

Portaria n.º 1237/95
de 12 de Outubro

Através do Decreto-Lei n.º 174/94, de 25 de Junho, foram estabelecidas as bases do Sistema Nacional de Comunicações de Socorro e Segurança Marítima (Sistema), com o objectivo de estender a aplicação do GMDSS (Global Maritime Distress and Safety System) a determinadas embarcações ainda por ele não abrangidas.

Pretende-se, agora, aplicar o Sistema às embarcações nacionais de pesca abrangidas pelo referido diploma, o que implica a publicação de uma portaria regulamentadora, da competência do membro do Governo responsável pelo sector da marinha mercante, com o objectivo de regulamentar as disposições constantes dos artigos 9.º, 10.º e 23.º do já referenciado Decreto-Lei n.º 174/94, de 25 de Junho.

Assim, ao abrigo do disposto no n.º 4 do artigo 30.º do Decreto-Lei n.º 174/94, de 25 de Junho:

Manda o Governo, pelo Ministro do Mar, o seguinte:

1.º O Sistema Nacional de Comunicações de Socorro e Segurança Marítima (Sistema) passa a aplicar-se às embarcações nacionais de pesca, abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 174/94, de 25 de Junho.

2.º A aplicação do Sistema far-se-á da seguinte forma:

a) Às embarcações novas, a partir da data da entrada em vigor deste diploma;

b) Às embarcações existentes, mas sem meios de radiocomunicações licenciados, a partir de 1 de Fevereiro de 1996;

c) Às restantes embarcações existentes, a partir de 1 de Fevereiro de 1999;

3.º Para efeitos do presente diploma e seus anexos, deve entender-se por:

a) Embarcações novas - aquelas cuja construção seja iniciada em data posterior à data da entrada em vigor deste diploma;

b) Embarcações existentes - as já construídas ou cuja construção se tinha iniciado antes da data da entrada em vigor deste diploma;

c) Comunicações ponte a ponte - as comunicações sobre segurança trocadas entre os locais donde os navios são normalmente governados;

d) Escuta contínua - a escuta de radiocomunicações que não deve ser interrompida e não ser durante os breves intervalos de tempo durante os quais a recepção do navio é prejudicada ou obstruída pelas suas próprias comunicações ou quando as instalações se encontram em manutenção ou verificação periódicas;

e) Chamada selectiva digital (DSC - digital selective call) - designa uma técnica que se baseia na utilização de códigos numéricos cuja aplicação permite a uma estação de radiocomunicações entrar em contacto com uma outra estação ou um grupo de estações e de lhes transmitir informações, satisfazendo às recomendações pertinentes da União Internacional das Telecomunicações (UIT);

f) Telegrafia de impressão directa - designa técnicas de telegrafia automática conforme as recomendações pertinentes da União Internacional das Telecomunicações;

g) Radiocomunicações gerais - o tráfego relativo à exploração e a correspondência pública, excluindo o de socorro, de urgência e de segurança, encaminhado por meios radioelétricos;

h) INMARSAT - a organização criada pela Convenção sobre a Organização Internacional de Satélites Marítimos (INMARSAT), adoptada em 3 de Setembro de 1976;

i) Serviço NAVTEX Internacional - o serviço de radiodifusão coordenada e de recepção automática em 518 kHz da informação de segurança marítima, por meio de telegrafia de impressão directa de faixa estreita, em língua inglesa;

j) Localização - designa a determinação do local onde se encontram navios, aeronaves, unidades ou pessoas em perigo;

l) Informação de segurança marítima - os avisos aos navegantes e as previsões e os avisos meteorológicos e outras mensagens urgentes relacionadas com a segurança que são radiodifundidas para os navios;

m) Serviço de satélites de órbita polar - o serviço que se baseia na utilização de satélites de órbita polar, os quais recebem e retransmitem os alertas de socorro emitidos por radiobalizas de localização de sinistros por satélite e que determinam a posição delas;

n) Regulamento das Radiocomunicações - o Regulamento das Radiocomunicações previsto na constituição da União Internacional das Telecomunicações;

4.º Sempre que as embarcações sejam obrigadas a possuir uma instalação de radiobaliza de localização de sinistros via satélite ou radiobaliza de 121,5 MHz deve a mesma ser efectuada:

a) Nos 120 dias seguintes ao da entrada em vigor deste diploma, no caso das embarcações de pesca de comprimento entre perpendiculares igual ou superior a 24 m;

b) A partir de 1 de Fevereiro de 1996, no caso das embarcações de pesca de comprimento entre perpendiculares inferior a 24 m;

5.º As embarcações abrangidas por este diploma, consoante o seu comprimento entre perpendiculares, são obrigadas a instalar os equipamentos previstos nos anexos I, II, III e IV a este diploma.

6.º Para efeito do disposto nos anexos ao presente diploma, as expressões e abreviaturas utilizadas não definidas no n.º 3.º são as constantes do Regulamento das Radiocomunicações.

Ministério do Mar.

Assinada em 20 de Setembro de 1995.

Pelo Ministro do Mar, José Monteiro de Morais, Secretário de Estado Adjunto e das Pescas.

ANEXO I

Equipamentos a instalar obrigatoriamente em embarcações de pesca com comprimento entre perpendiculares inferior a 12 m.

a) Equipamento para a área marítima A1

1 - As embarcações que operem exclusivamente na área marítima A1 devem possuir uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) que permita transmitir e receber:

1.1 - Na frequência 156,525 MHz (canal 70) por meio de DSC, com menus de comando em português. Deve ser possível iniciar a emissão de alerta de socorro no canal 70 a partir do local donde a embarcação é normalmente governada; e

1.2 - Nas frequências 156,300 MHz (canal 6), 156,650 MHz (canal 13) e 156,800 MHz (canal 16), em radiotelefonia.

