

e limites de emissão correspondentes referidos nos n.ºs 2 e 3 do artigo 4.º-C, são os seguintes:

Teor de enxofre do combustível naval (% m/m)	Razão de emissões SO ₂ (ppm)/CO ₂ (% v/v)
3,50	151,7
1,50	65,0
1,00	43,3
0,50	21,7
0,10	4,3

2 - Os limites estabelecidos para as razões de emissões só são aplicáveis quando se utilizam fuelóleos residuais ou destilados de petróleo.

3 - No caso do sistema de tratamento de efluentes gasosos (STEG) absorver CO₂, durante o processo de tratamento do efluente gasoso, a concentração de CO₂ pode ser medida à entrada da unidade STEG, desde que seja possível demonstrar claramente que essa metodologia é correta.

ANEXO III

Critérios de utilização dos métodos de redução de emissões referidos no n.º 5 do artigo 4.º-C

Os métodos de redução de emissões referidos no artigo 4.º-C devem cumprir, pelo menos, os critérios especificados nos seguintes instrumentos, consoante o caso:

Método de redução de emissões	Critérios de utilização
Mistura de combustível naval e de gás vaporizado	Decisão 2010/769/UE, da Comissão, de 13 de dezembro de 2010, que estabelece critérios para a utilização pelos navios de transporte de gás natural liquefeito, como alternativa à utilização de combustíveis navais com baixo teor de enxofre, de métodos tecnológicos que cumpram as exigências do artigo 4.º-B da Diretiva n.º 1999/32/CE, do Conselho, de 26 de abril de 1999, relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos, com a redação que lhe foi dada pela Diretiva n.º 2005/33/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de julho de 2005, no que respeita ao teor de enxofre nos combustíveis navais.
Sistemas de tratamento de efluentes gasosos.	Resolução MEPC.184(59), aprovada em 17 de julho de 2009 «As águas residuais provenientes dos sistemas de tratamento de efluentes gasosos que utilizem substâncias químicas, aditivos, preparações e substâncias químicas relevantes criados in situ», a que se refere o ponto 10.1.6.1 da Resolução MEPC.184(59), não devem ser descarregados no mar, incluindo portos fechados, portos de abrigo e estuários, a menos que o operador do navio demonstre que essa descarga de águas residuais não tem impactos negativos significativos na saúde humana e no ambiente e que não representam para os mesmos um perigo. Se a substância química utilizada for a soda cáustica, é suficiente que as águas residuais cumpram os critérios estabelecidos na Resolução MEPC.184(59) e o seu pH não seja superior a 8,0.
Biocombustíveis.	A utilização de biocombustíveis na aceção da Diretiva n.º 2009/28/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2009, relativa à promoção da utilização de energia proveniente de fontes renováveis, que cumpram as normas CEN e ISO relevantes. As misturas de biocombustíveis e combustíveis navais devem cumprir as disposições aplicáveis ao enxofre estabelecidas no artigo 3.º-A, nos n.ºs 1, 2 e 3 do artigo 4.º-A e no artigo 4.º-B do presente diploma.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MAR

Decreto-Lei n.º 170-C/2014

de 7 de novembro

O Decreto-Lei n.º 167/99, de 18 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 24/2004, de 23 de janeiro, procedeu à transposição para a ordem jurídica interna da Diretiva n.º 96/98/CE, do Conselho, de 20 de dezembro de 1996, com as alterações introduzidas pela Diretiva n.º 98/85/CE, da Comissão, de 11 de novembro de 1998, estabelecendo-se um conjunto de normas aplicáveis aos equipamentos marítimos a fabricar ou a comercializar em território nacional ou a instalar em embarcações nacionais sujeitas a certificação de segurança, por força do disposto nas convenções internacionais sobre a matéria.

A regulamentação dos equipamentos a fabricar ou a comercializar nos termos dos normativos acima mencionados foi operada através da Portaria n.º 381/2000, de 28 de junho, alterada pela Portaria n.º 115/2003, de 31 de janeiro.

Por sua vez, o Decreto-Lei n.º 24/2004, de 23 de janeiro, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 18/2009, de 15 de janeiro, 17/2010, de 17 de março, 53/2012, de 8 de março, e 207/2012, de 3 de setembro, transpôs para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2002/75/CE, da Comissão, de 2 de setembro de 2002, que alterou a Diretiva n.º 96/98/CE, do Conselho, de 20 de dezembro de 1996, e introduziu alterações ao Decreto-Lei n.º 167/99, de 18 de maio.

Posteriormente, as alterações introduzidas nas convenções internacionais e nas normas de ensaio aplicáveis determinaram a necessidade de se proceder a novas alterações à Diretiva n.º 96/98/CE, do Conselho, de 20 de dezembro de 1996, alteração essa concretizada através das Diretivas n.ºs 2008/67/CE, da Comissão, de 30 de junho de 2008, 2009/26/CE, da Comissão, de 6 de abril de 2009, 2010/68/UE, da Comissão, de 22 de outubro de 2010, 2011/75/UE, da Comissão, de 2 de setembro de 2011, e 2012/32/UE, da Comissão, de 25 de outubro de 2012, transpostas para a ordem jurídica nacional, respetivamente, pelos Decretos-Leis n.ºs 18/2009, de 15 de janeiro, 17/2010, de 17 de março, 53/2012, de 8 de março, 207/2012, de 3 de setembro, e 104/2013, de 29 de julho.

De forma a considerar os desenvolvimentos registados a nível internacional, verificados desde 25 de outubro de 2012, data da última alteração à Diretiva n.º 96/98/CE, do Conselho, de 20 de dezembro de 1996, e ainda as normas de ensaio detalhadas acolhidas pela Organização Marítima Internacional e pelas organizações europeias de normalização, para diversos equipamentos marítimos, foi adotada a Diretiva n.º 2013/52/UE, da Comissão, de 30 de outubro de 2013, que, alterando novamente aquela, estabelece um novo anexo.

Importa, portanto, transpor para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2013/52/UE, da Comissão, de 30 de outubro de 2013, relativa aos equipamentos marítimos, o que se concretiza pelo presente decreto-lei.

Assim:

Nos termos da alínea *a*) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto

O presente decreto-lei transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2013/52/UE, da Comissão, de 30 de outubro de 2013, que altera a Diretiva n.º 96/98/CE, do Conselho, de 20 de dezembro de 1996, relativa aos equipamentos marítimos a fabricar ou a comercializar em território nacional ou a instalar em embarcações nacionais.

Artigo 2.º

Alteração ao Decreto-Lei n.º 24/2004, de 23 de janeiro

O anexo ao Decreto-Lei n.º 24/2004, de 23 de janeiro, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 18/2009, de 15 de janeiro, 17/2010, de 17 de março, 53/2012, de 8 de março, 207/2012, de 3 de setembro, e 104/2013, de 29 de julho, passa a ter a redação constante do anexo ao presente decreto-lei e que dele faz parte integrante.

