II

(Atos não legislativos)

DIRETIVAS

DIRETIVA 2013/52/UE DA COMISSÃO

de 30 de outubro de 2013

que altera a Diretiva 96/98/CE do Conselho relativa aos equipamentos marítimos

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia,

Tendo em conta a Diretiva 96/98/CE do Conselho, de 20 de dezembro de 1996, relativa aos equipamentos marítimos [1], nomeadamente o artigo 17.º,

Considerando o seguinte:

(1) Para os efeitos da Diretiva 96/98/CE, as convenções internacionais e as normas de ensaio são aplicáveis na sua versão atualizada.

(2) Após a adoção do ato mais recente de alteração da Diretiva 96/98/CE, entrou em vigor um conjunto de alterações às convenções internacionais e às normas de ensaio aplicáveis. Essas alterações devem ser incorporadas na Diretiva 96/98/CE.

(3) No mesmo período, a Organização Marítima Internacional e as organizações europeias de normalização adotaram também normas, designadamente normas de ensaio detalhadas, para equipamentos enumerados no anexo A.2 da Diretiva 96/98/CE ou que, não constando dessa enumeração, são considerados importantes para os efeitos da diretiva. Estes equipamentos devem, portanto, ser incorporados no anexo A.1 ou para este transferidos do anexo A.2, consoante o caso.

(4) A Diretiva 96/98/CE deve, por conseguinte, ser alterada.

(5) É razoável permitir que equipamentos recentemente objeto de prescrições harmonizadas por força da presente diretiva e fabricados antes do termo do prazo para a transposição da diretiva sejam comercializados e colocados a bordo de navios comunitários durante um período de transição.

(6) As medidas previstas na presente diretiva estão em conformidade com o parecer do Comité para a Segurança Marítima e a Prevenção da Poluição por Navios (COSS),

ADOTOU A PRESENTE DIRETIVA:

Artigo 1.º

O anexo A da Diretiva 96/98/CE é substituído pelo texto do anexo da presente diretiva.

Artigo 2.º

Os equipamentos enumerados na coluna 1 do anexo A.1 com a indicação de terem sido transferidos do anexo A.2 e que tenham sido fabricados anteriormente a 4 de dezembro de 2014 de acordo com procedimentos de homologação em vigor antes dessa data no território de um Estado-Membro podem continuar a ser comercializados e instalados a bordo de navios comunitários até 4 de dezembro de 2016.

Artigo 3.º

1. Os Estados-Membros devem adotar e publicar, o mais tardar em 4 de dezembro de 2014, as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para dar cumprimento à presente diretiva. Os Estados-Membros devem comunicar imediatamente à Comissão o texto dessas disposições.

Os Estados-Membros devem aplicar as referidas disposições a partir de 4 de dezembro de 2014.

As disposições adotadas pelos Estados-Membros devem fazer referência à presente diretiva ou ser acompanhadas dessa referência na publicação oficial. Os Estados-Membros estabelecem o modo como deve ser feita a referência.

2. Os Estados-Membros devem comunicar à Comissão o texto das principais disposições de direito interno que adotarem no domínio abrangido pela presente diretiva.

[1] JO L 46 de 17.2.1997, p. 25.

Artigo 4.º

A presente diretiva entra em vigor no vigésimo dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

Artigo 5.º

Os destinatários da presente diretiva são os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 30 de outubro de 2013.

Pela Comissão

O Presidente

José Manuel BARROSO

ANEXO

«ANEXO A

Nota geral aplicável ao anexo A: As regras da Convenção SOLAS referenciadas são as da versão consolidada de 2009.

Nota geral aplicável ao anexo A: A coluna 5 indica variantes para determinados itens abrangidos pela mesma designação. Estas variantes são objeto de normas distintas e estão separadas por uma linha a tracejado. Para efeitos de certificação, deve escolher-se apenas a variante que interessa (exemplo: A.1/3.3).

Lista de acrónimos

A1: Alteração 1 a documentos normativos não IMO

A2: Alteração 2 a documentos normativos não IMO

AC: Retificação a documentos normativos não IMO

CAT: Categoria do equipamento de radar, conforme definido na secção 1.3 da norma IEC 62388 (2007)

Circ.: Circular

COLREG: Convenção sobre o Regulamento Internacional para evitar Abalroamentos no Mar

COMSAR: Subcomité da IMO para as radiocomunicações e a busca e salvamento

EN: Norma Europeia

ETSI: Instituto Europeu de Normalização das Telecomunicações

FSS: Código internacional dos sistemas de proteção contra incêndios

FTP: Código internacional dos procedimentos para as provas de fogo

HSC: Código das embarcações de alta velocidade

IBC: Código internacional de construção e equipamento de navios de transporte de produtos químicos perigosos a granel

ICAO: Organização da Aviação Civil Internacional

IEC: Comissão Eletrotécnica Internacional

IGC: Código internacional de construção e equipamento de navios de transporte de gases liquefeitos a granel

IMO: Organização Marítima Internacional

ISO: Organização Internacional de Normalização

ITU: União Internacional de Telecomunicações

LSA: meios de salvação

MARPOL: Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios

MEPC: Comité para a Proteção do Meio Marinho

MSC: Comité de Segurança Marítima

NO_x: Óxidos de azoto

Sistemas O_2/HC: Sistemas de determinação do oxigénio e deteção de hidrocarbonetos gasosos

SOLAS, Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar

SO_x: Óxidos de enxofre

Reg.: Regra

Res.: Resolução

ANEXO A.1

EQUIPAMENTOS PARA OS QUAIS JÁ EXISTEM NORMAS DE ENSAIO PORMENORIZADAS EM INSTRUMENTOS INTERNACIONAIS

Notas aplicáveis à totalidade do anexo A.1

a) Geral: Além das normas de ensaio especificamente mencionadas, figuram nas prescrições aplicáveis das convenções internacionais e nas resoluções e circulares pertinentes da IMO disposições cujo cumprimento deve ser verificado quando do exame do tipo (homologação) especificado nos módulos de avaliação da conformidade constantes do anexo B;

b) Coluna 1: Poderá ser aplicável o artigo 2.º da Diretiva 2011/75/UE da Comissão [1] (7.ª alteração do anexo A da DEM – diretiva relativa aos equipamentos marítimos);

c) Coluna 1: Poderá ser aplicável o artigo 2.º da Diretiva 2012/32/UE da Comissão [2] (8.ª alteração do anexo A da DEM);

d) Coluna 5: Quando são mencionadas resoluções da IMO, apenas são aplicáveis as normas de ensaio constantes das partes pertinentes dos anexos das resoluções, excluindo as disposições das resoluções propriamente ditas;

e) Coluna 5: As convenções internacionais e as normas de ensaio são aplicáveis na sua versão atualizada. A fim de possibilitar a identificação correta das normas, os relatórios de ensaio e os certificados e declarações de conformidade devem especificar a norma de ensaio aplicada e a respetiva versão;

f) Coluna 5: Quando dois conjuntos de normas de ensaio estão separados por "ou", cada conjunto preenche todos os requisitos de ensaio necessários para satisfazer as normas de desempenho da IMO; assim, o ensaio segundo um único desses conjuntos de normas é suficiente para demonstrar a conformidade com as prescrições dos instrumentos internacionais aplicáveis. Quando se utilizam outros separadores (simples mudança de linha), são aplicáveis todas as referências enumeradas;

g) As prescrições estabelecidas no presente anexo não prejudicam as prescrições das convenções internacionais relativas ao transporte de equipamento.

1. **Meios de salvação**

Coluna 4: É aplicável a Circular 980 do MSC/IMO, exceto quando substituída pelos instrumentos específicos indicados.

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/1.1	Boias de salvação	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.2	Luzes de localização para meios de salvação: a) embarcações de sobrevivência e de socorro b) boias de salvação c) coletes de salvação	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/22 — Reg. III/26 — Reg. III/32 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) II, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F

[1] JO L 239 de 15.9.2011, p. 1.
[2] JO L 312 de 10.11.2012, p. 1.

