

<b>Assunto:</b>	<b>Meios de salvação - Embarcações salva-vidas e embarcações de socorro - Avaliação e Substituição dos Sistemas de Libertação e Recuperação de Embarcações salva-vidas (LRRS)</b>
<b>Para:</b>	Armadores, Companhias, Operadores, Organizações Reconhecidas, Comandantes e Mestres de navios e embarcações de bandeira Portuguesa

## 1. Antecedentes

1.1 O Comité de Segurança Marítima adotou, na sua 89ª sessão em maio de 2011, a Resolução MSC.317(89) que entrou em vigor a 1 de janeiro de 2013 e introduziu novos requisitos no âmbito da SOLAS III/1.5 para Sistemas de Libertação e Recuperação de Embarcações Salva-vidas (LRRS). Os requisitos aplicam-se a mecanismos de libertação em carga, instalados em todos os navios, quer de carga como de passageiros, tanto novos como existentes.

1.2 O Comité adotou igualmente as Resoluções MSC.320(89) e MSC.321(89) que contêm, respetivamente, as alterações aos requisitos do Código Internacional dos Meios de Salvação (LSA) e à Resolução MSC.81(70) a “RECOMENDAÇÃO REVISTA SOBRE TESTES AOS MEIOS DE SALVAÇÃO”, na sua atual versão. Para além disso o Comité aprovou igualmente a circular MSC.1/Circ.1392 com as “Linhas de orientação para Avaliação e Substituição dos Sistemas de Libertação e Recuperação de Embarcações Salva-vidas” e a respetiva corrigenda nr.º 1.

1.3 Pelo novo requisito da SOLAS III/1.5 exige-se, e para todos os navios, que os sistemas existentes (mecanismos de libertação em carga - LRRS) que não cumpram com os parágrafos 4.4.7.6.4 a 4.4.7.6.6 do Código LSA revisto, tal como alterado pela Resolução MSC.320(89) e doravante referido como “o Código LSA”, sejam substituídos ou modificados até à primeira docagem programada do navio a realizar após 1 de julho de 2014 e o mais tardar até 1 de

julho de 2019, em que “*primeira docagem programada do navio*” significa a “*primeira vistoria programada ao exterior do casco do navio em seco*”.

1.4 Em consonância com a MSC.1/Circ.1932, a Administração Marítima Portuguesa encoraja firmemente todos os navios que arvoram a bandeira Portuguesa e equipados com sistemas de libertação de embarcações salva-vidas, em carga, a estarem equipados com “Dispositivos de Prevenção de Queda” (FPD do inglês *Fall Preventer Device*) para reduzir o perigo de libertação accidental do gato de escape quando em carga, de acordo com a MSC.1/Circ.1327 “*LINHAS DE ORIENTAÇÃO PARA A INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE PREVENÇÃO DE QUEDA (FPDs)*”. Os FPDs deverão ser aplicados a cada LRRS existente até que o sistema:

- 1.4.1 Demonstre que cumpre com o Código LSA; ou
- 1.4.2 Seja modificado e demonstre que cumpre com o Código LSA; ou
- 1.4.3 Demonstre que cumpre com os parágrafos 4.4.7.6.4 a 4.4.7.6.6 do Código LSA e com os parágrafos 16 e 17 (verificação geral) da MSC.1/Circ.1392; ou
- 1.4.4 Seja modificado e demonstre que cumpre com os parágrafos 4.4.7.6.4 a 4.4.7.6.6 do Código LSA e com os parágrafos 16 e 17 (verificação geral) da MSC.1/Circ.1392; ou
- 1.4.5 Seja substituído por um novo LRRS aprovado de acordo com a Resolução MSC.320(89).

## 2. Navios novos e Existentes

2.1 Os navios construídos em ou após 01.01.2013, navios novos, e os navios existentes com embarcações salva-vidas instaladas a bordo em ou após 01.01.2013, deverão ter as embarcações salva-vidas equipadas com LRRS que cumpram com a Resolução MSC.320(89) da IMO.

2.2 Os produtos com uma Declaração de Conformidade (DoC) com data de emissão posterior a 1 de janeiro de 2013 e emitida nos termos da Diretiva dos Equipamentos Marítimos (MED)<sup>1</sup> deverão cumprir com a Resolução MSC.320(89) da IMO. No caso de existirem quaisquer dúvidas quanto às normas, com base nas quais os LRRS foram aprovados, então deverá ser contactado o Fabricante Original do Equipamento (OEM).

<sup>1</sup> Diretiva dos Equipamentos Marítimos (MED) - O Decreto-Lei n.º 167/99, de 18 de maio, na sua atual redacção, e que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 96/98/CE do Conselho, de 20 de dezembro de 1996, na sua atual redacção.