2 - A instalação radioelétrica de ondas métricas (VHF) referida no número anterior poderá utilizar DSC das classes A, B ou C, tal como estas são definidas na Recomendação n.º 493 da UIT-R.

b) Equipamento para as áreas marítimas A1 e A2

As embarcações que operem nas áreas marítimas A1 e A2, além de satisfazerem aos requisitos da alínea a), devem dispor de:

1 - Uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas (MF) que permita, para efeitos de socorro e de segurança, transmitir e receber nas frequências:

1.1 - 2187,5 kHz por meio de DSC, com menus de comando em português, das classes A ou B, tal como estas são definidas na Recomendação n.º 493 da UIT-R; e

1.2 - 2182 kHz em radiotelefonia;

2 - Uma radiobaliza de localização de sinistros que poderá ser:

2.1 - Capaz de transmitir um alerta de socorro através do serviço de satélites de órbita polar funcionando na faixa dos 406 MHz ou, se a embarcação opera em zonas no interior da cobertura da INMARSAT, através do serviço de satélites geostacionários da INMARSAT, funcionando na faixa de 1,6 GHz; ou

2.2 - Uma radiobaliza de 121,5 MHz.

c) Fonte de energia

1 - Os equipamentos referido no n.º 1 da alínea a) e no n.º 1 da alínea b) deste anexo devem ter a possibilidade de ser alimentados de uma fonte de energia eléctrica localizada acima do nível do convés, o mais alto praticável, e dimensionada de forma a poder alimentar durante seis horas os circuitos que lhe estão associados.

2 - No dimensionamento da fonte de energia eléctrica referida no número anterior dever-se-á ter em conta que o transceptor, por cada seis horas de operação, está três horas em transmissão e três horas em espera.

3 - A fonte de energia referida no n.º 1 desta alínea c) deverá alimentar também um ponto de luz de iluminação de emergência a instalar junto aos equipamentos.

d) Duplicação de equipamento

Se a operacionalidade dos equipamentos for assegurada através da duplicação de equipamento, para além dos equipamentos básicos previstos nas alíneas a) e b) deste anexo, as embarcações devem possuir:

1 - Uma radiobaliza de localização de sinistros satisfazendo os requisitos do n.º 2 da alínea b), no caso de embarcações que operem exclusivamente na área marítima A1;

2 - Uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas (MF) satisfazendo os requisitos da alínea b), n.º 1, no caso de embarcações que operem nas áreas marítimas A1 e A2.

ANEXO II

Equipamento a instalar obrigatoriamente em embarcações de pesca com comprimento entre perpendiculares igual ou superior a 12 m mas inferior a 24 m.

a) Equipamento comum a todas as áreas

As embarcações devem possuir, independentemente da área marítima em que operem, o seguinte equipamento:

1 - Uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) que permita transmitir e receber:

1.1 - Na frequência 156,525 MHz (canal 70) por meio de DSC, com menus de comando em português e possibilidade de iniciar a emissão de um alerta de socorro no canal 70 a partir do local donde o navio é normalmente governado; e

1.2 - Nas frequências 156,300 MHz (canal 6), 156,650 MHz (canal 13) e 156,800 MHz (canal 16), em radiotelefonia;

2 - Sob reserva das disposições da alínea b), uma radiobaliza de localização de sinistros por satélite que deve:

2.1 - Ser capaz de transmitir um alerta de socorro através do serviço de satélites de órbita polar funcionando na faixa dos 406 MHz ou, se a embarcação opera em zonas no interior da cobertura da INMARSAT, através do serviço de satélites geostacionários da INMARSAT, funcionando na faixa de 1,6 GHz;

2.2 - Ser instalada num local de fácil acesso;

2.3 - Poder ser facilmente libertada manualmente e capaz de ser transportada por uma única pessoa para bordo de uma embarcação ou jangada salva-vidas;

2.4 - Poder libertar-se por si mesma se o navio se afundar e activar-se automaticamente quando flutuar, qualquer que seja a posição de qualquer dos comandos;

2.5 - Poder ser activada manualmente.

b) Equipamento para a área marítima A1

1 - Nas embarcações que operam exclusivamente na área marítima A1, sem prejuízo do disposto na alínea a), a instalação radioelétrica de ondas métricas (VHF) referida na alínea a), n.º 1, deverá permitir também transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio de radiotelefonia e a radiobaliza de localização de sinistros por satélite referida na alínea a), n.º 2, poderá ser:

1.1 - Uma radiobaliza de localização de sinistros capaz de emitir um alerta de socorro por DSC no canal 70 em ondas métricas (VHF); ou

1.2 - Uma radiobaliza de localização de sinistros de 121,5 MHz.

2 - As embarcações que operam exclusivamente na área marítima A1 poderão usar na instalação radioelétrica de ondas métricas (VHF) referida na alínea a), n.º 1, DSC das classes A ou B, tal como estas são definidas na Recomendação n.º 493 da UIT-R.

c) Equipamento para as áreas marítimas A1 e A2

1 - As embarcações que operem nas áreas marítimas A1 e A2 devem possuir, sem prejuízo do disposto na alínea a), o seguinte equipamento:

1.1 - Uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas (MF) que permita, para efeitos de socorro e de segurança, transmitir e receber nas frequências:

1.1.1 - 2187,5 kHz por meio de DSC, com menus de comando em português, das classes A ou B, tal como estas são definidas na Recomendação n.º 493 da UIT-R; e

1.1.2 - 2182 kHz em radiotelefonia;

1.2 - Uma instalação radioelétrica que permita manter uma escuta contínua em DSC na frequência 2187,5 kHz, a qual pode ser distinta da referida no n.º 1.1 ou a ela estar associada; e

1.3 - Um radiotelefone portátil de emergência de ondas métricas (VHF), caso o navio possua embarcação de sobrevivência;

1.4 - Um receptor capaz de receber radiodifusão de informação de segurança marítima do Serviço NAVTEX, quando este estiver disponibilizado em português.

2 - A instalação radioelétrica especificada no n.º 1.1 deve permitir iniciar a emissão de alertas de socorro a partir do local donde o navio é normalmente governado.

3 - Além do referido no n.º 1, a embarcação deve poder transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio de radiotelefonia ou de telegrafia de impressão directa utilizando:

3.1 - Quer uma instalação radioelétrica funcionando nas frequências de trabalho compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz ou 4000 kHz e 27 500 kHz, podendo este requisito ser satisfeito pela adição desta capacidade ao equipamento referido no n.º 1.1;

3.2 - Quer uma estação terrena de navio INMARSAT.

d) Equipamento adicional para as áreas marítimas A1, A2 e A3

1 - As embarcações que operem no exterior das áreas marítimas A1 e A2, permanecendo, todavia, no interior da área marítima A3, além de satisfazerem os requisitos da alínea a), se não satisfizerem os requisitos do n.º 2, devem dispor de uma estação terrena de navio INMARSAT que permita:

1.1 - Transmitir e receber comunicações de socorro e de segurança utilizando a telegrafia de impressão directa;

1.2 - Iniciar a transmissão e receber chamadas de socorro com prioridade;

1.3 - Manter uma escuta para a recepção dos alertas de socorro transmitidos no sentido terra-navio, incluindo os que são destinados a zonas geográficas especificamente definidas;

1.4 - Transmitir e receber radiocomunicações gerais utilizando ou a radiotelefonia ou a telegrafia de impressão directa.

