

RESOLUÇÃO MEPC.117(52)

Adotada em 15 de Outubro de 2004

EMENDAS AO ANEXO DO PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO À CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARA A PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO CAUSADA POR NAVIOS, 1973

(Anexo I Revisado da MARPOL 73/78)

O COMITÊ DE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE MARÍTIMO,

LEMBRANDO o Artigo 38(a) da Convenção sobre a Organização Marítima Internacional, relativo às atribuições do Comitê de Proteção do Meio Ambiente Marinho (o Comitê), que lhe foram conferidas pelas convenções internacionais para a prevenção e o controle da poluição marinha,

OBSERVANDO o Artigo 16 da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973 (daqui em diante referida como "a Convenção de 1973") e o Artigo VI do Protocolo de 1978 relativo à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973 (daqui em diante referido como o "Protocolo de 1978"), que juntos estabelecem os procedimentos para a realização de emendas ao Protocolo de 1978 e atribuem ao órgão adequado da Organização a função de analisar e adotar as emendas à Convenção de 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78).

TENDO ANALISADO o texto do Anexo I revisado da MARPOL 73/78,

1. **ADOA**, de acordo com o Artigo 16(2)(b), (c) e (d) da Convenção de 1973, o Anexo I revisado da MARPOL 73/78, cujo texto é apresentado no anexo da presente resolução, estando cada regra sujeita a uma análise separada a ser realizada pelas Partes de acordo com o Artigo 16(2)(f)(ii) da Convenção de 1973;
2. **DETERMINA**, de acordo com o Artigo 16(2)(f)(iii) da Convenção de 1973, que o Anexo I revisado da MARPOL 73/78 deverá ser considerado como tendo sido aceito em 1º de Julho de 2006, a menos que, antes daquela data, pelo menos um terço das Partes, ou Partes cujas frotas mercantes reunidas constituam pelo menos 50% da arqueação bruta da frota mercante mundial, tenham notificado a Organização as suas objeções às emendas;
3. **CONVIDA** as Partes a observarem que, de acordo com o Artigo 16(2)(g)(ii) da Convenção de 1973, o Anexo I revisado da MARPOL 73/78 deverá entrar em vigor em 1º de Janeiro de 2007, dependendo da sua aceitação de acordo com o parágrafo 2 acima;
4. **SOLICITA** ao Secretário-Geral, de acordo com o Artigo 16(2)(e) da Convenção de 1973, que transmita a todas as Partes da MARPOL 73/78 cópias autenticadas da presente resolução e o texto do Anexo I revisado da MARPOL 73/78; e
5. **SOLICITA AINDA** ao Secretário-Geral que transmita cópias desta resolução e dos seus anexos aos Membros da Organização que não são Partes da MARPOL 73/78.

ANEXO
CAPÍTULO 1
GENERALIDADES

Regra 1

Definições

Para os efeitos deste Anexo:

- 1 *Óleo* significa o petróleo em qualquer forma, inclusive óleo cru, óleo combustível, borra de óleo, rejeitos de óleo e produtos refinados (que não aqueles produtos petroquímicos que estão sujeitos ao disposto no Anexo II da presente Convenção) e que, sem limitar a generalidade dos produtos acima, inclui as substâncias listadas no apêndice I deste Anexo.
- 2 *Óleo cru* significa qualquer mistura líquida de hidrocarbonetos que ocorrem naturalmente na terra, esteja ou não tratada para torná-la mais adequada para o transporte, e abrange:
 - .1 óleo cru do qual possam ter sido retiradas determinadas porções destiladas; e
 - .2 óleo cru ao qual possam ter sido acrescentadas determinadas porções destiladas.
- 3 *Mistura oleosa* significa uma mistura com qualquer teor de óleo.
- 4 *Óleo combustível* significa qualquer óleo utilizado como combustível em conexão com as máquinas de propulsão e auxiliares do navio, em que aquele óleo estiver sendo transportado.
- 5 *Petroleiro* significa um navio construído ou adaptado primordialmente para transportar óleo a granel em seus espaços de carga, e inclui navios minero-petroleiros, qualquer "navio-tanque NLS", como definido no Anexo II da presente Convenção, e qualquer "navio transportador de gás", como definido na Regra 3.20 do Capítulo II-1 da SOLAS 74 (como emendada), quando estiver transportando uma carga, ou uma parte da carga, de óleo a granel.
- 6 *Petroleiro para óleo cru* significa um petroleiro empregado na atividade de transportar óleo cru.
- 7 *Petroleiro para produtos* significa um petroleiro empregado na atividade de transportar outro óleo que não óleo cru.
- 8 *Navio minero-petroleiro* significa um navio destinado a transportar óleo ou cargas sólidas a granel.
- 9 *Conversão de vulto*:
 - .1 significa uma conversão feita num navio:
 - .1 que altere significativamente as dimensões da capacidade de transporte do navio; ou

2. que mude o tipo do navio; ou
 3. cuja finalidade, na opinião da Administração, seja basicamente prolongar a sua vida; ou
 4. que de alguma outra maneira altere o navio de modo que, se fosse um navio novo, ficaria sujeito às disposições pertinentes da presente Convenção não aplicáveis a ele como um navio existente.
2. Apesar do disposto nesta definição:
1. a conversão de um petroleiro de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, feita para atender às exigências da Regra 18 deste Anexo, não deverá ser considerada como constituindo uma conversão de vulto para os efeitos deste Anexo; e
 2. a conversão de um petroleiro entregue antes de 6 de Julho de 1996, como definido na Regra 1.28.5, feita para atender às exigências da Regra 19 ou 20 deste Anexo, não deverá ser considerada como constituindo uma conversão de vulto para os efeitos deste Anexo.
10. *Terra mais próxima.* O termo "da terra mais próxima" significa a partir da linha de base da qual é estabelecido o mar territorial em questão de acordo com a legislação internacional, exceto que, para os efeitos da presente Convenção, "da terra mais próxima" ao largo da costa nordeste da Austrália significa de uma linha traçada a partir de um ponto na costa da Austrália na

latitude 11° 00'S, longitude 142° 08'E

até um ponto na latitude 10° 35'S, longitude 141° 55'E,

daí até um ponto de latitude 10° 00'S, longitude 142° 00'E,

daí até um ponto de latitude 09° 10'S, longitude 143° 52'E,

daí até um ponto de latitude 09° 00'S, longitude 144° 30'E,

daí até um ponto de latitude 10° 41'S, longitude 145° 00'E,

daí até um ponto de latitude 13° 00'S, longitude 145° 00'E,

daí até um ponto de latitude 15° 00'S, longitude 146° 00'E,

daí até um ponto de latitude 17° 30'S, longitude 147° 00'E,

daí até um ponto de latitude 21° 00'S, longitude 152° 55'E,

daí até um ponto de latitude 24° 30'S, longitude 154° 00'E,

daí até um ponto na costa da Austrália,

na latitude 24° 42'S, longitude 153° 15'E.

11. *Área especial* significa uma área marítima na qual, por razões técnicas reconhecidas em relação à sua situação geográfica e ecológica e às características específicas do seu tráfego, é necessária a adoção de métodos especiais obrigatórios para a prevenção da poluição do mar por óleo.

Para os efeitos deste Anexo, as áreas especiais são definidas da seguinte maneira:

- .1 a *área do Mar Mediterrâneo* significa o Mar Mediterrâneo propriamente dito, inclusive os golfos e mares nele existentes, com o seu limite entre o Mediterrâneo e o Mar Negro sendo constituído pelo paralelo de 41° N e limitado a oeste pelo Estreito de Gibraltar, no meridiano de 005° 36' W;
- .2 a *área do Mar Báltico* significa o Mar Báltico propriamente dito, com o Golfo de Bothnia, o Golfo da Finlândia e a entrada para o Mar Báltico, limitada pelo paralelo do Skaw, no Skagerrak, em 57° 44,8' N;
- .3 a *área do Mar Negro* significa o Mar Negro propriamente dito, com o limite entre o Mar Mediterrâneo e o Mar Negro constituído pelo paralelo de 41° N;
- .4 a *área do Mar Vermelho* significa Mar Vermelho propriamente dito, inclusive os Golfos de Suez e de Ácaba, limitada ao sul pela loxodrómia traçada entre Ras si Ane (12° 28,5' N e 043° 19,6' E) e Husn Murad (12° 40,4' N e 043° 30,2' E);
- .5 a *área dos Golfos* significa a área marítima localizada a noroeste da loxodrómia traçada entre Ras Al Hadd (22° 30' N e 059° 48' E) e Ras Al Fasteh (25° 04' N e 061° 25' E).
- .6 a *área do Golfo de Aden* significa aquela parte do Golfo de Aden localizada entre o Mar Vermelho e o Mar Arábico, limitada a oeste pela loxodrómia traçada entre Ras si Ane (12° 28,5' N e 043° 19,6' E) e Husn Murad (12° 40,4' N e 043° 30,2' E) e a leste pela loxodrómia traçada entre Ras Asir (11° 50' N e 051° 16,9' E) e Ras Fartak (15° 35' N e 052° 13,8' E);
- .7 a *área da Antártica* significa a área marítima ao sul da latitude de 60° S; e
- .8 as *águas do Noroeste da Europa* compreendem o Mar do Norte e suas vias de acesso, o Mar da Irlanda e suas vias de acesso, o Mar Celta, o Canal da Mancha e suas vias de acesso e parte do Nordeste do Atlântico, próximo ao oeste da Irlanda. A área é limitada por linhas que ligam os seguintes pontos:

48° 27' N, na costa francesa

48° 27' N; 006° 25' W

49° 52' N; 007° 44' W

50° 30' N; 012° W

56° 30' N; 012° W

62° N; 003° W

62° N na costa norueguesa

57° 44,8' N nas costas dinamarquesa e sueca"

- .9 a *área de Omã do Mar Arábico* significa a área marítima contida pelas seguintes coordenadas:

22° 30.00' N; 059° 48.00' E

23° 47.27' N; 060° 35.73' E

22° 40.62' N; 062° 25.29' E
21° 47.40' N; 063° 22.22' E
20° 30.77' N; 062° 52.41' E
19° 45.90' N; 062° 25.97' E
18° 49.92' N; 062° 02.94' E
17° 44.36' N; 061° 05.53' E
16° 43.71' N; 060° 25.62' E
16° 03.90' N; 059° 32.24' E
15° 15.20' N; 058° 58.52' E
14° 36.93' N; 058° 10.23' E
14° 18.93' N; 057° 27.03' E
14° 11.53' N; 056° 53.75' E
13° 53.80' N; 056° 19.24' E
13° 45.86' N; 055° 54.53' E
14° 27.38' N; 054° 51.42' E
14° 40.10' N; 054° 27.35' E
14° 46.21' N; 054° 08.56' E
15° 20.74' N; 053° 38.33' E
15° 48.69' N; 053° 32.07' E
16° 23.02' N; 053° 14.82' E
16° 39.06' N; 053° 06.52' E

12 *Razão instantânea de descarga do conteúdo de óleo* significa a razão de descarga de óleo, em litros por hora, em qualquer instante determinado, dividida pela velocidade do navio em nós no mesmo instante.

13 *Tanque* significa um espaço fechado que é formado pela estrutura permanente de um navio e que é destinado ao transporte de líquidos a granel.

14 *Tanque lateral* significa qualquer tanque adjacente às chapas do costado.

15 *Tanque central* significa qualquer tanque localizado mais para o centro do navio em relação a uma antepara longitudinal.

16 *Tanque de resíduos* significa um tanque especialmente destinado à coleta das drenagens dos tanques, da água utilizada na lavagem de tanques e de outras misturas oleosas.

17 *Lastro limpo* significa o lastro existente num tanque que, desde a última vez em que foi transportado óleo no seu interior, foi limpo de tal modo que os efluentes dele provenientes, se fossem descarregados de um navio que estivesse parado em água limpa e calma num dia claro, não produziria vestígios visíveis de óleo na superfície da água ou no litoral adjacente, nem causaria o depósito de borra ou de emulsão de óleo abaixo da superfície da água ou no litoral vizinho. Se o lastro for descarregado através de um

sistema de monitoramento e controle de descargas de óleo aprovado pela Administração, os indícios obtidos com base naquele sistema, no sentido de que o teor de óleo do efluente não ultrapassou 15 partes por milhão, deverão ser suficientes para determinar que o lastro estava limpo, apesar da presença de vestígios visíveis.

18 *Lastro segregado* significa a água de lastro introduzida num tanque que esteja totalmente separado do sistema de óleo da carga e de óleo combustível, e que esteja destinado permanentemente ao transporte de lastro ou ao transporte de lastro ou de outras cargas que não óleo ou substâncias nocivas, como definidas de maneiras diversas nos Anexos da presente Convenção.

19 *Comprimento (L)* significa 96 por cento do comprimento total medido na linha d'água a 85 por cento do menor pontal moldado medido a partir da parte superior da quilha, ou o comprimento da parte de vante da roda de proa até o eixo da madre do leme naquela linha d'água, se este comprimento for maior. Nos navios projetados com uma quilha inclinada, a linha d'água na qual este comprimento é medido deverá ser paralela à linha d'água de projeto. O comprimento (L) deverá ser medido em metros.

20 *As perpendiculares a vante e a ré* deverão ser tomadas nas extremidades de vante e de ré do comprimento (L). A perpendicular a vante deverá coincidir com a parte de vante da roda de proa, na linha d'água em que é medido o comprimento.

21 *Meio navio* é a metade do comprimento (L).

22 *Boca (B)* significa a largura máxima do navio, medida a meio navio, até a linha moldada da caverna num navio com casco metálico, e até a superfície externa do casco num navio cujo casco seja feito de qualquer outro material. A boca (B) deverá ser medida em metros.

23 *Porte bruto (DW)* significa a diferença em toneladas entre o deslocamento de um navio numa água com uma densidade relativa de 1,025, na linha d'água de carga correspondente à borda livre de verão designada, e o peso leve do navio.

24 *Peso leve* significa o deslocamento de um navio, em toneladas métricas, sem carga, combustível, óleo lubrificante, água de lastro e água de alimentação nos seus tanques, sem gêneros de consumo e sem passageiros e tripulação com os seus pertences.

25 *Permeabilidade* de um compartimento significa a razão entre o volume no interior daquele compartimento que se supõe que vá ser ocupado pela água e o seu volume total.

26 *Os volumes e as áreas* num navio deverão ser calculados em todos os cascos até as linhas moldadas.

27 *Data de aniversário* significa o dia e o mês de cada ano que corresponderão à data de término da validade do Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo.

28.1 *navio entregue em 31 de Dezembro de 1979 ou antes* significa um navio:

- .1 para o qual o contrato de construção tenha sido assinado em 31 de Dezembro de 1975 ou antes; ou
- .2 na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, ou que estivesse num estágio de construção semelhante, em 30 de Junho de 1976 ou antes; ou
- .3 cuja entrega tenha sido feita em 31 de Dezembro de 1979 ou antes; ou
- .4 que tenha sofrido uma conversão de vulto;

- .1 para a qual o contrato tenha sido assinado em 31 de Dezembro de 1975 ou antes; ou
- .2 na ausência de um contrato de construção, cujos trabalhos de construção tenham sido iniciados em 30 de Junho de 1976 ou antes; ou
- .3 que tenha sido concluído em 31 de Dezembro de 1979 ou antes.

28.2 *navio entregue depois de 31 de Dezembro de 1979* significa um navio:

- .1 para o qual o contrato de construção tenha sido assinado depois de 31 de Dezembro de 1975; ou
- .2 na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, ou que estivesse num estágio de construção semelhante, depois de 30 de Junho de 1976; ou
- .3 cuja entrega tenha sido feita depois de 31 de Dezembro de 1979; ou
- .4 que tenha sofrido uma conversão de vulto:
 - .1 para a qual o contrato tenha sido assinado depois de 31 de Dezembro de 1975; ou
 - .2 na ausência de um contrato de construção, cujos trabalhos de construção tenham sido iniciados depois de 30 de Junho de 1976; ou
 - .3 que tenha sido concluído depois de 31 de Dezembro de 1979.

28.3 *petroleiro entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes* significa um petroleiro:

- .1 para o qual o contrato de construção tenha sido assinado em 1º de Junho de 1979 ou antes; ou
- .2 na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, ou que estivesse num estágio de construção semelhante, em 1º de Janeiro de 1980 ou antes; ou
- .3 cuja entrega tenha sido feita em 1º de Junho de 1982 ou antes; ou
- .4 que tenha sofrido uma conversão de vulto:
 - .1 para a qual o contrato tenha sido assinado em 1º de Junho de 1979 ou antes; ou
 - .2 na ausência de um contrato de construção, cujos trabalhos de construção tenham sido iniciados em 1º de Janeiro de 1980 ou antes; ou
 - .3 que tenha sido concluído em 1º de Junho de 1982 ou antes.

28.4 *petroleiro entregue depois de 1º de Junho de 1982* significa um petroleiro:

- .1 para o qual o contrato de construção tenha sido assinado depois de 1º de Junho de 1979; ou
- .2 na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, ou que estivesse num estágio de construção semelhante, depois de 1º de Janeiro de 1980; ou
- .3 cuja entrega tenha sido feita depois de 1º de Janeiro de 1982; ou
- .4 que tenha sofrido uma conversão de vulto:
 - .1 para a qual o contrato tenha sido assinado depois de 1º de Junho de 1979; ou

- 2 na ausência de um contrato de construção, cujos trabalhos de construção tenham sido iniciados depois de 1º de Janeiro de 1980; ou
- 3 que tenha sido concluído depois 1º de Junho de 1982.

28.5 *petroleiro entregue antes de 6 Julho de 1996* significa um petroleiro:

- 1 para o qual o contrato de construção tenha sido assinado antes de 6 Julho de 1993; ou
- 2 na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, ou que estivesse num estágio de construção semelhante, antes de 6 de Janeiro de 1994; ou
- 3 cuja entrega tenha sido feita antes de 6 de Julho de 1996; ou
- 4 que tenha sofrido uma conversão de vulto:
 - 1 para a qual o contrato tenha sido assinado antes de 6 de Julho de 1993; ou
 - 2 na ausência de um contrato de construção, cujos trabalhos de construção tenham sido iniciados antes de 6 de Janeiro de 1994; ou
 - 3 que tenha sido concluído antes de 6 de Julho de 1996.

28.6 *petroleiro entregue em 6 de Julho de 1996 ou depois* significa um petroleiro:

- 1 para o qual o contrato de construção tenha sido assinado em 6 de Julho de 1993 ou depois; ou
- 2 na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, ou que estivesse num estágio de construção semelhante, em 6 de Janeiro de 1994 ou depois; ou
- 3 cuja entrega tenha sido feita em 6 de Julho de 1996 ou depois; ou
- 4 que tenha sofrido uma conversão de vulto:
 - 1 para a qual o contrato tenha sido assinado em 6 de Julho de 1993 ou depois; ou
 - 2 na ausência de um contrato de construção, cujos trabalhos de construção tenham sido iniciados em 6 de Janeiro de 1994 ou depois; ou
 - 3 que tenha sido concluído em 6 de Julho de 1996 ou depois.

28.7 *petroleiro entregue em 1º de Fevereiro de 2002 ou depois* significa um petroleiro:

- 1 para o qual o contrato de construção tenha sido assinado em 1º de Fevereiro de 1999 ou depois; ou
- 2 na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, ou que estivesse num estágio de construção semelhante, em 1º de Agosto de 1999 ou depois; ou
- 3 cuja entrega tenha sido feita em 1º de Fevereiro de 2002 ou depois; ou
- 4 que tenha sofrido uma conversão de vulto:
 - 1 para a qual o contrato tenha sido assinado em 1º de Fevereiro de 1999 ou depois; ou

- .2 na ausência de um contrato de construção, cujos trabalhos de construção tenham sido iniciados em 1º de Agosto de 1999 ou depois; ou
- .3 que tenha sido concluído em 1º de Fevereiro de 2002 ou depois.

28.8 *petroleiro entregue em 1º de Janeiro de 2010 ou depois* significa um petroleiro:

- .1 para o qual o contrato de construção tenha sido assinado em 1º de Janeiro de 2007 ou depois; ou
- .2 na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida, ou que estivesse num estágio de construção semelhante, em 1º de Julho de 2007 ou depois; ou
- .3 cuja entrega tenha sido feita em 1º de Janeiro de 2010 ou depois; ou
- .4 que tenha sofrido uma conversão de vulto:
 - .1 para a qual o contrato tenha sido assinado em 1º de Janeiro de 2007 ou depois; ou
 - .2 na ausência de um contrato de construção, cujos trabalhos de construção tenham sido iniciados em 1º de Julho de 2007 ou depois; ou
 - .3 que tenha sido concluído em 1º de Janeiro de 2010 ou depois.

29 *Partes por milhão (ppm)* significa partes de óleo por um milhão de partes de água por unidade de volume.

30 *Construído* significa um navio cuja quilha tenha sido batida ou que esteja num estágio de construção semelhante.

Regra 2

Aplicação

1 A menos que expressamente disposto em contrário, os dispositivos deste Anexo deverão se aplicar a todos os navios.

2 Em outros navios que não petroleiros, dotados de espaços de carga que sejam construídos e utilizados para transportar óleo a granel com uma capacidade reunida de 200 metros cúbicos ou mais, as exigências das Regras 16, 26.4, 29, 30, 31, 32, 34 e 36 deste Anexo para petroleiros deverão se aplicar também à construção e à operação daqueles espaços, exceto que, quando aquela capacidade reunida for inferior a 1.000 metros cúbicos, poderão ser aplicadas as exigências da Regra 34.6 deste Anexo, em lugar das Regras 29, 31 e 32.

3 Quando uma carga sujeita aos dispositivos do Anexo II da presente Convenção for transportada num espaço de carga de um petroleiro, as exigências apropriadas do Anexo II da presente Convenção também deverão ser aplicadas.

4 As exigências das Regras 29, 31 e 32 deste Anexo não deverão se aplicar a petroleiros que estiverem transportando asfalto ou outros produtos sujeitos ao disposto neste Anexo e que, por suas propriedades físicas, inibam uma separação eficaz do produto/água e um monitoramento eficaz, para os quais o controle da descarga, de acordo com a Regra 34 deste Anexo, deverá ser realizada através da retenção dos resíduos a bordo, com a descarga de toda a água contaminada utilizada em lavagens de tanques para instalações de recebimento.

5 Sujeito ao disposto no parágrafo 6 desta regra, as Regras 18.6 a 18.8 desta Anexo não deverão se aplicar a um petroleiro entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, empregado unicamente em viagens específicas entre:

- .1 portos ou terminais dentro de um Estado que seja Parte da presente Convenção; ou
- .2 portos ou terminais de Estados que sejam Partes da presente Convenção, quando:
 - .1 a viagem seja feita inteiramente no interior de uma Área Especial; ou
 - .2 a viagem seja feita inteiramente dentro de outros limites especificados pela Organização.

6 O disposto no parágrafo 5 desta regra só deverá se aplicar quando os portos ou terminais em que a carga for embarcada em tais viagens sejam dotados de instalações para recebimento adequadas para o recebimento e o tratamento de toda a água de lastro e de toda a água utilizada na lavagem de tanques proveniente dos petroleiros que as utilizam, e que todas as seguintes condições sejam atendidas:

- .1 sujeito às exceções estabelecidas na Regra 4 deste Anexo, toda a água de lastro, inclusive a água de lastro limpa e os resíduos das lavagens de tanques, seja retida a bordo e transferida para instalações de recebimento, e o lançamento adequado na Parte II do Livro Registro de Óleo mencionado na Regra 36 deste Anexo seja endossado pela Autoridade competente do Estado do Porto;
- .2 a Administração e o Governo do Estado do Porto tenham chegado ao acordo mencionado nos parágrafos 5.1 ou 5.2 desta regra, com relação à utilização de um petroleiro entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, para uma viagem específica;
- .3 a adequabilidade das instalações de recebimento, de acordo com as disposições pertinentes deste Anexo, existentes nos portos e terminais mencionados acima seja aprovada, para os efeitos desta regra, pelo Governo dos Estados que sejam Partes da presente Convenção, nos quais estejam situados estes portos ou terminais; e
- .4 o Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo seja endossado, informando que o petroleiro está sendo empregado unicamente naquela atividade específica.

Regra 3

Dispensas

Qualquer navio, tal como uma embarcação dotada de hidrofólio, que se desloque sobre um colchão de ar, uma embarcação que se desloque próximo à superfície, uma embarcação submarina, etc., cujas características de construção sejam tais que tornem não razoável ou impraticável a aplicação de qualquer dos dispositivos dos Capítulos 3 e 4 deste Anexo relativos à construção e ao equipamento poderá ser dispensado daqueles dispositivos pela Administração, desde que a construção e o equipamento daquele navio proporcione uma proteção equivalente contra a poluição por óleo, levando-se em consideração o serviço para o qual é destinado.

2 Os detalhes de qualquer dispensa dessas concedida pela Administração deverão ser indicados no Certificado a que se refere a Regra 7 deste Anexo.

3 A Administração que conceder qualquer destas dispensas deverá, logo que possível, mas não mais do que 90 dias depois, comunicar à Organização os detalhes da mesma e os motivos para a sua concessão, que a Organização deverá divulgar às Partes da presente Convenção para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma.

4 A Administração poderá dispensar as exigências das Regras 29, 31 e 32 deste Anexo para qualquer petroleiro que seja empregado exclusivamente em viagens tanto com uma duração de 72 horas ou menos como a menos de 50 milhas náuticas da terra mais próxima, desde que o petroleiro seja empregado exclusivamente em viagens entre portos ou terminais dentro de um Estado que seja Parte da presente Convenção. Qualquer dispensa destas deverá estar sujeita à exigência de que o petroleiro deverá reter a bordo todas as misturas oleosas para uma descarga posterior para instalações de recebimento e à verificação pela Administração de que as instalações existentes para receber aquelas misturas oleosas são adequadas.

5 A Administração poderá dispensar as exigências das Regras 31 e 32 deste Anexo para outros petroleiros que não os mencionados no parágrafo 4 desta regra, nos casos em que:

- .1 o navio-tanque for um petroleiro entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, de 40.000 toneladas de porte bruto ou mais, como mencionado na Regra 2.5 deste Anexo, empregado unicamente em viagens específicas, e que sejam atendidas as condições especificadas na Regra 2.6 deste Anexo; ou
- .2 o petroleiro for empregado exclusivamente em uma ou mais das seguintes categorias de viagens:
 - .1 viagens no interior de áreas especiais; ou
 - .2 viagens a menos de 50 milhas náuticas da terra mais próxima, fora de áreas especiais, em que o petroleiros esteja sendo empregado em:
 - .1 viagens entre portos ou terminais de um Estado que seja Parte da presente Convenção; ou
 - .2 viagens restritas, como determinado pela Administração, e com 72 horas ou menos de duração;

desde que sejam atendidas todas as seguintes condições:

- .3 todas as misturas oleosas sejam retidas a bordo para uma descarga posterior para instalações de recebimento;
- .4 para as viagens especificadas no parágrafo 5.2.2 desta regra, a Administração tenha verificado que existem instalações de recebimento-adequadas para receber aquelas misturas oleosas nos portos ou terminais de carregamento em que o petroleiro escala;
- .5 o Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo seja endossado, quando necessário, informando que o navio está sendo empregado exclusivamente em uma ou mais categorias de viagens especificadas nos parágrafos 5.2.1 e 5.2.2.2 desta regra; e
- .6 a quantidade, a hora e o porto de descarga sejam lançados no Livro Registro de Óleo.

Regra 4

Exceções

As Regras 15 e 34 deste Anexo não deverão se aplicar:

- .1 à descarga no mar de óleo ou de misturas oleosas, necessária com a finalidade de assegurar a segurança de um navio ou de salvar vidas humanas no mar; ou
- .2 à descarga no mar de óleo ou de misturas oleosas em decorrência de uma avaria no navio ou em seus equipamentos:
 - .1 desde que tenham sido tomadas todas as precauções razoáveis após a ocorrência da avaria, ou a descoberta da descarga, com o propósito de impedir ou de minimizar a descarga; e
 - .2 exceto se o armador ou o Comandante tiver agido com a intenção de causar a avaria, ou imprudentemente e com o conhecimento de que provavelmente ocorreria a avaria; ou
- .3 à descarga no mar de substâncias contendo óleo, aprovada pela Administração, quando estiver sendo utilizada com o propósito de combater incidentes de poluição específicos, para minimizar os danos causados pela poluição. Qualquer descarga destas deverá estar sujeita à aprovação de qualquer Governo em cuja jurisdição espera-se que venha a ocorrer.

Regra 5

Equivalentes

- 1 A Administração poderá autorizar que seja instalado qualquer acessório, material, dispositivo ou aparelho em um navio, como uma alternativa ao que é exigido por este Anexo, se aquele acessório, material, dispositivo ou aparelho for pelo menos tão eficaz quanto o exigido por este Anexo. Esta autoridade da Administração não se estende à substituição de métodos operacionais com o propósito de controlar a descarga de óleo, considerando-os como tendo projeto e características de construção equivalentes àqueles prescritos pelas regras deste Anexo.
- .2 A Administração que autorizar a instalação de um acessório, material, dispositivo ou aparelho, como uma alternativa ao que é exigido por este Anexo deverá comunicar à Organização, para divulgação às Partes de Convenção, os detalhes específicos daquela autorização, para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma.

CAPÍTULO 2

VISTÓRIAS E EMISSÃO DE CERTIFICADOS

Regra 6

Vistorias

1 Todo petroleiro de arqueação bruta igual a 150 ou mais, e qualquer outro navio de arqueação bruta igual a 400 ou mais, estarão sujeitos às vistorias abaixo especificadas:

- .1 uma vistoria inicial antes que o navio seja posto em serviço, ou antes que seja emitido pela primeira vez o Certificado exigido pela Regra 7 deste Anexo, que deverá abranger uma vistoria completa da sua estrutura, dos seus equipamentos, sistemas, acessórios, arranjos e material, na medida em que o navio esteja coberto por este Anexo. Essa vistoria deverá ser feita de modo a assegurar que a estrutura, os equipamentos, os sistemas, os acessórios, os arranjos e o material atendam totalmente às exigências aplicáveis deste Anexo;
- .2 uma vistoria de renovação a intervalos especificados pela Administração, mas não superiores a 5 anos, exceto quando for aplicável a Regra 10.2.2, 10.5, 10.6 ou 10.7 deste Anexo. A vistoria de renovação deverá ser feita de modo a assegurar que a estrutura, os equipamentos, os sistemas, os acessórios, os arranjos e o material atendam totalmente às prescrições aplicáveis deste Anexo;
- .3 uma vistoria intermediária até 3 meses antes ou após a data do segundo aniversário, ou até 3 meses antes ou após a data do terceiro aniversário do Certificado, que deverá substituir uma das vistorias anuais especificadas no parágrafo 1.4 desta regra. A vistoria intermediária deverá ser feita de modo a assegurar que os equipamentos, as bombas e os sistemas de redes a eles associados, inclusive os sistemas de monitoramento e controle das descargas de óleo, os sistemas de lavagem com óleo cru, os equipamentos de separação da água contaminada por óleo e os sistemas de filtração de óleo atendam totalmente às exigências aplicáveis deste Anexo e estejam em boas condições de funcionamento. Estas vistorias intermediárias deverão ser endossadas no Certificado emitido com base na Regra 7 ou 8 deste Anexo;
- .4 uma vistoria anual até 3 meses antes ou após cada data de aniversário do Certificado, abrangendo uma inspeção geral da estrutura, dos equipamentos, dos sistemas, dos acessórios, dos arranjos e do material mencionado no parágrafo 1.1 desta regra, para assegurar que tenham sido mantidos de acordo com os parágrafos 4.1 e 4.2 desta regra e que permaneçam em condições satisfatórias para o serviço ao qual o navio se destina. Estas vistorias anuais devem ser endossadas no Certificado emitido com base na Regra 7 ou 8 deste Anexo; e
- .5 uma vistoria adicional, geral ou parcial de acordo com as circunstâncias, deverá ser realizada após um reparo realizado em decorrência das inspeções prescritas no parágrafo 4.3 desta regra, ou sempre que forem realizados quaisquer reparos ou remodelações importantes. A vistoria deverá ser

realizada de modo a assegurar que os reparos ou remodelações necessários tenham sido efetivamente feitos, que o material e a execução desses reparos ou remodelações estejam sob todos os aspectos satisfatórios e que o navio atenda em todos os aspectos às exigências deste Anexo.

2 A Administração deverá estabelecer as medidas necessárias para navios que não estejam sujeitos ao disposto no parágrafo 1 desta regra, de modo a assegurar que sejam atendidos os dispositivos aplicáveis deste Anexo.

3.1 As vistorias dos navios, no que diz respeito à imposição do cumprimento das disposições deste Anexo, deverão ser feitas por funcionários da Administração. A Administração poderá, entretanto, confiar as vistorias a vistoriadores designados para aquela finalidade ou a organizações reconhecidas por ela. Estas organizações deverão cumprir as diretrizes adotadas pela Organização através da Resolução A.739(18), como possa vir a ser emendada pela Organização, e as especificações adotadas pela Organização através da Resolução A.789(19), como possa vir a ser emendada pela Organização, desde que estas emendas sejam adotadas, postas em vigor e surtam efeito de acordo com o disposto no artigo 16 da presente Convenção, relativo aos procedimentos para emendas aplicáveis a este Anexo.

3.2 Uma Administração que designe vistoriadores, ou que reconheça organizações para realizar vistorias como disposto no parágrafo 3.1 desta regra deverá, no mínimo, dar poderes a qualquer vistoriador designado ou a qualquer organização que tenha sido reconhecida para:

- .1 exigir que um navio faça reparos; e
- .2 realizar vistorias, se solicitadas pelas autoridades adequadas de um Estado do porto.

A Administração deverá informar à Organização as atribuições e as condições específicas da autoridade que foi delegada aos vistoriadores designados ou às organizações que foram reconhecidas, para que seja divulgado às Partes da presente Convenção, para conhecimento dos seus funcionários.

3.3 Quando um vistoriador designado ou uma organização reconhecida verificar que as condições do navio ou dos seus equipamentos não correspondem significativamente aos dados específicos do Certificado, ou que são de tal ordem que o navio não esteja em condições de ir para o mar sem representar uma ameaça não razoável de causar danos ao meio ambiente marinho, aquele vistoriador ou organização deverá assegurar imediatamente que sejam tomadas medidas corretivas e, no momento oportuno, informar à Administração. Se tais medidas corretivas não forem tomadas, o Certificado deverá ser cancelado e a Administração deverá ser imediatamente informada; e se o navio estiver num porto de uma outra Parte, as autoridades adequadas do Estado do porto envolvido também deverão ser imediatamente informadas. Quando um funcionário da Administração, um vistoriador designado ou uma organização reconhecida tiver informado às autoridades adequadas do Estado do porto, o Governo daquele Estado do porto deverá fornecer àquele funcionário, vistoriador ou organização qualquer ajuda que for necessária para o desempenho das suas obrigações de acordo com esta regra. Quando for aplicável, o Governo do Estado do porto envolvido deverá tomar medidas para assegurar que o navio não suspenda até que possa ir para o mar ou deixar o porto, com o propósito de dirigir-se ao estaleiro disponível e adequado mais próximo, sem representar uma ameaça não razoável de causar danos ao meio ambiente marinho.

3.4 Em todos os casos, a Administração envolvida deverá garantir plenamente a total realização e a eficiência da vistoria e encarregar-se de assegurar as medidas necessárias para atender a esta obrigação.

4.1 As condições do navio e dos seus equipamentos deverão ser mantidas para atender ao disposto na presente Convenção, para assegurar que o navio continue, em todos os aspectos, em condições de ir para o mar sem representar uma ameaça não razoável de causar danos ao meio ambiente marinho.

4.2 Após ter sido concluída qualquer vistoria realizada no navio com base no parágrafo 1 desta regra, não deverá ser realizada qualquer alteração na estrutura, nos equipamentos, sistemas, acessórios, arranjos ou materiais cobertos pela vistoria sem a aprovação da Administração, exceto a substituição direta de tais equipamentos e acessórios.

