

UNIDADE II – CONVENÇÃO SOLAS.

# INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA

Prof: Anthony Steve  
2026



## Convenção SOLAS – Introdução/histórico



Considerada como o mais importante de todos os tratados internacionais relativos à segurança dos navios mercantes.

- A primeira versão foi adotada em 1914, em resposta ao desastre do Titanic, a segunda em 1929, a terceira em 1948 e a quarta em 1960 (primeira grande tarefa da IMO). A versão de 1974 inclui o procedimento de aceitação tácita;
- Como resultado, a Convenção de 1974 foi atualizada e alterada em várias ocasiões. A Convenção em vigor hoje é por vezes referida como SOLAS, 1974, na sua versão alterada;
- Adoção: 1º de novembro de 1974; Entrada em vigor: 25 de Maio de 1980;
- Objetivo: especificar normas mínimas para a construção, equipamento e exploração de navios, compatíveis com a sua segurança (\*conceito da IMO). Os Estados de bandeira são responsáveis por garantir que os navios sob sua bandeira cumpram seus requisitos, e vários certificados são prescritos na Convenção como prova de que isso foi feito. As disposições de controle permitem igualmente que os Governos Contratantes inspecionem navios de outros Estados Contratantes se existirem motivos inequívocos para crer que o navio e o seu equipamento não satisfazem substancialmente as prescrições da Convenção (inspeção pelo Estado do porto).
- Comentários sobre a lei do pavilhão.

# Convenção SOLAS – Introdução/histórico

## Artigo IX

### *Assinatura, ratificação, aceitação, aprovação e adesão*

(a) A presente Convenção estará aberta à assinatura, na sede da Organização, a partir de 1º de Novembro de 1974 até 1º de Julho de 1975 e, depois desse prazo, permanecerá aberta a adesões. Os Estados poderão constituir-se partes da presente Convenção mediante:

- (i) Assinatura sem reserva quanto à ratificação, aceitação ou aprovação; ou
- (ii) Assinatura com reserva de ratificação, aceitação ou aprovação, seguida de ratificação, aceitação ou aprovação; ou
- (iii) Adesão.

(b) A ratificação, aceitação, aprovação ou adesão serão efetuadas mediante depósito do instrumento competente junto ao Secretário-Geral da Organização.

(c) O Secretário-Geral da Organização informará aos Governos de todos os Estados que tenham assinado a presente Convenção, ou que a ela tenham aderido, sobre qualquer assinatura ou depósito de instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão e a data de sua ocorrência.

## Convenção SOLAS – Introdução/histórico

### Artigo X

#### *Entrada em vigor*

- (a) A presente Convenção entrará em vigor doze meses após a data em que pelo menos vinte e cinco Estados, cujas frotas mercantes combinadas representem não menos do que cinquenta por cento da arqueação bruta da marinha mercante mundial, tenham se tornado partes da mesma de acordo com o disposto no Artigo IX.
- (b) Todo instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, depositado após a data de entrada em vigor da presente Convenção, passará a ter efeito três meses após a data em que tiver sido depositado.
- (c) Todo instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, que seja depositado após a data em que uma emenda à presente Convenção seja considerada como tendo sido aceita, de acordo com o artigo VIII, será considerado como referindo-se à Convenção com seu texto emendado.

**Adoção: 1º de novembro de 1974; Entrada em vigor: 25 de Maio de 1980.**

# **Convenção SOLAS – Introdução**

**Capítulo I - Disposições Gerais**

**Capítulo II - Construção (II-1 Compartimentação e estabilidade, máquinas e instalações elétricas; II-2 - Proteção contra incêndios, detecção e extinção de incêndios)**

**Capítulo III - Meios e dispositivos de salvatagem**

**Capítulo IV - Das Radiocomunicações**

**Capítulo V - Segurança da navegação**

**Capítulo VI - Transporte de Cargas**

**Capítulo VII - Transporte de mercadorias perigosas**

**Capítulo VIII - Navios nucleares**

**Capítulo IX - Gestão para a Segurança da Exploração dos Navios**

**Capítulo X - Medidas de segurança para embarcações de alta velocidade**

**Capítulo XI (XI-1 Medidas especiais para reforçar a segurança marítima; XI-2 Medidas especiais para reforçar a proteção do transporte marítimo)**

**Capítulo XII - Medidas adicionais de segurança para os navios graneleiros**

**Capítulo XIII - Verificação do cumprimento**

**Capítulo XIV - Medidas de segurança para os navios que operam em águas polares**

**Capítulo XV - Medidas de segurança para os navios que transportam pessoal industrial**

# How does IMO's ship safety treaty make a difference?

The International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) contains 15 chapters covering the following topics:



Chapter I  
**Certification,  
Casualty Investigation,  
Port State Control**



Chapter V  
**Safety of  
navigation**



Chapter IX  
**Safety management**  
(International Safety  
Management (ISM) Code)



Chapter II  
**1. Ship design and  
construction  
2. Fire protection,  
detection & extinction**



Chapter VI  
**Carriage of cargoes**  
(Loading and securing cargoes,  
including containers)



Chapter X  
**Safety of  
high-speed craft**



Chapter XIII  
**IMO Member State  
Audit Scheme**



Chapter III  
**Life-saving**



Chapter VII  
**Carriage of  
dangerous goods**  
(International Maritime  
Dangerous Goods Code)



Chapter XI  
**Special measures for:**  
**1) Safety** (including IMO  
number scheme)  
**2) Maritime security for  
ships and ports**



Chapter XIV  
**Ships in  
polar waters**



Chapter IV  
**Distress and safety  
communications**  
(Radio and satellite)



Chapter VIII  
**Safety of nuclear-  
fuelled ships**



Chapter XII  
**Additional  
safety measures  
for bulk carriers**



Chapter XV  
**Safety of ships  
carrying offshore  
workers**

## Convenção SOLAS – Capítulo I

**Capítulo I -  
Disposições  
Gerais**

```
graph TD; A[Capítulo I - Disposições Gerais] --- B[PARTE A: APLICAÇÕES, DEFINIÇÕES ETC]; A --- C[PARTE B: VISTORIAS E CERTIFICADOS]; A --- D[PARTE C: ACIDENTES]
```

**PARTE A:  
APLICAÇÕES,  
DEFINIÇÕES ETC**

**PARTE B:  
VISTORIAS E  
CERTIFICADOS**

**PARTE C:  
ACIDENTES**

## Capítulo I – PARTE A

- (a) Salvo disposição expressa em contrário, as presentes regras só se aplicam a navios que efetuem viagens internacionais;
- (b) Cada um dos capítulos define com mais precisão os tipos de navios a que se aplicam, bem como o campo das disposições que lhes são aplicáveis.

### DEFINIÇÕES:

- ✓ **Administração** significa o Governo do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar;
- ✓ **Viagem internacional** significa uma viagem desde um país ao qual se aplica a presente Convenção até um porto situado fora desse país, ou vice-versa;
- ✓ Passageiro é toda pessoa que não seja: o Comandante e os membros da tripulação ou outras pessoas empregadas ou ocupadas, sob qualquer forma, a bordo do navio, em serviços que a este digam respeito; e **criança de menos de um ano de idade**.
- ✓ Navio de passageiros é um navio que transporta **mais de doze passageiros**;

## Capítulo I – PARTE A

### DEFINIÇÕES:

- ✓ **Navio de carga** é todo navio que não seja de passageiros;
- ✓ **Navio-tanque** é um navio de carga construído ou adaptado para o transporte a granel de **cargas líquidas de natureza inflamável**;
- ✓ **Navio de pesca** é um navio utilizado para a captura de peixes, baleias, focas, morsas ou outros recursos vivos do mar;
- ✓ **Navio nuclear** é um navio provido de uma instalação de energia nuclear;
- ✓ **Data de aniversário** significa o dia e o mês de cada ano que correspondem à **data do término do período de validade do certificado** pertinente.