2.3 É recomendado aos navios existentes equipados com embarcações salva-vidas colocadas a bordo antes de 1 de janeiro de 2013 que instalem embarcações salva-vidas equipadas com LRRS que cumpram com a Resolução MSC. 320(89) da IMO. Os LRRS que não cumpram com a Resolução MSC. 320(89) serão sujeitos a avaliação e possível substituição de acordo com o descrito na MSC.1/Circ.1392 e com esta Circular.

### **3. Navios Existentes com embarcações salva-vidas lançadas por turcos equipados com gatos de libertação em carga**

3.1 As companhias deverão contactar o Fabricante Original do Equipamento de LRRS (OEM) para confirmar se o modelo instalado nas embarcações salva-vidas pode ser testado de acordo com a MSC.1/Circ.1392. Se o OEM confirmar que o modelo LRRS não pode ser testado, a Companhia, tal como definida na regra SOLAS IX/1.2, deverá proceder à substituição do LRRS até à primeira docagem programada do navio a realizar após 1 de julho de 2014 e o mais tardar até 1 de julho de 2019.

3.2 Se o OEM confirmar que o modelo do LRRS pode ser testado, então, a partir de 1 de julho de 2013 a Companhia deverá verificar a lista da IMO dos LRRS aceites e que passaram nos testes da MSC.1/Circ.1392. Caso o modelo do LRRS não conste da lista da IMO, então a Companhia deverá preparar a substituição dos LRRS até à primeira docagem programada do navio a realizar após 1 de julho de 2014 e o mais tardar até 1 de julho de 2019.

3.3 Se o modelo estiver na lista da IMO de LRRS aceites (<https://gisis.imo.org/Public/>) e que passaram no teste da MSC.1/Circ.1392, então, o mais tardar até à primeira docagem programada após 1 de julho de 2014, todos os LRRS deverão realizar, pelo fabricante ou por um dos seus representantes, um único “exame geral” de acompanhamento conforme o anexo 1 da MSC.1/Circ.1206/Rev.1 “Medidas para evitar Acidentes com Embarcações Salva-vidas”. Este teste deverá incluir a verificação de que o sistema testado é do mesmo tipo que o sistema que passou no teste da MSC.1/Circ.1392 (e descrito na lista da IMO). Com a conclusão, de forma satisfatória, do “exame geral”, o fabricante ou o seu representante deverá emitir, para retenção e arquivo a bordo, uma “Declaração Factual” para cada turco e

em cada navio, confirmando que o sistema testado é do mesmo tipo que o sistema que passou no teste da MSC.1/Circ.1392 (e descrito na lista da IMO).

Alguns OEMs podem propor modificações aos LRRS existentes de modo a torná-los compatíveis. As modificações aos LRRS existentes serão realizadas da mesma maneira que a instalação de um LRRS novo, tal como descrito na secção 4 desta Circular.

#### **4. Substituição de sistemas não compatíveis de libertação e recuperação de embarcações salva-vidas**

4.1 O procedimento a seguir descrito deverá ser seguido em todos os casos em que uma embarcação salva-vidas seja instalada com a substituição de um LRRS com capacidade de libertação em carga. Considerando que qualquer embarcação salva-vidas, conjuntamente com o LRRS, é de tipo aprovado no fabrico, é igualmente importante reconhecer que a uma embarcação salva-vidas que é reequipada com a substituição do dispositivo de libertação e recuperação de embarcação salva-vidas a contento da Organização Reconhecida (OR) que tenha celebrado um acordo com a Administração Marítima Portuguesa, deverá ser considerada como oferecendo um nível de segurança mais elevado do que o da instalação original.

4.2 As companhias deverão, sempre que possível, escolher equipamento de substituição que seja aceite pelo fabricante da embarcação salva-vidas. Contudo, nos casos em que o fabricante for incapaz de fornecer um LRRS de substituição adequado, a Companhia pode escolher um dispositivo alternativo, desde que seja aprovado, e se possível com a concordância do fabricante da embarcação salva-vidas. Nestes casos a companhia tem o direito de escolher LRRS alternativos que poderão não ser os fornecidos ou os aprovados pelo OEM da embarcação salva-vidas, mas nestes casos a OR deverá garantir a compatibilidade desses gatos de escape.