Artigo 3.º

Disposição transitória

Os equipamentos enumerados na coluna 1 do anexo A.1 do anexo ao presente decreto-lei com a indicação de terem sido transferidos do anexo A.2, fabricados antes de 4 de dezembro de 2014, de acordo com os procedimentos de homologação em vigor nos Estados-Membros antes dessa data, podem ser comercializados e instalados a bordo das embarcações que arvoram a bandeira de um Estado-Membro da União Europeia até 4 de dezembro de 2016.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 14 de agosto de 2014. — *Pedro Passos Coelho* — *Maria Luís Casanova Morgado Dias de Albuquerque* — *Rui Manuel Parente Chancerelle de Machete* — *Berta Maria Correia de Almeida de Melo Cabral* — *António de Magalhães Pires de Lima* — *Maria de Assunção Oliveira Cristas Machado da Graça*.

Promulgado em 5 de novembro de 2014.

Publique-se.

O Presidente da República, ANÍBAL CAVACO SILVA.

Referendado em 6 de novembro de 2014.

O Primeiro-Ministro, *Pedro Passos Coelho*.

ANEXO

(a que se refere o artigo 2.º)

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

- A.1 — Alteração 1 a documentos normativos não IMO.
- A.2 — Alteração 2 a documentos normativos não IMO.
- AC — Corrigenda a documentos normativos não IMO.
- CAT — Categoria do equipamento de radar, conforme definido na norma IEC 62388.
- 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 das Telecomunicações.
- LSA — Meios de salvação.
- MARPOL — Convenção internacional para a prevenção da poluição por navios. MEPC — Comité para a proteção do meio marinho (IMO).
- MSC — Comité de segurança marítima (IMO).
- NOx — Óxidos de azoto.
- Sistemas O₂/HC: Sistemas de determinação do oxigénio e deteção de hidrocarbonetos gasosos.
- SOLAS — Convenção internacional para a salvaguarda da vida humana no mar.
- SOx — 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: para 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 (7.ª alteração do anexo A da diretiva relativa aos equipamentos marítimos).

c) Coluna 1: poderá ser aplicável o artigo 2.º da Diretiva 2012/32/UE da Comissão (8.ª alteração do anexo A da diretiva relativa aos equipamentos marítimos).

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 (vírgula), são aplicáveis todas as referências enumeradas.

g) As prescrições do presente anexo não prejudicam as prescrições das convenções internacionais relativas ao transporte de equipamento.

1 — Meios de salvação

Coluna 4: Aplica-se a circular IMO MSC/Circular 980, exceto quando substituída pelos instrumentos específicos indicados.

Item 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, II, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.2	Sinal luminoso de auto ativação para meios de salvação: • Embarcações de sobrevivência e embarcações de socorro, • Boias de salvação, • Coletes de salvação.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/7, Reg. III/22, Reg. III/26, Reg. III/32, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) II, IV, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.3	Sinais fumígenos de auto ativação para boias de salvação.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/7, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, II, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, II, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.922, IMO MSC.1/Circ.1304.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F

Item 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.1/1.5	Fatos de imersão e fatos de proteção contra as intempéries 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, II, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.1046.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.6	Fatos de imersão e fatos de proteção contra as intempéries 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, II, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.1046.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.7	Fatos de imersão hipotérmicos e ajudas térmicas.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/22, Reg. III/32, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, II, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.1046.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.8	Sinais de paraquedas (pirotécnicos).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/6, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, III, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.9	Fachos de mão (pirotécnicos).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, III, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.10	Sinais fumígenos flutuantes de auto ativação (pirotécnicos).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/34, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, III.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, VII, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F

Item 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.1/1.12	Embarcações de sobrevivência (jangadas pneumáticas).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/13, Reg. III/21, Reg. III/26, Reg. III/31, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.811.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.13	Embarcações de sobrevivência (jangadas rígidas).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/21, Reg. III/26, Reg. III/31, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.811.	IMO Res. MSC.81(70), IMO MSC/Circ.1006.	B + D B + E B + F
A.1/1.14	Embarcações de sobrevivência (jangadas auto-endireitantes).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/26, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.809, IMO MSC/Circ.811.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.15	Embarcações de sobrevivência (jangadas pneumáticas reversíveis com cobertura).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/26, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.809, IMO MSC/Circ.811.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.16	Libertadores automáticos de jangadas salva-vidas (unidades de libertação hidrostática).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/13, Reg. III/26, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC/Circ.811.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.17	Embarcações salva-vidas: a) Embarcações arriadas por turcos: • Parcialmente cobertas. • Totalmente cobertas. b) Embarcações arriadas por queda livre.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/21, Reg. III/31, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO MSC.1/Circ.1423.	IMO Res. MSC.81(70), IMO MSC/Circ.1006.	B + D B + F G

Item 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.1/1.18	Embarcações de socorro rígidas.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/21, Reg. III/31, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, V, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70), IMO MSC/Circ.1006.	B + D B + F G
A.1/1.19	Embarcações de socorro pneumáticas.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/21, Reg. III/31, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, V, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, V, IMO MSC/Circ.1016, IMO MSC/Circ.1094.	IMO Res. MSC.81(70), IMO MSC/Circ.1006, ISO 15372 (2000).	B + D B + F G
A.1/1.21	Dispositivos de arriar com cabos (turcos).	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/23, Reg. III/33, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. 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 embarcações salvas-vidas por queda livre.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/16, Reg. III/23, Reg. III/33, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F G
A.1/1.25	Dispositivos de arriar embarcações de socorro rápidas. (turcos)	Reg. III/4.	Reg. III/26, Reg. III/34, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F G

Item 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.1/1.26	Dispositivos de colocação na água de: <ul style="list-style-type: none"> • Embarcações e jangadas salva-vidas. • Embarcações de socorro. por cabo ou cabos.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/16, Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, VI, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8. IMO MSC.1/Circ.1419.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + F G
A.1/1.28	Meios de salvamento.	Reg. III/4.	Reg. III/26, Reg. III/34, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI.	IMO Res. MSC.81(70), IMO MSC/Circ.810.	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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO MSC.1/Circ.1285.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. A.658(16).	B + D B + E B + F
A.1/1.31	Instalação radiotelefónica VHF para embarcações de sobrevivência.	Transferido para A.1/5.17 e A.1/5.18			
A.1/1.32	Respondedor de radar de localização de sinistros 9 GHz (SART).	Transferido para A.1/4.18			
A.1/1.33	Refletor de radar para embarcações salva-vidas e embarcações de socorro.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, V, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO Res. MSC.164(78).	EN ISO 8729, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou EN ISO 8729, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou ISO 8729-1, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, ou ISO 8729-1, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008).	B + D B + E B + F