## Capítulo I – PARTE A

### EXCEÇÕES:

- ❖ navios de guerra e de transporte de tropas;
- ❖ navios de carga de arqueação bruta menor que 500;
- ❖ navios sem meios de propulsão mecânica;
- ❖ navios de madeira, de construção primitiva;
- ❖ iates de recreio não empenhados em tráfego comercial;
- ❖ navios de pesca.

## Capítulo I – PARTE A

### ISENÇÕES:

- Pode ser isento pela **Administração** de algumas das prescrições das presentes regras um navio que, embora não seja empregado usualmente em viagens internacionais, tenha de empreender, por circunstâncias excepcionais, uma única viagem internacional, desde que satisfaça as disposições sobre segurança que, na opinião da Administração, sejam suficientes para a viagem que pretende empreender.
- A Administração pode isentar **qualquer navio que apresente características de um novo tipo**, de quaisquer disposições dos capítulos II-1, II-2, III e IV destas regras, cuja aplicação possa impedir seriamente pesquisas para o desenvolvimento de tais características e sua incorporação nos navios engajados em viagens internacionais.

#### Capítulo II – Construção

II-1 Compartimentação e estabilidade, máquinas e instalações elétricas;

II-2 - Proteção contra incêndios, detecção e extinção de incêndios).

Capítulo III - Meios e dispositivos de salvatagem.

Capítulo IV - Das Radiocomunicações.

## Capítulo I – PARTE A

### ISENÇÕES:

- Todos esses navios devem, contudo, obedecer às exigências de segurança que, na opinião da Administração, sejam adequadas ao serviço para o qual se destinam e que sejam tais que garantam a segurança geral do navio e sejam aceitáveis pelos Governos dos Estados a serem visitados pelo navio.
- A Administração que conceder tal isenção deve **comunicar à Organização** os detalhes da mesma e seus motivos, os quais a Organização fará circular para informação dos Governos Contratantes.

## Capítulo I – PARTE A

### EQUIVALÊNCIAS:

- Quando as presentes regras prescrevem que sejam instalados ou existam a bordo certas instalações, materiais, dispositivos ou aparelhos, ou determinados tipos dos mesmos, ou que se tomem certas disposições particulares, a **Administração** pode consentir que sejam instalados ou existam a bordo quaisquer outras instalações, materiais, dispositivos ou aparelhos, ou tipos diversos, ou se tomem disposições diversas, se provar por experiências ou de outra forma, que tais instalações, materiais, dispositivos ou aparelhos, seus tipos ou disposições, **têm eficácia pelo menos igual à que é exigida pelas presentes regras.**
- Qualquer Administração que autorize nesses termos a substituição de uma instalação, material, dispositivo ou aparelho, ou dos seus tipos de disposições **deve comunicar as suas características à Organização**, com um relatório das experiências que tiverem sido feitas, e a Organização dará disso conhecimento aos outros Governos contratantes para informação dos seus funcionários.

## Capítulo I – PARTE B

### INSPEÇÕES E VISTORIAS:

As inspeções e as vistorias de navios, no que diz respeito à exigência do cumprimento dos dispositivos das presentes regras e à concessão de dispensas destas regras, deverão ser realizadas por funcionários da Administração. A Administração poderá, entretanto, confiar as inspeções e vistorias a vistoriadores designados com esta finalidade, ou a organizações reconhecidas por ela.



**SOCIEDADES CLASSIFICADORAS**

Uma **Administração** que nomeie vistoriadores, ou que reconheça organizações para realizar inspeções e vistorias, deverá dar poderes a qualquer vistoriador designado, ou a qualquer organização reconhecida, para, no mínimo:

- i. exigir que sejam realizados reparos num navio;
- ii. realizar inspeções e vistorias, se solicitado pelas autoridades competentes de um Estado do Porto.

# Capítulo I – PARTE B

- **Vistoria de navios de passageiros**

- Um navio de passageiros deverá ser submetido às seguintes vistorias:

- vistoria inicial antes do navio ser posto em atividade;
- vistoria de renovação a cada 12 meses (\*);
- vistorias adicionais, à medida que surgir a ocasião.

# Vistorias dos equipamentos salva-vidas e de outros equipamentos dos navios de carga

• Os equipamentos salva-vidas e outros equipamentos dos navios de carga de arqueação bruta igual a **500** ou mais deverão ser submetidos às seguintes vistorias:

- vistoria inicial antes do navio ser posto em atividade;
- vistoria de renovação a intervalos estabelecidos pela Administração, mas não superiores a 5 anos (\*);
- uma vistoria periódica até três meses antes ou três meses depois da data do **segundo aniversário**, ou até três meses antes ou três meses depois da data do **terceiro aniversário** do Certificado de Segurança dos Equipamentos de Navio de Carga, que deverá ser realizada em lugar de uma das vistorias anuais;
- uma vistoria anual até três meses antes ou três meses depois de cada data de aniversário do Certificado de Segurança dos Equipamentos de Navio de Carga;
- vistoria adicional, como estabelecido na regra para os navios de passageiros.

# Vistorias das instalações rádio dos navios de carga

- **vistoria inicial** antes do navio ser posto em atividade;
- **vistoria de renovação** a intervalos estabelecidos pela Administração, mas não superiores a 5 anos (\*);
- **uma vistoria periódica** até três meses antes ou três meses depois de cada data de aniversário do Certificado de Segurança dos Equipamentos de Navio de Carga;
- **vistoria adicional**, como estabelecido na regra para os navios de passageiros.

# Vistorias da estrutura, das máquinas e dos equipamentos dos navios de carga

A estrutura, as máquinas e os equipamentos (que não os itens com relação aos quais são emitidos um Certificado de Segurança dos Equipamentos de Navio de Carga e um Certificado de Segurança Rádio de Navio de Carga) de um navio de carga deverão ser submetidos às vistorias e inspeções abaixo especificadas:

- **vistoria inicial**, inclusive uma inspeção da parte externa do fundo do navio, antes do navio ser posto em atividade;
- **vistoria de renovação** a intervalos estabelecidos pela Administração, mas não superiores a 5 anos (\*);
- **uma vistoria intermediária**, até três meses antes ou três meses depois da data do segundo aniversário, ou até três meses antes ou três meses depois da data do terceiro aniversário do Certificado de Segurança da Construção de Navio de Carga, que deverá ser realizada em lugar das vistorias anuais;
- **uma vistoria anual** até três meses antes ou três meses depois de cada data de aniversário do Certificado de Segurança da Construção de Navio de Carga;
- **no mínimo duas inspeções da parte externa do fundo do navio durante qualquer período de cinco anos** (\*).
- **vistoria adicional**, como estabelecido na regra para os navios de passageiros.

### *Manutenção das condições após a vistoria*

- (a)** As condições do navio e dos seus equipamentos deverão ser mantidas de acordo com o disposto nas presentes regras, para assegurar que o navio continue, sob todos os aspectos, apto para ir para o mar sem oferecer perigo para ele mesmo ou para as pessoas a bordo.
- (b)** Após ter sido concluída qualquer vistoria realizada no navio com base nas regras 7, 8, 9 ou 10, não deverá ser feita qualquer alteração na disposição estrutural, nas máquinas, nos equipamentos ou nos outros itens abrangidos pela vistoria, sem a aprovação da Administração.
- (c)** Sempre que um navio sofrer um acidente, ou que for encontrado um defeito que afete a segurança do navio ou a eficiência ou a inteireza dos seus equipamentos salvavidas, ou de outros equipamentos, o comandante ou o proprietário do navio deverá informar na primeira oportunidade à Administração, ao vistoriador designado ou à organização reconhecida responsável por emitir o certificado pertinente, que deverá fazer com que sejam iniciadas as investigações para verificar se é preciso realizar uma vistoria, como exigida pelas regras 7, 8, 9 ou 10. Se o navio estiver num porto de um outro Estado Contratante, o comandante ou o proprietário deverá informar também imediatamente às autoridades competentes do Estado do Porto, e o vistoriador designado ou a organização reconhecida deverá verificar se esta informação foi enviada.

## Capítulo I – PARTE B

Após a vistoria inicial ou de renovação, são emitidos:

- Certificado de Segurança de Navio de Passageiros;
- Certificado de Segurança de **Construção** de Navio de Carga; Certificado de Segurança de **Equipamentos** de Navio de Carga; Certificado de Segurança **Rádio** de Navio de Carga.

