

**\* 378/13 - PUBLICAÇÕES NÁUTICAS DO INSTITUTO HIDROGRÁFICO –  
Lista de Radioajudas e Serviços, Vol. I – Correções**

Na Lista de Radioajudas e Serviços, Vol I, substituir as páginas XIX/XX, 35/36, 95/96, 97/98 e 99/100, pelas contidas na Secção VII.

**PN afetada** – *Lista de Radioajudas e Serviços, Vol I, 2013*  
**Origem** – Instituto Hidrográfico

7.3.1	Generalidades	63
7.3.2	Definições	63
7.3.3	Principais características do NAVTEX	64
7.3.4	Serviço nacional NAVTEX	65
7.3.5	Prioridades das mensagens	65
7.3.6	Descrição das Mensagens NAVTEX	66
7.3.6.1	Caracter de identificação do transmissor (B1)	66
7.3.6.2	Código indicador de assunto (B2)	66
7.3.6.3	Numeração de mensagens (B3 e B4)	67
7.4	Informação meteorológica	67
7.4.1	Áreas meteorológicas	67
7.4.1.1	Áreas meteorológicas Oceânicas	68
7.4.1.2	Áreas meteorológicas Costeiras	69
7.4.2	Rádio FACSIMILE	69
7.5	Serviços fornecedores de MSI's e informações meteorológicas	69
7.5.1	Estações Rádio FACSIMILE	69
7.5.2	SafetyNET – transmissões planeadas de MSI	74
7.5.3	Estações costeiras	75
7.5.3.1	Organização da informação	75
7.5.3.2	Lista das estações	75
CAPÍTULO 8 SISTEMA MUNDIAL DE SOCORRO E SEGURANÇA MARÍTIMA		78
8.1	Introdução	78
8.2	Conceito	79
8.3	Áreas de Navegação Marítimas	80
8.4	Cobertura do Sistema	80
8.5	Subsistemas do sistema GMDSS	80
8.5.1	O sistema de chamada terrestre <i>Digital Selective Calling</i>	81
8.5.2	O Sistema de Comunicações Satélite	81
8.5.3	O Sistema de Informação de Segurança Marítima	81
8.5.4	O Sistema de Radiobalizas de Emergência – EPIRB	81
8.5.5	O Sistema SART	82
8.6	Sistemas de comunicações no sistema GMDSS	82
8.6.1	Comunicações Terrestres	82
8.6.1.1	Longo alcance	82
8.6.1.2	Médio alcance	82
8.6.1.3	Curto alcance	82
8.6.2	Comunicações Satélite	82
8.7	Sistema INMARSAT	82
8.7.1	Introdução	82
8.7.2	Componentes do Sistema Marítimo INMARSAT	83
8.7.2.1	Segmento Espacial	83
8.7.2.2	Segmento Terrestre	84
8.7.2.3	Estações Terrenas de Embarcação (Estações Terrenas Móveis)	85
8.7.3	INMARSAT B, INMARSAT C, INMARSAT E, FLEET 77	85
8.7.3.1	INMARSAT B	85
8.7.3.2	INMARSAT C	85
8.7.3.3	INMARSAT E	85
8.7.3.4	FLEET 77	86
8.7.4	Serviços INMARSAT (Situações de emergência)	86
8.7.4.1	Alerta de Socorro Navio-terra	86
8.7.4.2	Alerta de Socorro terra-navio através do sistema INMARSAT SafetyNET	87
8.7.4.3	Comunicações de Coordenação SAR	87
8.7.4.4	Comunicações no local de ação de Busca e Salvamento	88
8.7.4.5	Comunicações de EPIRB	88
8.7.5	Serviços INMARSAT (Outros Serviços)	89
8.7.5.1	Serviço <i>SafetyNET</i>	89
8.7.5.2	Serviço INMARSAT <i>Enhanced Group Call</i>	89
8.8	Sistema COSPAS – SARSAT	89
8.8.1	Introdução	89
8.8.2	Conceito Básico do sistema	90
8.8.3	EPIRB	90
8.8.3.1	Radiobalizas na frequência dos 121,5 MHz	90
8.8.3.2	Desativação das Radiobalizas de 121,5 MHz	90
8.8.3.3	Radiobalizas na frequência dos 406 MHz	90
8.8.3.4	Registo de Radiobalizas na frequência dos 406 MHz	91
8.8.4	Componentes do Sistema COSPAS – SARSAT	91

