipo de auto-alarme radiotelefônico, a Administração interessada deve assegurar-se, por meio de testes práticos feitos nas condições de funcionamento equivalentes às encontradas na prática, de que o aparelho satisfaz às prescrições do parágrafo "a" da presente Regra

#### PARTE D – Registro Radioelétricos de Bordo

##### Regra 19 – Registros Radioelétricos de Bordo

- a) O registro radioelétrico de bordo (Diário de Serviço Radioelétrico) prescrito pelo Regulamento de Radiocomunicações para os navios equipados com estação radiotelegráfica, de acordo com a Regra 3 ou com a Regra 4 do presente Capítulo, deve ser mantido no camarim de operação de radiotelegrafia durante a viagem. Cada radiotelegrafista deve anotar no diário do serviço radioelétrico o seu nome, as horas em que entrar e sair de serviço, bem como todos os acontecimentos de interesse do serviço radioelétrico sobrevividos durante o seu serviço, que possam ser de importância para a salvaguarda da vida humana no mar. Além disso, as seguintes indicações devem figurar no diário do serviço radioelétrico de bordo:



- (i)os lançamentos prescritos pelo Regulamento de radiocomunicações;
  - (ii)detalhes da manutenção, inclusive um registro da carga das baterias, na forma que for prescrita pela Administração;
  - (iii)uma declaração diária de que foram observadas as prescrições do parágrafo “p” da Regra 10 do presente Capítulo;
  - (iv)detalhes dos testes do transmissor de reserva e da fonte de energia de reserva, efetuados de acordo com o parágrafo “s” da Regra 10 do presente Capítulo;
  - (v)nos navios providos de um auto-alarme radiotelegráfico, os detalhes dos testes efetuados de acordo com o parágrafo “c” da Regra 11 do presente Capítulo;
  - (vi)detalhes da manutenção das baterias, incluindo um registro de carga (quando for aplicável), prescrito no parágrafo “j” da Regra 13 do presente Capítulo, e detalhes dos testes prescritos pelo citado parágrafo no que concerne aos transmissores instalados nas embarcações salva-vidas a motor;
  - (vii)detalhes da manutenção das baterias, incluindo um registro da carga (quando for aplicável), prescrita no parágrafo “i” da Regra 14 do presente Capítulo, e detalhes dos testes prescritos pelo citado parágrafo no que concerne aos aparelhos radioelétricos portáteis das embarcações e balsas salva-vidas; e
  - (viii)a hora em que a escuta for interrompida de acordo com as disposições do parágrafo “d” da Regra 6 do presente Capítulo, assim como o motivo da interrupção e a hora em que a escuta foi reassumida.
- b) O registro radioelétrico de bordo (Diário de Serviço Radioelétrico) prescrito pelo Regulamento de Radiocomunicações para os navios equipados com estação radiotelefônica, de acordo com a Regra 4 do presente Capítulo, deve ser mantido no local onde se faz a escuta. Todo operador qualificado e todo comandante, oficial ou membro da tripulação que faça um serviço de escuta de acordo com a Regra 7 do presente Capítulo deve anotar no registro radioelétrico de bordo, além do seu nome, os detalhes de todos os acontecimentos de interesse do serviço radioelétrico sobrevindos duranteo seu serviço, que possam ser de importância para a salvaguarda da vida humana no mar. Além disso, as seguintes indicações devem figurar no diário do serviço radioelétrico de bordo:
- (i)os lançamentos prescritos pelo Regulamento de Radiocomunicações;
  - (ii)a hora em que o serviço de escuta é iniciado, quando o navio sai do porto e a hora em que termina esse serviço, quando o navio chega ao porto;
  - (iii)a hora em que o serviço de escuta for interrompido por qualquer motivo, bem como a razão da interrupção e a hora em que for reassumido;
  - (iv)detalhes da manutenção das baterias (se existentes), incluindo um registro da carga, prescrita pelo parágrafo “l” da Regra 16 do presente Capítulo; e
  - (v)detalhes da manutenção das baterias, incluindo um registro da carga (quando for aplicável), prescrita pelo parágrafo “i” da Regra 14 do presente Capítulo, e uma menção detalhada dos testes prescritos pelo citado parágrafo, no que concerne aos aparelhos radioelétricos portáteis das embarcações e bolsas salva-vidas.
- c) Os registros radioelétricos de bordo devem estar disponíveis para inspeção, pelos funcionários autorizados pela Administração para efetuá-la.

