

INTERNATIONAL LOAD LINE EXEMPTION CERTIFICATE

(Official seal)

Issued under the provisions of the International Convention on Load Lines, 1966, under the authority of the Government of ... (Full official designation of the country) by ... (Full official designation of the competent person or organization recognized under the provisions of the International Convention on Load Lines, 1966).

Name of ship	Distinctive number or letters	Port of registry

This is to certify that the above-mentioned ship is exempted from the provisions of the 1966 Convention, under the authority conferred by article 6, paragraph 2)*, article 6, paragraph 4)*, of the Convention referred to above.

The provisions of the Convention from which the ship is exempted under article 6, paragraph 2), are:

...
...
...

* Delete whichever is inapplicable.

The voyage for which exemption is granted under article 6, paragraph 4), is:

From: ...

To: ...

Conditions, if any, on which the exemption is granted under either article 6, paragraph 2), or article 6, paragraph 4):

...
...
...

This certificate is valid until ... subject, where appropriate, to periodical inspections in accordance with article 14, paragraph 1), c), of the Convention.

Issued at ... (Place of issue of certificate) ...

... 19... (Date of issue)

...

(Signature of official issuing the certificate) and/or (Seal of issuing authority)

If signed the following paragraph is to be added: «The undersigned declares that he is duly authorized by the said Government to issue this certificate».

...
(Signature)

Reverse of certificate

This is to certify that this ship continues to comply with the conditions under which this exemption was granted.

Place ... Date ...

...

(Signature and/or seal of issuing authority)

Place ... Date ...

...

(Signature and/or seal of issuing authority)

Place ... Date ...

...

(Signature and/or seal of issuing authority)

Place ... Date ...

...

(Signature and/or seal of issuing authority)

This ship continues to comply with the conditions under which this exemption was granted and the validity of this certificate is, in accordance with article 19, paragraph 4), a); of the Convention, extended until ...

Place ... Date ...

...

(Signature and/or seal of issuing authority)

Convenção Internacional das Linhas de Carga, 1966

Os Governos contratantes,

Desejando estabelecer princípios e regras uniformes sobre os limites autorizados para a imersão dos navios que efectuem viagens internacionais, tendo em vista a necessidade de salvaguardar a vida humana e a propriedade no mar;

Considerando que o melhor meio de atingir este fim é a conclusão de uma Convenção;

Acordam nas disposições seguintes:

ARTIGO 1**Obrigações gerais derivadas da Convenção**

1) Os Governos contratantes comprometem-se a dar efeito às disposições da presente Convenção e seus Anexos, os quais constituem parte integrante da mesma. Qualquer referência à presente Convenção constitui referência simultânea aos Anexos.

2) Os Governos contratantes comprometem-se a tomar todas as medidas que forem necessárias para dar efeito às disposições da presente Convenção.

ARTIGO 2**Definições**

Para os fins da presente Convenção, salva indicação expressa em contrário:

1) «Regras» é o termo que designa as regras anexas à Convenção.

2) «Administração» é o termo que designa o governo do Estado cuja bandeira o navio arvora.

3) «Aprovado» significa aprovado pela administração.

4) «Viagem internacional» é a expressão que designa uma viagem marítima entre um país ao qual se aplica a presente Convenção e um porto situado fora desse país ou inversamente. Para este fim, qualquer território por cujas relações internacionais é responsável um Governo contratante ou para o qual as Nações Unidas são a autoridade administrativa é considerado como um país distinto.

5) «Navio de pesca» é um navio utilizado na captura de peixe, baleias, focas, morsas ou outros recursos vivos do mar.

6) «Navio novo» é um navio cuja quilha é assente ou que se encontra em fase idêntica de construção na

data ou depois da data de entrada em vigor da presente Convenção para cada Governo contratante.

7) «Navio existente» designa um navio que não é um navio novo.

8) «Comprimento» significa 96 por cento de todo o comprimento, medido sobre uma linha de água situada a uma altura acima da quilha igual a 85 por cento do menor dos pontais, medidos a partir da face superior da quilha ou o comprimento medido da face de vante da roda de proa até ao eixo da madre do leme naquela linha de água, se este comprimento for maior. Nos navios projectados com diferença de imersão a linha de água na qual é medido este comprimento será paralela à linha de água carregada de projecto.

ARTIGO 3

Disposições gerais

1) Nenhum navio sujeito às prescrições da presente Convenção poderá iniciar uma viagem internacional em data posterior à da entrada em vigor da presente Convenção sem que tenha sido vistoriado, marcado e provido de um Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966, ou de um Certificado Internacional de Isenção das Linhas de Carga, de acordo com as disposições da presente Convenção.

2) Nenhuma disposição da presente Convenção impedirá que uma administração permita a um navio um bordo livre superior ao mínimo bordo livre determinado em conformidade com as disposições do Anexo I.

ARTIGO 4

Aplicação

1) A presente Convenção aplica-se aos navios seguintes:

- a) Navios registados em países cujos Governos forem Governos contratantes;
- b) Navios registados em territórios aos quais for extensiva a presente Convenção, em conformidade com o artigo 32; e
- c) Navios não registados que arvoem a bandeira de um Estado cujo Governo for um Governo contratante.

2) A presente Convenção aplica-se a navios que efectuem viagens internacionais.

3) As regras contidas no Anexo I são especialmente estabelecidas para navios novos.

4) Os navios existentes que não satisfaçam inteiramente às disposições das regras contidas no Anexo I, ou a parte delas, devem pelo menos satisfazer às disposições correspondentes menos rigorosas que a administração aplicava aos navios que efectuavam viagens internacionais antes da entrada em vigor da presente Convenção; em caso algum pode ser exigido aumento do seu bordo livre. Para beneficiar de qualquer redução no bordo livre anteriormente atribuído, estes navios devem satisfazer a todos os requisitos impostos pela presente Convenção.

5) As regras contidas no Anexo II aplicam-se a navios novos e aos navios existentes abrangidos pela presente Convenção.

ARTIGO 5

Excepções

1) A presente Convenção não se aplica a:

- a) Navios de guerra;

b) Navios novos de comprimento inferior a 24 m (79');

c) Navios existentes com arqueação bruta inferior a 150 t;

d) Iates de recreio que não efectuem qualquer tráfego comercial;

e) Navios de pesca.

2) Nenhuma disposição da presente Convenção se aplica a navios que naveguem exclusivamente:

a) Nos grandes lagos do Norte da América e no rio de S. Lourenço, para oeste de uma loxodromia que vai do cabo des Rosiers à ponta ocidental da ilha de Anticosti, prolongada ao norte da ilha de Anticosti pelo meridiano de longitude 63° W.;

b) No mar Cáspio;

c) No rio da Prata, no Paraná e no Uruguai para ocidente da loxodromia que vai de Punta Norte, na Argentina, até Punta del Este, no Uruguai.

ARTIGO 6

Isenções

1) Os navios que efectuem viagens internacionais entre portos próximos de dois ou mais Estados podem ser isentos pela administração, das disposições da presente Convenção, enquanto se mantiverem nesse tráfego, se os Governos dos Estados onde estiverem situados esses portos reconhecerem que as viagens são efectuadas em rota abrigada e em condições tais que seria pouco razoável ou inviável a aplicação das disposições da presente Convenção a navios que efectuem tais viagens.

2) A administração pode isentar qualquer navio que apresente características novas, de qualquer das disposições da presente Convenção, cuja aplicação possa entravar seriamente as investigações tendentes a melhorar essas características, assim como a sua aplicação a bordo de navios que efectuem viagens internacionais. Um tal navio deve, contudo, satisfazer aos requisitos de segurança que, na opinião da administração, são adequados ao serviço a que o navio se destina e que, garantindo a total segurança do navio, são aceites pelos governos dos Estados que ele visite.

3) A administração que conceder qualquer isenção em conformidade com os parágrafos 1) e 2) deste artigo, deve participar à Organização Intergovernamental Consultiva da Navegação Marítima (a seguir designada por Organização) os pormenores e razões da mesma, dos quais a Organização dará conhecimento aos outros Governos contratantes, para sua informação.

4) Um navio que não esteja normalmente afecto a viagens internacionais, mas que, em circunstâncias excepcionais, necessite de fazer uma só viagem internacional, pode ser isento pela administração de qualquer das disposições da presente Convenção desde que satisfaça a condições de segurança que, na opinião da administração, são adequadas à viagem a empreender pelo navio.

ARTIGO 7

Força maior

1) Um navio que, no momento de partir para uma viagem, não estiver sujeito às prescrições da presente Convenção não pode ser obrigado a submeter-se a elas por motivo de desvio da rota inicial devido a mau tempo ou qualquer outra causa de força maior.

2) Na aplicação das disposições da presente Convenção os Governos contratantes terão em consideração todos os desvios de rota ou atrasos ocasionados pelo mau tempo ou por qualquer outro motivo de força maior.

ARTIGO 8

Equivalências

1) A administração pode autorizar que num navio sejam instalados equipamentos, materiais, dispositivos ou aparelhagem, ou adoptadas quaisquer outras disposições particulares que não sejam as exigidas pela presente Convenção, se se tiver assegurado, por meio de provas, ou por qualquer outra forma, que esses equipamentos, materiais, dispositivos, aparelhagem ou disposições são pelo menos tão eficientes como as exigidas pela presente Convenção.

2) A administração que autorizar, nestas condições, quaisquer equipamentos, materiais, dispositivos, aparelhagem ou disposições particulares diferentes das prescritas pela presente Convenção deve comunicar os pormenores respectivos à Organização juntamente com um relatório sobre as provas efectuadas, para ser levado ao conhecimento dos Governos contratantes.

ARTIGO 9

Aprovação para fins experimentais

1) Nenhuma das prescrições da presente Convenção impede uma administração de aprovar disposições especiais para fins experimentais, em relação a um navio ao qual se aplique esta Convenção.

2) A administração que aprove uma disposição deste género deve comunicar os seus pormenores à Organização, para esta os levar ao conhecimento dos Governos contratantes.

ARTIGO 10

Reparações, alterações e modificações

1) Um navio que sofrer reparações, alterações, modificações e o respectivo apetrechamento deve continuar a satisfazer, pelo menos, às disposições que lhe eram aplicáveis anteriormente. Em tal caso um navio existente não deve, em regra, deixar de satisfazer em menor grau do que até então aos requisitos aplicáveis a um navio novo.

2) As reparações, alterações, modificações de maior importância e o respectivo apetrechamento devem satisfazer às disposições aplicáveis a um navio novo tanto quanto a administração o julgue possível e razoável.

ARTIGO 11

Zonas e regiões

1) Um navio sujeito à presente Convenção deve satisfazer às disposições que lhe são aplicáveis nas zonas e regiões definidas no Anexo II.

2) Um porto que se encontrar na linha de separação de duas zonas e regiões adjacentes será considerado como estando na zona ou região donde o navio vem ou como estando naquela para onde o navio se dirige.

ARTIGO 12

Imersão

1) Excepto nos casos previstos nos parágrafos 2) e 3) deste artigo, as linhas de carga próprias, marcadas no costado de um navio e que correspondem à estação

do ano e à zona ou região na qual o navio se pode encontrar, nunca devem estar submersas quando o navio sai para o mar, durante a viagem ou à chegada.

2) Quando o navio se move em água doce, de densidade igual à unidade, a linha de carga própria pode estar submersa a uma profundidade correspondente à correcção para água doce indicada no Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966. Quando a densidade da água for diferente da unidade, a correcção será proporcional à diferença entre 1,025 e a densidade real.

3) Quando um navio parte de um porto fluvial ou de um porto situado em águas interiores, será permitido aumentar o carregamento do navio de uma quantidade correspondente ao peso do combustível e de quaisquer outros materiais de consumo entre o ponto de partida e o mar.

ARTIGO 13

Vistorias, inspecções e marcações

As vistorias, inspecções e marcações dos navios para aplicação das disposições da presente Convenção são efectuadas, e as isenções concedidas, por funcionários da administração. Todavia, a administração pode confiar as vistorias, as inspecções e as marcações, quer a inspectores nomeados para o efeito, quer a organismos por ela reconhecidos. Em qualquer caso, a administração interessada garante em absoluto a execução completa e eficaz das vistorias, das inspecções e das marcações.

ARTIGO 14

Vistorias e inspecções iniciais e periódicas dos navios

1) Um navio será submetido às vistorias e inspecções a seguir especificadas:

- a) Uma vistoria antes de o navio entrar em serviço, a qual compreenderá uma inspecção completa à sua estrutura e ao seu equipamento, em tudo em que o navio é coberto pela presente Convenção. Esta vistoria permitirá verificar que as disposições, os materiais e os escantilhões satisfazem inteiramente aos requisitos da presente Convenção.
- b) Uma vistoria periódica, efectuada pela administração com intervalos determinados, mas que não excedam cinco anos, a qual permitirá verificar que a estrutura, o equipamento, as disposições, os materiais e os escantilhões satisfazem inteiramente às prescrições da presente Convenção.
- c) Uma inspecção periódica, a realizar anualmente nos três meses que seguem ou que precedem a data do aniversário da entrega do certificado, para verificar que o casco ou as superestruturas não sofreram alterações que afectem os cálculos que serviram para determinar a posição da linha de carga e que estão em bom estado de conservação as instalações e apetrechos para:

- i) Protecção das aberturas;
- ii) Balaustradas;
- iii) Resbordos do convés; e
- iv) Meios de acesso aos alojamentos da tripulação.

2) As inspecções periódicas expressas na alínea c) do parágrafo 1) deste artigo deverão ser registadas no Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966,

ou no Certificado Internacional de Isenção das Linhas de Carga passado aos navios isentos ao abrigo das disposições do parágrafo 2) do artigo 6 da presente Convenção.

ARTIGO 15

Manutenção das condições após as vitorias

Depois de qualquer das vistorias previstas no artigo 14, nenhuma modificação deverá ser feita, sem autorização da administração, na estrutura do navio, no seu equipamento, nas disposições, no material ou nos escantilhões objecto dessa vistoria.

ARTIGO 16

Passagem de certificados

1) Aos navios que tenham sido vistoriados e marcados de acordo com as disposições da presente Convenção será passado um Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966.

2) A qualquer navio a que tenha sido concedida uma isenção ao abrigo das disposições do parágrafo 2) ou do parágrafo 4) do artigo 6 será passado um Certificado Internacional de Isenção das Linhas de Carga, 1966.

3) Estes certificados são passados quer pela administração, quer por uma entidade ou um organismo por ela devidamente autorizado. Em qualquer caso a administração assume inteira responsabilidade pelo certificado.

4) Sem prejuízo de qualquer outra disposição da presente Convenção, qualquer certificado internacional das linhas de carga que tenha validade quando a presente Convenção entrar em vigor para o Governo do Estado cuja bandeira o navio arvore continua válido por dois anos, ou até que expire, se o seu prazo de validade terminar antes desse tempo. Terminado esse prazo, torna-se exigível um Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966.

ARTIGO 17

Certificado passado por outro Governo

1) Um Governo contratante pode pedir a outro Governo contratante que mande vistoriar um navio e que, se verificar que satisfaz às disposições da presente Convenção, passe ou autorize a passagem de um Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966, de acordo com a presente Convenção.

2) Uma cópia do certificado, uma cópia do relatório da vistoria feita para o cálculo do bordo livre e uma cópia dos cálculos serão enviadas logo que possível ao Governo que fez o pedido.

3) Um certificado passado nestas condições deve conter a declaração de que foi passado a pedido do Governo do Estado cuja bandeira o navio arvora ou irá arvorar, terá o mesmo valor que um certificado passado em conformidade com o artigo 16 e como tal será reconhecido.

4) Nenhum Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966, será passado a um navio que arvore a bandeira de um Estado cujo Governo não é um Governo contratante.

ARTIGO 18

Modelos dos certificados

1) Os certificados serão redigidos na língua ou línguas oficiais do país que os passa. Se a língua utilizada não

for o inglês, nem o francês, o texto incluirá uma tradução numa destas línguas.

2) Os certificados obedecerão aos modelos do impresso que constam do Anexo III. O arranjo gráfico de cada modelo será reproduzido exactamente em todos os certificados passados ou nas cópias autênticas dos mesmos.

ARTIGO 19

Prazo de validade dos certificados

1) Um Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966, é passado por um período de tempo cuja duração é fixada pela administração, mas não poderá exceder cinco anos, contados a partir da data do certificado.

2) Se, depois da vistoria periódica prevista na alínea b) do parágrafo 1) do artigo 14, não puder ser passado novo certificado ao navio, antes de expirar a validade do certificado inicial, o agente ou o organismo que efectuar a vistoria pode prorrogar a sua validade por um período que não deve exceder cinco meses. Esta prorrogação será registada no certificado e só será concedida quando não tenha havido modificações na estrutura, no equipamento, nas disposições, nos materiais ou nos escantilhões que afectem o bordo livre do navio.

3) O Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966, será cancelado pela administração num dos seguintes casos:

- a) Se no casco ou nas superestruturas do navio tiverem sido feitas modificações de tal importância que seja necessário atribuir um bordo livre maior;
- b) Se as instalações e disposições indicadas na alínea c) do parágrafo 1) do artigo 14 não forem mantidas em estado de bom funcionamento;
- c) Se o certificado não apresentar um visto que mostre que o navio foi inspeccionado em conformidade com a alínea c) do parágrafo 1) do artigo 14;
- d) Se a resistência estrutural do navio tiver diminuído de tal modo que este não apresente a segurança desejada.

4):

- a) O prazo de validade de um certificado internacional de isenção das linhas de carga passado por uma administração a um navio isento ao abrigo das disposições do parágrafo 2) do artigo 6 não deve exceder cinco anos contados a partir da data do certificado. Este certificado ficará sujeito a um processo de renovação, vistos e cancelamento idêntico ao estabelecido neste artigo para o Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966;
- b) O prazo de validade de um certificado internacional de isenção das linhas de carga passado a um navio isento em conformidade com as disposições do parágrafo 4) do artigo 6 será limitado à duração da viagem simples para a qual esse certificado foi passado.

5) Um certificado passado a um navio por uma administração perde a validade se esse navio mudar de bandeira.

ARTIGO 20

Aceitação dos certificados

Os certificados passados sob a responsabilidade de um Governo contratante em conformidade com as disposições da presente Convenção serão aceitos pelos outros Governos contratantes e considerados, para todos os fins da presente Convenção, como tendo o mesmo valor que os certificados por eles passados.

ARTIGO 21

Fiscalização

1) Os navios portadores de um certificado que foi passado em virtude das disposições do artigo 16 ou das do artigo 17 estão sujeitos, quando se encontram em portos de outros Governos contratantes, a fiscalização exercida por funcionários, para tal devidamente autorizados por esses Governos. Os Governos contratantes devem procurar que essa fiscalização se exerça, tanto quanto for razoável e possível, com vista a verificar que existe a bordo um certificado válido segundo as disposições da presente Convenção. Se o navio possuir um Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966, válido, a fiscalização limitar-se-á a verificar que:

- a) O navio não está carregado para além dos limites permitidos pelo certificado;
- b) A posição das linhas de carga no navio corresponde às indicações do certificado; e
- c) Para tudo o que respeita às disposições das alíneas a) e b) do parágrafo 3) do artigo 19, o navio não sofreu modificações de importância tal que não esteja manifestamente em condições de ir para o mar sem perigo para os passageiros ou para a tripulação.

Quando existir a bordo um certificado internacional de isenção das linhas de carga, válido, a fiscalização limitar-se-á à verificação de que estão cumpridas todas as condições previstas nesse certificado.

2) Se a fiscalização for exercida ao abrigo da alínea c) do parágrafo 1) deste artigo, o seu objectivo limitar-se-á a impedir o navio de sair para o mar enquanto não estiver em condições de o fazer sem perigo para os passageiros ou para a tripulação.