1	2	3	4	5	6
A.1/1.3	Sinais fumígenos de ativação automática para boias de salvação	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.4	Coletes de salvação	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/22 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 922/MSC IMO — Circ. 1304/MSC.1 IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.5	Fatos de imersão e fatos de proteção não classificados como coletes de salvação — com ou sem isolamento	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/22 — Reg. III/32 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 1046/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.6	Fatos de imersão e fatos de proteção classificados como coletes de salvação — com ou sem isolamento	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/7 — Reg. III/22 — Reg. III/32 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 1046/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.7	Meios de proteção térmica	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/22 — Reg. III/32 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, II — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 1046/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/1.8	Foguetes lança-fachos com paraquedas (pirotecnia)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/6 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, III — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.9	Fachos de mão (pirotecnia)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, III — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.10	Sinais fumígenos flutuantes (pirotecnia)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, III	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.11	Aparelhos lança-cabos	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/18 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VII — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.12	Jangadas salva-vidas pneumáticas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/13 — Reg. III/21 — Reg. III/26 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.13	Jangadas salva-vidas rígidas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/26 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/1.14	Jangadas salva-vidas autoendireitantes	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 809/MSC IMO — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.15	Jangadas salva-vidas reversíveis com cobertura	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 809/MSC IMO — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.16	Dispositivos automáticos de libertação de jangadas salva-vidas (unidades de libertação hidrostática)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/13 — Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 811/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.17	Baleeiras salva-vidas: a) Baleeiras lançadas por turcos: — parcialmente cobertas — totalmente cobertas b) Baleeiras arriadas por queda livre	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 1423/MSC.1 IMO	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO	B + D B + F G
A.1/1.18	Embarcações de socorro rígidas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO	B + D B + F G

1	2	3	4	5	6
A.1/1.19	Embarcações de socorro pneumáticas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70) — ISO 15372 (2000)	B + D B + F G
A.1/1.20	Embarcações de socorro rápidas: a) pneumáticas b) rígidas c) rígidas-pneumáticas	— Reg. III/4	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, V — Circ. 1016/MSC IMO — Circ. 1094/MSC IMO	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO — ISO 15372 (2000)	B + D B + F G
A.1/1.21	Dispositivos de arriar por cabos de talha (turcos)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/23 — Reg. III/33 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G
A.1/1.22	Dispositivos de libertação hidrostática para embarcações de sobrevivência	Transferido para A.2/1.3			
A.1/1.23	Dispositivos de arriar baleeiras por queda livre	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/16 — Reg. III/23 — Reg. III/33 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G
A.1/1.24	Dispositivos de arriar jangadas salva-vidas (turcos)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/12 — Reg. III/16 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
A.1/1.25	Dispositivos de arriar embarcações de socorro rápidas (turcos)	— Reg. III/4	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G
A.1/1.26	Dispositivos de libertação para a) baleeiras e embarcações de socorro (arriadas por cabo ou cabos de talha) b) jangadas salva- vidas (arriadas por cabo ou cabos de talha)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/16 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Circ. 1419/MSC.1 IMO	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.27	Sistemas de evacuação para o mar (MES)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/15 — Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + F G
A.1/1.28	Meios de salvamento	— Reg. III/4	— Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 810/MSC IMO	B + D B + F
A.1/1.29	Escadas de embarque	— Reg. III/4 — Reg. III/11 — Reg. X/3	— Reg. III/11 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Circ. 1285/MSC.1 IMO	— Res. IMO MSC.81(70) — ISO 5489 (2008)	B + D B + F
A.1/1.30	Materiais retrorrefletores	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO A.658(16)	B + D B + E B + F
A.1/1.31	Instalação radiotelefónica bidirecional VHF para embarcações de sobrevivência	Transferido para A.1/5.17 e A.1/5.18			
A.1/1.32	Respondedor de radar SAR 9 GHz (SART)	Transferido para A.1/4.18			

1	2	3	4	5	6
A.1/1.33	Refletor de radar para baleeiras e embarcações de socorro (passivo)	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Res. IMO MSC.164(78)	— EN ISO 8729 (1998) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — EN ISO 8729 (1998) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) ou — ISO 8729-1 (2010) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 8729-1 (2010) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F
A.1/1.34	Agulha para baleeiras e embarcações de socorro	Transferido para A.1/4.23			
A.1/1.35	Equipamento portátil de extinção de incêndios para baleeiras e embarcações de socorro	Transferido para A.1/3.38			
A.1/1.36	Motor para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) IV, V	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.37	Motor fora de bordo para embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) V	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.38	Projetores para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F
A.1/1.39	Jangadas salva-vidas reversíveis abertas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, Anexo 10 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, Anexo 11	— Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) Anexo 10 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) Anexo 11	B + D B + F
A.1/1.40	Escada mecânica de piloto	Transferido para A.1/4.48			
A.1/1.41	Guinchos para embarcações de sobrevivência e de socorro a) baleeiras lançadas por turcos b) baleeiras arriadas por queda livre c) jangadas salva-vidas d) embarcações de socorro e) embarcações de socorro rápidas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/16 — Reg. III/17 — Reg. III/23 — Reg. III/24 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
A.1/1.42	Escada de piloto	Transferido para A.1/4.49			
A.1/1.43	Embarcações de socorro rígidas/pneumáticas	— Reg. III/4 — Reg. X/3	— Reg. III/21 — Reg. III/31 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8	— Res. IMO MSC.81(70) — Circ. 1006/MSC IMO — ISO 15372 (2000)	B + D B + F G

2. **Prevenção da poluição marítima**

N.º	Designação	Regras MARPOL 73/78, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras MARPOL 73/78, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/2.1	Equipamento de filtragem de hidrocarbonetos (para um efluente com teor de hidrocarbonetos não superior a 15 ppm)	— Anexo I, Reg. 14	Anexo I, Reg. 14 — Circ. 643/MEPC.1 IMO	— Res. IMO MEPC.107(49) — Circ. 643/MEPC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/2.2	Detetores da interface hidrocarbonetos/água	— Anexo I, Reg. 32	— Anexo I, Reg. 32	— Res. IMO MEPC.5(XIII)	B + D B + E B + F
A.1/2.3	Aparelhos de medição do teor de hidrocarbonetos	— Anexo I, Reg. 14	Anexo I, Reg. 14 — Circ. 643/MEPC.1 IMO	— Res. IMO MEPC.107(49) — Circ. 643/MEPC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/2.4	Unidades para acoplar ao equipamento separador hidrocarbonetos/água existente (para um efluente com teor de hidrocarbonetos não superior a 15 ppm)	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/2.5	Equipamento monitor da descarga de hidrocarbonetos, para petroleiros	— Anexo I, Reg. 31	— Anexo I, Reg. 31	— Res. IMO MEPC.108(49)	B + D B + E B + F
A.1/2.6	Instalações de tratamento de esgotos sanitários	— Anexo IV, Reg. 9	— Anexo IV, Reg. 9	— Res. IMO MEPC.159(55)	B + D B + E B + F
A.1/2.7	Incineradores de bordo	— Anexo VI, Reg. 16	— Anexo VI, Reg.16	— Res. IMO MEPC.76(40)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
A.1/2.8	Analisador de NO_x com deteção por quimio-luminescência (CLD), eventualmente a quente (HCLD), para medição direta a bordo	— Res. IMO MEPC.176(58)-(Anexo VI MARPOL revisto, Reg. 13)	— Res. IMO MEPC.176(58)-(Anexo VI MARPOL revisto, Reg. 13) — Res. IMO MEPC.177(58)-(Código técnico NO_x 2008) — Res. IMO MEPC.198(62) — Cir. 638/MEPC.1 IMO	— Res. IMO MEPC.177(58) - (Código técnico NO_x 2008) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — Res. IMO MEPC.177(58) - (Código técnico NO_x 2008) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/2.9	Equipamento que utiliza outros métodos tecnológicos para limitar as emissões de SO_x	Transferido para A.2/2.4			
A.1/2.10 Ver nota b)	Instalações de bordo de depuração de gases de escape	— Res. IMO MEPC.176(58)-(Anexo VI MARPOL revisto, Reg. 4) — Res. IMO MEPC.184(59)	— Res. IMO MEPC.176(58)-(Anexo VI MARPOL revisto, Reg. 4)	— Res. IMO MEPC.184(59)	B + D B + E B + F G