2 - Além de satisfazerem aos requisitos da alínea a), as embarcações que operem em áreas exteriores às áreas marítimas A1 e A2, permanecendo, todavia, no interior da área marítima A3, devem, se não satisfizerem os requisitos do n.º 1, dispor:

2.1 - De uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) que permita, para fins de socorro e segurança, transmitir e receber em todas as frequências de socorro e de segurança das faixas compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz e entre 4000 kHz e 27 500 kHz, por meio de:

2.1.1 - DSC, com menus de comando em português;

2.1.2 - Radiotelefonia;

2.2 - De um equipamento que permita manter uma escuta DSC nas frequências 2187,5 kHz e 8414,5 kHz e, pelo menos, numa das frequências de socorro e segurança em DSC 4207,5 kHz, 6312 kHz, 12 577 kHz ou 16 804,5 kHz; deve ser possível a todo o momento escolher qualquer destas frequências DSC de socorro e segurança;

2.3 - De um equipamento que permita transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio de radiotelefonia ou de telegrafia de impressão directa, utilizando uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) funcionando nas frequências de trabalho das faixas compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz e entre 4000 kHz e 27 500 kHz. Este requisito pode ser satisfeito adicionando esta capacidade ao equipamento referido no n.º 1.

3 - Além de possuir os equipamentos descritos nos n.os 1 ou 2, a embarcação deve ainda estar equipada com:

3.1 - Um ou dois radiotelefonos portáteis de emergência de ondas métricas (VHF), conforme o navio possua uma ou mais embarcações de sobrevivência;

3.2 - Um receptor capaz de receber radiodifusão de informação de segurança marítima; tal receptor, conforme a área de operação e a respectiva cobertura, poderá ser:

3.2.1 - Um receptor do Serviço NAVTEX Internacional;

3.2.2 - Um receptor do sistema de chamada de grupo melhorada (EGC) da INMARSAT;

3.2.3 - Um receptor de informação de segurança marítima em ondas decamétricas (HF).

4 - As instalações radioelétricas especificadas nos n.os 1 e 2 devem permitir iniciar a transmissão dos alertas de socorro a partir do local donde o navio é normalmente governado.

e) Fontes de energia

1 - Os equipamentos referidos nas alíneas a), n.º 1.1, c), n.os 1.1, 1.2 e 3, e d), n.os 1.1 e 2.1, devem ter a possibilidade de ser alimentados de uma fonte de energia eléctrica exclusiva (fonte de energia de reserva), localizada acima do nível do convés, o mais alto praticável, com capacidade para alimentar os circuitos que lhe estão associados, durante:

1.1 - Uma hora, se os equipamentos puderem também ser alimentados de fonte de energia de emergência, situada também ela na parte superior do navio;

1.2 - Seis horas, se não forem alimentados da fonte de energia de emergência.

2 - Quando a fonte de energia de reserva é constituída por uma ou várias baterias de acumuladores recarregáveis:

2.1 - Devem ser previstos meios de carga automática destas baterias com a capacidade de as recarregar até à capacidade mínima necessária, num período de dez horas; e

2.2 - A capacidade da ou das baterias deverá ser verificada utilizando um método apropriado, a intervalos que não ultrapassem os 12 meses, quando o navio não está no mar.

3 - No dimensionamento da fonte de energia de reserva será tido em conta para os transreceptores um ciclo de utilização considerando 50% do tempo em transmissão e 50% do tempo em espera.

4 - A fonte de energia de reserva alimentará também um ponto de luz de iluminação de emergência a instalar junto aos equipamentos.

f) Duplicação de equipamento

1 - Se a operacionalidade definida no artigo 23.º do Decreto-Lei n.º 174/94, de 25 de Junho, é assegurada pelo método da duplicação de equipamento, em adição aos equipamentos previstos nas alíneas a), b) e c), a seguir designados como «equipamentos básicos», devem ser instalados mais os seguintes:

1.1 - Na área A1 - uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) satisfazendo os requisitos da alínea a), n.º 1.1;

1.2 - Nas áreas A1 e A2 - uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas (MF) satisfazendo os requisitos da alínea c), n.º 1.1;

1.3 - Nas áreas A1, A2 e A3 - uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) satisfazendo os requisitos da alínea d), n.º 2.1, se a opção no equipamento básico foi pela alínea d), n.º 1, ou uma estação terrena de navio do sistema INMARSAT satisfazendo os requisitos da alínea d), n.º 1.1, se a opção no equipamento básico foi pela alínea d), n.º 2.

2 - Os equipamentos adicionais referidos no número anterior, adiante designados por «equipamentos para a duplicação», são ligados a antenas separadas dos equipamentos básicos e são instalados de forma a poderem estar sempre prontos a operar.

3 - Os equipamentos para a duplicação devem também poder ser alimentados pela fonte de energia de reserva prevista na alínea e).

4 - A capacidade da fonte de energia de reserva é dimensionada para o conjunto de equipamentos, básico ou da duplicação, que tiver o consumo mais elevado.

ANEXO III

Equipamento a instalar obrigatoriamente em embarcações de pesca com comprimento entre perpendiculares igual ou superior a 24 m mas inferior a 45 m.

a) Equipamento dos meios de salvação

1 - As embarcações devem estar equipadas com um ou dois radiotelefonos portáteis de emergência de ondas métricas (VHF), consoante a embarcação possua, respectivamente, uma ou mais embarcações de sobrevivência.

2 - Estas embarcações devem ainda possuir um respondedor de radar de localização de sinistros, funcionando na faixa de 9 GHz, acondicionado de forma a poder ser transferido facilmente para uma das embarcações de sobrevivência em caso de sinistro.

b) Equipamento comum a todas as áreas

As embarcações devem possuir, independentemente da área marítima em que operem, o seguinte equipamento:

1 - Uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) que permita transmitir e receber:

1.1 - Na frequência 156,525 MHz (canal 70) por meio de DSC. Deve ser possível iniciar a emissão de alerta de socorro no canal 70 a partir do local donde o navio é normalmente governado; e

1.2 - Nas frequências 156,300 MHz (canal 6), 156,650 MHz (canal 13) e 156,800 MHz (canal 16), em radiotelefonia.