### DURAÇÃO E VALIDADE DOS CERTIFICADOS:

Regra:

- I. Um **Certificado de Segurança para Navio de Passageiros** deverá ser emitido para um período não superior a **12 meses**;
- II. Um Certificado de Segurança da **Construção** de Navio de Carga, um Certificado de Segurança de **Equipamentos** de Navio de Carga e um Certificado de Segurança **Rádio** de Navio de Carga deverão ser emitidos para um período estabelecido pela Administração, que **não deverá ser superior a cinco anos**;
- III. Um **Certificado de Isenção** não deverá ter um período de validade superior ao período de validade do certificado a que se refere.

- (i)** apesar das prescrições do parágrafo (a), quando a vistoria de renovação for concluída até três meses antes da data de término da validade do certificado existente, o novo certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação, até:

  - (1) para um navio de passageiros, uma data não posterior a 12 meses a partir da data do término da validade do certificado existente;
  - (2) para um navio de carga, uma data não posterior a cinco anos a partir da data do término da validade do certificado existente;
  
- (ii)** quando a vistoria de renovação for concluída após a data de término da validade do certificado existente, o novo certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação, até:

  - (1) para um navio de passageiros, uma data não posterior a 12 meses a partir da data do término da validade do certificado existente;
  - (2) para um navio de carga, uma data não posterior a cinco anos a partir da data do término da validade do certificado existente.
  
- (iii)** quando a vistoria de renovação for concluída mais de três meses antes da data de término da validade do certificado existente, o novo certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação, até:

  - (1) para um navio de passageiros, uma data não posterior a 12 meses a partir da data do término da vistoria de renovação;
  - (2) para um navio de carga, uma data não posterior a cinco anos a partir da data do término da vistoria de renovação.

## Protocolo SOLAS de 1988

- ❖ Em 1988, a Conferência Internacional sobre o Sistema Harmonizado de Vistoria e Certificação, 1988 (Conferência HSSC de 1988), adotou o Protocolo de 1988 relativo à Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974 (Protocolo SOLAS de 1988);
- ❖ Introduziu o **sistema harmonizado de vistoria e certificação** ao abrigo da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, de 1974 (Convenção SOLAS de 1974) - ***Harmonized System of Survey and Certification (HSSC)***.

## SOCIEDADES CLASSIFICADORAS



Regulamentadas pela **NORMAM-331/DPC**, que estabelece requisitos e procedimentos para o reconhecimento de Entidades Especializadas para atuarem em nome da Autoridade Marítima Brasileira (AMB) na regularização, controle e certificação de embarcações.

Além dos **Representantes da Autoridade Marítima** devidamente designados, somente as **Entidades Especializadas formalmente reconhecidas por meio de Acordo de Reconhecimento** poderão realizar, em nome da AMB, as auditorias, inspeções, vistorias e emissões de certificados e demais documentos previstos nas Convenções e Códigos Internacionais das quais o país é signatário e/ou na legislação nacional aplicável.

### DEFINIÇÕES:

- **Acordo de Reconhecimento**: documento firmado entre a AMB e a organização reconhecida para atuar em seu nome, que estabelece o escopo e as condições específicas de cada reconhecimento.
- \* O Acordo de Reconhecimento terá a validade de até **cinco anos** e poderá ser renovado ao final desse período, mediante requerimento do interessado.

## SOCIEDADES CLASSIFICADORAS

### DEFINIÇÕES:

- **Acordo de Reconhecimento:** documento firmado entre a AMB e a organização reconhecida para atuar em seu nome, que estabelece o escopo e as condições específicas de cada reconhecimento;
- **Organização Reconhecida (OR):** Entidade Especializada autorizada para atuar em nome da AMB na regularização e controle de embarcações nos aspectos relativos à segurança da navegação, à salvaguarda da vida humana e à prevenção da poluição Ambiental;
- **Sociedade Classificadora:** organização que possua a capacidade comprovada de manter uma embarcação sob certificação estatutária e/ou possua a capacidade comprovada de manter uma embarcação sob regras próprias de classe. Tratada como OR quando reconhecida para atuar em nome da AMB.




**Requisitos** para uma OR ser reconhecida para atuar em nome da AMB: **independência; imparcialidade; integridade; competência técnica** (em sentido amplo).

## **SOCIEDADES CLASSIFICADORAS**

**Normas da Autoridade Marítima para Reconhecimento de Entidades Especializadas (NORMAM-331/DPC)**



**Requisitos e procedimentos para o reconhecimento de Entidades Especializadas para atuarem em nome da Autoridade Marítima Brasileira (AMB) na regularização, controle e certificação de embarcações**



**Modelos diversos**

## SOCIEDADES CLASSIFICADORAS

**ORGANIZAÇÕES  
RECONHECIDAS**



**EMISSÃO DE CERTIFICADOS,  
CONFORME NORMAM-331**

**As OR podem emitir Certificado de Isenção?**

# ISENÇÕES:

- Pode ser isento pela **Administração** de algumas das prescrições das presentes regras um navio que, embora não seja empregado usualmente em viagens internacionais, tenha de empreender, por circunstâncias excepcionais, uma única viagem internacional, desde que satisfaça as disposições sobre segurança que, na opinião da Administração, sejam suficientes para a viagem que pretende empreender.
- A Administração pode isentar **qualquer navio que apresente características de um novo tipo**, de quaisquer disposições dos capítulos II-1, II-2, III e IV destas regras, cujas aplicações possam impedir seriamente pesquisas para o desenvolvimento de tais características e sua incorporação nos navios engajados em viagens internacionais.

## Capítulo II – Construção

II-1 Compartimentação e estabilidade, máquinas e instalações elétricas;

II-2 - Proteção contra incêndios, detecção e extinção de incêndios).

Capítulo III - Meios e dispositivos de salvatagem.

Capítulo IV - Das Radiocomunicações.

## SOCIEDADES CLASSIFICADORAS

# As OR podem emitir Certificado de Isenção?

Somente a Diretoria de Portos e Costas poderá emitir um Certificado de Isenção ou dispensar uma embarcação do atendimento a qualquer item previsto nas normas e regulamentos aplicáveis.

As solicitações de isenção de atendimento de quaisquer itens previstos nas normas e regulamentos aplicáveis às embarcações de bandeira brasileira devem ser feitas pelo proprietário, pelo armador da embarcação ou pelo seu preposto formalmente designado, neste caso tendo anexa cópia do documento que o designou como representante.