3. **Equipamento de proteção contra incêndios**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/3.1	Revestimentos primários de pavimentos	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/6 — Reg. X/3	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/6 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.2	Extintores portáteis	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/10 — Reg. II-2/18 — Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20 — Res. IMO A.951(23) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4 — Circ. 1239/MSC IMO — Circ. 1275/MSC IMO	— EN 3-7 (2004) incl. A.1 (2007) — EN 3-8 (2006) incl. AC (2007) — EN 3-9 (2006) incl. AC (2007) — EN 3-10 (2009)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/3.3	Equipamento de bombeiro: fato protetor (proximidade)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	Fato protetor para combate a incêndios: — EN 469 (2005) incl. A1 (2006) e AC (2006) Fato protetor para combate a incêndios – Fato refletor para combate especializado: — EN 1486 (2007) Fato protetor para combate a incêndios - Fato protetor com face exterior refletora: — ISO 15538 (2001) nível 2	B + D B + E B + F
A.1/3.4	Equipamento de bombeiro: botas	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— EN 15090 (2012)	B + D B + E B + F
A.1/3.5	Equipamento de bombeiro: luvas	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— EN 659 (2003) incl. A1 (2008) e AC (2009)	B + D B + E B + F
A.1/3.6	Equipamento de bombeiro: capacete	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— EN 443 (2008)	B + D B + E B + F
A.1/3.7	Aparelhos respiratórios autónomos a ar comprimido *Nota*: No caso de acidentes envolvendo mercadorias perigosas, exige-se máscara pressurizada	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3 E caso o aparelho se destine a ser utilizado em acidentes com a carga: — Res. IMO MSC.4(48)-(Código IBC) 14 — Res. IMO MSC.5(48)-(Código IGC) 14.	— EN 136 (1998) incl. AC (2003) — EN 137 (2006) E caso o aparelho se destine a ser utilizado em acidentes com a carga: — ISO 23269-3(2011)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/3.8	Aparelhos respiratórios com linha de ar comprimido	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 *Nota*: Equipamento prescrito apenas para embarcações de alta velocidade construídas segundo as prescrições do Código HSC 1994	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7	— EN 14593-1 (2005) — EN 14593-2 (2005) incl. AC (2005) — EN 14594 (2005) incl. AC (2005)	B + D B + E B + F
A.1/3.9	Componentes de instalações de *sprinklers* para espaços de alojamento, espaços de serviço e postos de segurança equivalentes aos referidos na regra II-2/12 SOLAS 74 (unicamente agulhetas e seu funcionamento) (incluem-se neste item as agulhetas de instalações fixas de *sprinklers* para embarcações de alta velocidade)	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 8	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/9 — Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.44(65) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 8 — Circ. 912/MSC IMO	— Res. IMO A.800(19)	B + D B + E B + F
A.1/3.10	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 7	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 7 — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— Circ. 1165/MSC IMO Apêndice A	B + D B + E B + F
A.1/3.11	Divisórias das classes “A” e “B”, resistência ao fogo a) divisórias da classe “A” b) divisórias da classe “B”	Classe “A”: — Reg. II-2/3.2 Classe “B”: — Reg. II-2/3.4	— Reg.II-2/9 e Classe “A”: — Reg. II-2/3.2 — Circ. 1120/MSC IMO — Circ. 1435/MSC.1 IMO Classe “B”: — Reg. II-2/3.4	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.12	Dispositivos para impedir a passagem de chamas para os tanques de carga dos navios-tanque	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/16	— Reg II-2/4 — Reg II-2/16	— EN ISO 16852 (2010) — ISO 15364 (2007) — Circ. 677/MSC IMO	Todos os equipamentos exceto válvulas: B + D B + E B + F Válvulas: B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/3.13	Materiais incombustíveis	— Reg. II-2/3 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.14	Materiais excetuando aço para encanamentos que atravessem divisórias das classes "A" ou "B"	Item incluído em A.1/3.26 e A.1/3.27			
A.1/3.15	Materiais excetuando aço para encanamentos adutores de petróleo ou fuelóleo a) encanamentos e acessórios de plástico b) válvulas c) conjuntos de encanamentos flexíveis d) componentes de encanamentos metálicos com juntas resilientes e em elastómero	— Reg. II-2/4 — Reg. X/3	— Reg. II-2/4 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, 10 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, 10 — Circ. 1120/MSC IMO	Encanamentos e acessórios: — Res. IMO A.753(18) Válvulas: — ISO 10497 (2010) Conjuntos de encanamentos flexíveis: — EN ISO 15540 (2001) — EN ISO 15541 (2001) Componentes de encanamentos metálicos com juntas resilientes e em elastómero: — ISO 19921 (2005) — ISO 19922 (2005)	B + D B + E B + F
A.1/3.16	Portas corta-fogo	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010) — Circ. 1319/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.17	Componentes de sistemas de comando das portas corta-fogo *Nota*: o uso da expressão "componentes de sistemas" nesta coluna significa que poderá ser necessário, para se verificar se são cumpridas as prescrições internacionais, ensaiar um componente, um grupo de componentes ou todo o sistema	— Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.18	Materiais de superfície e revestimentos de pisos com características de fraca propagação da chama a) revestimentos decorativos b) revestimentos a tinta c) revestimentos de pisos d) isolamentos de encanamentos e) materiais adesivos utilizados na construção de divisórias das classes "A", "B" e "C" f) membranas de condutas, em materiais combustíveis	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/6, para a), b) e c) — Reg. II-2/9, para e) e f) — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/6 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Circ. 1120/MSC IMO	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/3.19	Reposteiros, cortinas e outros têxteis e telas suspensos	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.20	Mobiliário estofado	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/5 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.21	Roupa de cama, colchões, etc.	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9 — Reg. X/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.22	Válvulas de borboleta contra incêndios	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.23	Condutas em materiais incombustíveis que atravessem divisórias da classe "A"	Transferido para A.1/3.26			
A.1/3.24	Passagens de cabos elétricos em divisórias da classe "A"	Transferido para A.1/3.26 (a)			
A.1/3.25	Janelas e vigias antifogo das classes "A" e "B"	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9 — Circ. 1120/MSC IMO	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.26	Perfurações em divisórias da classe "A" a) passagens de cabos elétricos b) aberturas para encanamentos, condutas, troncos, etc.	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9 — Circ. 1276/MSC.1 IMO [apenas para b)]	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.27	Perfurações em divisórias da classe "B" a) passagens de cabos elétricos b) aberturas para encanamentos, condutas, troncos, etc.	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.28	Instalações de *sprinklers* (unicamente cabeças aspersoras) (incluem-se neste item as agulhetas de instalações fixas de *sprinklers* para embarcações de alta velocidade)	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.44(65) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 8 — Circ. 912/MSC IMO	— ISO 6182-1 (2004) ou — EN 12259-1 (1999) incl. A1 (2001), A2 (2004) e A3 (2006)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/3.29	Mangueiras de incêndio	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— EN 14540 (2004) incl. A.1 (2007)	B + D B + E B + F
A.1/3.30	Equipamento portátil de determinação do oxigénio e de deteção de gases	— Reg. II-2/4 — Reg. VI/3	— Reg. II-2/4 — Reg. VI/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 15	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999) e, consoante aplicável a: a) Categoria 1 (zonas seguras): — EN 50104 (2010) — EN 60079-29-1 (2007) b) Categoria 2 (atmosferas explosivas): — EN 50104 (2010) — EN 60079-29-1 (2007) — IEC 60079-0 (2011) — EN 60079-1 (2007) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60079-1 — EN 60079-10-1 (2009) — EN 60079-11 (2012) — EN 60079-15 (2010) — EN 60079-26 (2007)	B + D B + E B + F
A.1/3.31	Agulhetas de instalações fixas de *sprinklers* para embarcações de alta velocidade	Suprimido; contemplado em A.1/3.9 e A.1/3.28			
A.1/3.32	Materiais ignífugos (exceto para mobiliário) para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.33	Materiais ignífugos para mobiliário de embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.34	Divisórias resistentes ao fogo para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.35	Portas corta-fogo em embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)-(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/3.36	Válvulas de borboleta contra incêndios em embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.37	Perfurações em divisórias resistentes ao fogo de embarcações de alta velocidade a) passagens de cabos elétricos b) aberturas para encanamentos, condutas, troncos, etc.	— Reg. X/3	— Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.38	Equipamento portátil de extinção de incêndios para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 4	— Reg. III/34 — Res. IMO A.951(23) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, V — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4 — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— EN 3-7 (2004) incl. A1 (2007) — EN 3-8 (2006) incl. AC (2007) — EN 3-9 (2006) incl. AC (2007) — EN 3-10 (2009)	B + D B + E B + F