3) No caso de a fiscalização prevista no presente artigo originar qualquer espécie de intervenção, o funcionário que a exercer deve imediatamente e por escrito informar desta decisão o cônsul ou o representante diplomático do Estado cuja bandeira o navio arvora, bem como de todas as circunstâncias que motivarem essa intervenção.

ARTIGO 22

Benefícios

Os benefícios da presente Convenção não podem ser reivindicados a favor de um navio que não possua um certificado válido passado ao abrigo da presente Convenção.

ARTIGO 23

Acidentes

1) Cada administração compromete-se a efectuar inquéritos sobre quaisquer acidentes sucedidos a navios pelos quais for responsável e que estejam sujeitos às disposições da presente Convenção sempre que julgar que esses inquéritos podem auxiliar a determinar as alterações que será desejável introduzir na Convenção.

2) Cada Governo contratante compromete-se a fornecer à Organização todas as informações pertinentes relativas aos resultados desses inquéritos. Os relatórios ou recomendações da Organização baseados nessas informações não devem revelar a identidade ou a nacionalidade dos navios a que disserem respeito, nem de qualquer modo atribuir a responsabilidade desse acidente a qualquer navio ou pessoa, nem tão-pouco dar a entender a quem atribuir.

ARTIGO 24

Tratados e convenções anteriores

1) Todos os outros tratados, convenções e acordos relacionados com as linhas de carga actualmente em vigor entre Governos que sejam partes na presente Convenção continuam a vigorar durante o prazo que lhes estiver atribuído, pelo que respeita a:

- a) Navios aos quais se não aplica a presente Convenção;
- b) Navios aos quais se aplica a presente Convenção em assuntos nela não expressamente estipulados.

2) Todavia, na medida em que tais tratados, convenções ou acordos estiverem em contradição com as disposições da presente Convenção, são estas que devem prevalecer.

ARTIGO 25

Regras especiais resultantes de acordos

Quando, em conformidade com a presente Convenção, forem estabelecidas regras especiais, por acordo, entre todos ou entre alguns dos Governos contratantes, essas regras deverão ser comunicadas à Organização para esta as levar ao conhecimento de todos os Governos contratantes.

ARTIGO 26

Comunicação de informações

1) Os Governos contratantes comprometem-se a comunicar e a fornecer à Organização:

- a) Um número suficiente de exemplares dos modelos dos certificados que passem ao abrigo das disposições da presente Convenção para serem enviados aos Governos contratantes;
- b) O texto das leis, decretos, ordens, regulamentos e outros diplomas que forem publicados sobre os vários assuntos abrangidos pela presente Convenção;
- c) Uma lista das entidades não governamentais que forem autorizadas a actuar em seu nome na administração dos assuntos das linhas de carga para a comunicar aos Governos contratantes.

2) Cada Governo contratante compromete-se a pôr à disposição de qualquer outro Governo contratante, que lhas peça, as normas de resistência que utiliza.

ARTIGO 27

Assinatura, aceitação e adesão

1) A presente Convenção ficará aberta para assinatura durante três meses a partir de 5 de Abril de 1966

e, em seguida, aberta para adesão. Os Governos dos Estados membros das Nações Unidas ou de qualquer das agências especializadas ou da Agência Internacional da Energia Atômica ou partes no Estatuto do Tribunal Internacional de Justiça podem tornar-se partes na Convenção por:

- a) Assinatura sem reservas quanto à aceitação;
- b) Assinatura sob reserva de aceitação, seguida de aceitação; ou
- c) Adesão.

2) A aceitação ou a adesão deverá ser efectuada por depósito de um instrumento de aceitação ou de adesão na Organização, que informará todos os Governos que assinaram a Convenção, ou a ela aderiram, de cada nova aceitação ou adesão e da data do respectivo depósito.

ARTIGO 28

Entrada em vigor

1) A presente Convenção entrará em vigor doze meses após a data na qual pelo menos quinze Governos (dos quais sete possuam, cada um, uma frota de pelo menos 1 milhão de toneladas brutas de arqueação), tenham assinado sem reservas de aceitação ou depositado instrumentos de aceitação ou de adesão em conformidade com as disposições do artigo 27. A Organização informará todos os Governos que assinaram a presente Convenção ou a ela aderiram da data da sua entrada em vigor.

2) Para os Governos que depositarem um instrumento de aceitação da presente Convenção ou de adesão à mesma dentro do período de doze meses previsto no parágrafo 1) do presente artigo, a aceitação ou a adesão terão efeito na data de entrada em vigor da presente Convenção ou três meses após a data do depósito do instrumento de aceitação ou de adesão, se esta última data for posterior.

3) Para os Governos que depositarem um instrumento de aceitação da presente Convenção ou de adesão à mesma após a data da sua entrada em vigor, a Convenção só entrará em vigor três meses após a data do depósito daquele instrumento.

4) Depois da data na qual estiverem tomadas todas as disposições exigidas para a entrada em vigor de qualquer emenda à presente Convenção, ou após a data na qual todas as necessárias aceitações forem consideradas como recolhidas ao abrigo da alínea b) do parágrafo 2) do artigo 29, no caso de emenda aceite por unanimidade, qualquer instrumento de aceitação ou de adesão depositado é considerado como respeitante à Convenção com emendas.

ARTIGO 29

Alterações

1) A presente Convenção pode ser alterada por proposta de um Governo contratante por meio de um dos processos previstos no presente artigo.

2) Alteração aprovada por unanimidade:

- a) A pedido de um Governo contratante, qualquer proposta de alteração à presente Convenção por ele formulada será comunicada pela Organização a todos os Governos contratantes para apreciação, com vista à sua aprovação por unanimidade;

- b) Qualquer alteração assim comunicada entrará em vigor doze meses após a data da sua aprovação por todos os Governos contratantes, a não ser que por eles seja acordada uma data mais próxima. Um Governo contratante que, num prazo de três anos, contados a partir da data em que a Organização lhe fez a comunicação, não a notifique de que aceita ou rejeita a alteração proposta, considera-se como tendo aprovado essa emenda;
- c) A alteração assim proposta será considerada como rejeitada, se não for aprovada nas condições previstas na alínea b) do presente parágrafo, três anos após a primeira comunicação feita pela Organização a todos os Governos contratantes.

3) Alteração depois da apreciação feita pela Organização:

- a) A pedido de um Governo contratante, a Organização examinará qualquer alteração proposta por esse Governo à presente Convenção. Se esta proposta for aprovada pela maioria de $\frac{2}{3}$ dos membros presentes que tenham direito a voto na Comissão de Segurança Marítima da Organização, a alteração será comunicada a todos os membros da Organização e a todos os Governos contratantes, seis meses, pelo menos, antes de ser apreciada pela Assembleia da Organização;
- b) Se a alteração for aprovada pela maioria de $\frac{2}{3}$ dos membros presentes que tenham direito a voto na Assembleia, será comunicada pela Organização a todos os Governos contratantes para que dêem a sua aprovação;
- c) A alteração entrará em vigor doze meses após a data da sua aprovação por $\frac{2}{3}$ dos Governos contratantes e não se aplicará àqueles que antes da sua entrada em vigor tiverem feito a declaração de que não a aprovam;
- d) Pela maioria de $\frac{2}{3}$ dos membros presentes que tenham direito a voto, neles incluindo os $\frac{2}{3}$ dos governos representados na Comissão de Segurança Marítima presentes à Assembleia e com direito a voto, esta pode propor, no momento da adopção de uma alteração, que fique estabelecido que esta reveste tal importância que qualquer Governo contratante que fizer a declaração prevista na alínea c) e não aprove a alteração no prazo de doze meses contados a partir da data da sua entrada em vigor deixará, quando o prazo expirar, de ser parte na presente Convenção. A decisão ficará subordinada a aprovação prévia por $\frac{2}{3}$ dos Governos contratantes partes na presente Convenção;
- e) Nenhuma das disposições deste parágrafo impedirá o Governo contratante que, tendo adoptado para uma alteração à presente Convenção o processo previsto no mesmo parágrafo, venha a adoptar, em qualquer instante, um dos dois outros que lhe pareça desejável, seja o do parágrafo 2), seja o do parágrafo 4), do presente artigo.

4) Alteração por conferência:

- a) A pedido formulado por um Governo contratante e apoiado por $\frac{1}{3}$, pelo menos, dos Governos contratantes, a Organização con-

vocará uma conferência para apreciar alterações à presente Convenção;

- b) Qualquer alteração adoptada por esta conferência pela maioria de $\frac{2}{3}$ dos Governos contratantes presentes e que tenham direito a voto é comunicada pela Organização a todos os outros Governos contratantes para que dêem a sua aprovação;
- c) A alteração entrará em vigor para todos os Governos contratantes doze meses após a data da sua aprovação pelos $\frac{2}{3}$ dos Governos contratantes e não se aplicará àqueles que antes da sua entrada em vigor tiverem feito a declaração de que não a aprovam;
- d) Pela maioria de $\frac{2}{3}$ dos membros presentes que tenham direito a voto, uma conferência, convocada em conformidade com a alínea a) deste parágrafo, pode indicar, no momento da aprovação de uma alteração, que esta reveste tal importância que qualquer Governo contratante que faça a declaração prevista na alínea c) e não aprove a alteração no prazo de doze meses contados a partir da data da sua entrada em vigor deixará, quando o prazo expirar, de ser parte na presente Convenção.

5) Qualquer alteração à presente Convenção feita por aplicação deste artigo e que disser respeito à estrutura dos navios só é aplicável àqueles cuja quilha foi assente, ou que se encontrem em fase idêntica de construção, na data da entrada em vigor desta alteração ou após essa data.

6) A Organização informará todos os Governos contratantes de qualquer alteração que entre em vigor em conformidade com este artigo, assim como da data em que cada alteração entrará em vigor.

7) Qualquer aprovação ou declaração feita em conformidade com o presente artigo será notificada, por escrito, à Organização, que por sua vez notificará todos os Governos contratantes da recepção dessa aprovação ou declaração.

ARTIGO 30

Denúncia

1) A presente Convenção pode ser denunciada em qualquer momento por qualquer dos Governos contratantes depois de decorrido um período de cinco anos contados a partir da data em que a Convenção entrou em vigor para esse Governo.

2) A denúncia será efectuada por notificação escrita dirigida à Organização, que, por sua vez, informará todos os Governos contratantes de todas as notificações recebidas e das datas da sua recepção.

3) A denúncia produzirá efeitos um ano após a data em que a sua notificação tiver sido recebida pela Organização ou decorrido prazo maior que seja indicado nessa notificação.

ARTIGO 31

Suspensão

1) No caso de hostilidade ou de outras circunstâncias extraordinárias que afectem os interesses vitais de um Estado cujo Governo for um Governo contratante, pode esse Governo suspender, no todo ou em parte, a execução da Convenção. O Governo que usar dessa faculdade deve imediatamente avisar a Organização dessa suspensão.

2) A suspensão não privará os outros Governos contratantes de qualquer direito de fiscalização ao abrigo da presente Convenção sobre os navios do Governo que suspendeu a execução da Convenção quando esses navios se encontrarem nos seus portos.

3) O Governo que suspender a execução da Convenção pode em qualquer altura pôr termo a essa suspensão e deve imediatamente avisar do facto a Organização.

4) A Organização notificará todos os Governos contratantes de qualquer suspensão ou do termo de suspensão resolvida ao abrigo deste artigo.

ARTIGO 32

Territórios

1):

a) As Nações Unidas, quando sejam responsáveis pela administração de determinado território, ou qualquer Governo contratante responsável pelas relações internacionais de um território, devem, logo que possível, consultar as autoridades desse território, esforçando-se por estender ao mesmo a aplicação da presente Convenção, e podem, em qualquer altura, por meio de notificação escrita à Organização, declarar que a aplicação da presente Convenção se tornará extensiva a esse território.

b) A aplicação da presente Convenção tornar-se-á extensiva ao território designado na notificação, a partir da data da recepção desta ou de qualquer outra data que nela seja indicada.

2):

a) As Nações Unidas ou qualquer Governo contratante que tiverem feito uma declaração em conformidade com a alínea a) do parágrafo 1) deste artigo podem, em qualquer ocasião, após ter decorrido um período de cinco anos contados a partir da data em que a aplicação da Convenção se tornou extensiva a qualquer território, declarar, por meio de notificação escrita dirigida à Organização, que a presente Convenção deixará de ser aplicável ao território designado na notificação.

b) A presente Convenção deixa de ser extensiva a qualquer território mencionado numa notificação ao fim de um ano contado a partir da data da recepção da notificação pela Organização ou de qualquer outro período maior nela indicado.

3) A Organização informará todos os Governos contratantes da extensão da presente Convenção a qualquer território em conformidade com o parágrafo 1) do presente artigo, ou da cessação dessa extensão, conforme as disposições do parágrafo 2), indicando, em cada um dos casos, a data em que a presente Convenção passará a ser, ou deixará de ser, aplicável.

ARTIGO 33

Registo

1) A presente Convenção será depositada na Organização e o seu secretário-geral enviará cópias autênticas a todos os Governos signatários, assim como a todos os Governos que a ela aderirem.

2) Logo que a presente Convenção entrar em vigor será registada pela Organização em conformidade com o artigo 102 da Carta das Nações Unidas.

ARTIGO 34

Línguas

A presente Convenção é feita num só exemplar, nas línguas inglesa e francesa, sendo ambos os textos igualmente autênticos. Serão preparadas e depositadas com o original assinado as traduções oficiais na línguas russa e espanhola.

Em fé do que os abaixo assinados, devidamente autorizados pelos seus Governos respectivos, assinaram a presente Convenção.

Feita em Londres aos 5 de Abril de 1966.

ANEXO I

Regras para determinação das linhas de carga

CAPÍTULO I

Generalidades

As regras pressupõem que a natureza e estiva da carga, o lastro, etc., são tais que asseguram ao navio estabilidade suficiente e evitam a fadiga excessiva da estrutura.

As regras pressupõem também que se cumprem os regulamentos internacionais, se os houver, relativos à estabilidade e à compartimentagem dos navios.

Regra 1

Resistência do casco

A administração verificará que a resistência estrutural geral do casco é suficiente para o calado correspondente ao bordo livre marcado. Os navios construídos e mantidos em conformidade com as regras de uma sociedade de classificação reconhecida pela administração podem considerar-se como tendo resistência suficiente.

Regra 2

Aplicação

1) Aos navios de propulsão mecânica, bem como aos batelões, barcas ou outras embarcações sem meios independentes de propulsão, deve ser atribuído bordo livre, determinado em conformidade com as disposições das regras 1 a 40, inclusive, deste Anexo.

2) Aos navios que transportarem madeira no convés pode ser atribuído, além do bordo livre prescrito no parágrafo 1) da presente regra, bordo livre para transporte de madeira no convés, calculado em conformidade com as disposições das regras 41 a 45, inclusive, do presente Anexo.

3) Os navios previstos para usarem velas, quer como único meio de propulsão, quer como meio auxiliar, assim como os rebocadores, devem ter bordo livre calculado em conformidade com as disposições das regras 1 a 40, inclusive, do presente Anexo. A administração pode exigir-lhes bordo livre superior ao que é assim definido.

4) Aos navios de madeira ou de construção mista, aos navios construídos de quaisquer outros materiais

aprovados pela administração, assim como aos navios cujas características particulares de construção tornarem injustificada ou praticamente não viável a aplicação das disposições do presente Anexo, será atribuído bordo livre fixado pela administração.

5) As regras 10 a 26, inclusive, do presente Anexo aplicam-se a qualquer navio ao qual seja atribuído bordo livre mínimo. Podem ser concedidas derrogações aos navios aos quais tenha sido atribuído um bordo livre superior ao bordo livre mínimo sob reserva de as condições de segurança serem julgadas satisfatórias pela administração.

Regra 3

Definição dos termos empregados nos Anexos

1) *Comprimento*. — O comprimento (*C*) é igual a 96 por cento do comprimento total medido sobre uma linha de água traçada a 85 por cento do mínimo pontal de construção medido da face superior da quilha ou o comprimento medido da face de vante da roda de proa até ao eixo da madre do leme naquela linha de água, se este for maior. Nos navios projectados com diferença de imersão, a linha de água na qual é medido este comprimento será paralela à linha de água carregada, prevista.

2) *Perpendiculares*. — As perpendiculares a vante e a ré devem ser conduzidas pelos extremos de vante e de ré do comprimento (*C*). A perpendicular a vante deve passar pela intersecção da face de vante da roda de proa com a linha de água sobre a qual é medido o comprimento.

3) *Meio do navio*. — O meio do navio é o meio do comprimento (*C*).

4) *Boca*. — Salva disposição expressa em contrário, a boca (*B*) é a boca máxima a meio do navio medida na ossada, para os navios de casco metálico e medida fora do forro para os navios de casco não metálico.

5) *Pontal na ossada*:

- a) O pontal na ossada é a distância vertical medida da face superior da quilha até à linha recta do vau do pavimento do bordo livre. Nos navios de madeira e nos de construção mista, o pontal é medido desde o canto inferior do alefriz da quilha. Quando o navio tem secção mestra reentrante na parte inferior ou quando as tábuas de resbordo são muito espessas, o pontal é medido desde a intersecção de uma das faces laterais da quilha com o prolongamento da parte chata do fundo;
- b) Num navio com trincaniz arredondado, o pontal na ossada deve ser medido até ao ponto de intersecção do prolongamento das linhas na ossada, do vau e da baliza, sendo esse prolongamento feito como se o trincaniz fosse de quina viva;
- c) Quando o pavimento de bordo livre tiver salto e a parte levantada desse pavimento se encontrar acima do ponto em que o pontal na ossada deve ser determinado, este deve ser medido até uma linha de referência que é o prolongamento da linha da parte baixa do pavimento paralelamente à parte levantada do mesmo.

6) *Pontal de bordo livre*:

- a) O pontal de bordo livre (*P*) é o pontal na ossada medido a meio navio aumentado da espessura das chapas dos trincanizes, se os houver,

e aumentado ainda do valor $\frac{T(C-S)}{C}$ se o pavimento de bordo livre exposto tiver revestimento. Nesta fórmula:

T é a espessura média da parte exposta do revestimento fora das aberturas do pavimento; e

S é o comprimento total das superestruturas como está definido no parágrafo 10), d), da presente regra.

- b) O pontal de bordo livre (P) de um navio que tenha trincaniz arredondado com um raio superior a 4 por cento da boca (B) cu que tenha obras mortas de forma não habitual, é o pontal de bordo livre de um navio que tenha amuradas verticais e a flecha e área transversal da parte alta igual à da secção mestra do navio real.

7) *Coefficiente de finura total.* — O coeficiente de finura total (C_b) é dado pela fórmula $C_b = \frac{V}{C \cdot B \cdot d_1}$ na qual:

V é o volume de querena do navio sem apêndices, medido, na ossada, num navio de casco metálico, e fora do forro, num navio de casco não metálico, correspondente a uma imersão d_1 ; e

d_1 é 85 por cento do pontal mínimo na ossada.

8) *Bordo livre.* — O bordo livre fixado é a distância medida verticalmente a meio navio desde o bordo superior da linha do pavimento de bordo livre até ao bordo superior da faixa horizontal que representa a linha de carga adequada.