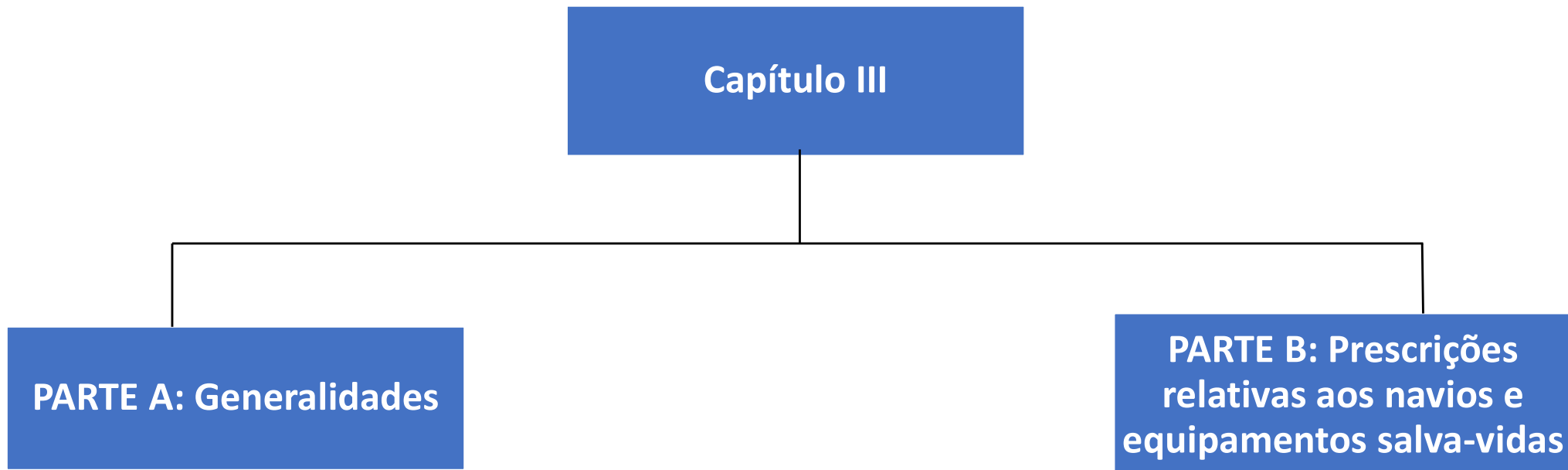
**DPC**

DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS

**Organizações  
Reconhecidas (OR)  
para atuar em  
nome da AMB**

<https://www.marinha.mil.br/dpc/sociedades-classificadoras>

# Capítulo III - EQUIPAMENTOS SALVA-VIDAS E OUTROS DISPOSITIVOS



**Parte A: regra 1 a 5.**

**Parte B: regra 6 a 37.**

**SEÇÃO I – NAVIOS DE PASSAGEIROS E NAVIOS DE CARGA;**

**SEÇÃO II – NAVIOS DE PASSAGEIROS;**

**SEÇÃO III – NAVIOS DE CARGA;**

**SEÇÃO IV - PRESCRIÇÕES RELATIVAS AOS EQUIPAMENTOS E DISPOSITIVOS SALVA-VIDAS;**

**SEÇÃO V – DIVERSOS.**

# Capítulo III - EQUIPAMENTOS SALVA-VIDAS E OUTROS DISPOSITIVOS

## Generalidades:

- O capítulo III aplica-se aos navios cujas quilhas tenham sido batidas, ou que estejam em um estado de construção semelhante, em 1º de Julho de 1998, ou depois.

### *Isenções*

**1** A Administração poderá, se considerar que a natureza e as condições abrigadas da viagem são tais que tornem excessiva ou desnecessária a aplicação de qualquer prescrição específica deste capítulo, isentar do cumprimento dessas prescrições determinados navios, ou classes de navios, que durante a sua viagem não se afastem mais do que 20 milhas da terra mais próxima.

**2** No caso de navios de passageiros que estiverem sendo empregados em transportes especiais de um grande número de passageiros, tal como o transporte de peregrinos, a Administração poderá, se estiver convencida de que é impraticável exigir o cumprimento das prescrições deste capítulo, isentar esses navios do cumprimento dessas prescrições, desde que eles atendam plenamente às disposições:

- .1** das regras anexas ao Acordo de 1971 sobre Navios de Passageiros que prestam serviços Especiais; e
- .2** das regras anexas ao Protocolo de 1973 sobre os Espaços Habitáveis dos Navios de Passageiros que prestam Serviços Especiais.



Há isenções???

## Capítulo III - EQUIPAMENTOS SALVA-VIDAS E OUTROS DISPOSITIVOS

### Definições:

- Código Internacional de Dispositivos Salva-Vidas (LSA), (**denominado o Código neste capítulo**), significa o Código Internacional de Dispositivos Salva-Vidas adotado pelo Comitê de Segurança Marítima da Organização pela resolução MSC.48(66);
- O Código LSA, de emprego obrigatório, foi adotado de modo a prover padrões internacionais para os equipamentos salva vidas requeridos pelo Capítulo III da Convenção SOLAS 1974, que aborda equipamentos salva vidas individuais, embarcações de emergência, sinais iluminativos, sistemas de alarme e de alto-falante a bordo dos navios.

## Capítulo III – Abordagem referente às regras

### Dispositivos rádio dos equipamentos salva-vidas:

#### Transceptores VHF:

- Todos os navios de passageiros e todos os navios de carga de arqueação bruta igual a 500 ou mais, deverão ser dotados de **pelo menos três** transceptores de VHF;
- Todos os navios de carga de arqueação bruta igual 300, mas de arqueação bruta menor que 500, deverão ser dotados de **pelo menos dois** transceptores de VHF.

#### Transpondedores radar:

- Todo navio de passageiros e todo navio de carga de arqueação bruta igual a 500, ou mais, deverá portar pelo menos um transpondedor radar **em cada bordo**;
- Todo navio de carga de arqueação bruta igual a 300 ou mais, mas de arqueação bruta menor que 500, deverá portar **pelo menos um** transpondedor radar;
- Os transpondedores radar deverão ser guardados em locais de onde possam ser colocados rapidamente em qualquer embarcação de sobrevivência.

## Capítulo III – Abordagem referente às regras

### Equipamentos salva-vidas individuais.

#### Boias salva-vidas:

- distribuídas de modo a que estejam rapidamente disponíveis, em ambos os bordos do navio e, na medida do possível, em todos os conveses abertos que se estendam até a borda do navio; **pelo menos uma boia salva-vidas deverá ser colocada nas proximidades da popa;**
- estivadas de modo a que possam ser soltas rapidamente e, **de maneira alguma, deverão ser presas permanentemente;**
- Pelo menos uma boia salva-vidas de cada bordo do navio deverá ser dotada de **um cabo de segurança flutuante** que atenda ao disposto no parágrafo 2.1.4 do Código, com um **comprimento não menor do que duas vezes a altura em que estiver estivada, acima da linha de flutuação, com o navio na condição de viagem mais leve, ou de 30 m, o que for maior.**
- Pelo menos a metade do número total de boias salva-vidas deverá ser dotada de luzes de acendimento automático; pelo menos duas dessas boias salva-vidas deverão ser também dotadas de sinais fumígenos de ativação automática, e que sejam capazes de ser lançadas rapidamente do passadiço; as boias salva-vidas dotadas de luzes e as dotadas de luzes e sinais fumígenos deverão ser distribuídas igualmente pelos dois bordos do navio e não deverão ser aquelas dotadas de cabo de segurança.
- Cada boia salva-vidas deverá ser marcada com letras romanas maiúsculas, com o nome e o porto de registro do navio em que se encontra.

## Capítulo III – Abordagem referente às regras

### Equipamentos salva-vidas individuais:

#### Coletes salva-vidas:

- REGRA: Para cada pessoa a bordo do navio, deverá existir um colete salva-vidas;
  - deverá existir um número de coletes salva-vidas adequado para crianças, **igual a pelo menos 10% do número de passageiros a bordo**, ou um número maior, como for necessário, **de modo que haja um colete salva-vidas para cada criança**;
  - pessoal de serviço: os coletes salva-vidas para uso do pessoal de serviço deverão ser guardados no passadiço, na sala de controle das máquinas e em qualquer outro posto guarnecido.
- **OBSERVAÇÃO: Verificar as regras do capítulo. Há regras adicionais para tipos de navio.**

## Capítulo III – Abordagem referente às regras

### Adestramento e exercícios de emergência (todos os tipos de navios):

#### Familiarização com as instalações de segurança e adestramento de chamadas:

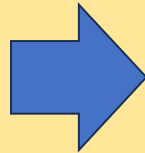
- Em um navio empregado em uma viagem na qual esteja programado que os **passageiros devam permanecer a bordo por mais de 24 horas**, deverão ser realizadas **chamadas de passageiros nas 24 horas seguintes ao seu embarque**. Os passageiros deverão ser instruídos quanto ao uso de coletes salva-vidas e ao modo de agir em uma emergência;
- Sempre que embarcarem novos passageiros, deverão ser dadas instruções aos passageiros antes, ou imediatamente após, o navio suspender.