Item 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.1/1.34	Agulha magnética para embarcações salva-vidas e embarcações de socorro.	Transferido para A.1/4.23			
A.1/1.35	Equipamento portátil de extinção de incêndios para embarcações salva-vidas e embarcações de socorro.	Transferido para A.1/3.38			
A.1/1.36	Aparelho de propulsão para embarcações salva-vidas e embarcações de socorro.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/34, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) IV, V.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.37	Aparelho de propulsão fora-de-bordo para embarcações de socorro.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/34, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) V.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.38	Projetor para embarcações salva-vidas e embarcações de socorro.	Reg. III/4, Reg. X/3.	Reg. III/34, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, V, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F
A.1/1.39	Jangadas salva-vidas reversíveis abertas.	Reg. III/4, Reg. X/3.	IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, anexo 10, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, anexo 11.	IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) anexo 10, IMO Res. 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 embarcações de socorro: a) Embarcações salva-vidas arriadas por turcos. b) Embarcações salva-vidas 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, VI, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70).	B + D B + E B + F G
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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, V, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.	IMO Res. MSC.81(70), IMO MSC/Circ.1006, ISO 15372 (2000).	B + D B + F G

2 — Prevenção da poluição marinha

Item 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 filtração de hidrocarbonetos (para um efluente com teor de hidrocarbonetos não superior a 15 ppm).	Anexo I, reg. 14.	Anexo I, reg. 14, IMO MEPC.1/Circ.643.	IMO Res. MEPC.107(49), IMO MEPC.1/Circ.643.	B + D B + E B + F
A.1/2.2	Detetores da interface hidrocarbonetos/água.	Anexo I, reg. 32.	Anexo I, reg. 32.	IMO Res. MEPC.5(XIII).	B + D B + E B + F
A.1/2.3	Aparelhos de medida do teor de hidrocarbonetos.	Anexo I, reg. 14.	Anexo I, reg. 14, IMO MEPC.1/Circ.643.	IMO Res. MEPC.107(49), IMO MEPC.1/Circ.643.	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.	IMO Res. 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.	IMO Res. MEPC.159(55).	B + D B + E B + F
A.1/2.7	Incineradores de bordo.	Anexo VI, reg. 16.	Anexo VI, reg. 16.	IMO Res. MEPC.76(40).	B + D B + E B + F G
A.1/2.8	Dispositivos de bordo para análise de NO _x que utilizam o método de medição e monitorização direta do código técnico NO _x 2008.	IMO Res. MEPC.176(58) – (anexo VI revisto reg. 13).	IMO Res. MEPC.176(58) – (anexo VI revisto reg. 13), IMO Res. MEPC.177(58) – (código técnico NO 2008), IMO Res. MEPC.198(62), IMO MEPC.1/Circ.638.	IMO Res. MEPC.177(58) – (código técnico NO _x 2008), EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou IMO Res. MEPC.177(58) – (código técnico NO _x 2008), IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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			

Item 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.1/2.10 Ver nota b)	Instalações de bordo de depuração de gases de escape.	IMO Res. MEPC.176(58) – (anexo VI revisto reg. 4), IMO Res. MEPC.184(59).	IMO Res. MEPC.176(58) – (anexo VI revisto reg. 4).	IMO Res. MEPC.184(59).	B + D B + E B + F G