4.3 Sempre que ocorrer um acidente com um navio, ou que for descoberto um defeito que afete significativamente a sua integridade ou a eficiência ou inteireza dos seus equipamentos cobertos por este Anexo, o Comandante ou o armador do navio deverá informar na primeira oportunidade à Administração, à organização reconhecida ou ao vistoriador designado responsável por fornecer o Certificado pertinente, que deverá fazer com que sejam iniciadas as investigações para verificar se é necessária a realização de uma vistoria como exigido no parágrafo 1 desta regra. Se o navio estiver num porto de uma outra Parte, o Comandante ou o armador deverá comunicar também, imediatamente, às autoridades adequadas do Estado do porto e o vistoriador designado ou a organização reconhecida deverá verificar se essa comunicação foi feita

Regra 7

Emissão ou endosso do Certificado

1 Após uma vistoria inicial ou de renovação, deverá ser emitido um Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo, de acordo com o disposto na Regra 6 deste Anexo, para qualquer petroleiro de arqueação bruta igual a 150 ou mais, e para qualquer outro navio de arqueação bruta igual a 400 ou mais que esteja sendo empregado em viagens para portos ou terminais ao largo ("offshore") sob a jurisdição de outras Partes da presente Convenção.

2 Esse Certificado deverá ser emitido ou endossado, como for adequado, pela Administração ou por quaisquer pessoas ou organizações devidamente autorizadas por ela. Em todos os casos a Administração assume toda a responsabilidade pelo certificado.

Regra 8

Emissão ou endosso de um certificado por outro Governo

1 O Governo de uma Parte da presente Convenção pode, por solicitação da Administração, fazer com que um navio seja vistoriado e, se estiver convencido de que as disposições deste Anexo estão sendo cumpridas, deverá emitir ou autorizar a emissão para o navio de um Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo e, quando for adequado, endossar ou autorizar o endosso daquele Certificado existente no navio, de acordo com este Anexo.

2 Uma cópia do Certificado e uma cópia do relatório da vistoria deverão ser transmitidas logo que possível à Administração que solicitou a vistoria.

3 Um Certificado assim emitido deverá conter uma declaração afirmando que foi emitido por solicitação da Administração, e deverá ter o mesmo valor e receber o mesmo reconhecimento que o certificado emitido com base na Regra 7 deste Anexo.

4 Nenhum Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo deverá ser emitido para um navio que estiver autorizado a arvorar a bandeira de um Estado que não seja Parte.

Regra 9

Formato do Certificado

O Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo deverá ser elaborado num formato correspondente ao modelo apresentado no apêndice II deste Anexo e deverá estar redigido pelo menos em inglês, francês ou espanhol. Se for utilizado também o idioma oficial do país que o emitiu, este idioma deverá prevalecer em caso de uma controvérsia ou de uma discrepância.

Regra 10

Duração e validade do certificado

1 Um Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo deverá ser emitido para um período especificado pela Administração, que não deverá ultrapassar 5 anos.

2.1 Não obstante as prescrições do parágrafo 1 desta regra, quando a vistoria de renovação for concluída até 3 meses antes da data de término do período de validade do certificado existente, o novo certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação, até uma data que não ultrapasse 5 anos depois da data de término da validade do certificado existente.

2.2 Quando a vistoria de renovação for concluída após a data de término do período de validade do certificado existente, o novo certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação, até uma data que não ultrapasse 5 anos depois da data de término da validade do certificado existente.

2.3 Quando a vistoria de renovação for concluída mais de 3 meses antes da data de término do período de validade do certificado existente, o novo certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação, até uma data que não ultrapasse 5 anos depois da data de término do término da vistoria de renovação.

3 Se um certificado for emitido para um período inferior a 5 anos, a Administração poderá prolongar o seu prazo de validade além da data em que expirar aquele prazo, pelo período máximo especificado no parágrafo 1 desta regra, desde que sejam realizadas as vistorias a que se referem as Regras 6.1.3 e 6.1.4 deste Anexo, aplicáveis quando o certificado for emitido por um período de 5 anos, como for adequado.

4 Se uma vistoria de renovação tiver sido concluída e não puder ser emitido um novo certificado, ou não puder ser colocado a bordo do navio antes da data em que expira o prazo de validade do certificado existente, a pessoa ou a organização autorizada pela Administração poderá endossar o certificado existente, e aquele certificado deverá ser aceito como estando válido por um novo período que não deverá ultrapassar 5 meses a partir da data em que tiver expirado o seu período de validade.

5 Se um navio, no momento em que expirar o prazo de validade do seu certificado, não estiver num porto em que deva ser vistoriado, a Administração poderá prorrogar o período de validade daquele certificado, mas esta prorrogação só deverá ser concedida com o propósito de permitir que o navio conclua a sua viagem para o porto em que deverá ser vistoriado e, então, somente nos casos em que pareça ser adequado e razoável fazer isto. Nenhum certificado deverá ser prorrogado por um período maior do que três meses, e um navio para o qual seja concedida uma prorrogação não deverá, na sua chegada ao porto em que deverá ser vistoriado, ser autorizado em virtude daquela prorrogação a deixar o porto sem possuir um novo certificado. Quando a vistoria de renovação for concluída, o novo certificado deverá ser válido até uma data que não ultrapasse cinco anos depois da data de término do prazo de validade do certificado existente antes que a prorrogação tivesse sido concedida.

6 Um certificado emitido para um navio empregado em viagens curtas, cuja validade não tenha sido prorrogada com base nas disposições anteriores desta regra, poderá ser prorrogado pela Administração, por graça, por um período de até um mês a partir da data do término da validade nele declarada. Quando for concluída a vistoria de renovação, o novo certificado deverá ser válido até uma data que não ultrapasse cinco anos depois da data de término do prazo de validade do Certificado existente antes que a prorrogação tivesse sido concedida.

7 Em circunstâncias especiais, como estabelecido pela Administração, um novo certificado não precisa ser datado a partir da data de término do período de validade do certificado existente, como prescrito nos parágrafos 2.2, 5 ou 6 desta regra. Nestas circunstâncias especiais, o novo certificado deverá ser válido até uma data que não ultrapasse cinco anos depois da data em que tiver sido concluída a vistoria de renovação.

8 Se uma vistoria anual ou intermediária for concluída antes do período especificado na Regra 6 deste Anexo, então:

- .1 a data de aniversário apresentada no certificado deverá ser alterada através de um endosso, para uma data que não deverá ser posterior a três meses depois da data em que tiver sido concluída a vistoria;
- .2 a vistoria anual ou intermediária seguinte, exigida pela Regra 6.1 deste Anexo, deverá ser concluída nos intervalos prescritos por aquela regra, utilizando a nova data de aniversário; e
- .3 a data do término da validade poderá permanecer inalterada, desde que seja realizada uma ou mais vistorias anual ou intermediária, como for adequado, de modo que não sejam ultrapassados os intervalos máximos entre vistorias prescritos pela Regra 6.1 deste Anexo.

9 Um Certificado emitido com base na Regra 7 ou 8 deste Anexo perderá a validade em qualquer dos seguintes casos:

- .1 se as vistorias pertinentes não forem concluídas dentro dos períodos especificados com base na Regra 6.1 deste Anexo;
- .2 se o certificado não for endossado de acordo com a Regra 6.1.3 ou 6.1.4 deste Anexo; ou
- .3 por ocasião da transferência do navio para a bandeira de outro Estado. Só deverá ser emitido um novo certificado quando o Governo que o for emitir estiver plenamente convencido de que o navio está de acordo com as exigências das Regras 6.4.1 e 6.4.2 deste Anexo. No caso de uma

transferência entre Partes, se for solicitado até três meses após ter sido realizada a transferência, o Governo da Parte cuja bandeira o navio estava anteriormente autorizado a arvorar deverá, logo que possível, enviar para a Administração cópias do certificado existente no navio antes da transferência e, se existirem, cópias dos relatórios das vistorias pertinentes.

Regra 11

Controle do Estado do porto sobre os requisitos operacionais

- 1 Quando um navio estiver num porto ou num terminal ao largo de outra Parte estará sujeito a inspeções a serem realizadas por funcionários devidamente autorizados por aquela Parte, com relação aos requisitos operacionais de acordo com este Anexo, quando houver razões claras para se acreditar que o Comandante ou a tripulação não estejam familiarizados com os procedimentos essenciais de bordo com relação à prevenção da poluição por óleo.
- 2 Nas circunstâncias apresentadas no parágrafo 1 desta regra, a Parte deverá tomar medidas que assegurem que o navio não suspenda até que a situação tenha sido regularizada de acordo com as exigências deste Anexo.
- 3 Os procedimentos relativos ao controle do Estado do porto, prescritos no artigo 5 da presente Convenção, deverão ser aplicados a esta regra.
- 4 Nada do que está disposto nesta regra deverá ser interpretado como limitando os direitos e as obrigações de uma Parte de exercer o controle sobre os requisitos operacionais especificamente dispostos na presente Convenção.

CAPÍTULO 3

EXIGÊNCIAS PARA OS COMPARTIMENTOS DE MÁQUINAS DE TODOS OS NAVIOS

PARTE A - CONSTRUÇÃO

Regra 12

Tanques para resíduos de óleo (borra)

1 Todo navio de arqueação bruta igual a 400 ou mais deverá ser dotado de um tanque, ou de tanques, com uma capacidade adequada, levando em consideração o tipo de máquinas e a extensão da viagem, para receber os resíduos de óleo (borra) que não puderem ser tratados de outra maneira de acordo com as exigências deste Anexo, tais como os resultantes da purificação dos óleos combustível e lubrificante e dos vazamentos de óleo nos compartimentos de máquinas.

2 As redes para os tanques de borra, e deles provenientes, não deverão ter qualquer conexão direta para fora do navio, além da conexão de descarga padrão mencionada na Regra 13.

3 Nos navios entregues depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, os tanques para resíduos de óleo deverão ser projetados e construídos de modo a facilitar a sua limpeza e a descarga dos resíduos para instalações de recebimento. Os navios entregues em 31 de Dezembro de 1979 ou antes, como definido na Regra 1.28.1, deverão atender a esta exigência na medida do razoável e do possível.

Regra 13

Conexão de descarga padrão

Para permitir que as canalizações das instalações de recebimento sejam conectadas à rede de descarga do navio para os resíduos provenientes dos porões das praças de máquinas e dos tanques de borra, as duas canalizações deverão ser dotadas de uma conexão de descarga padrão, de acordo com a seguinte tabela:

Dimensões padrão dos flanges das conexões de descarga

Descrição	Dimensão	
Diâmetro externo	215 mm	
Diâmetro interno	De acordo com o diâmetro externo da canalização	
Diâmetro do círculo para os parafusos	183 mm	
Ranhuradas no flange	6 furos com 22 mm de diâmetro localizados de maneira equidistante num círculo para os parafusos com o diâmetro acima, com ranhuras na periferia do flange. A largura das ranhuras deve ser de 22 mm.	
Espessura do flange	20 mm	
Parafusos e porcas: quantidade e diâmetro	6, cada um com 20 mm de diâmetro e de tamanho adequado	
O flange é projetado para receber canalizações até um diâmetro interno máximo de 125 mm, e deverá ser de aço ou de outro material equivalente, tendo uma face plana. Este flange, juntamente com uma junta de material à prova de óleo, deverá ser adequado para uma pressão de trabalho de 600 kPa.		

PARTE B – EQUIPAMENTOS

Regra 14

Equipamentos para filtragem de óleo

1 Exceto como especificado no parágrafo 3 desta regra, qualquer navio de arqueação bruta igual a 400 ou mais, mas com arqueação bruta menor de 10.000, deverá ser dotado de equipamentos para filtragem de óleo que atendam ao disposto no parágrafo 6 desta regra. Qualquer navio destes que possa descarregar no mar a água de lastro retida nos tanques de óleo combustível de acordo com a Regra 16.2 deverá atender ao disposto no parágrafo 2 desta regra.

2 Exceto como especificado no parágrafo 3 desta regra, qualquer navio de arqueação bruta igual a 10.000 ou mais deverá ser dotado de equipamentos para filtragem de óleo que atendam ao disposto no parágrafo 7 desta regra.

3 Navios, tais como navios-hotel, embarcações para armazenagem, etc., que sejam estacionários, exceto para as viagens de reposicionamento realizadas sem transportar carga, não precisam ser dotados de equipamentos para filtragem de óleo. Estes navios deverão ser dotados de um tanque de armazenamento que tenha um volume adequado, aprovado pela Administração, para a retenção total a bordo da água oleosa proveniente dos porões. Toda a água oleosa proveniente dos porões deverá ser retida a bordo para uma descarga posterior para instalações de recebimento.

4 A Administração deverá assegurar que navios de arqueação bruta menor de 400 sejam equipados, na medida do possível, para reter a bordo o óleo ou as misturas oleosas, ou para descarregá-los de acordo com as exigências da Regra 15.6 deste Anexo.

5 A Administração poderá dispensar as exigências dos parágrafos 1 e 2 desta regra para:

- .1 qualquer navio empregado exclusivamente em viagens no interior de áreas especiais, ou
- .2 qualquer navio certificado com base no Código Internacional de Segurança de Embarcações de Alta Velocidade (ou de outra maneira dentro do escopo deste Código com relação ao tamanho e ao projeto) empregado num serviço programado, com um tempo de viagem redonda não superior a 24 horas, e abrangendo também as viagens para reposicionamento destes navios sem transportar passageiros/carga.
- .3 com relação ao disposto nos subparágrafos .1 e .2 acima, deverão ser atendidas as seguintes condições:
 - .1 que o navio seja dotado de um tanque de armazenamento que tenha um volume adequado, aprovado pela Administração, para a retenção total a bordo da água oleosa proveniente dos porões;
 - .2 que toda a água oleosa proveniente dos porões seja retida a bordo para uma descarga posterior para instalações de recebimento;
 - .3 que a Administração tenha verificado que existem instalações de recebimento adequadas para receber esta água oleosa proveniente dos porões, num número suficiente de portos ou terminais em que o navio faça escala;
 - .4 que o Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo, quando exigido, seja endossado para informar que o navio está sendo empregado exclusivamente em viagens no interior de áreas especiais, ou que foi aceito como uma embarcação de alta velocidade para os efeitos desta regra e que o serviço seja identificado; e
 - .5 que a quantidade, a hora e o porto de descarga sejam registrados no Livro Registro de Óleo, Parte 1.

6 Os equipamentos para filtragem de óleo mencionados no parágrafo 1 desta regra deverão ser de um projeto aprovado pela Administração e deverão ser tais que assegurem que qualquer mistura oleosa descarregada no mar após passar através do sistema tenha um teor de óleo não superior a 15 partes por milhão. Ao analisar o projeto destes equipamentos, a Administração deverá levar em consideração as especificações recomendadas pela Organização.

7 Os equipamentos para filtragem de óleo mencionados no parágrafo 3 desta regra deverão atender ao disposto no parágrafo 6 desta regra. Além disto, deverão ser dotados de um dispositivo de alarme para indicar quando este nível não puder ser mantido. O sistema deverá ser dotado também de dispositivos para assegurar que qualquer descarga de misturas oleosas seja automaticamente interrompida quando o teor de óleo do efluente ultrapassar 15 partes por milhão. Ao analisar o projeto destes equipamentos, a Administração deverá levar em consideração as especificações recomendadas pela Organização.

PARTE C

CONTROLE DA DESCARGA OPERACIONAL DE ÓLEO

Regra 15

Controle da descarga de óleo

1 Sujeito ao disposto na regra 4 deste Anexo e nos parágrafos 2, 3 e 6 desta regra, qualquer descarga de óleo ou de misturas oleosas no mar, feita por navios, deverá ser proibida.

A. Descargas fora de áreas especiais

2 Qualquer descarga no mar de óleo ou de misturas oleosas feitas por navios de arqueação bruta igual a 400 ou mais deverá ser proibida, exceto quando forem atendidas todas as seguintes condições:

- .1 que o navio esteja em movimento;
- .2 que a mistura oleosa seja tratada através de um equipamento para filtração de óleo que atenda às exigências da Regra 14 deste Anexo;
- .3 que o teor de óleo do efluente sem diluição não ultrapasse 15 partes por milhão;
- .4 que a mistura oleosa não seja proveniente dos porões do compartimento das bombas de carga de petroleiros; e
- .5 que a mistura oleosa, no caso de petroleiros, não esteja misturada com resíduos do óleo da carga.

B. Descarga em áreas especiais

3 Qualquer descarga no mar de óleo ou de misturas oleosas feitas por navios de arqueação bruta igual a 400 ou mais deverá ser proibida, exceto quando forem atendidas todas as seguintes condições:

- .1 que o navio esteja em movimento;
- .2 que a mistura oleosa seja tratada através de um equipamento para filtração de óleo que atenda às exigências da Regra 14.7 deste Anexo;
- .3 que o teor de óleo do efluente sem diluição não ultrapasse 15 partes por milhão;
- .4 que a mistura oleosa não seja proveniente dos porões do compartimento das bombas de carga de petroleiros; e
- .5 que a mistura oleosa, no caso de petroleiros, não esteja misturada com resíduos do óleo da carga.

4 Com relação à área da Antártica, é proibida qualquer descarga no mar de óleo ou de misturas oleosas provenientes de qualquer navio.

5 Nada do disposto nesta regra deverá proibir um navio em viagem, em que parte desta viagem seja feita numa área especial, de descarregar fora de uma área especial de acordo com o parágrafo 2 desta regra.

C Exigências para navios de arqueação bruta menor de 400 em todas as áreas, exceto na área da Antártica

6 No caso de um navio de arqueação bruta menor de 400, o óleo e as misturas oleosas deverão ser retidos a bordo para uma descarga posterior para instalações de recebimento, ou descarregados no mar de acordo com as seguintes disposições:

- .1 que o navio esteja em movimento;
- .2 que o navio tenha em funcionamento um equipamento de um projeto aprovado pela Administração que assegure que o teor de óleo do efluente sem dissolução não ultrapasse 15 partes por milhão;
- .3 que a mistura oleosa não seja proveniente dos porões dos compartimentos das bombas de carga dos petroleiros;
- .4 que a mistura oleosa, no caso dos petroleiros, não esteja misturada com resíduos do óleo da carga.

D Prescrições gerais

7 Sempre que forem observados vestígios visíveis de óleo na superfície da água, ou abaixo dela, nas proximidades de um navio ou na sua esteira, os Governos das Partes da presente Convenção devem, na medida em que de maneira razoável sejam capazes de fazê-lo, investigar imediatamente os fatos relacionados com a questão, para verificar se houve uma transgressão do disposto nesta regra. A investigação deve abranger, especialmente, as condições de vento e de mar, a esteira e a velocidade do navio, a existência nas proximidades de outras possíveis fontes dos vestígios visíveis e quaisquer registros pertinentes relativos a descargas de óleo.

8 Nenhuma descarga no mar deverá conter produtos químicos ou outras substâncias em quantidades ou concentrações que sejam perigosas para o meio ambiente marinho, ou produtos químicos ou outras substâncias introduzidas com a finalidade de ocultar as condições da descarga especificada nesta regra.

9 Os resíduos de óleo que não puderem ser descarregados para o mar de acordo com esta regra deverão ser retidos a bordo para uma descarga posterior para instalações de recebimento.

Regra 16

Segregação de óleo e água de lastro e transporte de óleo nos tanques de coibição de vante

1 Exceto como disposto no parágrafo 2 desta regra, nos navios entregues depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, de arqueação bruta igual a 4.000 ou mais, que não petroleiros, e em petroleiros entregues depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, de arqueação bruta igual a 150 ou mais, nenhuma água de lastro deverá ser transportada em qualquer tanque de óleo combustível.

2 Quando a necessidade de transportar grandes quantidades de óleo combustível fizer com que seja necessário transportar água de lastro, que não seja lastro limpo, em qualquer tanque de óleo combustível, esta água de lastro deverá ser descarregada para

instalações de recebimento, ou no mar, de acordo com a Regra 15 deste Anexo, utilizando o equipamento especificado na Regra 14.2 deste Anexo, e deverá ser feito um lançamento no Livro Registro de Óleo informando isto.

3 Em um navio de arqueação bruta igual a 400 ou mais, para o qual o contrato de construção tenha sido assinado depois de 1º de Janeiro de 1982 ou, na ausência de um contrato de construção, cuja quilha tenha sido batida ou que esteja num estágio de construção semelhante depois de 1º de Julho de 1982, não deverá ser transportado óleo num tanque de colisão de vante, nem num tanque localizado por ante-a-vante da antepara de colisão.

4 Todos os navios, que não os sujeitos aos parágrafos 1 e 3 desta regra, deverão cumprir o disposto naqueles parágrafos, na medida do que for razoável e possível.

Regra 17

Livro Registro de Óleo, Parte I – Operações nos compartimentos de máquinas

1 Todo petroleiro de arqueação bruta igual a 150 ou mais e todo navio de arqueação bruta igual a 400 ou mais, que não seja um petroleiro, deverá ser dotado de um Livro Registro de Óleo, Parte I (Operações nos Compartimentos de Máquinas). O Livro Registro de Óleo, seja ele uma parte do livro de quarto oficial do navio ou não, deverá ter o formato especificado no apêndice III deste Anexo.

2 O Livro Registro de Óleo, Parte I deverá ser preenchido em cada situação, numa base de tanque a tanque, se adequado, sempre que forem realizadas quaisquer das seguintes operações nos compartimentos de máquinas do navio:

- .1 lastro ou limpeza de tanques de óleo combustível;
- .2 descarga de lastro sujo ou de água utilizada na limpeza, proveniente dos tanques de óleo combustível;
- .3 coleta e retirada de bordo de resíduos de óleo (borra e outros resíduos de óleo);
- .4 descarga para o mar ou retirada de bordo de outra maneira da água que tiver se acumulado nos porões dos compartimentos de máquinas; e
- .5 recebimento de combustível ou de óleo lubrificante a granel.

3 Em caso de tal descarga de óleo ou de mistura oleosa, como mencionado na Regra 4 deste Anexo, ou em caso de uma descarga acidental ou de outra descarga excepcional de óleo não excetuada por aquela regra, deverá ser feita uma declaração no Livro Registro de Óleo, Parte I, das circunstâncias e dos motivos da descarga.

4 Cada operação mencionada no parágrafo 2 desta regra deverá ser integralmente registrada, sem demora, no Livro Registro de Óleo, Parte I, de modo que sejam feitos todos os lançamentos daquela operação nos livros adequados. Cada operação concluída deverá ser assinada pelo oficial, ou pelos oficiais, encarregados da operação em questão e cada página concluída deverá ser assinada pelo comandante do navio. Os lançamentos feitos no Livro Registro de Óleo, Parte I, para navios que possuam um Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo, deverão ser feitos pelo menos em inglês, francês ou espanhol. Quando forem utilizados também lançamentos num idioma

nacional oficial do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar, este idioma deverá prevalecer em caso de controvérsia ou de discrepância.

5 Qualquer avaria nos equipamentos de filtragem de óleo deverá ser registrada no Livro Registro de Óleo, Parte I.

6, O Livro Registro de Óleo, Parte I, deverá ser mantido num local em que esteja facilmente disponível para inspeção a qualquer momento que seja razoável e, exceto no caso de navios rebocados e não tripulados, deverá ser mantido a bordo do navio. Ele deverá ser mantido por um período de três anos após ter sido feito o último lançamento.

7 A autoridade competente do Governo de uma Parte da presente Convenção poderá inspecionar o Livro Registro de Óleo, Parte I, a bordo de qualquer navio ao qual se aplique este Anexo, enquanto o navio estiver em seu porto ou em seus terminais ao largo e tirar uma cópia de qualquer lançamento existente naquele livro, e poderá solicitar ao comandante do navio que ateste que a cópia é uma cópia autêntica daquele lançamento. Qualquer cópia assim feita, que tenha sido atestada pelo comandante do navio como sendo uma cópia autêntica de um lançamento feito no Livro Registro de Óleo, Parte I, deverá ser considerada admissível em qualquer processo judicial como prova dos fatos declarados no lançamento. A inspeção de um Livro Registro de Óleo, Parte I, e a obtenção de uma cópia autenticada pela autoridade competente com base neste parágrafo deverão ser feitas da maneira mais rápida possível, sem fazer com que o navio sofra uma demora indevida.

CAPÍTULO 4

EXIGÊNCIAS PARA A ÁREA DE CARGA DE PETROLEÍROS

PARTE A

CONSTRUÇÃO

Regra 18

Tanques de Lastro Segregado

Petroleiros de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregues depois de 1º de Junho de 1982

1 Todo petroleiro para transporte de óleo cru, de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, e todo petroleiro para produtos, de 30.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregue depois de 1º de Junho de 1982, como definido na Regra 1.28.4, deverá ser dotado de tanques de lastro segregado e deverá cumprir o disposto nos parágrafos 2, 3 e 4, ou no parágrafo 5 desta regra, como for adequado.

2 A capacidade dos tanques de lastro segregado deverá ser estabelecida de modo que o navio possa operar com segurança em viagens em lastro sem ter que recorrer à utilização dos tanques de carga para levar água de lastro, exceto como disposto no parágrafo 3 ou 4 desta regra. Em todos os casos, entretanto, a capacidade dos tanques de lastro segregado deverá ser tal que pelo menos, em qualquer situação de lastro e em qualquer parte da viagem, inclusive nas situações em que o navio estiver sem carga transportando apenas o lastro segregado, os calados e os trims do navio possam atender a cada uma das seguintes exigências:

- .1 o calado moldado a meio navio (d_m) em metros (sem levar em conta qualquer deformação do navio) não deverá ser inferior a:

$$d_m = 2,0 + 0,02L$$

- .2 os calados nas perpendiculares a vante e a ré deverão corresponder aos calados estabelecidos para meio navio (d_m), como estabelecido no parágrafo 2.1 desta regra, juntamente com um trim de popa não maior do que 0,015L; e
- .3 em qualquer situação, o calado na perpendicular a ré não deverá ser inferior ao que for necessário para obter a imersão total do(s) hélice(s).

3 Em nenhuma situação deverá ser levada água de lastro em tanques de carga, exceto:

- .1 naquelas raras viagens em que as condições de tempo forem tão adversas que, na opinião do comandante, seja necessário levar mais água de lastro nos tanques de carga para a segurança do navio; e
- .2 em casos excepcionais, quando as características peculiares da operação de um petroleiro fizerem com que seja necessário levar uma quantidade de água de lastro superior à prescrita no parágrafo 2 desta regra, desde que aquela operação do petroleiro esteja enquadrada na categoria de casos excepcionais, como estabelecido pela Organização.

Esta água de lastro adicional deverá ser tratada e descarregada de acordo com a Regra 34 deste Anexo, devendo ser feito um lançamento no Livro Registro de Óleo, Parte II, mencionado na Regra 36 deste Anexo.

4 No caso de petroleiros para óleo cru, o lastro adicional permitido no parágrafo 3 desta regra só deverá ser levado nos tanques de carga se aqueles tanques tiverem sido lavados com óleo cru de acordo com a Regra 35 deste Anexo, antes do navio suspender de um porto ou terminal de descarga de óleo.

5 Apesar do disposto no parágrafo 2 desta regra, as condições do lastro segregado para petroleiros com menos de 150 metros de comprimento deverão ser aprovadas pela Administração.

Petroleiros para óleo cru, de arqueação bruta igual a 40.000 ou mais, entregues em 1º de Junho de 1982 ou antes

6 Sujeito ao disposto no parágrafo 7 desta regra, todo petroleiro para óleo cru, de arqueação bruta igual a 40.000 ou mais, entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, deverá ser dotado de tanques de lastro segregado e deverá cumprir as exigências dos parágrafos 2 e 3 desta regra.

7 Os petroleiros para óleo cru mencionados no parágrafo 6 desta regra poderão, em vez de serem dotados de tanques de lastro segregado, operar com um procedimento de lavagem de tanques utilizando óleo cru de acordo com as Regras 33 e 35 deste Anexo, a menos que se o petroleiro for destinado ao transporte de um óleo cru que não seja adequado para a lavagem com óleo cru.

Petroleiros para produtos, de arqueação bruta igual a 40.000 ou mais, entregues em 1º de Junho de 1982 ou antes

8 Todo petroleiro para produtos, de arqueação bruta igual a 40.000 ou mais, entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, deverá ser dotado de tanques de lastro segregado e deverá cumprir as exigências dos parágrafos 2 e 3 desta regra ou, alternativamente, operar com tanques dedicados exclusivamente a lastro limpo, de acordo com os seguintes dispositivos:

- .1 O petroleiro para produtos deverá ter uma capacidade adequada de tanques dedicados unicamente ao transporte de lastro limpo, como definido na Regra 1.17 deste Anexo, para atender às exigências dos parágrafos 2 e 3 desta regra.
- .2 A disposição e os procedimentos operacionais para os tanques dedicados unicamente a lastro limpo deverão atender às exigências estabelecidas pela Administração. Estas exigências deverão conter pelo menos o disposto nas Especificações revisadas para Petroleiros com Tanques Dedicados Unicamente a Lastro Limpo, adotadas pela Organização através da Resolução A.495(XII).
- .3 O petroleiro para produtos deverá ser dotado de um medidor de teor de óleo, aprovado pela Administração com base nas especificações recomendadas pela Organização, para permitir a supervisão do teor de óleo na água de lastro que estiver sendo descarregada.

- 4 Todo petroleiro para produtos que opere com tanques dedicados exclusivamente a lastro limpo deverá ser dotado de um Manual de Operação de Tanques Dedicados Exclusivamente a Lastro Limpo, detalhando o sistema e especificando os procedimentos operacionais. Este Manual deverá ser aprovado pela Administração e deverá conter todas as informações apresentadas nas Especificações mencionadas no subparágrafo 8.2 desta regra. Se for feita uma alteração que afete o sistema de tanques dedicados exclusivamente a lastro limpo, o Manual de Operação deverá ser revisto.

Um petroleiro classificaço como um petroleiro de lastro segregado

9 Qualquer petroleiro do qual não seja exigido que seja dotado de tanques de lastro segregado de acordo com os parágrafos 1, 6 ou 8 desta regra poderá, entretanto, ser classificado como um petroleiro de lastro segregado, desde que atenda às exigências dos parágrafos 2 e 3, ou do parágrafo 5 desta regra, como for adequado.

Petroleiros entregues em 1º de Junho de 1982 ou antes, tendo dispositivos especiais para lastro

10 Petroleiros entregues em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, tendo dispositivos especiais para lastro.

- .1 Quando um petroleiro entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, for construído ou operar de tal modo que atenda sempre às exigências relativas ao calado e ao trim estabelecidas no parágrafo 2 desta regra sem recorrer à utilização de água de lastro, ele deverá ser considerado como atendendo às exigências relativas aos tanques de lastro segregado mencionadas no parágrafo 6 desta regra, desde que sejam atendidas todas as seguintes condições:
 - .1 que os procedimentos operacionais e os dispositivos de lastro sejam aprovados pela Administração;
 - .2 que tenha havido um acordo entre a Administração e o Governo dos Estados do porto envolvidos que sejam Partes da presente Convenção, pelo qual as exigências relativas ao calado e ao trim sejam atingidas através de um procedimento operacional; e
 - .3 o Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo esteja endossado para afirmar que o petroleiro está operando com dispositivos especiais para lastro.
- .2 Em nenhuma situação deverá ser levada água de lastro em tanques de óleo, exceto naquelas raras viagens em que as condições do tempo sejam tão adversas que, na opinião do comandante, seja necessário levar água de lastro adicional nos tanques de carga para a segurança do navio. Esta água de lastro adicional deverá ser tratada e descarregada de acordo com a Regra 34 deste Anexo e de acordo com as exigências das Regras 29, 31 e 32 deste Anexo, e deverá ser feito um lançamento no Livro Registro de Óleo mencionado na Regra 36 deste Anexo. -

- 3 Uma Administração que tiver endossado um Certificado de acordo com o subparágrafo 10.1.3 desta regra deverá comunicar à Organização os detalhes deste endosso para divulgação às Partes da presente Convenção.

Petroleiros de 70.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregues depois de 31 de Dezembro de 1979

11 Os petroleiros de 70.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregues depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, deverão ser dotados de tanques de lastro segregado e deverão cumprir o disposto nos parágrafos 2, 3 e 4 ou no parágrafo 5 desta regra, como for adequado.

Localização protegida do lastro segregado

12 Localização protegida dos espaços para lastro segregado.

Em todo petroleiro para óleo cru, de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, e em todo petroleiro para produtos, de 30.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregues depois de 1º de Junho de 1982, como definido na Regra 1.28.4, exceto aqueles petroleiros que atendam ao disposto na Regra 19, os tanques de lastro segregado necessários para proporcionar a capacidade necessária para atender às exigências do parágrafo 2 desta regra, que estiverem localizados dentro do comprimento dos tanques de carga, deverão estar dispostos de acordo com as exigências dos parágrafos 13, 14 e 15 desta regra para proporcionar uma medida de protecção contra um derramamento de óleo em caso de encalhe ou colisão.

13 Os tanques e espaços de lastro segregado, que não os tanques de óleo localizados dentro do comprimento dos tanques de carga (L_t), deverão estar dispostos de modo a atender às seguintes exigências:

$$\sum PA_C + \sum PA_S \geq J [L_t(B + 2D)]$$

onde: PA_C = à área das chapas do costado em metros quadrados para cada tanque ou espaço para lastro segregado que não seja um tanque de óleo, com base nas dimensões moldadas de projeto,

PA_S = à área do fundo do casco em metros quadrados para cada tanque ou espaço destes, com base nas dimensões moldadas de projeto,

L_t = comprimento em metros entre as extremidades de vante e de ré dos tanques de carga,

B = boca máxima do navio em metros, como definida na Regra 1.22 deste Anexo,

D = pontal moldado em metros, medido verticalmente da parte superior da quilha até a parte superior do vau do convés da borda livre, na borda a meio navio. Nos navios com bordas arredondadas, o pontal moldado deverá ser medido até o ponto de intersecção das linhas moldadas do convés com as chapas do costado, com as linhas prolongando-se como se a borda tivesse um formato angular.

J = 0,45 para petroleiros de 20.000 toneladas de porte bruto,
0,30 para petroleiros de 200.000 toneladas de porte bruto ou
mais, sujeito ao disposto no parágrafo 14 desta regra.

Para valores intermediários de porte bruto o valor de J deverá
ser determinado através de uma interpolação linear.

Sempre que os símbolos apresentados neste parágrafo aparecerem nesta regra, eles têm
o significado definido neste parágrafo.

14 Para petroleiros de 200.000 toneladas de porte bruto ou mais, o valor de J poderá
ser reduzido da seguinte maneira:

$$J_{\text{reduzido}} = \left[J - \left(a - \frac{O_C + O_S}{4O_A} \right) \right] \text{ ou } 0,2, \text{ o que for maior}$$

onde: a = 0,25 para petroleiros de 200.000 toneladas de porte bruto,
 a = 0,40 para petroleiros de 300.000 toneladas de porte bruto,
 a = 0,50 para petroleiros de 420.000 toneladas de porte bruto ou
mais

Para valores intermediários de porte bruto o valor de a deverá ser
determinado através de uma interpolação linear.

O_C = como definido na Regra 25.1.1 deste Anexo,

O_S = como definido na Regra 25.1.2 deste Anexo

O_A = o derramamento de óleo permissível, como prescrito na Regra

26.2 deste Anexo

15 Ao determinar o valor de PA_C e de PA_S para os tanques e espaços de lastro
segregado que não sejam tanques de óleo, deverá ser aplicado o seguinte critério:

- 1 a largura mínima de cada tanque ou espaço lateral, qualquer dos quais
prolongue-se por toda a profundidade do costado do navio, ou do convés até
a parte superior do fundo duplo, não deverá ser inferior a 2 metros. A largura
deverá ser medida do costado para dentro do navio, perpendicularmente à
linha de centro. Quando houver uma largura menor, o tanque ou espaço
lateral não deverá ser levado em conta ao calcular a área de proteção PA_C ; e
- 2 a profundidade vertical mínima de cada tanque ou espaço de fundo duplo
deverá ser de $B/15$ ou 2 metros, a que for menor. Quando houver uma
profundidade menor, o tanque ou espaço de fundo duplo não deverá ser
levado em conta no cálculo da área de proteção PA_S .

A largura e a profundidade mínimas dos tanques laterais e dos tanques de fundo
duplo deverão ser medidas num local afastado da área do porão e, no caso da
largura mínima, deverá ser medida afastada de qualquer região de borda
arredondada.

Regra 19

Prescrições relativas ao casco duplo e ao fundo duplo para petroleiros entregues em 6 de Julho de 1996 ou depois

1 Esta regra deverá se aplicar a petroleiros de 600 toneladas de porte bruto ou mais, entregues em 6 de Julho de 1996 ou depois, como definido na Regra 1.26.6. da seguinte maneira:

2 Todo petroleiro de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais deverá:

- .1 em lugar dos parágrafos 12 a 15 da Regra 18, como for aplicável, atender às exigências do parágrafo 3 desta regra, a menos que esteja sujeito ao disposto nos parágrafos 4 e 5 desta regra; e
- .2 atender, se for aplicável, às exigências da Regra 28.6.