8.8.4.1 LEOSAR.....	92
8.8.4.2 GEOSAR.....	92
8.8.4.3 Combinação dos conceitos LEOSAR e GEOSAR.....	92
8.8.4.4 <i>Local User Terminals e Mission Control Centres</i> .....	93
8.9. O Sistema SART.....	93
8.9.1 Características técnicas e operacionais.....	93
8.9.2 Otimização da operação do radar marítimo na deteção de um SART.....	94
8.10. Lista das estações e serviços no âmbito do GMDSS.....	96
8.10.1 Estações costeiras VHF DSC para a área marítima A1.....	96
8.10.2 Estações costeiras MF DSC para a área marítima A2.....	97
8.10.3 Estações costeiras HF DSC para a área marítima A3/A4.....	97
8.10.4 Lista de Estações Terrenas Costeiras INMARSAT (CES).....	97
8.10.5 Serviço NAVTEX.....	97
8.10.6 Registo da informação de EPIRB.....	98
8.10.7 Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo ( <i>MRCC</i> 's).....	99
CAPÍTULO 9 CENTROS DE CONTROLO DO TRÁFEGO MARÍTIMO.....	100
9.1. Centros de Controlo de Tráfego.....	100
9.2. Lista das Estações de Controlo de Tráfego.....	101
9.2.1 Estações costeiras.....	101
9.2.1.1 Centro de Controlo de Tráfego Marítimo do Continente.....	101
9.2.1.2 Procedimentos.....	101
9.2.1.3 Relatos.....	101
9.2.1.4 Radiodifusão.....	103
9.2.2 Estações portuárias.....	103
CAPÍTULO 10 SISTEMAS DE RELATO DE POSIÇÃO E NOTIFICAÇÃO.....	105
10.1. Automatic Identification System - AIS.....	105
10.1.1 A informação transmitida.....	105
10.1.2 Frequência das transmissões.....	106
10.1.3 Componentes e princípios de funcionamento.....	106
10.1.4 Principais vantagens do sistema.....	106
10.1.5 Principais desvantagens do sistema.....	107
10.1.6 AIS classe B.....	107
10.1.7 Lista das estações de controlo AIS.....	107
10.2. Automated Mutual-assistance Vessel Rescue System -AMVER.....	110
10.2.1 Generalidades.....	110
10.2.2 Objetivo.....	110
10.2.3 Participantes.....	110
10.2.4 Características de salvamento.....	110
10.2.5 Informação adicional.....	111
10.3. - <i>West European Tanker Reporting System</i> - WETREP.....	111
10.3.1 Generalidades.....	111
10.3.2 Navios abrangidos.....	111
10.3.3 Descrição da ZMPS da Europa ocidental.....	112
10.3.4 Posição e hora de envio do relato.....	112
10.3.5 Autoridades recetoras dos relatos.....	112
10.3.6 Formato do relato.....	114
10.4. Sistema de Notificação Obrigatória da Costa Portuguesa – COPREP.....	115
10.4.1 Generalidades.....	115
10.4.2 Navios abrangidos.....	115
10.4.3 Descrição da área geográfica do COPREP.....	115
10.4.4 Posição e hora do envio dos relatos.....	115
10.4.5 Autoridade recetora dos relatos.....	115
10.4.6 Formato do relato.....	116
10.5. Sistema de Identificação e Seguimento de Navios a Longa Distância (LRIT).....	117
10.5.1 Generalidades.....	117
10.5.2 Navios abrangidos.....	117
10.5.3 Implementação do sistema.....	117
10.5.4 Procedimentos.....	117
10.5.5 Autoridade responsável.....	118
CAPÍTULO 11 OPERAÇÕES, SERVIÇOS PORTUÁRIOS E DE PILOTAGEM.....	119
11.1. Introdução.....	119
11.2. Portugal continental.....	120
11.2.1 Caminha.....	120
11.2.2 Vila Praia de Âncora.....	120
11.2.3 Viana do Castelo.....	121
11.2.4 Esposende.....	124