## Capítulo III – Abordagem referente às regras

### Exercícios:

- **Todos os membros da tripulação** deverão participar, pelo menos, de um exercício de abandono do navio e de um exercício de incêndio, por mês;
- Se mais de 25% da tripulação não tiver participado de um exercício de abandono do navio ou de incêndio, no mês anterior, os exercícios da tripulação deverão ser realizados nas 24 horas anteriores à saída do navio do porto;
- Quando um navio entrar em serviço pela primeira vez, após haver sofrido uma alteração de vulto, ou quando embarcar uma nova tripulação, esses exercícios deverão ser realizados antes do navio suspender;
- Os detalhes dos exercícios de abandono do navio e de incêndio e dos exercícios relativos a outros equipamentos salva-vidas, bem como o adestramento realizado a bordo, deverão ser registradas nos livros de registro que possam ser determinados pela Administração.

# ADESTRAMENTOS



**4.1** O adestramento realizado a bordo, relativo à utilização dos equipamentos salva-vidas, inclusive dos equipamentos das embarcações de sobrevivência, e à utilização dos equipamentos de combate a incêndio do navio, deverá ser realizado o mais cedo possível, mas não depois de 2 semanas que um membro da tripulação tenha se juntado ao navio haver se apresentado a bordo. Entretanto, se o membro da tripulação estiver em um sistema de rotatividade programado, no que se refere à sua apresentação a bordo, esse adestramento deverá ser realizado até 2 semanas após o momento da primeira apresentação ao navio. A instrução relativa à utilização dos equipamentos de combate a incêndio do navio, dos equipamentos salva-vidas e à sobrevivência no mar, deverá ser ministrada no mesmo intervalo dos exercícios. A instrução individual poderá abordar diversas partes dos equipamentos salva-vidas e de combate a incêndio do navio, mas todos esses equipamentos deverão ser abordados dentro de qualquer período de 2 meses.

**4.2** Todos os membros da tripulação deverão receber instruções, que deverão incluir os seguintes aspectos, mas não necessariamente se limitar a eles:

- .1 operação das balsas salva-vidas infláveis;
- .2 problemas de hipotermia, tratamento de primeiros socorros à hipotermia e outros procedimentos de primeiros socorros apropriados;
- .3 instruções especiais necessárias quanto à utilização dos equipamentos salva-vidas do navio em condições de mau tempo e de mar grosso; e
- .4 operação e utilização dos equipamentos de combate a incêndio.

**4.3** O adestramento realizado a bordo, relativo à utilização das balsas salva-vidas lançadas por meio de turcos, deverá ser realizado a intervalos não superiores a 4 meses, em todos os navios dotados desses equipamentos. Sempre que possível, esse adestramento deverá incluir as operações de inflar e arriar uma balsa salva-vidas. Essa balsa salva-vidas deverá ser destinada apenas ao adestramento, não fazendo parte do equipamento salva-vidas do navio; essa balsa salva-vidas especial deverá ser marcada de uma maneira bem visível.

## Capítulo III – Abordagem referente às regras

### Disponibilidade Operativa, Manutenção e Inspeções (todos os tipos de navios):

- **Disponibilidade operativa:** Antes do navio deixar o porto e a qualquer momento durante a viagem, **todos os equipamentos salva-vidas deverão estar em boas condições e prontos para utilização imediata;**
- **Manutenção:** Deverá haver **instruções relativas à manutenção a ser realizada a bordo em todos os equipamentos salva-vidas,** de acordo com o disposto na regra 36, e a manutenção deverá ser realizada segundo essas instruções. Poderá haver, em lugar das instruções, um **programa de manutenção planejada** para ser cumprido a bordo, que englobe as prescrições na regra 36.

#### *Instruções para Manutenção a Bordo*

As instruções para a manutenção dos equipamentos salva-vidas a bordo deverão ser facilmente compreensíveis, sempre que possível ilustradas e, como adequado, abordar os seguintes tópicos para cada equipamento:

- .1 uma lista de verificação para ser utilizada durante as inspeções prescritas na Regra 20.7;
- .2 instruções relativas a manutenção e reparo;
- .3 programa de manutenções periódicas;
- .4 diagrama dos pontos de lubrificação e indicação dos lubrificantes recomendados;
- .5 lista de peças substituíveis;
- .6 lista dos fornecedores das peças sobressalentes;
- .7 registro de dados relativos às inspeções e à manutenção.

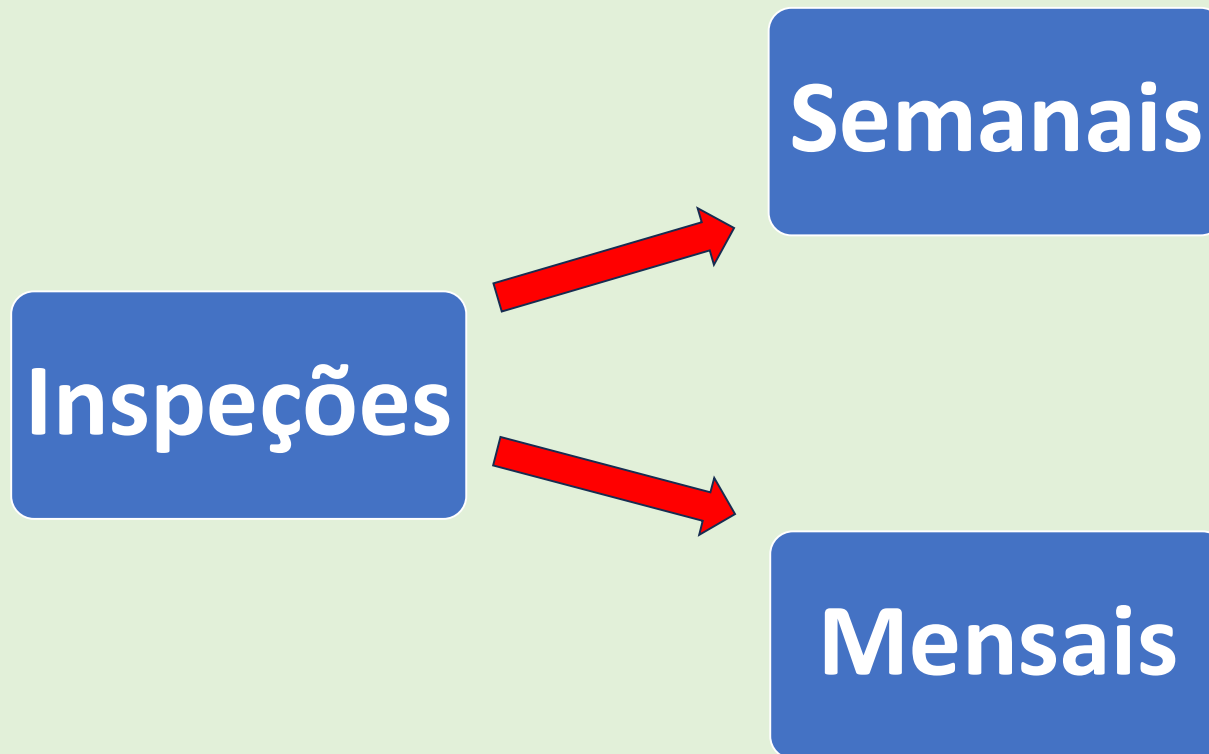
## Capítulo III – Abordagem referente às regras

### Sobressalentes e equipamentos de reparos (todos os tipos de navios):

- ❖ Deverá haver sobressalentes e equipamentos de reparos para os equipamentos salva vidas e seus componentes que estiverem sujeitos a um desgaste ou consumo excessivo e que necessitem ser substituídos regularmente.

### ❖ Em qual quantidade?

## Capítulo III – Abordagem referente às regras



## Capítulo III – Abordagem referente às regras

Semanais

```
graph TD; A[Semanais] --> B[Os motores de todas as embarcações salva-vidas e de salvamento deverão ser postos em funcionamento por um período total não inferior a 3 minutos, desde que a temperatura ambiente esteja acima da temperatura mínima exigida para a partida e o funcionamento do motor. Durante esse período, deverá ser demonstrado que a caixa de marchas e o trem de engrenagens estão engrazando satisfatoriamente. Se as características especiais de um motor de popa instalado em uma embarcação de salvamento não permitirem que ele funcione por um período de 3 minutos, sem que o seu hélice esteja submerso, ele deverá funcionar durante o período estabelecido no manual do fabricante.]; A --> C[Todas as embarcações de sobrevivência, embarcações de salvamento e equipamentos de lançamento deverão ser inspecionados visualmente para verificar se estão prontos para serem utilizados];
```

Os motores de todas as embarcações salva-vidas e de salvamento deverão ser postos em funcionamento por um período total não inferior a 3 minutos, desde que a temperatura ambiente esteja acima da temperatura mínima exigida para a partida e o funcionamento do motor. Durante esse período, deverá ser demonstrado que a caixa de marchas e o trem de engrenagens estão engrazando satisfatoriamente. Se as características especiais de um motor de popa instalado em uma embarcação de salvamento não permitirem que ele funcione por um período de 3 minutos, sem que o seu hélice esteja submerso, ele deverá funcionar durante o período estabelecido no manual do fabricante.