3 Todo o comprimento dos tanques de carga deverá ser protegido por tanques ou espaços de lastro, que não tanques que transportam óleo, da seguinte maneira:

- .1 Tanques ou espaços laterais

Os tanques ou espaços laterais deverão se estender por toda a profundidade do costado do navio ou da parte superior do fundo duplo até o convés mais elevado, não levando em consideração uma borda arredondada, onde houver. Eles deverão estar dispostos de tal modo que os tanques de carga fiquem localizados mais para o interior do navio em relação à linha moldada das chapas do costado, em nenhum local a uma distância menor do que w que, como mostrado na Figura 1, medida em qualquer seção transversal perpendicularmente às chapas do costado, como especificado abaixo:

$$w = 0,5 + \frac{DW}{20.000} \text{ (m), ou}$$

$w \geq 2,0$ m, o que for menor.

O valor mínimo de $w = 1,0$ m.

- .2 Tanques ou espaços de fundo duplo

Em qualquer seção transversal, a profundidade de cada tanque ou espaço de fundo duplo deverá ser tal que a distância entre o fundo dos tanques de carga e a linha moldada das chapas do casco, medida perpendicularmente às chapas do fundo do casco, como mostrado na Figura 1, não seja menor do que a especificada abaixo:

$$h \geq B/15 \text{ ou}$$

$h \geq 2,0$ m, a que for menor.

O valor mínimo de $h = 1,0$ m.

- .3 Curvatura da área do porão, ou em locais sem uma curvatura do porão definida

Quando as distâncias h e w forem diferentes, a distância w deverá ter preferência nos níveis que estiverem mais de $1,5 h$ acima da linha de base, como mostrado na Figura 1.

- .4 A capacidade reunida dos tanques de lastro

Em petroleiros para óleo cru de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, e em petroleiros para produtos, de 30.000 toneladas de porte bruto ou mais, a capacidade reunida dos tanques laterais, dos tanques de fundo duplo, tanques de colisão de vante e tanques de colisão de ré não deverá ser inferior à capacidade dos tanques de lastro segregado necessária para atender às exigências da Regra 18 deste Anexo. Os tanques ou espaços de fundo duplo utilizados para atender às exigências da Regra 18 deverão estar localizados da maneira mais uniforme possível ao longo do comprimento dos tanques de carga. Uma capacidade adicional de lastro segregado, proporcionada para reduzir o esforço de flexão da longarina longitudinal do casco, o trim, etc., poderá estar localizada em qualquer local no navio.

.5 Pocetos de aspiração nos tanques de carga

Os pocetos de aspiração existentes nos tanques de carga podem projetar-se para o duplo fundo abaixo da linha limite definida pela distância h , desde que esses pocetos sejam tão pequenos quanto possível e que a distância entre o fundo do poceto e as chapas do fundo do casco não seja inferior a $0,5 h$.

.6 Redes de lastro e de carga

As redes de lastro e outras redes, tais como tubos de sondagem e suspiros dos tanques de lastro, não deverão passar através de tanques de carga. As redes de carga e outras redes semelhantes que vão para os tanques de carga não deverão passar através de tanques de lastro. Poderão ser concedidas dispensas do cumprimento destas exigências para pequenos comprimentos de redes, desde que sejam completamente soldadas, ou unidas de maneira equivalente.

4 Para os tanques ou espaços de fundo duplo aplica-se o seguinte:

- .1 Poderão ser dispensados os tanques ou espaços de fundo duplo, como exigido no parágrafo 3.2 desta regra, desde que o projeto do petroleiro seja tal que a pressão da carga e dos vapores exercida sobre as chapas do fundo do casco que formam uma única divisória entre a carga e o mar não ultrapasse a pressão hidrostática externa da água do mar, como expresso na seguinte fórmula:

$$f \times h_c \times \rho_c \times g + p \leq d_n \times \rho_s \times g$$

onde:

h_c = altura da carga em contato com as chapas do fundo do casco, em metros

ρ_c = densidade máxima da carga em kg/m^3

d_n = calado de operação mínimo em qualquer condição de carregamento esperada, em metros

ρ_s = densidade da água do mar, em kg/m^3

p = máxima regulação de pressão acima da pressão atmosférica (pressão manométrica) da válvula de pressão/vácuo existente para o tanque de carga, em Pa

f = fator de segurança = 1,1

g = aceleração normal da gravidade ($9,81 \text{ m/s}^2$).

- .2 Qualquer divisória que seja necessária para satisfazer às exigências acima deverá estar localizada a uma altura não inferior a $B/6$ ou 6 metros, a que for menor, mas não superior a $0,6 D$ acima da linha de base, onde D é o pontal moldado a meio navio.
- .3 A localização dos tanques ou espaços laterais deverá ser como a definida no parágrafo 3.1 desta regra, exceto que, abaixo de um nível de $1,5 h$ acima da linha de base, onde h é a medida definida no parágrafo 3.2 desta regra, a linha limite dos tanques de carga pode ser vertical até as chapas do fundo do casco, como mostrado na figura 2.

5 Outros métodos de projeto e de construção de petroleiros também podem ser aceitos como alternativas para as exigências estabelecidas no parágrafo 3, desta regra, desde que esses métodos assegurem pelo menos o mesmo nível de proteção contra a poluição por óleo em caso de colisão ou de encalhe e sejam aprovados, em princípio, pelo Comitê de Proteção ao Meio Ambiente Marinho, com base nas diretrizes elaboradas pela Organização.

6 Todo petroleiro de menos de 5.000 toneladas de porte bruto deverá cumprir o disposto nos parágrafos 3 e 4 desta regra, ou deverá:

- .1 ser dotado, pelo menos, de tanques ou espaços de fundo duplo que tenham uma profundidade tal que a distância h especificada no parágrafo 3.2 desta regra atenda ao seguinte:

$$h = B/15 \text{ (m)}$$

com um valor mínimo de $h = 0,76 \text{ m}$;

na curvatura da área do porão e em locais em que não haja uma curvatura do porão claramente definida, a linha limite dos tanques de carga deverá correr paralelamente à linha de meio navio do fundo chato, como mostrado na figura 3; e

- .2 ser dotado de tanques de carga dispostos de tal maneira que a capacidade de cada um deles não ultrapasse 700 m^3 , a menos que os tanques ou espaços laterais estejam dispostos de acordo com o parágrafo 3.1 desta regra, obedecendo ao seguinte:

$$w = 0,4 + \frac{2,4 DW}{20.000} \text{ (m)}$$

com um valor mínimo de $w = 0,76 \text{ m}$.

7 Não deverá ser transportado óleo em qualquer espaço que se estenda por ante a vante da antepara de colisão de vante, localizada de acordo com a Regra II-1/11 da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974, como emendada. Um petroleiro do qual não seja exigido que tenha uma antepara de colisão de acordo com aquela regra não deverá levar óleo em qualquer espaço que se estenda por ante a vante do plano transversal perpendicular à linha de centro, que está localizada como se existisse uma antepara de colisão localizada de acordo com aquela regra.

8 Ao aprovar o projeto e a construção de petroleiros a serem construídos de acordo com as disposições desta regra, as Administrações deverão levar na devida consideração os aspectos gerais de segurança, inclusive a necessidade de se realizar manutenção e inspeções nos tanques e espaços laterais e de duplo fundo.

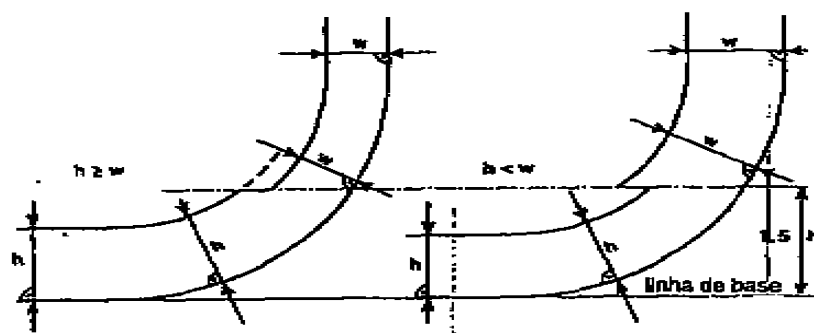


Figura 1 - Limites dos tanques de carga para os efeitos do parágrafo 3

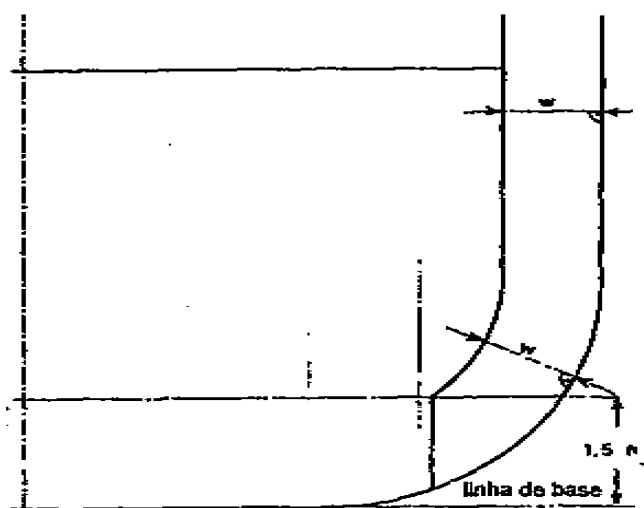


Figura 2 - Limites dos tanques de carga para os efeitos do parágrafo 4

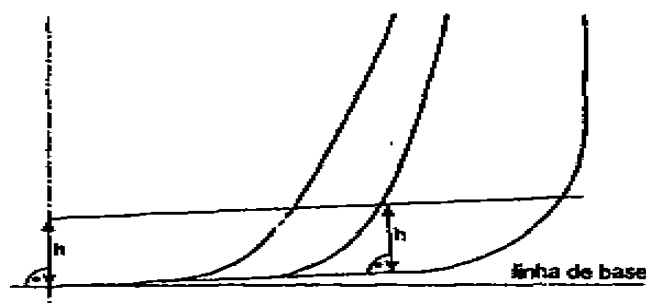


Figura 3 - Limites dos tanques de carga para os efeitos do parágrafo 6

Regra 20

Exigências relativas ao casco duplo e ao fundo duplo para petroleiros entregues antes de 6 de Julho de 1996

I A menos que expressamente disposto em contrário, esta regra:

- .1 deverá se aplicar a petroleiros de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais, que tenham sido entregues antes de 6 de Julho de 1996, como definido na Regra 1.28.5 deste Anexo; e
- .2 não deverá se aplicar a petroleiros que cumpram a Regra 19 e a Regra 28 no que diz respeito ao parágrafo 28.6, que tenham sido entregues antes de 6 de Julho de 1996, como definido na Regra 1.28.5 deste Anexo; e
- .3 não deverá se aplicar aos petroleiros cobertos pelo subparágrafo 1 acima e que cumpram a Regra 19.3.1 e 19.3.2, ou 19.4 ou 19.5 deste Anexo, exceto que as exigências relativas às distâncias mínimas entre os limites dos tanques de carga e as chapas do costado e do fundo do navio não precisam ser atendidas em todos os aspectos. Neste caso, as distâncias de proteção lateral não deverão ser inferiores às especificadas no Código Internacional de Produtos Químicos a Granel para a localização de tanques de carga do tipo 2, e as distâncias de proteção do fundo na linha de centro deverão cumprir o disposto na Regra 18.15.2 deste Anexo.

2 Para os efeitos desta regra:

- .1 "Óleo diesel pesado" significa o óleo diesel marítimo, que não os destilados, dos quais mais de 50% do volume destile a uma temperatura não superior a 340°C quando testado pelo método aceitável para a Organização.
- .2 "Óleo combustível" significa os destilados pesados, os resíduos de óleo cru ou misturas daqueles materiais destinados à utilização como combustível para a produção de calor ou de energia, com uma qualidade equivalente à da especificação aceitável para a Organização.

3 Para os efeitos desta regra, os petroleiros são divididos nas seguintes categorias:

- .1 "Petroleiro da Categoria 1" significa um petroleiro de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, que transporta óleo cru, óleo combustível, óleo diesel pesado ou óleo lubrificante como carga, e de 30.000 toneladas de porte bruto ou mais que transporta outros óleos que não os acima, que não atenda às exigências para petroleiros entregues depois de 1º de Junho de 1982, como definido na Regra 1.28.4 deste Anexo;
- .2 "Petroleiro da Categoria 2" significa um petroleiro de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, que transporta óleo cru, óleo combustível, óleo diesel pesado ou óleo lubrificante como carga, e de 30.000 toneladas de porte bruto ou mais que transporta outros óleos que não os acima, que atenda às exigências para petroleiros entregues depois de 1º de Junho de 1982, como definido na Regra 1.28.4 deste Anexo;
- .3 "Petroleiro da Categoria 3" significa um petroleiro de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais, mas de menos do que o especificado no subparágrafo 1 ou 2 deste parágrafo.

4 Um petroleiro ao qual se aplique esta regra deverá atender às exigências dos parágrafos 2 a 5, 7 e 8 da Regra 19 e a Regra 28 no que diz respeito ao parágrafo 28.6 deste Anexo, no máximo até 5 de Abril de 2005, ou até o aniversário da data de entrega do navio, na data ou no ano especificado na tabela a seguir:

Categoria de petroleiro	Data ou ano
Categoria 1	5 de Abril de 2005 para navios entregues em 5 de Abril de 1982 ou antes 2005 para navios entregues depois de 5 de Abril de 1982
Categoria 2 e Categoria 3	5 de Abril de 2005 para navios entregues em 5 de Abril de 1977 ou antes 2005 para navios entregues depois de 5 de Abril de 1977, mas antes de 1º de Janeiro de 1978 2006 para navios entregues em 1978 e 1979 2007 para navios entregues em 1980 e 1981 2008 para navios entregues em 1982 2009 para navios entregues em 1983 2010 para navios entregues em 1984 ou depois

5 Apesar do disposto no parágrafo 4 deste regra, no caso de um petroleiro da Categoria 2 ou 3 dotado de fundos duplos ou de cascos duplos não utilizados para o transporte de óleo e que se estendam por todo o comprimento dos tanques de carga, ou de espaços de fundo duplo que não sejam utilizados para o transporte de óleo e que se estendam por todo o comprimento dos tanques de carga, mas que não atendam às condições necessárias para que sejam dispensados do disposto no parágrafo 1.3 deste regra, a Administração poderá permitir que ele continue operando além da data especificada no parágrafo 4 deste regra, desde que:

- 1 o navio estivesse em atividade em 1º de Julho de 2001;
- 2 a Administração esteja convencida, por meio de uma verificação feita nos registros oficiais, de que o navio atendeu às condições especificadas acima;
- 3 as condições do navio acima especificadas permaneçam inalteradas; e
- 4 este prolongamento das operações não vá além da data na qual o navio atinge 25 anos após a data da sua entrega.

6 Um petroleiro da Categoria 2 ou 3, com 15 anos ou mais depois da data da sua entrega, deverá atender ao Esquema de Avaliação das Condições adotado pelo Comitê de Proteção do Meio Ambiente Marinho através da Resolução MEPC.94(46), como emendada, desde que aquelas emendas sejam adotadas, postas em vigor e surtam efeito de acordo com o disposto no artigo 16 da presente Convenção, relativo aos procedimentos de emendas aplicáveis a um apêndice de um Anexo.

7 A Administração poderá permitir que um petroleiro da Categoria 2 ou 3 continue operando além da data especificada no parágrafo 4 desta regra, se os resultados satisfatórios obtidos no Esquema de Avaliação das Condições confirmarem que, na opinião da Administração, o navio está apto para continuar operando, desde que a operação não vá além do aniversário da data de entrega do navio em 2015, ou da data em que o navio atingir 25 anos depois da data da sua entrega, a que ocorrer antes.

8 1 A Administração de uma Parte da presente Convenção que permitir a aplicação do parágrafo 5 desta regra, ou que permitir, suspender, retirar ou abrir mão da aplicação do parágrafo 7 deste regra para um navio autorizado a arvorar a sua bandeira deverá comunicar imediatamente à Organização, para

divulgação às Partes da presente Convenção, os detalhes da sua medida, para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma.

- 2 Uma Parte da presente Convenção terá o direito de negar a entrada em seus portos ou em seus terminais ao largo sob a sua jurisdição de petroleiros que estiverem operando de acordo com o disposto no:

- 1 parágrafo 5 desta regra, além do aniversário da data da entrega do navio em 2015; ou

- 2 parágrafo 7 desta regra.

Nestes casos, aquela Parte deverá informar à Organização, para divulgação às Partes da Presente Convenção, os detalhes daquela negativa, para a sua informação.

Regra 21

Prevenção da poluição por óleo causada por petroleiros que transportam óleo pesado como carga

- 1 Esta regra:

- 1 deverá ser aplicada a petroleiros de 600 toneladas de porte bruto ou mais, que transportam óleo pesado como carga, independentemente da data de entrega; e

- 2 não deverá ser aplicada a petroleiros abrangidos pelo subparágrafo 1 acima que atendam ao disposto nas Regras 19.3.1 e 19.3.2 ou 19.4 ou 19.5 deste Anexo, exceto que a exigência relativa às distâncias mínimas entre os limites dos tanques de carga e as chapas do costado e do fundo do navio não precisam ser atendidas em todos os aspectos. Neste caso, as distâncias de proteção lateral não deverão ser inferiores às especificadas no Código Internacional de Produtos Químicos a Granel para a localização de tanques de carga do tipo 2, e as distâncias de proteção do fundo na linha de centro deverão cumprir o disposto na Regra 18.15.2 deste Anexo.

- 2 Para os efeitos desta regra, "óleo pesado" significa qualquer dos seguintes:

- 1 óleos crus que tenham uma densidade a 15°C superior a 900 kg/m³;
- 2 óleos combustíveis que tenham uma densidade a 15°C superior a 900 kg/m³ ou uma viscosidade cinemática a 50°C superior a 180 mm²/s; ou
- 3 betume, alcatrão e suas emulsões.

- 3 Um petroleiro ao qual se aplique esta regra deverá atender ao disposto nos parágrafos 4 a 8 desta regra, além de atender às disposições aplicáveis da Regra 20.

- 4 Sujeito ao disposto nos parágrafos 5, 6 e 7 desta regra, um petroleiro ao qual se aplique esta regra deverá:

- 1 se for de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais, atender às exigências da Regra 19 deste Anexo, no máximo até 5 de Abril de 2005; ou
- 2 se for de 600 toneladas de porte bruto ou mais, mas de menos de 5.000 toneladas de porte bruto, ser dotado de tanques ou espaços de fundo duplo que atendam ao disposto na Regra 19.6.1 deste Anexo, e de tanques ou

espaços laterais dispostos de acordo com a Regra 19.3.1 e que atendam às exigências relativas à distância w, como mencionada na Regra 19.6.2, no máximo até o aniversário da data de entrega do navio em 2008.

5 No caso de um petroleiro de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais, que transporte óleo pesado como carga e que seja dotado somente de fundos duplos ou de casco duplo não utilizados para o transporte de óleo e que se estendam por todo o comprimento dos tanques de carga, ou de espaços de fundo duplo que não sejam utilizados para o transporte de óleo e que se estendam por todo o comprimento dos tanques de carga, mas que não atendam às condições necessárias para que sejam dispensados do disposto no parágrafo 1.2 desta regra, a Administração poderá permitir que ele continue operando além da data especificada no parágrafo 4 desta regra, desde que:

- .1 o navio estivesse em atividade e, 4 de Dezembro de 2003;
- .2 a Administração esteja convencida, por meio de uma verificação feita nos registros oficiais, de que o navio atendeu às condições especificadas acima;
- .3 as condições do navio acima especificadas permaneçam inalteradas; e
- .4 este prolongamento das operações não vá além da data na qual o navio atinge 25 anos após a data da sua entrega.

6 .1 A Administração poderá permitir que um petroleiro de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais, que transporte óleo cru com uma densidade a 15°C superior a 900 kg/m^3 , mas inferior a 945 kg/m^3 , continue operando além da data especificada no parágrafo 4.1 desta regra, se os resultados satisfatórios obtidos no Esquema de Avaliação das Condições confirmarem que, na opinião da Administração, o navio está apto para continuar operando, tendo em vista o tamanho, a idade, a área de operação e as condições estruturais do navio, e desde que a operação não vá além da data em que o navio atingir 25 anos depois da data da sua entrega.

- .2 A Administração poderá permitir que um petroleiro de 600 toneladas de porte bruto ou mais, mas de menos de 5.000 toneladas de porte bruto, que transporte óleo pesado como carga, continue operando além da data especificada no parágrafo 4.2 desta regra se, na opinião da Administração, o navio estiver apto para continuar operando, tendo em vista o tamanho, a idade, a área de operação e as condições estruturais do navio, e desde que a operação não vá além da data em que o navio atingir 25 anos depois da data da sua entrega.

7 A Administração de uma Parte da presente Convenção poderá dispensar um petroleiro de 600 toneladas de porte bruto ou mais, que transporte óleo pesado como carga, de cumprir o disposto nesta regra, se o petroleiro:

- .1 estiver sendo empregado em viagens feitas exclusivamente no interior de uma área sob a sua jurisdição, ou operar como uma unidade flutuante de armazenamento de óleo pesado localizada numa área sob a sua jurisdição; ou
- .2 estiver sendo empregado em viagens feitas exclusivamente no interior de uma área sob a jurisdição de uma outra Parte, ou operar como uma unidade flutuante de armazenamento de óleo pesado localizada numa área sob a jurisdição de uma outra Parte, desde que aquela Parte em cuja jurisdição o petroleiro estará operando concorde com a operação do petroleiro no interior de uma área sob a sua jurisdição.

- 8 .1 A Administração de uma Parte da presente Convenção que permitir, suspender, retirar ou abrir mão da aplicação do parágrafo 5, 6 ou 7 desta regra para um navio autorizado a arvorar a sua bandeira deverá comunicar imediatamente à Organização, para divulgação às Partes da presente Convenção, os detalhes da sua medida, para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma.
- .2 Sujeito ao disposto na legislação internacional, uma Parte da presente Convenção terá o direito de negar a entrada nos portos ou terminais "offshore" sob a sua jurisdição de petroleiros que estiverem operando de acordo com o disposto no parágrafo 5 ou 6 desta regra, ou de negar a transferência de óleo pesado entre navios em áreas sob a sua jurisdição, exceto quando isto for necessário com a finalidade de assegurar a segurança de um navio ou de salvar vidas humanas no mar. Nestes casos, aquela Parte deverá informar à Organização, para divulgação às Partes da presente Convenção, os detalhes da sua medida, para a sua informação.

Regra 22

Proteção do fundo do compartimento de bombas

1 Esta regra se aplica a petroleiros de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais, construídos em 1º de Janeiro de 2007 ou depois.

2 Os compartimentos de bombas deverão ser dotados de um fundo duplo, de modo que em qualquer seção transversal a profundidade de cada tanque ou espaço de fundo duplo seja tal que a distância h entre o fundo do compartimento de bombas e a linha de base do navio, medida perpendicularmente à linha de base do navio, não seja inferior à especificada abaixo:

$$h = B/15 \text{ (m) ou}$$

$$h = 2 \text{ m, a que for menor.}$$

O valor mínimo de $h = 1 \text{ m}$.

3 No caso de compartimentos de bombas cuja chapa do fundo esteja localizada acima da linha de base pelo menos a distância mínima exigida no parágrafo 2 acima (ex.: projetos de popa do tipo gôndola), não haverá necessidade de um fundo duplo no que diz respeito ao compartimento de bombas.

4 As bombas de lastro deverão ser dotadas de dispositivos adequados para assegurar uma aspiração eficiente dos tanques de fundo duplo.

5 Apesar do disposto nos parágrafos 2 e 3 acima, quando o alagamento do compartimento de bombas não fizer com que o sistema de bombeamento do lastro ou da carga fique inoperante, não precisa ser instalado um fundo duplo.

Regra 23

Derramamento accidental de óleo

1 Esta regra deverá ser aplicada a petroleiros entregues em 1º de Janeiro de 2010 ou depois, como definido na Regra 1.28.8.

- 2 Para os efeitos desta regra, deverão ser aplicadas as seguintes definições:
- 1 "Calado na linha de carga (d_s)" é a distância vertical, em metros, da linha de base moldada, na metade do seu comprimento, até a linha d'água correspondente à borda livre de verão a ser designada para o navio. Os cálculos referentes a esta regra deverão se basear no calado d_s , não obstante os calados designados que possam ser maiores que d_s , como a linha de carga tropical.
 - 2 "Linha d'água (d_B)" é a distância vertical, em metros, da linha de base moldada, na metade do seu comprimento, até a linha d'água correspondente a 30% do pontal D_s .
 - 3 "Boca (B_s)" é a maior boca moldada do navio, em metros, na linha de carga mais profunda d_s , ou abaixo dela.
 - 4 "Boca (B_B)" é a maior boca moldada do navio, em metros, na linha de carga mais profunda d_B , ou abaixo dela.
 - 5 "Pontal (D_s)" é o pontal moldado, em metros, medido na metade do comprimento, até o convés mais elevado, no costado.
 - 6 "Comprimento (L)" e "porte bruto (DW)" são como definido nas Regras 1.19 e 1.23, respectivamente.

3 Para proporcionar uma proteção adequada contra a poluição por óleo em caso de colisão ou de encalhe, as seguintes exigências deverão ser atendidas:

- 1 para petroleiros de 5.000 toneladas de porte bruto (DWT) ou mais, o parâmetro médio de derramamento de óleo deverá ser o seguinte:

$$O_M \leq 0,015 \quad \text{para } C \leq 200.000 \text{ m}^3$$

$$O_M \leq 0,012 + (0,003/200.000) (400.000 - C) \quad \text{para } 200.000 \text{ m}^3 < C < 400.000 \text{ m}^3$$

$$O_M \leq 0,012 \quad \text{para } C \geq 400.000 \text{ m}^3$$

para navios-transporte mistos entre 5.000 toneladas de porte bruto (DWT) e 200.000 m³ de capacidade, poderá ser aplicado o parâmetro médio de derramamento de óleo, desde que os cálculos sejam submetidos à aprovação da Administração, demonstrando que após verificar a resistência estrutural aumentada, o navio-transporte misto tem pelo menos um desempenho de derramamento de óleo equivalente ao de um petroleiro de casco duplo normal do mesmo tamanho que tenha um $O_M \leq 0,015$.

$$O_M \leq 0,021 \quad \text{para } C \leq 100.000 \text{ m}^3$$

$$O_M \leq 0,015 + (0,006/100.000) (200.000 - C) \quad \text{para } 100.000 \text{ m}^3 < C \leq 200.000 \text{ m}^3$$

onde:

O_M = parâmetro médio de derramamento de óleo

C = volume total da carga de óleo, em m³, a 98% da capacidade do tanque

- 2 para petroleiros com menos de 5.000 toneladas de porte bruto (DWT):

O comprimento de cada tanque de carga não deverá ultrapassar 10 m, ou um dos seguintes valores, o que for maior:

.1| quando não houver qualquer antepara longitudinal no interior dos tanques de carga:

$$(0,5 \frac{b_i}{B} + 0,1)L \quad \text{mas não superior a } 0,2L$$

.2: quando houver uma antepara longitudinal na linha de centro no interior dos tanques de carga:

$$(0,25 \frac{b_i}{B} + 0,15)L$$

.3 quando houver duas ou mais anteparas longitudinais no interior dos tanques de carga:

.1 para tanques de carga laterais: $0,2L$

.2 para tanques de carga centrais:

$$.1 \quad \text{se } \frac{b_i}{B} \geq 0,2L: \quad 0,2L$$

$$.2 \quad \text{se } \frac{b_i}{B} \text{ for } < 0,2:$$

- quando não houver qualquer antepara longitudinal na linha de centro:

$$(0,5 \frac{b_i}{B} + 0,1)L$$

- quando houver uma antepara longitudinal na linha de centro:

$$(0,25 \frac{b_i}{B} + 0,15)L$$

.4) b_i é a distância mínima do costado do navio até a antepara longitudinal externa do tanque em questão, medida em direção ao centro do navio, perpendicularmente à linha de centro, no nível correspondente à borda livre de verão designada.

4 As seguintes premissas deverão ser aplicadas quando for calculado o parâmetro médio de derramamento de óleo:

.1 O comprimento do bloco de carga se estende entre as extremidades de vante e de ré de todos os tanques existentes para o transporte de óleo de carga, inclusive os tanques de resíduos.

- 2 Quando esta regra se referir a tanques de carga, deverá ser entendido que ela abrange todos os tanques de carga, tanques de resíduos e tanques de combustível localizados dentro do comprimento do bloco de carga.
 - 3 O navio deverá ser considerado como estando carregado até o calado da linha de carga d_s , sem trim nem banda.
 - 4 Todos os tanques de carga deverão ser considerados como estando carregados até 98% da sua capacidade volumétrica. A densidade nominal do óleo da carga (p_n) deverá ser calculada da seguinte maneira:

$$p_n = 1.000 (DWT)/C \text{ (kg/m}^3\text{)}$$
 - 5 Para o efeito destes cálculos do derramamento de óleo, a permeabilidade de cada espaço existente no interior do bloco de carga, inclusive dos tanques de carga, dos tanques de lastro e de outros espaços não destinados a óleo, deverá ser considerada como sendo 0,99, a menos que seja provado o contrário.
 - 6 Os pocetos de aspiração podem ser desprezados na determinação da localização dos tanques, desde que estes pocetos sejam tão pequenos quanto possível e que a distância entre o fundo do poceto e as chapas do fundo não seja inferior a 0,5h, onde h é a altura, como definida na Regra 19.3.2.
- 5 As seguintes premissas deverão ser utilizadas ao reunir os parâmetros de derramamento de óleo:

- 1 O derramamento médio de óleo deverá ser calculado independentemente para a avaria no costado e para a avaria no fundo e, depois, serem reunidos no parâmetro não dimensional de derramamento de óleo O_M , da seguinte maneira:

$$O_M = (0,4 O_{MS} + 0,6 O_{MB}) / C$$

onde:

O_{MS} = derramamento médio para a avaria no costado, em m^3 ; e

O_{MB} = derramamento médio para a avaria no fundo, em m^3 .

- 2 Para uma avaria no fundo, deverão ser feitos cálculos independentes para o derramamento médio para as condições de maré de 0 m e de menos 2,5 m e, depois, serem reunidos da seguinte maneira:

$$O_{MB} = 0,7 O_{MB(0)} + 0,3 O_{MB(2,5)}$$

onde:

$O_{MB(0)}$ = derramamento mínimo para a condição de maré de 0 m; e

$O_{MB(2,5)}$ = derramamento mínimo para a condição de maré de 2,5 m, em m^3 .

- 6 O derramamento médio para uma avaria no costado O_{MS} deverá ser calculada da seguinte maneira:

$$O_{MS} = C_3 \sum_{i=1}^n P_{S(i)} O_{S(i)} \quad (m^3)$$

onde:

i = representa cada tanque de carga que está sendo considerado;

n = número total de tanques de carga;

$Ps(i)$ = a probabilidade da avaria no casco penetrar no tanque de carga i , calculada de acordo com o parágrafo 8.1 desta regra;

$Os(i)$ = o derramamento de óleo, em m^3 , proveniente da avaria no casco para o tanque de carga i , que é considerado como sendo igual ao volume total no tanque de carga i a 98% da sua capacidade, a menos que seja provado, através do emprego das Diretrizes mencionadas na Regra 19.5, que um volume significativo qualquer de carga será retido; e

C_3 = 0,77 para navios que tenham duas anteparas longitudinais no interior dos tanques de carga, desde que estas anteparas sejam contínuas ao longo do bloco de carga e que $Ps(i)$ seja calculada de acordo com esta regra. C_3 é igual a 1,0 para todos os outros navios quando $Ps(i)$ for calculada de acordo com o parágrafo 10 desta regra.

7 O derramamento médio de óleo a avaria no fundo deverá ser calculado para cada condição de maré, da seguinte maneira:

$$.1 \quad O_{MB(1)} = \sum_i^n Ps(i) \cdot Os(i) \cdot C_{DB(i)} \quad (m^3)$$

onde:

i = representa cada tanque de carga que está sendo considerado;

n = número total de tanques de carga;

$P_{B(i)}$ = a probabilidade da avaria no fundo penetrar no tanque de carga i , calculada de acordo com o parágrafo 9.1 desta regra;

$O_{B(i)}$ = o derramamento de óleo proveniente do tanque de carga i , em m^3 , calculado de acordo com o parágrafo 7.3 desta regra; e

$C_{DB(i)}$ = fator para levar em consideração a retenção de óleo, como definido no parágrafo 7.4 desta regra.

$$.2 \quad O_{MB(2,3)} = \sum_i^n P_{B(i)} \cdot O_{B(i)} \cdot C_{DB(i)} \quad (m^3)$$

onde:

i , n , $P_{B(i)}$ e $C_{DB(i)}$ = como definido no subparágrafo .1 acima;

$O_{B(i)}$ = o derramamento de óleo proveniente do tanque de carga i , em m^3 , depois da alteração da maré

.3 O derramamento de óleo $O_{B(i)}$ para cada tanque de óleo da carga deverá ser calculado com base nos princípios de equilíbrio de pressão, de acordo com as seguintes premissas:

.1 o navio deverá ser considerado como estando encalhado, com trim e banda zero, com o calado encalhado antes da alteração da maré igual ao calado na linha de carga d_s .

- .2 O nível da carga após a avaria deverá ser calculado da seguinte maneira:

$$h_c = \{(d_s + t_c - Z_l) (p_s) - (1000 p) / g\} / p_n$$

onde:

h_c = a altura do óleo da carga acima de Z_l , em metros;

t_c = alteração da maré, em m. As reduções de maré deverão ser expressas como valores negativos;

Z_l = a altura do ponto mais baixo no tanque de carga acima da linha de base, em m;

p_s = densidade da água do mar, a ser considerada como sendo $1,025 \text{ kg/m}^3$;

p = se houver um gás inerte, o excesso de pressão normal, em kPa, a ser considerado como não sendo inferior a 5 kPa. Se não houver um sistema de gás inerte instalado, o excesso de pressão poderá ser considerado como sendo 0;

g = a aceleração da gravidade, a ser considerada como sendo $9,81 \text{ m/s}^2$; e

p_n = densidade nominal do óleo da carga, calculada de acordo com o parágrafo 4.4 desta regra.

- .3 Para tanques de carga limitados pelas chapas do casco, a menos que seja provado em contrário, o derramamento de óleo $O_{B(i)}$ deverá ser considerado como não sendo inferior a 1% do volume total do tanque de óleo da carga existente no tanque de carga i , para levar em consideração as perdas iniciais devidas à transferência e aos efeitos dinâmicos devidos à corrente e às ondas.

- .4 No caso de avaria no fundo, uma parte do derramamento de óleo proveniente de um tanque de carga poderá ser retida por compartimentos não destinados a óleo. Este efeito é aproximado através do emprego do fator $C_{DB(i)}$ para cada tanque, que deverá ser considerado da seguinte maneira:

$C_{DB(i)} = 0,6$ para tanques de carga limitados pela parte de baixo por compartimentos não destinados a óleo;

$C_{DB(i)} = 1,0$ para tanques de carga limitados pelas chapas do fundo do casco.

- 8 A probabilidade P_S de ruptura de um compartimento em decorrência de uma avaria no costado deverá ser calculada da seguinte maneira:

.1 $P_S = P_{SL} P_{SV} P_{ST}$

onde:

$P_{SL} = 1 - P_{Sr} - P_{Sa}$ = probabilidade da avaria se estender para a zona longitudinal limitada por X_a e X_r ;

$P_{SV} = 1 - P_{Su} - P_{Sl}$ = probabilidade da avaria se estender para a zona vertical limitada por Z_l e Z_u ; e

$P_{ST} = 1 - P_{Sy}$ = probabilidade da avaria se estender transversalmente para além dos limites definidos por y .