3 — Equipamento de proteção contra incêndios

Item 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. 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, IMO Res. 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, IMO Res. A.951(23), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 4, IMO MSC/Circ.1239, IMO MSC/Circ.1275.	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
A.1/3.3	Equipamento de bombeiro: fato protetor (proximidade).	Reg. II-2/10, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	Fato protetor para combate a incêndios: EN 469 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, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. 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, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	EN 659 (2003), incl. A1 (2008) e AC (2009).	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.6	Equipamento de bombeiro: capacete.	Reg. II-2/10, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. 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. <i>Nota:</i> No caso de acidentes envolvendo mercadorias perigosas, exige-se máscara pressurizada.	Reg. II-2/10, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3. Caso o aparelho se destine a ser utilizado em acidentes com a carga: IMO Res. MSC.4(48)-(Código IBC) 14, IMO Res. MSC.5(48)-(Código IGC) 14.	EN 136 (1998), incl. AC (2003), EN 137 (2006). Caso o aparelho se destine a ser utilizado em acidentes com a carga: ISO 23269-3 (2011).	B + D B + E B + F
A.1/3.8	Aparelhos respiratórios a ar comprimido.	Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, <i>Nota:</i> Equipamento prescrito apenas para embarcações de alta velocidade construídas segundo as prescrições do Código HSC 1994.	IMO Res. 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 pulverizadores (<i>sprinklers</i>) 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 <i>sprinklers</i> para embarcações de alta velocidade).	Reg. II-2/7, Reg. II-2/10, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 8.	Reg. II-2/7, Reg. II-2/9, Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.44(65), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 8, IMO MSC/Circ.912.	IMO Res. 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 para espaços de máquinas e casa das bombas de carga.	Reg. II-2/10, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 7.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 7, IMO MSC.1/Circ.1313.	IMO MSC/Circ.1165 apêndice A.	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.11	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 se Classe «A»: Reg. II-2/3.2, IMO MSC/Circ.1120, IMO.1/Circ.1435. Classe «B»: Reg. II-2/3.4.	IMO Res. 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, ISO 15364 (2007), IMO MSC/Circ.677.	Todos os equipamentos exceto válvulas: B + D B + E B + F Válvulas: B + F
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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. MSC.307(88)- (Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
A.1/3.14	Materiais que não o 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 que não o aço para encanamentos adutores de hidrocarbonetos 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, 10, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, 10, IMO MSC/Circ.1120.	Encanamentos e acessórios: IMO Res. 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.	IMO Res. MSC.307(88)- (Código FTP 2010), IMO MSC.1/Circ.1319.	B + D B + E B + F
A.1/3.17	Componentes de sistemas de comando das portas corta-fogo. <i>Nota:</i> 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, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. MSC.307(88)- (Código FTP 2010).	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.18	Materiais de superfície e revestimentos de pisos com características de fraca propagação da chama: a) Revestimentos decorativos; b) Revestimentos com tintas; c) Revestimentos de pisos; d) Isolamentos de encaamentos; e) Materiais adesivos utilizados na construção de divisórias das classes «A», «B» e «C»; f) Conduitas 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO MSC/Circ.1120.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. 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.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
A.1/3.23	Conduitas 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 anti-fogo das classes «A» e «B».	Reg. II-2/9.	Reg. II-2/9, IMO MSC/Circ.1120.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
A.1/3.26	Perfurações em divisórias da classe «A» a) para passagem de cabos elétricos. b) aberturas para encaamentos, troncos, conduitas, etc.	Reg. II-2/9.	Reg. II-2/9, IMO MSC.1/Circ.1276 (apenas para b)).	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.27	Perfurações em divisórias da classe «B» <i>a)</i> para passagem de cabos elétricos, <i>b)</i> para encanamentos, troncos, condutas, etc.	Reg. II-2/9.	Reg. II-2/9.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
A.1/3.28	Instalações de pulverizadores (<i>sprinklers</i>) (unicamente cabeças aspersoras). (Incluem-se neste item as agulhetas de instalações fixas de pulverizadores (<i>sprinklers</i>) para embarcações de alta velocidade).	Reg. II-2/7, Reg. II-2/10, Reg. X-3.	Reg. II-2/7, Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.44(65), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 8, IMO MSC/Circ.912.	ISO 6182-1, ou EN 12259-1 (1999) incl. A1 (2001), A2 (2004) e A3 (2006).	B + D B + E B + F
A.1/3.29	Mangueiras de incêndio.	Reg. II-2/10, Reg. X/3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	EN 14540.	B + D B + E B + F
A.1/3.30	Equipamento portátil de análise do oxigénio e de deteção de gases.	Reg. II-2/4, Reg. VI/3.	Reg. II-2/4, Reg. VI/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 15.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945 ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 60092-504 (2001) incl. corrigenda 1 (2011), IEC 60533 (1999), e, consoante aplicável a: <i>a)</i> Categoria 1: (zonas seguras) EN 50104 (2010), EN 60079-29-1 (2007). <i>b)</i> Categoria 2: (atmosfera explosivas) EN 50104 (2010), EN 60079-29-1 (2007), IEC 60079-0 (2011), EN 60079-1, EN 60079-10-1, EN 60079-11 (2012), EN 60079-15 (2010), EN 60079-26.	B + D B + E B + F
A.1/3.31	Agulhetas para instalações fixas de pulverizadores (<i>sprinklers</i>) para embarcações de alta velocidade (HSC).	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.	IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. 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.	IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.34	Divisórias resistentes ao fogo para embarcações de alta velocidade.	Reg. X/3.	IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
A.1/3.35	Portas corta-fogo de embarcações de alta velocidade.	Reg. X/3.	IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
A.1/3.36	Válvulas de borboleta contra incêndios em embarcações de alta velocidade.	Reg. X/3.	IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
A.1/3.37	Perfurações em divisórias resistentes ao fogo para passagem de cabos elétricos, encanamentos, condutas, troncos, etc, em embarcações de alta velocidade.	Reg. X/3.	IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO Res. MSC.307(88)-(Código FTP 2010).	B + D B + E B + F
A.1/3.38	Equipamento portátil de extinção de incêndios para embarcações salva-vidas e embarcações de socorro.	Reg. III/4, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 4.	Reg. III/34, IMO Res. A.951(23), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, V, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 4, IMO MSC.1/Circ.1313.	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 para espaços de máquina e casa das bombas de carga.	Reg. II-2/10, Reg. X/3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 7, IMO MSC.1/Circ.1313.	IMO MSC/Circ.1165.	B + D B + E B + F
A.1/3.40	Sistemas de iluminação instalados a baixa altura (apenas componentes).	Reg. II-2/13, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 11.	Reg. II-2/13, IMO Res. A.752(18), IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 11.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3, IMO MSC/Circ.849.	ISO 23269-1 (2008) e, consoante o caso, para aparelhos autónomos a ar comprimido, de circuito aberto, com máscara completa ou conjunto bucal, 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.	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.42	Componentes de sistemas de gases inertes.	Reg. II-2/4.	Reg. II-2/4, IMO Res. A.567(14), IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 15, IMO MSC/Circ.353, IMO MSC/Circ.485, IMO MSC/Circ.731, IMO MSC/Circ.1120.	IMO MSC/Circ.353.	B + D B + E B + F G
A.1/3.43	Agulhetas para sistemas 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, IMO Res. 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, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3, IMO Res. 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 de compressão e agulhetas) para espaços de máquina e casa das bombas de carga.	Reg. II-2/10, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 5.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 5, IMO MSC/Circ.848, IMO MSC.1/Circ.1313, IMO MSC.1/Circ.1316.	IMO MSC/Circ.848, IMO MSC.1/Circ.1316.	B + D B + E B + F
A.1/3.46	Instalações fixas equivalentes de extinção de incêndios com gás para espaços de máquina (sistemas de aerossóis).	Reg. II-2/10, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 5.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 5, IMO MSC.1/Circ.1270, IMO MSC.1/Circ.1313.	IMO MSC.1/Circ.1270 incl. corrigenda 1.	B + D B + E B + F
A.1/3.47	Concentrado para instalações fixas de extinção de incêndios com espuma de alta expansão para espaços de máquina e casa das bombas de carga. Nota: A instalação fixa de extinção de incêndios com espuma de alta expansão (gerador clássico ou influxo de ar) para espaços de máquina e casa das bombas de carga deve ainda ser ensaiada com o concentrado aprovado, a contento da Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos.	Reg. II-2/10.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 6.	IMO MSC/Circ.670.	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.48	Componentes de instalações fixas de extinção de incêndios com água, de ataque local, para utilização em espaços de máquinas da categoria «A» (Aguilhetas e ensaios de funcionamento).	Reg. II-2/10, Reg. X/3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO MSC.1/Circ.1387.	B + D B + E B + F
A.1/3.49	Instalações fixas de extinção de incêndios com água para espaços <i>ro-ro</i> 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, IMO Res. A.123(V), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	IMO MSC.1/Circ.1430.	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 instalações fixas de deteção e alarme de incêndios para postos de segurança, espaços de serviço, espaços de alojamento, varandas de camarotes e espaços de máquina atendidos ou desatendidos: a) Equipamento de controle 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, e) Detetores de chamas – detetores pontuais. f) Pontos de chamada de comando manual, g) Isoladores anticurto-circuito, h) Dispositivos de entrada/saída, i) Cabos.	Reg. II-2/7, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 9.	Reg. II-2/7, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 9, IMO MSC.1/Circ.1242.	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. Detetores de calor — detetores pontuais: EN 54-5. Detetores de fumo — detetores pontuais de luz difundida, luz transmitida ou ionização: EN 54-7. Detetores de chamas — detetores pontuais: EN 54-10. Pontos de chamada de comando manual: EN 54-11. 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. e, se aplicável, instalações elétricas e eletrónicas em navios: IEC 60092-504 (2001) incl. corrigenda 1 (2011), IEC 60533 (1999).	B + D B + E B + F
A.1/3.52	Extintores não-portáteis amovíveis.	Reg. II-2/10, Reg. X/3.	Reg. II-2/4, Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	EN 1866-1 (2007). ou ISO 11601 (2008).	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.53	Dispositivos de alarme – sirenes (<i>sounders</i>).	Reg. II-2/7, Reg. X/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 9.	Reg. II-2/7, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 9, IMO MSC.1/Circ.1313.	Sirenes (<i>sounders</i>) EN 54-3. IEC 60092-504 (2001) incl. corrigenda 1 (2011), IEC 60533 (1999).	B + D B + E B + F
A.1/3.54	Equipamento fixo de análise do oxigénio e de deteção de gases.	Reg. II-2/4, Reg. VI/3.	Reg. II-2/4, Reg. VI/3, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 15. E para sistemas O ₂ /HC combinados: IMO MSC.1/Circ.1370.	IEC 60092-504 (2001) incl. corrigenda 1 (2011), IEC 60533 (1999), e, consoante aplicável a: a) Categoria 4: (zonas seguras) EN 50104 (2010). b) Categoria 3: (atmosfera explosivas) EN 50104 (2010), IEC 60079-0 (2011), EN 60079-29-1 (2007), e, para sistemas O ₂ /HC combinados: IMO MSC.1/Circ.1370.	B + D B + E B + F
A.1/3.55	Agulhetas de efeito duplo (aspersão/jacto).	Reg. II-2/10, Reg. X/3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	Agulhetas de mão para serviço de incêndios – Agulhetas mistas PN 16: EN 15182-1 (2007) incl. A.1 (2009), EN 15182-2 (2007) incl. A.1 (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. A.1 (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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	EN 671-1.	B + D B + E B + F
A.1/3.57	Componentes de instalações de extinção de incêndios com espuma de média expansão — instalações de espuma fixas no convés para navios-tanque.	Reg. II-2/10.	Reg. II-2/10.8.1, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 14, IMO MSC.1/Circ.1239, IMO MSC.1/Circ.1276.	IMO MSC/Circ.798.	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 máquina e do convés de navios-tanque.	Reg. II-2/10.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 6, 14, IMO MSC.1/Circ.1239, IMO MSC.1/Circ.1276, IMO MSC.1/Circ.1313.	IMO MSC.1/Circ.1312, IMO MSC.1/Circ.1312. incl. corrigenda 1.	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.59	Espuma de expansão para instalações fixas de extinção de incêndios para navios-tanque químicos.	Reg. II-2/1, IMO Res. MSC.4(48)-(Código IBC).	IMO Res. MSC.4(48)-(Código IBC), IMO MSC/Circ.553.	IMO MSC.1/Circ.1312 incl. corrigenda 1.	B + D B + E B + F
A.1/3.60	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada em varandas de camarotes.	Reg. II-2/10.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 7, IMO MSC.1/Circ.1313.	IMO MSC.1/Circ.1268.	B + D B + E B + F
A.1/3.61	a) Instalação de espuma de alta expansão com recurso ao ar interior para proteção de espaços de máquina e casa das bombas de carga. b) Instalação de espuma de alta expansão com recurso ao ar exterior para proteção de espaços de máquina e casa das bombas de carga. Nota: As instalações de espuma de alta expansão com recurso ao ar interior para proteção dos espaços de máquina e casa das bombas de carga devem ser ensaiadas com o concentrado aprovado, a contento da Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos.	Reg. II-2/10.	Reg. II-2/10.	IMO MSC.1/Circ.1384.	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, IMO Res. MSC.5(48)-(Código IGC).	IMO MSC.1/Circ.1315.	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, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 10.	IMO Res. 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. Detetores de fumo por aspiração: EN 54-20. e, se aplicável, instalações elétricas e eletrónicas em navios: IEC 60092-504 (2001) incl. corrigenda 1 (2011), IEC 60533 (1999). E, conforme aplicável para atmosferas explosivas: IEC 60079-0 (2011).	B + D B + E B + F