2 - Uma instalação de radiocomunicações que permita manter uma escuta contínua em DSC no canal 70 em ondas métricas (VHF), que pode ser distinta da referida no n.º 1.1 ou a ela estar associada.

3 - Um receptor capaz de receber radiodifusão de informação de segurança marítima, se o navio opera fora da área A1 nacional; tal receptor, conforme a área de operação e a respectiva cobertura, poderá ser:

3.1 - Um receptor do Serviço NAVTEX Internacional;

3.2 - Um receptor do sistema de chamada de grupo melhorada (EGC) da INMARSAT;

3.3 - Um receptor de informação de segurança marítima em ondas decamétricas (HF).

4 - Uma radiobaliza de localização de sinistros por satélite que deve:

4.1 - Ser capaz de transmitir um alerta de socorro através do serviço de satélites de órbita polar funcionando na faixa dos 406 MHz ou, se o navio opera em zonas no interior da cobertura da INMARSAT, através do serviço de satélites geostacionários da INMARSAT, funcionando na faixa de 1,6 GHz;

4.2 - Ser instalada num local de fácil acesso;

4.3 - Poder ser facilmente libertada manualmente e capaz de ser transportada por uma única pessoa para bordo de uma embarcação ou jangada salva-vidas;

4.4 - Poder libertar-se por si mesma se o navio se afundar e activar-se automaticamente quando flutuar, qualquer que seja a posição de qualquer dos comandos; e

4.5 - Poder ser activada manualmente.

c) Equipamento adicional para a área marítima A1

1 - As embarcações que operem exclusivamente na área marítima A1 devem ter a bordo uma radiobaliza de localização de sinistros por satélite conforme a prevista no n.º 4 da alínea b) deste anexo, ou uma radiobaliza de localização de sinistros que deve:

1.1 - Ser capaz de emitir um alerta de socorro por DSC no canal 70 em ondas métricas (VHF);

1.2 - Ser instalada num local de fácil acesso;

1.3 - Poder ser facilmente libertada manualmente e capaz de ser transportada por uma única pessoa para bordo de uma embarcação ou de uma jangada salva-vidas;

1.4 - Poder autolibertar-se se o navio se afundar e activar-se automaticamente quando flutuar; e

1.5 - Poder ser activada manualmente.

2 - A instalação radioelétrica de ondas métricas (VHF) referida na alínea b), n.º 1, deverá permitir também transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio da radiotelefonia.

d) Equipamento adicional para as áreas marítimas A1 e A2

1 - As embarcações que operem para além da área marítima A1, permanecendo, todavia, no interior da área A2, além de satisfazerem aos requisitos da alínea b), devem dispor de:

1.1 - Uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas (MF) que permita, para efeitos de socorro e de segurança, transmitir e receber nas frequências:

1.1.1 - 2187,5 kHz por meio de DSC; e

1.1.2 - 2182 kHz em radiotelefonia;

1.2 - Uma instalação radioelétrica que permita manter uma escuta contínua em DSC na frequência 2187,5 kHz, a qual pode ser distinta da referida no n.º 1.1 ou a ela estar associada; e

1.3 - Uma instalação que permita à embarcação poder transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio de radiotelefonia ou de telegrafia de impressão directa utilizando:

1.3.1 - Uma instalação radioelétrica funcionando nas frequências de trabalho compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz ou 4000 kHz e 27 500 kHz, podendo este requisito ser satisfeito pela adição desta capacidade ao equipamento referido no n.º 1.1 desta alínea d); ou

1.3.2 - Uma estação terrena de navio INMARSAT.

2 - A instalação radioelétrica especificada no n.º 1.1 deve permitir iniciar a emissão de alertas de socorro a partir do local donde o navio é normalmente governado.

e) Equipamento adicional para as áreas marítimas A1, A2 e A3

1 - As embarcações que operem no exterior das áreas marítimas A1 e A2, permanecendo, todavia, no interior da área marítima A3, além de satisfazerem aos requisitos da alínea b), se não satisfizerem os requisitos do n.º 2 desta alínea, devem dispor de uma estação terrena de navio INMARSAT que permita:

1.1 - Transmitir e receber comunicações de socorro e de segurança utilizando a telegrafia de impressão directa;

1.2 - Iniciar a transmissão e receber chamadas de socorro com prioridade;

1.3 - Manter uma escuta para a recepção dos alertas de socorro transmitidos no sentido terra-navio, incluindo os que são destinados a zonas geográficas especificamente definidas;

1.4 - Transmitir e receber radiocomunicações gerais utilizando ou a radiotelefonia ou a telegrafia de impressão directa.

2 - Além de satisfazer aos requisitos da alínea b), as embarcações que operem no exterior das áreas marítimas A1 e A2, permanecendo, todavia, no interior da área marítima A3, devem, se não satisfizerem os requisitos do n.º 1 desta alínea, dispor:

2.1 - De uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) que permita, para fins de socorro e segurança, transmitir e receber em todas as frequências de socorro e de segurança das faixas compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz e entre 4000 kHz e 27 500 kHz, por meio de:

2.1.1 - DSC;

2.1.2 - Radiotelefonia;

2.2 - De um equipamento que permita manter uma escuta DSC nas frequências 2187,5 kHz e 8414,5 kHz e, pelo menos, numa das frequências de socorro e segurança em DSC 4207,5 kHz, 6312 kHz, 12 577 kHz ou 16 804,5 kHz; deve ser possível a todo o momento escolher qualquer destas frequências DSC de socorro e segurança;

2.3 - De um equipamento que permita transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio de radiotelefonia ou de telegrafia de impressão directa, utilizando uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) funcionando nas frequências de trabalho das faixas compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz e entre 4000 kHz e 27 500 kHz, podendo este requisito ser satisfeito adicionando esta capacidade ao equipamento referido no n.º 2.1.