- 2 P_{Sa} , P_{Sr} , P_{Si} , P_{Su} e P_{Sy} deverão ser determinadas através de uma interpolação linear, utilizando a tabela de probabilidades para avarias no costado fornecida no parágrafo 8.3 desta regra, onde:

P_{Sa} = probabilidade da avaria ficar totalmente por ante a ré do ponto X_a/L ;

P_{Sr} = probabilidade da avaria ficar totalmente por ante a vante do ponto X_r/L ;

P_{Si} = probabilidade da avaria ficar totalmente em baixo do tanque;

P_{Su} = probabilidade da avaria ficar totalmente em cima do tanque; e

P_{Sy} = probabilidade da avaria ficar totalmente entre o tanque e o costado.

Os limites X_a , X_r , Z_i , Z_u e y do compartimento deverão ser encontrados da seguinte maneira:

X_a = à distância longitudinal do extremo mais de ré de L até o ponto mais a ré do compartimento que está sendo considerado, em metros;

X_r = à distância longitudinal do extremo mais de ré de L até o ponto mais a vante do compartimento que está sendo considerado, em metros;

Z_i = à distância vertical da linha de base moldada até o ponto mais baixo do compartimento que está sendo considerado, em metros;

Z_u = à distância vertical da linha de base moldada até o ponto mais elevado do compartimento que está sendo considerado, em metros. Z_u não deverá ser considerada como sendo maior que D ; e

y = à distância horizontal, medida perpendicularmente à linha de centro, entre o compartimento que está sendo considerado e as chapas do costado, em metros.*

* Para arranjos simétricos de tanques, as avarias são consideradas somente para um dos bordos do navio e, neste caso, todas as dimensões "y" devem ser medidas a partir do mesmo bordo. Para arranjos assimétricos, consultar as Notas Explicativas relacionadas com o desempenho do derramamento acidental de óleo, adotadas pela Organização através da Resolução MEPC.122(52).

3 Tabela de probabilidades para avarias no costado

X_a/L	P_{Sa}	X_r/L	P_{Sr}	Z_l/D_s	P_{Sl}	Z_v/D_s	P_{Sv}
0,00	0,000	0,00	0,967	0,00	0,000	0,00	0,968
0,05	0,023	0,05	0,917	0,05	0,000	0,05	0,952
0,10	0,068	0,10	0,867	0,10	0,001	0,10	0,931
0,15	0,117	0,15	0,817	0,15	0,003	0,15	0,905
0,20	0,167	0,20	0,767	0,20	0,007	0,20	0,873
0,25	0,217	0,25	0,717	0,25	0,013	0,25	0,836
0,30	0,267	0,30	0,667	0,30	0,021	0,30	0,789
0,35	0,317	0,35	0,617	0,35	0,034	0,35	0,733
0,40	0,367	0,40	0,567	0,40	0,055	0,40	0,670
0,45	0,417	0,45	0,517	0,45	0,085	0,45	0,599
0,50	0,467	0,50	0,467	0,50	0,123	0,50	0,525
0,55	0,517	0,55	0,417	0,55	0,172	0,55	0,452
0,60	0,567	0,60	0,367	0,60	0,226	0,60	0,383
0,65	0,617	0,65	0,317	0,65	0,285	0,65	0,317
0,70	0,667	0,70	0,267	0,70	0,347	0,70	0,255
0,75	0,717	0,75	0,217	0,75	0,413	0,75	0,197
0,80	0,767	0,80	0,167	0,80	0,482	0,80	0,143
0,85	0,817	0,85	0,117	0,85	0,553	0,85	0,092
0,90	0,867	0,90	0,068	0,90	0,626	0,90	0,046
0,95	0,917	0,95	0,023	0,95	0,700	0,95	0,013
1,00	0,967	1,00	0,000	1,00	0,775	1,00	0,000

P_{Sy} deverá ser calculada da seguinte maneira:

$$P_{Sy} = (24,96 - 199,6 y/B_s) \quad \text{para } y/B_s \leq 0,05$$

$$P_{Sy} = 0,749 + \{5 - 44,4 (y/B_s - 0,05)\} (y/B_s - 0,05) \quad \text{para } 0,05 < y/B_s < 0,1$$

$$P_{Sy} = 0,888 + 0,56 (y/B_s - 0,1) \quad \text{para } y/B_s \geq 0,1$$

P_{Sy} não deverá ser considerada como sendo maior que 1.

9 A probabilidade P_B do rompimento de um compartimento em decorrência de uma avaria no fundo deverá ser calculada da seguinte maneira:

$$.1 \quad P_B = P_{BL} P_{BT} P_{BV}$$

onde: $P_{BL} = 1 - P_{Br} - P_{Ba} =$ probabilidade da avaria se estender para zona longitudinal limitada por X_r e X_r ;

$P_{BT} = 1 - P_{Bp} - P_{Bs} =$ probabilidade da avaria se estender para zona transversal limitada por X_p e X_s ; e

$P_{BV} = 1 - P_{Bz} =$ probabilidade da avaria se estender verticalmente acima dos limites definidos por z .

2. P_{Bs} , P_{Bf} , P_{Bp} , P_{Bs} e P_{Bz} deverão ser determinadas através de uma interpolação linear, utilizando a tabela de probabilidades para avarias no fundo fornecida no parágrafo 9.3 desta regra, onde:

$P_{Ba} =$ a probabilidade da avaria ficar totalmente por ante a ré do ponto X_a/L ;

$P_{Br} =$ a probabilidade da avaria ficar totalmente por ante a vante do ponto X_r/L ;

$P_{Bp} =$ a probabilidade da avaria ficar totalmente a bombordo do tanque;

$P_{Bs} =$ a probabilidade da avaria ficar totalmente a boreste do tanque; e

$P_{Bz} =$ a probabilidade da avaria ficar totalmente em baixo do tanque.

Os limites X_a , X_r , Y_p , Y_s e z do compartimento deverão ser encontrados da seguinte maneira:

X_a e X_r são como definido no parágrafo 8.2 desta regra;

$Y_p =$ a distância transversal do ponto mais a bombordo no compartimento localizado na linha d'água d_B ou abaixo dela, até um plano vertical localizado à distância $B_B/2$ para boreste da linha de centro do navio, em metros;

$Y_s =$ a distância transversal do ponto mais a boreste no compartimento localizado na linha d'água d_B ou abaixo dela, até um plano vertical localizado à distância $B_B/2$ para boreste da linha de centro do navio, em metros; e

$z =$ o valor mínimo de z ao longo do comprimento do compartimento, onde, em qualquer ponto longitudinal especificado, z é a distância vertical do ponto mais baixo do fundo do casco, naquele ponto longitudinal, até o ponto mais baixo do compartimento naquele ponto longitudinal, em metros.

3 Tabela de probabilidades para avarias no fundo

X_s/L	P_{Bs}	X_f/L	P_{Bf}	Y_p/B_B	P_{Bp}	Y_s/B_B	P_{Bs}
0,00	0,000	0,00	0,969	0,00	0,844	0,00	0,000
0,05	0,002	0,05	0,953	0,05	0,794	0,05	0,009
0,10	0,008	0,10	0,936	0,10	0,744	0,10	0,032
0,15	0,017	0,15	0,916	0,15	0,694	0,15	0,063
0,20	0,029	0,20	0,894	0,20	0,644	0,20	0,097
0,25	0,042	0,25	0,870	0,25	0,594	0,25	0,133
0,30	0,058	0,30	0,842	0,30	0,544	0,30	0,171
0,35	0,076	0,35	0,810	0,35	0,494	0,35	0,211
0,40	0,096	0,40	0,775	0,40	0,444	0,40	0,253
0,45	0,119	0,45	0,734	0,45	0,394	0,45	0,297
0,50	0,143	0,50	0,687	0,50	0,344	0,50	0,344
0,55	0,171	0,55	0,630	0,55	0,297	0,55	0,394
0,60	0,203	0,60	0,563	0,60	0,253	0,60	0,444
0,65	0,242	0,65	0,489	0,65	0,211	0,65	0,494
0,70	0,289	0,70	0,413	0,70	0,171	0,70	0,544
0,75	0,344	0,75	0,333	0,75	0,133	0,75	0,594
0,80	0,409	0,80	0,252	0,80	0,097	0,80	0,644
0,85	0,482	0,85	0,170	0,85	0,063	0,85	0,694
0,90	0,565	0,90	0,089	0,90	0,032	0,90	0,744
0,95	0,658	0,95	0,026	0,95	0,009	0,95	0,794
1,00	0,761	1,00	0,000	1,00	0,000	1,00	0,844

P_{Bz} deverá ser calculada da seguinte maneira:

$$P_{Bz} = (14,5 - 67 z/D_s) (z/D_s) \quad \text{para } z/D_s \leq 0,1$$

$$P_{Bz} = 0,78 + 1,1 (z/D_s - 0,1) \quad \text{para } z/D_s > 0,1$$

P_{Bz} não deverá ser considerado como sendo maior que 1.

- 10 Esta regra utiliza uma abordagem probabilística simplificada na qual é realizada uma soma das contribuições de cada tanque de carga ao derramamento médio de óleo. Para determinados projetos, tais como os caracterizados pela ocorrência de degraus/recessos nas anteparas/conveses e para anteparas inclinadas e/ou uma curvatura acentuada do casco, cálculos mais rigorosos podem ser adequados. Nestes casos, poderá ser empregado um dos seguintes procedimentos de cálculo:

- .1 As probabilidades mencionadas em 8 e 9 acima podem ser calculadas com mais precisão através do emprego de subcompartimentos hipotéticos.*
 - .2 As probabilidades mencionadas em 8 e 9 acima podem ser calculadas através do emprego direto das funções de densidade de probabilidade contidas nas Diretrizes mencionadas na Regra 19.5.
 - .3 O desempenho do derramamento de óleo pode ser avaliado de acordo com o método descrito nas Diretrizes mencionadas na Regra 19.5.
- 11 Deverão ser aplicados os seguintes dispositivos com relação aos arranjos de redes:
- .1 As redes que passam através de tanques de carga num local situado a menos de 0,30B, do costado do navio, ou a menos de 0,30D, do fundo do navio, deverão ser dotadas de válvulas ou de dispositivos de fechamento semelhantes, no ponto em que penetram em qualquer tanque de carga. Estas válvulas deverão ser mantidas sempre fechadas no mar quando os tanques contiverem óleo de carga, exceto que podem ser abertas somente para a transferência de carga necessária para operações essenciais com a carga.
 - .2 A influência da redução do derramamento de óleo através da utilização de um sistema de transferência rápida da carga em emergência, ou de outro sistema disposto para atenuar o derramamento de óleo em caso de um acidente só poderá ser levada em conta após a eficácia e os aspectos relativos à segurança do sistema serem aprovados pela Organização. A submissão para a aprovação deverá ser feita de acordo com o disposto nas Diretrizes mencionadas na Regra 19.5.

Regra 24

Premissas com relação a avarias

- 1 Para os efeitos de calcular um derramamento de óleo hipotético proveniente de petroleiros, de acordo com as Regras 25 e 26, são presumidas três dimensões de uma avaria sob a forma de um paralelepípedo no costado e no fundo do navio, como se segue. No caso de avarias no fundo, são apresentadas duas condições a serem aplicadas individualmente às partes indicadas do petroleiro.
 - .1 Avaria no costado:
 - 1 Extensão longitudinal (l_c): 1/3 L ^{2/3} ou 4,5 metros, o que for menor
 - 2 Extensão transversal (t_c) (para dentro do navio a partir do costado, perpendicularmente à linha que for menor de centro no nível correspondente à borda livre de verão designada): B/5 ou 11,5 metros, o
 - 3 Extensão vertical (v_c): A partir da linha de base para cima, sem limite.

* Consultar as Notas Explicativas sobre assuntos relacionados com o desempenho da descarga acidental de óleo, adotadas pela Organização através da Resolução MEPC 122(52)

.2	Avaria no fundo:	Para 0,3 L a partir da perpendicular a vante do navio	Qualquer outra parte do navio
1	Extensão longitudinal (l_c):	$L/10$	$L/10$ ou 5 metros, o que for menor
2	Extensão transversal (t_c):	$B/6$ ou 10 metros, o que for menor, mas não inferior a 5 metros	5 metros
3	Extensão vertical a partir da linha de base (v_s):	$B/15$ ou 6 metros, o que for menor	

2 Sempre que os símbolos apresentados nesta regra aparecerem neste capítulo, eles deverão ter o significado definido nesta regra.

- Regra 25

Derramamento de óleo hipotético

1 O derramamento de óleo hipotético em caso de uma avaria no costado (O_c) e de uma avaria no fundo (O_s) deverá ser calculado através das seguintes fórmulas, com relação aos compartimentos rompidos pela avaria, para todos os locais concebíveis ao longo do comprimento do navio, até o ponto definido na Regra 24 deste Anexo.

.1 Para avarias no costado:

$$O_c = \sum W_i + \sum K_i C_i \quad (I)$$

.2 Para avarias no fundo:

$$O_s = 1/3 (\sum Z_i W_i + \sum Z_i C_i) \quad (II)$$

Onde: W_i = volume de um tanque lateral em metros cúbicos, considerado como tendo sido rompido pela avaria, como especificado na Regra 24 desta Anexo. Para um tanque de lastro segregado W_i pode ser considerado igual a zero.

C_i = volume de um tanque central em metros cúbicos, considerado como tendo sido rompido pela avaria, como especificado na Regra 24 desta Anexo. Para um tanque de lastro segregado C_i pode ser considerado igual a zero.

$K_i = 1 - b_i/t_c$ Quando b_i for igual ou maior que t_c , K_i deverá ser considerado igual a zero.

$Z_i = 1 - h_i/v_s$ Quando h_i for igual ou maior que v_s , Z_i deverá ser considerado igual a zero.

b_i = largura do tanque lateral que está sendo considerado, em metros, medida para dentro do navio a partir do costado do navio,

perpendicularmente à linha de centro no nível correspondente à borda livre de verão designada.

h_i = profundidade mínima do fundo duplo que está sendo considerado, em metros. Quando não houver fundo duplo, h_i deverá ser considerada igual a zero.

Sempre que os símbolos apresentados nesta regra aparecerem neste capítulo, eles deverão ter o significado definido nesta regra.

2 Se um espaço vazio ou um tanque de lastro segregado com um comprimento inferior a l_c , como definido na Regra 24 deste Anexo, estiver localizado entre tanques de óleo laterais, o valor de O_c na fórmula (I) poderá ser calculado considerando o volume W_i como sendo o volume real daquele tanque (quando tiverem a mesma capacidade) ou do menor dos dois tanques (se forem de capacidades diferentes) adjacente àquele espaço multiplicado por S_i como definido abaixo, e tomando para todos os outros tanques laterais envolvidos naquela colisão o valor total real.

$$S_i = l_i / l_c$$

onde l_i = comprimento em metros do espaço vazio ou do tanque de lastro segregado que está sendo considerado.

3 .1 A influência dos tanque de fundo duplo que estiverem vazios ou transportando água limpa só deverá ser considerada quando for transportada carga nos tanques acima.

.2 Quando o fundo duplo não se estender por todo o comprimento e por toda a largura do tanque envolvido, o fundo duplo é considerado inexistente e o volume dos tanques acima da área da avaria no fundo deverão ser incluídos na fórmula (II), mesmo se o tanque for considerado como não tendo sido rompido devido à instalação daquele fundo duplo parcial.

.3 Os pocetos de aspiração podem ser desprezados na determinação do valor de h_i desde que estes pocetos não tenham uma área excessiva e que não se estendam por baixo do tanque por uma distância mínima e, em nenhuma situação, por mais da metade da altura do fundo duplo. Se a profundidade destes pocetos ultrapassar a altura do fundo duplo, h_i deverá ser considerada igual à altura do fundo duplo menos a altura do poceto.

As redes que servem a estes pocetos, se estiverem instaladas no interior do fundo duplo, deverão ser dotadas de válvulas ou de outros dispositivos de fechamento localizados no ponto de ligação com o tanque a que servem, para impedir um derramamento de óleo em caso de avaria na rede. Estas redes deverão ser instaladas o mais alto possível em relação ao fundo do casco. Estas válvulas deverão ser mantidas sempre fechadas no mar quando o tanque contiver óleo da carga, exceto que podem ser abertas somente para uma transferência de carga necessária com a finalidade de ajustar o trim do navio.

4 Nos casos em que a avaria no fundo envolver simultaneamente quatro tanques centrais, o valor de O_S poderá ser calculado através da seguinte fórmula:

$$O_S = 1/4 (\sum Z_i W_i + \sum Z_i C_i) \quad (III)$$

5 Uma Administração poderá considerar como estando reduzindo um derramamento de óleo, no caso de uma avaria no fundo do casco, um sistema de transferência de carga

instalado que tenha uma aspiração de emergência elevada em cada tanque de carga capaz de transferir o óleo de um tanque rompido, ou de tanques rompidos, para tanques de lastro segregado ou para tanques de carga disponíveis, se puder ser assegurado que aqueles tanques tenham um espaço de ar suficiente entre o óleo contido no tanque e o topo do tanque. A influência deste sistema dependerá da capacidade de transferir em duas horas de funcionamento uma quantidade de óleo igual à metade contida no maior dos tanques rompidos envolvidos e da existência de uma capacidade de recebimento equivalente nos tanques de lastro ou de carga. A influência deverá ficar restrita a permitir o cálculo de O_s de acordo com a fórmula (III). As redes para estas aspirações deverão ser instaladas a uma altura pelo menos não inferior à dimensão vertical da araria no fundo v_s . A Administração deverá fornecer à Organização as informações relativas aos dispositivos aceitos por ela, para divulgação às outras Partes da Convenção.

6 Esta regra não se aplica a petroleiros entregues em 1º de Janeiro de 2010 ou depois, como definido na Regra 1.28.8.

Regra 26

Limitações de tamanho e disposição dos tanques de carga

1 Exceto como disposto no parágrafo 7 abaixo:

- .1 todo petroleiro de 150 de arqueação bruta ou mais, entregue depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, e
- .2 todo petroleiro de arqueação bruta igual a 150 ou mais, entregue em 31 de Dezembro de 1979 ou antes, como definido na Regra 1.28.1 que esteja enquadrado numa das seguintes categorias:
 - .1 um petroleiro cuja entrega tenha sido feita depois de 1977, ou
 - .2 um petroleiro ao qual se apliquem as duas condições a seguir:
 - .1 data de entrega não posterior a 1º de Janeiro de 1977; e
 - .2 cujo contrato de construção tenha sido assinado depois de 1º de Janeiro de 1974 ou, nos casos em que nenhum contrato de construção tenha sido assinado anteriormente, cuja quilha tenha sido batida ou que o petroleiro estivesse num estágio de construção semelhante depois de 30 de Junho de 1974.

deverá cumprir o disposto nesta regra.

2 Os tanques de carga dos petroleiros deverão ser de um tamanho tal e ser dispostos de tal modo que o derramamento hipotético de óleo O_c ou O_s , calculado de acordo com o disposto na regra 25 deste Anexo, em qualquer lugar ao longo do comprimento do navio não ultrapasse 30.000 metros cúbicos, ou $400 \sqrt{D W}$, o que for maior, mas sujeito a um máximo de 40.000 metros cúbicos.

3 O volume de qualquer tanque de óleo de carga lateral de um petroleiro não deverá ultrapassar 75 por cento dos limites do derramamento hipotético de óleo a que se refere o parágrafo 2 desta regra. O volume de qualquer tanque de óleo de carga central não deverá ultrapassar 50.000 metros cúbicos. Entretanto, em petroleiros com lastro segregado, como definido na Regra 18 deste Anexo, o volume permitido de um tanque lateral localizado entre dois tanques de lastro segregado, cada um deles com um

comprimento superior a l_C , poderá ser aumentado até o limite máximo do derramamento hipotético, desde que a largura do tanque lateral seja maior que l_C .

4 O comprimento de cada tanque de carga não deverá ultrapassar 10 metros, ou um dos seguintes valores, o que for maior:

.1 quando não houver qualquer antepara longitudinal no interior dos tanques de carga:

$$(0,5 \frac{b_i}{B} + 0,1) L \quad \text{mas não deverá ultrapassar } 0,2 L$$

.2 quando houver uma antepara longitudinal na linha de centro, no interior dos tanques de carga:

$$(0,25 \frac{b_i}{B} + 0,15) L$$

.3 quando houver duas ou mais anteparas longitudinais no interior dos tanques de carga:

.1 para tanques de carga laterais: 0,2 L

.2 para tanques de carga centrais:

.1 se $\frac{b_i}{B}$ for igual ou maior que um quinto: 0,2 L

.2 se $\frac{b_i}{B}$ for menor que um quinto:

- quando não houver qualquer antepara longitudinal na linha de centro:

$$(0,5 \frac{b_i}{B} + 0,1) L$$

- quando houver uma antepara longitudinal na linha de centro:

$$(0,25 \frac{b_i}{B} + 0,15) L$$

.4 b_i é a distância mínima do costado do navio à antepara longitudinal externa ao tanque em questão, medida para dentro do navio perpendicularmente à linha de centro, no nível correspondente à borda livre de verão designada.

5 Para não ultrapassar os limites de volume estabelecidos nos parágrafos 2, 3 e 4 desta regra, e independentemente do tipo de sistema de transferência de carga aprovado

instalado a bordo, quando este sistema interligar dois ou mais tanques de carga deverá haver válvulas ou outros dispositivos de fechamento semelhantes para isolar um tanque do outro. Estas válvulas ou dispositivos deverão ser fechados quando o petroleiro estiver no mar.

6 As redes que passam através dos tanques de carga num ponto localizado a menos de t_c do costado do navio, ou a menos de v_c do fundo do navio, deverão ser dotadas de válvulas ou de dispositivos de fechamento semelhantes no local em que penetram em qualquer tanque de carga. Estas válvulas deverão ser mantidas sempre fechadas no mar quando os tanques contiverem óleo da carga, exceto que podem ser abertas somente para realizar uma transferência de carga necessária com a finalidade de ajustar o trim o navio.

7 Esta regra não se aplica a petroleiros entregues em 1º de Janeiro de 2010 ou depois, como definido na Regra 1.28.8.

Regra 27

Estabilidade intacta

1 Todo petroleiro de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregue em 1º de Fevereiro ou depois, como definido na Regra 1.28.7, deverá obedecer aos critérios de estabilidade intacta especificados nos subparágrafos 1.1 e 1.2 desta regra, como for adequado, para qualquer calado de operação, sob as piores condições possíveis de carga e de lastro compatíveis com os bons métodos de operação, inclusive nos estágios intermediários das operações de transferência de líquidos. Em todas as situações deverá ser considerado que não haverá qualquer alteração de nível nos tanques de lastro.

- 1.1 No porto, a altura metacêntrica inicial, GM_0 , corrigida para a superfície livre medida com uma banda de 0° , não deverá ser inferior a 0,15m;
- 1.2 No mar, deverão ser aplicados os seguintes critérios:
 1. a área abaixo da curva do braço de endireitamento (curva GZ) não deverá ser inferior a 0,055 m.rad até um ângulo de banda de $\theta = 30^\circ$, nem inferior a 0,09 m.rad até $\theta = 40^\circ$ ou até outro ângulo de alagamento θ_r^* se esse ângulo for inferior a 40° . Além disto, a área abaixo da curva do braço de endireitamento (curva GZ) entre os ângulos de banda de 30° e 40° , ou entre 30° e θ_r se este ângulo for inferior a 40° , não deverá ser inferior a 0,03 m.rad.
 - 2 o braço de endireitamento, GZ, deverá ser de pelo menos 0,20 m com um ângulo de banda igual ou superior a 30° ;
 - 3 o braço de endireitamento máximo deverá ocorrer com um ângulo de banda de preferência maior do que 30° , mas não inferior a 25° ; e
 - 4 a altura metacêntrica inicial, GM_0 , corrigida para a superfície livre medida com uma banda de 0° , não deverá ser inferior a 0,15 m.

2 As exigências do parágrafo 1 desta regra deverão ser atendidas através de medidas de projeto. Para navios-transporte mistos poderão ser permitidos procedimentos operacionais complementares simples.

* θ_r é o ângulo de banda no qual as aberturas existentes nas superestruturas do casco ou nas superestruturas dos coques que não podem ser fechadas de maneira a ficarem estanques ao tempo ficam submersas. Ao aplicar este critério, as pequenas aberturas através das quais não podem ocorrer alagamentos progressivos não precisam ser consideradas como estando abertas.

3 Os procedimentos operacionais complementares simples para as operações de transferência de líquidos a que se refere o Parágrafo 2 deverão significar procedimentos escritos que estejam à disposição do Comandante, que:

- .1 sejam aprovados pela Administração;
- .2 indiquem quais os tanques de carga e de lastro que possam, em quaisquer condições específicas de transferência de líquidos e em possíveis faixas de densidade da carga, permanecer com o seu nível inalterado e, ainda assim, permitir que sejam atendidos os critérios de estabilidade. Os tanques cujos níveis permanecem inalterados podem variar durante as operações de transferência de líquidos e podem constituir qualquer combinação de tanques, desde que atendam aos critérios;
- .3 sejam facilmente compreensíveis para o oficial encarregado das operações de transferência de líquidos;
- .4 prevejam seqüências de operações de transferência de carga/lastro planejadas;
- .5 permitam comparações entre a estabilidade obtida e a necessária, utilizando os critérios de desempenho da estabilidade apresentados numa forma gráfica ou tabular;
- .6 não exijam do oficial encarregado grandes cálculos matemáticos;
- .7 prevejam ações corretivas a serem tomadas pelo oficial encarregado em caso de não serem obtidos os valores recomendados e em caso de situações de emergência; e
- .8 sejam apresentados de maneira proeminente no folheto de estabilidade e trim aprovado no posto de controle de transferência de carga/lastro e em qualquer programa de computador através dos quais sejam realizados os cálculos de estabilidade.

Regra 28

Compartimentação e estabilidade em avaria

1 Todo petroleiro entregue depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, de arqueação bruta igual a 150 ou mais, deverá cumprir os critérios de compartimentação e estabilidade em avaria como estabelecidos no parágrafo 3 desta regra, após a avaria suposta no costado ou no fundo do casco como especificado no parágrafo 2 desta regra, para qualquer calado de operação que reflita as condições de carregamento real, parcial ou total, compatíveis com o trim e com a resistência do navio, bem como com as densidades relativas das cargas. Aquela avaria deverá ser aplicada a todos os locais concebíveis ao longo do comprimento do navio, da seguinte maneira:

- .1 em petroleiros com mais de 225 m de comprimento, em qualquer local ao longo do comprimento do navio;
- .2 em petroleiros com mais de 150 m de comprimento, mas não ultrapassando 225 m de comprimento, em qualquer local ao longo do comprimento do navio, exceto envolvendo a antepara limitrôfe de ré ou de vante da praça de

máquinas localizada a ré. A praça de máquinas deverá ser tratada como sendo um único compartimento alagável; e

- 3 em petroleiros com um comprimento não superior a 150 m, em qualquer local ao longo do comprimento do navio entre anteparas transversais adjacentes, com a exceção da praça de máquinas. Para petroleiros com 100 m de comprimento ou menos, quando não puderem ser cumpridas todas as exigências do parágrafo 3 desta regra sem prejudicar materialmente as qualidades operacionais do navio, a Administração poderá autorizar um abrandamento daquelas exigências.

As condições de lastro quando o navio não estiver transportando óleo em seus tanques de carga, a não ser quaisquer resíduos de óleo, não deverão ser consideradas.

2 Os seguintes dispositivos relativos à extensão e às características da avaria suposta deverão ser aplicados:

1 Avaria no costado:

- | | |
|--|---|
| 1 Extensão longitudinal | $1/3(L^{2/3})$ ou 14,5 metros,
o que for menor |
| 2 Extensão transversal (medida para dentro do navio, perpendicularmente à linha de centro, no nível da linha de carga de verão): | $B/5$ ou 11,5 metros,
o que for menor |
| 3 Extensão vertical: | A partir da linha moldada das chapas do fundo, na linha de centro, para cima, sem limite. |

2 Avaria no fundo

	Para 0,3 L a partir da perpendicular a vante do navio.	Qualquer outra parte do navio
1 Extensão longitudinal:	$1/3(L^{2/3})$ ou 14,5 metros, o que for menor	$1/3(L^{2/3})$ ou 5 metros, o que for menor
2 Extensão transversal :	$B/6$ ou 10 metros, o que for menor	$B/6$ ou 5 metros, o que for menor
3 Extensão vertical:	$B/15$ ou 6 metros, o que for menor, medido a partir da linha moldada das chapas do fundo, na linha de centro	$B/15$ ou 6 metros, o que for menor, medido a partir da linha moldada das chapas do fundo, na linha de centro

- 3 Se qualquer avaria com uma extensão inferior à extensão máxima da avaria especificada nos subparágrafos 2.1 e 2.2 deste parágrafo provocar uma situação mais grave, essa avaria deverá ser considerada.
- 4 Quando for considerada uma avaria envolvendo anteparas transversais, como especificado nos subparágrafos 1.1 e 1.2 desta regra, as anteparas transversais estanques à água deverão estar espaçadas de pelo menos uma

distância igual à extensão longitudinal da avaria suposta especificada no subparágrafo 2.1 deste parágrafo para serem considerada eficazes. Quando as anteparas transversais estiverem espaçadas de uma distância menor, uma ou mais dessas anteparas localizadas na extensão da avaria deverá ser considerada como não existente para o efeito de determinar os compartimentos alagados.

- .5 Quando for considerada uma avaria entre anteparas transversais estanques à água adjacentes, como especificado no subparágrafo 1.3 desta regra, nenhuma antepara transversal principal, ou antepara transversal limítrofe de tanques laterais ou de tanques de fundo duplo, deverá ser considerada avariada, a menos que:

- .1 o espaçamento entre as anteparas adjacentes seja menor do que a extensão longitudinal da avaria suposta, especificada no subparágrafo 2.1 deste parágrafo; ou
- .2 haja um degrau ou uma reentrância numa antepara transversal, com mais de 3,05 m de comprimento, localizada dentro da extensão da penetração da avaria suposta. O degrau formado pela antepara do tanque de colisão de ré e pela parte superior do tanque de colisão de ré não deverá ser considerado como um degrau para os efeitos desta regra.

- .6 Se houver redes, dutos ou túneis localizados dentro da extensão suposta da avaria, deverão ser tomadas medidas para que o alagamento progressivo não possa estender-se através deles a outros compartimentos que não os que considerou-se que seriam alagáveis para cada situação de avaria

3 Os petroleiros deverão ser considerados como estando cumprindo os critérios de estabilidade em avaria se forem atendidas as seguintes exigências:

- .1 A linha d'água final, levando-se em conta a imersão, a banda e o trim, deverá ficar abaixo da borda inferior de qualquer abertura através da qual possa ocorrer um alagamento progressivo. Essas aberturas deverão incluir as canalizações de ar e aquelas que são fechadas por meio de portas ou tampas de escotilhas estanques ao tempo, e poderão excluir aquelas aberturas fechadas por meio de tampas de portas de visita e de escotilhas rentes ao convés, pequenas tampas estanques à água de escotilhas de tanques de carga que mantêm a alta integridade do convés, portas corrediças estanques à água operadas remotamente e vigias do tipo que não abrem.
- .2 No estágio final do alagamento, o ângulo de banda devido a um alagamento assimétrico não deverá ultrapassar 25°, desde que este ângulo possa ser aumentado até 30° se não houver a imersão da borda do convés.
- .3 A estabilidade no estágio final do alagamento deverá ser verificada e poderá ser considerada suficiente se a curva do braço de endireitamento abranger, pelo menos, uma faixa de 20° além da posição de equilíbrio, juntamente com um braço de endireitamento residual máximo de pelo menos 0,1 metro dentro da faixa de 20°. A área sob a curva, dentro dessa faixa, não deverá ser inferior a 0,0175 metro radianos. As aberturas não protegidas não deverão ficar submersas dentro dessa faixa, a menos que o compartimento em questão seja considerado alagado. Dentro dessa faixa poderá ser permitida a imersão de qualquer abertura relacionada no subparágrafo 3.1 deste

parágrafo e de outras aberturas que possam ser fechadas de maneira a ficarem estanques ao tempo.

- 4 A Administração deverá ficar convencida de que a estabilidade é suficiente durante os estágios intermediários do alagamento.
- 5 Os dispositivos de equalização que exigem acessórios mecânicos, tais como válvulas ou redes transversais de equilíbrio, se houver, não devem ser considerados para o efeito de reduzir o ângulo de banda ou de obter a faixa mínima de estabilidade residual para atender às prescrições dos subparágrafos 3.1, 3.2 e 3.3 deste parágrafo e, além disto, deverá ser mantida uma estabilidade residual suficiente durante todos os estágios em que for utilizada a equalização. Os compartimentos que forem interligados por dutos que possuam uma grande área na sua seção transversal podem ser considerados como sendo comuns.

4 As prescrições do parágrafo 1 desta regra deverão ser confirmadas através de cálculos que levem em consideração as características de projeto do navio, os dispositivos, a configuração e o conteúdo dos compartimentos avariados, bem como a distribuição, as densidades relativas e o efeito de superfície livre dos líquidos. Os cálculos deverão basear-se no seguinte:

- 1 Qualquer tanque vazio ou parcialmente cheio, a densidade relativa das cargas transportadas, bem como qualquer descarga para o mar de líquidos provenientes dos compartimentos avariados, deverão ser levados em conta.
- 2 As permeabilidades consideradas para os compartimentos alagados em decorrência de uma avaria deverão ser as seguintes:

Compartimentos	Permeabilidade
Adequados para paióis	0,60
Ocupados por alojamentos	0,95
Ocupados por máquinas	0,85
Vazios	0,95
Destinados a líquidos consumíveis	0 a 0,95*
Destinados a outros líquidos	0 a 0,95*

- 3 A flutuabilidade de qualquer superestrutura localizada diretamente acima da avaria no costado deverá ser desprezada. As partes não alagadas das superestruturas localizadas além da extensão da avaria poderão, entretanto, ser levadas em consideração, desde que estejam separadas do compartimento avariado por anteparas estanques à água e que sejam cumpridas as prescrições do subparágrafo 1 desta regra com relação àqueles compartimentos intactos. Poderão ser aceitas portas estanques à água com dobradiças, instaladas nas anteparas estanques à água da superestrutura.

* A permeabilidade dos compartimentos parcialmente cheios deve ser compatível com a quantidade de líquido nele transportado. Sempre que uma avaria romper um tanque contendo líquidos, deve-se considerar que o seu conteúdo foi totalmente perdido e substituído por água salgada até o nível do plano final de equilíbrio.

- .4 O efeito de superfície livre deverá ser calculado para cada compartimento, com um ângulo de banda de 5°. A Administração poderá exigir ou autorizar correções relativas à superfície livre a serem calculadas com um ângulo de banda maior do que 5° para tanques parcialmente cheios.
- .5 Ao calcular o efeito das superfícies livres dos líquidos consumíveis deverá ser considerado que, para cada tipo de líquido pelo menos um par de tanques transversais, ou um único tanque localizado na linha de centro, tem uma superfície livre e que o tanque ou conjunto de tanques a ser levado em conta deverá ser aquele em que o efeito da superfície livre for maior.

5 O comandante de todo petroleiro ao qual se aplique esta regra e a pessoa encarregada de um petroleiro sem propulsão própria aos quais se aplique esta regra deverá receber um formulário aprovado contendo:

- .1 informações relativas ao carregamento e à distribuição da carga necessária para assegurar o cumprimento do disposto nesta regra; e
- .2 dados sobre a capacidade do navio para obedecer aos critérios de estabilidade em avaria como determinado por esta regra, inclusive o efeito dos abrandamentos que possam ter sido autorizados com base no subparágrafo 1.3 desta regra.

6 Para petroleiros de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregues em 6 de Julho de 1996 ou depois, como definido na Regra 1.28.6, as premissas de avarias prescritas no parágrafo 2.2 desta regra deverão ser suplementadas pela seguinte suposta avaria no fundo, na parte acima da quilha:

- .1 extensão longitudinal:
 - .1 navios de 75.000 toneladas de porte bruto ou mais:
0,6L, medido a partir da perpendicular a vante
 - .2 navios com menos de 75.000 toneladas de porte bruto:
0,4L, medido a partir da perpendicular a vante
- .2 extensão transversal: B/3 em qualquer local no fundo;
- .3 extensão vertical: rompimento do casco externo.

Regra 29

Tanques de resíduos

1 Sujeito ao disposto no parágrafo 4 da Regra 3 deste Anexo, os petroleiros de 150 de arqueação bruta ou mais deverão ser dotados de arranjos de tanques de resíduos, de acordo com as prescrições dos parágrafos 2.1 e 2;3 desta regra. Nos petroleiros entregues em 31 de Dezembro de 1979 ou antes, como definido na Regra 1.28.1, qualquer tanque de carga poderá ser designado para servir como tanque de resíduos.