4.3 O equipamento de substituição deverá ser aprovado nos termos da Diretiva dos Equipamentos Marítimos (MED). Antes de se iniciar a instalação, a companhia ou o novo Fabricante Original do Equipamento LRRS em seu nome, deverá submeter à OR que celebrou o acordo com a Administração Marítima Portuguesa a seguinte informação mínima para revisão e aprovação:

4.3.1 O equipamento de substituição proposto incluindo os certificados de aprovação;

4.3.2 A análise técnica da instalação de substituição, incluindo:

4.3.2.1 Desenhos do sistema original de libertação e recuperação da embarcação salva-vidas;

4.3.2.2 Desenhos de pormenor que identifiquem claramente as alterações propostas (por ex.: a posição da suspensão, o sistema de libertação e recuperação da embarcação salva-vidas, as estruturas fixas de ligação do mecanismo de libertação, as correntes, incluindo os materiais utilizados em porcas e parafusos no que respeita à força e resistência à corrosão); e

4.3.2.3 Se os desenhos mostrarem que as forças e/ou os binários de força serão alterados e/ou que as ligações estruturais fixas do mecanismo de libertação do sistema de libertação e recuperação da embarcação salva-vidas serão alterados, o cálculo, de acordo com o Código LSA, das forças estáticas incluindo um fator de segurança de 6, do sistema de libertação e recuperação para a estrutura da embarcação salva-vidas, incluindo tensões e forças de corte nos parafusos, correntes, soldaduras e quilha;

4.3.3 Tendo em consideração que um sistema de libertação e recuperação de embarcações salva-vidas não consiste apenas nos conjuntos de gatos de escape, mas também nos punhos de libertação, cabos, etc., a avaliação de um conjunto de gatos de escape de substituição que não os originais fornecidos na embarcação salva-vidas deverá incluir fatores tais como cargas do punho de libertação na consola, a eficiência de qualquer travamento hidrostático em condições de leve e carregada, se a dimensão/configuração do equipamento de substituição afeta a estabilidade ou os lugares sentados da embarcação salva-vidas, e a compatibilidade com o dispositivo de lançamento;

4.3.4 Manuais de formação e operações devidamente corrigidos; e

4.3.5 Identificação da(s) pessoa(s) responsável pela apreciação do projeto, dos trabalhos de instalação e teste pós-instalação assim como evidências da sua competência.

4.4 A OR pode permitir que as ligações estruturais fixas do gato de escape do mecanismo de libertação e das estruturas de apoio que não sejam de material resistente à corrosão no ambiente marinho, tal como exigido pelo parágrafo 4.4.7.6.9 do Código LSA, não precisem de ser substituídas se estiverem em boas condições e instaladas numa posição abrigada no

interior da embarcação salva-vidas. Isto não se aplica a embarcações salva-vidas semicobertas onde uma maior exposição é preocupante.

4.5 Uma cópia do(s) desenho(s) técnicos aprovados pela OR deverá ser utilizada durante a instalação e testes, e mantida a bordo.

4.6 A instalação deverá apenas ser efetuada pelo OEM do novo LRRS ou por um dos seus representantes. **Um Prestador de Serviços de embarcações salva-vidas não está autorizado a efetuar este trabalho.** Todo o trabalho efetuado deverá ser presenciado pela OR que celebrou um acordo com a Administração Marítima Portuguesa e que aprovou a documentação da instalação. Deverão ser afixadas na posição de operação e adjacentes ao sistema(s) de libertação e recuperação da embarcação salva-vidas instruções de funcionamento e de segurança válidas.

4.7 Os testes pós-instalação deverão ser efetuados pelo fabricante ou por um dos seus representantes e compreender o seguinte:

4.7.1 1.1 x carga e teste de libertação simultâneo de acordo com a recomendação revista aos testes aos meios de salvação (Resolução MSC.81(70)), parte 2, parágrafo 5.3.1;

4.7.2 Ensaio de carga de acordo com a recomendação revista aos testes aos meios de salvação (Resolução MSC.81(70)), parte 2, parágrafo 5.3.4, emendada pela Resolução MSC.226(82), se as ligações estruturais fixas do mecanismo de libertação da embarcação salva-vidas forem modificadas; e

4.7.3 Se a embarcação salva-vidas for igualmente uma embarcação de socorro e/ou for instalada num navio de carga de arqueação bruta igual ou superior a 20 000, deverá ser efetuado o teste de instalação de 5 nós, de acordo com a recomendação revista aos testes aos meios de salvação (Resolução MSC.81(70)), parte 2, parágrafo 5.4.

4.8 Todos os testes deverão ser presenciados pela OR que celebrou um acordo com a Administração Marítima Portuguesa que deverá igualmente verificar que a instalação cumpre, em todos os aspetos, com a documentação submetida pela Companhia e aprovada pela OR.

4.9 Após a conclusão do teste de instalação, a OR deverá emitir à Companhia uma Declaração de Aceitação, que deverá ser mantida a bordo, utilizando o modelo definido na Corrigenda 1 à MSC.1./Circ.1392.