Item 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.1/3.64 Ver nota c)	Divisórias da classe «C».	Reg. II-2/3.	Reg. II-2/3, Reg. II-2/9	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 16, IMO MSC.1/Circ.1370.	IMO MSC.1/Circ.1370. IEC 60079-0 (2011), EN 60079-29-1 (2007), IEC 60092-504 (2001) incl. corrigenda 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, IMO MSC.1/Circ.1168.	IMO MSC.1/Circ.1168.	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, IMO MSC.1/Circ.1431.	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:

- a) IEC 61162-1 ed4.0 – Parte 1: Emissor único e múltiplos receptores e Cor 1.
- b) IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores.
- c) IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 e alt2 – 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.
- d) 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:

- a) EN 61162-1 – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores e Cor 1.
- b) EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores.
- c) EN 61162-3 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série:
 - EN 61162-3-alt1 Alteração 1 – Parte 3: Instrumentos com rede de dados em série.
- d) 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.

Item 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 embarcações salva-vidas e embarcações de socorro.	Reg. V/18.	Reg. V/19, IMO Res. A.382(X), IMO Res. A.694(17).	ISO 1069 (1973), ISO 25862 (2009), EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou ISO 1069 (1973), ISO 25862 (2009), IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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, IMO Res. MSC.36(63) -(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.116(73), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, ISO 22090-2, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, ISO 22090-2, IEC 62288 Ed. 1.0 (2008).	B + D B + E B + F G
A.1/4.3	Girobússola.	Reg. V/18.	Reg. V/19, IMO Res. A.424(XI), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.191(79).	ISO 8728, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou ISO 8728, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288.	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	Registador automático das indicações do radar (ARPA).	Transferido para A.1/4.34			
A.1/4.6	Sonda acústica.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.224(VII), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.74(69) anexo 4, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	EN ISO 9875 (2001) incl. corrigenda técnica ISO 1:2006, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou ISO 9875 (2000) incl. corrigenda técnica ISO 1:2006, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G

Item 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.1/4.7	Odómetro.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.824(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.96(72), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61023 (2007), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61023 (2007), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.526(13), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, ISO 20672 e Cor 1, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, ISO 20672 e Cor 1, IEC 62288.	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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.818(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61075 (1993), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61075 (1991), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.12	Equipamento Chayka.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.818(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61075 (1993), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61075 (1991), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.13	Sistema de navegação Decca.	Deixado deliberadamente em branco			

Item 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.1/4.14	Equipamento GPS.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO Res. MSC.112(73), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61108-1 (2003), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61108-1 (2003), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.15	Equipamento GLO-NASS.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.113(73), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61108-2 (1998), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61108-2 (1998), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.16	Sistema de controlo do rumo (HCS).	Reg. V/18.	Reg. V/19, IMO Res. A.342(IX), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.64(67) anexo 3, IMO Res. MSC.191(79).	ISO 11674 (2006), EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou ISO 11674 (2006), IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.17	Escada mecânica de piloto.	Transferido para A.1/1.40			
A.1/4.18	Respondedor de radar de localização de sinistros 9 GHz (SART).	Reg. III/4, Reg. IV/14, Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. III/6, Reg. IV/7, IMO Res. A.530(13), IMO Res. A.802(19), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 14, ITU-R M.628-3 (11/93).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61097-1 (2007). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, ISO 20673 (2007), EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, ISO 20673 (2007), IEC 62288.	B + D B + E B + F G