2.1 Deverá haver meios adequados para a limpeza dos tanques de carga e para a transferência dos resíduos de lastro sujo e da água utilizada nas lavagens de tanques para um tanque de resíduos aprovado pela Administração.

2.2 Neste sistema, deverá haver dispositivos para transferir os rejeitos oleosos para um tanque de resíduos ou para um conjunto de tanques de resíduos, de modo que qualquer efluente descarregado no mar atenda ao disposto na Regra 34 deste Anexo.

2.3 O arranjo do tanque de resíduos, ou do conjunto de tanques de resíduos, deverá ter uma capacidade necessária para manter os resíduos gerados pelas lavagens de tanques, os resíduos de óleo e os resíduos de lastro sujo. A capacidade total do tanque, ou tanques, de resíduos não deverá ser inferior a 3 por cento da capacidade de carga do navio, exceto que a Administração pode aceitar:

- .1 2 por cento para aqueles petroleiros em que os dispositivos para a lavagem de tanques forem tais que, uma vez que o tanque, ou tanques, de resíduo estiverem cheios de água utilizada nas lavagens, essa água seja suficiente para fazer a lavagem dos tanques e, quando for aplicável, para fornecer o fluido de acionamento dos edutores, sem a introdução de mais água no sistema;
- 2 2 por cento quando existirem tanques de lastro segregados, ou tanques destinados exclusivamente a lastro limpo, de acordo com a Regra 18 deste Anexo, ou quando existir um sistema de limpeza de tanques de carga que utilize lavagem com óleo cru, de acordo com a Regra 3 deste Anexo. Essa capacidade poderá ser ainda mais reduzida para 1,5 por cento para aqueles petroleiros em que os dispositivos para lavagem de tanques forem tais que uma vez que o tanque, ou tanques, de resíduos estiverem cheios de água para lavagem, essa água seja suficiente para fazer a lavagem dos tanques e, quando for aplicável, para fornecer o fluido de acionamento dos edutores, sem a introdução de mais água no sistema;
- .3 1 por cento para navios transporte mistos nos quais o óleo da carga seja transportado apenas em tanques dotados de anteparas lisas. Essa capacidade poderá ser ainda mais reduzida para 0,8 por cento quando os dispositivos para lavagem de tanques forem tais que uma vez que o tanque, ou tanques, de resíduos estiverem cheios de água para a lavagem, essa água seja suficiente para fazer a lavagem dos tanques e, quando for aplicável, para fornecer o fluido de acionamento dos edutores, sem a introdução de mais água no sistema.

2.4 Os tanques de resíduos deverão ser projetados de tal modo, especialmente com relação à localização das admissões, das descargas, dos defletores ou vertedores, quando houver, de modo a evitar uma turbulência excessiva e o arrastamento de óleo ou de emulsão com a água.

3 Os petroleiros de 70.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregues depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, deverão ser dotados de pelo menos dois tanques de resíduos.

Regra 30

Dispositivos de bombeamento, redes e descarga

1 Em todo petroleiro deverá haver um coletor de descarga para conexão às instalações de recebimento, para a descarga da água de lastro suja ou da água contaminada por óleo, localizado no convés aberto, nos dois bordos do navio.

2 Em todo petroleiro de arqueação bruta igual a 150 ou mais, as redes de descarga para o mar da água de lastro, ou da água contaminada por óleo proveniente das áreas dos tanques de carga que possam ser permitidas com base na Regra 34 deste Anexo deverão levar para o convés aberto ou para o costado do navio acima da linha d'água, na condição de lastro que resulte no maior calado. Poderão ser aceitos outros dispositivos de redes para permitir a operação da maneira permitida nos subparágrafos 6.1 a 6.5 desta Regra.

3 Nos petroleiros de arqueação bruta igual a 150 ou mais, entregues depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, deverá haver meios para interromper a descarga para o mar da água de lastro ou da água contaminada por óleo proveniente das áreas dos tanques de carga, que não aquelas descargas localizadas abaixo da linha d'água permitidas com base no parágrafo 6 desta regra, a partir de um local no convés superior ou, acima dele, localizado de modo que o coletor de descarga que estiver sendo utilizado, mencionado no parágrafo 1 desta regra, e a descarga para o mar proveniente das redes mencionadas no parágrafo 2 desta regra possam ser visualmente observados. Não é necessário dotar o navio de meios para interromper a descarga a partir do ponto de observação se existir um sistema de comunicações eficaz, tal como um sistema de telefones ou de rádio, entre o ponto de observação e o ponto de controle da descarga.

4 Todo petroleiro entregue depois de 1º de Junho de 1982, como definido na Regra 1.28.4, para o qual seja exigido que seja dotado de tanques de lastro segregado, ou que possua um sistema de lavagem com óleo cru, deverá atender às seguintes prescrições:

- .1 deverá ser dotado de redes de óleo projetadas e instaladas de um modo que seja minimizada a retenção de óleo no seu interior; e
- .2 deverá haver meios para drenar todas as bombas de carga e todas as redes de óleo ao término da descarga da carga, quando necessário por meio de uma conexão a um dispositivo de esgoto. Deverá ser possível descarregar os drenos das redes e das bombas, tanto para terra como para um tanque de carga ou para um tanque de resíduos. Deverá existir uma rede especial de pequeno diâmetro para a descarga para terra, que deverá ser conectada pelo lado externo das válvulas do coletor de descarga do navio.

5 Todo petroleiro para óleo cru entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, para o qual seja exigido que seja dotado de tanques de lastro segregado ou que possua um sistema de lavagem com óleo cru, deverá atender ao disposto no parágrafo 4.2 desta regra.

6 Em todo petroleiro, a descarga da água de lastro, ou da água contaminada por óleo proveniente das áreas dos tanques de carga, deverá ser feita acima da linha d'água, exceto nos seguintes casos:

- .1 O lastro segregado e o lastro limpo podem ser descarregados abaixo da linha d'água:
 - .1 nos portos ou em terminais ao largo, ou
 - .2 no mar, por gravidade, ou
 - .3 no mar, através de bombas, se a troca da água de lastro for feita de acordo com o disposto na Regra D-1.1 da Convenção Internacional para o Controle e o Gerenciamento da Água de Lastro e dos Sedimentos dos Navios.

desde que a superfície da água de lastro tenha sido examinada visualmente ou por outros meios, imediatamente antes da descarga, para assegurar que não tenha ocorrido qualquer contaminação por óleo.

- .2 Os petroleiros entregues em 31 de Dezembro de 1979 ou antes, como definido na Regra 1.28.1, que, sem sofrer modificações, não sejam capazes de descarregar o lastro segregado acima da linha d'água, podem descarregá-lo abaixo da linha d'água, desde que a superfície da água de lastro tenha sido examinada imediatamente antes da descarga para assegurar que não tenha ocorrido qualquer contaminação por óleo.
- .3 Os petroleiros entregues em 1º de Junho de 1982 ou antes, como definido na Regra 1.28.3, que operam com tanques destinados exclusivamente a lastro limpo que, sem sofrer modificações, não sejam capazes de descarregar a água de lastro proveniente daqueles tanques acima da linha d'água, podem descarregar aquele lastro abaixo da linha d'água, desde que a descarga da água de lastro seja supervisionada de acordo com a Regra 18.8.3 deste Anexo.
- .4 Em todos os petroleiros no mar, a água de lastro suja, ou a água contaminada por óleo proveniente da área dos tanques de carga, que não a água dos tanques de resíduos, poderá ser descarregada por gravidade abaixo da linha d'água, desde que tenha transcorrido um tempo suficiente para permitir a separação do óleo e da água e que a água de lastro tenha sido examinada imediatamente antes da descarga com um detector de interface entre o óleo e a água, mencionado na Regra 32 deste Anexo, para assegurar que a altura da interface seja tal que a descarga não represente qualquer risco maior de causar danos ao meio ambiente marinho.
- .5 Nos petroleiros entregues em 31 de Dezembro de 1979 ou antes, como definido na Regra 1.28.1, quando no mar, a água de lastro suja, ou a água contaminada por óleo proveniente da área dos tanques de carga, poderá ser descarregada abaixo da linha d'água, após ou em lugar da descarga realizada pelo método mencionado no subparágrafo 6.4 deste parágrafo, desde que:
 - .1 uma parte do fluxo dessa água seja levado através de redes permanentes para um local facilmente acessível no convés superior ou acima dele, onde possa ser visualmente observado durante a operação de descarga; e
 - .2 esse dispositivo para uma parte do fluxo atenda às prescrições estabelecidas pela Administração, que deverão conter, pelo menos, todas as disposições das Especificações para o Projeto, Instalação e Operação de um Sistema de Fluxo Parcial para o Controle de Descargas para o Mar, adotadas pela Organização.

7. Todo petroleiro de arqueação bruta igual a 150 ou mais, entregue em 1º de Janeiro de 2010 ou depois, como definido na Regra 1.28.8, que tenha instalada uma tomada no costado que esteja conectada permanentemente ao sistema de redes de carga, deverá ser dotado tanto de uma válvula na tomada do costado como de uma válvula de interceptação localizada mais para dentro do navio. Além destas válvulas, a tomada no costado deverá poder ser isolada do sistema de redes de carga enquanto o petroleiro estiver carregando, transportando ou descarregando a sua carga, através da utilização de meios eficazes que sejam aprovados pela Administração. Estes meios eficazes são meios instalados no sistema de redes para impedir, em qualquer situação, que a seção da rede entre a válvula da tomada no costado e a válvula localizada mais para dentro do navio seja cheia com carga.

PARTE B

EQUIPAMENTOS

Regra 31

Sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo

1 Sujeito ao disposto nos parágrafos 4 e 5 da Regra 3 deste Anexo, os petroleiros de arqueação bruta igual a 150 ou mais deverão ser dotados de um sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo aprovado pela Administração.

2 Ao considerar o projeto do medidor do teor de óleo a ser incorporado ao sistema, a Administração deverá levar em consideração a especificação recomendada pela Organização. O sistema deverá ser dotado de um dispositivo para registro, para proporcionar um registro contínuo da descarga, em litros por milha náutica, e a quantidade total descarregada ou o teor de óleo e a razão de descarga. Este registro deverá poder identificar a hora e a data da descarga e deverá ser mantido por pelo menos três anos. O sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo deverá entrar em funcionamento quando houver qualquer descarga no mar de efluentes, e deverá ser tal que assegure que qualquer descarga de misturas oleosas seja automaticamente interrompida quando a razão instantânea de descarga de óleo ultrapassar a permitida pela Regra 34 deste Anexo. Qualquer falha neste sistema de monitoramento e controle deverá interromper a descarga. No caso de uma falha no sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo, poderá ser utilizado um método alternativo acionado manualmente, mas a unidade defeituosa deverá ser posta em condições de funcionar o mais cedo possível. Sujeito à autorização da autoridade do Estado do porto, um petroleiro que tiver um sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo com defeito poderá fazer uma viagem em lastro antes de dirigir-se para um porto onde será feito o reparo.

3 O sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo deverá ser projetado e instalado de acordo com as diretrizes e especificações para sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo para petroleiros, elaboradas pela Organização. As Administrações poderão aceitar dispositivos específicos, como detalhado nas Diretrizes e Especificações.

4 As instruções relativas ao funcionamento do sistema deverão estar de acordo com um manual de operação aprovado pela Administração. Elas deverão abranger o funcionamento automático, bem como o manual, e deverão destinar-se a assegurar que em nenhum momento o óleo seja descarregado, exceto de acordo com as condições especificadas na Regra 34 deste Anexo.

Regra 32

Detector da interface entre o óleo e a água

Sujeito ao disposto nos parágrafos 4 e 5 da Regra 3 deste Anexo, os petroleiros de arqueação bruta igual a 150 ou mais deverão ser dotados de detectores eficazes da interface entre o óleo e a água, aprovados pela Administração, para uma determinação rápida e precisa da interface entre o óleo e a água nos tanques de resíduos, e deverão

estar disponíveis para serem utilizados em outros tanques em que esteja ocorrendo uma separação entre o óleo e a água, e dos quais se pretenda descarregar efluentes diretamente para o mar.

Regra 33

Exigências relativas à lavagem com óleo cru

1 Todo petroleiro para óleo cru, de 20.000 toneladas de porte bruto ou mais, entregue depois de 1º de Junho de 1982, como definido na Regra 1.28.4, deverá ser dotado de um sistema de limpeza utilizando óleo cru. A Administração deverá assegurar que o sistema atenda plenamente às exigências desta regra até um ano depois do navio ter sido empregado pela primeira vez na atividade de transporte de óleo cru, ou ao fim da terceira viagem transportando um óleo cru que seja adequado para a lavagem com óleo cru, o que ocorrer mais tarde.

2 As instalações para lavagem com óleo cru e os equipamentos e dispositivos relacionados com elas deverão atender às exigências estabelecidas pela Administração. Estas exigências deverão conter, pelo menos, todos os dispositivos das Especificações para o Projeto, Funcionamento e Controle dos Sistemas de Lavagem com Óleo Cru adotadas pela Organização. Quando um navio não for obrigado, de acordo com o parágrafo 1 desta regra, a ser dotado de equipamentos para lavagem com óleo cru, mas for dotado daqueles equipamentos, ele deverá cumprir os aspectos relativos à segurança constantes das Especificações acima mencionadas.

3 Todo sistema de lavagem com óleo cru exigido de acordo com a Regra 18.7 deste Anexo deverá atender às exigências desta regra.

PARTE C

CONTROLE DAS DESCARGAS OPERACIONAIS DE ÓLEO

Regra 34

Controle da descarga de óleo

A. Descargas fora de áreas especiais

1 Sujeito ao disposto na Regra 4 deste Anexo e no parágrafo 2 desta regra, qualquer descarga no mar de misturas oleosas provenientes da área de carga de um petroleiro deverá ser proibida, exceto quando forem atendidas todas as seguintes condições:

- .1 que o petroleiro não esteja no interior de uma área especial;
- .2 que o petroleiro esteja a mais de 50 milhas náuticas da terra mais próxima;
- .3 que o petroleiro esteja em movimento;
- .4 que a razão instantânea da descarga do conteúdo de óleo não ultrapasse 30 litros por milha náutica;
- .5 que a quantidade total de óleo descarregada no mar não ultrapasse, para petroleiros entregues em 31 de Dezembro de 1979 ou antes, como definido na Regra 1.28.1, 1/15.000 da quantidade total daquela carga específica da qual os resíduos fazem parte e, para petroleiros entregues depois de 31 de Dezembro de 1979, como definido na Regra 1.28.2, 1/30.000 da quantidade total daquela carga específica da qual os resíduos fazem parte; e
- .6 que o petroleiro tenha em funcionamento um sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo, como exigido pelas Regras 29 e 31 deste Anexo.

2 O disposto no parágrafo 1 desta regra não deverá se aplicar à descarga de lastro limpo ou segregado.

B. Descargas em áreas especiais

3 Sujeito ao disposto no parágrafo 4 desta regra, qualquer descarga no mar de misturas oleosas provenientes da área de carga de um petroleiro deverá ser proibida numa área especial.

4 O disposto no parágrafo 3 desta regra não deverá se aplicar à descarga de lastro limpo ou segregado.

5 Nada do disposto nesta regra deverá proibir um navio, numa viagem em que somente uma parte seja feita numa área especial, de descarregar fora da área especial de acordo com o parágrafo 1 desta regra.

C. Exigências para petroleiros arqueação bruta menor que 150

6 As exigências das Regras 29, 31 e 32 deste Anexo não se aplicam a petroleiros de arqueação bruta menor do que 150, para os quais o controle das descargas de óleo sujeitas a esta regra devam ser feitas através da retenção do óleo a bordo, com a descarga posterior de toda a água contaminada utilizada nas lavagens para instalações de recebimento. A quantidade total de óleo e de água utilizada para as lavagens e

devolvidas para um tanque de armazenamento deverá ser descarregada para instalações de recebimento, a menos que sejam tomadas medidas adequadas para assegurar que qualquer efluente que seja permitido descarregar no mar seja efetivamente monitorado, para assegurar que esteja sendo cumprido o disposto nesta regra.

D. Exigências de caráter geral

7 Sempre que forem observados vestígios visíveis de óleo na superfície da água, ou abaixo dela, nas proximidades de um navio ou da sua esteira, os Governos das Partes da presente Convenção deverão, na medida em que sejam razoavelmente capazes de fazê-lo, investigar prontamente os fatos relacionados com a questão, para verificar se houve uma transgressão do disposto nesta regra. A investigação deverá abranger, em especial, as condições do vento e do mar, a esteira e a velocidade do navio, outras fontes possíveis dos vestígios visíveis existentes nas proximidades e quaisquer registros pertinentes das descargas de óleo.

8 Nenhuma descarga no mar deverá conter produtos químicos ou outras substâncias em concentrações que sejam perigosas para o meio ambiente marinho, ou produtos químicos ou outras substâncias introduzidas com a finalidade de ocultar as condições da descarga especificada nesta regra.

9 Os resíduos de óleo que não puderem ser descarregados no mar de acordo com os parágrafos 1 e 3 desta regra deverão ser retidos a bordo para uma descarga posterior para instalações de recebimento.

Regra 35

Operações de lavagem com óleo cru

1 Todo petroleiro que estiver operando com sistemas de lavagem com óleo cru deverá ser dotado de um Manual de Operações e Equipamentos, detalhando o sistema e os equipamentos e especificando os procedimentos operacionais. Este Manual deverá ser aprovado pela Administração e deverá conter todas as informações apresentadas nas especificações mencionadas no parágrafo 2 da Regra 33 deste Anexo. Se for feita qualquer alteração que afete o sistema de lavagem com óleo cru, o Manual de Operações e Equipamentos deverá ser revisto de acordo com estas alterações.

2 Com relação ao lastramento dos tanques de carga, antes de cada viagem em lastro deverá ser lavado com óleo cru um número suficiente de tanques de carga para que, levando em consideração o padrão de viagens do petroleiro e as condições do tempo esperadas, só seja introduzida água de lastro nos tanques de carga que tiverem sido lavados com óleo cru.

3 A menos que um petroleiro transporte um óleo cru que não seja adequado para lavagens com óleo cru, o petroleiro deverá operar o sistema de lavagem com óleo cru de acordo com o Manual de Operações e Equipamentos.

Regra 36

Livro Registro de Óleo, Parte II – Operações com a carga/lastro

1 Todo petroleiro de arqueação bruta igual a 150 ou mais deverá possuir um Livro Registro de Óleo, Parte II (Operações com a Carga/Lastro). O Livro Registro de Óleo,

Parte II, seja fazendo parte do Livro de Quarto oficial do navio ou não, deverá ter o Formato especificado no apêndice III deste Anexo.

2 O Livro Registro de Óleo, Parte II deverá ser preenchido em cada ocasião, na base de tanque a tanque, se for adequado, sempre que for realizada no navio qualquer das seguintes operações com a carga/lastro:

- 1 recebimento de óleo da carga;
- 2 transferência interna do óleo da carga durante a viagem;
- 3 descarregamento do óleo da carga;
- 4 lastro dos tanques de carga e dos tanques destinados exclusivamente a lastro limpo;
- 5 limpeza dos tanques de carga, inclusive lavagem com óleo cru;
- 6 descarga de lastro, exceto do lastro proveniente dos tanques de lastro segregado;
- 7 descarga da água dos tanques de resíduos;
- 8 fechamento de todas as válvulas ou dispositivos semelhantes aplicáveis após as operações de descarga do tanque de resíduos;
- 9 fechamento das válvulas necessárias para isolar os tanques destinados exclusivamente a lastro limpo existentes nas redes de carga e de esgoto, após as operações de descarga do tanque de resíduos; e
- 10 retirada de resíduos.

3 Para os petroleiros mencionados na Regra 34.6 deste Anexo, a quantidade total de óleo e de água utilizada para lavagens e restituída a um tanque de armazenamento deverá ser registrada no Livro Registro de Óleo, Parte II.

4 No caso de uma descarga de óleo ou de uma mistura oleosa, como a mencionada na Regra 4 deste Anexo, ou no caso de uma descarga acidental ou de outra descarga excepcional de óleo não prevista naquela regra, deverá ser feita uma declaração no Livro Registro de Óleo, Parte II, sobre as circunstâncias e os motivos da descarga.

5 Cada operação descrita no parágrafo 2 desta regra deverá ser totalmente registrada sem demora no Livro Registro de Óleo, Parte II, de modo que sejam feitos todos os lançamentos no livro apropriado para aquela operação. Cada operação concluída deverá ser assinada pelo oficial ou oficiais encarregados daquela operação e cada página preenchida deverá ser assinada pelo comandante do navio. Os lançamentos no Livro Registro de Óleo, Parte II, deverão ser feitos no pelo menos em inglês, francês ou espanhol. Quando forem utilizados também lançamentos num idioma oficial do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar, este idioma deverá prevalecer em caso de controvérsia ou de discrepância.

6 Qualquer falha no sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo deverá ser anotada no Livro Registro de Óleo, Parte II.

7 O Livro Registro de Óleo deverá ser mantido num local em que esteja prontamente disponível para ser inspecionado em todos os momentos razoáveis e, exceto no caso de um navio rebocado e sem tripulação a bordo, deverá ser mantido a bordo do navio. Ele deverá ser mantido por um período de três anos após ter sido feito o último lançamento.

8 A autoridade competente do Governo de uma Parte da Convenção poderá inspecionar o Livro Registro de Óleo, Parte II, a bordo de qualquer navio ao qual se

aplique este Anexo, enquanto o navio estiver em seus portos ou terminais, e poderá tirar uma cópia de qualquer lançamento existente naquele livro, podendo exigir que o comandante do navio ateste que a cópia é uma cópia autêntica daquele lançamento. Qualquer cópia obtida deste modo, que tenha sido atestada pelo comandante do navio como sendo uma cópia autêntica de um lançamento feito no Livro Registro de Óleo, Parte II, deverá ser aceita em qualquer processo judicial como sendo uma prova dos fatos declarados no lançamento. A inspeção de um Livro Registro de Óleo, Parte II, e a obtenção pela autoridade competente de uma cópia autenticada com base neste parágrafo deverão ser feitas da maneira mais rápida possível, sem causar uma demora indevida ao navio.

9 Para petroleiros com arqueação bruta menor de 150 que estiverem operando de acordo com a Regra 34.6 deste Anexo, deverá ser elaborado pela Administração um Livro Registro de Óleo, Parte II, adequado.

CAPÍTULO 5

PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO RESULTANTE DE UM INCIDENTE DE POLUIÇÃO POR ÓLEO

Regra 37

Plano de emergência de bordo contra a poluição por óleo

1 Todo petroleiro de arqueação bruta igual a 150 ou mais e todo navio que não seja um petroleiro, de arqueação bruta igual a 400 ou mais, deverá ter a bordo um plano de emergência de bordo contra a poluição por óleo aprovado pela Administração.

2 Esse plano deverá ser feito de acordo com as diretrizes elaboradas pela Organização e estar escrito no idioma de trabalho do comandante e dos oficiais. O plano deverá conter, pelo menos:

- .1 o procedimento a ser seguido pelo comandante, ou por outras pessoas encarregadas do navio, para informar um incidente de poluição por óleo, como prescrito no Artigo 8 e no Protocolo I da presente Convenção, com base nas diretrizes elaboradas pela Organização;
- .2 a lista de autoridades ou de pessoas a serem contatadas em caso de um incidente de poluição por óleo;
- .3 uma descrição detalhada das ações a serem realizadas imediatamente pelas pessoas a bordo para reduzir ou controlar a descarga de óleo que se seguir ao incidente; e
- .4 os procedimentos e o ponto de contato no navio para coordenar as ações de bordo com as autoridades nacionais e locais no combate à poluição.

3 No caso de navios aos quais também se aplique a Regra 17 do Anexo II da presente Convenção, este plano poderá ser conjunto com o plano de emergência de bordo para a poluição marinha para substâncias líquidas nocivas exigido com base na Regra 17 do Anexo II da presente Convenção. Neste caso, o título daquele plano deverá ser "Plano de emergência de bordo para poluição marinha."

4 Todos os petroleiros de 5.000 toneladas de porte bruto ou mais deverão ter um pronto acesso aos programas computadorizados, baseados em terra, de cálculo da estabilidade em avaria e da resistência estrutural residual.

os resíduos e misturas oleosas que permanecerem a bordo para retirada antes dos navios entrarem naqueles estaleiros ou instalações.

- .4 Todas as instalações providas nos portos e terminais de acordo com o parágrafo 2.4 desta regra deverão ser suficientes para receber todos os resíduos retidos a bordo de acordo com a Regra 12 deste Anexo de todos os navios que de uma maneira razoável se possa esperar que entrem naqueles portos e terminais.
- .5 Todas as instalações providas nos portos e terminais de acordo com esta regra deverão ser suficientes para receber a água oleosa dos porões e outros resíduos que não podem ser descarregados de acordo com a Regra 15 deste Anexo.
- .6 As instalações providas nos portos de carregamento de cargas a granel deverão levar em consideração os problemas específicos dos navios-transporte mistos, como for adequado.

B. Instalações de recebimento em áreas especiais

4 O Governo de cada Parte da presente Convenção cujo litoral estiver em contato com os limites de qualquer área especial determinada deverá assegurar que todos os terminais de carregamento de óleo e todos os portos em que são realizados reparos localizados naquela área especial sejam dotados de instalações adequadas para o recebimento e o tratamento de todo o lastro sujo e de toda a água utilizada em lavagens de tanques provenientes de petroleiros. Além disto, todos os portos localizados naquela área especial deverão ser dotados de instalações de recebimento adequadas para outros resíduos e misturas oleosas provenientes de todos os navios. Estas instalações deverão ter uma capacidade adequada para atender às necessidades dos navios, sem causar-lhes uma demora indevida.

5 O Governo de cada Parte da presente Convenção que tiver sob a sua jurisdição entradas para vias marítimas com uma curva de nível de pouca profundidade que possam exigir uma redução de calado obtida através da descarga de lastro, deverá assegurar a provisão de instalações mencionadas no parágrafo 4 desta regra, mas com a condição de que os navios que tiverem que descarregar resíduos ou lastro sujo possam estar sujeitos a alguma demora.

6 Com relação à área do Mar Vermelho, à área dos Golfos, à área do Golfo de Aden e à área de Oman do Mar Árábico:

- .1 Cada Parte envolvida deverá notificar a Organização quanto às medidas tomadas de acordo com o disposto nos parágrafos 4 e 5 desta regra. Ao receber um número suficiente de notificações, a Organização deverá estabelecer uma data a partir da qual as exigências relativas à descarga, constantes das Regras 15 e 34 deste Anexo, com relação à área em questão deverão entrar em vigor. A Organização deverá informar a todas as Partes a data assim estabelecida, com uma antecedência de pelo menos doze meses em relação àquela data.
- .2 Durante o período entre a entrada em vigor da presente Convenção e a data assim estabelecida, os navios, enquanto estiverem navegando na área especial, deverão atender às exigências das Regras 15 e 34 deste Anexo, com relação às descargas fora das áreas especiais.
- .3 Após aquela data, os petroleiros que carregarem em portos daquelas áreas especiais em que ainda não existirem tais instalações deverão atender

CAPÍTULO 7

PRESCRIÇÕES ESPECIAIS PARA PLATAFORMAS FIXAS OU FLUTUANTES

Regra 39

Dispositivos especiais para plataformas fixas ou flutuantes

1 Esta regra se aplica às plataformas fixas ou flutuantes, inclusive às plataformas de perfuração, às plataformas flutuantes de produção, de armazenamento e às instalações para recebimento de óleo de instalações de armazenamento (FPSOs) utilizadas para a produção ao largo e para o armazenamento de óleo e às unidades flutuantes de armazenamento (FSUs) utilizadas para o armazenamento ao largo do óleo produzido.

2 As plataformas fixas ou flutuantes, quando empregadas na exploração, produção e processamento dos recursos minerais do fundo do mar ao largo, e outras plataformas deverão atender às exigências deste Anexo que forem aplicáveis a navios de arqueação bruta igual a 400 ou mais, que não petroleiros, exceto que:

1. elas deverão ser dotadas, na medida do possível, das instalações exigidas nas Regras 12 e 14 deste Anexo;
2. elas deverão manter um registro de todas as operações envolvendo descargas de óleo ou de misturas oleosas, num formato aprovado pela Administração; e
3. sujeito ao disposto na Regra 4 deste Anexo, a descarga no mar de óleo ou de misturas oleosas deverá ser proibida, exceto quando o teor de óleo da descarga, sem diluição, não ultrapassar 15 partes por milhão.

3 Ao verificar o cumprimento do disposto neste Anexo com relação às plataformas configuradas como FPSOs ou FSUs, além das exigências do parágrafo 2, a Administração deverá levar em consideração as Diretrizes elaboradas pela Organização.

APÊNDICES DO ANEXO I

Apêndice I	Lista de óleos
Apêndice II	Formado do Certificado IOPP e dos seus Suplementos
Apêndice III	Formato do Livro Registro de Óleo

APÊNDICE II

FORMATO DO CERTIFICADO IOPP E SUPLEMENTOS

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO POR ÓLEO

(Observação: Este Certificado deverá ser complementado por um
Registro de Construção e Equipamento)

Emitido com base nas disposições da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 relativo àquela Convenção, como emendado, (doravante denominada "a Convenção"), sob a autoridade do Governo de:

.....
(nome completo do país)

por
(designação completa da pessoa ou organização competente,
autorizada com base no disposto na Convenção)

Dados específicos do navio*

Nome do navio

Números ou letras característicos

Porto de registro

Arqueação bruta

Porte bruto do navio (toneladas métricas)**

Número da IMO

* Alternativamente, os dados específicos do navio podem ser colocados horizontalmente no interior de retângulos.

** Para petroleiros.

Tipo de navio:*

Petroleiro

Outros navios que não sejam um petroleiro, dotados de tanques de carga enquadrados na Regra 2.2 do Anexo I da Convenção.

Outros navios além de qualquer dos outros acima.

ESTE DOCUMENTO É PARA ATESTAR:

- 1 Que o navio foi vistoriado de acordo com a Regra 6 do Anexo I da Convenção; e
- 2 Que a vistoria mostra que a estrutura, os sistemas de equipamentos, os acessórios, os dispositivos, o material do navio e as suas condições estão sob todos os aspectos satisfatórios e que o navio atende às exigências aplicáveis do Anexo I da Convenção.

Este Certificado é válido até **

sujeito a vistorias, de acordo com a Regra 6 do Anexo I da Convenção.

Data de término da vistoria em que se baseia este certificado: dd/mm/aa

Emitido em

(Local em que foi emitido o Certificado)

.....
(Data de emissão)

.....
(Assinatura do funcionário autorizado que emite o Certificado)

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

* Suprimir como for adequado.

** Introduzir a data em que expira o prazo de validade, como especificado pela Administração de acordo com a Regra 10.1 do Anexo I da Convenção. O dia e o mês desta data correspondem à data de aniversário, como definida na Regra 1.27 do Anexo I da Convenção, a menos que tenha sido alterada de acordo com a Regra 10.8 do Anexo I da Convenção.

ENDOSSO PARA AS VISTORIAS ANUAIS E INTERMEDIÁRIAS

ESTE DOCUMENTO é para atestar que, numa vistoria exigida pela Regra 6 do Anexo I da Convenção, foi verificado que o navio atende às disposições pertinentes da Convenção:

Vistoria anual: Assinado
(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

Vistoria Anual* / Intermediária:* Assinado
(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

Vistoria Anual* / Intermediária:* Assinado
(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

Vistoria Anual: Assinado
(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

* Suprimir como for adequado.

**INSPEÇÃO ANUAL/INTERMEDIÁRIA, DE ACORDO
COM A REGRA 10.8.3**

ESTE DOCUMENTO É PARA ATESTAR que, numa vistoria anual/intermediária,* de acordo com a Regra 10.8.3 do Anexo I da Convenção, foi verificado que o navio atende às disposições pertinentes da Convenção:

Assinado

(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**ENDOSSO PARA PRORROGAR A VALIDADE DO CERTIFICADO, SE FOR VÁLIDO
POR MENOS DE 5 ANOS, QUANDO FOR APLICÁVEL A REGRA 10.3**

O navio atende às disposições pertinentes da Convenção e este Certificado deverá, de acordo com a Regra 10.3 do Anexo I da Convenção, ser aceito como válido até

Assinado

(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

* Suprimir como for adequado.

**ENDOSSO QUANDO A VISTORIA DE RENOVAÇÃO TIVER SIDO
CONCLUÍDA E FOR APLICÁVEL A REGRA 10.4**

O navio atende às disposições pertinentes da Convenção e este Certificado deverá, de acordo com a Regra 10.4 do Anexo I da Convenção, ser aceito como válido até

Assinado
(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**ENDOSSO PARA PRORROGAR A VALIDADE DO CERTIFICADO
ATÉ A CHEGADA AO PORTO EM QUE SERÁ REALIZADA A
VISTORIA, OU POR UM PERÍODO, POR GRAÇA, QUANDO
FOR APLICÁVEL A REGRA 10.5 OU 10.6**

Este Certificado deverá, de acordo com a Regra 10.5 ou 10.6* do Anexo I da Convenção, ser aceito como válido até

Assinado
(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

* Suprimir como for adequado.

ENDOSSO PARA O ADIANTAMENTO DA DATA DE ANIVERSÁRIO

QUANDO FOR APLICÁVEL A REGRA 10.8

De acordo com a Regra 10.8 do Anexo I da Convenção, a nova data de aniversário é

Assinado
(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

De acordo com a Regra 108 do Anexo I da Convenção, a nova data de aniversário é

Assinado
(Assinatura do funcionário devidamente autorizado)

Local

Data

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**Suplemento do
Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo
(Certificado IOPP)**

**REGISTRO DE CONSTRUÇÃO E EQUIPAMENTO PARA NAVIOS
QUE NÃO SEJAM PETROLEIROS**

com relação às disposições do Anexo I da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 relativo àquela Convenção (doravante denominada "a Convenção").

Observações:

1. Este formato deverá ser utilizado para o terceiro tipo de navios, como classificados no Certificado IOPP, isto é, "outros navios que não qualquer dos acima". Para petroleiros e outros navios que não sejam petroleiros, com tanques de carga sujeitos à Regra 2.2 do Anexo I da Convenção, deverá ser utilizado o Formato B.
2. Este Registro deverá ser anexado permanentemente ao Certificado IOPP. O Certificado IOPP deverá estar sempre disponível a bordo do navio.
3. Se o idioma do Registro original não for o inglês, nem o francês, nem o espanhol, o seu texto deverá conter uma tradução para um destes idiomas.
4. Os lançamentos nos quadrados deverão ser feitos inserindo uma cruz (x) para as respostas "sim" e "aplicável", ou um traço (-) para as respostas "não" e "não aplicável", como for adequado.
5. As Regras mencionadas neste Registro referem-se às Regras do Anexo I da Convenção e as resoluções referem-se àquelas que foram adotadas pela Organização Marítima Internacional.

1. Dados específicos do navio

- 1.1 Nome do navio
- 1.2 Números ou letras característicos
- 1.3 Porto de registro
- 1.4 Arqueação bruta
- 1.5 Data de construção:
 - 1.5.1 Data do contrato de construção
 - 1.5.2 Data em que foi batida a quilha, ou em que o navio
estava num estágio de construção semelhante
 - 1.5.3 Data da entrega
- 1.6 Conversão de vulto (se aplicável):

- 1.6.1 Data do contrato de conversão
- 1.6.2 Data em que teve início a conversão
- 1.6.3 Data do término da conversão
- 1.7 O navio foi aceito pela Administração como um “navio entregue em 31 de Dezembro de 1979 ou antes”, com base na Regra 1.28.1, devido a um atraso na entrega não previsto ☐
- 2 Equipamentos para o controle das descargas de óleo dos porões das praças de máquinas e dos tanques de combustível (Regras 16 e 14)
- 2.1 Transporte de água de lastro em tanques de óleo combustível:
- 2.1.1 Em condições normais o navio pode transportar água de lastro nos tanques de óleo combustível ☐
- 2.2 Tipo de equipamento de filtragem de óleo instalado:
- 2.2.1 Equipamento de filtragem de óleo (15 ppm) (Regra 14.6) ☐
- 2.2.2 Equipamento de filtragem de óleo (15 ppm) com dispositivo de alarme e de parada automática (Regra 14.7) ☐
- 2.3 Normas para aprovação:*
- 2.3.1 O equipamento separador/de filtragem:
- 1 foi aprovado de acordo com a Resolução A.393(X); ☐
- 2 foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.60(33); ☐
- 3 foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.107(49); ☐

* Consultar as Recomendações sobre desempenho internacional e especificações para teste de equipamentos separadores de óleo e água e de medidores de teor de óleo adotadas pela Organização em 14 de Novembro de 1977 através da Resolução A.393(X), que substituiu a Resolução A.233(VII). É feita uma outra referência às Diretrizes e especificações para equipamentos de prevenção da poluição para porões de compartimentos de máquinas adotadas pelo Comité de Protecção do Meio Ambiente Marinho da Organização através da Resolução MEPC.60(33), que tendo entrado em vigor em 6 de Julho de 1993, substituiu as Resoluções A.393(X) e A.444(XI); ver publicação IMO-646E; e as Diretrizes e especificações revisadas para os equipamentos de prevenção da poluição para compartimentos de máquinas de navios, adotadas pelo Comité de Protecção do Meio Ambiente Marinho da Organização através da Resolução MEPC.107(49) que, tendo entrado em vigor em 1º de Janeiro de 2005, substituiu as Resoluções MEPC.60(33), A.393(X) e A.444(XI) (ver publicação IMO-.....).