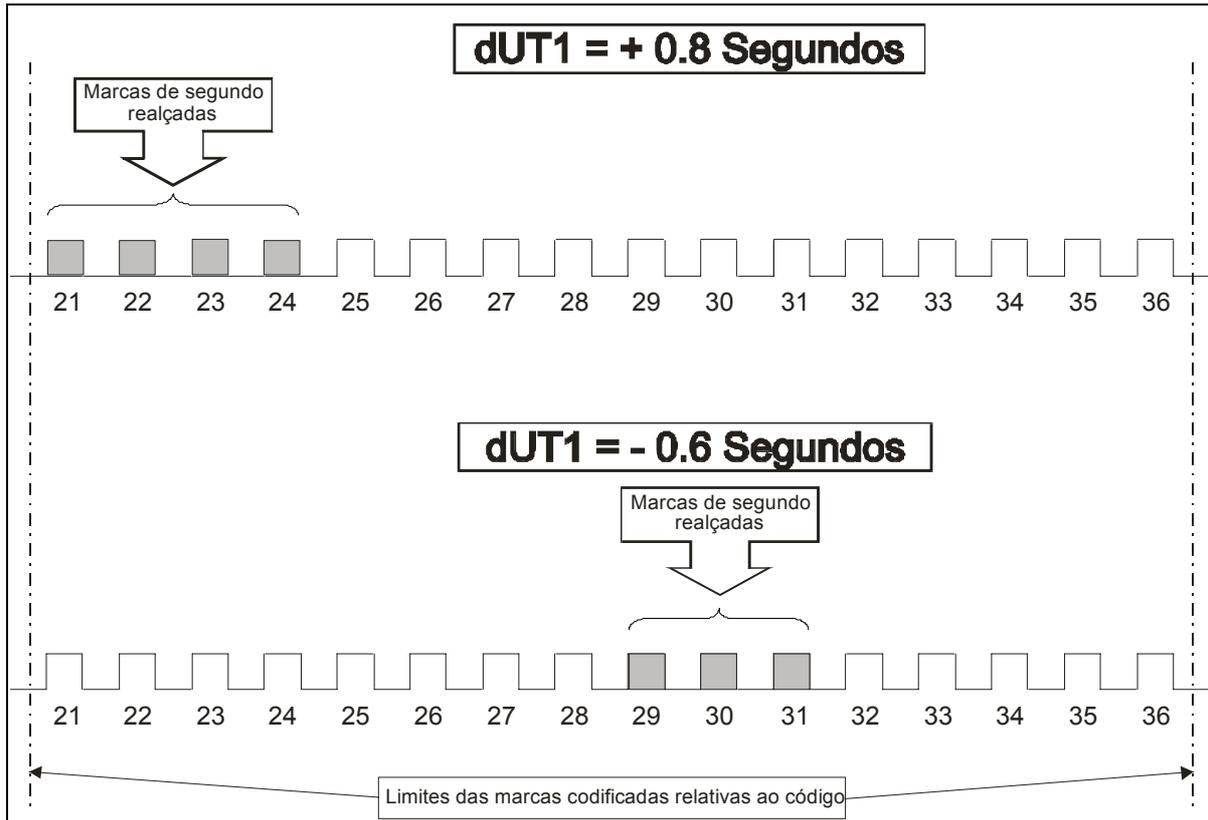


Figura 15 – Diagrama do código dUT1

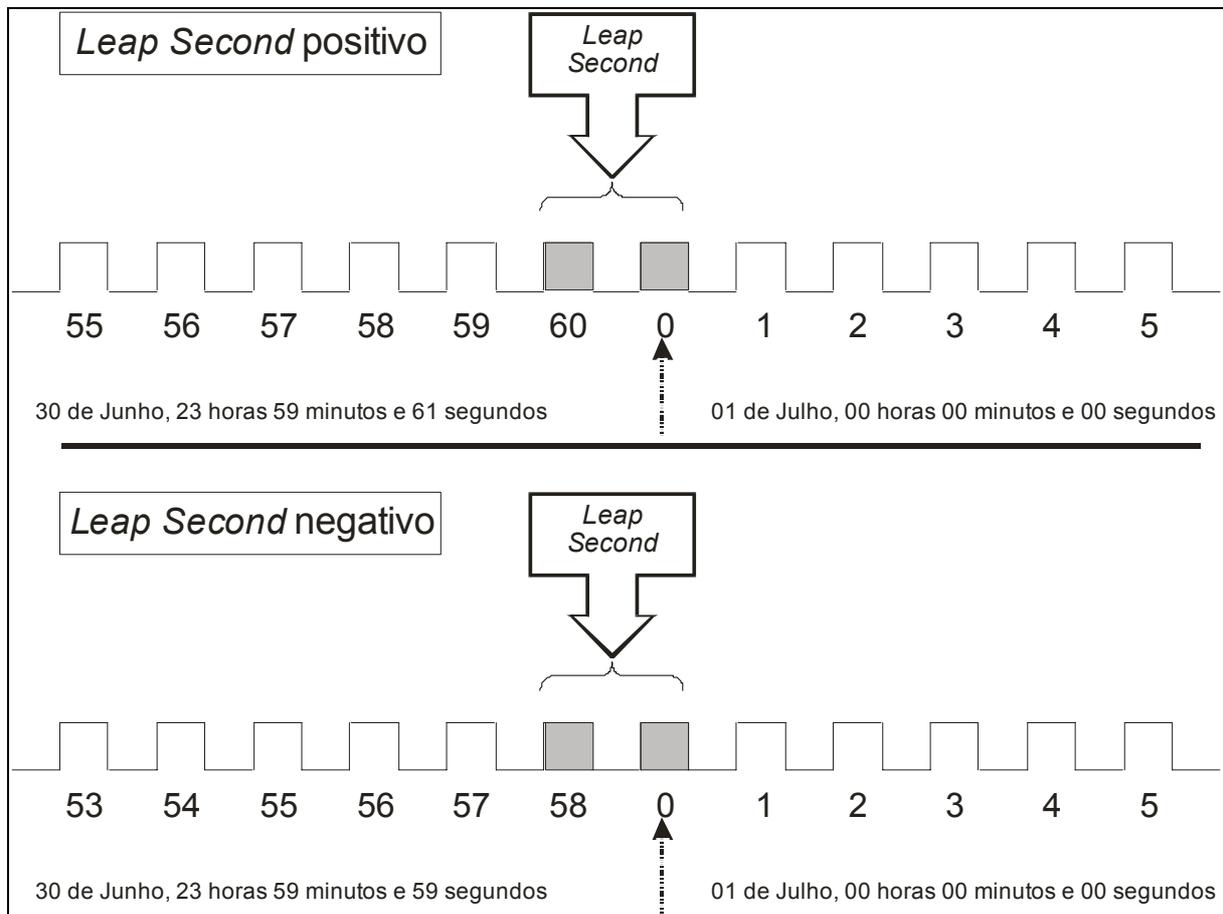


Figura 16 – Diagrama de Leap Seconds

### 5.4.2 Leap Seconds

Os *Leap Seconds* utilizados para ajustar o UTC poderão ser positivos ou negativos, consoante se pretende atrasar ou adiantar a hora UTC, sendo isso conseguido introduzindo ou retirando da hora UTC um segundo.

Um Segundo de Salto positivo começará às 23 horas 59 minutos e 60 segundos e terminará um segundo depois, às 0 horas, 0 minutos e 0 segundos do primeiro dia do mês seguinte, de forma análoga um Segundo de Salto negativo começará às 23 horas, 59 minutos e 58 segundos e terminará um segundo depois, às 0 horas 0 minutos e 0 segundos do primeiro dia do mês seguinte. A Figura 16 pretende representar graficamente o que atrás se descreveu.

O quadro abaixo (figura 17) tem por objetivo permitir ao utilizador registar a data de inserção de *Leap Seconds* positivos na hora UTC, a diferença resultante entre o Tempo Atómico (TAI) e o Tempo Universal Coordenado (UTC), assim como os *Leap Seconds* positivos introduzidos desde 1990 e o nº do aviso à navegação que o promulgou.

<i>Leap Seconds</i> positivos	TAI – UTC (segundos)	<i>Leap Seconds</i>	Aviso aos Navegantes
31 dezembro 1990	26	+ 16	1141/90
30 junho 1992	27	+ 17	618/92