Item 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.1/4.21	Indicador das rotações do hélice.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, ISO 22554 (2007), EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, ISO 22554 (2007), IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.22	Indicador do passo do hélice.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, ISO 22555 (2007), EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, ISO 22555 (2007), IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.23	Agulha para embarcações salva-vidas e embarcações de socorro.	Reg. III/4, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. III/34, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) IV, V, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 13, IMO Res. 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 (<i>Automatic Tracking Aid</i>).	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 (<i>Electronic Plotting Aid</i>).	Transferido para A.1/4.36			
A.1/4.28	Sistema de ponte integrado.	Transferido para A.2/4.30			
A.1/4.29	Sistemas de registo dos dados de viagem (VDR).	Reg. V/18, Reg. V/20, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/20, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.333(90).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 61996-1 (2008), EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 61996-1, IEC 62288.	B + D B + E B + F G

Item 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.1/4.30	Sistema de informação e apresentação de cartas náuticas eletrónicas (ECDIS) com sistema de reserva e RCDS (<i> raster chart display system</i>).	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, Res. IMO MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.232(82), IMO SN.1/Circ.266. [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 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 61174 (2008), EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 61174 (2008), IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.31	Girobússola para embarcações de alta velocidade.	Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.821(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	ISO 16328, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou ISO 16328, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.32	Sistema de identificação automática universal (AIS).	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.74(69), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. 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 IMO Res. MSC.74(69)	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 61993-2, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 61993-2 (2001), IEC 62288.	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, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.74(69), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62065, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62065, IEC 62288 Ed. 1.0 (2008).	B + D B + E B + F G
A.1/4.34	Instalação de radar CAT 1.	Reg. V/18.	Reg. V/19, IMO Res. A.278(VIII), IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.823(19), IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.192(79), ITU-R M.1177-3 (06/03).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288, EN 62388. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288, IEC 62388.	B + D B + E B + F G

Item 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.1/4.35	Instalação de radar CAT 2.	Reg. V/18.	Reg. V/19, IMO Res. A.278(VIII), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.192(79), ITU-R M.1177-3 (06/03).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288, EN 62388. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288, IEC 62388.	B + D B + E B + F G
A.1/4.36	Instalação de radar CAT 3.	Reg. V/18.	Reg. V/19, IMO Res. A.278(VIII), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.192(79), ITU-R M.1177-3 (06/03).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288, EN 62388. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288, IEC 62388.	B + D B + E B + F G
A.1/4.37	Instalação de radar para embarcações de alta velocidade (CAT 1H e CAT 2H).	Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	IMO Res. A.278(VIII), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.192(79), ITU-R M.1177-3 (06/03).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288, EN 62388. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288, IEC 62388.	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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	IMO Res. A.278(VIII), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.192(79), ITU-R M.1177-3 (06/03).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288, EN 62388. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288, IEC 62388.	B + D B + E B + F G
A.1/4.39	Refletor de radar – tipo passivo.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.164(78).	ISO 8729-1, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou ISO 8729-1, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008).	B + D B + E B + F G

Item 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.1/4.40	Sistema de controlo do rumo para embarcações de alta velocidade.	Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.822(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	ISO 16329 (2003), EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou ISO 16329 (2003), IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288.	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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.116(73), IMO Res. MSC.191(79).	ISO 22090-3, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou ISO 22090-3, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.42	Projetor para embarcações de alta velocidade.	Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	ISO 17884 (2004), EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008). ou ISO 17884 (2004), IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.94(72), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79).	ISO 16273 (2003), EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 62288. ou ISO 16273 (2003), IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.44	Recetor diferencial de sinais de balizas: Equipamento DGPS e DGLONASS.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694 (17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.114(73).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, IEC 61108-4 (2004), Série EN 61162. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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		

Item 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.1/4.46	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método giroscópico).	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.116(73), IMO Res. MSC.191(79).	ISO 22090-1, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou ISO 22090-1, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.163(78), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 61996-2 (2008), EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 61996-2 (2007), IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.48	Escada mecânica de piloto.	Deixado deliberadamente em branco (visto que, segundo a IMO Res. 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, IMO Res. A.1045(27), IMO MSC/Circ.773.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, -IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.112(73), IMO Res. MSC.114(73), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61108-1 (2003), EN 61108-4 (2004), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61108-1 (2003), IEC 61108-4 (2004), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G
A.1/4.51	Equipamento DGLO-NASS.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.113(73), IMO Res. MSC.114(73), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61108-2 (1998), EN 61108-4 (2004), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61108-2 (1998), IEC 61108-4 (2004), Série IEC 61162, IEC 62288.	B + D B + E B + F G

Item 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.1/4.52	Lâmpada de sinais de dia.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.95(72), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, ISO 25861 (2007). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.164(78), ITU-R M.1176 (10/95).	ISO 8729-2, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou ISO 8729-2, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou ISO 25862 (2009) IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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, IMO Res. MSC.246(83), IMO Res. MSC.247(83), IMO Res. MSC.256(84), ITU-R M.1371-4 (2010).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61097-14 (2010). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-14 (2010).	B + D B + E B + F G
A.1/4.56 Ver nota b	Recetor Galileo.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.813(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.233(82).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61108-3 (2010), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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.	IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.128(75), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288, IEC 62616 (2010) incl. corrigenda 1 (2012). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288 Ed. 1.0 (2008), IEC 62616 (2010) incl. corrigenda 1 (2012).	B + D B + E B + F G

Item 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.1/4.58 Ex A.2/4.18	Sistema de receção de sinais sonoros	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.86(70), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288, ISO 14859 (2012). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288, 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 as prescrições da circular da IMO MSC/Circ.862 e as normas de ensaio do produto, prevalecem as prescrições da circular MSC/Circ.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:

a) IEC 61162-1 ed4.0 – Parte 1: Emissor único e múltiplos receptores e Cor 1.

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

c) IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 e alt 2 – 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.

d) 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:

a) EN 61162-1 – Parte 1: Emissor único e múltiplos receptores e Cor 1;

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

c) 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

d) 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.