.4 foi aprovado de acordo com a Resolução A.233(VII); ☐

.5 foi aprovado de acordo com as normas nacionais, e não com base na Resolução A.393(X), ou A.233(VII); ☐

.6 não foi aprovado. ☐

2.3.2 A unidade de tratamento foi aprovada de acordo com a Resolução A.444(XI). ☐

2.3.3 O medidor de teor de óleo:

.1 foi aprovado de acordo com a Resolução A.393(X); ☐

.2 foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.60(33). ☐

.3 foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.107(49) ☐

2.4 A vazão máxima do sistema é de m³/h

2.5 Dispensa de cumprimento da Regra 14:

2.5.1 As exigências da Regra 14.1 e 14.2 são dispensadas com relação ao navio, de acordo com a Regra 14.5.

2.5.1.1 O navio é empregado exclusivamente em viagens no interior de área(s) especial(ais): ☐

2.5.1.2 O navio está certificado com base no Código Internacional de Segurança para Embarcações de Alta Velocidade e está sendo empregado num serviço programado com um tempo de viagem redonda não superior a 24 horas ☐

2.5.2 O navio é dotado de tanque(s) de armazenamento para a retenção a bordo de toda a água oleosa dos porões, da seguinte maneira: ☐

Identificação do tanque	Localização do Tanque		Volume (m ³)
	Cavernas (de) - (até)	Posição Lateral	
Volume totalm ³			

3 Meios para a retenção e retirada resíduos de óleo (borra de óleo) (Regra 12) e tanque(s) de armazenamento de água do porão.*

3.1 , O navio é dotado de tanques de resíduos de óleo (borra de óleo), como se segue:

Identificação do tanque	Localização do Tanque		Volume (m ³)
	Cavernas (de) - (até)	Posição Lateral	
Volume total			m ³

3.2 Meios para a retirada de resíduos, além da existência de tanques de borra:

3.2.1 Incinerador de resíduos de óleo com capacidade de l/h ☐

3.2.2 Caldeira auxiliar adequada para queimar resíduos de óleo ☐

3.2.3 Tanque para misturar resíduos de óleo ao óleo combustível, com capacidade de m³ ☐

3.2.4 Outros meios aceitáveis: ☐

3.3 O navio é dotado de tanque(s) de armazenamento para a retenção a bordo da água oleosa do porão, da seguinte maneira:

Identificação do tanque	Localização do Tanque		Volume (m ³)
	Cavernas (de) - (até)	Posição Lateral	
Volume total			m ³

* Os tanque(s) de armazenamento de água do porão não é(são) exigido(s) pela Convenção. Os lançamentos feitos com base no parágrafo 3.3 são voluntários.

4 Conexão de descarga padrão (Regra 13)

- 4.1 O navio é dotado de uma rede para a descarga de resíduos dos porões das praças de máquinas para as instalações de recebimento, que é dotada de uma conexão de descarga padrão de acordo com a Regra 13

☐

5 Plano de emergência de bordo contra poluição por óleo (Regra 37)

- 5.1 O navio possui um plano de emergência de bordo contra a poluição por óleo em cumprimento à Regra 37

☐

- 5.2 O navio possui um plano de emergência de bordo contra a poluição marinha, em cumprimento à Regra 37.3

☐

6 Dispensa

- 6.1 Foram concedidas dispensas pela Administração quanto às prescrições do Capítulo 3 do Anexo I da Convenção, de acordo com a Regra 3.1, para os itens listados sob o(s) parágrafo(s)
.....
.....deste Registro.

☐

7 Equivalentes (Regra 5)

- 7.1 Foram aprovados pela Administração, para certas prescrições do Anexo I, equivalentes para os itens listados sob o(s) parágrafo(s)
.....deste Registro.

☐

ISTO É PARA ATESTAR que este Registro está correto em todos os aspectos.

Emitido em

(Local de emissão do Registro)

.....
*(Assinatura do oficial devidamente autorizado
que emitiu o Registro)*

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**Suplemento do Certificado Internacional de Prevenção da Poluição por Óleo
(Certificado IOPP)**

REGISTRO DE CONSTRUÇÃO E EQUIPAMENTO PARA PETROLEIROS

com relação às disposições do Anexo I da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 relativo àquela Convenção (doravante denominada "a Convenção").

Observações:

1. Este formato deverá ser utilizado para os dois primeiros tipos de navios, como classificados no Certificado IOPP, isto é, "petroleiros" e "navios que não sejam petroleiros, com tanques de carga sujeitos à Regra 2.2 do Anexo I da Convenção". Para o terceiro tipo de navios, como classificados no Certificado IOPP, deverá ser utilizado o Formato A.
2. Este Registro deverá ser anexado permanentemente ao Certificado IOPP. O Certificado IOPP deverá estar sempre disponível a bordo do navio.
3. Se o idioma do Registro original não for o inglês, nem o francês nem o espanhol, o seu texto deverá conter uma tradução para um desses idiomas.
4. Os lançamentos nos quadrados deverão ser feitos inserindo uma cruz (x) para as respostas "sim" e "aplicável", ou um traço (-) para as respostas "não" e "não aplicável", como for adequado.
5. A menos que seja dito em contrário, as regras mencionadas neste Registro referem-se às regras do Anexo I da Convenção e as resoluções referem-se àquelas que foram adotadas pela Organização Marítima Internacional.

1 Dados específicos do navio

- | | | |
|-------|--|--------------------------|
| 1.1 | Nome do navio | |
| 1.2 | Números ou letras característicos | |
| 1.3 | Porto de registro | |
| 1.4 | Arqueação bruta | |
| 1.5 | Capacidade de carga do navio | (m ³) |
| 1.6 | Porte bruto do navio | (toneladas) (Regra 1.23) |
| 1.7 | Comprimento do navio | (m) (Regra 1.19) |
| 1.8 | Data da construção: | |
| 1.8.1 | Data do contrato de construção | |
| 1.8.2 | Data em que foi batida a quilha, ou em que o navio estava num estágio de construção semelhante | |

- 1.8.3 Data da entrega
- 1.9 Conversão de vulto (se aplicável):
- 1.9.1 Data do contrato de conversão
- 1.9.2 Data em que teve início a conversão
- 1.9.3 Data do término da conversão
- 1.10 Atraso não previsto na entrega:
- 1.10.1 O navio foi aceito pela Administração como um “navio entregue em 31 de Dezembro de 1979 ou antes”, com base na Regra 1.28.1, devido a um atraso não previsto na entrega ☐
- 1.10.2 O navio foi aceito pela Administração como um “petroleiro entregue em 1º de Junho de 1982 ou antes”, com base na Regra 1.28.3, devido a um atraso não previsto na entrega ☐
- 1.10.3 O navio não precisa cumprir o disposto na Regra 26 devido a um atraso não previsto na entrega ☐
- 1.11 Tipo do navio:
- 1.11.1 Petroleiro para óleo cru ☐
- 1.11.2 Petroleiro para produtos ☐
- 1.11.3 Petroleiro para produtos que não transporte óleo combustível, nem óleo diesel pesado, como mencionado na Regra 20.2, nem óleo lubrificante ☐
- 1.11.4 Petroleiro para óleo cru/produtos ☐
- 1.11.5 Navio-transporte misto ☐
- 1.11.6 Navio, que não um petroleiro, com tanques de carga sujeitos à Regra 2.2 do Anexo I da Convenção ☐
- 1.11.7 Petroleiro destinado ao transporte de produtos a que se refere a Regra 2.4 ☐
- 1.11.8 O navio, tendo sido designado como um “petroleiro para óleo cru” operando com COW, é também designado como “um petroleiro para produtos” operando com CBT, para o qual foi emitido também um Certificado IOPP separado ☐
- 1.11.9 O navio, tendo sido designado como um “petroleiro para produtos” operando com CBT é também designado como um “petroleiro para óleo cru” operando com COW, para o qual foi também emitido um Certificado IOPP separado ☐
- 2 Equipamentos para o controle das descargas de óleo dos porões dos compartimentos de máquinas e dos tanques de combustível (Regras 16 e 14)
- 2.1 Transporte de água de lastro em tanques de óleo combustível:
- 2.1.1 Em condições normais, o navio pode transportar água de lastro nos tanques de óleo combustível ☐

2.2 Tipo de equipamento de filtragem de óleo instalado:

2.2.1 Equipamento de filtragem de óleo (15 ppm) (Regra 14.6) ☐

2.2.2 Equipamento de filtragem de óleo (15 ppm) com dispositivo de alarme e de parada automática (Regra 14.7) ☐

2.3 Normas para aprovação:*

2.3.1 O equipamento separador/de filtragem:

.1 foi aprovado de acordo com a Resolução A.393(X); ☐

.2 foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.60(33); ☐

.3 foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.107(49); ☐

.4 foi aprovado de acordo com a Resolução A.233(VII); ☐

.5 foi aprovado de acordo com as normas nacionais, e não com base na Resolução A.393(X), ou A.233(VII); ☐

.6 não foi aprovado. ☐

2.3.2 A unidade de tratamento foi aprovada de acordo com a Resolução A.444(XI). ☐

2.3.3 O medidor de teor de óleo:

.1 foi aprovado de acordo com a Resolução A.393(X); ☐

.2 foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.60(33); ☐

.3 foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.107(49). ☐

2.4 A vazão máxima do sistema é de m³/h

2.5 Dispensa de cumprimento da Regra 14:

2.5.1 As exigências da Regra 14.1 ou 14.2 são dispensadas com relação ao navio, de acordo com a Regra 14.5.

O navio é empregado exclusivamente em viagens no interior de área(s) especial(ais): ☐

2.5.2 O navio é dotado de tanque(s) de armazenamento para a manutenção a bordo de toda a água oleosa dos porões, da seguinte maneira:

* Consultar as Recomendações sobre desempenho internacional e especificações para teste de equipamentos separadores de óleo e água e de medidores de teor de óleo, adotadas pela Organização em 14 de Novembro de 1977 através da Resolução A.393(x), que substituiu a Resolução A.233(VII); ver publicação IMO-680. É feita uma outra referência às Diretrizes e especificações para equipamentos de prevenção da poluição para porões das praças de máquinas, adotadas pelo Comitê de Proteção ao Meio Ambiente Marinho da Organização através da Resolução MEPC.60(33), que entrando em vigor em 6 de Julho de 1993, substituiu as Resoluções A.393(x) e A.444(XI); ver publicação IMO-646E.

Identificação do tanque	Localização do Tanque		Volume (m ³)
	Cavernas (de) - (até)	Posição Lateral	
Volume totalm ³			

2.5.3 Em lugar do(s) tanque(s) de armazenamento, o navio é dotado de dispositivos para transferir a água dos porões para o tanque de resíduos. ☐

3. Meios para a retenção e retirada resíduos de óleo (borra de óleo) (Regra 12) e tanque(s) de armazenamento de água do porão.*

3.1 O navio é dotado de tanques de resíduos de óleo (borra de óleo), como se segue:

Identificação do tanque	Localização do Tanque		Volume (m ³)
	Cavernas (de) - (até)	Posição Lateral	
Volume totalm ³			

3.2 Meios para a retirada de resíduos, além da existência de tanques de borra:

3.2.1 Incinerador de resíduos de óleo com capacidade de 1/t ☐

3.2.2 Caldeira auxiliar adequada para queimar resíduos de óleo ☐

3.2.3 Tanque para misturar resíduos de óleo ao óleo combustível, com capacidade dem³ ☐

3.2.4 Outros meios aceitáveis: ☐

3.3 O navio é dotado de tanque(s) de armazenamento para a retenção a bordo da água oleosa do porão, da seguinte maneira:

Identificação do tanque	Localização do Tanque		Volume (m ³)
	Cavernas (de) - (até)	Posição Lateral	
Volume totalm ³			

* O (s) tanque(s) de armazenamento de água do porão não é (são) exigido(s) pela Convenção; os lançamentos feitos com base no parágrafo 3.3 são voluntários.

4 Conexão de descarga padrão (Regra 13)

- 4.1 O navio é dotado de uma rede para a descarga de resíduos dos porões das praças de máquinas para as instalações de recebimento e de resíduos, dotada de uma conexão de descarga padrão, de acordo com a Regra 13 ☐

5 Construção (Regras 18, 19, 20, 23, 26, 27 e 28)

- 5.1 De acordo com as prescrições da Regra 18, o navio é:

5.1.1 Obrigada a possuir SBT, PL e COW ☐

5.1.2 Obrigada a possuir SBT e PL ☐

5.1.3 Obrigada a possuir SBT ☐

5.1.4 Obrigada a possuir SBT ou COW ☐

5.1.5 Obrigada a possuir SBT ou CBT ☐

5.1.6 Não é obrigada a atender às prescrições da Regra 18 ☐

- 5.2 Tanques de lastro segregado (SBT):

5.2.1 O navio é dotado de SBT, em cumprimento à Regra 18 ☐

5.2.2 O navio é dotado de SBT, em cumprimento à Regra 18, que estão dispostos em locais protegidos (PL), em atendimento às Regras 18.12 a 18.15 ☐

- 5.2.3 Os SBT estão distribuídos da seguinte maneira:

Tanque	Volume (m ³)	Tanque	Volume (m ³)
		Volume Total:m ³

- 5.3 Tanques destinados exclusivamente a lastro limpo (CBT):

5.3.1 O navio é dotado de CBT, em atendimento à Regra 18.8, e pode operar como um petroleiro para transporte de produtos ☐

- 5.3.2 Os CBT estão distribuídos da seguinte maneira:

Tanque	Volume (m ³)	Tanque	Volume (m ³)
		Volume total:m ³

5.3.3 O navio recebeu um Manual de Operação de Tanques Destinados Exclusivamente a Lastro Limpo válido, que está datado de ☐

- 5.3.4 O navio possui um sistema comum de redes e de dispositivos de bombeamento para lastrar os CBT e manusear o óleo da carga
- 5.3.5 O navio possui redes e dispositivos de bombeamento separados e independentes para lastrar os CBT
- 5.4 Lavagem com óleo cru (COW):
- 5.4.1 O navio é dotado de um sistema COW, em atendimento à Regra 33
- 5.4.2 O navio é dotado de um sistema COW, em atendimento à Regra 33, exceto que a eficácia do sistema não foi confirmada de acordo com a Regra 33.1 e com o parágrafo 4.2.10 das Especificações Revisadas da COW (Resolução A.446(XI), como emendada pelas Resoluções A.497(XII) e A.897(21)) ☐
- 5.4.3 O navio recebeu um Manual de Operações e dos Equipamentos de Limpeza com Óleo Cru válido, que está datado de ☐
- 5.4.4 O navio não precisa estar, mas é dotado de COW, em cumprimento aos aspectos de segurança das Especificações Revisadas do COW (Resolução A.446(XI), como emendada pelas Resoluções A.497(XII) e A.897(21)) ☐
- 5.5 Dispensa do cumprimento da Regra 18:
- 5.5.1 O navio só é empregado no tráfego entre
.....
de acordo com a Regra 2.5 e está, portanto, dispensado das exigências da Regra 18 ☐
- 5.5.2 O navio está operando com dispositivos especiais de lastro, de acordo com a Regra 18.10 e está, portanto, dispensado das prescrições da Regra 1 ☐
- 5.6 Limitação quanto ao tamanho e à disposição dos tanques de carga (Regra 26):
- 5.6.1 É exigido que o navio seja construído de acordo com as exigências da Regra 26 e que cumpra essas exigências ☐
- 5.6.2 É exigido que o navio seja construído de acordo com as exigências da Regra 26.4 e que cumpra essas exigências (ver Regra 2.2) ☐
- 5.7 Compartimentação e estabilidade (Regra 28):
- 5.7.1 É exigido que o navio seja construído de acordo com as exigências da Regra 28, e que cumpra essas exigências ☐
- 5.7.2 Foram fornecidas ao navio as informações e os dados exigidos pela Regra 28.5, num formato aprovado ☐
- 5.7.3 É exigido que o navio seja construído de acordo com as exigências da Regra 27 e que cumpra essas exigências ☐
- 5.7.4 Os dados e as informações exigidos com base na Regra 27 para navios-transporte mistos foram fornecidos ao navio num procedimento por escrito, aprovado pela Administração ☐
- 5.8. Construção de casco duplo:

5.8.1 É exigido que o navio seja construído de acordo com a Regra 19 e que cumpra as exigências do:

- .1 parágrafo (3) (construção de casco duplo) ☐
- .2 parágrafo (4) (petroleiros com conveses de meia altura construídos com casco duplo) ☐
- .3 parágrafo (5) (método alternativo aprovado pelo Comitê de Proteção ao Meio Ambiente Marinho) ☐

5.8.2 É exigido que o navio seja construído de acordo com as exigências da Regra 19.6 (exigências relativas ao fundo duplo) e que cumpra aquelas exigências ☐

5.8.3 O navio não precisa cumprir as exigências da Regra 19 ☐

5.8.4 O navio está sujeito à Regra 20 e:

- .1 é obrigado a cumprir os parágrafos 2 a 5, 7 e 8 da Regra 19 e a Regra 28, com relação ao parágrafo 28.6, no máximo até ☐
- .2 está autorizado a continuar operando, de acordo com a Regra 20.5, até ☐
- .3 está autorizado a continuar operando, de acordo com a Regra 20.7, até ☐

5.8.5 O navio não está sujeito à Regra 20 ☐

5.8.6 O navio está sujeito à Regra 21 e:

- .1 É obrigado a cumprir a Regra 21.4 no máximo até ☐
- .2 está autorizado a continuar operando, de acordo com a Regra 21.5, até ☐
- .3 está autorizado a continuar operando, de acordo com a Regra 21.6.1, até ☐
- .4 está autorizado a continuar operando, de acordo com a Regra 21.6.2, até ☐
- .5 está dispensado do disposto na Regra 21, de acordo com a Regra 21.7.2 ☐

5.8.7 O navio não está sujeito à Regra 21 ☐

5.8.8 O navio está sujeito à Regra 22 e:

- .1 atende às exigências da Regra 22.2 ☐
- .2 atende às exigências da Regra 22.3 ☐
- .3 atende às exigências da Regra 22.5 ☐

5.8.9 O navio não está sujeito à Regra 22 ☐

5.9 Desempenho das descargas acidentais de óleo

5.9.1 O navio atende às exigências da Regra 23 ☐

6 Retenção de óleo a bordo (Regras 29, 31 e 32)

6.1 Sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo:

- 6.1.1 O navio pertence à categoria de petroleiro, como definido na Resolução A.496(XII) ou A.586(14)* (*suprimir como for adequado*) ☐
- 6.1.2 O sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo foi aprovado de acordo com a Resolução MEPC.108(49)** ☐
- 6.1.3 O sistema compreende:
- .1 unidade de controle ☐
 - .2 unidade de computação ☐
 - .3 unidade de cálculo ☐
- 6.1.4 O sistema é:
- .1 dotado de um dispositivo de interligação para partida ☐
 - .2 dotado de um dispositivo de parada automática ☐
- 6.1.5 O medidor de teor de óleo é do tipo aprovado com base nos termos da Resolução A.393(X), ou A.586(14)***, ou MEPC.108(49) (*suprimir como for apropriado*), sendo adequado para:
- .1 óleo cru ☐
 - .2 produtos escuros ☐
 - .3 produtos claros ☐
 - .4 substâncias líquidas nocivas semelhantes ao óleo, como relacionadas no anexo do Certificado ☐
- 6.1.6 Foi fornecido ao navio um manual de operações para o sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo ☐
- 6.2 Tanques de resíduos
- 6.2.1 O navio é dotado de tanque(s) destinado(s) exclusivamente a resíduos, com a capacidade total de m³, o que corresponde a% da capacidade de carga de óleo, de acordo com:
- .1 a Regra 29.2.3 ☐

* Os petroleiros cujas quilhas estavam batidas, ou que se encontravam num estágio de construção semelhante em 2 de Outubro de 1986 ou depois, devem ser dotados de um sistema aprovado de acordo com a Resolução A.586(14); ver publicação IMO-646E.

** Os petroleiros cujas quilhas estavam batidas, ou que se encontravam num estágio de construção semelhante em 1º de Janeiro de 2005 ou depois, devem ser dotados de um sistema aprovado de acordo com a Resolução MEPC.108(49); ver publicação IMO-.....

*** Para os medidores de teor de óleo instalados em petroleiros construídos antes de 2 de Outubro de 1986, consultar a Recomendação sobre desempenho internacional e especificações para testes de equipamentos separadores de óleo e água, adotada pela Organização através da Resolução A.393(X). Para os medidores de teor de óleo que fazem parte de sistemas de monitoramento e controle das descargas instalados em petroleiros construídos em 2 de Outubro de 1986 ou depois, consultar as Diretrizes e especificações para sistemas de monitoramento e controle das descargas de óleo, adotadas pela Organização através da Resolução A.586(14); ver publicação IMO-646E. Para medidores do teor de óleo que fazem parte dos sistemas de monitoramento e controle das descargas instalados em petroleiros cujas quilhas tenham sido batidas, ou que estivessem num estágio de construção semelhante, em 1º de Janeiro de 2005 ou depois, consultar as Diretrizes e especificações para sistemas de monitoramento e controle das descargas de óleo, adotadas pela Organização através da Resolução MEPC.108(49); ver publicação IMO-.....

- 2 a Regra 29.2.3.1 ☐
- 3 a Regra 29.2.3.2 ☐
- 4 a Regra 29.2.3.3 ☐
- 6.2.2 Foram designados tanques de carga para servir como tanques de resíduos ☐
- 6.3 Detectores de interface de óleo/água
- 6.3.1 O navio é dotado de detectores de interface de óleo/água aprovados com base na Resolução MEPC.5(XIII)* ☐
- 6.4 Isenção às regras 29, 31 e 32:
- 6.4.1 O navio é isento dos requisitos das regras 29, 31 e 32, em conformidade com a regra 2.4. ☐
- 6.4.2 O navio é isento dos requisitos das regras 29, 31 e 32, em conformidade com a regra 2.2. ☐
- 6.5 Dispensa de cumprimento de regra:
- 6.5.1 As exigências das Regras 31 e 32 são dispensadas com relação ao navio, de acordo com a Regra 3.5. O navio é empregado exclusivamente em:
- 1 um tráfego marítimo específico sujeito à Regra 2.5: ☐
- 2 viagens no interior de área(s) especial(ais): ☐
- 3 viagens realizadas a menos de 50 milhas da terra mais próxima, fora da(s) área(s) especial(ais), com uma duração de 72 horas, ou menos, restritas a: ☐
- 7 Dispositivos de bombeamento, redes e descarga (Regra 30)
- 7.1 As saídas das descargas para o mar para lastro segregado estão localizadas:
- 7.1.1 Acima da linha d'água ☐
- 7.1.2 Abaixo da linha d'água ☐
- 7.2 As saídas das descargas para fora do navio, que não o coletor de descarga, para lastro limpo estão localizadas:**
- 7.2.1 Acima da linha d'água ☐
- 7.2.2 Abaixo da linha d'água ☐
- 7.3 As saídas das descargas para fora do navio, que não o coletor de descarga, para lastro sujo ou para água contaminada com óleo estão localizadas:

* Consultar as Especificações para detectores de interface óleo/água adotadas pelo Comitê de Proteção ao Meio Ambiente Marinho da Organização através da Resolução MEPC.5(XIII); ver publicação IMO-646F.

** Só devem ser indicadas as saídas que puderem ser monitoradas.

- 7.3.1 Acima da linha d'água ☐
- 7.3.2 Abaixo da linha d'água, juntamente com o dispositivo de fluxo parcial, em atendimento à Regra 30.6.5 ☐
- 7.3.3 Abaixo da linha d'água ☐
- 7.4 Descarga de óleo proveniente das bombas de carga e das redes de óleo (Regras 30.4 e 30.5);
- 7.4.1 Meios para drenar todas as bombas de carga e redes de óleo ao término da descarga da carga;
- 1 drenos capazes de serem descarregados para um tanque de carga ou para um tanque de resíduos ☐
- 2 existe uma rede especial, de pequeno diâmetro, para descarga para terra ☐
- 8 Plano de emergência de bordo contra a poluição por óleo/marinha (Regra 37)
- 8.1 O navio é dotado de um plano de emergência de bordo contra a poluição por óleo, em cumprimento à Regra 37. ☐
- 8.2 O navio é dotado de um plano de emergência de bordo contra a poluição marinha, em cumprimento à Regra 37.3. ☐
9. Dispensa
- 9.1 Foram concedidas dispensas pela Administração quanto às exigências do Capítulo 3 do Anexo I da Convenção, de acordo com a Regra 3.1, para os itens listados sob o(s) parágrafo(s)
deste Registro. ☐
10. Equivalentes (Regra 5)
- 10.1 Foram aprovados pela Administração, para certas exigências do Anexo I, equivalentes para os itens listados sob o(s) parágrafo(s)
deste Registro. ☐

ISTO É PARA ATESTAR que este Registro está correto em todos os aspectos.

Emitido em

(Local de emissão do Registro)

.....
 (Assinatura do oficial devidamente autorizado
 que emitiu o Registro)

(Selo ou carimbo da autoridade, como for o caso)

APÊNDICE III

FORMATO DOS LIVROS RÊGISTRO DE ÓLEO

LIVRO REGISTRO DE ÓLEO

PARTE I – Operações nos compartimentos de máquinas

(Todos os navios)

Nome do navio:

Números ou letras
característicos:

Arqueação bruta:

Período de: a:

Observação: O Livro Registro de Óleo, Parte I, deverá ser fornecido a todos os petroleiros de arqueação bruta igual a 150 ou mais e a todo navio de arqueação bruta igual a 400 ou mais, que não sejam petroleiros, para registrar as operações pertinentes realizadas nos compartimentos de máquinas. Para os petroleiros, deverá ser fornecido também o Livro Registro de Óleo, Parte II, para registrar as operações pertinentes de carga/lastro.
--

Introdução

As páginas seguintes desta seção apresentam uma lista abrangente de itens relativos a operações realizadas nos compartimentos de máquinas que devem, quando for adequado, ser lançados no Livro Registro de Óleo, Parte I, de acordo com a Regra 17 do Anexo I da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 relativo àquela Convenção (MARPOL 73/78). Os itens foram agrupados em seções operacionais, cada uma delas indicada por uma letra de código.

Ao fazer lançamentos no Livro Registro de Óleo, Parte I, a data, o código operacional e o número do item devem ser introduzidos nas Colunas adequadas e os dados específicos exigidos devem ser registrados cronologicamente nos espaços em branco.

Cada operação concluída deverá ser assinada e datada pelo oficial ou oficiais encarregados. O comandante do navio deverá assinar cada página completada.

O Livro Registro de Óleo, Parte I, contém muitas referências à quantidade de óleo. A precisão limitada dos dispositivos de medição dos tanques, as variações de temperatura e a aderência afetarão a precisão dessas leituras. Os lançamentos realizados no Livro Registro de Óleo, Parte I, devem ser considerados levando-se isto em conta.

No caso de uma descarga acidental, ou de outra descarga excepcional de óleo, deverá ser lançada uma informação no Livro Registro de Óleo, Parte I, sobre as circunstâncias em que ocorreu a descarga e os motivos pelos quais ocorreu.

Qualquer falha nos equipamentos de filtragem de óleo deverá ser anotada no Livro Registro de Óleo, Parte I.

Os lançamentos no Livro Registro de Óleo, Parte I, para navios que possuem o Certificado IOPP, deverão ser feitos pelo menos em inglês, francês ou espanhol. Quando forem utilizados também lançamentos no idioma oficial do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar, este idioma deverá prevalecer no caso de uma controvérsia ou de uma discrepância.

O Livro Registro de Óleo, Parte I, deverá ser mantido num local em que esteja prontamente disponível para inspeção em todos os momentos razoáveis e, exceto no caso de navios sem tripulação e a reboque, deverá ser mantido a bordo do navio. Ele deverá ser mantido por um período de três anos após ter sido feito o último lançamento.

A autoridade competente do Governo de uma Parte da Convenção poderá inspecionar o Livro Registro de Óleo, Parte I, a bordo de qualquer navio ao qual se aplique este Anexo, enquanto o navio estiver em seus portos ou terminais "offshore" e poderá fazer uma cópia de qualquer lançamento existente naquele livro e poderá determinar ao comandante que ateste que a cópia é uma cópia autêntica daquele lançamento. Uma cópia assim obtida, que tenha sido atestada pelo comandante do navio como sendo uma cópia autêntica de um lançamento feito no Livro Registro de Óleo, Parte I, deverá ser aceita em qualquer processo judicial como uma prova dos fatos relatados no lançamento. A inspeção de um Livro Registro de Óleo, Parte I, e a obtenção de uma cópia autenticada pela autoridade competente com base neste parágrafo deverão ser feitas da maneira mais rápida possível, sem causar uma demora indevida ao navio.

LISTA DE ITENS A SEREM REGISTRADOS

(A) Lastro ou limpeza de tanques de óleo combustível

1. Identificação do(s) tanque(s) lastrado(s).

2. Se foram limpos desde a última vez que contiveram óleo e, se não, o tipo de óleo que transportaram anteriormente.
3. Processo de limpeza:
 - .1 posição do navio e hora, no início e no término da limpeza;
 - .2 identidade do(s) tanque(s) em que foi empregado um método ou outro (lavagem com água, com vapor, lavagem com produtos químicos; tipo e quantidade dos produtos químicos utilizados, em m³);
 - .3 identidade do(s) tanque(s) para o(s) qual(uais) foi transferida a água utilizada na limpeza.
4. Lastro
 - .1 posição do navio e hora, no início e no término da operação de lastro;
 - .2 quantidade de lastro, se os tanques não tiverem sido limpos, em m³;

(B) Descarga de lastro sujo ou da água utilizada na limpeza dos tanques de combustível mencionados na Seção A)

5. Identidade do(s) tanque(s).
6. Posição do navio no início da descarga.
7. Posição do navio ao término da descarga.
8. Velocidade(s) do navio durante a descarga.
9. Método de descarga:
 - .1 através de um equipamento de 15 ppm;
 - .2 para instalações de recebimento.
10. Quantidade descarregada, em m³.

(C) Coleta e retirada de resíduos de óleo (borra e outros resíduos de óleo)

11. Coleta de resíduos de óleo.

Quantidade de resíduos de óleo (borra e outros resíduos de óleo) retida a bordo. A quantidade deve ser registrada semanalmente¹. (Isto significa que a quantidade deve ser registrada uma vez por semana, mesmo se a viagem durar mais de uma semana)

- .1 identidade do(s) tanque(s)
- .2 capacidade do(s) tanque(s) m³
- .3 quantidade total da retenção m³;

12. Métodos de retirada dos resíduos:

Informar a quantidade de resíduos de óleo retirada, o(s) tanque(s) que foi(foram) esvaziado(s) e a quantidade de conteúdo que ficou retida, em m³:

¹ Tanques relacionados no item 3.1 do Formato A e B do suplemento do Certificado IOPP utilizados para resíduos.

- .1 para instalações de recebimento (identificar o porto);²
- .2 transferidos para outro(s) tanque(s) (indicar o(s) tanque(s) e o seu conteúdo total);
- .3 incinerados (indicar o tempo total da operação);
- .4 outro método (indicar qual).

(D) Descarga não automática para o mar ou retirada, de outra maneira, da água de porão acumulada em compartimentos de máquinas

13. Quantidade descarregada ou retirada em metros cúbicos.³
14. Hora da descarga ou da retirada (início e término).
15. Método de descarga ou de retirada:
 - .1 através de um equipamento de 15 ppm (informar a posição no início e no fim);
 - .2 para instalações de recebimento (identificar o porto);²
 - .3 para um tanque de resíduos ou de armazenamento (indicar o(s) tanque(s); informar a quantidade transferida e a quantidade total mantida no(s) tanque(s), em m³).

(E) Descarga automática para o mar ou retirada, de outra maneira, da água de porão acumulada nos compartimentos de máquinas

16. Hora e posição do navio no momento em que o sistema foi colocado no modo de funcionamento automático para a descarga para o mar através de um equipamento de 15 ppm..
17. Hora em que o sistema foi colocado no modo de funcionamento automático para a transferência da água do porão para um tanque de armazenamento (identificar o tanque).
18. Hora em que o sistema foi colocado em operação manual.

(F) Condições dos equipamentos de filtragem de óleo

19. Hora em que ocorreu a falha no sistema.⁴
20. Hora em que o sistema foi colocado em condições de funcionamento.
21. Motivos da falha.

² Os comandantes dos navios devem obter do operador das instalações de recebimento, que incluem barcaças e caminhões tanque, um recibo ou atestado detalhando a quantidade transferida de água utilizada na lavagem de tanques, de lastro sujo e de resíduos ou de misturas oleosas, juntamente com a hora e a data da transferência. Este recibo ou atestado, se for anexado ao Livro Registro de Óleo, Parte I, poderá auxiliar o Comandante do navio a provar que o seu navio não esteve envolvido num suposto incidente de poluição. O recibo ou atestado deve ser mantido juntamente com o Livro Registro de Óleo, Parte I.

³ No caso de descarga ou retirada de água de porão do(s) tanque(s) de armazenamento, informar a identidade e a capacidade do(s) tanque(s) de armazenamento e a quantidade retida em tanques de armazenamento.

⁴ As condições dos equipamentos de filtragem de óleo abrangem também os dispositivos de alarme e de parada automática, se aplicável.

(G) Descargas de óleo acidentais, ou outras descargas excepcionais

22. Hora da ocorrência.
23. Local ou posição do navio no momento da ocorrência.
24. Quantidade aproximada e tipo do óleo.
25. Circunstâncias da descarga ou do escapamento, as razões para que tenha ocorrido e observações de natureza geral.

(H) Recebimento de óleo combustível ou de óleo lubrificante

26. Recebimento

1. Local do recebimento.
2. Hora do recebimento.
3. Tipo e quantidade de óleo combustível e identificação do(s) tanque(s) (informar a quantidade adicionada e o conteúdo total do(s) tanque(s)).
4. Tipo e quantidade de óleo lubrificante e identificação do(s) tanque(s) (informar a quantidade adicionada, em toneladas, e conteúdo total do(s) tanque(s)).