9) *Pavimento do bordo livre.* — O pavimento do bordo livre é normalmente o pavimento completo mais elevado, exposto à intempérie e ao mar, que possuir dispositivos permanentes para fechar todas as aberturas situadas na parte descoberta e abaixo do qual as aberturas praticadas no costado possuírem dispositivos permanentes de obturação estanque. Num navio com pavimento de bordo livre descontínuo, toma-se como pavimento do bordo livre a parte mais baixa do pavimento exposto e o seu prolongamento paralelamente à parte alta do mesmo pavimento. Se o armador o desejar e sob reserva de aprovação pela administração, um pavimento inferior pode ser designado como pavimento de bordo livre desde que seja completo, permanente, contínuo no sentido transversal e contínuo no sentido longitudinal entre a zona das máquinas e as anteparas dos piques. Quando este pavimento inferior apresentar saltos, considera-se como pavimento de bordo livre a parte mais baixa e o seu prolongamento paralelamente à parte mais elevada do mesmo pavimento. Quando um pavimento inferior é designado como pavimento do bordo livre, a parte do casco acima desse pavimento considera-se como uma superestrutura, no que diz respeito às condições de atribuição do bordo livre e respectivos cálculos. É a partir desse pavimento que o bordo livre é calculado.

10) *Superestruturas:*

- a) Uma superestrutura é uma construção que se ergue sobre o pavimento do bordo livre, é fechada por um pavimento superior e se estende de um a outro bordo ou tem os lados recolhidos em relação ao costado do navio não mais de 4 por cento da boca (B). Um convés subido a ré é considerado como superestrutura;

b) Uma superestrutura fechada é uma superestrutura com:

- i) As anteparas que a circundam, de construção eficiente;
- ii) As aberturas de acesso nestas anteparas, se existirem, providas de portas que satisfaçam às disposições da regra 12;
- iii) Todas as outras aberturas praticadas nos lados ou nas extremidades providas de dispositivos eficazes para as fechar, estanques à intempérie.

Um castelo central ou de popa não pode ser considerado como superestrutura fechada, a não ser que a tripulação possa dirigir-se à casa das máquinas ou a outros locais de serviço situados no interior dessa superestrutura por meios de acesso sempre utilizáveis quando as aberturas das anteparas estiverem fechadas;

- c) A altura de uma superestrutura é a menor altura vertical medida à borda, da face superior dos vaus do pavimento da superestrutura à face superior dos vaus do pavimento do bordo livre;
- d) O comprimento de uma superestrutura (S) é o comprimento médio da parte da superestrutura que fica compreendida no comprimento (C).

11) *Navio de convés corrido.* — Um navio de convés corrido é um navio que não tem superestruturas sobre o pavimento do bordo livre.

12) *Estanque à intempérie.* — Um dispositivo diz-se estanque à intempérie quando em quaisquer condições encontradas no mar não deixa penetrar a água.

Regra 4

Linha do pavimento do bordo livre

A linha do pavimento do bordo livre é materializada pelo limite superior de uma faixa horizontal de 300 mm (12") de comprimento e de 25 mm (1") de largura. Esta faixa é marcada a meio navio, a um e outro bordos, e o seu limite superior passa geralmente pela intersecção do prolongamento da superfície superior do pavimento do bordo livre com a superfície exterior do costado (fig. 1). Contudo, a posição da linha do pavimento do bordo livre pode ser definida em relação a outro ponto determinado do navio, devendo o bordo livre ser corrigido em conformidade. A posição do ponto de referência e a designação do pavimento do bordo livre devem ser, em todos os casos, indicados no Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966.

Regra 5

Marca do bordo livre

A marca do bordo livre é um disco de 300 mm (12") de diâmetro exterior, com uma orla de 25 mm (1") de largura, cortado por uma faixa horizontal de 25 mm (1") de largura e de 450 mm (18") de comprimento, cujo limite superior passa pelo centro do disco. O centro do disco deve ficar situado a meio navio, a uma distância vertical do limite superior da marca da linha do pavimento igual ao bordo livre mínimo, de Verão (fig. 2).

Regra 6

Linhas usadas com a marca do bordo livre

1) As linhas de carga que indicam os bordos livres atribuídos em conformidade com as presentes regras são materializadas por faixas horizontais de 230 mm

(9") de comprimento e 25 mm (1") de largura, dispostas perpendicularmente a uma faixa vertical de 25 mm de largura, situada à distância de 540 mm (21") para vante do centro do disco. Salvas as disposições expressas em contrário, a seguir mencionadas, as faixas são traçadas para vante desta faixa vertical (fig. 2).

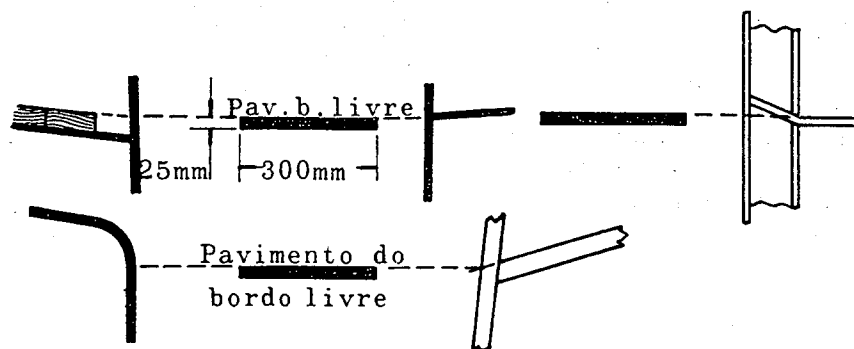


Fig. 1 — Pavimento do bordo livre

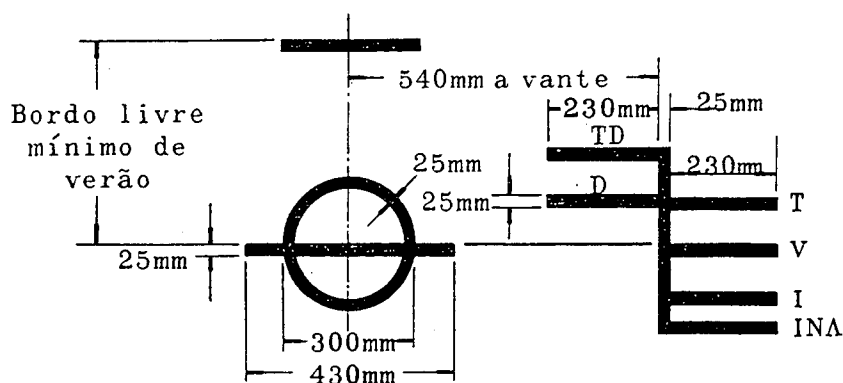


Fig. 2 — Marca do bordo livre e linhas utilizadas com esta marca

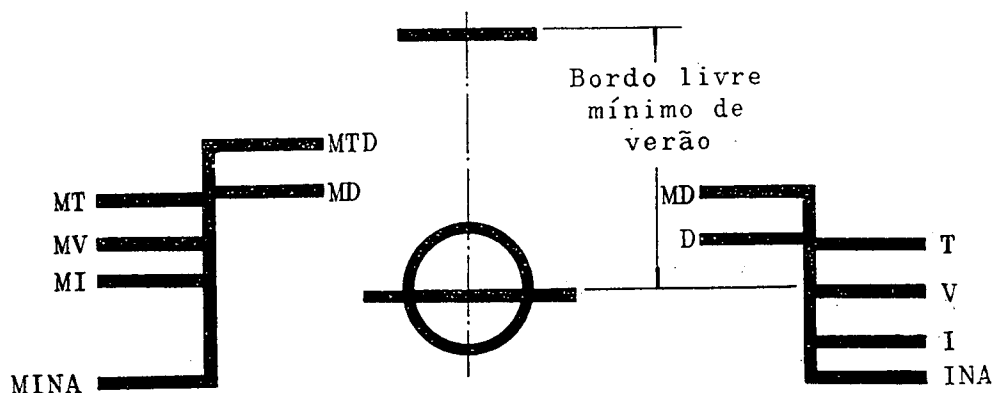


Fig. 3 — Marca do bordo livre para transporte de madeira no convés e linhas utilizadas com esta marca

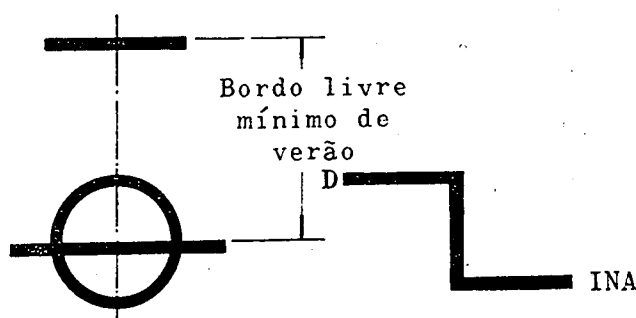


Fig. 4 — Marca do bordo livre para veleiros e linhas utilizadas com esta marca

2) As linhas utilizadas são as seguintes:

- a) Linha de carga de Verão, indicada pelo limite superior da faixa que passa pelo centro do disco e igualmente pelo limite superior de uma faixa com a marca *V*;
- b) Linha de carga de Inverno, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *I*;
- c) Linha de carga de Inverno no Norte do Atlântico, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *INA*;
- d) Linha de carga tropical, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *T*;
- e) Linha de carga de Verão em água doce, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *D*, traçada para ré da faixa vertical. A diferença entre a linha de carga de Verão em água doce e a linha de carga de Verão representa o aumento de imersão que é permitido em relação às outras linhas de carga, quando o navio carrega em água doce;
- f) Linha de carga tropical em água doce, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *TD*, traçada para ré da faixa vertical.

3) Se forem atribuídos bordos livres para o transporte de madeira no convés em conformidade com as presentes regras, as linhas de carga habituais serão completadas com linhas de carga para transporte de madeira no convés. Essas linhas são materializadas por faixas horizontais de 230 mm (9") de comprimento e 25 mm (1") de largura, dispostas perpendicularmente a uma faixa vertical de 25 mm (1") de largura, situada a uma distância de 540 mm (21") para ré do centro do disco; salvas as disposições expressas em contrário a seguir mencionadas, são traçadas para ré dessa faixa vertical (fig. 3).

4) As linhas utilizadas para o transporte de madeira no convés são as seguintes:

- a) Linha de carga de Verão para o transporte de madeira no convés, indicada pelo limite superior de uma faixa marcada *MV*;
- b) Linha de carga de Inverno para o transporte de madeira no convés indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *MI*;
- c) Linha de carga de Inverno no Norte do Atlântico para o transporte de madeira no convés, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *MINA*;
- d) Linha de carga tropical para transporte de madeira no convés, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *MT*;
- e) Linha de carga de Verão em água doce para transporte de madeira no convés, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *MD*, traçada para vante da faixa vertical. A diferença entre a linha de carga de Verão em água doce e a linha de carga de Verão para transporte de madeira no no convés representa o aumento de imersão que é permitido em relação às outras linhas de carga para transporte de madeira no convés, quando o navio carrega em água doce;
- f) Linha de carga tropical em água doce para transporte de madeira no convés, indicada pelo limite superior de uma faixa com a marca *MTD* traçada para vante da faixa vertical.

5) Não têm de ser marcadas as linhas cuja utilização não é de considerar por motivo das características do navio, do seu serviço ou dos limites marcados às zonas de navegação do navio.

6) Quando a um navio é atribuído um bordo livre maior que o bordo livre mínimo fixado nos termos da presente Convenção e a linha de carga correspondente fica situada ao mesmo nível ou a nível inferior ao da mais baixa linha de carga de estação que corresponderia a esse bordo livre mínimo, só a linha de carga de água doce deve ser marcada.

7) Nos veleiros, só a linha de carga de água doce e a marca de Inverno no Norte do Atlântico devem ser marcadas (fig. 4).

8) Sempre que a linha de carga do Norte do Atlântico coincidir com a linha de carga de Inverno da mesma faixa vertical, a linha de carga é marcada com *I*.

9) As linhas de carga suplementares exigidas por outras convenções internacionais em vigor ou por regras nacionais podem ser traçadas perpendicularmente à faixa vertical, descrita no parágrafo 1) da presente regra e para ré desta.

Regra 7

Indicação da autoridade que atribuiu o bordo livre

A indicação da autoridade competente para a marcação dos bordos livres pode ser aposta a um e outro lado do disco e por cima da faixa horizontal que passa pelo seu centro ou por cima e por baixo dela. Essa indicação consiste num grupo de não mais de quatro letras, iniciais da identificação do nome da autoridade, medindo, cada uma, cerca de 115 mm (4 1/2") de altura e 75 mm (3") de largura.

Regra 8

Pormenores da marcação

O disco, as faixas e as letras são pintados em branco ou amarelo sobre fundo escuro ou em preto sobre fundo claro. Devem ser marcados de forma permanente no costado do navio, a contento da administração. As marcas devem ser bem visíveis e, se for necessário, serão tomadas disposições especiais para esse efeito.

Regra 9

Verificação das marcas

Só depois de o funcionário ou inspetor que actua por força das disposições do artigo 13 da presente Convenção ter verificado que as marcas estão colocadas correctamente e de forma permanente no costado do navio é que deve ser entregue o Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966.

CAPÍTULO II

Condições para a atribuição do bordo livre

Regra 10

Informações a prestar aos capitães

1) Ao capitão de qualquer navio novo devem ser dadas informações suficientes, em documento aprovado, que lhe permitam carregar e lastrar o navio de modo a evitar esforços inadmissíveis na estrutura. Pode ser dispensada esta exigência quando o comprimento, a

concepção ou o tipo do navio forem tais que a administração julgue desnecessária a sua aplicação.

2) Ao capitão de qualquer navio novo que ainda não possuir documentação sobre a estabilidade, em virtude de uma Convenção internacional em vigor para a salvaguarda da vida humana no mar, devem ser dadas informações suficientes, em documento aprovado, que o orientem sobre a estabilidade do navio nas diversas condições de serviço. Uma cópia desse documento deve ser enviada à administração.

Regra 11

Anteparas situadas nos extremos das superestruturas

As anteparas nos extremos expostos de superestruturas fechadas devem ser de construção eficaz e ser julgadas satisfatórias pela administração.

Regra 12

Portas

1) Todas as aberturas de acesso praticadas nas anteparas extremas de superestruturas fechadas devem ser providas de portas de aço ou de material equivalente, sólidamente fixadas à antepara de modo permanente, as quais, uma vez fechadas, devem ser estanques à intempérie. A sua estrutura, reforços e colocação devem ser estudados de modo que a resistência do conjunto seja igual à da antepara sem aberturas. Os sistemas previstos para garantir a vedação estanque das portas à intempérie devem compreender juntas e tranquetas ou outros dispositivos análogos e estar fixos de modo permanente às anteparas ou às portas. Estas devem poder manobrar-se de ambos os lados da antepara.

2) Salvas disposições em contrário previstas no presente Anexo, a altura das braçolas das aberturas de acesso das anteparas extremas das superestruturas fechadas deve ser pelo menos de 380 mm (15") acima do pavimento.

Regra 13

Situação das escotilhas, vãos das portas e ventiladores

Para a aplicação das presentes regras, a situação das escotilhas, vãos das portas e ventiladores considera-se de uma das duas categorias seguintes:

Situação da categoria 1 — Em zonas do pavimento do bordo livre, do pavimento do castelo de popa e dos pavimentos expostos de superestruturas que se estenderem para vante de um ponto situado a $\frac{1}{4}$ do comprimento do navio a partir da perpendicular a vante.

Situação da categoria 2 — Em zonas dos pavimentos expostos das superestruturas que se estenderem para ré de um ponto situado a $\frac{1}{4}$ do comprimento do navio a partir da perpendicular a vante.

Regra 14

Escotilhas de carga e outras aberturas

1) A construção das escotilhas de carga e de outras aberturas localizadas em zonas das categorias 1 e 2, assim como os meios previstos para garantir a sua vedação estanque à intempérie, deve satisfazer a prescrições pelo menos equivalentes às das regras 15 e 16 do presente Anexo.

2) As braçolas e as coberturas das escotilhas localizadas em zonas expostas dos pavimentos situados acima do pavimento das superestruturas devem satisfazer às prescrições da administração.

Regra 15

Escotilhas fechadas por coberturas móveis com vedação, estanque à intempérie, de encerrados e trancas

Braçolas das escotilhas:

1) As braçolas das escotilhas fechadas por coberturas móveis com vedação, estanque à intempérie, de encerrados e trancas devem ser de construção robusta e a sua altura mínima acima do pavimento deve ser:

600 mm (23 $\frac{1}{2}$ ") em situação da categoria 1.

450 mm (17 $\frac{1}{2}$ ") em situação da categoria 2.

Coberturas das escotilhas:

2) A largura de cada superfície de apoio das coberturas das escotilhas deve ser de 65 mm (2 $\frac{1}{2}$ ") pelo menos.

3) Quando as coberturas forem de madeira (quartéis), a grossura deve ser de 60 mm (2 $\frac{3}{8}$ ") pelo menos e o vão de 1,5 m (4,9') no máximo.

4) Quando as coberturas forem de aço macio (tampas), devem ser calculadas para uma carga convencional não inferior a 1,75 toneladas métricas por metro quadrado (358 libras por pé quadrado) se as escotilhas estiverem em situação da categoria 1 e a 1,30 toneladas métricas por metro quadrado (266 libras por pé quadrado) se as escotilhas estiverem em situação da categoria 2. O produto por 4,25 da tensão máxima com a carga convencional não deve exceder a carga de ruptura do material. As tampas devem ser projectadas de modo que a flecha limite com essas cargas não seja superior a 0,0028 do vão.

5) A carga convencional das coberturas de escotilha em situação da categoria 1 pode ser reduzida ao valor de 1 tonelada métrica por metro quadrado (205 libras por pé quadrado) para os navios de 24 m (79') de comprimento, mas deve ser de 1,75 toneladas métricas por metro quadrado (358 libras por pé quadrado) para os navios de 100 m (328') de comprimento. As cargas correspondentes a coberturas de escotilhas em situação da categoria 2 podem ser reduzidas respectivamente a 0,75 toneladas métricas por metro quadrado (154 libras por pé quadrado) e a 1,30 toneladas métricas por metro quadrado (266 libras por pé quadrado). Em qualquer caso os valores correspondentes a comprimentos intermédios serão obtidos por interpolação.

Vaus desmontáveis:

6) Quando os vaus desmontáveis destinados a suportar as coberturas (vimes) forem de aço macio, a resistência deve ser calculada a partir de uma carga convencional igual pelo menos a 1,75 toneladas métricas por metro quadrado (358 libras por pé quadrado) para as escotilhas em situação da categoria 1 e a 1,30 toneladas métricas por metro quadrado (266 libras por pé quadrado) para as escotilhas em situação da categoria 2. O produto por 5 da tensão máxima com a carga convencional não deve exceder a carga de ruptura do material. Os vaus desmontáveis devem ser projectados de modo que a flecha limite com estas cargas não seja superior a 0,0022 do vão. Para os navios de comprimento igual ou inferior a 100 m, as disposições aplicáveis são as do parágrafo 5) da presente regra.

Coberturas de painéis:

7) Quando as coberturas de painéis, que se usam em vez de vaus desmontáveis, forem de aço macio, a resistência deve ser calculada com as cargas convencionais indicadas no parágrafo 4) da presente regra e o produto por 5 da tensão assim calculada não deve exceder a carga de ruptura do material. As coberturas de painéis devem ser projectadas de modo que as flechas limites com essas cargas não sejam superiores a 0,0022 do vão. As chapas de aço macio que formam a parte superior dos painéis terão espessura não inferior a 1 por cento do intervalo dos reforços e nunca inferior a 6 mm (0,24"). Para os navios de comprimento igual ou inferior a 100 m (328'), as disposições aplicáveis são as do parágrafo 5) da presente regra.

8) A resistência e a rigidez de coberturas fabricadas com outros materiais devem ser equivalentes às das coberturas de aço macio, a contento da administração.