## CAPÍTULO V – Segurança da Navegação

### Regra 1 Aplicação

O presente Capítulo se aplica, salvo disposição em contrário, a todos os navios, em todas as viagens, exceto aos navios de guerra e aos navios que naveguem exclusivamente nos Grandes Lagos da América do Norte e nas águas que os ligam entre si ou em suas águas tributárias, limitadas a leste pela saída inferior da eclusa St. Lambert em Montreal, na província de Quebec (Canadá).

### Regra 12 – Equipamentos de Navegação a Bordo

- a) Todos os navios de arqueação bruta igual ou superior a 1.600 toneladas, devem ser equipados com um radar de um tipo aprovado pela Administração. No passadiço desses navios devem ser providos meios para plotagem das informações do radar.
- b) Todos os navios de arqueação bruta igual ou superior a 1.660 toneladas, quando efetuando viagens internacionais, devem ser equipados com um radiogoniômetro que satisfaça as disposições da Regra 12 do Capítulo IV. A Administração pode isentar todos os navios de arqueação bruta inferior a 5.000 toneladas da obrigação de serem equipados com tais aparelhos, nas zonas em que ela julgue excessivos ou supérfluos, tendo na devida conta o fato de que o radiogoniômetro constitui um auxílio precioso, tendo como instrumento de navegação quanto como meio de determinar a posição dos navios, das aeronaves ou das embarcações e balsas salva-vidas.
- c) Todos os navios de arqueação bruta igual ou superior a 1.600 toneladas, quando efetuando viagens internacionais, devem ser equipados com uma agulha giroscópica além da agulha magnética. A Administração pode isentar dessa obrigação todos os navios de arqueação bruta inferior a 5.000 toneladas, caso julgue excessiva ou supérflua.
- d) Todos os navios novos de arqueação bruta igual ou superior a 500 toneladas, quando efetuando viagens internacionais, devem ser equipados com um ecobatímetro.
- e) Todas as medidas razoáveis devem ser tomadas para manter esses aparelhos em bom estado de funcionamento. Todavia, um defeito de funcionamento do equipamento radar, da agulha giroscópica ou do ecobatímetro não deve ser considerado como um motivo para julgar o navio incapaz de navegar ou para atrasar sua saída de um porto em que não forem facilmente obtidas condições de reparo.
- f) Todos os navios novos de arqueação bruta igual ou superior a 1.600 toneladas, quando efetuando viagens internacionais, devem ser equipados com equipamento rádio para vetoramento na frequência radiotelefônica de socorro, obedecendo às disposições pertinentes do parágrafo “b” da Regra 12 do Capítulo IV.

#### Regra 18 – Estações de Radiotelefonía em VHF

Quando um Governo Contratante exigir que os navios que naveguem numa área sob sua soberania sejam providos de uma estação de radiotelefonía em VHF, utilizada em ligação com um sistema que tenha sido estabelecido para melhorar a segurança da navegação, essa estação deve atender às disposições da Regra 17 do Capítulo IV, e ser operada, de acordo com a Regra 8 do Capítulo IV.

DECLARAÇÃO

\_\_\_\_\_  
(nome, qualificação, CPF do interessado ou do responsável pela entidade requerente

\_\_\_\_\_  
no caso de pessoas jurídicas)

natural de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_,

DECLARA, atendendo às exigências do Departamento Nacional de Telecomunicações, ser  
\_\_\_\_\_ da embarcação denominada \_\_\_\_\_.

(proprietário ou arrendatário)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(local) (data)

\_\_\_\_\_  
Assinatura

MINISTÉRIO DAS  
COMUNICAÇÕES  
Departamento Nacional de  
Telecomunicações

ESTAÇÃO DE NAVIO  
VISTORIA PERIÓDICA  
RELATÓRIO

1-IDENTIFICAÇÃO DA EMBARCAÇÃO

NOME	Nº INSC. CAP. PORTOS	CAPITANIA DE INSC.	ARQ. BRUTA
------	----------------------	--------------------	------------

TIPO NAVEGAÇÃO	PROPRIETARIO
LONGO CURSO	INTERIOR

ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO PARA CORRESPONDÊNCIA

2-IDENTIFICAÇÃO DA ESTAÇÃO DO  
NAVIO

INDICATIVO DE CHAMADA	Nº DA LICENÇA	PRAZO VALIDADE LICENÇA	DR / DENTEL EMITENTE
-----------------------	---------------	---------------------------	----------------------