Todas as embarcações de sobrevivência, embarcações de salvamento e equipamentos de lançamento deverão ser inspecionados visualmente para verificar se estão prontos para serem utilizados

## Capítulo III – Abordagem referente às regras

**Inspeções mensais**



**As inspeções dos equipamentos salva-vidas, inclusive dos equipamentos das embarcações salva-vidas, deverão ser realizadas mensalmente**

## Capítulo III – Manutenções

Todas as balsas salva-vidas infláveis, todos os coletes salva-vidas infláveis e todos os sistemas de evacuação marítima

Intervalos não superiores a 12 meses. Quando isto for impossível, a Administração poderá estender esse período para 17 meses

Em um posto de manutenção aprovado, que seja capaz de realizar a manutenção, que disponha de instalações de manutenção próprias e utilize apenas pessoal habilitado

## Capítulo III – Manutenções

- **Testes dos sistemas de evacuação marítima em sistema rodízio:** Além do slide anterior, cada sistema de evacuação marítima deverá ser **testado fora do navio**, num sistema rotativo, a intervalos a serem aprovados pela Administração, desde que cada sistema seja testado, pelo menos, **uma vez a cada seis anos**.
- As unidades de liberação hidrostáticas, que não as descartáveis, deverão sofrer manutenções a intervalos não superiores a 12 meses. Entretanto, em qualquer circunstância em que isso seja impossível, a Administração poderá estender esse período para 17 meses; deve ocorrer em um posto de manutenção aprovado, que seja capaz de realizar a manutenção, que disponha de instalações de manutenção próprias e utilize apenas pessoal habilitado.
- Marcação dos locais de estivagem: os contêineres, braçadeiras, prateleiras e outros locais de estivagem semelhantes para os equipamentos salva-vidas, deverão ser marcados com símbolos, indicando os dispositivos destinados aquele fim, estivados naquele local.
- Manutenções periódicas dos dispositivos de lançamento e do mecanismo de liberação com carga: Dispositivos de lançamento: deverão ser submetidos a um exame completo, a intervalos não superiores a **5 anos**.

# **CAPÍTULO IV**

# **RADIOCOMUNICAÇÕES**

## CAPÍTULO IV – RADIOCOMUNICAÇÕES

 **Aplicação:** A menos que expressamente disposto em contrário, todos os navios visados pelas presentes regras e aos navios de carga de arqueação bruta igual a 300 ou mais.

### APLICAÇÃO DA SOLAS:

#### Relembrando...

Salvo disposição expressa em contrário, as presentes regras só se aplicam a navios que efetuem viagens internacionais;

## Capítulo I – PARTE A

### EXCEÇÕES:

- ❖ navios de guerra e de transporte de tropas;
- ❖ navios de carga de arqueação bruta menor que 500;
- ❖ navios sem meios de propulsão mecânica;
- ❖ navios de madeira, de construção primitiva;
- ❖ iates de recreio não empenhados em tráfego comercial;
- ❖ navios de pesca.

## CAPÍTULO IV – RADIOCOMUNICAÇÕES

**ASSIM,**

**Aplicação:** todos os que efetuem viagens internacionais e, sendo navio de carga, de arqueação bruta igual a 300 ou mais, salvo disposição em contrário.

**Todo navio**, estando no mar, deve ser capaz de:

- transmitir avisos de socorro do navio para terra, por pelo menos dois meios separados e independentes, cada um usando um serviço diferente de radiocomunicação;
- de receber avisos de socorro de terra para bordo;
- de transmitir e receber avisos de socorro de navio para navio;
- de transmitir e receber comunicações de coordenação de busca e salvamento;
- de transmitir e receber comunicações do local da ocorrência;
- de transmitir e receber sinais para localização;
- de transmitir e receber informação sobre segurança marítima;
- de transmitir e receber radiocomunicações em geral, de e para, sistemas rádio baseados em terra;
- de transmitir e receber comunicações de passagem a passagem.

## CAPÍTULO IV – RADIOCOMUNICAÇÕES

### Definição:

**Identidade do Sistema Marítimo Global de Socorro e Salvamento (GMDSS)** significa a identidade dos serviços móveis marítimos, o indicativo de chamada do navio, as identidades do INMARSAT e a identidade do número de série, que podem ser transmitidas pelos equipamentos do navio e utilizadas para identificar o navio.

### Identities do Sistema Marítimo Global de Socorro e Salvamento

- i. Esta regra se aplica a **todos os navios em todas as viagens**;
- ii. Todos os Governos Contratantes se comprometem a assegurar que sejam tomadas medidas adequadas para **registrar as identidades do Sistema Marítimo Global de Socorro e Salvamento (GMDSS) e para disponibilizar as informações relativas a estas identidades para os centros de coordenação de salvamento, 24 horas por dia.**

## GMDSS

Em 1979, a Organização Marítima Internacional (IMO), reconhecendo a necessidade de implementar o **sistema de comunicação marítima**, decidiu dar início à implantação de um novo sistema de socorro e segurança conhecido como GMDSS.

O propósito básico é alertar rapidamente as autoridades de busca e salvamento em terra, assim como os navios que navegam nas proximidades de uma embarcação sinistrada, a fim de que possam auxiliar na operação coordenada de busca e salvamento com um tempo mínimo de atraso.

O GMDSS aplica-se aos seguintes navios:

- Navios de carga de **300 toneladas ou acima**, quando navegando em viagens internacionais ou em mar aberto;
- Navios de passageiros carregando **mais que doze passageiros**, quando navegando em viagens internacionais ou em mar aberto.

(SALVAMAR BRASIL)

## GMDSS

O Sistema divide os oceanos e quatro áreas, criando exigências específicas para as embarcações que nelas navegam:

**Área A1:** área dentro da cobertura de um sistema de radiotelefonia de no mínimo uma estação costeira que opere em VHF (DSC), cerca de 20 milhas da costa.

**Área A2:** área dentro da cobertura de um sistema de radiotelefonia de no mínimo uma estação costeira que opere em MF (DSC), cerca de 100-300 milhas da costa.

**Área A3:** área dentro da cobertura de satélite geoestacionário (Inmarsat / Iridium) e HF (DSC).

**Área A4:** área fora das áreas A1, A2, A3, por exemplo, áreas polares (Iridium).



# **CAPÍTULO V**

## **SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO**

## CAPÍTULO V – SEGURANÇA DA NAVEGAÇÃO

Aplicação



A menos que seja expressamente disposto em contrário, este capítulo deverá ser aplicado a todos os navios, em todas as viagens, exceto para navios de guerra, navios auxiliares das Marinhas e outros **navios de propriedade de um Governo Contratante, ou operados por ele e utilizados apenas em atividades não comerciais do governo.**

## SERVIÇOS E AVISOS METEOROLÓGICOS

2 Em especial, os Governos Contratantes se comprometem a tomar, em cooperação uns com os outros, as seguintes medidas meteorológicas:

- .1 avisar aos navios a ocorrência de ventos de alta intensidade, tempestades e ciclones tropicais, através da divulgação da informação em texto e, na medida do possível, numa forma gráfica, utilizando as instalações adequadas em terra para os serviços de radiocomunicações terrestres e espaciais.
- .2 divulgar, pelo menos duas vezes por dia, através dos serviços de radiocomunicações terrestres e espaciais, como for adequado, informações sobre as condições do tempo que sejam adequadas para a navegação, contendo dados, análises, avisos e previsões do tempo, de vagas e de gelo. Estas informações deverão ser transmitidas em texto e, na medida do possível, numa forma gráfica contendo uma análise meteorológica e cartas de prognóstico transmitidas por fac-símile ou sob a forma digital, para serem reconstituídas a bordo pelo sistema de processamento de dados do navio.
- .3 elaborar e divulgar estas publicações, como possa ser necessário para a realização eficiente do trabalho meteorológico no mar e providenciar, se possível, a publicação e a disponibilização de cartas diárias sobre as condições do tempo para informação dos navios que estiverem suspendendo.
- .4 providenciar para que navios selecionados sejam equipados com instrumentos meteorológicos marítimos testados (tais como um barômetro, um barógrafo, um psicrômetro e aparelhos adequados para medir a temperatura da água do mar), para serem utilizados neste serviço, e para realizar, registrar e transmitir observações meteorológicas nos principais horários padrão para as observações sinópticas de superfície (isto é, pelo menos quatro vezes por dia, sempre que as condições permitirem) e incentivar outros navios a realizar, registrar e transmitir observações numa forma modificada, especialmente quando estiverem em áreas em que o tráfego marítimo seja escasso.