A.1/3.39	Agulhetas para instalações equivalentes de extinção de incêndios com água nebulizada em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 7 — Circ. 1313/MSC IMO	— Circ. 1165/MSC IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.40	Sistemas de iluminação instalados a baixa altura (unicamente componentes)	— Reg. II-2/13 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 11	— Reg. II-2/13 — Res. IMO A.752(18) — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 11	— Res. IMO A.752(18); ou — ISO 15370 (2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.41	Aparelhos respiratórios para evacuação de emergência (EEBD)	— Reg. II-2/13	— Reg. II-2/13 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3 — Circ. 849/MSC IMO	— ISO 23269-1 (2008) e, consoante o caso, para aparelhos autónomos a ar comprimido, de circuito aberto, com máscara completa ou conjunto bocal, para evacuação: — EN 402(2003) para aparelhos autónomos a ar comprimido, de circuito aberto, com capuz, para evacuação: — EN 1146(2005) para aparelhos autónomos a ar comprimido, de circuito fechado: — EN 13794(2002)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/3.42	Componentes de instalações de gás inerte	— Reg. II-2/4	— Reg. II-2/4 — Res. IMO A.567(14) — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 15 — Circ. 353/MSC IMO — Circ. 485/MSC IMO — Circ. 731/MSC IMO — Circ. 1120/MSC IMO	— Circ. 353/MSC IMO	B + D B + E B + F G
A.1/3.43	Agulhetas para instalações de extinção de fogos em fritadeiras (tipo automático ou manual)	— Reg. II-2/1 — Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/1 — Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— ISO 15371 (2009)	B + D B + E B + F
A.1/3.44	Equipamento de bombeiro: cabo de segurança	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 3	— Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 3 — Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.45	Componentes de instalações fixas equivalentes de extinção de incêndios com gás (agente extintor, válvulas das cabeças e injetores) em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 5	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 5 — Circ. 848/MSC IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO — Circ. 1316/MSC.1 IMO	— Circ. 848/MSC IMO — Circ. 1316/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.46	Instalações fixas equivalentes de extinção de incêndios com gás em espaços de máquinas (sistemas de aerossóis)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 5	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 5 — Circ. 1270/MSC.1 IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— Circ. 1270/MSC.1 IMO incl. retificação 1	B + D B + E B + F
A.1/3.47	Concentrado para instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de alta expansão em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 6	— Circ. 670/MSC IMO	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
	Nota: As instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de alta expansão (incluindo as que usam o ar do espaço que protegem) para espaços de máquinas e casas de bombas de carga devem ser ensaiadas com o concentrado aprovado, a contento da Administração				
A.1/3.48	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com água, de ataque local, para utilização em espaços de máquinas da categoria "A" (agulhetas e ensaios de funcionamento)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Circ. 1387/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.49	Instalações fixas de extinção de incêndios com água em espaços ro-ro e espaços de categoria especial, equivalentes às referidas na Resolução A.123(V)	— Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20 — Reg. X/3	— Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20 — Res. IMO A.123(V) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— Circ. 1430/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.50	Roupa protetora resistente ao ataque químico	Transferido para A.2/3.9			
A.1/3.51	Componentes de sistemas fixos de deteção e alarme de incêndios para postos de segurança, espaços de serviço, espaços de alojamento, varandas de camarotes e espaços de máquinas com ou sem assistência permanente a) Equipamento de controlo e indicação b) Equipamento de fornecimento de eletricidade c) Detetores de calor - detetores pontuais d) Detetores de fumo - detetores pontuais de luz difundida, luz transmitida ou ionização	— Reg. II-2/7, — Reg. X/3, — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 9.	— Reg. II-2/7 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 9 — Circ. 1242/MSC.1 IMO	Equipamento de controlo e indicação. Instalações elétricas em navios: — EN 54-2 (1997) incl. AC(1999) e A1(2006) Equipamento de fornecimento de eletricidade: — EN 54-4 (1997) incl. AC(1999), A1(2002) e A2(2006) Detetores de calor — detetores pontuais: — EN 54-5 (2000) incl. A1(2002) Detetores de fumo — detetores pontuais de luz difundida, luz transmitida ou ionização: — EN 54-7 (2000) incl. A1(2002) e A2(2006)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
	e) Detetores de chamas - detetores pontuais f) Pontos de chamada de comando manual g) Isoladores anticurto--circuito h) Dispositivos de entrada/saída i) Cabos			Detetores de chamas — detetores pontuais: — EN 54-10 (2002) incl. A1(2005) Pontos de chamada de comando manual: — EN 54-11 (2001) incl. A1(2005) Isoladores anticurto-circuito: — EN 54-17 (2007) incl. AC(2007) Dispositivos de entrada/saída: — EN 54-18 (2005) incl. AC(2007) Cabos — EN 60332-1-1 (2004) E, conforme aplicável, instalações elétricas e eletrónicas nos navios: — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999)	
A.1/3.52	Extintores não-portáteis amovíveis	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/4 — Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— EN 1866-1 (2007) ou — ISO 11601 (2008)	B + D B + E B + F
A.1/3.53	Dispositivos de alarme de incêndio – sereias	— Reg. II-2/7 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 9	— Reg. II-2/7 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)- (Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 9 — Circ. 1313/MSC.1 IMO	Sereias — EN 54-3 (2001) incl. A1(2002) e A2(2006) — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999)	B + D B + E B + F
A.1/3.54	Equipamento fixo de determinação do oxigénio e de deteção de gases	— Reg. II-2/4 — Reg. VI/3	— Reg. II-2/4 — Reg. VI/3 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 15 E, para para sistemas O_2/HC combinados: — Circ. 1370/MSC.1 IMO	— IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999) e, consoante aplicável a: a) Categoria 4 (zonas seguras): — EN 50104 (2010)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
				b) Categoria 3 (atmosferas explosivas): — EN 50104 (2010) — IEC 60079-0 (2011) — EN 60079-29-1 (2007) e, para sistemas O_2/HC combinados: — Circ. 1370/MSC.1 IMO	
A.1/3.55	Agulhetas de efeito duplo (aspersão/jato)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	Agulhetas de mão para serviço de incêndios – agulhetas mistas PN 16: — EN 15182-1 (2007) incl. A1(2009) — EN 15182-2 (2007) incl. A1(2009) Agulhetas de mão para serviço de incêndios – agulhetas de jato e/ou de aspersão a ângulo fixo PN 16: — EN 15182-1 (2007) incl. A1(2009)	B + D B + E B + F
A.1/3.56	Mangueiras de incêndio (tipo carretel)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7	— EN 671-1 (2001) incl. AC(2002)	B + D B + E B + F
A.1/3.57	Componentes de instalações de extinção de incêndios com espuma de média expansão – geradores de espuma fixos no convés para navios--tanque	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10.8.1 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 14 — Circ. 1239/MSC.1 IMO — Circ. 1276/MSC.1 IMO	— Circ. 798/MSC IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.58	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de baixa expansão para proteção dos espaços de máquinas e do convés de navios-tanque	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 6, 14 — Circ. 1239/MSC.1 IMO — Circ. 1276/MSC.1 IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— Circ. 1312/MSC.1 IMO — Circ. 1312/retificação 1/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.59	Espuma de expansão para instalações fixas de extinção de incêndios em navios-tanque químicos	— Reg. II-2/1 — Res. IMO MSC.4(48)--(Código IBC)	— Res. IMO MSC.4(48)-(Código IBC) — Circ. 553/MSC IMO	— Circ. 1312/MSC.1 IMO — Circ. 1312/retificação 1/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/3.60	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em varandas de camarotes	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 7 — Circ. 1313/MSC.1 IMO	— Circ. 1268/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.61	a) Gerador de espuma de alta expansão com ar interior, para proteção de espaços de máquinas e casas de bombas de carga b) Gerador de espuma de alta expansão com ar exterior, para proteção de espaços de máquinas e casas de bombas de carga *Nota*: Os geradores de espuma de alta expansão com ar interior para proteção dos espaços de máquinas e casas de bombas de carga devem ser ensaiadas com o concentrado aprovado, a contento da Administração	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10	— Circ. 1384/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.62 Ver nota b)	Instalações de extinção de incêndios com pó seco	— Reg. II-2/1	— Reg. II-2/1 — Res. IMO MSC.5(48)-(Código IGC)	— Circ. 1315/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.63 Ver nota c)	Componentes de sistemas de deteção de fumo por extração de amostras	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20	— Reg. II-2/7 — Reg. II-2/19 — Reg. II-2/20 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 10	— Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 10 e para: Equipamento de controlo e indicação. Instalações elétricas em navios: — EN 54-2 (1997) incl. AC(1999) e A1(2006) Equipamento de fornecimento de eletricidade: — EN 54-4 (1997) incl. AC(1999), A1(2002) e A2(2006) Detetores de fumo por aspiração: — EN 54-20 (2006) incl. AC(2008) e, se aplicável, instalações elétricas e eletrónicas em navios: — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
				— IEC 60533 (1999) e, conforme aplicável para atmosferas explosivas: — IEC 60079-0 (2011)	
A.1/3.64 Ver nota c)	Divisórias da classe "C"	— Reg. II-2/3	— Reg. II-2/3 — Reg. II-2/9	— Res. IMO MSC.307(88)--(Código FTP 2010)	B + D B + E B + F
A.1/3.65 Ver nota c)	Sistema fixo de deteção de hidrocarbonetos gasosos	— Reg. II-2/4	— Reg. II-2/4 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 16 — Circ. 1370/MSC.1 IMO	— Circ. 1370/MSC.1 IMO — IEC 60079-0 (2011) — EN 60079-29-1 (2007) — IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60533 (1999)	B + D B + E B + F
A.1/3.66 Ver nota c)	Sistemas de orientação da evacuação em alternativa a sistemas de iluminação instalados a baixa altura	— Reg. II-2/13	— Reg. II-2/13 — Circ. 1168/MSC.1 IMO	— Circ. 1168/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F
A.1/3.67 Ex A.2/3.23	Dispositivos de extinção de incêndios com espuma nas plataformas para helicópteros	— Reg. II-2/18	— Reg. II-2/18 — Circ. 1431/MSC.1 IMO	— EN 13565-1 (2003) incl. A1 (2007)	B + D B + E B + F