3-EQUIPAMENTOS

TRANSMISSOR (OU TRANSCÉPTOR) PRINCIPAL

MARCA	MODELO	POTÊNCIA (W)	TIPO DE EMISSÃO
			FONIA                      GRAFIA

FREQUÊNCIAS UTILIZADAS

TRANSMISSOR (OU TRANSCÉPTOR) DE RESERVA

MARCA	MODELO	POTÊNCIA (W)	TIPO DE EMISSÃO
			FONIA                      GRAFIA

FREQUÊNCIAS UTILIZADAS

MINISTÉRIO DAS  
COMUNICAÇÕES  
Departamento Nacional de  
Telecomunicações

ESTAÇÃO DE  
NAVIO  
REQUERIMENTO

1-OBJETO

Navio em proa	Pedido inicial	Mudança de Proprietário	Mudança de nome da embarcação	Alteração técnica na estação	Cancelamento da licença
---------------	----------------	-------------------------	-------------------------------	------------------------------	-------------------------

2-IDENTIFICAÇÃO

2.1-REQUERENTE

2.2-ENDEREÇO DA SEDE DO REQUERENTE

2.3-ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Telefone

Ramal

2.4-CIC/CGC

2.5-TITULAR DE LICENÇA ANTERIOR

2.6-ENDEREÇO DO TITULAR DE LICENÇA ANTERIOR

2.7-DOCUMENTOS ANEXADOS

Procuração	Declaração de propriedade ou arrendamento da embarcação	Original da licença	Projeto Técnico	Planta da estação de navio
------------	---	---------------------	-----------------	----------------------------

3-EMBARCAÇÃO

3.1-NOME ATUAL

3.2-NOME ANTERIOR

3.3-INDICATIVO CHAMADA

3.4-ARQ. BRUTA

3.5-CLSF. GERAL

3.6-CLSF. ESP.

3.7-NATUREZA SERVIÇO

3.8-INSC. CAP. PORTOS

3.9-CAPITANIA INSC.

A

B

C

3.10-CATEGORIA

- I - H24 - de 00 às 24 horas
- II - H15 - 0/4, 8/12, 16/18, 20/22 (mais 4 horas) \*
- III - H8 - 8/12, 18/22 (mais 2 horas) \*
- HJ - Serviço diurno
- IV - HH - Serviço noturno
- HX - Período Indeterminado \*

3.11-NAVEGAÇÃO

De LONGO CURSO

NÃO

SIM

ÁGUAS INTERIORES

(Rios, Lagos, etc.)

NÃO

SIM

ONDE?

4-ANTENAS UTILIZADAS (Descrição Sumária)

ONDAS HECTOMÉTRICAS (MF) E DECAMÉTRICAS (HF)

ONDAS MÉTRICAS (VHF)

\* A determinação das horas compete à administração, ao Comandante ou ao responsável pela estação de navio

5-DADOS ADICIONAIS

6-TERMO DE RESPONSABILIDADE

Responsabilizo-me, sob as penas da Lei, pela veracidade das informações contidas neste laudo, afirmando, ainda, que as instalações da estação de navio desta embarcação estão instaladas de conformidade com o estabelecido pela Convenção Internacional da Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1º de novembro de 1947 e com o projeto técnico apresentado junto com o requerimento à Diretoria Regional do DENTEL em \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, protocolado com o número \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

VISTORIADO

7-ESPAÇO RESERVADO AO DENTEL

MINISTÉRIO DAS  
COMUNICAÇÕES  
Departamento Nacional de  
Telecomunicações

ESTAÇÃO DE  
NAVIO  
LAUDO DE VISTORIA

1-IDENTIFICAÇÃO DA EMBARCAÇÃO

NOME		Nº INSC. CAP. PORTOS		CAPITANIA DE INSC.		ARQ. BRUTA	
CLSF. GERAL	CLSF. ESPECIAL	NATUREZA DO SERVIÇO		CATEGORIA		UTILIZAÇÃO	
		A	B	C			

PROPRIETÁRIO

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

2-EQUIPAMENTOS

TRANSMISSOR (OU TRANSCÉPTOR) PRINCIPAL

MARCA	MODELO	POTÊNCIA	TIPO DE EMISSÃO
			FONIA      GRAFIA

FREQÜÊNCIAS UTILIZADAS

TRANSMISSOR (OU TRANSCÉPTOR) RESERVA

MARCA	MODELO	POTÊNCIA	TIPO DE EMISSÃO
			FONIA      GRAFIA

FREQÜÊNCIAS UTILIZADAS