## SERVIÇOS E AVISOS METEOROLÓGICOS

- .5 incentivar as companhias a envolver o maior número possível dos seus navios na realização e no registro das observações das condições do tempo. Estas observações devem ser transmitidas utilizando as instalações de radiocomunicações terrestres ou espaciais do navio, em proveito dos diversos serviços meteorológicos nacionais.
- .6 a transmissão destas observações das condições do tempo é gratuita para os navios envolvidos.
- .7 quando estiverem próximos de um ciclone tropical, ou quando houver suspeita da ocorrência de um ciclone tropical, os navios devem ser incentivados a fazer e transmitir as suas observações sempre que possível a intervalos mais freqüentes, tendo em mente as preocupações dos oficiais do navio com a navegação durante condições de tempestade.
- .8 providenciar a recepção e a transmissão das mensagens sobre as condições do tempo, dos navios e para os navios, utilizando as instalações adequadas em terra para os serviços de radiocomunicações terrestres e espaciais.
- .9 incentivar os comandantes a informar aos navios que estiverem em suas proximidades, e também às estações de terra, sempre que verificarem a ocorrência de ventos com 50 nós ou mais de intensidade (força 10 na escala Beaufort).
- .10 empenhar-se para obter um procedimento uniforme com relação aos serviços meteorológicos internacionais já mencionados e, na medida do possível, adequar-se às regras e recomendações técnicas feitas pela Organização Meteorológica Mundial, que os Governos Contratantes poderão consultar para estudos e assessoria sobre qualquer questão meteorológica que possa surgir ao cumprir a presente Convenção.

## BUSCA E SALVAMENTO

- Todos os Governos Contratantes comprometem-se a assegurar que sejam tomadas as medidas necessárias relativas às comunicações e à **coordenação do socorro em sua área de responsabilidade**, e ao **salvamento de pessoas em perigo no mar** nas proximidades de suas costas. Estas medidas deverão incluir a criação e a manutenção destas instalações de busca e salvamento na medida em que sejam consideradas necessárias, levando em consideração a densidade do tráfego marítimo e os perigos à navegação e deverão, na medida do possível, proporcionar os meios adequados para localizar e resgatar estas pessoas.
- **Os navios de passageiros aos quais se aplica o capítulo I** deverão ter a bordo um plano para a cooperação com os serviços de busca e salvamento adequados em caso de uma emergência.

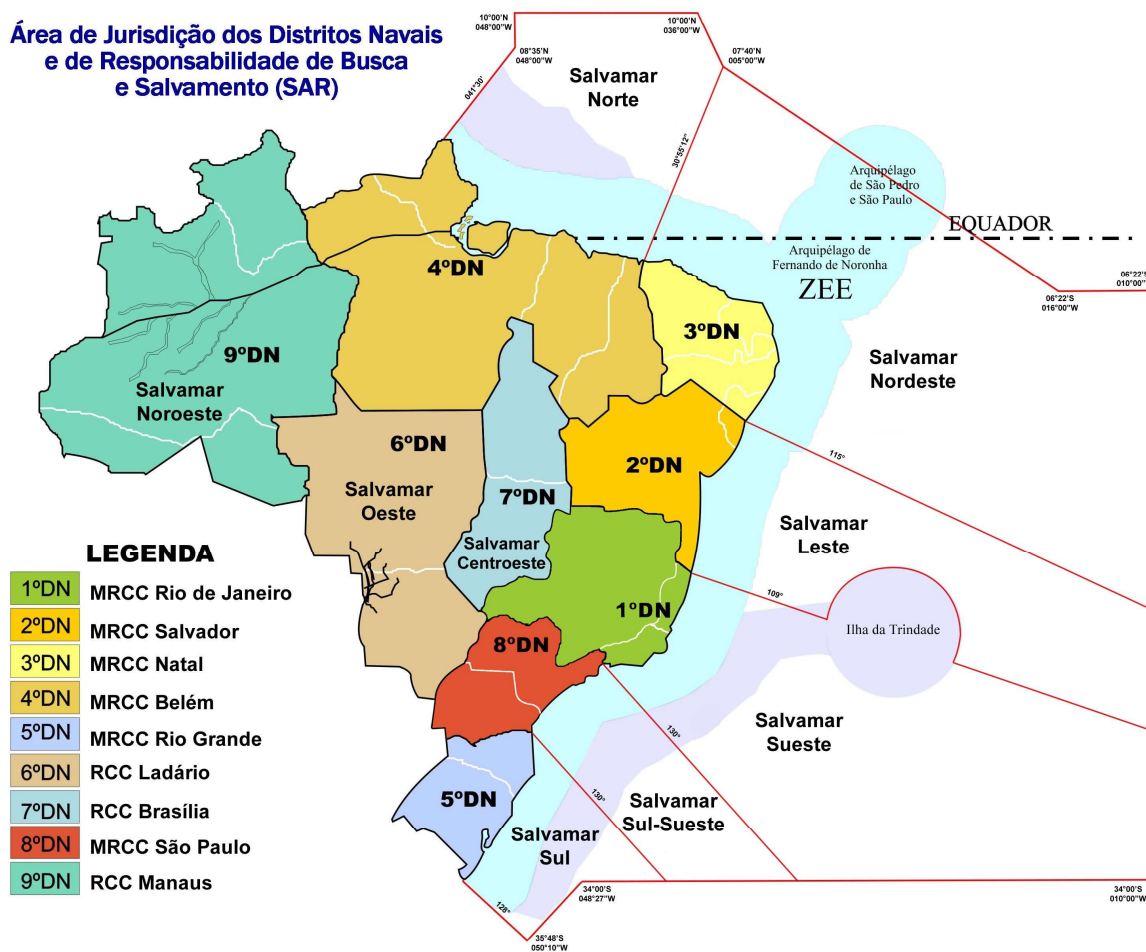
## BUSCA E SALVAMENTO

O **Serviço de Busca e Salvamento** (conhecido como **SAR**, do inglês ***Search and Rescue***) é empregado no mundo para qualquer situação de perigo, em uma embarcação, aeronave ou de seus ocupantes, que possa desencadear operações de socorro. No Brasil, a atividade de Serviço de Busca e Salvamento Marítimo é gerenciada pela Marinha do Brasil e o Sistema de Busca e Salvamento Aeronáutico é coordenado pela Força Aérea Brasileira (FAB). Conforme a necessidade, é efetuado apoio mútuo e as estruturas organizacionais contam com a assistência de vários órgãos estaduais e municipais, como o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil podendo eventualmente ser empregados órgãos não-governamentais.

As atribuições inerentes ao Sistema de Informações de Navios para a área SAR brasileira são executadas pelo Comando de Operações Marítimas e Proteção da Amazônia Azul (COMPAAz) por meio do Sistema de Informações sobre o Tráfego Marítimo (SISTRAM).