4. **Equipamento de navegação**

Notas aplicáveis à secção 4: Equipamento de navegação

Coluna 5:

A referência à série IEC 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

1. IEC 61162-1 ed4.0 (2010-11) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

2. IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

3. IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 (2010-11) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — IEC 61162-3 ed1.0 (2008-05) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — IEC 61162-3-alt1 ed1.0 (2010-06) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

4. IEC 61162-400 ed1.0 (2001-11) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

   — IEC 61162-401 ed1.0 (2001-11) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

   — IEC 61162-402 ed1.0 (2005-09) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— IEC 61162-410 ed1.0 (2001-11) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— IEC 61162-420 ed1.0 (2001-11) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— IEC 61162-450 ed1.0 (2011-06) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

A série EN 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

1. EN 61162-1 (2011) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

2. EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

3. EN 61162-3 (2008) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

— EN 61162-3-alt1 (2010) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

4. EN 61162-400 (2002) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

— EN 61162-401 (2002) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— EN 61162-402 (2005) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— EN 61162-410 (2002) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— EN 61162-420 (2002) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— EN 61162-450 (2011) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/4.1	Agulha magnética a) Classe A, para navios b) Classe B, para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.382(X) — Res. IMO A.694(17)	— ISO 1069 (1973) — ISO 25862 (2009) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 1069 (1973) — ISO 25862 (2009) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.2	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método magnético)	— Reg. V/18 — Reg. V/19 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.116(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 22090-2 (2004) incl. retificação 2005 — EN 62288 (2008) ou	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
				— IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 22090-2 (2004) incl. retificação 2005 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	
A.1/4.3	Girobússola	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.424(XI) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN ISO 8728 (1998) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 8728 (1997) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0(2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.4	Instalação de radar	Transferido para A.1/4.34, A.1/4.35 e A.1/4.36			
A.1/4.5	ARPA (*Automatic Radar Plotting Aid*)	Transferido para A.1/4.34			
A.1/4.6	Sonda acústica	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.224(VII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.74(69) Anexo 4 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN ISO 9875 (2001) incl. retificação técnica 1:2006 ISO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 9875 (2000) incl. retificação técnica 1:2006 ISO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.7	Odómetro	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.824(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.96(72)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61023 (2007) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
			— Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61023 (2007) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.1/4.8	Indicador do ângulo do leme, das rpm e do passo do hélice	Transferido para A.1/4.20, A.1/4.21 e A.1/4.22			
A.1/4.9	Indicador da velocidade angular	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.526(13) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 20672 (2007) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 20672 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.10	Radiogoniómetro	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/4.11	Equipamento Loran-C	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.818(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61075 (1993) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61075 (1991) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.12	Equipamento Chayka	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.818(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61075 (1993) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61075 (1991) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
A.1/4.13	Sistema de navegação Decca	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/4.14	Equipamento GPS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Res. IMO MSC.112(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-1 (2003) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-1 (2003) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.15	Equipamento GLONASS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.113(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-2 (1998) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-2 (1998) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.16	Sistema de controlo do rumo (HCS)	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.342(IX) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.64(67) Anexo 3 — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 11674 (2006) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 11674 (2006) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.17	Escada mecânica de piloto	Transferido para A.1/1.40			

1	2	3	4	5	6
A.1/4.18	Respondedor de radar SAR 9 GHz (SART)	— Reg. III/4 — Reg. IV/14 — Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. III/6 — Reg. IV/7 — Res. IMO A.530(13) — Res. IMO A.802(19) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 14 — ITU-R M.628-3(11/93)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61097-1 (2007) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-1 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.19	Instalação de radar para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.37			
A.1/4.20	Indicador do ângulo do leme	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 20673 (2007) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 20673 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.21	Indicador das revoluções do hélice	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 22554 (2007) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 22554 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.22	Indicador do passo do hélice	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ISO 22555 (2007)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
		— Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ISO 22555 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.1/4.23	Agulha para baleeiras e embarcações de socorro	— Reg. III/4 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. III/34 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) IV, V — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 13	— ISO 25862 (2009)	B + D B + E B + F G
A.1/4.24	ARPA para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.37			
A.1/4.25	ATA (*Automatic Tracking Aid*)	Transferido para A.1/4.35			
A.1/4.26	ATA para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.38			
A.1/4.27	EPA (*Electronic Plotting Aid*)	Transferido para A.1/4.36			
A.1/4.28	Sistema de ponte integrado	Transferido para A.2/4.30			
A.1/4.29	Sistema de registo dos dados de viagem (VDR)	— Reg. V/18 — Reg. V/20 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/20 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.333(90)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61996-1 (2008) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61996-1 (2007-11) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.30	Sistema de informação e apresentação de cartas náuticas eletrónicas (ECDIS) com sistema de reserva e RCDS (*raster chart display system*)	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61174 (2008)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
		— Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.232(82) — Circ. 266/SN.1 IMO [Aplicável ao sistema de reserva e ao RCDS apenas se o ECDIS dispuser destas funcionalidades. O certificado do módulo B deve indicar se estas opções foram ensaiadas.]	— EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61174 (2008) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.1/4.31	Girobússola para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.821(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 16328 (2001) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 16328 (2001) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.32	Sistema universal de identificação automática (AIS)	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.74(69) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — ITU-R M.1371-4(2010) *Nota*: O ITU-R M.1371-4(2010) aplicar-se-á apenas em conformidade com as prescrições da Res. IMO MSC.74(69)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61993-2 (2001) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61993-2 (2001) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.33	Sistema de controlo da rota (para velocidades entre a velocidade mínima de manobra do navio e 30 nós)	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.74(69) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62065 (2002) — EN 62288 (2008) ou	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
				— IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62065 (2002) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.1/4.34	Instalação de radar CAT 1	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.823(19) — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M. 1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.35	Instalação de radar CAT 2	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M.1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.36	Instalação de radar CAT 3	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M.1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
				— Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	
A.1/4.37	Instalação de radar para embarcações de alta velocidade (CAT 1H e CAT 2H)	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M.1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.38	Instalação de radar aprovada, com meios cartográficos, designadamente: a) CAT 1C b) CAT 2C c) CAT 1HC para embarcações de alta velocidade d) CAT 2HC para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.278(VIII) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.192(79) — ITU-R M.1177-3(06/03)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — EN 62388 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62388 Ed.1.0 (2007)	B + D B + E B + F G
A.1/4.39	Refletor de radar - tipo passivo	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.164(78)	— ISO 8729-1(2010) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 8729-1 (2010) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
A.1/4.40	Sistema de controlo do rumo para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.822(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 16329 (2003) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 16329 (2003) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.41	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método GNSS)	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.116(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 22090-3 (2004) incl. retificação 1 (2005) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 22090-3 (2004) incl. retificação 1 (2005) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.42	Projetor para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— ISO 17884 (2004) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) ou — ISO 17884 (2004) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.43	Equipamento de visão noturna para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13	— ISO 16273 (2003) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
		— Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO MSC.94(72) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 62288 (2008) ou — ISO 16273 (2003) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.1/4.44	Recetor diferencial de sinais de balizas para equipamento DGPS e DGLONASS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.114(73)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — IEC 61108-4 (2004) — Série EN 61162 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-4 (2004) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F G
A.1/4.45	Meios cartográficos para radares de bordo	Suprimido; contemplado em A.1/4.38			
A.1/4.46	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método giroscópico)	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.116(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— ISO 22090-1 (2002) incl. retificação 1 (2005) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — ISO 22090-1 (2002) incl. retificação 1 (2005) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1./4.47	Sistema de registo dos dados de viagem simplificado (S-VDR)	— Reg. V/20	— Reg. V/20 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.163(78) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61996-2 (2008) — EN 62288 (2008) ou	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
				— IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61996-2 (2007) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.1/4.48	Escada mecânica de piloto	Deixado deliberadamente em branco [visto que, segundo a Res. IMO MSC.308(88), em vigor a partir de 1 de julho de 2012, não devem ser utilizadas escadas mecânicas de piloto]			
A.1/4.49	Escada de piloto	— Reg. V/23 — Reg. X/3	— Reg. V/23 — Res. IMO A.1045(27) — Circ. 773/MSC IMO	— Res. IMO A.1045(27) — ISO 799 (2004)	B + D B + E B + F G
A.1/4.50	Equipamento DGPS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.112(73) — Res. IMO MSC.114(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-1 (2003) — EN 61108-4 (2004) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-1 (2003) — IEC 61108-4 (2004) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.51	Equipamento DGLONASS	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.113(73) — Res. IMO MSC.114(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-2 (1998) — EN 61108-4 (2004) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
				— IEC 61108-2 (1998) — IEC 61108-4 (2004) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.1/4.52	Lâmpada de sinais de dia	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.95(72) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ISO 25861 (2007) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — ISO 25861 (2007)	B + D B + E B + F
A.1/4.53 Ver nota b)	Intensificador do alvo radar	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.164(78) — ITU-R M 1176 (10/95)	— ISO 8729-2 (2009) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 8729-2 (2009) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.54 Ver nota b)	Agulha de marcar	— Reg. V/18	— Reg. V/19	— ISO 25862 (2009) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 25862 (2009) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.55 Ver nota b)	Equipamento AIS SART	— Reg. III/4 — Reg. IV/14	— Reg. III/6 — Reg. IV/7 — Res. IMO MSC.246(83) — Res. IMO MSC.247(83) — Res. IMO MSC.256(84) — ITU-R M.1371-4(2010)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61097-14 (2010) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-14 (2010)	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
A.1/4.56 Ver nota b)	Recetor Galileo	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.813(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.233(82)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-3 (2010) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-3 (2010) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	B + D B + E B + F G
A.1/4.57 Ver nota b)	Sistema de alerta do quarto de navegação na ponte (BNWAS)	— Reg. V/18	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.128(75) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — IEC 62616 (2010) incl. retificação 1 (2012) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — IEC 62616 (2010) incl. retificação 1 (2012)	B + D B + E B + F G
A.1/4.58 Ex A.2/4.18	Sistema de receção de sinais sonoros	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.86(70) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) — ISO 14859 (2012) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008) — ISO 14859 (2012)	B + D B + E B + F G

5. **Equipamento de radiocomunicações**

Notas aplicáveis à secção 5: Equipamento de radiocomunicações

Coluna 5: Em caso de incompatibilidade entre o prescrito na Circular 862 do MSC/IMO e as normas de ensaio do produto, prevalece o prescrito na Circular 862.