30 junho 1993	28	+ 18	567/93
30 junho 1994	29	+ 19	705/94
31 dezembro 1995	30	+ 20	--
30 junho 1997	31	+ 21	625/97
31 dezembro 1998	32	+22	--
31 dezembro 2005	33	+23	--
31 dezembro 2008	34	+24	2165/08
30 junho 2012	35	+25	1107/12

Figura 17 – Quadro registo de Saltos de Segundos desde 1991 (iniciado em 1972)

Nem todas as estações transmitem a informação da diferença entre a hora transmitida e a UT1. A tabela da Figura 18 permite registar as correções a efetuar ao UTC transmitido, somando ou subtraindo o respetivo valor de DUT1, obtendo desta forma o valor UT1 com uma precisão de 0.1 segundos.

Hora (UTC)	Data de início	DUT1 (segundos)	Aviso aos Navegantes
0 Horas	13 de março de 2008	-0.4	
0 Horas	7 de agosto de 2008	-0.5	
0 Horas	20 de novembro de 2008	-0.6	
0 Horas	1 de janeiro de 2009	+0.4	
0 Horas	12 de março de 2009	+0.3	
0 Horas	11 de junho de 2009	+0.2	
0 Horas	12 de novembro de 2009	+0.1	
0 Horas	11 de março de 2010	0.0	
0 Horas	3 de junho de 2010	-0.1	
0 Horas	06 de janeiro de 2011	-0.2	
0 Horas	12 de maio de 2011	-0.3	
0 Horas	4 de novembro de 2011	-0.4	
0 Horas	9 de fevereiro de 2012	-0.5	
0 Horas	1 de julho de 2012	+0.4	
0 Horas	25 de outubro de 2012	+0.3	
0 Horas	31 de janeiro de 2013	+0.2	
0 Horas	11 de abril de 2013	+0.1	
0 Horas	22 de agosto de 2013	0.0	
0 Horas	21 de novembro de 2013	-0.1	