## **5. Isenção ao teste de lançamento da embarcação salva-vidas à velocidade de 5 nós**

5.1 Tendo em consideração que no parágrafo 5.4 da parte 2 da Resolução MSC.81(70) da IMO se antevê, para as embarcações salva-vidas totalmente equipadas nos navios de carga de arqueação bruta igual ou superior a 20 000 e para as embarcações de socorro, um teste de lançamento à velocidade de 5 nós a ser efetuado nas condições de águas paradas e linhas direitas;

5.2 Observando-se igualmente que a MSC.1/Circ.1392, quando trata da avaliação e substituição de sistemas de libertação e recuperação de embarcações salva-vidas, exige que o teste de instalação/lançamento a 5 nós deva ser efetuado após a substituição de um sistema não conforme de libertação e recuperação;

5.3 Tomando-se em devida consideração que este teste é considerado muito perigoso, em especial no que diz respeito à recuperação da embarcação salva-vidas/embarcação de socorro após a realização do teste, a Administração Marítima Portuguesa aceita a seguinte abordagem:

5.3.1 Para navios construídos de acordo com os mesmos planos e com instalação de embarcações de socorro e dispositivos de lançamento idênticos, os resultados bem sucedidos do teste de lançamento à velocidade de 5 nós em marcha avante do navio mãe são aceitáveis como evidências documentais de idêntica capacidade de lançamento de embarcação(s) de socorro do(s) navio(s) gémeos da série. Neste caso, a OR pode, sem ter de consultar a Administração Marítima Portuguesa, emitir uma isenção para o teste de instalação de 5 nós a esses navios gémeos. Contudo, a Administração Marítima Portuguesa recomenda vivamente que, no caso dos navios novos, o teste seja efetuado no final das provas de mar. Um rebocador poderia ser utilizado para rebocar a(s) embarcação(s) ou, se o estado do tempo/do mar for favorável, a embarcação(s) poderá ser recuperada para o navio;

5.3.2 No caso de navios existentes e em especial para atender aos problemas com a aplicação da MSC.1/Circ.1392, a Administração Marítima Portuguesa permite que o seguinte teste seja efetuado, **como um equivalente** ao teste de instalação de 5 nós: um rebocador deverá ser acostado ao longo do navio atracado ao cais, devendo os motores do rebocador criar uma “esteira correspondente à velocidade de 5 nós”. O teste de instalação/lançamento é efetuado nesta “esteira correspondente à velocidade de 5 nós”.

## 6 Documentação a ser conservada a bordo

6.1 Após a primeira docagem programada após 1 de julho de 2014, os navios deverão ter a bordo um dos seguintes conjuntos de documentos:

6.1.1 Navios para os quais os sistemas de libertação e recuperação de embarcações salva-vidas existentes cumprem com os testes definidos na MSC.1/Circ.1392:

6.1.1.1 A “Declaração Factual” emitida pelo Fabricante confirmando que o sistema instalado a bordo é do mesmo tipo que o sistema que passou nos testes da MSC.1/Circ.1392 (e descrito na lista da IMO);

6.1.1.2 Cópia do documento com a listagem dos sistemas de libertação e recuperação de embarcações salva-vidas aceites, e que passaram nos testes da MSC.1/Circ.1392 (e descrito na lista da IMO);

6.1.1.3 Certificados MED e DoC do sistema de libertação e recuperação da embarcação salva-vidas;

6.1.2 Navios cujos sistemas não conformes de libertação e recuperação de embarcações salva-vidas foram substituídos por novos:

6.1.2.1 “Declaração de Aceitação” emitida pela OR, de acordo com a Corrigenda 1 à MSC.1/Circ.1392;

6.1.2.2 Uma cópia dos desenhos técnicos aprovados pela OR;

6.1.2.3 Certificado MED e DoC do sistema de libertação e recuperação da embarcação salva-vidas.

6.1.3 Navios com as embarcações salva-vidas instaladas a bordo dotadas de sistemas de libertação e recuperação que cumprem com a Resolução MSC.320(89) da IMO:



6.1.3.1 Certificados MED e DoC dos sistemas de libertação e recuperação de embarcação salva-vidas.

**NOTA FINAL:** Para os navios registados no 1º Registo, todas as referências feitas às OR nos pontos 4.2 a 4.6 e 4.8, 4.9 e 6.1.2 desta Circular deverão ser consideradas como sendo feitas à Administração Marítima Portuguesa - DGRM.

Lisboa, 3 de agosto de 2016

O Diretor de Serviços de Administração Marítima

**Para mais informações contactar:**

**Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos**

Avenida Brasília 1449 - 030 LISBOA, PORTUGAL

Tel: (+351) 213 035 700

Fax: (+351) 213 035 702

Linha Azul: (+351) 21 3035703

[www.dgrm.mam.gov.pt](http://www.dgrm.mam.gov.pt)

E-mail: [dsam.secretariado@dgrm.mam.gov.pt](mailto:dsam.secretariado@dgrm.mam.gov.pt)