3 - As instalações radioelétricas especificadas nos n.os 1 e 2.1 devem permitir iniciar a transmissão de alertas de socorro a partir do local donde o navio é normalmente governado.

f) Equipamento adicional para as áreas marítimas A1, A2, A3 e A4

As embarcações que operem em todas as áreas marítimas, além de satisfazerem aos requisitos da alínea b), devem dispor de instalações e do equipamento radioelétrico referido na alínea e), n.º 2, e satisfazendo a condição da alínea e), n.º 3.

g) Fontes de energia

1 - Os equipamentos referidos nos n.os 1 da alínea b), 1.1 da alínea d) e 1 e 2.1 da alínea e) devem poder ser alimentados de uma fonte de energia eléctrica exclusiva (fonte de energia de reserva), localizada acima do nível do convés, o mais alto praticável, com capacidade para alimentar os circuitos que lhe estão associados durante:

Uma hora, se os equipamentos puderem também ser alimentados de fonte de energia de emergência, situada também ela na parte superior do navio;

Seis horas se não forem alimentados da fonte de energia de emergência;

2 - Sempre que a fonte de energia de reserva é constituída por uma ou várias baterias de acumuladores recarregáveis devem ser previstos meios de carga automática destas baterias com a capacidade de as recarregar até à capacidade mínima necessária, num período de dez horas e a capacidade das baterias deverá ser verificada utilizando um método apropriado, a intervalos que não ultrapassem os 12 meses, quando o navio não está no mar.

3 - No dimensionamento da fonte de energia de reserva será tido em conta para os transreceptores um ciclo de utilização considerando 50% do tempo em transmissão e 50% do tempo em espera.

4 - A fonte de energia de reserva deve alimentar também um ponto de luz de iluminação de emergência a instalar junto aos equipamentos.

h) Duplicação de equipamento

1 - Se a operacionalidade dos equipamentos for assegurada através da duplicação de equipamento, para além dos equipamentos básicos constantes das alíneas b), c), d), e) e f) deste anexo, exigem-se ainda os equipamentos referidos nos números seguintes:

1.1 - No caso de embarcações que operem exclusivamente na área marítima A1, uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF), satisfazendo os requisitos da alínea b), n.º 1;

1.2 - No caso de embarcações que operem exclusivamente nas áreas marítimas A1 e A2, uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas (MF), satisfazendo os requisitos da alínea d), n.º 1.1;

1.3 - No caso de embarcações que operem exclusivamente nas áreas marítimas A1, A2 e A3, uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF), satisfazendo os requisitos da alínea e), n.º 2.1, se a opção no equipamento básico foi pela alínea e), n.º 1, ou uma estação terrena de navio do sistema INMARSAT satisfazendo os requisitos da alínea e), n.º 1.1, se a opção no equipamento básico da instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF), satisfazendo os requisitos da alínea e), n.º 2.1, foi pela alínea e), n.º 2.

1.4 - No caso de embarcações que operem nas áreas marítimas A1, A2, A3 e A4, uma estação terrena de navio do sistema INMARSAT satisfazendo os requisitos da alínea e), n.º 1.1, ou uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF), satisfazendo os requisitos da alínea e), n.º 2.1.

2 - Os equipamentos adicionais referidos no número anterior, adiante designados por «equipamentos para a duplicação», devem ser ligados a antenas independentes das ligadas aos equipamentos básicos e instalados de forma a poderem estar sempre prontos a operar.

3 - Os equipamentos para a duplicação devem também poder ser alimentados pela fonte de energia de reserva prevista na alínea g).

4 - A capacidade da fonte de energia de reserva deve ser dimensionada para o conjunto de equipamentos, básico ou da duplicação, que tiver o consumo mais elevado.

i) Requisitos da chamada selectiva digital (DSC)

Em embarcações em que os operadores não possuam certificados de operador internacionais os controladores da chamada selectiva digital (DSC) deverão possuir os menus de comando em língua portuguesa.

ANEXO IV

Equipamento a instalar obrigatoriamente em embarcações de pesca, com comprimento entre perpendiculares igual ou superior a 45 m.

a) Equipamento dos meios de salvação

As embarcações devem estar equipadas, num mínimo, com três radiotelefonos portáteis de emergência de ondas métricas (VHF) e dois respondedores de radar de localização de sinistros, funcionando na faixa de 9 GHz, um a cada bordo do embarcação.

b) Equipamento comum a todas as áreas

1 - Toda a embarcação deve possuir:

1.1 - Uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) que permita transmitir e receber:

1.1.1 - Na frequência 156,525 MHz (canal 70) por meio de DSC. Deve ser possível iniciar a emissão de alerta de socorro no canal 70 a partir do local donde a embarcação é normalmente governada; e

1.1.2 - Nas frequências 156,300 MHz (canal 6), 156,650 MHz (canal 13) e 156,800 MHz (canal 16), em radiotelefonia;

1.2 - Uma instalação de radiocomunicações que permita manter uma escuta contínua em DSC no canal 70 em ondas métricas (VHF), que pode ser distinta da referida no n.º 1.1.1 ou a ela estar associada;

1.3 - Um respondedor de radar de localização de sinistros funcionando na faixa de 9 GHz que:

1.3.1 - Deve ser acondicionado de forma a poder ser utilizado facilmente; e

1.3.2 - Pode ser um dos exigidos na alínea a), n.º 2, para as embarcações e jangadas salva-vidas;

1.4 - Um receptor capaz de receber as radiodifusões do Serviço NAVTEX Internacional, se a embarcação efectua viagens internacionais numa área em que esteja assegurado um Serviço NAVTEX Internacional;

1.5 - Um dispositivo radioeléctrico para recepção da informação de segurança marítima difundida pelo sistema de chamada de grupo melhorada (EGC) da INMARSAT, se a embarcação efectua viagens numa zona coberta por INMARSAT, na qual não está assegurado um Serviço NAVTEX Internacional. Podem, todavia, ser isentos da aplicação deste requisito as embarcações que efectuem viagens exclusivamente nas zonas onde está assegurado um serviço de difusão de telegrafia de impressão directa, em ondas decamétricas (HF) de informação de segurança marítima e que possuam os equipamentos para receber estas emissões;

1.6 - Sob reserva das disposições da alínea c), n.º 3, uma radiobaliza de localização de sinistros por satélite que deve:

1.6.1 - Ser capaz de transmitir um alerta de socorro através do serviço de satélites de órbita polar funcionando na faixa dos 406 MHz ou, se a embarcação efectua apenas viagens no interior da cobertura da INMARSAT, através do serviço de satélites geostacionários da INMARSAT, funcionando na faixa de 1,6 GHz;

1.6.2 - Ser instalada num local de fácil acesso;

1.6.3 - Poder ser facilmente libertada manualmente e capaz de ser transportada por uma única pessoa para bordo de uma embarcação ou jangada salva-vidas;

1.6.4 - Poder libertar-se por si mesma se a embarcação se afundar e activar-se automaticamente, quando flutuar, qualquer que seja a posição de qualquer dos comandos; e

1.6.5 - Poder ser activada manualmente.