Figura 18 – Quadro registo DUT1

ao atraso no disparo do sinal, quer também ao facto do SART poder ter de varrer a banda completa de frequências radar antes de atingir a do radar. A uma distância de aproximadamente 6 milhas náuticas, o erro poderá variar entre 150 jardas e 0,6 milhas náuticas, para além da posição do SART. Na aproximação ao SART, o radar detetará normalmente o varrimento rápido inicial do SART e visualizará dois ecos. O erro na distância do primeiro eco não será superior a 150 m para além da posição do SART.

- c. **Largura de banda do radar:** A largura de banda está normalmente relacionada com o Comprimento de Impulso (*Pulse Length* - PL) e é em regra estabelecida pelo seletor de escala e PL associado. Em escalas grandes, com impulsos longos, utilizam-se bandas estreitas entre 3 e 5 MHz e, em escalas pequenas, com impulsos curtos, utilizam-se bandas mais largas entre 10 e 25 MHz. A utilização de larguras de banda inferiores a 5 MHz provocará uma pequena atenuação do sinal do SART, sendo por isso preferível usar uma largura de banda média para otimizar a deteção do SART. Para a seleção da largura de banda e dos parâmetros específicos do radar deve consultar-se o respetivo Manual de Operação.
- d. **Lóbulos laterais do radar:** Na aproximação ao SART, os lóbulos laterais da emissão da antena do radar poderão mostrar a resposta do SART na forma de séries de arcos concêntricos. Estas respostas poderão ser removidas usando o supressor de ecos de mar, embora possa ser operacionalmente útil observar os lóbulos laterais porque estes confirmarão que o SART se encontra perto do navio.
- e. **Dessintonia do radar:** Para melhorar a deteção do SART em condições adversas pode dessintonizar-se o radar, o que não afeta a deteção das respostas do SART e reduz os ecos interferentes. Os radares com controlo automático de frequência poderão não permitir esta operação. A utilização do radar dessintonizado deverá ser efetuada com cuidado visto poder retirar informação importante de anticolisão ou de navegação. A sintonia deverá ser recuperada, para operação normal, tão cedo quanto possível.
- f. **Ganho:** Para obter a deteção do SART a uma distância máxima deverá ser usado o comando de ganho no máximo.
- g. **Supressor de ecos de mar:** Para otimizar a distância de deteção do SART o supressor de ecos de mar deverá ser colocado no mínimo. Deve ter-se em atenção que, nestas condições, os alvos na zona de ecos de mar poderão não se distinguir.
- h. **Supressor de ecos de chuva (Diferenciador):** Este comando não deverá ser utilizado quando se procura um SART pois as suas respostas podem ser suprimidas. Nos equipamentos que tenham a possibilidade de este comando ser automático ou manual, o operador deverá colocá-lo em manual.

## 8.10. LISTA DAS ESTAÇÕES E SERVIÇOS NO ÂMBITO DO GMDSS

### 8.10.1 Estações costeiras VHF DSC para a área marítima A1

País	Nome	MMSI	Posição	Alcance (milhas náuticas)	Estado de implementação (RCC Associado)
Portugal	Arga	002630100	41°48'N 08°43'W	30	Operacional <sup>10</sup> (MRCC Lisboa)
	Freita		40°53'N 08°16'W		
	Candeeiros		39°33'N 08°52'W		
	Monte Funchal		38°55'N 09°16'W		
	Lisboa		38°41'N 09°19'W		
	Picoto		38°26'N 09°08'W		
	Fóia		37°19'N 08°36'W		
	Monte Figo		37°06'N 07°50'W		
	Funchal		32°38'N 16°54'W	50	Planeado (MRSC Funchal)
	Ponta Delgada		37°44'N 25°40'W	50	Planeado (MRCC Delgada)
Espanha	Bilbao (CCR)	002241021		35	Operacional (MRCC Bilbao)
	Bilbao		43°16'N 03°02'W		
	Navia		43°25'N 06°50'W		
	Cabo Peñas		43°26'N 05°35'W		
	Santander		43°25'N 03°36'W		
	Pasajes		43°17'N 01°55'W		
	Coruña (CCR)	002241022		35	Operacional (MRCC Finisterre) (MRSC Coruña) (MRCC Finisterre) (MRCC Finisterre) (MRSC Vigo)
	Cabo Ortegal		43°35'N 07°47'W		
	Coruña		43°10'N 08°17'W		
	Finisterre		42°55'N 09°17'W		
	La Guardia		41°53'N 08°52'W		
	Vigo	42°10'N 08°41'W			
	Málaga (CCR)	002241023		35	Operacional (MRCC Tarifa) (MRSC Huelva) (MRSC Huelva) (MRSC Cádiz) (MRCC Tarifa) (MRCC Almeria)
	Málaga		36°36'N 04°35'W		
	Huelva		37°13'N 07°07'W		
	Huelva		37°20'N 06°56'W		
	Cádiz		36°21'N 06°17'W		
	Tarifa		36°03'N 05°33'W		
	Motril		36°52'N 02°48'W		
	Cabo Gata		36°45'N 02°10'W		
	Melilla	35°19'N 02°57'W			
	Tenerife (CCR)	002241025		35	Operacional (MRCC Las Palmas) (MRCC Las Palmas) (MRCC Las Palmas) (MRCC Tenerife) (MRCC Tenerife) (MRCC Las Palmas) (MRCC Tenerife)
	Arrecife		29°08'N 13°31'W		
Fuerteventura	28°33'N 13°55'W				
Gomera	28°06'N 17°06'W				
Hierro	27°48'N 17°55'W				
La Palma	28°39'N 17°50'W				
Las Palmas	27°58'N 15°33'W				
Tenerife	28°27'N 16°23'W				