(f) Outros procedimentos operacionais e observações de natureza geral:

Nome do navio:

Números ou letras característicos:

OPERAÇÕES REALIZADAS NOS COMPARTIMENTOS DE MÁQUINAS

Data	Código (letra)	Item (número)	Registro das operações/assinatura do oficial encarregado

Assinatura do Comandante

LIVRO REGISTRO DE ÓLEO

Parte II - Operações de Carga/Lastro (Petroleiros)

Nome do navio:

Números ou letras
característicos:

Arqueação bruta:

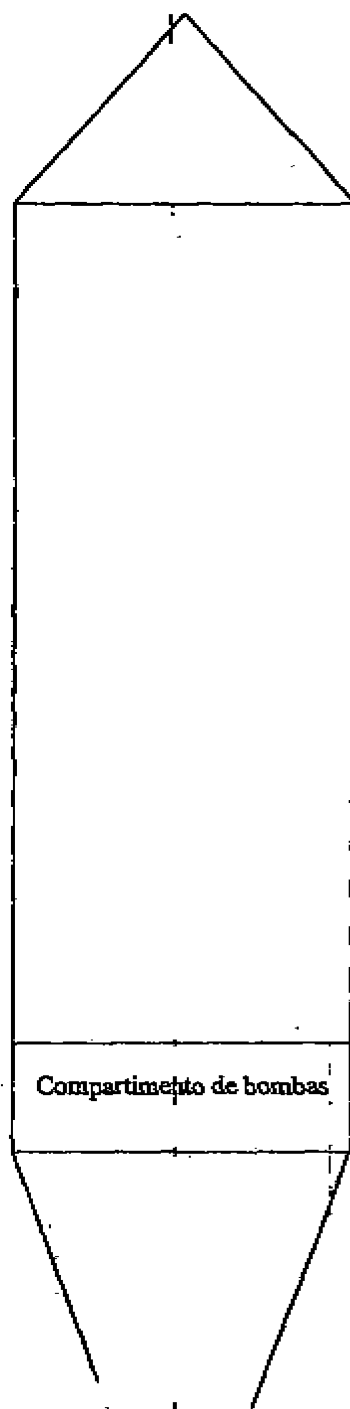
Período de: a:

Observação: O Livro Registro de Óleo, Parte II, deverá ser fornecido a todos os petroleiros de arqueação bruta igual a 150, ou mais, para registrar as operações de carga/lastro pertinentes. A esses petroleiros, deverá ser fornecido também o Livro Registro de Óleo, Parte I, para registrar as operações pertinentes realizadas nos compartimentos de máquinas.

Nome do navio:

Números ou letras característicos:

PLANTA DOS TANQUES DE CARGA E DOS TANQUES DE RESÍDUOS
(para ser preenchido a bordo)



Identificação dos tanques	Capacidade	
Profundidade do(s) tanque(s) de resíduo(s):		

(Informar a capacidade de cada tanque e a profundidade do(s) tanque(s) de resíduo(s))

Introdução

As páginas seguintes desta seção apresentam uma lista abrangente de itens relativos às operações de carga e lastro que devem, quando for adequado, ser lançados no Livro Registro de Óleo, Parte II, de acordo com a Regra 36 do Anexo I da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 relativo àquela Convenção (MARPOL 73/78). Os itens foram agrupados em seções operacionais, cada uma delas indicada por uma letra de código.

Ao fazer os lançamentos no Livro Registro de Óleo, Parte II, a data, o código operacional e o número do item devem ser inseridos na coluna adequada e os dados específicos exigidos devem ser registrados cronologicamente nos espaços em branco.

Cada operação concluída deverá ser assinada e datada pelo oficial ou oficiais encarregados. Cada página completada deverá ser assinada pelo comandante do navio.

Com relação aos petroleiros empregados em tráfegos marítimos específicos, de acordo com a Regra 2.5 do Anexo I da MARPOL 73/78, o lançamento adequado feito no Livro Registro de Óleo, Parte II, deverá ser endossado pela Autoridade competente do Estado do Porto.*

O Livro Registro de Óleo, Parte II, contém muitas referências à quantidade de óleo. A precisão limitada dos dispositivos de medição dos tanques, as variações de temperatura e a aderência afetarão a precisão dessas leituras. Os lançamentos realizados no Livro Registro de Óleo, Parte II, devem ser considerados levando-se isto em conta.

No caso de uma descarga acidental, ou de outra descarga excepcional de óleo, deverá ser feita uma informação no Livro Registro de Óleo, Parte II, sobre as circunstâncias em que ocorreu a descarga e os motivos pelos quais ocorreu.

Qualquer falha no sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo deverá ser anotada no Livro Registro de Óleo, Parte II.

Os lançamentos no Livro Registro de Óleo, Parte II, para navios que possuem o Certificado IOPP, deverão ser feitos pelo menos em inglês, francês ou espanhol. Quando forem utilizados também lançamentos no idioma oficial do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar, este idioma deverá prevalecer no caso de uma controvérsia ou de uma discrepância.

O Livro Registro de Óleo, Parte II, deverá ser mantido num local em que esteja prontamente disponível para inspeção em todos os momentos razoáveis e, exceto no caso de navios sem tripulação e a reboque, deverá ser mantido a bordo do navio. Ele deverá ser mantido por um período de três anos após ter sido feito o último lançamento.

A autoridade competente do Governo de uma Parte da Convenção poderá inspecionar o Livro Registro de Óleo, Parte II, a bordo de qualquer navio ao qual se aplique este Anexo, enquanto o navio estiver em seus portos ou terminais "offshore" e poderá fazer uma cópia de qualquer lançamento existente naquele livro e poderá determinar ao comandante que ateste que a cópia é uma cópia autêntica daquele lançamento. Uma cópia assim feita, que tenha sido atestada pelo comandante do navio como sendo uma cópia autêntica de um lançamento feito no Livro Registro de Óleo, Parte II, deverá ser aceita em qualquer processo judicial como uma prova dos fatos relatados no lançamento. A inspeção de um Livro Registro de Óleo, Parte II, e a obtenção de uma cópia autenticada pela autoridade competente com base neste parágrafo deverão ser feitas da maneira mais rápida possível, sem causar uma demora indevida ao navio.

* Esta frase só deverá ser introduzida no Livro Registro de Óleo de um petroleiro empregado num tráfego marítimo específico.

LISTA DE ITENS A SEREM REGISTRADOS

(A) Recebimento de óleo da carga

1. Local do recebimento.
2. Tipo de óleo recebido e identificação do(s) tanque(s).
3. Quantidade total de óleo recebida (informar a quantidade acrescentada, em m^3 a $15^\circ C$, e o conteúdo total do(s) tanque(s), em m^3).

(B) Transferência interna de óleo da carga durante a viagem

4. Identificação do(s) tanque(s).
 - 1 de:
 - 2 para: (informar a quantidade transferida e o conteúdo total do(s) tanque(s), em m^3).
5. O(s) tanque(s) mencionados no item 4.1 foi(foram) esvaziado(s)? (Se não, informar a quantidade retida, em m^3).

(C) Descarga do óleo da carga

6. Local da descarga.
7. Identidade do(s) tanque(s) descarregado(s).
8. O(s) tanque(s) foi(foram) esvaziado(s)? (Se não, informar a quantidade retida, em m^3).

(D) Lavagem com óleo cru (apenas petroleiros COW)

(Para ser preenchido para cada tanque que estiver sendo lavado com óleo cru)

9. Porto em que foi realizada a lavagem com óleo cru ou posição do navio se a limpeza tiver sido realizada entre dois portos de descarga.
10. Identificação do(s) tanque(s) lavado(s).¹
11. Número de máquinas em uso.
12. Hora de início da lavagem.
13. Padrão de lavagem empregado.²
14. Pressão na rede de lavagem.
15. Hora em que foi concluída ou interrompida a lavagem.
16. Informar o método utilizado para verificar se o(s) tanque(s) estava(m) vazio(s).

¹ Quando um único tanque tiver mais máquinas do que podem ser operadas simultaneamente, como descrito no Manual de Operação e dos Equipamentos, a seção que estiver sendo lavada com óleo cru deve ser identificada. Por exemplo, Nº 2 central, seção de vante.

² De acordo com o Manual de Operação e Equipamento, lançar se foi empregado o método de lavagem de um único ou de múltiplos estágios. Se tiver sido utilizado o método de múltiplos estágios, informar o arco vertical abrangido pelas máquinas e o número de vezes em que aquele arco foi abrangido naquele estágio específico do programa.

17. Observações.³

(E) Lastro dos tanques de carga

18. Posição do navio no início e no fim da operação de lastro.

19. Processo utilizado na operação de lastro:

1. identidade do(s) tanque(s) que foi (foram) lastrado(s);
2. hora de início e de término;
3. quantidade de lastro recebida. Indicar a quantidade total de lastro em cada tanque envolvido na operação, em m³).

(F) Lastro de tanques destinados exclusivamente a lastro limpo (somente petroleiros CBT)

20. Identificação do(s) tanque(s) lastrado(s).

21. Posição do navio quando a água destinada à lavagem, ou para lastro no porto, foi admitida no(s) tanque(s) destinado(s) exclusivamente a lastro limpo

22. Posição do navio quando a(s) bomba(s) e as redes foram lavadas, descarregando para o tanque de resíduos.

23. Quantidade de água oleosa que, após a lavagem das redes, foi transferida para o(s) tanque(s) de resíduos ou para o(s) tanque(s) de carga em que os resíduos foram armazenados inicialmente (identificar o(s) tanque(s)). Informar a quantidade total, em m³.

24. Posição do navio quando foi admitida mais água de lastro no(s) tanque(s) destinado(s) exclusivamente a lastro limpo.

25. Hora e posição do navio quando foram fechadas as válvulas que isolam os tanques dedicados exclusivamente para lastro limpo das redes de carga e de esgoto.

26. Quantidade de lastro limpo recebida a bordo, em m³.

(G) Limpeza de tanques de carga

27. Identificação do(s) tanque(s) que foi (foram) limpo(s).

28. Porto ou posição do navio.

29. Duração da limpeza.

30. Método de limpeza.⁴

31. A água utilizada na lavagem foi transferida para:

1. instalações de recebimento (informar o porto e a quantidade, em m³);⁵ e

³ Se não foram seguidos os programas fornecidos no Manual de Operação e Equipamento devem ser informadas as razões sob a forma de Observações.

⁴ Lavagem manual com mangueiras, lavagem com máquina e/ou limpeza química. Quando tiverem sido lavados quimicamente, devem ser informados o produto químico e a quantidade utilizada.

⁵ Os comandantes dos navios devem obter do operador das instalações de recebimento, que incluem barcaças e caminhões tanque, um recibo ou atestado, detalhando a quantidade transferida de água utilizada na lavagem de tanques, de lastro sujo e de resíduos de misturas oleosas, juntamente com a hora e a data da transferência. Este recibo ou atestado, se for anexado ao Livro Registro de Óleo, Parte II, poderá auxiliar o Comandante do navio a provar que o navio não esteve envolvido num suposto incidente de poluição. O recibo ou atestado deve ser mantido juntamente com o Livro Registro de Óleo, Parte II.

2. tanque(s) de resíduos ou de carga designado(s) como tanque(s) de resíduos (identificar o(s) tanque(s)); informar a quantidade transferida e a quantidade total, em m³.

(H) Descarga de lastro sujo

32. Identificação do(s) tanque(s).
33. Posição do navio no início da descarga para o mar.
34. Hora e posição do navio ao término da descarga para o mar.
35. Quantidade descarregada no mar, em m³.
36. Velocidade(s) do navio durante a descarga.
37. O sistema de monitoramento e controle das descargas estava em funcionamento durante a descarga?
38. Foi mantida uma verificação regular do efluente e da superfície da água no local da descarga?
39. Quantidade de água oleosa transferida para o(s) tanque(s) de resíduos (identificar o(s) tanque(s) de resíduos). Informar a quantidade total, em m³.
40. Descarregado para instalações de recebimento em terra (identificar o porto e a quantidade envolvida, em m³).⁵

(I) Descarga para o mar da água dos tanques de resíduos

41. Identificação do(s) tanque(s) de resíduos.
42. Tempo de sedimentação após a última entrada de resíduos, ou
43. Tempo de sedimentação após a última descarga.
44. Hora e posição do navio no início da descarga.
45. Espaço de ar entre o teto do tanque e conteúdo total do tanque no início da descarga.
46. Espaço de ar entre o teto do tanque e a interface óleo/água no início da descarga.
47. Quantidade descarregada, em m³ e razão de descarga, em m³ /hora
48. Quantidade final descarregada, em m³, e razão de descarga, em m³ /hora.
49. Hora e posição do navio no término da descarga.
50. O sistema de monitoramento e controle estava em funcionamento durante a descarga?
51. Espaço de ar entre o teto do tanque e a interface de óleo/água ao término da descarga, em metros.
52. Velocidade(s) do navio durante a descarga.
53. Foi mantida uma verificação regular do efluente e da superfície da água no local da descarga?

⁵ Os comandantes dos navios devem obter do operador das instalações de recebimento, que incluem barcaças e caminhões tanque, um recibo ou atestado, detalhando a quantidade transferida de água utilizada na lavagem de tanques de lastro sujo e de resíduos de misturas oleosas, juntamente com a hora e a data da transferência. Este recibo ou atestado, se for anexado ao Livro Registro de Óleo, Parte II, poderá auxiliar o Comandante do navio a provar que o navio não esteve envolvido num suposto incidente de poluição. O recibo ou atestado deve ser mantido juntamente com o Livro Registro de Óleo, Parte II.

54. Confirmar que todas as válvulas aplicáveis do sistema de redes do navio foram fechadas ao término da descarga dos tanques de resíduos.

(J) Retirada dos resíduos e das misturas oleosas não realizada de outras maneiras

55. Identificação dos tanques.

56. Quantidade retirada de cada tanque. (Informar a quantidade mantida a bordo, em m³).

57. Método de retirada:

- .1 para instalações de recebimento (identificar o porto e a quantidade envolvida);⁵
- .2 misturados com a carga (informar a quantidade);
- .3 transferidos para outro(s) tanque(s): (identificar o(s) tanque(s)); informar a quantidade transferida e a quantidade total no(s) tanque(s), em m³; e
- .4 outro método (indicar qual); informar a quantidade retirada, em m³.

(K) Descarga do lastro limpo contido nos tanques de carga

58. Posição do navio no início da descarga do lastro limpo.

59. Identificação do(s) tanque(s) descarregado(s).

60. O(s) tanque(s) ficou (ficaram) vazios(s) ao término da descarga?

61. Posição do navio ao término, se for diferente da indicada no item 58.

62. Foi mantida uma verificação regular do efluente e da superfície da água no local da descarga?

(L) Descarga de lastro dos tanques destinados exclusivamente a lastro limpo (apenas petroleiros CBT)

63. Identidade do(s) tanque(s) descarregados(s).

64. Hora e posição do navio no início da descarga de lastro limpo para o mar.

65. Hora e posição do navio ao término da descarga de lastro limpo para o mar.

66. Quantidade descarregada, em m³:

- .1 para o mar: ou
- .2 para uma instalação de recebimento (identificar o porto).⁵

67. Houve qualquer indicação de contaminação da água de lastro por óleo, antes ou durante a descarga para o mar?

68. A descarga foi monitorada por um medidor de teor de óleo?

69. Hora e posição do navio quando foram fechadas as válvulas que isolam os tanques dedicados exclusivamente ao lastro limpo das redes de carga e de drenagem ao término do deslastro.

⁵ Os comandantes dos navios devem obter do operador das instalações de recebimento, que incluem bicaças e caminhões tanque, um recibo ou atestado, detalhando a quantidade transferida de água utilizada na lavagem de tanques, de lastro sujo e de resíduos de misturas oleosas, juntamente com a hora e a data da transferência. Este recibo ou atestado, se for anexado ao Livro Registro de Óleo, Parte II poderá auxiliar o Comandante do navio a provar que o navio não esteve envolvido num possível incidente de poluição. O recibo ou atestado deve ser mantido juntamente com o Livro Registro de Óleo, Parte II.

(M) Situação do sistema de monitoramento e controle das descargas de óleo

- 70. Hora em que ocorreu a falha no sistema.
- 71. Hora em que o sistema foi colocado em condições de funcionamento
- 72. Motivos da falha.

(N) Descargas de óleo acidentais, ou outras excepcionais

- 73. Hora da ocorrência.
- 74. Porto ou posição do navio na hora da ocorrência.
- 75. Quantidade aproximada, em m^3 , e tipo do óleo.
- 76. Circunstâncias da descarga ou do escapamento, as razões para que tenha ocorrido e observações de natureza geral.

(O) Outros procedimentos operacionais e observações de natureza geral

PETROLEIROS EMPREGADOS EM TRÁFEGOS MARÍTIMOS ESPECÍFICOS

(P) Recebimento de água de lastro

- 77. Identificação do(s) tanque(s) lastrado(s).
- 78. Posição do navio quando foi lastrado.
- 79. Quantidade total de lastro recebido, em metros cúbicos.
- 80. Observações.

(Q) Redistribuição da água de lastro no navio

- 81. Motivos para a redistribuição.

(R) Descarga de água de lastro para instalação de recebimento

- 82. Porto(s) em que foi descarregada a água de lastro.
- 83. Nome ou designação da instalação de recebimento.
- 84. Quantidade total da água de lastro descarregada, em metros cúbicos.
- 85. Data, assinatura e carimbo do funcionário da autoridade portuária.

Números ou letras característicos

[illegible]

Assinatura do Comandante

RESOLUÇÃO MEPC.118(52)

Adotada em 15 de Outubro de 2004

**EMENDAS AO ANEXO DO PROTOCOLO DE 1978 RELATIVO À
CONVENÇÃO INTERNACIONAL PARA A PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO
CAUSADA POR NAVIOS, 1973**

(Anexo II Revisado da MARPOL 73/78)

O COMITÊ DE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE MARÍTIMO,

LEMBRANDO o Artigo 38(a) da Convenção sobre a Organização Marítima Internacional, relativo às atribuições do Comitê de Proteção do Meio Ambiente Marinho (o Comitê), que lhe foram conferidas pelas convenções internacionais para a prevenção e o controle da poluição marinha,

OBSERVANDO o Artigo 16 da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973 (daqui em diante referida como “a Convenção de 1973”) e o Artigo VI do Protocolo de 1978 relativo à Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973 (daqui em diante referido como o “Protocolo de 1978”), que juntos estabelecem os procedimentos para a realização de emendas ao Protocolo de 1978 e atribuem ao órgão adequado da Organização a função de analisar e adotar as emendas à Convenção de 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 (MARPOL 73/78).

TENDO ANALISADO o texto do Anexo II revisado da MARPOL 73/78,

1. ADOTA, de acordo com o Artigo 16(2)(b), (c) e (d) da Convenção de 1973, o Anexo II revisado da MARPOL 73/78, cujo texto é apresentado no anexo da presente resolução;
2. DETERMINA, de acordo com o Artigo 16(2)(f)(iii) da Convenção de 1973, que o Anexo II revisado da MARPOL 73/78 deverá ser considerado como tendo sido aceito em 1º de Julho de 2006, a menos que, antes daquela data, pelo menos um terço das Partes, ou Partes cujas frotas mercantes reunidas constituam pelo menos 50% da arqueação bruta da frota mercante mundial, tenham notificado à Organização as suas objeções às emendas;
3. CONVIDA as Partes a observarem que, de acordo com o Artigo 16(2)(g)(ii) da Convenção de 1973, o Anexo II revisado da MARPOL 73/78 deverá entrar em vigor em 1º de Janeiro de 2007, dependendo da sua aceitação de acordo com o parágrafo 2 acima;
4. SOLICITA ao Secretário-Geral, de acordo com o Artigo 16(2)(e) da Convenção de 1973, que transmita a todas as Partes da MARPOL 73/78 cópias autenticadas da presente resolução e o texto do Anexo II revisado da MARPOL 73/78; e
5. SOLICITA AINDA ao Secretário-Geral que transmita cópias desta resolução e dos seus anexos aos Membros da Organização que não são Partes da MARPOL 73/78.

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES

Regra 1

Definições

Para os efeitos deste Anexo:

1 *Data de aniversário* significa o dia e o mês de cada ano que corresponderão à data de término da validade do Certificado Internacional de Prevenção da Poluição para o Transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a Granel.

2 *Canalizações associadas* significa a rede, desde o ponto de aspiração num tanque de carga até a conexão para terra utilizada para descarregar a carga, e compreende todas as canalizações, bombas e filtros do navio que estão em conexão aberta com a rede de descarga da carga.

3 *Água de lastro*

Lastro limpo significa a água de lastro transportada num tanque que, desde a última vez em que foi utilizado para transportar uma carga contendo uma substância pertencente à Categoria X, Y, ou Z, foi rigorosamente limpo e os resíduos resultantes da sua lavagem foram descarregados e o tanque foi esvaziado de acordo com as prescrições adequadas deste Anexo.

Lastro segregado significa a água de lastro introduzida num tanque destinado permanente ao transporte de lastro ou de cargas que não sejam óleo ou Substâncias Líquidas Nocivas, como definidas de várias maneiras nos Anexos da presente Convenção, e que esteja totalmente separado do sistema de carga e de óleo combustível.

4 *Códigos de Produtos Químicos*

Código de Produtos Químicos a Granel significa o Código para a Construção e o Equipamento de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos a Granel, adotado pelo Comitê de Proteção ao Meio Ambiente Marinho da Organização através da Resolução MEPC.20(22), como emendada pela Organização, desde que tais emendas sejam adotadas e postas em vigor de acordo com os dispositivos do Artigo 16 da presente Convenção, relativo aos procedimentos aplicáveis para a adoção de emendas a um apêndice de um Anexo.

Código Internacional de Produtos Químicos a Granel significa o Código Internacional para a Construção e o Equipamento de Navios que Transportam Produtos Químicos Perigosos a Granel, adotado pelo Comitê de Proteção ao Meio Ambiente Marinho da Organização através da Resolução MEPC.19(22), como emendada pela Organização, desde que tais emendas sejam adotadas e postas em vigor de acordo com os dispositivos do Artigo 16 da presente Convenção, relativo aos procedimentos aplicáveis para a adoção de emendas a um apêndice de um Anexo.

5 *Profundidade da água* significa a profundidade cartografada.

6 *Em movimento* significa que o navio está se deslocando no mar, num rumo, ou rumos, incluindo os afastamentos da rota direta mais curta, o que, na medida do possível para fins de navegação, fará com que qualquer descarga se espalhe ao longo de uma área do mar tão grande quanto for razoável e possível.

7 *Substâncias líquidas* são aquelas que possuem uma pressão de vapores não superior a 0,28 MPa absoluto a uma temperatura de 37,8°C.

8 *Manual* significa o Manual de Procedimentos e Dispositivos, de acordo com o modelo fornecido no apêndice 6 deste Anexo.

9 *Terra mais próxima.* O termo "da terra mais próxima" significa a partir da linha de base da qual é estabelecido o mar territorial em questão de acordo com a legislação internacional, exceto que, para os efeitos da presente Convenção, "da terra mais próxima" ao largo da costa nordeste da Austrália significa de uma linha traçada a partir de um ponto na costa da Austrália na

latitude 11° 00'S, longitude 142° 08'E

até um ponto na latitude 10° 35'S, longitude 141° 55'E,

daí até um ponto de latitude 10° 00'S, longitude 142° 00'E,

daí até um ponto de latitude 09° 10'S, longitude 143° 52'E,

daí até um ponto de latitude 09° 00'S, longitude 144° 30'E,

daí até um ponto de latitude 10° 41'S, longitude 145° 00'E,

daí até um ponto de latitude 13° 00'S, longitude 145° 00'E,

daí até um ponto de latitude 15° 00'S, longitude 146° 00'E,

daí até um ponto de latitude 17° 30'S, longitude 147° 00'E,

daí até um ponto de latitude 21° 00'S, longitude 152° 55'E,

daí até um ponto de latitude 24° 30'S, longitude 154° 00'E,

daí até um ponto na costa da Austrália,

na latitude 24° 42'S, longitude 153° 15'E.

10 *Substância líquida nociva* significa qualquer substância indicada na coluna de Categoria de Poluição do capítulo 17 ou 18 do Código Internacional de Produtos Químicos a Granel, ou avaliada temporariamente, de acordo com o disposto na Regra 6.3, como estando enquadrada na Categoria X, Y, ou Z.

11 *PPM* significa ml/m^3 .

12 *Resíduo* significa qualquer substância líquida nociva que permaneça a bordo para ser descarregada.

13 *Mistura de resíduo/água* significa um resíduo ao qual tenha sido adicionada água com qualquer finalidade (ex.: limpeza de tanques, lastro, resíduos de porão)

14 *Construção do navio*

14.1 *Navio construído* significa um navio cuja quilha for batida, ou que esteja num estágio de construção semelhante. Um navio convertido para navio de produtos químicos, independentemente da data da sua construção, deverá ser tratado como um navio de produtos químicos construído na data em que teve início aquela conversão. Este dispositivo relativo à conversão não deverá ser aplicado à modificação de um navio que atenda todas as seguintes condições:

.1 o navio tenha sido construído antes de 1º de Julho de 1986; e

- .2 o navio tenha sido certificado de acordo com o Código de Produtos Químicos a Granel para transportar apenas aqueles produtos identificados pelo Código como substâncias que apresentam apenas risco de poluição;

14.2 *Estágio de construção semelhante* significa o estágio em que:

- .1 tem início a construção identificável com um determinado navio; e
- .2 a montagem daquele navio tenha sido iniciada, compreendendo pelo menos 50 toneladas ou um por cento da massa estimada de todo o seu material estrutural, o que for menor.

15 *Que solidifica/que não solidifica*

15.1 *Substância que solidifica* significa uma substância líquida nociva que:

- .1 no caso de uma substância com um ponto de fusão inferior a 15°C, que esteja numa temperatura 5°C abaixo do seu ponto de fusão no momento do seu descarregamento; ou
- .2 no caso de uma substância com um ponto de fusão igual ou maior que 15°C, que esteja numa temperatura menos de 10°C acima do seu ponto de fusão no momento do seu descarregamento.

15.2 *Substância que não solidifica* significa uma substância líquida nociva que não seja uma Substância que Solidifica.

16 *Navio-Tanque*

- .1 *Navio de produtos químicos* significa um navio construído ou adaptado para o transporte a granel de qualquer produto líquido listado no capítulo 17 do Código Internacional de Produtos Químicos a Granel;
- .2 *Navio-tanque NLS* significa um navio construído ou adaptado para transportar uma carga de Substâncias Líquidas Nocivas a granel e inclui um "petroleiro", como definido no Anexo I da presente Convenção, quando certificado para transportar uma carga, ou parte de uma carga, de Substâncias Líquidas Nocivas a granel.

17 *Viscosidade*

- .1 *Substância de Alta Viscosidade* significa uma substância líquida nociva da Categoria X ou Y com uma viscosidade igual ou superior a 50 mPa.s na temperatura de descarregamento.
- .2 *Substância de Baixa Viscosidade* significa uma substância líquida nociva que não seja uma Substância de Alta Viscosidade.

Regra 2

Aplicação

1 A menos que seja expressamente disposto em contrário, os dispositivos deste Anexo deverão se aplicar a todos os navios certificados para transportar Substâncias Líquidas Nocivas a granel.

2 Quando uma carga sujeita ao disposto no Anexo I da presente Convenção for transportada num espaço de carga de um navio-tanque NLS, deverão ser aplicadas também as exigências adequadas do Anexo I da presente Convenção.

Regra 3

Exceções

1 As exigências deste Anexo relativas às descargas não deverão se aplicar à descarga no mar de Substâncias Líquidas Nocivas ou de misturas contendo estas substâncias, quando esta descarga:

- .1 for necessária com a finalidade de assegurar a segurança do navio ou de salvar vidas humanas no mar; ou
- .2 for decorrente de uma avaria sofrida pelo navio ou por seus equipamentos;
 - .1 desde que depois da ocorrência da avaria da ou descoberta da descarga tenham sido tomadas todas as precauções razoáveis com a finalidade de impedir ou minimizar a descarga e;
 - .2 exceto se o armador ou o comandante tiver agido com a intenção de causar a avaria, ou imprudentemente e ciente de que provavelmente ocorreria a avaria; ou
- .3 for aprovada pela Administração, quando estiver sendo realizada com a finalidade de combater determinados incidentes de poluição para minimizar os danos causados pela poluição. Qualquer descarga destas deverá estar sujeita à aprovação de qualquer Governo em cuja jurisdição seja esperado que venha a ocorrer a descarga.

Regra 4

Dispensas

1 Com relação às emendas às exigências relativas ao transporte devido à elevação da categoria de uma substância, deverá ser aplicado o seguinte:

- 1 quando uma emenda a este Anexo e ao Código Internacional de Produtos Químicos a Granel e ao Código de Produtos Químicos a Granel envolver alterações na estrutura ou nos equipamentos e acessórios devido ao aumento das exigências relativas ao transporte de determinadas substâncias, a Administração poderá alterar ou retardar, por um período especificado, a aplicação daquela emenda a navios construídos antes da data de entrada em vigor daquela emenda, se a aplicação imediata daquela emenda for considerada não razoável e impraticável. Este abrandamento deverá ser determinado com relação a cada substância;
- .2 uma Administração que permitir um abrandamento na aplicação de uma emenda com base neste parágrafo deverá submeter à Organização um relatório fornecendo os detalhes do navio ou dos navios envolvidos, das cargas que ele está certificado para transportar, das viagens em que cada navio está sendo empregado e a justificativa para o abrandamento, para divulgação às Partes da Convenção para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma, e lançar a dispensa no Certificado, como mencionado na Regra 7 ou 9 deste Anexo;

3 Apesar do disposto acima, uma Administração poderá dispensar navios das exigências relativas ao transporte, com base na Regra 11, para navios certificados para transportar óleos vegetais identificados individualmente através da nota de rodapé pertinente existente no capítulo 17 do Código IBC, desde que o navio atenda às seguintes condições:

- 1 Sujeito a esta regra, o navio-tanque NLS deverá atender a todas as exigências para um navio do tipo 3, como identificado no Código IBC, exceto com relação à localização dos tanques de carga;
- 2 com base nesta regra, os tanques de carga deverão estar localizados nas seguintes distâncias a partir do costado em direção à linha de centro. Todo o comprimento dos tanques de carga deverá estar protegido por tanques de lastro ou por outros espaços que não sejam tanques que transportam óleo, da seguinte maneira:
 - 1 os tanques ou espaços laterais deverão estar dispostos de tal modo que os tanques de carga fiquem localizados mais para o centro do navio em relação à linha moldada das chapas do costado, em nenhum local menos que 760 mm;
 - 2 os tanques ou espaços do duplo fundo deverão estar dispostos de tal modo que a distância entre o fundo dos tanques de carga e a linha moldada das chapas do fundo do casco, medida perpendicularmente às chapas do fundo do casco, não seja inferior a $B/15$ (tn) ou a 2,0 m na linha de centro, a que for menor. A distância mínima deverá ser de 1,0 metro; e
 - 3 o certificado pertinente deverá indicar a dispensa concedida.

2 Sujeito ao disposto no parágrafo 3 desta regra, o disposto na Regra 12.1 não precisa se aplicar a um navio construído antes de 1º de Julho de 1986 que esteja sendo empregado em viagens restritas, como determinado pela Administração, entre:

- 1 portos ou terminais dentro de um Estado que seja Parte da presente Convenção; ou
- 2 portos ou terminais de Estados que sejam Partes da presente Convenção.

3 O disposto no parágrafo 2 desta regra só deverá se aplicar a um navio construído antes de 1º de Julho de 1986 se:

- 1 cada vez que um tanque que contiver substâncias ou misturas da Categoria X, Y ou Z tiver que ser lavado ou lastrado, o tanque for lavado de acordo com um procedimento de lavagem prévia aprovado pela Administração de acordo com o apêndice 6 deste Anexo, e se a água utilizada na lavagem for descarregada para uma instalação de recebimento;
- 2 a água utilizada em lavagens subsequentes, ou a água de lastro, for descarregada para uma instalação de recebimento ou para o mar, de acordo com outros dispositivos deste Anexo;
- 3 a adequabilidade das instalações de recebimento existentes nos portos ou terminais mencionados acima, para os efeitos deste parágrafo, for aprovada pelos Governos dos Estados que sejam Partes da presente Convenção em que estes portos ou terminais estão localizados;
- 4 no caso de navios empregados em viagens para portos ou terminais sob a jurisdição de outros Estados que sejam Partes da presente Convenção, a

Administração informar à Organização, para divulgação às Partes da Convenção, os detalhes relativos à dispensa, para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma; e

- .5 o certificado exigido com base neste Anexo for endossado para informar que o navio está sendo empregado unicamente em tais viagens restritas.

4 Para um navio cujas características de construção e operacionais sejam tais que não seja necessário lastrar os tanques de carga, e que só seja preciso fazer lavagens de tanques para a realização de reparos ou de docagem, a Administração poderá permitir a dispensa do disposto na Regra 12, desde que sejam atendidas todas as seguintes condições:

- .1 que o projeto, a construção e o equipamento do navio sejam aprovados pela Administração, tendo em vista o serviço ao qual se destina;
- .2 que qualquer efluente proveniente das lavagens de tanques que possam ser realizadas antes de um reparo ou de uma docagem seja descarregado para uma instalação de recebimento, cuja adequabilidade seja verificada pela Administração;
- .3 que o certificado exigido com base neste Anexo indique:
 - .1 que todo tanque de carga está certificado para o transporte de uma quantidade restrita de substâncias que sejam comparáveis e que possam ser transportadas alternadamente no mesmo tanque sem que seja feita uma limpeza imediata; e
 - .2 os detalhes relativos à dispensa;
- .4 que o navio possua um Manual aprovado pela Administração; e
- .5 que, no caso de navios empregados em viagens para portos e terminais sob a jurisdição de outros Estados que sejam Partes da presente Convenção, a Administração informe à Organização, para divulgação às Partes da Convenção, os detalhes relativos à dispensa para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma.

Regra 5

Equivalentes

1 A Administração poderá autorizar que seja instalado qualquer acessório, material, dispositivo ou aparelho num navio como uma alternativa ao que é exigido por este Anexo, se aquele acessório, material, dispositivo ou aparelho for pelo menos tão eficaz quanto o exigido por este Anexo. Esta autoridade da Administração não deverá se estender à substituição de métodos operacionais para realizar o controle da descarga de Substâncias Líquidas Nocivas, considerando-os como tendo projeto e características de construção equivalentes àqueles prescritos pelas regras deste Anexo.

2 A Administração que autorizar a instalação de um acessório, material, dispositivo ou aparelho como uma alternativa ao que é exigido por este Anexo, com base no parágrafo 1 desta regra, deverá comunicar à Organização, para divulgação às Partes de Convenção, os detalhes específicos daquela autorização para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma.

3 Apesar do disposto nos parágrafos 1 e 2 desta regra, a construção e o equipamento de navios transportadores de gás liquefeito certificados para transportar Substâncias

Líquidas Nocivas listadas no Código de Navios Transportadores de Gás aplicável deverão ser considerados equivalentes às exigências relativas à construção e ao equipamento contidas nas Regras 11 e 12 deste Anexo, desde que o navio transportador de gás atenda às seguintes condições:

- .1 que possua um Certificado de Conformidade de acordo com Código de Navios Transportadores de Gás, aplicável para navios certificados para transportar gases liquefeitos a granel;
- .2 que possua um Certificado de Prevenção da Poluição para o Transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a Granel que ateste que o navio transportador de gás pode transportar somente aquelas Substâncias Líquidas Nocivas identificadas e listadas no Código de Navios Transportadores de Gás aplicável;
- .3 que seja dotado de dispositivos para lastro segregado;
- .4 ser dotado de dispositivos de bombeamento e de redes que, mediante aprovação da Administração, assegurem que a quantidade de resíduos de carga que permanecem no tanque e nas redes a ele associadas após o descarregamento não ultrapasse a quantidade de resíduos aplicável, como exigido pela Regra 12.1, 12.2 ou 12.3; e
- .5 que possua um Manual, aprovado pela Administração, assegurando que não ocorra qualquer mistura adicional de resíduos e água e que nenhum resíduo de carga permaneça no tanque depois de serem aplicados os procedimentos de ventilação prescritos no Manual.

CLASSIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS NOCIVAS

Regra 6

*Classificação e listagem de Substâncias Líquidas Nocivas
e de outras substâncias*

1 Para os efeitos das regras deste Anexo, as Substâncias Líquidas Nocivas deverão ser divididas nas quatro categorias a seguir:

- 1.1 Categoria X: Substâncias Líquidas Nocivas que, se forem descarregadas no mar em decorrência da limpeza de tanques ou de operações de deslastro, são consideradas como representando um grande risco aos recursos marinhos ou à saúde humana e que justificam, portanto, a proibição da sua descarga no meio ambiente marinho;
- 1.2 Categoria Y: Substâncias Líquidas Nocivas que, se forem descarregadas no mar em decorrência da limpeza de tanques ou de operações de deslastro, são consideradas como representando um risco aos recursos marinhos ou à saúde humana, ou de causar danos às amenidades ou a outros usos legítimos do mar e que justificam, portanto, uma limitação da quantidade e da quantidade da sua descarga no meio ambiente marinho;
- 1.3 Categoria Z: Substâncias Líquidas Nocivas que, se forem descarregadas no mar em decorrência da limpeza de tanques ou de operações de deslastro, são consideradas como representando um pequeno risco aos recursos marinhos ou à saúde humana e que exigem, portanto, restrições menos rigorosas quanto à qualidade e a quantidade da sua descarga no meio ambiente marinho;
- 1.4 Outras Substâncias: substâncias indicadas como OS (Outras Substâncias) na categoria relativa à categoria de poluição do capítulo 18 do Código Internacional de Produtos Químicos a Granel, que tenham sido avaliadas e que tenha sido verificado que não se enquadram na Categorias X, Y ou Z, como definidas na Regra 6.1 deste Anexo, porque foram consideradas, no presente momento, como não causando qualquer dano aos recursos marinhos, à saúde humana, às amenidades ou a outros usos legítimos do mar quando descarregadas no mar em decorrência de lavagens de tanques ou de operações de deslastro. A descarga de água de porão ou de lastro, ou de outros resíduos ou misturas contendo somente substâncias mencionadas como "Outras Substâncias" não deverão estar sujeitas a qualquer exigência do Anexo.