Coluna 5:

A referência à série IEC 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

1. IEC 61162-1 ed4.0 (2010-11) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

2. IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

3. IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 (2010-11) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — IEC 61162-3 ed1.0 (2008-05) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — IEC 61162-3-alt1 ed1.0 (2010-06) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

4. IEC 61162-400 ed1.0 (2001-11) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

   — IEC 61162-401 ed1.0 (2001-11) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

   — IEC 61162-402 ed1.0 (2005-09) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

   — IEC 61162-410 ed1.0 (2001-11) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

   — IEC 61162-420 ed1.0 (2001-11) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

   — IEC 61162-450 ed1.0 (2011-06) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

A série EN 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

1. EN 61162-1 (2011) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

2. EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

3. EN 61162-3 (2008) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — EN 61162-3-alt1 (2010) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

4. EN 61162-400 (2002) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

   — EN 61162-401 (2002) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

   — EN 61162-402 (2005) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

   — EN 61162-410 (2002) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

   — EN 61162-420 (2002) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

   — EN 61162-450 (2011) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/5.1	Instalação de rádio VHF capaz de receber e transmitir DSC e radiotelefonia	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.385(X) — Res. IMO A.524(13) — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO A.803(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/COMSAR IMO — ITU-R M.489-2 (10/95) — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04) — ITU-R M.689-2 (09/94)	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 301 843-2 V1.2.1 (2004-06) — ETSI EN 301 925 V.1.3.1 (2010-09) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-7 (1996) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F
A.1/5.2	Recetor de escuta DSC VHF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.803(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/COMSAR IMO — ITU-R M.489-2 (10/95) — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 301 033 V1.3.1 (2010-09) — ETSI EN 301 843-2 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-8 (1998) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/5.3	Recetor NAVTEX	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Res. IMO MSC.148(77) — Circ. 32/COMSAR IMO — ITU-R M.540-2 (06/90) — ITU-R M.625-3 (10/95)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 300 065-1 V1.2.1 (2009-01) — ETSI EN 301 843-4 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-6 (2005-12)	B + D B + E B + F
A.1/5.4	Recetor EGC	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.570(14) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Res. IMO MSC.306(87) — Circ. 32/COMSAR IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI ETS 300 460 Ed.1 (1996-05) — ETSI ETS 300 460/A1 (1997-11) — ETSI EN 300 829 V1.1.1 (1998-03) — ETSI EN 301 843-1 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-4 (2007)	B + D B + E B + F
A.1/5.5	Equipamento HF para receção da informação de segurança marítima (MSI) (recetor HF de radiotelegrafia de impressão direta — NBDP)	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.699(17) — Res. IMO A.700(17) — Res. IMO A.806(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/COMSAR IMO — ITU-R M.491-1 (07/86) — ITU-R M.492-6 (10/95) — ITU-R M.540-2 (06/90) — ITU-R M.625-3 (10/95) — ITU-R M.688 (06/90)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI ETS 300 067 Ed.1 (1990-11) — ETSI ETS 300 067/A1 Ed.1 (1993-10) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — ETSI ETS 300 067 Ed.1 (1990-11) — ETSI ETS 300 067/A1 Ed.1 (1993-10)	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/5.6	Radiobaliza de localização de sinistros (EPIRB) de 406 MHz (COSPAS-SARSAT)	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Reg. X/3 — Res. IMO A.662(16) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.696(17) — Res. IMO A.810(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ.862/MSC IMO — Circ.32/COMSAR IMO — ITU-R M.633-3 (05/04) — ITU-R M.690-1 (10/95)	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 300 066 V1.3.1 (2001-01) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-2 (2008) *Nota*: A Circular 862 do MSC/IMO aplica-se apenas ao dispositivo facultativo de ativação à distância e não à EPIRB propriamente dita.	B + D B + E B + F
A.1/5.7	EPIRB banda L (Inmarsat)	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/5.8	Recetor de escuta em 2 182 kHz	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/5.9	Gerador de sinais bitonais de alarme	Deixado deliberadamente em branco			
A.1/5.10	Instalação de rádio MF capaz de receber e transmitir DSC e radiotelefonia *Nota*: Em conformidade com as decisões da IMO e da ITU, as prescrições relativas ao gerador de sinais bitonais de alarme e à transmissão em H3E já não são aplicáveis nas normas de ensaio	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/9 — Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.804(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/COMSAR IMO — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04)	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 373-1 V1.3.1 (2011-01) — ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-9 (1997) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/5.11	Recetor de escuta DSC MF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/9 — Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.804(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 32/COMSAR IMO — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04) — ITU-R M.1173 (10/95)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 301 033 V1.2.1 (2010-09) — ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-8 (1998) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F
A.1/5.12	Estação terrena de navio (SES) Inmarsat-B	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.570(14) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.808(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/COMSAR IMO	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	B + D B + E B + F
A.1/5.13	Estação terrena de navio (SES) Inmarsat-C	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.570(14) — Res. IMO A.664(16) (aplicável apenas se a SES Inmarsat-C tiver funções EGC) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.807(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/COMSAR IMO	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI ETS 300 460 Ed.1 (1996-05) — ETSI ETS 300 460/A1 (1997-11) — ETSI EN 300 829 V1.1.1 (1998-03) — ETSI EN 301 843-1 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-4 (2007) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/5.14	Instalação de rádio MF/HF capaz de transmitir e receber DSC, NBDP e radiotelefonia *Nota*: Em conformidade com as decisões da IMO e da ITU, as prescrições relativas ao gerador de sinais bitonais de alarme e à transmissão em H3E já não são aplicáveis nas normas de ensaio	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.806(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/COMSAR IMO — ITU-R M.476-5 (10/95) — ITU-R M.491-1 (07/86) — ITU-R M.492-6 (10/95) — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04) — ITU-R M.625-3 (10/95) — ITU-R M.1173 (10/95)	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI ETS 300 067 Ed.1 (1990-11) — ETSI ETS 300 067/A1 Ed.1 (1993-10) — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI ETS 300 373-1 V1.3.1 (2011-01) — ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-9 (1997) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F
A.1/5.15	Recetor de escuta por varrimento DSC MF/HF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Reg. X/3 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.806(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ.32/COMSAR IMO — ITU-R M.493-13 (10/09) — ITU-R M.541-9 (05/04)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — ETSI EN 300 338-1 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 300 338-2 V1.3.1 (2010-02) — ETSI EN 301 033 V1.3.1 (2010-09) — ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-3 (1994) — IEC 61097-8 (1998) — Série IEC 61162	B + D B + E B + F

1	2	3	4	5	6
A.1/5.16	Instalação de radiotelefonia bidirecional aeronáutica VHF	Transferido para A.2/5.8			
A.1/5.17	Instalação portátil de radiotelefonia bidirecional VHF para embarcações de sobrevivência	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. III/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.809(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 14 — Res. IMO MSC.149(77) — ITU-R M.489-2 (10/95)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 300 225 V1.4.1 (2004-12) — ETSI EN 301 843-2 V1.2.1 (2004-06) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-12 (1996)	B + D B + E B + F
A.1/5.18	Instalação fixa de radiotelefonia bidirecional VHF para embarcações de sobrevivência	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. III/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.809(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 14 — ITU-R M.489-2 (10/95)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 301 466 V1.1.1 (2000-10) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-12 (1996)	B + D B + E B + F
A1/5.19	Inmarsat-F77	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/10 — Res. IMO A.570 (14) — Res. IMO A.808 (19) — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/COMSAR IMO	— Circ. 862/MSC IMO — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — IEC 61097-13 (2003) ou — Circ. 862/MSC IMO — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61097-13 (2003)	B + D B + E B + F

6. **Equipamento prescrito pelo COLREG 72**

N.º	Designação	Regras COLREG 72, quando se exige "homologação"	Regras COLREG e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/6.1	Luzes de navegação	— Anexo I/14 COLREG	— Anexo I/14 COLREG — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.253(83)	— EN 14744 (2005) incl. AC (2006) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945	B + D B + E B + F G

1	2	3	4	5	6
				ou — EN 14744 (2005) incl. AC (2006) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	

7. **Equipamento de segurança para graneleiros**

Nenhum item.

8. **Equipamento prescrito no Capítulo II-1 SOLAS, Construção – estrutura, subdivisão e estabilidade, máquinas e instalações elétricas**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.1/8.1	Detetores do nível de água	— Reg. II-1/22-1 — Reg. II-1/25 — Reg. XII/12	— Reg. II-1/25 — Reg. XII/12 — Res. IMO A.1021(26) — Res. IMO MSC.188(79)	— IEC 60092-504 (2001) incl. retificação 1 (2011) — IEC 60529 (2001) incl.: retificação 1 (2003) retificação 2 (2007) retificação 3 (2009) — Res. IMO MSC.188(79) — Circ.1291/MSC.1 IMO	B + D B + E B + F

ANEXO A.2

EQUIPAMENTOS PARA OS QUAIS NÃO EXISTEM AINDA NORMAS DE ENSAIO PORMENORIZADAS EM INSTRUMENTOS INTERNACIONAIS

1. **Meios de salvação**

Coluna 4: É aplicável a Circular 980 do MSC/IMO, exceto quando substituída pelos instrumentos específicos indicados.