<sup>10</sup> Cobertura total da Área A1 ainda não atingida.

### 8.10.2 Estações costeiras MF DSC para a área marítima A2

País	Nome	MMSI	Posição	Alcance (milhas náuticas)	Estado de implementação (RCC Associado)	
Portugal	Lisboa	002630100	38°41'N 09°19'W	200	Planeado (MRCC Lisboa)	
	Apúlia	002630200	41°28'N 08°45'W	200		
	Sagres	002630400	37°00'N 08°56'W	200		
	Portugal	Ponta Delgada	002040100	37°44'N 25°40'W	200	Planeado (MRCC Delgada, RCC Lajes)
		Horta rádio	002040200	38°38'N 28°32'W	200	
		Delgada rádio	002040300	37°44'N 25°40'W	200	
Portugal	Funchal	002550100	33°38'N 16°54'W	200	Planeado (MRSC Funchal, RCC Lisboa)	
	Porto Santo rádio	002250200	33°04'N 16°21'W	200		
França	Corsen (CROSS)	002275300			Operacional (MRCC Corsen)	
	Corsen (RX)		48°24'N 04°47'W	300		
	Ouessant (TX)		48°28'N 05°03'W	300		
Espanha	Bilbao (CCR)	002241021			Operacional (MRCC Bilbao) (MRCC Gijón)	
	Machichaco		43°27'N 02°45'W	150		
	Cabo Peñas		42°54'N 09°16'W	150		
	Coruña (CCR)	002241022			Operacional (MRSC Coruña) (MRCC Finisterre)	
	Coruña		43°22'N 08°27'W	150		
	Finisterre	42°53'N 09°16'W	150			
	Málaga (CCR)	002241023			Operacional (MRCC Tarifa)	
	Chipiona		36°40'N 06°24'W	150		
	Conil		36°17'N 06°05'W	--		
	Tarifa		36°02'N 05°33'W	150		
Las Palmas (CCR)	002241026			Operacional (MRCC Tenerife)		
Las Palmas		27°45'N 15°36'W	150			
Arrecife		29°08'N 13°31'W				
Tenerife		28°25'N 16°19'W				

### 8.10.3 Estações costeiras HF DSC para a área marítima A3/A4

País	Nome	MMSI	Posição	Freq. Banda	Estado de implementação (RCC Associado)
Portugal	Delgada	002040100	37°44'N 25°40'W	4,6,8 MHz	Planeado (MRCC Delgada)
	Horta rádio	002040200	38°38'N 28°32'W		Planeado (RCC Lajes)
Espanha	Madrid Radio (CCR)	002241078	40°22'N 03°17'W	8, 12 MHz	Operacional (MRCC Madrid)

### 8.10.4 Lista de Estações Terrenas Costeiras INMARSAT (CES)

País	Nome	Área	Serviço (estado de implementação)			RCC associado
			INMARSAT-B	INMARSAT-C	Fleet F 77	
França	Aussaguel	AOR-W	Operacional	Operacional	Operacional	MRCC Gris Nez
		AOR-E	Operacional	Operacional	Operacional	
		IOR	Operacional	Operacional	Operacional	