Suportes ou encaixes:

9) Os suportes ou encaixes previstos para os vaus desmontáveis devem ser de construção robusta e permitir a eficiente colocação e fixação dos vaus. Quando se utilizarem vaus do tipo rolante, a instalação deve permitir que fiquem bem colocados quando a escotilha está fechada.

Castanhas:

10) As castanhas devem ter forma que se ajuste à inclinação das cunhas. Devem ter, no mínimo, 65 mm ($2\frac{1}{2}$ ") de largura e estar distanciadas a não mais de 600 mm ($23\frac{1}{2}$ ") de eixo a eixo. As castanhas das extremidades não devem ficar a mais de 150 mm (6") dos contos da escotilha.

Trancas e cunhas:

11) As trancas e as cunhas devem ser eficazes e estar em bom estado. As cunhas devem ser de madeira rija ou de outro material equivalente; a sua inclinação não deve exceder 1:6; a sua espessura na ponta deve ser pelo menos de 13 mm ($\frac{1}{2}$ ").

Encerados:

12) Deve haver, pelo menos, dois encerados em bom estado para cada uma das escotilhas em situação das categorias 1 ou 2. Os encerados devem ser perfeitamente estanques e de solidez satisfatória. A tela deve ter peso e qualidade em conformidade com as normas aprovadas.

Segurança das coberturas:

13) Para as escotilhas em situação das categorias 1 ou 2, devem prever-se barras de aço ou qualquer outro sistema equivalente para prender, eficiente e independentemente, cada uma das partes da cobertura, depois do acunhamento dos encerados. As coberturas de escotilha que meçam mais de 1,5 m (4,9') de comprimento devem ser peadas com, pelo menos, dois dispositivos de segurança.

Regra 16

Escotilhas fechadas por coberturas estanques à intempérie, de aço ou de outro material equivalente providas de juntas e tranquetas

Braçolas de escotilha:

1) A altura acima do pavimento das braçolas das escotilhas em situação das categorias 1 ou 2, providas

de coberturas estanques à intempérie, de aço ou de outro material equivalente com juntas e tranquetas deve obedecer às disposições da regra 15, parágrafo 1). Contudo, podem reduzir-se as alturas das braçolas ou suprimir-se estas inteiramente, sob reserva de que a administração verifique que a segurança do navio não se encontra por isso comprometida em quaisquer condições de mar. Quando houver braçolas, estas devem ser de construção sólida.

Coberturas estanques à intempérie:

2) Quando as coberturas estanques à intempérie forem de aço macio, a sua resistência deve ser calculada para uma carga convencional não inferior a 1,75 toneladas métricas por metro quadrado (358 libras por pé quadrado) se as escotilhas estiverem em situação da categoria 1 e a 1,30 toneladas métricas por metro quadrado (266 libras por pé quadrado) se as escotilhas estiverem em situação da categoria 2. O produto por 4,25 da tensão máxima com a carga convencional não deve exceder a carga de ruptura do material. As coberturas devem ser projectadas de modo que a flecha limite com essas cargas não seja superior a 0,0028 do vão. A espessura das chapas de aço macio que constituem a parte superior das coberturas deste tipo deve ser não inferior a 1 por cento do intervalo dos reforços e nunca inferior a 6 mm (0,24"). Para os navios de comprimento igual ou inferior a 100 m (328') as disposições aplicáveis são as da regra 15, parágrafo 5).

3) A resistência e a rigidez de coberturas fabricadas com outros materiais devem ser equivalentes às das coberturas de aço macio, a contento da administração.

Meios para assegurar a vedação estanque à intempérie:

4) Os meios para assegurar e conservar a vedação estanque à intempérie devem ser a contento da administração. Os dispositivos adoptados devem assegurar que a vedação estanque se mantenha em quaisquer condições de mar. Para isso, devem exigir-se provas de vedação estanque na vistoria inicial, podendo exigir-se também nas vistorias periódicas, inspecções anuais ou com intervalos mais curtos.

Regra 17**Aberturas nas casas das máquinas**

1) As aberturas nas casas das máquinas em situação das categorias 1 ou 2 devem ser convenientemente reforçadas e protegidas de modo eficaz por casotas de aço suficientemente fortes. Quando estas casotas não forem protegidas por outras estruturas, a sua resistência deve ser objecto de estudo especial. As aberturas de acesso dessas casotas devem ser dotadas de portas que satisfaçam às prescrições da regra 12, parágrafo 1), e cujos batentes se elevem a pelo menos 600 mm ($23\frac{1}{2}$ ") acima do pavimento se estiverem em situação da categoria 1 e a pelo menos 380 mm (15") acima do pavimento se estiverem em situação da categoria 2. As outras aberturas das casotas devem ser dotadas de tampas equivalentes, permanentemente montadas no seu lugar.

2) As braçolas de qualquer tecto das casas das caldeiras, chaminé ou ventilador da casa das máquinas em situação exposta do pavimento do bordo livre ou do pavimento das superestruturas devem, dentro do que seja conveniente e viável, ser o mais altas possível acima desses pavimentos. As aberturas do tecto das

casas das caldeiras devem ter tampas fortes de aço ou de outro material equivalente, permanentemente montadas no seu lugar e susceptíveis de serem seguras de forma estanque à intempérie.

Regra 18

Aberturas diversas nos pavimentos do bordo livre e das superestruturas

1) As portas de visita e os agulheiros rentes ao pavimento em situação das categorias 1 ou 2 ou no interior de superestruturas que não sejam superestruturas fechadas devem ser dotadas de tampas robustas capazes de garantir uma vedação estanque completa. Estas tampas devem ser permanentemente mantidas no seu lugar, a menos que sejam fixadas por parafusos muito perto uns dos outros.

2) As aberturas no pavimento do bordo livre além das escotilhas, aberturas nos locais das máquinas, portas de visita e agulheiros rentes ao pavimento devem ser protegidos por uma superestrutura fechada, casota ou gaiuta de solidez e vedação estanque equivalentes. Qualquer abertura desta natureza num pavimento exposto de superestrutura ou no tecto de uma casota situada no pavimento do bordo livre deve ser protegida por uma gaiuta ou agulheiro eficiente, se der acesso a um local situado abaixo do pavimento do bordo livre ou no interior de uma superestrutura fechada. As portas destas gaiutas ou agulheiros devem satisfazer às prescrições da regra 12, parágrafo 1).

3) A altura acima do pavimento das braçolas das portas das gaiutas em situação da categoria 1 deve ser pelo menos de 600 mm ($23\frac{1}{2}''$) e, em situação da categoria 2, de pelo menos 380 mm ($15''$).

Regra 19

Ventiladores

1) Os ventiladores em situação da categoria 1 ou 2 que servirem espaços abaixo dos pavimentos do bordo livre ou dos pavimentos de superestruturas fechadas devem ter braçolas de aço ou de outro material equivalente, de construção sólida e eficazmente ligadas ao pavimento. Quando a braçola de qualquer ventilador tiver altura superior a 900 mm ($35\frac{1}{2}''$), a mesma deve ser fixada de modo especial.

2) Os ventiladores que atravessarem superestruturas que não sejam superestruturas fechadas devem ter sólidas braçolas de aço ou de material equivalente no pavimento do bordo livre.

3) Os ventiladores em situação da categoria 1 cujas braçolas tiverem altura superior a 4,5 m ($14,8'$) acima do pavimento e os ventiladores em situação da categoria 2 cujas braçolas tiverem altura superior a 2,5 m ($7,5'$) acima do pavimento não precisam de ser dotados de dispositivos para os fechar, a menos que a administração o exija expressamente.

4) Salvo no caso previsto no parágrafo 3) desta regra, as aberturas dos ventiladores devem ser dotadas de dispositivos eficazes para as fechar de forma estanque à intempérie. Nos navios de comprimento não superior a 100 m ($328'$) esses dispositivos devem estar permanentemente montados. Quando assim não suceder nos navios de maior comprimento, esses dispositivos devem estar convenientemente arrumados junto aos ventiladores a que se destinarem. Os ventiladores em situação da categoria 1 devem ter braçolas de pelo menos 900 mm

($35\frac{1}{2}''$) de altura acima do pavimento; em situação da categoria 2, as braçolas devem ter altura de pelo menos 760 mm ($30''$) acima do pavimento.

5) A administração pode exigir que em situações expostas do navio as alturas das braçolas sejam aumentadas a seu contento.

Regra 20

Respiradouros

Quando os respiradouros dos tanques de lastro ou de outros tanques abrem acima do pavimento do bordo livre ou do pavimento das superestruturas, as partes expostas dos tubos devem ser de construção sólida. A altura desde o pavimento até o ponto em que a água pode ter acesso aos locais inferiores deve ser pelo menos de 760 mm ($30''$) no pavimento do bordo livre e de 450 mm ($17\frac{1}{2}''$) no pavimento das superestruturas. Quando estas alturas possam causar embaraço ao normal funcionamento do navio, pode aceitar-se uma altura inferior, desde que a administração verifique que os dispositivos para fechar e outras circunstâncias justificam a altura reduzida. Para fechar os respiradouros deve haver meios de obturação satisfatórios, permanentemente montados.

Regra 21

Resbordos de carga e outras aberturas análogas

1) Os resbordos de carga e outras aberturas análogas no costado, abaixo do pavimento do bordo livre, devem ser dotados de portas previstas de modo a garantir a vedação estanque à intempérie e uma resistência equivalente à da parte do casco que os rodeia. O número dessas aberturas deve ser limitado ao mínimo compatível com o tipo e o serviço normal do navio.

2) Salva autorização da administração, o limite inferior destas aberturas não deve ficar abaixo de uma linha paralela ao traço, no costado, do pavimento do bordo livre, linha essa cuja parte inferior rasa o limite superior da linha de carga mais elevada.

Regra 22

Embornais, tomadas de água e descargas

1) As descargas praticadas no casco, para servirem zonas abaixo do pavimento do bordo livre ou o interior de superestruturas e casotas situadas no pavimento do bordo livre dotados com portas, de acordo com as disposições da regra 12, devem ser providas de meios eficazes e acessíveis para evitar a entrada de água. Normalmente, cada descarga independente deve ser provida de uma válvula automática de retenção com meios efectivos de a fechar a partir de um local situado acima do pavimento do bordo livre. Contudo, quando a distância vertical entre a linha de carga de Verão e a boca inferior do tubo de descarga for superior a 0,01 C, a descarga pode estar provida de duas válvulas automáticas de retenção sem meios efectivos de as fechar, com a condição de a válvula mais próxima do eixo do navio estar sempre acessível, durante a utilização, para ser examinada. Quando essa distância for superior a 0,02 C, pode haver uma só válvula automática de retenção sem meios efectivos de a fechar, sob reserva de aprovação pela administração. Os meios de comando da válvula de acção efectiva devem ser facilmente acessíveis e dispor de um indicador que mostre se a válvula está aberta ou fechada.

2) Nas casas das máquinas, cuja vigilância em serviço normal é mantida pela tripulação, as tomadas de água de mar e as descargas, principais e auxiliares, relativas ao serviço das máquinas devem ser facilmente acessíveis e dispor de um indicador que mostre se as válvulas estão abertas ou fechadas.

3) Os tubos dos embornais e de descarga, seja qual for o nível da sua entrada, que penetrem no casco a mais de 450 mm ($17 \frac{1}{2}''$) abaixo do pavimento do bordo livre, ou a menos de 600 mm ($23 \frac{1}{2}''$) da linha de carga de Verão devem ser providos de uma válvula de retenção no casco. Salvas disposições em contrário do parágrafo 1), esta válvula pode ser suprimida se a espessura do encanamento for suficiente.

4) Os embornais que servirem superestruturas ou casotas que não tenham portas de acordo com as prescrições da regra 12 devem abrir no exterior do navio.

5) Todas as válvulas e outros dispositivos exigidos por esta regra devem ser de aço, de bronze ou de qualquer outro material dúctil aprovado. Nem o ferro fundido vulgar nem qualquer outro material equivalente são aceitáveis. Todos os tubos de que trata a presente regra devem ser de aço ou de outro qualquer material equivalente que satisfaça as exigências da administração.

Regra 23

Víguas

1) As vigias dos locais abaixo do pavimento do bordo livre ou no interior de superestruturas fechadas devem ser providas de portas de tempo eficazes com dobradiças interiores, dispostas de modo a poderem ser bem fechadas e seguras de modo estanque.

2) Em caso algum a parte inferior das vigias pode ficar abaixo de uma linha paralela ao traço, no costado, do pavimento do bordo livre, linha essa cujo ponto mais baixo passe acima da linha de água carregada, à distância de 2,5 por cento da boca (B) ou de 500 mm ($19 \frac{1}{2}''$), devendo ser escolhido o maior dos dois valores.

3) As vigias e os seus vidros, se os houver, e as portas de tempo devem ser de construção sólida e aprovada.

Regra 24

Resbordos

1) Quando as bordas falsas das zonas expostas dos pavimentos do bordo livre ou das superestruturas formam poços devem ser adoptados meios amplamente suficientes para retirar e esgotar rapidamente a água dos pavimentos. Sob reserva das disposições dos parágrafos 2) e 3) desta regra, a área mínima dos resbordos de descarga (A) de cada bordo e em cada poço do pavimento do bordo livre deve ser a dada pelas fórmulas que se seguem, nos casos em que o tosado, em correspondência do poço, for igual ou superior ao tosado normal. A área mínima para cada poço nos pavimentos da superestrutura deve ser igual a metade da secção dada por essas mesmas fórmulas.

Quando o comprimento da borda falsa c no poço for igual ou inferior a 20 m:

$$A = 0,7 + 0,035 c, \text{ em metros quadrados.}$$

Quando c for superior a 20 m:

$$A = 0,7 c, \text{ em metros quadrados.}$$

Nestas fórmulas não é necessário dar a c um valor superior a 0,07 C. Se a borda falsa tiver altura média superior a 1,2 m, a área necessária deve ser aumentada à razão de 0,004 de metro quadrado por metro de comprimento do poço e por 0,1 de metro de diferença na altura. Se a borda falsa tiver altura média inferior a 0,9 m, a área necessária pode ser diminuída à razão de 0,004 de metro quadrado por metro de comprimento do poço e por 0,1 de metro de diferença na altura.

Ou:

Quando o comprimento da borda falsa c no poço for inferior ou igual a 66':

$$A = 7,6 + 0,115 c, \text{ em pés quadrados.}$$

Quando é superior a 66':

$$A = 0,23 c, \text{ em pés quadrados.}$$

Nestas fórmulas não é necessário dar a c um valor superior a 0,7 C. Se a borda falsa tiver altura média superior a 3,9', a área necessária deve ser aumentada à razão de 0,04 pés quadrados por pé de comprimento do poço e por pé de diferença na altura. Se a borda falsa tiver altura média inferior a 3', a área necessária pode ser diminuída à razão de 0,04 pés quadrados por pé de comprimento e por pé de diferença na altura.

2) Nos navios sem tosado a área calculada deverá ser aumentada de 50 por cento. Quando o tosado for inferior ao normal, a percentagem deve obter-se por interpolação.

3) Nos navios providos de tronco que não satisfaça os requisitos da regra 36, parágrafo 1), e), ou nos navios em que as braçolas laterais da escotilha se prolongam de modo contínuo ou quase contínuo entre superestruturas separadas, a área mínima das aberturas dos resbordos de descarga deve ser determinada pela tabela seguinte:

Largura da escotilha ou do tronco em relação à boca do navio	Área dos resbordos de descarga em relação à área total da borda falsa
Percentagem	Percentagem
40 ou menos	20
75 ou mais	10

Para as larguras intermédias, a secção das braçolas de descarga obtém-se por interpolação linear.

4) Nos navios que tenham superestruturas abertas em uma ou ambas as extremidades, devem ser tomadas disposições adequadas, a contento da administração para esgotar a água que possa entrar para o interior dessas superestruturas.

5) A parte inferior dos resbordos deve ficar tão perto quanto possível do pavimento. $\frac{2}{3}$ da área exigida para os resbordos devem ficar na metade do poço mais próxima do ponto mais baixo da curva do tosado.

6) Todas as aberturas deste tipo praticadas nas bordas falsas devem ser protegidas por varões ou barras intervaladas de cerca de 230 mm (9"). Se forem instaladas portas de mar nos resbordos, devem prever-se folgas suficientemente grandes para evitar que as portas

fiquem presas. As missagras devem ter os pinos ou as fêmeas de material resistente à corrosão. Se as portas de mar estiverem providas de dispositivos de fixação, estes devem ser de tipo aprovado.

Regra 25

Protecção da tripulação

1) A resistência das anteparas das casotas previstas para alojamento da tripulação deve ser a contento da administração.

2) Devem ser instaladas balaustradas ou bordas falsas eficazes em todas as zonas expostas do pavimento do bordo livre e do pavimento das superestruturas. As balaustradas ou bordas falsas devem ter a altura de pelo menos 1 m (39 1/2") acima do pavimento. Todavia, quando esta altura possa causar embaraço ao normal funcionamento do navio, a administração pode aprovar uma altura inferior, se julgar que assim fica assegurada uma protecção suficiente.

3) A altura livre sob o vergueiro mais baixo da balaustrada não deve exceder 230 mm (9"). Os outros vergueiros devem ser intervalados a não mais de 380 mm (15"). Nos navios com trincaniz arredondado os balaústres devem ser colocados na parte plana do pavimento.

4) Para protecção da tripulação nas suas idas e vindas entre os alojamentos, a casa das máquinas e quaisquer outros locais utilizados no serviço normal do navio, devem ser previstas balaustradas, cabos de vaivém, passadiços, passagens sob o pavimento ou outros dispositivos satisfatórios.

5) A carga no convés de qualquer navio deve ser estivada de tal modo que qualquer abertura que esteja no caminho da carga e dê acesso aos alojamentos da tripulação, à casa das máquinas e a todos os outros locais utilizados para o serviço normal do navio possa ser convenientemente fechada e segura para impedir a entrada da água. Deve ser prevista protecção eficaz da tripulação por cima da carga de convés, por meio de corrimãos ou cabos de vaivém, se não existir passagem conveniente por cima ou por baixo do pavimento do navio.

Regra 26

Condições especiais de atribuição do bordo livre para navios do tipo «A»

Rufos do aparelho motor:

1) Os rufos do aparelho motor dos navios do tipo «A», tais como são definidos na regra 27, devem ser protegidos por um castelo, central ou de popa, de altura pelo menos igual à altura normal ou por uma casota de altura igual e resistência equivalente. Contudo, os rufos do aparelho motor podem ser expostos ao tempo, se não existirem aberturas que dêem acesso directo do pavimento do bordo livre às casas das máquinas. Pode, todavia, ser autorizada na antepara dos rufos do aparelho motor uma porta que satisfaça às condições da regra 12, desde que dê acesso a um local ou a um corredor que seja de construção tão sólida como a do rufo e esteja separada da descida da casa das máquinas por uma segunda porta estanque à intempérie, de aço ou de qualquer outro material equivalente.

Portalós e acessos:

2) Nos navios do tipo «A» deve ser instalado um passadiço permanente de construção eficaz e de resistência suficiente, de vante a ré, ao nível do pavimento

das superestruturas, entre o castelo de popa e o central ou uma casota, se existir. Podem prever-se meios de acesso equivalentes, para substituir o portaló, como, por exemplo, passagens sob o pavimento. Em qualquer outra parte e nos navios do tipo «A» sem castelo central serão previstas disposições a contento da administração, para a segurança da tripulação na sua deslocação para todos os locais do navio utilizado em serviço normal.

3) Deve haver sempre pronto a ser utilizado um meio seguro e satisfatório de acesso do nível do passadiço aos alojamentos da tripulação, separados, e também entre os alojamentos da tripulação e a casa das máquinas.