2 - Até 1 de Fevereiro de 1999, toda a embarcação deverá, a menos que efectue viagens unicamente em áreas marítimas A1, possuir um dispositivo que permita emitir o sinal de alarme radiotelefónico na frequência de 2182 kHz.

3 - São isentados do requisito do número anterior as embarcações construídas em ou depois de 1 de Fevereiro de 1997.

c) Equipamento adicional para a área marítima A1

1 - Toda a embarcação que efectue viagens exclusivamente na área marítima A1, além de satisfazer aos requisitos da alínea b), deve dispor de uma instalação radioelétrica que possa iniciar a emissão de alertas de socorro, no sentido navio-terra, do local donde a embarcação é normalmente governada e que funcione:

1.1 - Quer em ondas métricas (VHF) por DSC; este requisito pode ser satisfeito utilizando a radiobaliza de localização de sinistros referida no n.º 3, instalando a radiobaliza junto ao local donde a embarcação é normalmente governada ou por activação a partir desse local;

1.2 - Quer em 406 MHz através do serviço por satélite de órbita polar; este requisito pode ser satisfeito utilizando a radiobaliza de localização de sinistros de satélite referida na alínea b), n.º 1.6, instalando a radiobaliza junto ao local donde a embarcação é normalmente governada ou por activação a partir desse local;

1.3 - Quer em ondas hectométricas (MF) por DSC, se a embarcação efectua viagens no interior da zona de cobertura das estações costeiras equipadas com DSC funcionando em ondas hectométricas (MF);

1.4 - Quer em ondas decamétricas (HF) por DSC;

1.5 - Quer através do serviço de satélites geostacionários da INMARSAT; esta prescrição pode ser satisfeita utilizando:

1.5.1 - Uma estação terrena de navio INMARSAT; ou

1.5.2 - A radiobaliza de localização de sinistros por satélite referida na alínea b), n.º 1.6, quer instalando-a junto ao local donde a embarcação é normalmente governada quer por activação a partir desse local.

2 - A instalação radioelétrica de ondas métricas (VHF) referida na alínea b), n.º 1.1, deverá permitir também transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio da radiotelefonía.

3 - As embarcações que efectuem viagens exclusivamente na área marítima A1 poderão, em lugar da radiobaliza de localização de sinistros por satélite referida na alínea b), n.º 1.6, ter a bordo uma radiobaliza de localização de sinistros que deve:

3.1 - Ser capaz de emitir um alerta de socorro por DSC no canal 70 em ondas métricas (VHF) e dispor, para permitir a sua localização, de respondedor de radar de localização de sinistros funcionando na faixa dos 9 GHz;

3.2 - Ser instalada num local de fácil acesso;

3.3 - Poder ser facilmente libertada manualmente e capaz de ser transportada por uma única pessoa para bordo de uma embarcação ou de uma jangada salva-vidas;

3.4 - Poder autolibertar-se se a embarcação se afundar e activar-se automaticamente quando flutuar; e

3.5 - Poder ser activada manualmente.

d) Equipamento adicional para as áreas marítimas A1 e A2

1 - Toda a embarcação que efectue viagens para além da área marítima A1, permanecendo, todavia, no interior da área A2, além de satisfazer aos requisitos da alínea b), deve dispor de:

1.1 - Uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas (MF) que permita, para efeitos de socorro e de segurança, transmitir e receber nas frequências:

1.1.1 - 2187,5 kHz por meio de DSC; e

1.1.2 - 2182 kHz em radiotelefonia;

1.2 - Uma instalação radioelétrica que permita manter uma escuta contínua em DSC na frequência 2187,5 kHz, a qual pode ser distinta da referida no n.º 1.1 ou a ela estar associada; e

1.3 - Meios que permitam iniciar a emissão de alertas de socorro no sentido navio-terra, por intermédio de um serviço de radiocomunicações que não seja em ondas hectométricas (MF) e que funcione:

1.3.1 - Quer em 406 MHz no serviço de satélites de órbita polar; este requisito pode ser satisfeito utilizando a radiobaliza de localização de sinistros por satélite referida na alínea b), n.º 1.6, a qual pode ser instalada junto ao local donde a embarcação é normalmente governada ou por activação a partir desse local;

1.3.2 - Quer em ondas decamétricas (HF) por DSC;

1.3.3 - Quer através do serviço de satélites geostacionários da INMARSAT; este requisito pode ser satisfeito utilizando:

1.3.3.1 - O equipamento especificado no n.º 3.2; ou

1.3.3.2 - A radiobaliza de localização de sinistros por satélite referida na alínea b), n.º 1.6, instalada junto ao local donde a embarcação é normalmente governada ou por activação a partir desse local.

2 - As instalações radioelétricas especificadas nos n.os 1.1 e 1.3 devem permitir iniciar a emissão de alertas de socorro a partir do local donde a embarcação é normalmente governada.

3 - Além disso, a embarcação deve poder transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio de radiotelefonia ou de telegrafia de impressão directa utilizando:

3.1 - Quer uma instalação radioelétrica funcionando nas frequências de trabalho compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz ou 4000 kHz e 27 500 kHz. Este requisito pode ser satisfeito pela adição desta capacidade ao equipamento referido no n.º 1.1;

3.2 - Quer uma estação terrena de navio INMARSAT.

4 - As embarcações construídas antes de 1 de Fevereiro de 1997 que efectuem viagens exclusivamente na área marítima A2 estão isentas da aplicação dos requisitos da alínea b), n.os 1.1.1 e 1.1.2, na condição de que estes navios, quando praticável, disponham de escuta contínua no canal 16 em ondas métricas (VHF). Esta escuta deve ser assegurada no local donde a embarcação é normalmente governada.

e) Equipamento adicional para as áreas marítimas A1, A2 e A3

1 - Toda a embarcação que efectue viagens no exterior das áreas marítimas A1 e A2, permanecendo, todavia, no interior da área marítima A3, além de satisfazer aos requisitos da alínea b), se não satisfizer os requisitos do n.º 2, deve dispor de:

1.1 - Uma estação terrena de navio INMARSAT que permita:

1.1.1 - Transmitir e receber comunicações de socorro e de segurança utilizando a telegrafia de impressão directa;

1.1.2 - Iniciar a transmissão e receber chamadas de socorro com prioridade;

1.1.3 - Manter uma escuta para a recepção dos alertas de socorro transmitidos no sentido terra-navio, incluindo os que são destinados a zonas geográficas especificamente definidas;