### 8.10.5 Serviço NAVTEX

Serviço	País	Nome	Posição	Alcance (Milhas náuticas)	B1	Horário Tx	Estado
Internacional 518 kHz (Inglês)	Portugal	CENCOMARACORES	37°48'.5N 25°33'.2W	300	F	0050,0450,0850, 1250,1650,2050	O
		CENCOMAR	38°36'.2N 09°01'.8W	300	R	0250,0650,1050, 1450,1850,2250	O
		CENCOMARMADEIRA	33°05'.7N 16°20'4W	300	P	0230,0630,1030, 1430,1830,2230	O
	Espanha	La Coruña	43°21'N 08°27'W	400	D	0030,0430,0830, 1230,1630,2030	O
		Tarifa	36°01'N 05°34'W	400	G	0100,0500,0900, 1300,1700,2100	O
		Las Palmas	28°10'N 15°25'W	400	I	0120,0520,0920, 1320,1720,2120	O
Nacional 490 KHz	Portugal	CENCOMARACORES	37°48'.5N 25°33'.2W	300	J	0130,0530,0930, 1330,1730,2130	O
		CENCOMAR	38°36'.2N 09°01'.8W	300	G	0100,0500,0900, 1300,1700,2100	O
		CENCOMARMADEIRA	33°05'.7N 16°20'4W	300	M	0200,0600,1000, 1400,1800,2200	O

### 8.10.6 Registo da informação de EPIRB

Legenda: S – Sim N – Não D – Desconhecido

País [MID]	Tipo 406 MHz	Método de codificação EPIRB 406 MHz			Entidade detentora da base dados de registo de EPIRB's 406 MHz	Contacto 24H	Atualização da base dados	
		Nr Série	MMSI	CallSign			Nacional	ITU
Portugal [204][255][263]	S	N	S	N	Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos Edifício Vasco da Gama Rua General Gomes Araújo, Cais Alcântaramar 1399-005 Lisboa – Portugal Tel.: +351-213 914 500 Fax: +351-213 979 794	N	Diária	
					MRCC Lisboa Reduto Gomes Freire, Estrada da Medrosa 2780-070 Oeiras – Portugal Tel.: +351-214 401 919 Fax: +351-214 401 954 Telex: 404-21-60747 E-mail: <a href="mailto:mrcc.lisboa@marinha.pt">mrcc.lisboa@marinha.pt</a>	S	Diária	Trimestralmente
					CCTMC – Centro de Controlo de Tráfego Marítimo do Continente Edifício VTS, Avenida Eng. Bonneville Franco 2770-058 Algés - Portugal Tel.: +351-214 464 830 Tel.: +351-214 464 835(H24) Fax: +351-214 464 839 E-mail: <a href="mailto:oper.vts@imarpor.pt">oper.vts@imarpor.pt</a>	S	Diária	

País [MID]	Tipo 406 MHz	Método de codificação EPIRB 406 MHz			Entidade detentora da base dados de registo de EPIRB's 406 MHz	Contacto 24H	Atualização da base dados	
		Nr Série	MMSI	CallSign			Nacional	ITU
França [226][227] [228]	S	N	S	N	MRCC Gris Nez Postal address: 62179 Audinghem - France Tel.: +33-3-21-872187 Fax: +33-3-21-877855 Telex: 130680 Inmarsat-C: 422799256 E-mail: <a href="mailto:OPS.CROSS-GRIS-NEZ@equipement.gouv.fr">OPS.CROSS-GRIS-NEZ@equipement.gouv.fr</a> <a href="mailto:GRISNEZMRCC@hotmail.com">GRISNEZMRCC@hotmail.com</a> AFTN: LFINZPZX	S	Diária	D
Espanha [224]	S	N	S	S	Area de Inspección Radiomarítima Dirección General de la Marina Mercante Calle Ruíz de Alarcón 1, 28071 Madrid - Spain Phone: +34-91-597-9275/+34-91-597-9220 Fax: +34-91-597-9176 E-mail: <a href="mailto:jaalonso@mfom.es">jaalonso@mfom.es</a>		D	D
					MRCC Madrid Phone: +34-91-7559132 / +34-91-7559133 Fax: +34-91-5261440 Telex: 41210/41224	S	Diária	D

### 8.10.7 Centros de Coordenação de Busca e Salvamento Marítimo (MRCC's)

A Marinha portuguesa é a entidade responsável pela coordenação das operações de Busca e Salvamento Marítimo na *Search Rescue Region* de Portugal, que está dividida em duas regiões – Lisboa e Santa Maria. Uma rede de estações costeiras guarda escuta às frequências internacionais de socorro, 2182 kHz e Canal 16 do VHF e escuta do Canal 70 de VHF DSC para a área A1 da costa continental portuguesa mas cuja cobertura integral ainda foi atingida. Os contactos dos centros coordenadores estão abaixo indicados.