Item 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/7, Reg. X/3, IMO Res. A.385(X), IMO Res. A.524(13), IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.803(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO MSC/Circ.862, IMO COMSAR/Circ.32, 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).	IMO MSC/Circ.862, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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, ou IMO MSC/Circ.862, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-3 (1994), IEC 61097-7 (1996), Série EN 61162.	B + D B + E B + F
A.1/5.2	Recetor de escuta DSC VHF.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/7, Reg. X/3, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.803(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO COMSAR/Circ.32, 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. corrigenda 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 ETSI EN 301 843-2 V1.2.1 (2004-06). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-3 (1994), IEC 61097-8 (1998), Série IEC 61162.	B + D B + E B + F
A.1/5.3	Recetor NAVTEX.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/7, Reg. X/3, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO Res. MSC.148(77), IMO COMSAR/Circ.32, ITU-R M.540-2 (06/90), ITU-R M.625-3 (10/95).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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. corrigenda 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/7, Reg. X/3, IMO Res. A.570(14), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO Res. MSC.306(87), IMO COMSAR/Circ.32.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-4.	B + D B + E B + F

Item 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.1/5.5	Equipamento HF para receção da informação de segurança marítima (MSI) (recetor HF de radiotelegrafia de impressão direta — NBDP).	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/7, Reg. X/3, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.699(17), IMO Res. A.700(17), IMO Res. A.806(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO COMSAR/Circ.32, 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. corrigenda 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. corrigenda 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
A.1/5.6	Radiobaliza de localização de sinistros (EPIRB) de 406 MHz (COSPAS-SARSAT).	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/7, Reg. X/3, IMO Res. A.662(16), IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.696(17), IMO Res. A.810(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO MSC/Circ.862, IMO COMSAR/Circ.32, ITU-R M.633-3 (05/04), ITU-R M.690-1 (10/95).	IMO MSC/Circ.862, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, ETSI EN 300 066 V1.3.1 (2001-01). ou IMO MSC/Circ.862, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-2 (2008). Nota: A circular MSC/Circ.862 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 2182 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 transmitir e receber 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/9, Reg. IV/10, Reg. X/3, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.804(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO COMSAR/Circ.32, ITU-R M.493-13 (10/09), ITU-R M.541-9 (05/04).	IMO MSC/Circ.862, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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 ETS 300 373-1, ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06). ou IMO MSC/Circ.862, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-3 (1994), IEC 61097-9 (1997), Série IEC 61162.	B + D B + E B + F

Item 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.1/5.11	Recetor de escuta DSC MF.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/9, Reg. IV/10, Reg. X/3, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.804(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO COMSAR/Circ.32, ITU-R M.493-13 (10/09), ITU-R M.541-9 (05/04), ITU-R M.1173 (10/95).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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. corrigenda 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/10, Reg. X/3, IMO Res. A.570(14), IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.808(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO MSC/Circ.862, IMO COMSAR/Circ.32.	IMO MSC/Circ.862, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou IMO MSC/Circ.862, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/10, Reg. X/3, IMO Res. A.570(14), IMO Res. A.664(16) (aplicável apenas se a SES Inmarsat-C tiver funções EGC), IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.807(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO MSC/Circ.862, IMO COMSAR/Circ.32.	IMO MSC/Circ.862, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-4, Série IEC 61162.	B + D B + E B + F
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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/10, Reg. X/3, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.806(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO MSC/Circ. 862, IMO COMSAR/Circ.32, 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).	IMO MSC/Circ.862, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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, ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06). ou IMO MSC/Circ.862, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-3 (1994), IEC 61097-9 (1997), Série IEC 61162.	B + D B + E B + F

Item 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.1/5.15	Recetor de escuta por varrimento DSC MF/HF.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/10, Reg. X/3, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.806(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO COMSAR/Circ.32, ITU-R M.493-13 (10/09), ITU-R M.541-9 (05/04).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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 ETSI EN 301 843-5 V1.1.1 (2004-06). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-3 (1994), IEC 61097-8 (1998), Série IEC 61162.	B + D B + E B + F
A.1/5.16	Instalação de radiotelefonía bidirecional aeronáutica VHF.	Transferido para A.2/5.8			
A.1/5.17	Instalação portátil de radiotelefonía bidirecional VHF para embarcações de sobrevivência.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. III/6, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.809(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 14, IMO Res. MSC.149(77), ITU-R M.489-2 (10/95).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-12 (1996).	B + D B + E B + F
A.1/5.18	Instalação fixa de radiotelefonía bidirecional VHF para embarcações de sobrevivência.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. III/6, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.809(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8, 14, ITU-R M.489-2 (10/95).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, ETSI EN 301 466 V1.1.1 (2000-10). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-12 (1996).	B + D B + E B + F
A1/5.19	Inmarsat-F77.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/10, IMO Res. A.570(14), IMO Res. A.808(19), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO MSC/Circ.862, IMO COMSAR/Circ.32.	IMO MSC/Circ.862, EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, IEC 61097-13 (2003). ou IMO MSC/Circ.862, IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), IEC 61097-13 (2003).	B + D B + E B + F

6 — Equipamento prescrito pela COLREG 72

Item 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.	COLREG anexo I/14.	COLREG anexo I/14, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.253(83).	EN 14744 (2005) incl AC (2006), EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou EN 14744 (2005) incl AC (2006), IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008).	B + D B + E B + F G

7 — Equipamento de segurança para graneleiros

Nenhum item.

8 — Equipamento prescrito no capítulo II-1 da SOLAS, Construção – estrutura, subdivisão e estabilidade, máquinas e instalações elétricas

Item 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.1/8.1	Detetores do nível de água.	Reg. II-1/22-1, Reg. II-1/25, Reg. XII/12.	Reg. II-1/25, Reg. XII/12, IMO Res. A.1021(26), IMO Res. MSC.188(79).	IEC 60092-504 (2001) incl. corrigenda 1 (2011), IEC 60529 e Cor 1, IMO Res. MSC.188(79), IMO MSC.1/Circ.1291.	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 IMO MSC/Circ. 980, exceto quando substituída pelos instrumentos específicos indicados.

Item 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.	IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 8, IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA) I, IV, VI, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 8.		
A.2/1.4	Escadas de embarque.				Transferido para A.1/1.29

Item 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.2/1.5	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.	IMO Res. A.1021(26), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.48(66)-(Código LSA), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO MSC/Circ.808.	ISO 27991 (2008).	

2 — Prevenção da poluição marinha

Item 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	Analizador de NO _x com deteção por quimio-luminescência (CLD), eventualmente a quente (HCLD), para medição direta a bordo.		Transferido para A.1/2.8		
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 .	IMO Res. MEPC.176(58)-(anexo VI re-visto, Reg. 4), IMO Res. MEPC.184(59).	IMO Res. MEPC.176(58)-(anexo VI re-visto, Reg. 4).		
A.2/2.5	Dispositivos de bordo para análise de NO _x que utilizam um método de medição diferente do método de medição e monitorização direta do código técnico NO _x 2008	IMO Res. MEPC.176(58)-(anexo VI re-visto, Reg. 4).	IMO Res. MEPC.176(58)-(anexo VI re-visto, Reg. 4).		