Escotilhas:

4) As escotilhas expostas situadas nos pavimentos do bordo livre e do castelo de proa ou na parte superior do tronco de expansão dos navios do tipo «A» devem ser providas de tampas estanques à água, de aço ou de outro material equivalente.

Disposições para a saída da água do mar:

5) Os navios do tipo «A» com borda falsa devem ter balaustrada em pelo menos metade do comprimento da zona exposta do pavimento exposto ou qualquer outro sistema eficaz de retirar e esgotar a água. O limite superior da cinta deve manter-se tão baixo quanto possível.

6) Quando as superestruturas forem ligadas por troncos, devem ser previstas balaustradas a todo o comprimento das zonas expostas do pavimento do bordo livre.

CAPÍTULO III

Bordos livres

Regra 27

Tipos de navios

1) Para o cálculo do bordo livre, os navios devem ser divididos em dois tipos: «A» e «B».

Tipo «A»:

2) Um navio do tipo «A» é um navio que foi projectado para transportar somente cargas líquidas a granel e no qual os tanques de carga têm unicamente aberturas de acesso de pequenas dimensões e essas aberturas são fechadas por tampas estanques, de aço ou de material equivalente, providas de juntas. Um tal navio possui necessariamente as seguintes características:

- a) Grande integridade do pavimento exposto, e
- b) Elevado grau de segurança ao alagamento, devido à baixa permeabilidade dos compartimentos carregados e ao grau de compartimentagem de que geralmente são dotados.

3) Um navio do tipo «A» de mais de 150 m (492') de comprimento e projectado para ter compartimentos vazios quando está carregado até à linha de carga de Verão deve ser capaz de aguentar o alagamento de qualquer destes compartimentos vazios, admitindo que a permeabilidade é de 0,95, e continuar a flutuar numa condição de equilíbrio considerada satisfatória pela administração. Num navio deste tipo de mais de 225 m (738') de comprimento, a casa das máquinas deve ser considerada como um compartimento alagável, mas com uma permeabilidade de 0,85.

A título de orientação para as administrações podem considerar-se satisfatórios os seguintes limites:

- a) A flutuação final depois do alagamento estar situada abaixo da aresta inferior de qualquer abertura pela qual possa ter lugar um alagamento progressivo;
 - b) O ângulo máximo da inclinação devida a alagamento assimétrico ser da ordem dos 15º;
 - c) A altura metacêntrica do navio alagado ser positiva.
- 4) A um navio do tipo «A» deverá ser atribuído um bordo livre que não seja inferior ao que resultar da tabela A da regra 28.

Tipo «B»:

5) Todos os navios que não satisfaçam as prescrições dos parágrafos 2) e 3) da presente regra serão considerados como pertencendo ao tipo «B».

6) Aos navios do tipo «B» que em situação de categoria 1 tiverem escotilhas dotadas de coberturas em conformidade com as disposições da regra 15, parágrafo 7), ou da regra 16, salvas disposições em contrário dos parágrafos 7) a 10), inclusive, da presente regra, serão atribuídos os bordos livres que resultarem da tabela B.

7) Aos navios do tipo «B» de mais de 100 m (328') de comprimento podem ser atribuídos bordos livres inferiores aos estipulados no parágrafo 6) desta regra, desde que em relação ao montante da dedução concedida a administração aceite que:

- a) As medidas tomadas para protecção da tripulação são satisfatórias;
- b) Os meios de descarga da água são adequados;
- c) As escotilhas em posição das categorias 1 e 2 satisfazem às disposições da regra 16, são suficientemente sólidas; deve dispensar-se cuidado especial aos dispositivos adoptados para a vedação e a fixação;
- d) O navio, quando carregado até à linha de carga de Verão, fique a flutuar numa condição de equilíbrio satisfatória depois do alagamento de qualquer compartimento avariado isolado, com excepção do espaço das máquinas. A permeabilidade deste compartimento superior-se-á igual a 0,95;
- e) Se o navio tiver mais de 225 m (738') de comprimento, a casa das máquinas deve ser tratada como um compartimento alagável com uma permeabilidade de 0,85.

A título de orientação para as administrações, esclarece-se que, para aplicação das alíneas d) e e) do presente parágrafo, os limites previstos no parágrafo 3), alíneas a), b) e c), podem considerar-se satisfatórios.

Os cálculos poderão basear-se nas principais hipóteses seguintes:

- A extensão vertical da avaria é igual ao pontal do navio;
- A profundidade da avaria não é superior a B/5;
- Nenhuma antepara transversal principal está atingida;
- A altura do centro de gravidade acima da linha de água zero é avaliada admitindo que o carregamento dos porões é homogéneo e que os líquidos e materiais de consumo são 50 por cento da dotação máxima, etc.

8) Ao calcular o bordo livre dos navios do tipo «B» que satisfaçam as disposições do parágrafo 7) desta regra, os valores da tabela B da regra 28 não serão reduzidos de mais de 60 por cento da diferença entre os valores indicados nas tabelas B e A para os correspondentes comprimentos do navio.

9) A redução do bordo livre tabular, concedida no parágrafo 8) da presente regra, pode ser aumentada até ao valor de 100 por cento da diferença entre os valores indicados nas tabelas B e A da regra 28, se o navio satisfizer as disposições da regra 26, parágrafos 1), 2), 3), 5) e 6), como se fosse um navio do tipo «A» e se, além disso, satisfizer as disposições do parágrafo 7), alíneas a) a d), inclusive, da presente regra, com a excepção de que, na alínea d), o alagamento de um só compartimento qualquer avariado será substituído pelo alagamento de dois quaisquer compartimentos adjacentes no sentido longitudinal, nenhum dos quais seja a casa das máquinas. Além disso, qualquer navio deste tipo de mais de 225 m (738') de comprimento, quando carregado até à linha de carga de Verão, deve ficar a flutuar numa condição de equilíbrio satisfatória, suposta a casa das máquinas alagada, e só ela, com permeabilidade de 0,85.

10) Aos navios do tipo «B» que tenham em situação da categoria 1 escotilhas com coberturas em conformidade com as disposições da regra 15, exceptuado o parágrafo 7) da mesma regra, devem ser atribuídos bordos livres baseados nos valores indicados na tabela de base B da regra 28, aumentados dos valores dados pela tabela seguinte:

Aumento do bordo livre em relação ao bordo livre tabular para os navios de tipo «B» cujas coberturas das escotilhas não satisfazem às disposições das regras 15, parágrafo 7), ou 16.

Comprimento do navio — Metros	Aumento do bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Aumento do bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Aumento do bordo livre — Milímetros
Até 108	50	139	175	170	290
109	52	140	181	171	292
110	55	141	186	172	294
111	57	142	191	173	297
112	59	143	196	174	299
113	62	144	201	175	301
114	64	145	206	176	304
115	68	146	210	177	306
116	70	147	215	178	308
117	73	148	219	179	311
118	76	149	224	180	313
119	80	150	228	181	315
120	84	151	232	182	318
121	87	152	236	183	320
122	91	153	240	184	322
123	95	154	244	185	325
124	99	155	247	186	327
125	103	156	251	187	329
126	108	157	254	188	332
127	112	158	258	189	334
128	116	159	261	190	336
129	121	160	264	191	339
130	126	161	267	192	341
131	131	162	270	193	343
132	136	163	273	194	346
133	142	164	275	195	348
134	147	165	278	196	350
135	153	166	280	197	353
136	159	167	283	198	355
137	164	168	285	199	357
138	170	169	287	200	358

Para os comprimentos intermédios, os valores obtêm-se por interpolação linear.

O bordo livre dos navios de comprimento superior a 200 m será fixado pela administração.

Aumento do bordo livre em relação ao bordo livre tabular para os navios de tipo «B» cujas coberturas das escotilhas não satisfazem às disposições das regras 15, parágrafo 7), ou 16.

Comprimento do navio — Pés	Aumento do bordo livre — Polegadas	Comprimento do navio — Pés	Aumento do bordo livre — Polegadas
Até 350	2	510	9,6
360	2,3	520	10
370	2,6	530	10,4
380	2,9	540	10,7
390	3,3	550	11
400	3,7	560	11,4
410	4,2	570	11,8
420	4,7	580	12,1
430	5,2	590	12,5
440	5,8	600	12,8
450	6,4	610	13,1
460	7	620	13,4
470	7,6	630	13,6
480	8,2	640	13,9
490	8,7	650	14,1
500	9,2	660	14,3

Para os comprimentos intermédios, os valores obtêm-se por interpolação linear.

O bordo livre dos navios de comprimento superior a 660 pés será fixado pela administração.

11) O bordo livre dos batelões, das barcaças ou de quaisquer outros navios sem meios de propulsão próprios deve satisfazer às disposições das presentes regras. Contudo, as regras 25, 26, parágrafos 2) e 3), e 39 não são aplicáveis às barcaças se estas não tiverem tripulação. Estas barcaças, se tiverem sobre o pavimento do bordo livre somente pequenas aberturas de acesso fechadas por coberturas conjuntas estanques à intempérie, de aço ou de material equivalente, poderão beneficiar de bordos livres reduzidos de 25 por cento em relação aos que forem calculados em conformidade com as presentes regras.

Regra 28

Tabelas de bordo livre

Navios do tipo «A»:

1) O bordo livre básico para os navios do tipo «A» será determinado com a seguinte tabela:

Tabela A

Tabela do bordo livre dos navios do tipo «A»

Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros
24	200	41	344	58	544
25	208	42	354	59	559
26	217	43	364	60	573
27	225	44	374	61	587
28	233	45	385	62	600
29	242	46	396	63	613
30	250	47	408	64	626
31	258	48	420	65	639
32	267	49	432	66	653
33	275	50	443	67	666
34	283	51	455	68	680
35	292	52	467	69	693
36	300	53	478	70	706
37	308	54	490	71	720
38	316	55	503	72	733
39	325	56	516	73	746
40	334	57	530	74	760

Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros
75	773	155	2 048	235	2 910
76	786	156	2 064	236	2 918
77	800	157	2 080	237	2 925
78	814	158	2 096	238	2 932
79	828	159	2 111	239	2 939
80	841	160	2 126	240	2 946
81	855	161	2 141	241	2 953
82	869	162	2 155	242	2 959
83	883	163	2 169	243	2 966
84	897	164	2 184	244	2 973
85	911	165	2 198	245	2 979
86	926	166	2 212	246	2 986
87	940	167	2 226	247	2 993
88	955	168	2 240	248	3 000
89	969	169	2 254	249	3 006
90	984	170	2 268	250	3 012
91	999	171	2 281	251	3 018
92	1 014	172	2 294	252	3 024
93	1 029	173	2 307	253	3 030
94	1 044	174	2 320	254	3 036
95	1 059	175	2 332	255	3 042
96	1 074	176	2 345	256	3 048
97	1 089	177	2 357	257	3 054
98	1 105	178	2 369	258	3 060
99	1 120	179	2 381	259	3 066
100	1 135	180	2 393	260	3 072
101	1 151	181	2 405	261	3 078
102	1 166	182	2 416	262	3 084
103	1 181	183	2 428	263	3 089
104	1 196	184	2 440	264	3 095
105	1 212	185	2 451	265	3 101
106	1 228	186	2 463	266	3 106
107	1 244	187	2 474	267	3 112
108	1 260	188	2 486	268	3 117
109	1 276	189	2 497	269	3 123
110	1 293	190	2 508	270	3 128
111	1 309	191	2 519	271	3 133
112	1 326	192	2 530	272	3 138
113	1 342	193	2 541	273	3 143
114	1 359	194	2 552	274	3 148
115	1 376	195	2 562	275	3 153
116	1 392	196	2 572	276	3 158
117	1 409	197	2 582	277	3 163
118	1 426	198	2 592	278	3 167
119	1 442	199	2 602	279	3 172
120	1 459	200	2 612	280	3 176
121	1 476	201	2 622	281	3 181
122	1 494	202	2 632	282	3 185
123	1 511	203	2 641	283	3 189
124	1 528	204	2 650	284	3 194
125	1 546	205	2 659	285	3 198
126	1 563	206	2 669	286	3 202
127	1 580	207	2 678	287	3 207
128	1 598	208	2 687	288	3 211
129	1 615	209	2 696	289	3 215
130	1 632	210	2 705	290	3 220
131	1 650	211	2 714	291	3 224
132	1 667	212	2 723	292	3 228
133	1 684	213	2 732	293	3 233
134	1 702	214	2 741	294	3 237
135	1 719	215	2 749	295	3 241
136	1 736	216	2 758	296	3 246
137	1 753	217	2 767	297	3 250
138	1 770	218	2 775	298	3 254
139	1 787	219	2 784	299	3 258
140	1 803	220	2 792	300	3 262
141	1 820	221	2 801	301	3 266
142	1 837	222	2 809	302	3 270
143	1 853	223	2 817	303	3 274
144	1 870	224	2 825	304	3 278
145	1 886	225	2 833	305	3 281
146	1 903	226	2 841	306	3 285
147	1 919	227	2 849	307	3 288
148	1 935	228	2 857	308	3 292
149	1 952	229	2 865	309	3 295
150	1 968	230	2 872	310	3 298
151	1 984	231	2 880	311	3 302
152	2 000	232	2 888	312	3 305
153	2 016	233	2 895	313	3 308
154	2 032	234	2 903	314	3 312

Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros
315	3 315	332	3 363	349	3 403
316	3 318	333	3 366	350	3 406
317	3 322	334	3 368	351	3 408
318	3 325	335	3 371	352	3 410
319	3 328	336	3 373	353	3 412
320	3 331	337	3 375	354	3 414
321	3 334	338	3 378	355	3 416
322	3 337	339	3 380	356	3 418
323	3 339	340	3 382	357	3 420
324	3 342	341	3 385	358	3 422
325	3 345	342	3 387	359	3 423
326	3 347	343	3 389	360	3 425
327	3 350	344	3 392	361	3 427
328	3 353	345	3 394	362	3 428
329	3 355	346	3 396	363	3 430
330	3 358	347	3 399	364	3 432
331	3 361	348	3 401	365	3 433

Para os navios de comprimento intermédio, o bordo livre obtém-se por interpolação linear.

O bordo livre dos navios de comprimento superior a 365 m será fixado pela administração.

Tabela A

Tabela do bordo livre dos navios do tipo «A»

Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas	Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas	Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas
80	8	460	71,1	840	120,1
90	8,9	470	73,1	850	120,7
100	9,8	480	75,1	860	121,4
110	10,8	490	77,1	870	122,1
120	11,9	500	79	880	122,7
130	13	510	80,9	890	123,4
140	14,2	520	82,7	900	124
150	15,5	530	84,5	910	124,6
160	16,9	540	86,3	920	125,2
170	18,3	550	88	930	125,7
180	19,8	560	89,6	940	126,2
190	21,3	570	91,1	950	126,7
200	22,9	580	92,6	960	127,2
210	24,5	590	94,1	970	127,7
220	26,2	600	95,5	980	128,1
230	27,8	610	96,9	990	128,6
240	29,5	620	98,3	1 000	129
250	31,1	630	99,6	1 010	129,4
260	32,8	640	100,9	1 020	129,9
270	34,6	650	102,1	1 030	130,3
280	36,3	660	103,3	1 040	130,7
290	38	670	104,4	1 050	131
300	39,7	680	105,5	1 060	131,4
310	41,4	690	106,6	1 070	131,7
320	43,2	700	107,7	1 080	132
330	45	710	108,7	1 090	132,3
340	46,9	720	109,7	1 100	132,6
350	48,8	730	110,7	1 110	132,9
360	50,7	740	111,7	1 120	133,2
370	52,7	750	112,6	1 130	133,5
380	54,7	760	113,5	1 140	133,8
390	56,8	770	114,4	1 150	134
400	58,8	780	115,3	1 160	134,3
410	60,9	790	116,1	1 170	134,5
420	62,9	800	117	1 180	134,7
430	65	810	117,8	1 190	135
440	67	820	118,6	1 200	135,2
450	69,1	830	119,3	—	—

Para os comprimentos intermédios, o bordo livre obtém-se por interpolação linear.

O bordo livre dos navios de comprimento superior a 1200' será fixado pela administração.

Navios do tipo «B»:

2) O bordo livre básico para os navios do tipo «B» será determinado com a seguinte tabela:

Tabela B

Tabela do bordo livre dos navios do tipo «B»

Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros
24	200	94	1 154	164	2 600
25	208	95	1 172	165	2 620
26	217	96	1 190	166	2 640
27	225	97	1 209	167	2 660
28	233	98	1 229	168	2 680
29	242	99	1 250	169	2 698
30	250	100	1 271	170	2 716
31	258	101	1 293	171	2 735
32	267	102	1 315	172	2 754
33	275	103	1 337	173	2 774
34	283	104	1 359	174	2 795
35	292	105	1 380	175	2 815
36	300	106	1 401	176	2 835
37	308	107	1 421	177	2 855
38	316	108	1 440	178	2 875
39	325	109	1 459	179	2 895
40	334	110	1 479	180	2 915
41	344	111	1 500	181	2 933
42	354	112	1 521	182	2 952
43	364	113	1 543	183	2 970
44	374	114	1 565	184	2 988
45	385	115	1 587	185	3 007
46	396	116	1 609	186	3 025
47	408	117	1 630	187	3 044
48	420	118	1 651	188	3 062
49	432	119	1 671	189	3 080
50	443	120	1 690	190	3 098
51	455	121	1 709	191	3 116
52	467	122	1 729	192	3 134
53	478	123	1 750	193	3 151
54	490	124	1 771	194	3 167
55	503	125	1 793	195	3 185
56	516	126	1 815	196	3 202
57	530	127	1 837	197	3 219
58	544	128	1 859	198	3 235
59	559	129	1 880	199	3 249
60	573	130	1 901	200	3 264
61	587	131	1 921	201	3 280
62	601	132	1 940	202	3 296
63	615	133	1 959	203	3 313
64	629	134	1 979	204	3 330
65	644	135	2 000	205	3 347
66	659	136	2 021	206	3 363
67	674	137	2 043	207	3 380
68	689	138	2 065	208	3 397
69	705	139	2 087	209	3 413
70	721	140	2 109	210	3 430
71	738	141	2 130	211	3 445
72	754	142	2 151	212	3 460
73	769	143	2 171	213	3 475
74	784	144	2 190	214	3 490
75	800	145	2 209	215	3 505
76	816	146	2 229	216	3 520
77	833	147	2 250	217	3 537
78	850	148	2 271	218	3 554
79	868	149	2 293	219	3 570
80	887	150	2 315	220	3 586
81	905	151	2 334	221	3 601
82	923	152	2 354	222	3 615
83	942	153	2 375	223	3 630
84	960	154	2 396	224	3 645
85	978	155	2 418	225	3 660
86	996	156	2 440	226	3 675
87	1 015	157	2 460	227	3 690
88	1 034	158	2 480	228	3 705
89	1 054	159	2 500	229	3 720
90	1 075	160	2 520	230	3 735
91	1 096	161	2 540	231	3 750
92	1 116	162	2 560	232	3 765
93	1 135	163	2 580	233	3 780

Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros	Comprimento do navio — Metros	Bordo livre — Milímetros
234	3 795	278	4 373	322	4 866
235	3 808	279	4 385	323	4 878
236	3 821	280	4 397	324	4 890
237	3 835	281	4 408	325	4 899
238	3 849	282	4 420	326	4 909
239	3 864	283	4 432	327	4 920
240	3 880	284	4 443	328	4 931
241	3 893	285	4 455	329	4 943
242	3 906	286	4 467	330	4 955
243	3 920	287	4 478	331	4 965
244	3 934	288	4 490	332	4 975
245	3 949	289	4 502	333	4 985
246	3 965	290	4 513	334	4 995
247	3 978	291	4 525	335	5 005
248	3 992	292	4 537	336	5 015
249	4 005	293	4 548	337	5 025
250	4 018	294	4 560	338	5 035
251	4 032	295	4 572	339	5 045
252	4 045	296	4 583	340	5 055
253	4 058	297	4 595	341	5 065
254	4 072	298	4 607	342	5 075
255	4 085	299	4 618	343	5 086
256	4 098	300	4 630	344	5 097
257	4 112	301	4 642	345	5 108
258	4 125	302	4 654	346	5 119
259	4 139	303	4 665	347	5 130
260	4 152	304	4 676	348	5 140
261	4 165	305	4 686	349	5 150
262	4 177	306	4 695	350	5 160
263	4 189	307	4 704	351	5 170
264	4 201	308	4 714	352	5 180
265	4 214	309	4 725	353	5 190
266	4 227	310	4 736	354	5 200
267	4 240	311	4 748	355	5 210
268	4 252	312	4 757	356	5 220
269	4 264	313	4 768	357	5 230
270	4 276	314	4 779	358	5 240
271	4 289	315	4 790	359	5 250
272	4 302	316	4 801	360	5 260
273	4 315	317	4 812	361	5 268
274	4 327	318	4 823	362	5 276
275	4 339	319	4 834	363	5 285
276	4 350	320	4 844	364	5 294
277	4 362	321	4 855	365	5 303

Para os comprimentos intermédios, o bordo livre obtém-se por interpolação linear.