#### MRCC Lisboa

Telefone: +351 214 401 919 (N.º EMERGÊNCIA)  
+351 214 401 950  
00870 776 600 080 (INMARSAT ISATPHONE)  
Fax: +351 214 401 954  
426 300 032 (INMARSAT C)  
E-mail: [mrcc.lisboa@marinha.pt](mailto:mrcc.lisboa@marinha.pt)  
[comar.dir@marinha.pt](mailto:comar.dir@marinha.pt)

#### MRCC Delgada

Telefone: +351 296 281 777  
426 300 032 (INMARSAT C)  
Fax: +351 296 205 239  
E-mail: [mrcc.delgada@marinha.pt](mailto:mrcc.delgada@marinha.pt)

#### MRSC Funchal

Telefone: +351 291 213 112  
426 300 032 (INMARSAT C)  
Fax: +351 291 228 232  
E-mail: [mrsc.funchal@marinha.pt](mailto:mrsc.funchal@marinha.pt)

## CAPÍTULO 9

### CENTROS DE CONTROLO DO TRÁFEGO MARÍTIMO

#### 9.1. CENTROS DE CONTROLO DE TRÁFEGO

Os Centros de Controlo de Tráfego Marítimo (CCTM), onde são operados os sistemas VTS (*Vessel Traffic Services*) e AIS (*Automatic Identification System*) têm por objetivo contribuir para que a prática da navegação nos espaços marítimos cobertos por aqueles sistemas seja mais segura e eficiente através da regulação adequada do tráfego marítimo e, por conseguinte, para a proteção ambiental dos mesmos espaços marítimos. Em alguns casos especificamente previstos em lei, os CCTM podem ter atribuições no âmbito da prevenção de atos ilícitos.

A crescente importância de sistemas do tipo VTS/AIS, que ajudam a monitorizar o tráfego marítimo, advém do aumento incessante do número de navios, tornando-se fundamentais nas áreas costeiras com maior densidade de navegação, tipicamente onde confluem diversas rotas marítimas, como, por exemplo, ao largo de toda a costa de Portugal Continental, mas em particular ao largo do Cabo de São Vicente, do Cabo da Roca e em portos de grande dimensão como Lisboa, Leixões, Aveiro, Setúbal e Sines.

Em conformidade com as diretivas da Organização Marítima Internacional, os CCTM recolhem, gerem e difundem um vasto leque de informação, a saber:

1. Informação meteorológica e oceanográfica.
2. Informação para a gestão do tráfego:
  - a. Posição dos navios;
  - b. Rumo e velocidade,
  - c. Intenções de manobra.
3. Informação individualizada dos navios:
  - a. Tipo de carga (especialmente importante nos casos de cargas perigosas);
  - b. Número de passageiros;
  - c. Anomalias técnicas.

Assim, os CCTM contam com um conjunto de sensores e equipamentos de comunicações de que se destacam: radar, equipamento transreceptor VHF, radiogoniómetro e, mais recentemente, *Automatic Identification System* (AIS).

Devido à natureza do serviço providenciado, os Centros de Controlo Portuários (CCP) estão normalmente ligados à Autoridade Portuária (AP) e mantêm um relacionamento contínuo e estreito com a AM, com o serviço de pilotagem e com prestadores de serviços portuários.

Os CCTM estão normalmente preparados para prestar apoio em situações de emergência no mar, tais como: navio desgovernado, colisão, água aberta ou afundamento, encalhe, fogo a bordo e homem ao mar. Nesta linha de ação, cabe normalmente aos CCTM, ajudar a encaminhar os navios em dificuldade para um local de refúgio previamente autorizado de acordo com os procedimentos legais em vigor para o efeito. A caracterização do serviço providenciado pelos CCTM inclui:

1. A área de cobertura ou de jurisdição,
2. A(s) frequência(s) de chamada e de trabalho;
3. O tipo de navio alvo, ou seja, para os quais o controlo através de um sistema de relatos se torna obrigatório, quer seja automatizado ou através de transmissões periódicas feitas via rádio à passagem de pontos específicos;
4. A informação requerida aos navios, incluindo o tipo de acidentes e incidentes de relato obrigatório;
5. O tipo de informação de segurança marítima difundida pela estação, incluindo horários e frequências de transmissão.

A navegação em geral deve certificar-se da entrada em áreas de cobertura VTS/AIS e seguir escrupulosamente as determinações referentes a relatos obrigatórios e/ou periódicos e o seu conteúdo.

Ainda que os navios não estejam tipificados como navios alvo de relato e seguimento obrigatório, a sua participação nos sistemas de notificação obrigatória, onde existam, através da partilha e difusão da sua informação, é fortemente encorajada pois tal constitui um benefício evidente na construção