3 — Equipamento de proteção contra incêndios

Item 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		

Item 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.2/3.2	Agulhetas para instalações fixas de extinção de incêndios com água pulverizada sob pressão em espaços de categoria especial, espaços de carga <i>ro-ro</i> , espaços <i>ro-ro</i> e espaços para veículos.				Transferido para A.1/3.49
A.2/3.3	Dispositivos de arranque de grupos eletrogéneos 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 instalações fixas 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
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, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 3.	Reg. II-2/10, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7.	EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529 (2001), EN ISO 6530 (2005), EN 14605 (2005) incl. A1 (2009), IMO MSC/Circ.1120.	
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

Item 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.2/3.13	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			
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, IMO MSC.1/Circ.1239.			
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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 4, IMO MSC.1/Circ.1239, IMO MSC.1/Circ.1313.		

Item 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.2/3.25	Divisórias da classe «C».	Transferido para A.1/3.64			
A.2/3.26	Instalações de combustíveis gasosos para uso doméstico (componentes).	Reg. II-2/4.	Reg. II-2/4, IMO MSC.1/Circ.1276.		
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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 7, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 7, IMO Res. MSC.98(73)-(Código FSS) 5, IMO MSC.1/Circ.1313, IMO MSC.1/Circ.1318.	Dispositivos de controlo elétrico automático e de retardo: EN 12094-1 (2003), Dispositivos de controlo não-elétrico automático 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), 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 — instalações de espuma fixas 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			

Item 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.2/3.30	Espuma de expansão para instalações fixas de extinção de incêndios em navio-tanque químicos.	Transferido para A.1/3.59			
A2/3.31	Sistema manual de aspersão de água.	Reg. II-2/10, Reg. II-2/19.	Reg. II-2/10, Reg. II-2/19.		
A2/3.32	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:

a) IEC 61162-1 ed4.0 – Parte 1: Emissor único e múltiplos receptores e Cor 1.

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

c) IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 e alt2 – 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.

d) 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:

a) EN 61162-1 – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores e Cor 1.

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

c) 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

d) 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.

Item 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			
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 eletrónicas (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 (<i>Raster Chart Display System</i>).	Transferido para A.1/4.30			
A.2/4.11	Equipamento GPS/GLONASS combinado.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO Res. MSC.115(73), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, EN 61108-1 (2003), EN 61108-2 (1998), Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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			

Item 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.2/4.14	Sistemas de registo dos dados de viagem (VDR).	Transferido para A.1/4.29			
A.2/4.15	Sistema de navegação integrado.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13, IMO Res. MSC.191(79), IMO Res. MSC.252(83).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	IMO Res. A.382(X), IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	ISO 1069 (1973), ISO 25862 (2009), EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou ISO 1069 (1973), ISO 25862 (2009), IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008).	
A.2/4.20	Sistema de controlo da rota para embarcações de alta velocidade.	Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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			
A.2/4.23	Dispositivo de determinação e transmissão do rumo (THD) (método magnético).	Transferido para A.1/4.2			

Item 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.2/4.24	Indicador da impulsão do hélice.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288 Ed. 1.0 (2008).	
A.2/4.25	Indicadores do impulso lateral, passo e modo do hélice.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. V/19, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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 rotações do hélice.	Transferido para A.1/4.21			
A.2/4.29	Indicador do passo do hélice.	Transferido para A.1/4.22		z	
A.2/4.30	Sistema de equipamento da ponte.	Reg. V/18, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 13, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 13.	Reg. V/19, IMO Res. A.694 (17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 15, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 15, IMO Res. MSC.191(79), IMO SN.1/Circ.288.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 61209 (1999), EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 61209 (1999), IEC 62288 Ed. 1.0 (2008).	
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, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.191(79).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162, EN 62288. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162, IEC 62288 Ed. 1.0 (2008).	

Item 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.2/4.34	Equipamento com capacidade de identificação e seguimento a longa distância (LRIT).	Reg. V/19-1.	Reg. V/19-1, IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.813(19), IMO Res. MSC.202(81), IMO Res. MSC.211(81), IMO Res. MSC.263(84), IMO MSC.1/Circ 1307.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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:

- a) IEC 61162-1 ed4.0 – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores e Cor 1.
- b) IEC 61162-2 ed1.0 (1998-09) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores.
- c) IEC 61162-3 ed1.1 consol. com alt1 e alt2 – 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.

d) 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:

- a) EN 61162-1 – Parte 1: Emissor único e múltiplos recetores e Cor 1.
- b) EN 61162-2 (1998) – Parte 2: Transmissão de alta velocidade com um só emissor e múltiplos recetores.
- c) 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.

d) 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.

Item 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. IV/8, IMO Res. A.662(16), IMO Res. A.694(17), IMO Res. A.805(19), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), ITU-R M.489-2 (10/95), ITU-R M.693 (06/90).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008).		
A.2/5.2	Fonte de energia auxiliar da instalação de rádio.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. IV/13, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO COMSAR/Circ.16, IMO COMSAR/Circ.32.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 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 (<i>distress panel</i>).	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. IV/6, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO MSC/Circ.862, IMO COMSAR/Circ.32.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008).		
A.2/5.5	Painel de alarme ou alerta de socorro.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000).	Reg. IV/6, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994), IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000), IMO MSC/Circ.862, IMO COMSAR/Circ.32.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008).		
A.2/5.6	EPIRB banda L (Inmarsat).	Deixado deliberadamente em branco				
A.2/5.7	Sistema de alerta de proteção do navio.		Reg. XI-2/6, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.147(77), IMO MSC/Circ.1072.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, Série EN 61162. ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008), Série IEC 61162.		
A.2/5.8 Ex A.1/5.16	Instalação de radiotelefonia bidirecional aeronáutica VHF.	Reg. IV/14, Reg. X/3, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14.	Reg. IV/7, IMO Res. A.694(17), IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 14, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 14, IMO Res. MSC.80(70), IMO COMSAR/Circ.32, Convenção ICAO, anexo 10, Regulamentos das Radiocomunicações.	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008) da IEC 60945, ETSI EN 301 688 V1.1.1 (2000-07). ou IEC 60945 (2002) incl. corrigenda 1 (2008). ETSI EN 301 688 V1.1.1 (2000-07).		

6 — Equipamento prescrito pela COLREG 72

Item 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, IMO Res. A.694(17).	EN 60945 (2002) incl. corrigenda 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. corrigenda 1 (2008), Apitos: COLREG 72, anexo III/1 (funcionamento), Sinos ou tantãs: COLREG 72, anexo III/2 (funcionamento).	

7 — Equipamento de segurança para graneleiros

Item 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.	IMO MSC.1/Circ.1229.	
A.2/7.2	Detetores do nível da água.	Suprimido.			

8 — Equipamento prescrito no capítulo II-1 da SOLAS

Item 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, IMO Res. MSC.36(63)-(Código HSC 1994) 12, IMO Res. MSC.97(73)-(Código HSC 2000) 12.		