1.1.4 - Transmitir e receber radiocomunicações gerais utilizando ou a radiotelefonia ou a telegrafia de impressão directa; e

1.2 - Uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas (MF) que permita, para fins de socorro e segurança, transmitir e receber nas frequências:

1.2.1 - 2187,5 kHz por meio de DSC; e

1.2.2 - 2182 kHz em radiotelefonia; e

1.3 - Uma instalação radioelétrica que mantenha uma escuta contínua por DSC na frequência 2187,5 kHz, a qual pode ser distinta da referida no n.º 1.2.1 ou com ela associada; e

1.4 - Meios que permitam iniciar a transmissão de alertas de socorro no sentido navio-terra por um serviço de radiocomunicações que funcione:

1.4.1 - Quer em 406 MHz no serviço de satélites de órbita polar; este requisito pode ser satisfeito utilizando a radiobaliza de localização de sinistros referida na alínea b), n.º 1.6, instalada junto ao local donde a embarcação é normalmente governada ou por activação a partir desse local;

1.4.2 - Quer em ondas decamétricas (HF) por DSC;

1.4.3 - Quer através do serviço de satélites geostacionários da INMARSAT, utilizando uma estação terrena de navio adicional ou ainda a radiobaliza de localização de sinistros por satélite referida na alínea b), n.º 1.6, instalada junto ao local donde a embarcação é normalmente governada ou por activação a partir desse local.

2 - Além de satisfazer aos requisitos da alínea b), toda a embarcação que efectue viagens exteriores às áreas marítimas A1 e A2, permanecendo, todavia, no interior da área marítima A3, deve, se não satisfaz aos requisitos do n.º 1, dispor:

2.1 - De uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) que permita, para fins de socorro e segurança, transmitir e receber em todas as frequências de socorro e de segurança das faixas compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz e entre 4000 kHz e 27 500 kHz, por meio de:

2.1.1 - DSC;

2.1.2 - Radiotelefonia;

2.1.3 - Telegrafia de impressão directa; e

2.2 - De um equipamento que permita manter uma escuta DSC nas frequências 2187,5 kHz e 8414,5 kHz e, pelo menos, numa das frequências de socorro e segurança em DSC 4207,5 kHz, 6312 kHz, 12 577 kHz ou 16 804,5 kHz; deve ser possível a todo o momento escolher qualquer destas frequências DSC de socorro e segurança. Este equipamento pode ser distinto do referido no n.º 1 ou com ele estar associado; e

2.3 - De meios que permitam iniciar a transmissão de alertas de socorro no sentido navio-terra, num serviço de radiocomunicações que não utilize as ondas decamétricas (HF) e que funcione:

2.3.1 - Quer em 406 MHz no serviço de satélites de órbita polar; este requisito pode ser satisfeito utilizando a radiobaliza de localização de sinistros de satélite referida na alínea b), n.º 1.6, instalada junto ao local donde a embarcação é normalmente governada ou por activação a partir desse local;

2.3.2 - Quer através do serviço de satélites geostacionários da INMARSAT, este requisito pode ser satisfeito utilizando:

2.3.2.1 - Uma estação terrena de navio INMARSAT; ou

2.3.2.2 - A radiobaliza de localização de sinistros de satélite referida na alínea b), n.º 1.6, instalada junto ao local donde a embarcação é normalmente governada ou por activação a partir desse local; e

2.4 - Além disso, as embarcações devem poder transmitir e receber radiocomunicações gerais por meio de radiotelefonia ou de telegrafia de impressão directa, utilizando uma instalação radioelétrica de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) funcionando nas frequências de trabalho das faixas compreendidas entre 1605 kHz e 4000 kHz e entre 4000 kHz e 27 500 kHz. Este requisito pode ser satisfeito adicionando esta capacidade ao equipamento referido no n.º 2.1.

3 - As instalações radioelétricas especificadas nos n.os 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 e 2.3 devem permitir iniciar a transmissão dos alertas de socorro a partir do local donde a embarcação é normalmente governada.

4 - As embarcações construídas antes de 1 de Fevereiro de 1997 que efectuem viagens exclusivamente nas áreas marítimas A2 e A3 estão isentas da aplicação da alínea b), n.os 1.1.1 e 1.2, na condição de estes navios, sempre que praticável, disporem de escuta contínua no canal 16 de ondas métricas (VHF). Esta escuta deve ser assegurada no local donde a embarcação é normalmente governada.

f) Equipamento adicional para as áreas marítimas A1, A2, A3 e A4

1 - As embarcações que efectuem viagens em todas as áreas marítimas, além de satisfazerem aos requisitos da alínea b), devem dispor de instalações e do equipamento radioelétrico referido na alínea e), n.º 2, com excepção do equipamento referido na alínea e), n.º 2.3.2, o qual não pode ser aceite como alternativa ao referido na alínea e), n.º 2.3.1, devendo este estar sempre instalado. Além disso, as embarcações que efectuem viagens em todas as áreas marítimas devem satisfazer à alínea e), n.º 3.

2 - As embarcações construídas antes de 1 de Fevereiro de 1997 que efectuem viagens exclusivamente nas áreas marítimas A2, A3 e A4 estão isentas da aplicação da alínea b), n.os 1.1.1 e 1.2, na condição de estas embarcações, sempre que praticável, disporem de escuta contínua no canal 16 de ondas métricas (VHF). Esta escuta deve ser assegurada no local donde a embarcação é normalmente governada.

g) Fontes de energia

1 - Enquanto a embarcação permanecer no mar deverá dispor permanentemente de uma fonte de energia eléctrica suficiente para alimentar as instalações radioelétricas e para carregar as baterias que fazem parte da ou das fontes de energia de reserva das instalações radioelétricas.

2 - Uma ou várias fontes de energia eléctrica de reserva deverão estar disponíveis, em toda a embarcação, para alimentar as instalações radioeléctricas, a fim de assegurar as comunicações de socorro e de segurança no caso de falha das fontes de energia eléctrica principal e de emergência da embarcação. A ou as fontes de energia de reserva devem possibilitar o funcionamento simultâneo da instalação radioeléctrica de ondas métricas (VHF) referida na alínea b), n.º 1.1, e, conforme a área ou áreas marítimas para as quais a embarcação está equipada, quer a instalação radioeléctrica de ondas hectométricas (MF) prescrita na alínea d), n.º 1.1, quer a instalação radioeléctrica de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) prescrita nas alíneas e), n.º 2.1, ou f), n.º 1.1, quer a estação terrena de navio INMARSAT prescrita na alínea e), n.º 1.1, e qualquer das cargas adicionais mencionadas nos n.os 4, 5 e 8, pelo menos durante um período de:

2.1 - Uma hora, nas embarcações dotadas de fonte de energia eléctrica de emergência, localizada na parte superior da embarcação, que alimente todas as instalações radioeléctricas e com capacidade para, pelo menos, seis horas de serviço;

2.2 - Seis horas, nas embarcações não dotadas de fonte de energia eléctrica de emergência que alimente as instalações radioeléctricas.