# BUSCA E SALVAMENTO

## Área de Jurisdição dos Distritos Navais e de Responsabilidade de Busca e Salvamento (SAR)





## EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE NAVEGAÇÃO DE BORDO

Todos os navios, independente do seu porte, deverão ter:

- .1 uma agulha magnética adequadamente compensada, ou outro meio, que seja independente de qualquer suprimento de energia, para determinar a proa do navio e apresentar a indicação no rumo do local em que se encontra o sistema de governo principal;
- .2 um peloro ou um dispositivo para fazer marcações utilizando uma agulha, ou outro meio, que seja independente de qualquer suprimento de energia, para fazer marcações ao longo de um arco de 360° do horizonte;
- .3 um meio de corrigir sempre a proa e as marcações magnéticas para verdadeiras;
- .4 cartas e publicações náuticas para planejar e apresentar a derrota do navio para a viagem pretendida e para plotar e monitorar as posições durante toda a viagem; poderá ser aceito um sistema de apresentação de cartas eletrônicas e de Informações (ECDIS) como atendendo as exigências deste subparágrafo com relação à existência de cartas a bordo;
- .5 dispositivos de reserva para atender aos requisitos funcionais do subparágrafo .4, se esta função for desempenhada através de meios eletrônicos;
- .6 um receptor para um sistema global de navegação por satélites, ou para um sistema terrestre de navegação rádio, ou outro meio, adequado para ser utilizado o tempo todo durante toda a viagem pretendida para determinar e atualizar a posição do navio através de meios automáticos;
- .7 se tiver arqueação bruta menor que 150, e se for possível, um refletor radar, ou outro meio, para permitir a detecção por navios que estiverem navegando por radares, tanto de 9 como de 3 GHz;
- .8 quando o passadiço do navio for totalmente fechado, e a menos que a Administração estabeleça em contrário, um sistema de recepção de som, ou outro meio, para permitir que o oficial de serviço no passadiço ouça os sinais sonoros e determine a sua direção;
- .9 um telefone, ou outro meio, para transmitir as informações relativas ao rumo à estação de governo de emergência, se houver.

## EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE NAVEGAÇÃO DE BORDO

 **Todos os navios arqueação bruta igual a 300 ou mais empregados em viagens internacionais, todos os navios de carga de arqueação bruta igual a 500 ou mais, não empregados em viagens internacionais e todos os navios de passageiros**, independente do seu porte, deverão ser dotados de um sistema automático de identificação (AIS).

 Para auxiliar a investigação de acidentes, **os navios, quando empregados em viagens internacionais**, deverão ser dotados de um registrador de dados de viagem (VDR).

## Capítulo 6 – Transporte de Cargas e Óleos Combustíveis

### O Transporte de Cargas (Capítulo VI)

A estiva e o manuseio de cargas são operações que oferecem riscos diretos à integridade do navio e da tripulação. O Capítulo VI da SOLAS regula o transporte de todas as cargas (exceto líquidos e gases a granel) que, devido aos seus riscos particulares, exigem precauções especiais.

Neste capítulo, a norma aborda:

**Estiva e Peação (Amarração):** Exige-se que as cargas, unidades de carga e contêineres sejam embarcados, estivados e peados de acordo com um Manual de Peação da Carga aprovado pela Administração. O peso bruto máximo indicado na placa de segurança dos contêineres nunca deve ser ultrapassado.

**Transporte de Grãos:** O Capítulo VI também torna obrigatório o Código Internacional de Grãos (International Grain Code), impondo requisitos estritos de estabilidade e compartimentação para evitar que cargas a granel (como trigo, milho e arroz) se desloquem, o que poderia comprometer a estabilidade do navio. O embarcador deve fornecer informações precisas sobre a carga antes do carregamento.

## Capítulo 6 – Transporte de Cargas e Óleos Combustíveis

### A Regulamentação dos Óleos Combustíveis

Embora o transporte de cargas seja regido pelo Capítulo VI, é importante compreender que o manuseio e as precauções com os óleos combustíveis (fuel oils) são primordialmente tratados no Capítulo II-2 da SOLAS, que versa sobre a prevenção, detecção e extinção de incêndios.

Para garantir a segurança, a SOLAS determina restrições rigorosas, tais como:

**Ponto de fulgor (Flashpoint):** Como regra geral, nenhum óleo combustível com ponto de fulgor inferior a 60°C pode ser utilizado nos navios, havendo exceções limitadas (como 43°C para geradores de emergência).

**Prevenção de vazamentos e pressão:** Os tanques e tubulações devem ser projetados de forma a evitar excesso de pressão e proteger as superfícies aquecidas de possíveis vazamentos. As redes de óleo de alta pressão devem ser protegidas por sistemas de redes encamisadas para conter vazamentos.

**Atualizações recentes:** É importante notar que emendas recentes à SOLAS (Capítulo II-2) aumentaram o rigor, passando a exigir que o ponto de fulgor de cada lote de combustível seja documentado antes do abastecimento (bunker), garantindo que o óleo não comprometa a segurança da embarcação, o desempenho das máquinas ou a saúde da tripulação.

## Capítulo 7 – Transporte de Produtos Perigosos e o IMDG Code

O **Capítulo VII da Convenção SOLAS** é inteiramente dedicado ao transporte de mercadorias e produtos perigosos. Devido à complexidade desses materiais, o capítulo proíbe o seu transporte a menos que seja feito em estrita conformidade com as suas disposições.

Este capítulo está subdividido em partes essenciais:

**Parte A:** Transporte de mercadorias perigosas embaladas.

**Parte A-1:** Transporte de mercadorias perigosas sólidas a granel.

**Parte B:** Construção e equipamentos de navios transportando produtos químicos líquidos a granel (tornando obrigatório o **Código IBC**).

**Parte C:** Gases liquefeitos a granel (tornando obrigatório o **Código IGC**).

**Parte D:** Combustível nuclear irradiado e resíduos radioativos (tornando obrigatório o **Código INF**).

### **O Código IMDG (*International Maritime Dangerous Goods Code*)**

Para operacionalizar a **Parte A** do Capítulo VII, a SOLAS confere força obrigatória ao **Código IMDG**. Trata-se do manual internacional definitivo para o transporte de cargas perigosas embaladas.

## Capítulo 7 – Transporte de Produtos Perigosos e o IMDG Code

Vejam os requisitos centrais que o Código IMDG e o Capítulo VII estabelecem:

**Classificação:** As mercadorias são divididas em 9 classes de risco. Algumas delas incluem: Classe 1 (Explosivos), Classe 2 (Gases), Classe 3 (Líquidos inflamáveis), Classe 7 (Substâncias radioativas) e Classe 8 (Substâncias corrosivas).

**Embalagem:** A embalagem deve ser resistente para suportar os riscos normais do transporte marítimo e o seu interior não pode ser perigosamente atacado pelo conteúdo. Recipientes vazios não limpos continuam sendo tratados como mercadorias perigosas.

**Marcação e Etiquetagem (Labeling):** Todo recipiente deve ostentar o **nome técnico exato** do produto (nomes comerciais não são aceitos) e uma etiqueta com um estampado distintivo indicando claramente o perigo.

**Documentação:** O embarcador deve fornecer documentos atestando que a carga está corretamente embalada, marcada, etiquetada e apta para o transporte. O navio deve, obrigatoriamente, levar uma **lista, manifesto especial ou plano de carregamento detalhado** apontando a localização de todas as mercadorias perigosas a bordo.

**Estiva e Segregação:** Mercadorias incompatíveis devem ser rigidamente segregadas. Cargas propensas a aquecimento ou combustão espontânea exigem precauções superlativas para evitar incêndios.

A nautical-themed background featuring a wooden surface. In the center is a vertical scroll of aged, yellowed paper with horizontal lines. To the left is a dark blue anchor. Above the anchor is a small blue silhouette of a bird in flight. To the right is a black compass rose with the letters 'W', 'E', and 'S' visible. Below the compass is a red and white striped lifebuoy with a rope border. In the bottom left corner is a wooden ship's steering wheel. The word 'REVISÃO' is written in a bold, dark blue, sans-serif font across the middle of the scroll.

# REVISÃO

DÚVIDAS?