O bordo livre dos navios de comprimento superior a 365 m será fixado pela administração.

Tabela B

Tabela do bordo livre dos navios do tipo «B»

Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas	Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas	Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas
80	8	260	34,4	440	78,2
90	8,9	270	36,5	450	80,7
100	9,8	280	38,7	460	83,1
110	10,8	290	41	470	85,6
120	11,9	300	43,3	480	88,1
130	13	310	45,7	490	90,6
140	14,2	320	48,2	500	93,1
150	15,5	330	50,7	510	95,6
160	16,9	340	53,2	520	98,1
170	18,3	350	55,7	530	100,6
180	19,8	360	58,2	540	103
190	21,3	370	60,7	550	105,4
200	22,9	380	63,2	560	107,7
210	24,7	390	65,7	570	110
220	26,6	400	68,2	580	112,3
230	28,5	410	70,7	590	114,6
240	30,4	420	73,2	600	116,8
250	32,4	430	75,7	610	119

Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas	Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas	Comprimento do navio — Pés	Bordo livre — Polegadas
620	121,1	820	158	1 020	187,2
630	123,2	830	159,6	1 030	188,5
640	125,3	840	161,2	1 040	189,8
650	127,3	850	162,8	1 050	191
660	129,3	860	164,3	1 060	192,3
670	131,3	870	165,9	1 070	193,5
680	133,3	880	167,4	1 080	194,8
690	135,3	890	168,9	1 090	196,1
700	137,1	900	170,4	1 100	197,3
710	139	910	171,8	1 110	198,6
720	140,9	920	173,3	1 120	199,9
730	142,7	930	174,7	1 130	201,2
740	144,5	940	176,1	1 140	202,3
750	146,3	950	177,5	1 150	203,5
760	148,1	960	178,9	1 160	204,6
770	149,8	970	180,3	1 170	205,8
780	151,5	980	181,7	1 180	206,9
790	153,2	990	183,1	1 190	208,1
800	154,8	1 000	184,4	1 200	209,3
810	156,4	1 010	185,8	—	—

Para os comprimentos intermédios, o bordo livre obtém-se por interpolação linear.

O bordo livre dos navios de comprimento superior a 1200' será fixado pela administração.

Regra 29

**Correcção do bordo livre
de navios de comprimento até 100 m (328 pés)**

O bordo livre tabular de um navio do tipo «B» de comprimento (C) compreendido entre 24 m (79') e 100 m (328'), cujo comprimento efectivo (E) das superestruturas não exceda 35 por cento do comprimento do navio, deve ser aumentado da seguinte quantidade:

$$7,5 (100 - C) \left(0,35 - \frac{E}{C}\right) \text{ em milímetros}$$

em que:

C é o comprimento do navio, em metros;

E é o comprimento efectivo das superestruturas, em metros, tal como definido na regra 35.

Ou

$$0,09 (328 - C) \left(0,35 - \frac{E}{C}\right) \text{ em polegadas}$$

em que:

C é o comprimento do navio, em pés;

E é o comprimento efectivo das superestruturas, em pés, tal como definido na regra 35.

Regra 30

Correcção para o coeficiente de finura total

Quando o coeficiente de finura total (C_b) for superior a 0,68, o bordo livre básico definido na regra 28, depois de corrigido, se for o caso, em conformidade com as regras 27, parágrafo 8), 27, parágrafo 10), e 29, deve ser multiplicado por $\frac{C_b + 0,68}{1,36}$.

Regra 31

Correcção para o pontal

1) Quando P for superior a $\frac{C}{15}$, o bordo livre deve ser aumentado de $\left(P - \frac{C}{15}\right) R$, em milímetros, em

que: R é $\frac{C}{0,48}$ para os comprimentos inferiores a 120 m e 250 m para os comprimentos iguais ou superiores a 120 m, ou $\left(P - \frac{C}{15}\right) R$, em polegadas, onde R é $\frac{C}{131,2}$ para os comprimentos inferiores a 393,6' e a 3 para os comprimentos iguais ou superiores a 393,6'.

2) Quando P for inferior a $\frac{C}{15}$, não será feita correcção, salvo para os navios que possuam superestruturas fechadas que cubram pelo menos 0,6 C a meio navio, ou um tronco completo, ou um conjunto de superestruturas fechadas separadas e de troncos que se estendam sem interrupção de vante para ré, caso em que o bordo livre deve ser reduzido na proporção indicada no parágrafo 1) desta regra.

3) Quando a altura de uma superestrutura ou de um tronco for inferior à altura normal, tal como é definida na regra 33, o bordo livre deve ser reduzido na razão da altura real para a altura normal.

Regra 32

Correcção para a posição da linha do pavimento

Quando o pontal real até o limite superior da marca da linha do pavimento for superior ou inferior a P , a diferença entre os pontais deve ser somada ao bordo livre ou é dele subtraída.

Regra 33

Altura normal das superestruturas

A altura normal de uma superestrutura é a que figura na tabela seguinte:

Altura normal (em metros)

$\frac{C}{\text{Metros}}$	Convés subido a ré	Quaisquer outras superestruturas
30 ou inferior	0,90	1,80
75	1,20	1,80
125 ou superior	1,80	2,30

Altura normal (em pés)

$\frac{C}{\text{Pés}}$	Convés subido a ré	Quaisquer outras superestruturas
98,5 ou inferior	3	5,9
246	3,9	5,9
410 ou superior	5,9	7,5

Para comprimentos intermédios do navio, as alturas normais obtêm-se por interpolação linear.

Regra 34

Comprimento das superestruturas

1) Salvas as disposições do parágrafo 2) da presente regra, o comprimento de uma superestrutura (S) é o comprimento médio da parte da superestrutura que fica no interior do comprimento (C).

2) Quando a antepara terminal de uma superestrutura fechada se prolongar em curva bastante convexa para além da sua intersecção com os lados dessa superestrutura, o comprimento da superestrutura pode

ser aumentado na base de uma antepara plana equivalente. Este aumento será $\frac{2}{3}$ do prolongamento longitudinal da curvatura. A máxima curvatura que pode ser tomada em consideração ao determinar este aumento é metade da largura da superestrutura no ponto de intersecção da extremidade curva da superestrutura com o seu lado.

Regra 35

Comprimento efectivo das superestruturas

1) Salvas as disposições do parágrafo 2) da presente regra, o comprimento efectivo (E) de uma superestrutura fechada de altura normal é o comprimento real dessa superestrutura.

2) Em todos os casos em que uma superestrutura fechada de altura normal tem os lados recolhidos em relação ao costado do navio, como o permite a regra 3, parágrafo 10), o comprimento efectivo é o comprimento modificado pela relação b/B_s , na qual b é a largura da superestrutura a meio do seu comprimento, e B_s é a boca do navio a meio do comprimento da superestrutura. Quando uma superestrutura tiver os lados recolhidos em parte do seu comprimento, esta modificação só se aplica à parte recolhida.

3) Se a altura de uma superestrutura for inferior à altura normal, o seu comprimento efectivo é igual ao seu comprimento real reduzido na razão da sua altura real para a altura normal. Se a altura é superior à altura normal, nenhum aumento de comprimento efectivo se deve efectuar.

4) O comprimento efectivo de um convés subido a ré terminado por uma antepara frontal intacta é igual ao seu comprimento real, mas não pode exceder 0,6 C . Se a antepara terminal não estiver intacta, o convés subido a ré é considerado como um castelo de popa de altura reduzida.

5) As superestruturas não fechadas têm um comprimento efectivo nulo.

Regra 36

Troncos

1) Um tronco ou qualquer outra estrutura semelhante que não se estende de um a outro bordo deve ser considerado eficaz desde que sejam respeitadas as seguintes condições:

- O tronco ser, pelo menos, tão robusto como uma superestrutura;
- As escotilhas estarem no pavimento superior; as braçolas e coberturas das escotilhas satisfazerem as disposições das regras 13 a 16, inclusive; a chapa do trincaniz do pavimento do tronco ser suficientemente larga para dar passagem satisfatória e boa rigidez lateral;
- O próprio pavimento do tronco com uma balaustrada, ou os dos troncos destacados, ligados às superestruturas com passadiços permanentes e eficazes, constituírem plataforma de serviço, permanente, de vante a ré;
- Os ventiladores estarem protegidos pelo tronco, por coberturas estanques ou por outros meios equivalentes;
- O pavimento do bordo livre, nas zonas expostas, em correspondência do tronco, ter balaustrada em, pelo menos, metade do seu comprimento;

- f) Os tectos das casas das máquinas serem protegidos pelo tronco, por uma superestrutura de altura pelo menos normal ou por uma casota da mesma altura e de resistência equivalente;
- g) A largura do tronco ser pelo menos igual a 60 por cento da boca do navio;
- h) O comprimento do tronco ser pelo menos igual a $0,6 C$, se não houver superestrutura.

2) O comprimento efectivo de um tronco eficaz é igual ao seu comprimento total reduzido na razão da sua largura média para a boca do navio.

3) A altura normal de um tronco é a altura normal de qualquer outra superestrutura que não a de um convés subido a ré.

4) Quando a altura de um tronco é menor do que a normal, o comprimento efectivo deve ser reduzido na razão da altura real do tronco para a altura normal. Quando a altura das braçolas das escotilhas no pavimento do tronco é menor que a exigida pela regra 15, parágrafo 1), deve fazer-se na altura real do tronco uma redução que corresponda à diferença entre a altura real das braçolas e a normal.

Regra 37

Deduções para superestruturas e troncos

1) Quando o comprimento efectivo das superestruturas e dos troncos for igual a C , a redução do bordo livre deve ser a da tabela seguinte:

Comprimento do navio Metros	Redução do bordo livre Milímetros	Comprimento do navio Pés	Redução do bordo livre Polegadas
24	350	79	14
85	860	279	34
122 ou mais	1 078	400 ou mais	42

Para comprimentos intermédios os valores obtêm-se por interpolação linear.

2) Quando o comprimento efectivo total das superestruturas e (troncos) for inferior a C , a redução corresponde à percentagem indicada numa das duas tabelas seguintes:

Percentagem de redução para os navios do tipo «A»

Percentagem de redução para todos os tipos de superestruturas	Comprimento total efectivo das superestruturas e dos troncos										
	0	0,1 C	0,2 C	0,3 C	0,4 C	0,5 C	0,6 C	0,7 C	0,8 C	0,9 C	1 C
	0	7	14	21	31	41	52	63	75,3	87,7	100

Para comprimentos intermédios de superestruturas, os valores obtêm-se por interpolação linear.

Percentagem de redução para os navios do tipo «B»

	Linha	Comprimento total efectivo das superestruturas e dos troncos										
		0	0,1 C	0,2 C	0,3 C	0,4 C	0,5 C	0,6 C	0,7 C	0,8 C	0,9 C	1 C
Navios com castelo de proa e sem castelo central destacado	I	0	5	10	15	23,5	32	46	63	75,3	87,7	100
Navios com castelo de proa e com castelo central destacado	II	0	6,3	12,7	19	27,5	36	46	63	75,3	87,7	100

Para comprimentos intermédios de superestruturas, os valores obtêm-se por interpolação linear.

3) Para os navios do tipo «B»:

Regra 38

Tosado

Observações gerais:

- a) Se o comprimento efectivo de um castelo for inferior a $0,20$, as percentagens serão obtidas por interpolação linear entre as linhas I e II;
- b) Se o comprimento efectivo de um castelo de proa for superior a $0,4 C$, as percentagens são obtidas na linha II;
- c) Se o comprimento efectivo de um castelo de proa for inferior a $0,7 C$, as percentagens serão diminuídas da seguinte quantidade:

$$5 \times \frac{0,07 C - f}{0,07 C}$$

em que f é o comprimento efectivo do castelo de proa.

1) O tosado deve ser medido desde o pavimento à amurada até uma linha de referência tangente à linha do tosado, a meio navio, paralela à quilha.

2) Nos navios projectados com diferença de imersão, o tosado deve ser medido em relação a uma linha de referência, traçada paralelamente à linha de água carregada.

3) Nos navios de convés corrido e nos navios com superestruturas destacadas, o tosado deve ser medido no pavimento do bordo livre.

4) Nos navios com obras mortas de forma especial, apresentando um salto, o tosado deve ser considerado em relação ao pontal equivalente a meio navio.

5) Nos navios com uma superestrutura de altura normal, a qual se estenda por todo o comprimento do pavimento do bordo livre, o tosado deve ser medido no pavimento da superestrutura. Se a altura exceder a normal, a menor diferença (Z) entre a altura real e a altura normal será adicionada a cada uma das ordenadas extremas. Da mesma maneira, as ordenadas intermédias situadas à distância de $\frac{C}{6}$ e $\frac{C}{3}$ de cada uma das perpendiculares serão aumentadas, respectivamente, de $0,444 Z$ e de $0,111 Z$.

6) Se o pavimento superior de uma superestrutura fechada tiver pelo menos o mesmo tosado que a parte

exposta do pavimento do bordo livre, o tosado da parte coberta do pavimento do bordo livre não será tomado em consideração.

7) Se um castelo de popa ou um castelo de proa fechados tiverem uma altura normal e um tosado maior que o pavimento do bordo livre ou se a sua altura for superior à normal, far-se-á um aumento, no tosado do pavimento do bordo livre em conformidade com as disposições do parágrafo 12) desta regra.

Tosado normal:

8) As ordenadas da linha do tosado considerada normal são dadas pelas tabelas seguintes:

Tosado normal

(C em metros)

	Posição	Ordenadas — Em milímetros	Coefficientes
Metade de ré	Perpendicular a ré	25 $\left(\frac{C}{3} + 10\right)$	1
	$\frac{1}{6} C$ a partir da pp. AR	11,1 $\left(\frac{C}{3} + 10\right)$	3
	$\frac{1}{3} C$ a partir da pp. AR	2,8 $\left(\frac{C}{3} + 10\right)$	3
	Meio	0	1
Metade de vante	Meio	0	1
	$\frac{1}{3} C$ a partir da pp. AV	5,6 $\left(\frac{C}{3} + 10\right)$	3
	$\frac{1}{6} C$ a partir da pp. AV	22,2 $\left(\frac{C}{3} + 10\right)$	3
	Perpendicular a vante	50 $\left(\frac{C}{3} + 10\right)$	1

Tosado normal

(C em pés)

	Posição	Ordenadas — Em polegadas	Coefficientes
Metade de ré	Perpendicular a ré	0,1 $C + 10$	1
	$\frac{1}{6} C$ a partir da pp. AR	0,0444 $C + 4,44$	3
	$\frac{1}{3} C$ a partir da pp. AR	0,0111 $C + 1,11$	3
	Meio	0	1
Metade de vante	Meio	0	1
	$\frac{1}{3} C$ a partir da pp. AV	0,0222 $C + 2,22$	3
	$\frac{1}{6} C$ a partir da pp. AV	0,0888 $C + 8,88$	3
	Perpendicular a vante	0,2 $C + 20$	1

Medida das variações do tosado relativamente ao que é considerado normal:

9) Se a linha do tosado diferir da normal, as quatro ordenadas de cada linha na metade de vante ou de ré devem ser multiplicadas pelos factores indicados na tabela das ordenadas. A diferença entre a soma dos respectivos produtos e a dos produtos correspondentes às ordenadas normais, dividida por oito, mede a deficiência ou excesso do tosado na metade de vante ou na de ré. A média aritmética do excesso ou deficiência nas metades de vante ou de ré mede o excesso ou deficiência do tosado.

10) Se a metade de ré da linha do tosado for maior do que a normal, e a metade de vante, menor do que a normal, não se atende à parte em excesso e só a deficiência deve ser medida.

11) Se a metade de vante da linha do tosado exceder a normal e a de ré não for inferior a 75 por cento da normal, deve atender-se à parte em excesso; se a parte de ré for menor do que 50 por cento da normal, não deve considerar-se o excesso do tosado a vante. Se a parte de ré da linha do tosado ficar entre 50 e 75 por cento da normal, pode ser feita uma correcção intermédia por excesso do tosado a vante.

12) Se for concedido um suplemento de tosado por um castelo de popa ou de proa, deve usar-se a seguinte fórmula:

$$s = \frac{1}{3} y \frac{C'}{C}$$

na qual:

- s é o suplemento de tosado a deduzir da insuficiência de tosado ou a juntar ao excesso;
- y é a diferença entre a altura real e a altura normal da superestrutura na extremidade da linha do tosado;
- C' é o comprimento médio da parte fechada do castelo de popa ou de proa, sem exceder $0,5 C$;
- C é o comprimento do navio como foi definido na regra 3, parágrafo 1), do presente Anexo.

Esta fórmula dá uma curva com a forma de uma parábola tangente à curva do tosado real no pavimento do bordo livre e que corta a ordenada extrema num ponto situado abaixo do pavimento da superestrutura a uma distância desse ponto igual à altura normal de uma superestrutura. O pavimento da superestrutura não deve, em ponto algum, ter altura acima desta curva inferior à altura normal da superestrutura. Esta curva deve utilizar-se para a determinação da linha de tosado das metades, a vante e a ré, do navio.

Correcção por variação do tosado em relação ao normal:

13) A correcção devida ao tosado deve ser igual à deficiência ou excesso de tosado [ver parágrafos 9) a 11), inclusive, desta regra] multiplicada por $0,75 - \frac{S}{2C}$, em que S é o comprimento total das superestruturas fechadas.

Adição por falta de tosado:

14) Quando o tosado for menor do que o normal, a correcção por deficiência do tosado [ver parágrafo 13) desta regra] deve ser adicionada ao bordo livre.

Dedução por excesso de tosado:

15) Nos navios com uma superestrutura fechada que cubra $0,1 C$ para vante e $0,1 C$ para ré de meio navio, a correcção por excesso de tosado calculada em conformidade com as disposições do parágrafo 13) desta regra deve ser deduzida do bordo livre; nos navios em que não há superestrutura fechada que cubra a secção a meio navio, não deve fazer-se qualquer dedução no bordo livre; nos navios em que uma superestrutura fechada cobrir menos do que $0,1 C$ para vante e $0,1 C$ para ré de meio navio, a correcção é obtida por interpolação linear. A dedução máxima por excesso de tosado deve ser feita na razão de 125 mm por cada 100 m de comprimento ($1 \frac{1}{2}''$ por cada 100' de comprimento).