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/1.1	Refletor de radar para jangadas salva-vidas	— Reg. III/4 — Reg. III/34 — Reg. X/3	— Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA)		
A.2/1.2	Materiais dos fatos de imersão	Deixado deliberadamente em branco			
A.2/1.3	Dispositivos de libertação hidrostática para embarcações de sobrevivência	— Reg. III/4 — Reg. III/34	— Reg. III/13 — Reg. III/16 — Reg. III/26 — Reg. III/34 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8 — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, VI — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8		
A.2/1.4	Escadas de embarque	Transferido para A.1/1.29			
A.2/1.5	Instalação sonora e sistema de alarme geral de emergência (se utilizados como dispositivo de alarme de incêndio, aplica-se A.1/3.53)	— Reg. III/6	— Res. IMO A.1021(26) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.48(66)-(Código LSA) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — IMO MSC/Circ. 808	— ISO 27991 (2008)	

2. **Prevenção da poluição marítima**

N.º	Designação	Regras MARPOL 73/78, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras MARPOL 73/78, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/2.1	Analisador de NO_x com deteção por quimio-luminescência (CLD), eventualmente a quente (HCLD), para medição direta a bordo	Transferido para A.1/2.8			

1	2	3	4	5	6
A.2/2.2	Instalações de bordo de depuração de gases de escape	Transferido para A.1/2.10			
A.2/2.3	Equipamento que utiliza outros métodos equivalentes para reduzir as emissões de NO_x a bordo	— Anexo VI, Reg. 4	— Anexo VI, Reg. 4		
A.2/2.4	Equipamento que utiliza outros métodos tecnológicos para limitar as emissões de SO_x	— Res. IMO MEPC.176(58)-(Anexo VI MARPOL revisto, Reg. 4) — Res. IMO MEPC.184(59)	— Res. IMO MEPC.176(58)-(Anexo VI MARPOL revisto, Reg. 4)		
A.2/2.5	Analisadores de NO_x de bordo que utilizam um método de medição diferente do método de medição e monitorização direta do código técnico NO_x 2008	— Res. IMO MEPC.176(58)-(Anexo VI MARPOL revisto, Reg. 4)	— Res. IMO MEPC.176(58)-(Anexo VI MARPOL revisto, Reg. 4)		

3. **Equipamento de proteção contra incêndios**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/3.1	Extintores não-portáteis amovíveis	Transferido para A.1/3.52			
A.2/3.2	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em espaços de categoria especial, espaços de carga ro-ro, espaços ro-ro e espaços para veículos	Transferido para A.1/3.49			
A.2/3.3	Dispositivos de arranque de grupos electrogéneos com tempo frio	Transferido para A.2/8.1			
A.2/3.4	Agulhetas de efeito duplo (aspersão/jato)	Transferido para A.1/3.55			
A.2/3.5	Componentes de sistemas fixos de deteção e alarme de incêndios para postos de segurança, espaços de serviço, espaços de alojamento e espaços de máquinas com ou sem assistência permanente	Transferido para A.1/3.51			

1	2	3	4	5	6
A.2/3.6	Detetores de fumo	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.7	Detetores de calor	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.8	Lâmpada elétrica de segurança	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.98(73)--(Código FSS) 3	— Reg. II-2/10 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS), 3	— Série IEC 60079	
A.2/3.9	Roupa protetora resistente ao ataque químico	— Reg. II-2/19	— Reg. II-2/19 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 1994) 7	— EN 943-1 (2002) incl. AC (2005) — EN 943-2 (2002) — EN ISO 6529 (2001) — EN ISO 6530 (2005) — EN 14605 (2005) incl. A1(2009) — Circ. 1120/MSC IMO	
A.2/3.10	Sistemas de iluminação instalados a baixa altura	Transferido para A.1/3.40			
A.2/3.11	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em espaços de máquinas	Transferido para A.1/3.10			
A.2/3.12	Instalações fixas equivalentes de extinção de incêndios com gás em espaços de máquinas e casas de bombas de carga	Transferido para A.1/3.45			
A.2/3.13	Aparelhos respiratórios com linha de ar comprimido (embarcações de alta velocidade)	Suprimido			
A.2/3.14	Mangueiras de incêndio (tipo carretel)	Transferido para A.1/3.56			
A.2/3.15	Componentes de sistemas de deteção de fumo por extração de amostras	Transferido para A.1/3.63			
A.2/3.16	Detetores de chamas	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.17	Pontos de chamada de comando manual	Transferido para A.1/3.51			
A.2/3.18	Dispositivos de alarme	Transferido para A.1/3.53			

1	2	3	4	5	6
A.2/3.19	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com água, de ataque local, para utilização em espaços de máquinas da categoria "A"	Transferido para A.1/3.48			
A.2/3.20	Mobiliário estofado	Transferido para A.1/3.20			
A.2/3.21	Componentes de instalações de extinção de incêndios em paióis de tintas e de líquidos inflamáveis	— Reg. II-2/10	— Reg. II-2/10 — Circ. 1239/MSC.1 IMO		
A.2/3.22	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios nas condutas de extração dos fogões de cozinha	— Reg. II-2/9	— Reg. II-2/9		
A.2/3.23	Componentes de instalações de extinção de incêndios nas plataformas para helicópteros	Transferido para A.1/3.67			
A.2/3.24	Unidades portáteis de aplicação de espuma	— Reg. II-2/10 — Reg. II-2/20 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Reg. II-2/20 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 4 — Circ. 1239/MSC.1 IMO — Circ. 1313/MSC.1 IMO		
A.2/3.25	Divisórias da classe "C"	Transferido para A.1/3.64			
A.2/3.26	Instalações de combustíveis gasosos para usos domésticos (componentes)	— Reg. II-2/4	— Reg. II-2/4 — Circ. 1276/MSC.1 IMO		
A.2/3.27	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com gás (CO_2)	— Reg. II-2/10 — Reg. X/3	— Reg. II-2/10 — Reg. II-2/20 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7 — Res. IMO MSC.98(73)-(Código FSS) 5 — Circ. 1313/MSC.1 IMO — Circ. 1318/MSC.1 IMO	Dispositivos de controlo automático elétrico e de retardo: — EN 12094-1 (2003) Dispositivos de controlo automático não-elétrico e de retardo: — EN 12094-2 (2003) Dispositivos de paragem e de disparo manual: — EN 12094-3 (2003) Válvulas dos reservatórios e seus atuadores: — EN 12094-4 (2004) Válvulas seletoras de alta ou baixa pressão e seus atuadores: — EN 12094-5 (2006)	

1	2	3	4	5	6
				Dispositivos de desativação não-elétricos: — EN 12094-6 (2006) Injetores para sistemas de CO_2: — EN 12094-7 (2000) incl. A1 (2005) Conectores: — EN 12094-8 (2006) Manómetros e pressostatos: — EN 12094-10 (2003) Dispositivos de pesagem mecânica: — EN 12094-11 (2003) Válvulas de retenção e válvulas de não-retorno: — EN 12094-13 (2001) incl. AC (2002) Dispositivos de odorização para instalações de CO_2 de baixa pressão: — EN 12094-16 (2003)	
A.2/3.28	Componentes de instalações de extinção de incêndios com espuma de média expansão – geradores de espuma fixos no convés para navios-tanque	Transferido para A.1/3.57			
A.2/3.29	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de baixa expansão para proteção dos espaços de máquinas e do convés de navios-tanque	Transferido para A.1/3.58			
A.2/3.30	Espuma de expansão para instalações fixas de extinção de incêndios em navios--tanque químicos	Transferido para A.1/3.59			
A.2/3.31	Sistema manual de aspersão de água	— Reg. II-2/10 — Reg. II-2/19	— Reg. II-2/10 — Reg. II-2/19		
A.2/3.32	Instalações de extinção de incêndios com pó seco	Transferido para A.1/3.62			

4. **Equipamento de navegação**

Notas aplicáveis à secção 4: Equipamento de navegação

Colunas 3 e 4: As referências ao capítulo V da SOLAS devem entender-se como referências ao capítulo V da SOLAS 74 conforme alterado pela 73.ª sessão do MSC e que entrou em vigor em 1 de julho de 2002.