Não é necessário que a ou as fontes de energia de reserva alimentem ao mesmo tempo as instalações eléctricas de ondas decamétricas (HF) e de ondas hectométricas (MF) independentes.

3 - A ou as fontes de energia de reserva deverão ser independentes da fonte de potência de propulsão da embarcação e da rede eléctrica da embarcação.

4 - Onde, além da instalação radioeléctrica de ondas métricas (VHF), duas ou mais instalações radioeléctricas referidas no n.º 2 possam ser ligadas à ou às mesmas fontes de energia de reserva, estas deverão poder alimentar ao mesmo tempo, durante o período especificado, conforme apropriado, nos n.os 2.1 ou 2.2, a instalação eléctrica de ondas métricas (VHF); e

4.1 - Todas as outras instalações radioeléctricas que possam ser ligadas à fonte ou às fontes de energia de reserva ao mesmo tempo; ou

4.2 - Aquelas das instalações radioeléctricas que consumam mais energia, se for possível ligar apenas uma delas à ou às fontes de energia de reserva simultaneamente com a de ondas métricas (VHF).

5 - A fonte de energia de reserva pode ser utilizada para a alimentação de um ponto de luz de iluminação dos comandos das instalações radioeléctricas.

6 - Quando a fonte de energia de reserva é constituída por uma ou várias baterias de acumuladores recarregáveis:

6.1 - Deverão ser previstos meios de carga automática destas baterias com a capacidade de as recarregar até à capacidade mínima necessária, num período de dez horas; e

6.2 - A capacidade da ou das baterias deverá ser verificada utilizando um método apropriado (ver nota 1), a intervalos que não ultrapassem os 12 meses, quando a embarcação não está no mar.

7 - O local e a instalação das baterias de acumuladores que constituem a fonte de energia de reserva deverão ser de forma a assegurar:

7.1 - A melhor qualidade do serviço;

7.2 - Uma duração de vida razoável;

7.3 - Um grau de segurança razoável;

7.4 - Que as temperaturas das baterias permaneçam nos limites especificados pelo fabricante quer durante a carga quer fora de utilização; e

7.5 - Que, quando se encontram completamente carregadas, as baterias forneçam, pelo menos, o número mínimo de horas de funcionamento prescrito, quaisquer que sejam as condições de tempo.

8 - Se for necessário, para que funcione correctamente uma instalação radioeléctrica prescrita no presente capítulo, receber continuamente informações do equipamento de navegação ou de outros equipamentos da embarcação, deverão estar previstos os meios para garantir que estas informações lhe sejam fornecidas continuamente no caso de falha da fonte de energia eléctrica principal ou de emergência da embarcação.

(nota 1) Um meio de verificar a capacidade de uma bateria de acumuladores consiste em descarregar e carregá-la novamente utilizando a corrente e os tempos normais de exploração (dez horas, por exemplo). A avaliação do estado da carga pode ser feita a qualquer momento, mas é conveniente, ao fazê-lo, não descarregar muito a bateria quando a embarcação está no mar.

h) Duplicação de equipamento

1 - Se a operacionalidade definida no artigo 23.º do Decreto-Lei 174/94, de 25 de Junho, é assegurada pelo método da duplicação de equipamento, em adição aos equipamentos previstos nas alíneas a), b), c), d), e) e f), a seguir designados como equipamentos básicos, devem ser instalados mais os seguintes:

1.1 - Área A1 - uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) satisfazendo os requisitos da alínea b), n.º 1.1;

1.2 - Áreas A1 e A2 - uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) satisfazendo os requisitos da alínea b), n.º 1.1, e uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas (MF) satisfazendo os requisitos da alínea d), n.º 1.1;

1.3 - Áreas A1, A2 e A3 - uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) satisfazendo os requisitos da alínea b), n.º 1.1, e,

1.3.1 - Uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) satisfazendo os requisitos da alínea e), n.os 2.1 e 2.2; ou

1.3.2 - Uma estação terrena de navio do sistema INMARSAT satisfazendo os requisitos da alínea e), n.º 1.1;

1.4 - Áreas A1, A2, A3 e A4 - uma instalação de radiocomunicações de ondas métricas (VHF) satisfazendo os requisitos da alínea b), n.º 1.1, e uma instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF) satisfazendo os requisitos da alínea e), n.os 2.1 e 2.2.

2 - As embarcações que só ocasionalmente operem na área A4 e que na instalação original possuam uma instalação de radiocomunicações de MF/HF podem substituir a instalação de radiocomunicações de MF/HF adicional por uma estação terrena de navio do sistema INMARSAT satisfazendo os requisitos da alínea e), n.º 1.1.

3 - A instalação de radiocomunicações de ondas hectométricas/decamétricas (MF/HF), ou a estação terrena de navio do sistema INMARSAT, instalada para efeitos de duplicação, devem satisfazer os requisitos da alínea e), n.º 3.

4 - Os equipamentos adicionais referidos no n.º 1, adiante designados por equipamentos para a duplicação, são ligados a antenas separadas dos equipamentos básicos e são instalados de forma a poderem estar sempre prontos a operar.

5 - Os equipamentos para a duplicação devem também poder ser alimentados pela fonte de energia de reserva, prevista na alínea g).

6 - A capacidade da fonte de energia de reserva é dimensionada para o conjunto de equipamentos, básico ou da duplicação, que tiver o consumo mais elevado.

7 - A concepção da fonte de energia de reserva deve garantir que um simples defeito não afecte ao mesmo tempo o funcionamento dos equipamentos básicos e dos equipamentos para a duplicação.

8 - Se a fonte de energia de reserva for constituída por um grupo de baterias, o sistema de carga deve ser duplicado.

9 - Como alternativa ao disposto na alínea anterior pode aceitar-se um alarme de falha no sistema de carga e a possibilidade de ligar os equipamentos, directamente, a outra fonte de energia adequada.