Regra 39

Mínima altura de proa

1) A altura da proa, definida como a distância vertical medida na perpendicular a vante desde a linha de água correspondente ao bordo livre de Verão atribuído ao navio e ao caimento previsto, até à parte mais alta do traço do pavimento exposto com o costado, não pode ser inferior a:

Para navios de comprimento inferior a 250 m:

$$56 C \left(1 - \frac{C}{500}\right) \frac{1,36}{C_b + 0,68} \quad (\text{em milímetros})$$

Para navios de comprimento igual ou superior a 250 m:

$$7000 \frac{1,36}{C_b + 0,68} \quad (\text{em milímetros})$$

em que C é o comprimento do navio em metros, C_b é o coeficiente de finura total, o qual não deve ser considerado inferior a 0,68;

ou ainda,

Para navios de comprimento inferior a 820':

$$0,672 C \left(1 - \frac{C}{1640}\right) \frac{1,36}{C_b + 0,68} \quad (\text{em polegadas})$$

Para navios de comprimento igual ou superior a 820':

$$275,6 \frac{1,36}{C_b + 0,68} \quad (\text{em polegadas})$$

em que C é o comprimento do navio em pés, e C_b é o coeficiente de finura total, o qual não deve ser considerado inferior a 0,68.

2) Se a altura da proa prevista no parágrafo 1) desta regra for obtida à custa do tosado, este deve abranger pelo menos 15 por cento do comprimento do navio, medidos a partir da perpendicular a vante; se for obtida pelo facto de existir uma superestrutura, esta deve estender-se da proa até um ponto situado pelo menos 7 por cento de C para ré da perpendicular a vante e deve satisfazer às condições seguintes:

- a) Nos navios de comprimento até 100 m (328'), ser fechada em conformidade com as disposições da regra 3, parágrafo 10);
- b) Nos navios de comprimento superior a 100 m (328') não satisfazer obrigatoriamente às disposições da regra 3, parágrafo 10), mas estar provida de meios de fechar, a contento da administração.

3) A administração pode conceder derrogações quando as condições excepcionais de exploração do navio não lhe permitam satisfazer às disposições dos parágrafos 1) e 2) desta regra.

Regra 40

Bordos livres mínimos

Bordo livre de Verão:

1) O bordo livre mínimo de Verão deve ser o que resulta das tabelas da regra 28, modificado pelas correcções indicadas nas regras 27, na medida em que se aplica, 29, 30, 31, 32, 37, 38 e, se aplicável, 39 do presente Anexo.

2) O bordo livre em água salgada, calculado de acordo com o parágrafo 1) desta regra mas sem a correcção para a linha do pavimento, prevista na regra 32, não deve ser inferior a 50 mm (2"). Para os navios que tenham escotilhas em situação de categoria 1, com coberturas que não satisfazem às disposições das regras 15, parágrafo 7), 16 ou 26, o bordo livre não deve ser inferior a 150 mm (6").

Bordo livre tropical:

3) O bordo livre mínimo na zona tropical deve ser o bordo livre obtido por dedução, do de Verão, de $\frac{1}{48}$ da imersão de Verão medida da face superior da quilha até ao centro do disco da marca de linha de carga.

4) O bordo livre em água salgada calculado de acordo com as disposições do parágrafo 1) desta regra, mas sem a correcção para a posição da linha do pavimento prevista na regra 32, não deve ser inferior a 50 mm (2"). Para os navios de que as escotilhas situadas nas partes da categoria 1 estão providas de coberturas que não satisfazem às disposições das regras 15, parágrafo 7), 16 ou 26, o bordo livre não deve ser inferior a 150 mm (6").

Bordo livre de Inverno:

5) O bordo livre mínimo de Inverno deve ser o bordo livre obtido pela adição ao de Verão de $\frac{1}{48}$ da imersão de Verão desde a face superior da quilha até ao centro do disco da marca de bordo livre.

Bordo livre de Inverno no Norte do Atlântico:

6) O bordo livre mínimo para navio de não mais de 100 m (328') de comprimento, que efectuem viagens durante o período da estação de Inverno em qualquer parte da região ao norte do Atlântico definida na regra 52 do Anexo II deve ser o bordo livre de Inverno, aumentado de 50 mm (2"). Para os outros navios esse bordo livre deve ser o bordo livre de Inverno no Norte do Atlântico.

Bordo livre em água doce:

7) O bordo livre mínimo em água doce de densidade igual à unidade deve obter-se, deduzindo do bordo livre mínimo em água salgada, o seguinte valor:

$$\frac{\Delta}{40 T} \text{ (em centímetros — em polegadas)}$$

em que:

Δ é o deslocamento em água salgada, em toneladas, na linha de carga de Verão;

T é o número de toneladas por centímetro (por polegada) de imersão em água salgada, na linha de carga de Verão.

8) Se o deslocamento na linha de carga de Verão não puder ser determinado de maneira certa, a dedução deve ser igual a $\frac{1}{48}$ da imersão de Verão, medida da face superior da quilha até ao centro do disco da marca do bordo livre.

CAPÍTULO IV

Disposições especiais para navios com bordo livre para transporte de madeira no convés

Regra 41

Aplicação deste capítulo

As regras 42 a 45, inclusive, aplicam-se somente a navios com marca de bordo livre para transporte de madeira no convés.

Regra 42

Definições

1) *Carregamento de madeira no convés.* — A expressão «carregamento de madeira no convés» significa um carregamento de madeira feito numa parte descoberta do pavimento do bordo livre ou do pavimento de uma superestrutura. Esta expressão não abrange a polpa de madeira ou outra carga semelhante.

2) *Linha de carga para transporte de madeira no convés.* — Um carregamento de madeira no convés pode

considerar-se como dando ao navio uma certa flutuação suplementar e uma melhor defesa contra o mar. Por esta razão, aos navios que transportam cargas de madeira no convés pode ser concedida uma redução no bordo livre, calculado de acordo com as disposições da regra 45 e marcado segundo as disposições da regra 6, parágrafos 3) e 4). Contudo, para que esta linha de carga especial possa ser atribuída e utilizada, a carga de madeira no convés deve satisfazer um certo número de condições, que são indicadas na regra 44, e o próprio navio deve satisfazer certas condições relativas à construção, as quais são estabelecidas na regra 43.

Regra 43

Construção do navio

Superestrutura:

1) O navio deve ter um castelo de proa de altura não inferior à normal e de comprimento não inferior a 0,07 C . Além disso, se o comprimento do navio for inferior a 100 m (328'), deve haver um castelo de popa de altura não inferior à normal, ou convés subido a ré, com uma casota ou uma forte gaiuta de aço instalada a ré, com pelo menos a mesma altura total.

Duplo fundo:

2) O duplo fundo, se existir, em metade do comprimento do navio, na zona de meio navio, deve ter adequada subdivisão longitudinal estanque.

Borda falsa:

3) O navio deve ter borda falsa permanente, de altura não inferior a 1 m ($39 \frac{1}{2}$ "), reforçada de modo especial na parte superior, suportada por fortes escoras ligadas ao pavimento e provida dos necessários resbaldos, ou balaustrada da mesma altura e de construção particularmente robusta.

Regra 44

Estiva

Generalidades:

1) As aberturas do pavimento exposto ao tempo sobre as quais a madeira for estivada devem ser cuidadosamente fechadas e trancadas. Os ventiladores devem ser eficazmente protegidos.

2) As cargas de madeira no convés devem prolongar-se, pelo menos, por todo o comprimento disponível, isto é, pelo comprimento total do poço ou dos poços que haja entre as superestruturas. Se não houver superestrutura na extremidade de ré, a madeira deve prolongar-se, pelo menos, até à extremidade de ré da escotilha mais a ré. A madeira deve ser estivada, tão sólidamente quanto possível, até, pelo menos, a altura normal da superestrutura.

3) A bordo de um navio que se encontre no Inverno numa zona periódica de Inverno, a altura do carregamento de madeira acima do convés exposto não deve exceder $\frac{1}{3}$ da boca máxima do navio.

4) O carregamento de madeira no convés deve ser compactamente estivado, bem peiado e seguro. Não deve interferir de qualquer modo com a navegação, nem com o serviço do navio.

Prumos:

5) Os prumos, se exigidos pela natureza da madeira, devem ter resistência apropriada, tendo em consi-

deração a boca do navio; o intervalo entre os prumos deve estar de harmonia com o comprimento e natureza da madeira transportada, mas não deve exceder 3 m (9,8'). Deverá haver cantoneiras fortes ou suportes metálicos ou quaisquer outros dispositivos igualmente eficazes para manter os prumos seguros nas suas posições.

Peias:

6) A carga deve ser eficazmente amarrada em todo o seu comprimento por meio de peias independentes, intercaladas de 3 m (9,8') quando muito. Deve haver olhais para as peias eficazmente fixados à chapa de cinta ou à chapa do trincaniz do pavimento, a intervalos que não excedam 3 m (9,8'). A distância de uma antepara limite de superestrutura ao primeiro olhal não deve ser superior a 2 m (6,6'). Se não houver anteparas, os olhais e peias devem estar a 0,6 m (23 1/2'') e 1,5 m (4,9') das extremidades da carga.

7) As peias devem ser de elo curto, de não menos de 19 mm (3/4 de polegada), ou de cabo de arame flexível, de resistência equivalente, providas de gatos de escape e esticadores, acessíveis em qualquer ocasião. As peias de cabo de arame devem ter uma parte constituída por corrente de elos compridos para permitir a regulação do respectivo comprimento.

8) Quando a madeira é de comprimento inferior a 3,6 m (11,8'), deve reduzir-se o intervalo entre as peias ou adoptar-se outra disposição adequada ao comprimento da madeira.

9) Todos os acessórios necessários para a amarração das peias devem ser de resistência equivalente à destas.

Estabilidade:

10) Deve ser prevista uma margem suficiente de estabilidade para todas as condições de carga da viagem, tendo em conta os aumentos de peso, como os que resultam da absorção da água pela carga e da formação de gelo, bem como as perdas de peso provenientes do consumo de combustível e de dotação.

Protecção da tripulação. Acesso às casas das máquinas, etc.

11) Além dos requisitos da regra 25, parágrafo 5), do presente Anexo, devem ser instalados de cada lado da carga do convés corrimãos ou cabos de vaivém intervalados verticalmente não mais de 33 cm (13'') até à altura de, pelo menos, 1 m (39'') acima da carga.

Aparelhagem de governo do navio:

12) A aparelhagem de governo do navio deve ficar acessível, tanto quanto as circunstâncias o permitam, e ser protegida efectivamente de qualquer avaria que lhe possa ser ocasionada pelo carregamento. O navio deve ser provido de meios eficazes para o governo do navio em caso de avaria na aparelhagem de governo principal.

Regra 45

Cálculo do bordo livre

1) Os bordos livres mínimos de Verão são calculados segundo as disposições das regras 27, parágrafos 5), 6) e 11), 28, 29, 30, 31, 32, 37 e 38, substituindo-se as percentagens dadas pela regra 37 pelas seguintes:

	Comprimento efectivo total das superestruturas										
	0	0,1 C	0,2 C	0,3 C	0,4 C	0,5 C	0,6 C	0,7 C	0,8 C	0,9 C	1 C
Percentagem de dedução para todos os tipos de superestruturas	20	31	42	53	64	70	76	82	88	94	100

Para os comprimentos intermédios das superestruturas, as percentagens obtêm-se por interpolação linear.

2) O bordo livre de Inverno para o carregamento de madeira deve ser obtido por adição ao bordo livre de Verão de 1/36 da imersão para o transporte de madeira no Verão.

3) O bordo livre de Inverno no Norte do Atlântico para carregamento de madeira é o que está prescrito na regra 40, parágrafo 6), para o bordo livre de Inverno no Norte do Atlântico.

4) O bordo livre tropical para carregamentos de madeira obtêm-se deduzindo do bordo livre de Verão 1/48 da imersão para o transporte de madeira no Verão.

5) O bordo livre de água doce para carregamentos de madeira obtêm-se por aplicação da regra 40, parágrafo 7), com base na linha de água carregada com madeira no Verão.

Zona tropical — 1 por cento, no máximo, de ventos que atingem ou excedem a força 8 da escala Beaufort (34 nós); uma tempestade tropical, no máximo, em dez anos, numa superfície de 5° quadrados em qualquer mês do ano.

Contudo, devido a razões práticas, julgou-se aceitável um certo grau de afastamento desse critério em algumas regiões especiais.

A título informativo, está junta ao presente Anexo uma carta das zonas e regiões a seguir definidas.

Regra 46

Zonas e regiões periódicas de Inverno do hemisfério norte

1) *Zonas periódicas de Inverno I e II do Norte do Atlântico:*

a) A zona periódica I do Norte do Atlântico tem os seguintes limites: o meridiano de 50° W., da costa da Gronelândia ao paralelo de 45° N., este paralelo até ao meridiano de 15° W., este meridiano até ao paralelo de 60° N., este paralelo até ao meridiano de Greenwich, este meridiano para o norte.

ANEXO II

Zonas, áreas e regiões periódicas

As zonas e regiões do presente Anexo baseiam-se, em geral, nos seguintes critérios:

Zona de Verão — 10 por cento, no máximo, de ventos que atingem ou excedem a força 8 da escala Beaufort (34 nós).

Períodos das estações:

Inverno — de 16 de Outubro a 15 de Abril.

Verão — de 16 de Abril a 15 de Outubro.

- b) O limite sul da zona periódica de Inverno II do Norte do Atlântico é assim definido: o meridiano de 68º 30' W. da costa dos Estados Unidos até ao paralelo de 40º N., a loxodromia até ao ponto de latitude 36º N. e de longitude 73º W., o paralelo de 36º N. até ao meridiano de 25º W., a loxodromia até ao cabo Toriñana.

São excluídas desta zona a zona periódica de Inverno I do Norte do Atlântico e a parte do mar Báltico situada além do paralelo do Skaw no Skagerrak.

Período das estações:

Inverno — de 1 de Novembro a 31 de Março.

Verão — de 1 de Abril a 31 de Outubro.

2) *Região periódica de Inverno do Norte do Atlântico:*

Os limites da região periódica de Inverno do Norte do Atlântico são assim definidos: o meridiano de 68º 30' W. da costa dos Estados Unidos ao paralelo de 40º N., a loxodromia até ao ponto de intersecção mais a sul do meridiano de 61º W. com a costa do Canadá; as costas orientais do Canadá e dos Estados Unidos.

Períodos das estações:

Para navios de comprimento superior a 100 m (328'):

Inverno — de 16 de Dezembro a 15 de Fevereiro.

Verão — de 16 de Fevereiro a 15 de Dezembro.

Para navios de comprimento igual ou inferior a 100 m (328'):

Inverno — de 1 de Novembro a 31 de Março.

Verão — de 1 de Abril a 31 de Outubro.

3) *Zona periódica de Inverno do Norte do Pacífico:*

O limite sul da zona periódica de Inverno do Norte do Pacífico é assim definida: o paralelo de 50º N. da costa oriental da U. R. S. S. à costa ocidental da Sacalina; a costa ocidental da Sacalina até à extremidade sul das ilhas Curilhas, a loxodromia até Wakkanai, ilha de Hokkaido, Japão; as costas oriental e sul da ilha de Hokkaido até ao meridiano de 145º E.; este meridiano até ao paralelo de 35º N., este paralelo até ao meridiano de 150º W., a loxodromia até à ponta sul da ilha de Dall, no Alasca.

Período das estações:

Inverno — de 16 de Outubro a 15 de Abril.

Verão — de 16 de Abril a 15 de Outubro.

Regra 47

Zona periódica de Inverno do hemisfério sul

O limite norte da zona periódica de Inverno do hemisfério sul é assim definido: a loxodromia do cabo Tres Puntas na costa oriental do continente americano ao ponto de latitude de 34º S. e de longitude 50º W.; o paralelo de 34º S. até ao meridiano de 17º E.; a loxodromia até ao ponto de latitude 35º 10' S. e de longitude 20º E.; a loxodromia até ao ponto de latitude 34º S. e de longitude 28º E.; a loxodromia até ao ponto de latitude 35º 30' S. e de longitude 118º E.; a loxodromia deste ponto até ao cabo Grim, na costa noroeste da Tasmânia; as costas norte e oriental da Tasmânia até à extremidade sul da ilha de Bruny; as loxodromias traçadas sucessivamente até Black Rock Point, na ilha Stewart, até ao ponto de latitude 47º S. e de longitude 170º E. e daí ao ponto de latitude 33º S. e de longitude 170º W.; o paralelo 33º S. até à costa ocidental do continente americano.

Períodos das estações:

Inverno — de 16 de Abril a 15 de Outubro.

Verão — de 16 de Outubro a 15 de Abril.

Regra 48

Zona tropical

1) *Limite norte da zona tropical:*

O limite norte da zona tropical é assim definido: o paralelo 13º N. da costa oriental do continente americano até ao meridiano de 60º W.; a loxodromia até ao ponto de latitude 10º N. e de longitude 58º W.; o paralelo de 10º N. até ao meridiano de 20º W., este meridiano para o norte até ao paralelo de 30º N.; este paralelo até à costa ocidental de África; o paralelo de 8º N. da costa oriental de África até ao meridiano de 70º E., este meridiano para o norte até ao paralelo de 13º N.; este paralelo até à costa ocidental da Índia; a costa sul da Índia até ao ponto de latitude 10º 30' N., na costa oriental; a loxodromia até ao ponto de 9º N. e de longitude 82º E.; o meridiano de 82º E. até ao paralelo de 8º N.; este paralelo até à costa ocidental da Malásia; as costas do sudoeste asiático até ao ponto de latitude de 10º N., na costa oriental do Vietname; o paralelo de 10º N., até à longitude de 145º E.; o meridiano de 145º E., até à latitude de 13º N.; o paralelo de 13º N., até à costa ocidental do continente americano. Saigão considera-se situado no limite da zona tropical e da zona periódica tropical.

2) *Limite sul da zona tropical:*

O limite sul da zona tropical é assim definido: a loxodromia do porto de Santos, Brasil, até ao ponto de intersecção do meridiano de 40º W. com o trópico de Capricórnio; o trópico de Capricórnio até à costa ocidental de África; o paralelo de 20º S. da costa oriental de África até à costa ocidental de Madagáscar; as costas ocidental e setentrional de Madagascar até ao meridiano de 50º E.; este meridiano para o norte até ao paralelo de 10º S., este paralelo até ao meridiano de 98º E.; a loxodromia até Port Darwin, Austrália; as costas da Austrália e da ilha Wessel

para leste até ao cabo Wessel; o paralelo de 11.º S. até à costa ocidental do cabo York; o paralelo de 11º S. da costa oriental do cabo York até ao meridiano de 150º W.; a loxodromia até ao ponto de latitude 26º S. e de longitude 75º W.; a loxodromia até à costa ocidental do continente americano no ponto de latitude 30º S. Coquimbo e Santos consideram-se situados no limite da zona tropical e da zona de Verão.

3) Regiões compreendidas na zona tropical:

As regiões seguintes são consideradas como pertencentes à zona tropical:

- O canal de Suez, o mar Vermelho e o golfo de Adem entre Port-Said e o meridiano de 45º E. Adem e Berbera consideram-se situados no limite da zona tropical e da zona periódica tropical;
- O golfo Pérsico até ao meridiano de 59º E.;
- A região limitada pelo paralelo de 22º S., a partir da costa oriental da Austrália até aos recifes da Grande Barreira, depois por estes recifes até ao ponto de latitude 11º S. O limite norte desta região coincide com o limite sul da zona tropical.