Coluna 5:

A referência à série IEC 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

1. IEC 61162-1 ed4.0 (2010-11) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

2. IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

3. IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 (2010-11) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — IEC 61162-3 ed1.0 (2008-05) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — IEC 61162-3-alt1 ed1.0 (2010-06) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

4. IEC 61162-400 ed1.0 (2001-11) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

   — IEC 61162-401 ed1.0 (2001-11) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

   — IEC 61162-402 ed1.0 (2005-09) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

   — IEC 61162-410 ed1.0 (2001-11) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

   — IEC 61162-420 ed1.0 (2001-11) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

   — IEC 61162-450 ed1.0 (2011-06) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

A referência à série EN 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

1. EN 61162-1 (2011) – Parte 1: Emissor único e recetores múltiplos

2. EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

3. EN 61162-3 (2008) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — EN 61162-3-alt1 (2010) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

4. EN 61162-400 (2002) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

   — EN 61162-401 (2002) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

   — EN 61162-402 (2005) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

   — EN 61162-410 (2002) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

   — EN 61162-420 (2002) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

   — EN 61162-450 (2011) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/4.1	Girobússola para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.31			
A.2/4.2	Sistema de controlo do rumo para embarcações de alta velocidade (anteriormente piloto automático)	Transferido para A.1/4.40			

1	2	3	4	5	6
A.2/4.3	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método GNSS)	Transferido para A.1/4.41			
A.2/4.4	Lâmpada de sinais de dia	Transferido para A.1/4.52			
A.2/4.5	Projetor para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.42			
A.2/4.6	Equipamento de visão noturna para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.43			
A.2/4.7	Sistema de controlo da rota	Transferido para A.1/4.33			
A.2/4.8	Sistema de informação e apresentação de cartas náuticas electrónicas (ECDIS)	Transferido para A.1/4.30			
A.2/4.9	Sistema de informação e apresentação de cartas náuticas eletrónicas (ECDIS) de reserva	Transferido para A.1/4.30			
A.2/4.10	RCDS (*Raster Chart Display System*)	Transferido para A.1/4.30			
A.2/4.11	Equipamento GPS/GLONASS combinado	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Res. IMO MSC.115(73) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — EN 61108-1 (2003) — EN 61108-2 (1998) — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — IEC 61108-1 (2003) — IEC 61108-2 (1998) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.2/4.12	Equipamento DGPS, DGLONASS	Transferido para A.1/4.44, A.1/4.50 e A.1/4.51			
A.2/4.13	Girobússola para embarcações de alta velocidade	Transferido para A.1/4.31			
A.2/4.14	Sistemas de registo dos dados de viagem (VDR)	Transferido para A.1/4.29			

1	2	3	4	5	6
A.2/4.15	Sistema de navegação integrado	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13 — Res. IMO MSC.191(79) — Res. IMO MSC.252(83)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008), — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.2/4.16	Sistema de equipamento da ponte	Deixado deliberadamente em branco			
A.2/4.17	Intensificador do alvo radar	Transferido para A.1/4.53			
A.2/4.18	Sistema de receção de sinais sonoros	Transferido para A.1/4.58			
A.2/4.19	Agulha magnética para embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Res. IMO A.382(X) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— ISO 1069 (1973) — ISO 25862(2009) — EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — ISO 1069 (1973) — ISO 25862(2009) — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	
A.2/4.20	Sistema de controlo da rota para — embarcações de alta velocidade	— Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.2/4.21	Meios cartográficos para radares de bordo	Transferido para A.1/4.45			
A.2/4.22	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método giroscópico)	Transferido para A.1/4.46			

1	2	3	4	5	6
A.2/4.23	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método magnético)	Transferido para A.1/4.2			
A.2/4.24	Indicador da impulsão do hélice	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.2/4.25	Indicadores da impulsão lateral, passo e modo do hélice	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.2/4.26	Indicador da velocidade angular	Transferido para A.1/4.9			
A.2/4.27	Indicador do ângulo do leme	Transferido para A.1/4.20			
A.2/4.28	Indicador das revoluções do hélice	Transferido para A.1/4.21			
A.2/4.29	Indicador do passo do hélice	Transferido para A.1/4.22			
A.2/4.30	Sistema de equipamento da ponte	— Reg. V/18 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 15 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 15 — Res. IMO MSC.191(79) — Circ. 288/SN.1 IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 61209 (1999) — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 61209 (1999) — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	

1	2	3	4	5	6
A.2/4.31	Agulha de marcar	Transferido para A.1/4.54			
A.2/4.32	Sistema de alerta do quarto de navegação na ponte (BNWAS)	Transferido para A.1/4.57			
A.2/4.33	Sistema de controlo da rota (para velocidades iguais ou superiores a 30 nós)	— Reg. V/18	— Reg. V/19 — Res. IMO A.694 (17) — Res. IMO MSC.191(79)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 — EN 62288 (2008) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162 — IEC 62288 Ed.1.0 (2008)	
A.2/4.34	Equipamento com capacidade de identificação e seguimento a longa distância (LRIT)	— Reg. V/19-1	— Reg. V/19-1 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.813(19) — Res. IMO MSC.202(81) — Res. IMO MSC.211(81) — Res. IMO MSC.263(84) — Circ. 1307/MSC.1 IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162	
A.2/4.35	Recetor Galileo	Transferido para A.1/4.56			
A.2/4.36	Equipamento AIS SART	Transferido para A.1/4.55			

5. **Equipamento de radiocomunicações**

Notas aplicáveis à secção 5: Equipamento de radiocomunicações

Coluna 5:

A referência à série IEC 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

1. IEC 61162-1 ed4.0 (2010-11) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

2. IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

3. IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 (2010-11) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — IEC 61162-3 ed1.0 (2008-05) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — IEC 61162-3-alt1 ed1.0 (2010-06) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

4. IEC 61162-400 ed1.0 (2001-11) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

   — IEC 61162-401 ed1.0 (2001-11) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

— IEC 61162-402 ed1.0 (2005-09) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

— IEC 61162-410 ed1.0 (2001-11) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

— IEC 61162-420 ed1.0 (2001-11) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

— IEC 61162-450 ed1.0 (2011-06) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

A referência à série EN 61162 remete para as seguintes normas de referência aplicáveis a equipamento e sistemas de navegação e radiocomunicação marítimas – interfaces digitais:

1. EN 61162-1 (2011) – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores

2. EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores

3. EN 61162-3 (2008) – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

   — EN 61162-3-alt1 (2010) Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série

4. EN 61162-400 (2002) – Parte 400: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Introdução e princípios gerais

   — EN 61162-401 (2002) – Parte 401: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Perfil de aplicação

   — EN 61162-402 (2005) – Parte 402: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Documentação e requisitos de ensaio

   — EN 61162-410 (2002) – Parte 410: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de perfil de transporte e perfil de transporte básico

   — EN 61162-420 (2002) – Parte 420: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão de sistemas de navios – Requisitos de normas de acompanhamento e normas de acompanhamento básicas

   — EN 61162-450 (2011) – Parte 450: Múltiplos emissores e múltiplos recetores – Interconexão da Ethernet

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/5.1	EPIRB VHF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000)	— Reg.IV/8 — Res. IMO A.662(16) — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO A.805(19) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — ITU-R M.489-2 (10/95) — ITU-R M.693 (06/90)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	

1	2	3	4	5	6
A.2/5.2	Fonte de energia auxiliar da instalação de rádio	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. IV/13 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Circ. 16/COMSAR IMO — Circ. 32/COMSAR IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	
A.2/5.3	Estação terrena de navio (SES) Inmarsat-F	Transferido para A.1/5.19			
A.2/5.4	Painel de socorro (*distress panel*)	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. IV/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/COMSAR IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	
A.2/5.5	Painel de alarme ou alerta de socorro	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000)	— Reg. IV/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) — Circ. 862/MSC IMO — Circ. 32/COMSAR IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008)	
A.2/5.6	EPIRB banda L (Inmarsat)	Deixado deliberadamente em branco			
A.2/5.7	Sistema de alerta de segurança do navio		— Reg. XI-2/6 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.147(77) — Circ. 1072/MSC IMO	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Série EN 61162 ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Série IEC 61162	

1	2	3	4	5	6
A.2/5.8 Ex-A.1/5.16	Instalação de radiotelefonia bidirecional aeronáutica VHF	— Reg. IV/14 — Reg. X/3 — Res. IMO MSC.36(63)--(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)--(Código HSC 2000) 14	— Reg. IV/7 — Res. IMO A.694(17) — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14 — Res. IMO MSC.80(70) — Circ. 32/COMSAR IMO — Convenção ICAO, Anexo 10, Regulamentos das Radiocomunicações	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — ETSI EN 301 688 V1.1.1 (2000-07) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — ETSI EN 301 688 V1.1.1 (2000-07)	

6. **Equipamento prescrito pelo COLREG 72**

N.º	Designação	Regras COLREG 72, quando se exige "homologação"	Regras COLREG e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/6.1	Luzes de navegação	Transferido para A.1/6.1			
A.2/6.2	Equipamento de sinalização sonora	— COLREG 72, Anexo III/3	— COLREG 72, Anexo III/3 — Res. IMO A.694(17)	— EN 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) da IEC 60945 — Apitos - COLREG 72, Anexo III/1 (funcionamento) — Sinos ou tantãs - COLREG 72, Anexo III/2 (funcionamento) ou — IEC 60945 (2002) incl. retificação 1 (2008) — Apitos - COLREG 72, Anexo III/1 (funcionamento) — Sinos ou tantãs - COLREG 72, Anexo III/2 (funcionamento)	

7. **Equipamento de segurança para graneleiros**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/7.1	Computador de carga	— Reg. XII/11 — Resolução 5 da Conferência SOLAS de 1997	— Reg. XII/11 — Resolução 5 da Conferência SOLAS de 1997	— Circ. 1229/MSC.1 IMO	
A.2/7.2	Detetores do nível da água	Suprimido			

8. **Equipamento prescrito no Capítulo II-1 SOLAS**

N.º	Designação	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, quando se exige "homologação"	Regras SOLAS 74, conforme alteradas, e resoluções e circulares IMO aplicáveis	Normas de ensaio	Módulos de avaliação da conformidade
1	2	3	4	5	6
A.2/8.1	Dispositivos de arranque de grupos eletrogéneos com tempo frio	— Reg. II-1/44 — Reg. X/3	— Reg. II-1/44 — Res. IMO MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 12 — Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 12»		