Regra 49

Regiões periódicas tropicais

São classificadas como regiões periódicas tropicais:

1) No Norte do Atlântico:

A região limitada: a norte pela loxodromia do cabo Catoche, Yucatan, até ao cabo de Santo António, Cuba, a costa setentrional de Cuba até ao ponto de latitude 20º N., o paralelo de 20º N. até ao meridiano de 20º W.; a oeste pela costa do continente americano; a sul e a leste pelo limite norte da zona tropical.

Períodos das estações:

Inverno — de 1 de Novembro a 15 de Julho.

Verão — de 16 de Julho a 31 de Outubro.

2) No mar da Arábia:

A região limitada: a oeste pela costa de África, o meridiano de 45º E., no golfo de Adem, a costa meridional da Arábia e o meridiano de 59º E., no golfo de Oman; a norte e a leste pelas costas do Paquistão e da Índia; a sul pelo limite norte da zona tropical.

Períodos das estações:

Tropical — De 1 de Setembro a 31 de Maio

Verão — De 1 de Junho a 31 de Agosto.

3) No golfo de Bengala:

O golfo de Bengala ao norte do limite setentrional da zona tropical:

Períodos das estações:

Tropical — De 1 de Dezembro a 30 de Abril.

Verão — De 1 de Maio a 30 de Novembro.

4) No Sul do oceano Índico:

- A região limitada: a norte e a oeste pelo limite sul da zona tropical e da costa oriental de Madagáscar; a sul pelo paralelo de 20º S.; a leste pela loxodromia que liga o ponto de latitude 20º S. e de longitude 50º E. ao ponto de latitude 15º S. e de longitude 51º 30' E. e pelo meridiano de 51º 30' E. até ao paralelo de 10º S.

Períodos das estações:

Tropical — De 1 de Abril a 30 de Novembro.

Verão — De 1 de Dezembro a 31 de Março.

- A região limitada: a norte pelo limite sul da zona tropical; a leste pela costa da Austrália; a sul pelo paralelo de 15º S. do meridiano de 51º 30' E. até ao meridiano de 120º E., e este meridiano até à costa da Austrália; a oeste pelo meridiano de 51º 30' E.

Períodos das estações:

Tropical — De 1 de Maio a 30 de Novembro.

Verão — De 1 de Dezembro a 30 de Abril.

5) No mar da China:

A região limitada: a oeste e ao norte pelas costas do Vietname e da China, do ponto de latitude 10º N. até Hong-Kong; a leste pela loxodromia de Hong-Kong, ao norte de Sual (ilha de Luçon), e pela costa ocidental das ilhas de Luçon, Samar e Leyte até ao paralelo de 10º N.; ao sul pelo paralelo de 10º N. Hong-Kong e Sual consideram-se situadas no limite da zona periódica tropical e da zona de Verão.

Períodos das estações:

Tropical — De 21 de Janeiro a 30 de Abril.

Verão — De 1 de Maio a 20 de Janeiro.

6) No Norte do Pacífico:

- A região limitada: a norte pelo paralelo de 25º N.; a oeste pelo meridiano de 160º E.; a sul pelo paralelo de 13º N.; a leste pelo meridiano de 130º W.

Períodos das estações:

Tropical — De 1 de Abril a 31 de Outubro.

Verão — De 1 de Novembro a 31 de Março.

- A região limitada: a norte e a leste pela costa ocidental do continente americano; a oeste pelo meridiano de 123º W. da costa ocidental do continente americano ao paralelo de 33º N. e pela loxodromia traçada do ponto de latitude 33º N. e de longitude 123º W. até ao ponto de latitude 13º N. e de longitude 105º W.; ao sul pelo paralelo de 13º N.

Períodos das estações:

Tropical — De 1 de Março a 30 de Junho e de 1 a 30 de Novembro.
Verão — De 1 de Julho a 31 de Outubro e de 1 de Dezembro a 28-29 de Fevereiro.

7) *No Sul do Pacífico:*

- a) O golfo de Carpentária, ao sul do paralelo de 11º S.:

Períodos das estações:

Tropical — De 1 de Abril a 30 de Novembro.
Verão — De 1 de Dezembro a 31 de Março.

- b) A região limitada: a norte e a leste pelo limite sul da zona tropical; a sul pelo trópico de Capricórnio, da costa oriental da Austrália até ao meridiano de 150º W., por este meridiano até ao paralelo de 20º S., e por este paralelo até ao seu ponto de intersecção com o limite sul da zona tropical; a oeste pelo limite da região situada no interior da Grande Barreira australiana e pela costa oriental da Austrália.

Períodos das estações:

Tropical — De 1 de Abril a 30 de Novembro.
Verão — De 1 de Dezembro a 31 de Março.

Regra 50

Zonas de Verão

As outras regiões constituem as zonas de Verão.

É, contudo, região periódica de Inverno para os navios de comprimento igual ou inferior a 100 m (328') a região limitada: a norte e a oeste pela costa oriental dos Estados Unidos; a leste pelo meridiano de 68º 30' W., a partir do seu ponto de intersecção com a costa oriental dos Estados Unidos até ao paralelo de 40º N., e pela loxodromia até ao ponto de latitude 36º N. e de longitude 73º W.; a sul, pelo paralelo de 36º N.

Períodos das estações:

Inverno — De 1 de Novembro a 31 de Março.
Verão — De 1 de Abril a 31 de Outubro.

Regra 51

Mares fechados

1) *Mar Báltico:*

Este mar até ao paralelo do Skaw, no Skagerrak, está compreendido nas zonas de Verão.
Contudo, para os navios de comprimento igual ou inferior a 100 m (328') é uma zona periódica de Inverno.

Períodos das estações:

Inverno — De 1 de Novembro a 31 de Março.
Verão — De 1 de Abril a 31 de Outubro.

2) *Mar Negro:*

Este mar está compreendido nas zonas de Verão. Contudo, para os navios de comprimento igual ou inferior a 100 m (328'), a parte deste mar situado para norte do paralelo de 44º N. é uma região periódica de Inverno.

Períodos das estações:

Inverno — De 1 de Dezembro a 28-29 de Fevereiro.
Verão — De 1 de Março a 30 de Novembro.

3) *Mediterrâneo:*

Este mar está compreendido nas zonas de Verão. É, contudo, região periódica de Inverno para os navios de comprimento igual ou inferior a 100 m (328') a região limitada: a norte e a oeste pelas costas de França e da Espanha e pelo meridiano de 3º E., da costa da Espanha ao paralelo de 40º N.; a sul, por este paralelo, do meridiano de 3º E. à costa ocidental da Sardenha; a leste pelas costas ocidental e setentrional da Sardenha da latitude 40º N. ao meridiano de 9º E., por este meridiano da costa setentrional da Sardenha à costa meridional da Córsega, pelas costas ocidental e setentrional da Córsega até ao ponto de longitude de 9º E. e pela loxodromia deste ponto até ao cabo Sicié.

Períodos das estações:

Inverno — De 16 de Dezembro a 15 de Março.
Verão — De 16 de Março a 15 de Dezembro.

4) *Mar do Japão:*

Este mar ao sul do paralelo de 50º N. está compreendido nas zonas de Verão.

É, contudo, região periódica de Inverno para os navios de comprimento igual ou inferior a 100 m (328 pés) a região compreendida entre o paralelo de 50º N. e a loxodromia que liga o ponto de latitude 38º N., na costa oriental da Coreia, ao ponto de latitude 43º 12' N., na costa ocidental de Hokkaido, Japão.

Períodos das estações:

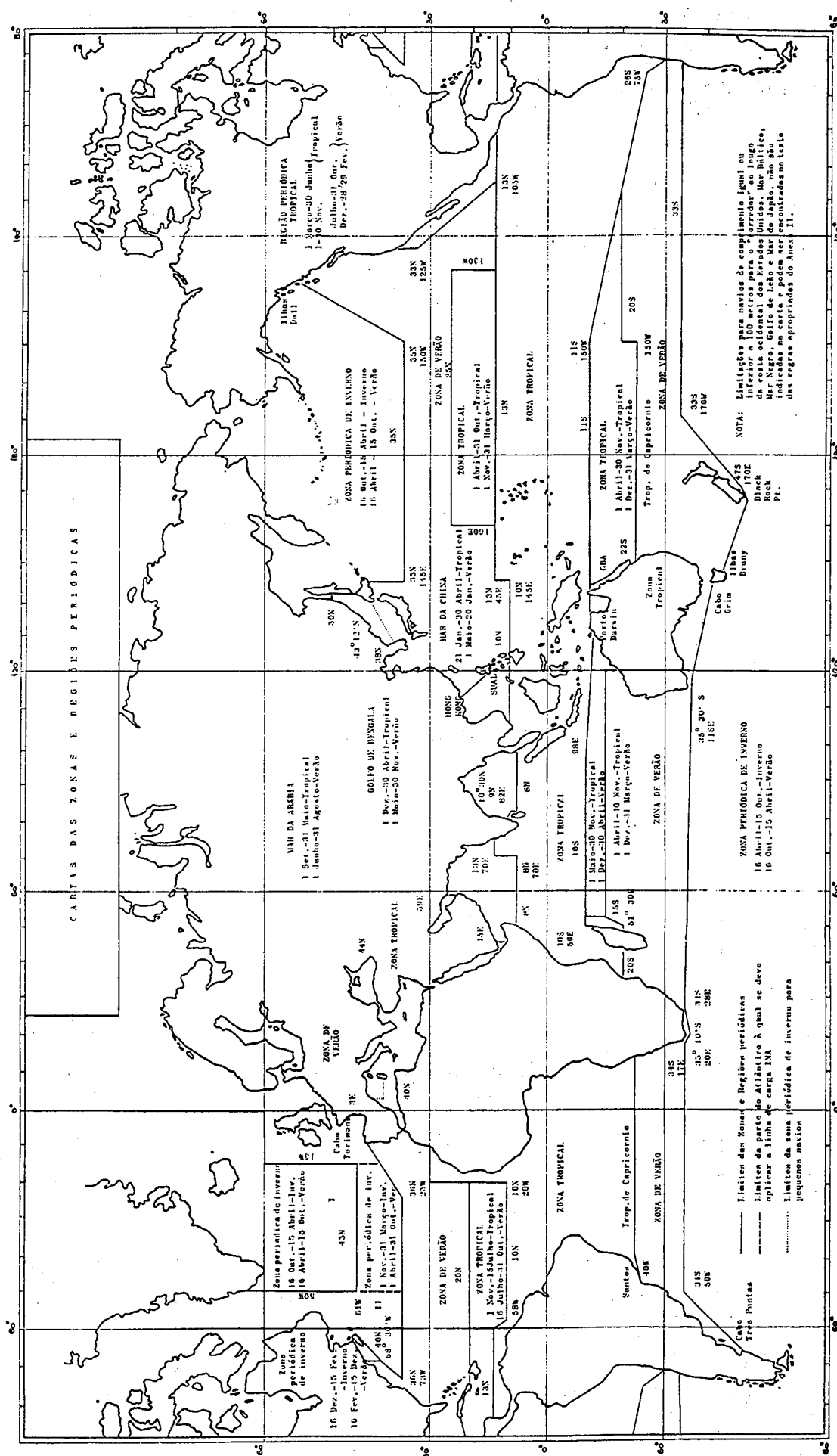
Inverno — De 1 de Dezembro a 28-29 de Fevereiro.
Verão — De 1 de Março a 30 de Novembro.

Regra 52

Linha de carga do Inverno no Norte do Atlântico

A região do Norte do Atlântico mencionada na regra 40, parágrafo 6) (Anexo I), compreende:

- a) A parte da zona periódica de Inverno II do Norte do Atlântico situada entre os meridianos de 15º W. e 50º W.;
b) O conjunto da zona periódica de Inverno I do Norte do Atlântico. As ilhas Shetland consideram-se situadas no limite.



ANEXO III

CERTIFICADOS

CERTIFICADO INTERNACIONAL DAS LINHAS DE CARGA,
1966

(Selo oficial)

Passado nos termos da Convenção Internacional das Linhas de Carga, 1966, sob a autoridade do Governo de ... (Designação oficial, por extenso, do país) POR ... (Designação oficial por extenso da pessoa competente ou organização autorizada, conforme as disposições da Convenção Internacional das Linhas de Carga, 1966).

Nome do navio	Distintivo do navio em números ou letras	Porto de registo	Comprimento (C) como é definido no artigo 2, parágrafo 8)

Bordo livre atribuído como: Tipo do navio:

* { Navio novo.
Navio existente.

* { Tipo «A».
Tipo «B».
Tipo «B» com bordo livre reduzido.
Tipo «B» com bordo livre aumentado.

Riscar o que não for aplicável.

Bordo livre medido a partir da linha do pavimento do bordo livre

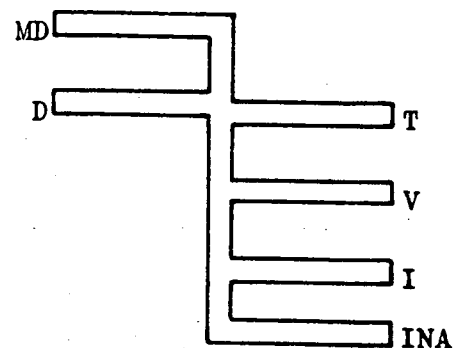
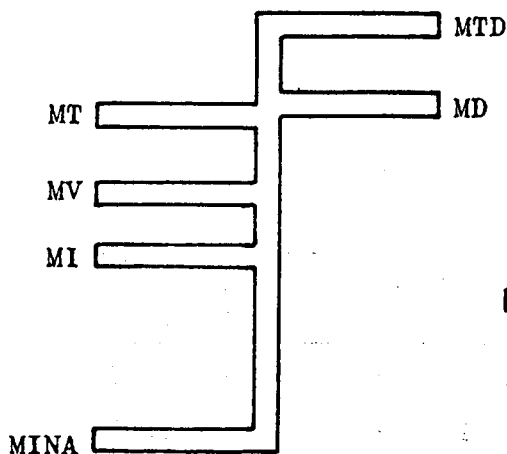
Tropical ... mm (polegadas) (T).
Verão ... mm (polegadas) (V).
Inverno ... mm (polegadas) (I).
Inverno no norte do Atlântico ... mm (polegadas) (INA).
Transporte de madeira tropical ... mm (polegadas) (MT).
Transporte de madeira Verão ... mm (polegadas) (MV).
Transporte de madeira Inverno ... mm (polegadas) (MI).
Madeira Inverno no Norte do Atlântico ... mm (polegadas) (MINA).

Linha de carga

... mm (polegadas) acima de (V).
O traço superior da faixa que passa pelo centro do disco.
... mm (polegadas) abaixo de (V).
... mm (polegadas) abaixo de (V).
... mm (polegadas) acima de (MV).
... mm (polegadas) acima de (V).
... mm (polegadas) abaixo de (MV).
... mm (polegadas) abaixo de (MV).

Nota. — Não necessitam de ser registados no certificado os bordos livres e as linhas de carga que não se aplicam ao navio. Dedução para todos os bordos-livres em água doce com excepção do bordo livre para transporte de madeira ... mm (polegadas). Para os bordos livres para transporte de madeira no convés ... mm (polegadas).

O limite superior da faixa a partir da qual estão medidos os bordos livres está a ... mm (polegadas) da intersecção do prolongamento da superfície superior do pavimento do bordo livre com a superfície exterior do costado.



Data da vistoria inicial ou da periódica ...

Serve o presente para certificar que esta embarcação foi vistoriada e que os bordos livres e as linhas de carga acima indicados foram marcados de acordo com a Convenção Internacional das Linhas de Carga, 1966.

Este certificado é válido até ..., sujeito a vistorias periódicas de acordo com o artigo 14, parágrafo 1), c), da Convenção.

Passado em ... (Local da emissão do certificado)

(Data da emissão) ... 19... (Assinatura do funcionário ou entidade que passa o certificado) e/ou (Selo da autoridade que passa o certificado)

Se o certificado for assinado, acrescentar a seguinte menção: «O abaixo assinado declara que está devidamente autorizado pelo dito Governo a conceder este certificado.»

(Assinatura)

Notas

1. Quando um navio parte de um porto fluvial ou de um porto situado em águas interiores, será permitido aumentar o carregamento do navio de uma quantidade correspondente ao peso do combustível e de quaisquer outros materiais de consumo entre o ponto de partida e o mar.

2. Quando o navio se move em água doce, de densidade igual à unidade, a linha de carga própria pode estar submersa a uma profundidade correspondente à correcção para água doce indicada no Certificado Internacional das Linhas de Carga, 1966. Quando a densidade da água for diferente da unidade, a correcção será proporcional à diferença entre 1,025 e a densidade real.

Verso do certificado

Certifica-se que a inspecção periódica prevista no artigo 14, parágrafo 1), c), da Convenção permitiu verificar que este navio satisfaz as disposições da Convenção.

Em ... aos ...
(Local e data da visita)
...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que passou o certificado)

Em ... aos ...
(Local e data da visita)
...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que passou o certificado)

Em ... aos ...
(Local e data da visita)
...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que passou o certificado)

Em ... aos ...
(Local e data da visita)
...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que passou o certificado)

Como o navio satisfaz inteiramente às disposições da Convenção, a validade do presente certificado é, por aplicação do artigo 19, parágrafo 2), prorrogada até ...

Em ... aos ...
(Local e data da visita)
...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que passou o certificado)

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE ISENÇÃO DO BORDO LIVRE

(Selo oficial)

Passado em virtude das disposições da Convenção Internacional das Linhas de Carga, 1966, em nome do Governo de ... (Nome oficial completo do país) ... por ... (Título oficial completo do funcionário ou da entidade autorizada em virtude das disposições da Convenção acima mencionada).

Nome do navio	Distintivo do navio em números ou letras	Porto de registo

Certifica-se que o navio acima mencionado está isento, por aplicação das disposições do artigo 6, parágrafo 2)*, artigo 6, parágrafo 4)*, da Convenção Internacional das Linhas de Carga, 1966, das disposições desta Convenção.

As disposições da Convenção de que está isento o navio por aplicação das prescrições do artigo 6, parágrafo 2), são as seguintes:

...
...
...

* Riscar a disposição não aplicável.

A viagem para a qual a isenção foi concedida por aplicação das disposições do artigo 6, parágrafo 4), é a seguinte:

De: ...

A: ...

Condições eventuais às quais está subordinada a concessão da isenção concedida nos termos do artigo 6, parágrafo 2), ou do artigo 6, parágrafo 4):

...
...
...

O presente Certificado é válido até ..., sob reserva, em tal circunstância, das inspecções periódicas previstas no artigo 14, parágrafo 1), c), da Convenção.

Passado em ... (Local onde foi passado)

aos ... (Data em que foi passado)

...
(Assinatura do funcionário ou da entidade que passa o certificado) e/ou (Selo da autoridade que passa o certificado)

Se o certificado for assinado, acrescentar a seguinte indicação:
«O abaixo assinado declara que está devidamente autorizado pelo Governo mencionado acima a conceder este certificado.»

...
(Assinatura)

Verso do certificado

Certifica-se que o navio continua a satisfazer às condições impostas aquando da concessão da isenção.

Em ... (Local) ... aos ... (Data) ...

...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que conceder o certificado)

Em ... (Local) ... aos ... (Data) ...

...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que conceder o certificado)

Em ... (Local) ... aos ... (Data) ...

...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que conceder o certificado)

Em ... (Local) ... aos ... (Data) ...

...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que conceder o certificado)

Este navio continua a satisfazer às condições impostas aquando da concessão da isenção e a validade deste certificado é, em conformidade com o artigo 19, parágrafo 4), a), da Convenção, prorrogada até ...

Em ... (Local) ... aos ... (Data) ...

...
(Assinatura e/ou selo da autoridade que conceder o certificado)

(A versão em língua chinesa do presente texto será publicada logo que possível)

(本文之中文本在可能公布時隨即公布)