2 As Diretrizes a serem utilizadas na classificação das Substâncias Líquidas Nocivas são fornecidas no apêndice 1 deste Anexo.

3 Quando se pretender transportar uma substância líquida a granel que não tenha sido classificada com base no parágrafo 1 desta regra, os Governos das Partes da Convenção envolvidas na operação pretendida deverão preparar e acordar uma avaliação provisória da operação pretendida com base nas diretrizes mencionadas no parágrafo 2 desta regra. Até que tenha sido obtido um acordo total entre os Governos envolvidos, a substância não deverá ser transportada. Logo que possível, mas não depois de 30 dias após ter-se chegado a um acordo, o Governo do país que produziu ou que embarcou a substância, dando início ao acordo em questão, deverá informar à Organização e fornecer os detalhes da substância e da avaliação provisória para a divulgação anual a todas as Partes, para a sua informação. A Organização deverá manter um registro de todas estas substâncias e da sua avaliação provisória, até o momento em que as substâncias forem formalmente incluídas no Código IBC.

CAPÍTULO 3

VISTORIAS E EMISSÃO DE CERTIFICADOS

Regra 7

Vistoria e emissão de certificados para navios de produtos químicos

Apesar do disposto nas Regras 8, 9 e 10 deste Anexo, os navios de produtos químicos que tiverem sido vistoriados e certificados por Estados que sejam Partes da presente Convenção de acordo com o disposto no Código Internacional de Produtos Químicos a Granel, ou no Código de Produtos Químicos a Granel, como for aplicável, deverão ser considerados como tendo atendido ao disposto nas regras mencionadas, e o certificado emitido com base naquele Código deverá ter a mesma força e receber o mesmo reconhecimento dado ao certificado emitido com base na Regra 9 deste Anexo.

Regra 8

Vistorias

1 Os navios que transportam Substâncias Líquidas Nocivas a granel deverão estar sujeitos às vistorias abaixo especificadas:

1. Uma vistoria inicial antes que o navio seja posto em serviço, ou antes que seja emitido pela primeira vez o Certificado com base na Regra 9 deste Anexo, e deverá compreender uma vistoria completa da sua estrutura, dos seus equipamentos, sistemas, acessórios, arranjos e material, na medida em que o navio seja abrangido por este Anexo. Essa vistoria deverá ser feita de modo a assegurar que a estrutura, os equipamentos, os sistemas, os acessórios, os arranjos e o material atendam totalmente às exigências aplicáveis deste Anexo.
2. Uma vistoria de renovação a intervalos especificados pela Administração, mas não superiores a 5 anos, exceto quando for aplicável a Regra 10.2, 10.5, 10.6 ou 10.7 deste Anexo. A vistoria de renovação deverá ser feita de modo a assegurar que a estrutura, os equipamentos, os sistemas, os acessórios, os arranjos e o material atendam totalmente às exigências aplicáveis deste Anexo.
3. Uma vistoria intermediária, no período de até 3 meses antes ou depois da data do segundo aniversário, ou de até 3 meses antes ou depois da data do terceiro aniversário do Certificado, que deverá substituir uma das vistorias anuais especificadas no parágrafo 1.4 desta regra. A vistoria intermediária deverá ser feita de modo a assegurar que os equipamentos e os sistemas de bombas e de redes a eles associados atendam totalmente às exigências aplicáveis deste Anexo e estejam em boas condições de funcionamento. Essas vistorias intermediárias deverão ser endossadas no Certificado emitido com base na Regra 9 deste Anexo.

- 4 Uma vistoria anual, no período de até 3 meses antes ou depois de cada data de aniversário do Certificado, compreendendo uma inspeção geral da estrutura, dos equipamentos, dos sistemas, dos acessórios, dos arranjos e do material mencionados no parágrafo 1.1 desta regra, para assegurar que tenham sido mantidos de acordo com o parágrafo 3 desta regra e que permaneçam em condições satisfatórias para o serviço para o qual o navio se destinam. Essas vistorias anuais deverão ser endossadas no Certificado emitido com base na Regra 9 deste Anexo.
- 5 Uma outra vistoria, geral ou parcial de acordo com as circunstâncias, que deverá ser realizada após um reparo realizado em decorrência das inspeções estabelecidas no parágrafo 3 desta regra, ou sempre que forem realizados quaisquer reparos ou remodelações importantes. A vistoria deverá ser realizada de modo a assegurar que os reparos ou remodelações necessários tenham sido efetivamente feitos, que o material e a execução desses reparos ou remodelações estejam sob todos os aspectos satisfatórios e que o navio atenda em todos os aspectos às exigências deste Anexo.

2.1 As vistorias de navios, no que diz respeito à imposição do cumprimento das disposições deste Anexo, deverão ser feitas por funcionários da Administração. A Administração poderá, entretanto, confiar as vistorias a vistoriadores designados para aquela finalidade, ou a organizações reconhecidas por ela.

2.2 A organização reconhecida, mencionada no supraparágrafo 2.1 deste parágrafo, deverá cumprir as Diretrizes adotadas pela Organização através da Resolução A.739(18), como possa vir a ser emendada pela Organização, e as especificações adotadas pela Organização através da Resolução A.789(19), como possa vir a ser emendada pela Organização, desde que essas emendas sejam adotadas, postas em vigor e surtam efeito de acordo com o disposto no artigo 16 da presente Convenção, relativo aos procedimentos aplicáveis para emendas a este Anexo.

2.3 Uma Administração que designar vistoriadores ou que reconhecer organizações para realizar as vistorias, como estabelecido no parágrafo 2.1 desta regra, deverá dar poderes a qualquer vistoriador designado, ou à qualquer organização reconhecida, para, no mínimo:

- 1 exigir que um navio faça reparos; e
- 2 realizar vistorias, se forem solicitadas pelas autoridades adequadas ou por um Estado do porto.

2.4 A Administração deverá informar à Organização as atribuições e as condições específicas da autoridade que foi delegada aos vistoriadores designados ou às organizações reconhecidas, para divulgação às Partes da presente Convenção para conhecimento dos seus funcionários.

2.5 Quando um vistoriador designado ou uma organização reconhecida verificar que as condições do navio ou dos seus equipamentos não correspondem substancialmente aos pormenores do Certificado, ou são de tal ordem que o navio não esteja em condições de ir para o mar sem representar uma ameaça não razoável de causar danos ao meio ambiente marinho, aquele vistoriador ou organização deverá assegurar que sejam tomadas imediatamente as medidas corretivas e, no momento adequado, informar à Administração. Se tais medidas corretivas não forem tomadas, o Certificado deverá ser retirado e a Administração deverá ser imediatamente informada, e se o navio estiver num porto de uma outra Parte, as autoridades adequadas do Estado do porto também deverão ser imediatamente informadas. Quando um funcionário da

Administração, um vistoriador designado ou uma organização reconhecida houver informado às autoridades adequadas do Estado do porto, o Governo do Estado do porto envolvido deverá fornecer àquele funcionário, vistoriador ou organização, qualquer ajuda que for necessária para que desempenhe as suas obrigações de acordo com esta regra. Quando for aplicável, o Governo do Estado do porto envolvido deverá tomar todas as medidas para assegurar que o navio não suspenda até que possa ir para o mar ou deixar o porto com o propósito de se dirigir ao estaleiro disponível mais próximo sem representar uma ameaça não razoável de causar danos ao meio ambiente marinho.

2.6 Em todos os casos, a Administração envolvida deverá garantir plenamente a total realização e a eficiência da vistoria e encarregar-se de assegurar as medidas necessárias para atender a esta obrigação.

3.1 As condições do navio e dos seus equipamentos deverão ser mantidas para atender ao disposto na presente Convenção, para assegurar que o navio continue, em todos os aspectos, em condições de ir para o mar sem representar uma ameaça não razoável de causar danos ao meio ambiente marinho.

3.2 Após ter sido concluída qualquer vistoria realizada no navio com base no parágrafo 1 desta regra, não deverá ser realizada qualquer alteração na estrutura, nos equipamentos, sistemas, acessórios, arranjos ou material abrangidos pela vistoria sem a aprovação da Administração, exceto a substituição direta de tais equipamentos e acessórios.

3.3 Sempre que ocorrer um acidente com um navio, ou que for descoberto um defeito que afete substancialmente a sua integridade, a eficiência ou a inteireza dos seus equipamentos cobertos por este Anexo, o comandante ou o armador do navio deverá informar na primeira oportunidade à Administração, à organização reconhecida ou ao vistoriador designado responsável por fornecer o Certificado pertinente, que deverá fazer com que sejam iniciadas investigações para verificar se é necessária a realização de uma vistoria, como prescrito no parágrafo 1 desta regra. Se o navio estiver num porto de uma outra Parte, o comandante ou o armador deverá comunicar também, imediatamente, às autoridades adequadas do Estado do porto, e o vistoriador designado ou a organização reconhecida, deverá verificar se essa comunicação foi feita.

Regra 9

Emissão ou endosso de Certificado

1 Após uma vistoria inicial ou de renovação deverá ser emitido um Certificado Internacional de Prevenção da Poluição para o Transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a Granel, de acordo com o disposto na Regra 8 deste Anexo, para qualquer navio designado a transportar Substâncias Líquidas Nocivas a granel e que esteja sendo empregado em viagens para portos ou terminais sob a jurisdição de outras Partes da Convenção.

2 Esse Certificado deverá ser emitido ou endossado pela Administração ou por qualquer pessoa ou organização devidamente autorizada por ela. Em todos os casos a Administração assume a total responsabilidade pelo Certificado.

3.1 O Governo de uma Parte da Convenção poderá, mediante solicitação da Administração, fazer com que um navio seja vistoriado e, se estiver convencido de que as disposições deste Anexo estão sendo atendidas, deverá emitir ou autorizar a emissão de um Certificado Internacional de Prevenção da Poluição para o Transporte de

Substâncias Líquidas Nocivas a Granel para o navio e, quando adequado, endossar ou autorizar o endosso daquele Certificado existente no navio, de acordo com este Anexo.

3.2 Uma cópia do Certificado e uma cópia do relatório da vistoria deverão ser transmitidas logo que possível à Administração que solicitou a vistoria.

3.3 Um Certificado assim emitido deverá conter uma declaração afirmando que foi emitido por solicitação da Administração e deverá ter a mesma força e receber o mesmo reconhecimento que o Certificado emitido com base no parágrafo 1 desta regra.

3.4 Nenhum Certificado Internacional de Prevenção da Poluição para o Transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a Granel deverá ser emitido para um navio que esteja autorizado a arvorar a bandeira de um Estado que não seja uma Parte.

4 O Certificado Internacional de Prevenção da Poluição para o Transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a Granel deverá ser elaborado num formato correspondente ao modelo apresentado no apêndice 3 deste Anexo e deverá estar redigido pelo menos em inglês, francês ou espanhol. Quando forem utilizados também lançamentos feitos no idioma nacional oficial do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar, este idioma deverá prevalecer em caso de uma divergência ou de uma discrepância.

Regra 10

Duração e Validade do Certificado

1 Um Certificado Internacional de Prevenção da Poluição para o Transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a Granel deverá ser emitido para um período especificado pela Administração, que não deverá ultrapassar 5 anos.

2.1 Não obstante as prescrições do parágrafo 1 desta regra, quando a vistoria de renovação for concluída até 3 meses antes da data do término do período de validade do Certificado existente, o novo Certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação, até uma data que não ultrapasse 5 anos a partir da data do término da validade do Certificado existente.

2.2 Quando a vistoria de renovação for concluída após a data do término do período de validade do Certificado existente, o novo Certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação até uma data que não ultrapasse 5 anos depois da data do término da validade do Certificado existente.

2.3 Quando a vistoria de renovação for concluída mais de 3 meses antes da data do término do período de validade do Certificado existente, o novo Certificado deverá ser válido a partir da data do término da vistoria de renovação, até uma data que não ultrapasse 5 anos depois da data do término da vistoria de renovação.

3 Se um Certificado for emitido para um período inferior a 5 anos, a Administração poderá prorrogar o seu prazo de validade além da data em que expira aquele prazo, até o período máximo especificado no parágrafo 1 desta regra, desde que sejam realizadas as vistorias mencionadas nas Regras 8.1.3 e 8.1.4 deste Anexo, aplicáveis quando o Certificado for emitido por um período de 5 anos, como for adequado.

4 Se uma vistoria de renovação houver sido concluída e um novo Certificado não puder ser emitido ou colocado a bordo do navio antes da data em que expira o prazo de validade do Certificado existente, a pessoa ou a organização autorizada pela Administração poderá endossar o Certificado existente e aquele Certificado deverá ser

aceito como estando válido por um novo período que não deverá ultrapassar 5 meses a partir da data em que expirou o seu período de validade.

5 Se um navio, no momento em que expirar o prazo de validade do seu Certificado, não estiver num porto em que deva ser vistoriado, a Administração poderá prorrogar o período de validade daquele Certificado, mas esta prorrogação só será concedida com o propósito de permitir que o navio conclua a sua viagem para o porto em que deverá ser vistoriado, e então somente nos casos em que pareça ser adequado e razoável fazê-lo. Nenhum Certificado deverá ser prorrogado por um período superior a 3 meses, e um navio para o qual for concedida uma prorrogação não deverá, na sua chegada ao porto em que deverá ser vistoriado, ser autorizado, em virtude daquela prorrogação, a deixar o porto sem possuir um novo Certificado. Quando a vistoria de renovação for concluída, o novo Certificado deverá ser válido até uma data que não ultrapasse 5 anos a partir da data em que expirou o prazo de validade do Certificado existente antes que a prorrogação tivesse sido concedida.

6 Um Certificado emitido para um navio empregado em viagens curtas, cuja validade não tenha sido prorrogada com base nas disposições anteriores desta regra, poderá ser prorrogado pela Administração, por graça, por um período de até um mês a partir da data do término da validade nele declarada. Quando for concluída a vistoria de renovação, o novo Certificado deverá ser válido até uma data que não ultrapasse 5 anos a partir da data em que expirava o prazo de validade do Certificado existente antes que a prorrogação tivesse sido concedida.

7 Em circunstâncias especiais, como estabelecido pela Administração, um novo Certificado não precisará ser datado a partir da data de término do período de validade do Certificado existente, como prescrito nos parágrafos 2.2, 5 ou 6 desta regra. Nestas circunstâncias especiais, o novo Certificado deverá ser válido até uma data que não ultrapasse 5 anos a partir da data em que foi concluída a vistoria de renovação.

8 Se uma vistoria anual ou intermediária for concluída antes do período especificado na Regra 8 deste Anexo, então:

- .1 a data de aniversário apresentada no Certificado deverá ser alterada por meio de um endosso, para uma data que não deverá ser posterior a 3 meses depois da data em que foi concluída a vistoria;
- .2 a vistoria anual ou intermediária seguinte, exigida pela Regra 8 deste Anexo, deverá ser concluída nos intervalos prescritos por aquela regra, utilizando a nova data de aniversário;
- .3 a data de término da validade poderá permanecer inalterada, desde que seja realizada uma ou mais vistorias anual ou intermediária, como for adequado, de modo que não seja ultrapassado o intervalo máximo entre vistorias prescrito pela Regra 8 deste Anexo.

9 Um Certificado emitido com base na Regra 9 deste Anexo deixará de ser válido em qualquer dos seguintes casos:

- .1 se as vistorias pertinentes não forem concluídas dentro dos períodos especificados com base na Regra 8.1 deste Anexo;
- .2 se o Certificado não for endossado de acordo com a Regra 8.1.3 ou 8.1.4 deste Anexo;
- .3 por ocasião da transferência do navio para a bandeira de outro Estado. Só deverá ser emitido um novo Certificado quando o Governo que o for emitir estiver plenamente convencido de que o navio está de acordo com as

exigências das Regras 8.3.1 e 8.3.2 deste Anexo. No caso de uma transferência entre Partes, se for solicitado até 3 meses após ter sido realizada a transferência, o Governo da Parte cuja bandeira o navio estava anteriormente autorizado a arvorar deverá, logo que possível, enviar para a Administração cópias do Certificado, levado pelo navio antes da transferência e, se houver, cópias dos relatórios das vistorias pertinentes.

CAPÍTULO 4

PROJETO, CONSTRUÇÃO, DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS

Regra 11

Projeto, construção, equipamento e operações

1 O projeto, a construção, o equipamento e a operação de navios certificados para transportar Substâncias Líquidas Nocivas a granel identificadas no capítulo 17 do Código Internacional de Produtos Químicos a Granel deverão estar de acordo com dispositivos a seguir, para minimizar a descarga não controlada daquelas substâncias no mar:

- .1 Código Internacional de Produtos Químicos a Granel quando o navio transportador de produtos químicos tiver sido construído em 1º de Julho de 1986 ou depois; ou
- .2 Código de Produtos Químicos a Granel, como mencionado no parágrafo 1.7.2 daquele Código, para:
 - .1 navios para os quais o contrato de construção tiver sido assinado em 2 de Novembro de 1973 ou depois, mas construídos antes de 1º de Julho de 1986, e que sejam empregados em viagens para portos ou terminais sob a jurisdição de outros Estados que sejam Partes da Convenção; e
 - .2 navios construídos em 1º de Julho de 1983 ou depois, mas antes de 1º de Julho de 1986, que sejam empregados somente em viagens entre portos ou terminais localizados dentro do Estado cuja bandeira o navio estiver autorizado a arvorar.
- 3 O Código de Produtos Químicos a Granel, como mencionado no parágrafo 1.7.3 daquele Código, para:
 - .1 navios para os quais o contrato de construção tenha sido assinado antes de 2 de Novembro de 1973 e que sejam empregados em viagens para portos ou terminais sob a jurisdição de outros Estados que sejam Partes da Convenção; e
 - .2 navios construídos antes de 1º de Julho de 1983, que sejam empregados somente em viagens entre portos ou terminais localizados dentro do Estado cuja bandeira o navio estiver autorizado a arvorar.

2 Com relação aos navios que não sejam navios de produtos químicos ou navios transportadores de gás liquefeito certificados para transportar Substâncias Líquidas Nocivas a granel identificadas no capítulo 17 do Código Internacional de Produtos Químicos a Granel, a Administração deverá estabelecer medidas adequadas, com base nas Diretrizes elaboradas pela Organização, para assegurar que as medidas sejam tais que minimizem a descarga não controlada de tais substância no mar.

Regra 12

Dispositivos de bombeamento, de redes e de descarregamento e tanques de resíduos

- 1 Todo navio construído antes de 1º de Julho de 1986 deverá ser dotado de um dispositivo de bombeamento e de redes para assegurar que todo tanque certificado para o transporte de substâncias da Categoria X ou Y não retenha uma quantidade de resíduos superior a 300 litros, no tanque e nas redes a ele associadas, e que todo tanque certificado para o transporte de substâncias da Categoria Z não retenha uma quantidade de resíduos superior a 900 litros, no tanque e nas redes a ele associadas. Deverá ser feito um teste de desempenho, de acordo com o apêndice 5 deste Anexo.
- 2 Todo navio construído em de 1º de Julho de 1986 ou depois, mas antes de 1º de Janeiro de 2007, deverá ser dotado de um dispositivo de bombeamento e de redes para assegurar que todo tanque certificado para o transporte de substâncias da Categoria X ou Y não retenha uma quantidade de resíduos superior a 100 litros, no tanque e nas redes a ele associadas, e que todo tanque certificado para o transporte de substâncias da Categoria Z não retenha uma quantidade de resíduos superior a 300 litros, no tanque e nas redes a ele associadas. Deverá ser feito um teste de desempenho, de acordo com o apêndice 5 deste Anexo.
- 3 Todo navio construído em de 1º de Janeiro de 2007 ou depois deverá ser dotado de um dispositivo de bombeamento e de redes para assegurar que todo tanque certificado para o transporte de substâncias da Categoria X, Y ou Z não retenha uma quantidade de resíduos superior a 75 litros, no tanque e nas redes a ele associadas. Deverá ser feito um teste de desempenho, de acordo com o apêndice 5 deste Anexo.
- 4 Para um navio que não seja um navio de produtos químicos construído antes de 1º de Janeiro de 2007 e que não possa atender às exigências relativas aos dispositivos de bombeamento e de redes para substâncias da Categoria Z mencionadas nos parágrafos 1 e 2 desta regra, não deverá ser aplicada qualquer exigência relativa à quantidade. O atendimento a essas exigências será considerado como tendo sido alcançado se o tanque for esvaziado o máximo que for possível.
- 5 Os testes de desempenho do bombeamento mencionado nos parágrafos 1, 2 e 3 desta regra deverão ser aprovados pela Administração. Os testes de desempenho do bombeamento deverão utilizar água como meio de teste.
- 6 Os navios certificados para transportar substâncias da Categoria X, Y ou Z deverão ter uma saída, (ou saídas) de descarga localizadas abaixo da linha d'água.
- 7 Para navios construídos antes de 1º de Janeiro de 2007 e certificados para transportar substâncias da Categoria Z, uma saída de descarga localizada abaixo da linha d'água, como exigido com base no parágrafo 6 desta regra, não é obrigatória.
- 8 A saída, (ou saídas) de descarga localizada(s) abaixo da linha d'água deverá(ao) estar localizada(s) dentro da área de carga, nas proximidades da curvatura do porão, e deverá(ao) estar disposta(s) de modo a evitar a reentrada de misturas de resíduos e água através das admissões de água salgada do navio.
- 9 O arranjo da descarga abaixo da linha d'água deverá ser tal que as misturas de resíduos e água descarregadas no mar não passem através da fiada de chapas que limitam o navio. Com esta finalidade, quando a descarga for feita perpendicularmente às chapas do costado do navio, o diâmetro mínimo da saída da descarga é regido pela seguinte equação:

$$d = \frac{Q_d}{5L_d}$$

onde:

d = diâmetro mínimo da saída da descarga (m)

L_d = distância da perpendicular a vante até a saída da descarga (m)

Q_d = a vazão máxima na qual o navio pode descarregar uma mistura de resíduos e água através da saída da descarga (m^3/h).

10 Quando a descarga estiver direcionada formando um ângulo com as chapas do costado do navio, a relação acima deverá ser modificada, substituindo-se Q_d pelo componente de Q_d que é perpendicular às chapas do costado do navio.

11 *Tanques de resíduos*

Embora este Anexo não exija a instalação de tanques destinados exclusivamente a resíduos, poderá ser preciso ter tanques de resíduos para certos procedimentos de lavagem. Tanques de carga podem ser utilizados como tanques de resíduos.

CAPÍTULO 5

DESCARGAS OPERACIONAIS DE RESÍDUOS DE SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS NOCIVAS

Regra 13

Controle das descargas de resíduos de Substâncias Líquidas Nocivas

Sujeito ao disposto na Regra 3 deste Anexo, o controle das descargas de resíduos de Substâncias Líquidas Nocivas, ou de água de lastro, de água utilizada na lavagem de tanques, ou de outras misturas contendo tais substâncias deverá estar de acordo com as prescrições a seguir.

1 Medidas relativas às descargas

1.1 A descarga para o mar de resíduos de substâncias designadas para a Categoria X, Y ou Z, ou daquelas avaliadas provisoriamente como tais, ou de água de lastro, de água utilizada na lavagem de tanques ou de outras misturas contendo tais substâncias deverá ser proibida, a menos que estas descargas sejam feitas cumprindo totalmente as exigências operacionais aplicáveis contidas neste Anexo.

1.2 Antes que seja realizado qualquer procedimento de lavagem prévia ou de descarga de acordo com esta regra, o tanque pertinente deverá ser esvaziado o mais possível de acordo com os procedimentos prescritos no Manual.

1.3 A descarga de substâncias que não tenham sido classificadas, nem avaliadas provisoriamente, como mencionado na Regra 6 deste Anexo, ou de água de lastro, de água utilizada na lavagem de tanques ou de outras misturas contendo tais substâncias deverá ser proibida, juntamente com qualquer descarga subsequente de tais substância no mar.

2 Normas para a descarga

2.1 Quando o disposto nesta regra permitir a descarga no mar de resíduos de substâncias da Categoria X, Y ou Z, daquelas avaliadas provisoriamente como tais, ou de água de lastro, de água utilizada na lavagem de tanques ou de outras misturas contendo tais substâncias, as seguintes normas deverão ser aplicadas:

1. o navio deverá está em movimento, com uma velocidade de pelo menos 7 nós no caso de navios com propulsão própria, ou de pelo menos 4 nós no caso de navios que não tenham propulsão própria;
2. a descarga deverá ser feita abaixo da linha d'água, através da(s) saída(s) de descarga submersa(s), não ultrapassando a vazão máxima para a qual foi (foram) projetada(s) a(s) saída(s) de descarga submersa(s); e
3. a descarga deverá ser feita a uma distância não inferior a 12 milhas náuticas da terra mais próxima, num local em que a profundidade da água não seja inferior a 25 metros.

2.2 Para navios construídos antes de 1º de Janeiro de 2007, a descarga no mar de resíduos de substâncias da Categoria Z, ou daquelas avaliadas provisoriamente como

tais, ou de água de lastro, de água utilizada na lavagem de tanques ou de outras misturas contendo tais substâncias, abaixo da linha d'água, é obrigatória.

2.3 A Administração poderá dispensar as exigências do parágrafo 2.1.3 para substâncias da Categoria Z, com relação à distância de pelo menos 12 milhas náuticas da terra mais próxima, para navios empregados unicamente em viagens em águas sujeitas à soberania ou à jurisdição do Estado da bandeira cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar. Além disto, a Administração poderá dispensar a mesma exigência relativa à distância de pelo menos 12 milhas náuticas da terra mais próxima para a descarga para um determinado navio autorizado a arvorar a bandeira do seu Estado, quando empregado em viagens em águas sujeitas à soberania ou à jurisdição de um Estado vizinho, após a conclusão de um acordo, por escrito, concedendo uma dispensa, firmado entre os dois Estados costeiros envolvidos, desde que nenhuma terceira parte seja afetada. As informações relativas a este acordo deverão ser comunicadas à Organização dentro de 30 dias, para posterior divulgação às Partes da Convenção, para a sua informação e medidas cabíveis, se houver alguma.

3 *Ventilação dos resíduos da carga*

Os procedimentos de ventilação aprovados pela Administração poderão ser utilizados para remover os resíduos da carga de um tanque. Estes procedimentos deverão estar de acordo com o apêndice 7 deste Anexo. Qualquer água introduzida posteriormente no tanque deverá ser considerada limpa, e não deverá estar sujeita às exigências deste Anexo com relação à sua descarga.

4 *Dispensa de uma lavagem prévia*

Por solicitação do comandante do navio poderá ser concedida uma dispensa pelo Governo da Parte recebedora, quando estiver convencido de que:

- 1 o tanque que foi descarregado deverá ser recarregado com a mesma substância, ou com uma outra substância compatível com a anterior, e que o tanque não será lavado nem lastrado antes do carregamento; ou
- 2 o tanque descarregado não será lavado nem lastrado no mar. A Lavagem prévia, de acordo com o parágrafo aplicável desta regra, deverá ser realizada em outro porto, desde que seja confirmado por escrito que exista uma instalação de recebimento disponível naquele porto e que ela seja adequada para aquela finalidade; ou
- 3 os resíduos da carga serão removidos através de um procedimento de ventilação aprovado pela Administração de acordo com o apêndice 7 deste Anexo.

5 *Utilização de agentes para limpeza ou de aditivos*

5.1 Quando em vez de água for utilizado um meio para lavagem que não seja água, como óleo mineral ou solvente clorado, para lavar um tanque, a sua descarga deverá ser regida pelo disposto no Anexo I ou no Anexo II, o que seria aplicável ao meio caso ele fosse transportado como carga. Os procedimentos para a lavagem do tanque, que envolvam a utilização daquele meio, deverão ser especificados no Manual e aprovados pela Administração.

5.2 Quando pequenas quantidades de aditivos para limpeza (produtos detergentes) forem acrescentadas à água para facilitar a lavagem do tanque, nenhum aditivo contendo componentes da Categoria X de Poluição deverá ser utilizado, exceto aqueles

componentes que sejam facilmente biodegradáveis e que estejam presentes numa concentração total inferior a 10% do aditivo para limpeza. Não deverá ser aplicada nenhuma outra restrição além das aplicáveis ao tanque devido à carga anterior.

6 Descarga de resíduos da Categoria X

6.1 Sujeito ao disposto no parágrafo 1, os seguintes dispositivos deverão ser aplicados:

- 1 Um tanque do qual tenha sido descarregada uma substância da Categoria X deverá ser previamente lavado antes que o navio deixe o porto de descarregamento. Os resíduos resultantes deverão ser descarregados para uma instalação de recebimento, até que a concentração da substância no efluente que estiver sendo enviado para aquela instalação, como indicado por análises de amostras do efluente feitas pelo vistoriador, seja de 0,1% ou menos por unidade de peso. Quando tiver sido atingido o nível de concentração exigido, o restante do meio utilizado na lavagem deverá continuar a ser descarregado para a instalação de recebimento até que o tanque esteja vazio. Deverão ser feito os lançamentos adequados, referentes a estas operações, no Livro Registro de Óleo e endossados pelo vistoriador mencionado na Regra 16.1.
- 2 Qualquer água introduzida posteriormente no tanque poderá ser descarregada no mar de acordo com as normas relativas à descarga apresentadas na Regra 13.2.
- 3 Quando o Governo da parte recebedora estiver convencida de que é impossível medir a concentração da substância no efluente sem causar uma demora indevida ao navio, aquela Parte poderá aceitar um procedimento alternativo como sendo equivalente para obter a concentração exigida na Regra 13.6.1.1, desde que:
 - 1 o tanque seja lavado previamente de acordo com um procedimento aprovado pela Administração, de acordo com o apêndice 6 deste Anexo; e
 - 2 sejam feito os lançamentos adequados no Livro Registro de Óleo e endossados pelo vistoriador mencionado na Regra 16.1.

7 Descarga de resíduos das Categorias Y e Z

7.1 Sujeito ao disposto no parágrafo 1, os seguintes dispositivos deverão ser aplicados:

- 1 Com relação aos procedimentos para a descarga de resíduos, para substâncias da Categoria Y ou Z, deverão ser aplicadas as normas constantes da Regra 13.2.
- 2 Se o descarregamento de uma substância da Categoria Y ou Z não for feito de acordo com o Manual, deverá ser realizada uma lavagem prévia antes que o navio deixe o porto de descarregamento, a menos que sejam tomadas medidas alternativas aprovadas pelo vistoriador mencionado na Regra 16.1 deste Anexo para retirar do navio os resíduos da carga, até as quantidades especificadas neste Anexo. A água resultante dessa lavagem prévia deverá ser descarregada para uma instalação de recebimento no porto de descarregamento, ou em outro porto que tenha uma instalação de recebimento adequada, desde que seja confirmado por escrito que existe uma

instalação de recebimento disponível naquele porto e que ela é adequada para aquela finalidade.

- 3 Para Substâncias de Alta Viscosidade, ou que Solidificam, da Categoria Y, deverá ser aplicado o seguinte:
 - 1 deverá ser aplicado um procedimento de lavagem prévia, como especificado no apêndice 6;
 - 2 a mistura de resíduos e água produzida durante a lavagem prévia deverá ser descarregada para uma instalação de recebimento até que o tanque seja esvaziado; e
 - 3 qualquer água introduzida posteriormente no tanque poderá ser descarregada no mar de acordo com as normas para descarga constantes da Regra 13.2.

7.2 Requisitos operacionais para lastro e deslastro

7.2.1 Após o descarregamento e, se for preciso, após uma lavagem prévia, um tanque de carga poderá ser lastrado. Os procedimentos para a descarga desse lastro são especificados na Regra 13.2.

7.2.2 O lastro introduzido num tanque de carga que tiver sido lavado ao porto em que o lastro contenha menos de 1 ppm da substância anteriormente transportada poderá ser descarregado no mar sem levar em consideração a vazão de descarga, a velocidade do navio e a localização da saída da descarga, desde que o navio não esteja a menos de 12 milhas da terra mais próxima e que a profundidade da água não seja inferior a 25 metros. O grau de limpeza exigido terá sido atingido quando tiver sido feita uma lavagem prévia, como especificado no apêndice 6, e o tanque tiver sido lavado posteriormente com um ciclo completo da máquina de limpeza para navios construídos antes de 1º de Julho de 1994, ou com uma quantidade de água não inferior à calculada com $k = 1,0$.

7.2.3 A descarga no mar de lastro limpo ou segregado não estará sujeita às exigências deste Anexo.

8 Descargas na Área da Antártica

8.1 *Área da Antártica* significa a área marítima localizada ao sul da latitude de 60° S.

8.2 Na área da Antártica é proibida qualquer descarga no mar de Substâncias Líquidas Nocivas, ou de misturas que contenham essas substâncias.

Regra 14

Manual de Procedimentos e Dispositivos

1 Todo navio certificado para transportar substâncias da Categoria X, Y ou Z deverá ter a bordo um Manual aprovado pela Administração. O Manual deverá ter um formato padrão, de acordo com o apêndice 4 deste Anexo. No caso de um navio empregado em viagens internacionais, no qual o idioma utilizado não seja inglês, francês nem espanhol, o texto deverá conter uma tradução para um destes idiomas.

2 O principal propósito do Manual é identificar para os oficiais do navio os arranjos físicos e todos os procedimentos operacionais com relação ao manuseio da carga, à

limpeza de tanques, ao manuseio de resíduos e ao lastro e deslastro de tanques de carga que devem ser seguidos para atender às exigências deste Anexo.

Regra 15

Livro registro da carga

- 1 Todo navio ao qual se aplique este Anexo deverá ser dotado de um Livro Registro da Carga, seja como parte do livro de quarto oficial do navio ou de outra forma, no formato especificado no apêndice 2 deste Anexo.
- 2 Após o término de qualquer operação especificada no apêndice 2 deste Anexo, essa operação deverá ser imediatamente registrada no Livro Registro da Carga.
- 3 No caso de uma descarga acidental de uma substância líquida nociva ou de uma mistura que contenha tal substância, ou de uma descarga feita com base no disposto na Regra 3 deste Anexo, deverá ser feito um lançamento no Livro Registro da Carga declarando as circunstâncias da descarga e o motivo para ela.
- 4 Todo lançamento deverá ser assinado pelo oficial ou oficiais encarregados da operação em questão, e toda página deverá ser assinada pelo comandante do navio. Os lançamentos no Livro Registro da Carga, para navios que possuam um Certificado Internacional de Prevenção da Poluição para o Transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a Granel ou um certificado mencionado na Regra 7 deste Anexo, deverá ser feito pelo menos em inglês, francês ou espanhol. Quando forem utilizados, também, lançamentos num idioma nacional oficial do Estado cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar, este lançamento deverá prevalecer em caso de uma controvérsia ou de uma discrepância.
- 5 O Livro Registro da Carga deverá ser mantido num local tal que esteja prontamente disponível para inspeção e, exceto no caso de navios sem tripulação e a reboque, deverá ser mantido a bordo do navio. Ele deverá ser mantido por um período de três anos após ter sido feito o último lançamento.
- 6 A autoridade competente do Governo de uma Parte poderá inspecionar o Livro Registro da Carga a bordo de qualquer navio ao qual este Anexo se aplique, enquanto o navio estiver em seu porto, e poderá tirar uma cópia de qualquer lançamento feito naquele livro e determinar ao comandante do navio que ateste que aquela é uma cópia autêntica daquele lançamento. Uma cópia obtida deste modo, que tenha sido atestada pelo comandante do navio como sendo uma cópia autêntica de um lançamento feito no Livro Registro da Carga do navio, deverá ser admitida em qualquer processo judicial como constituindo uma prova dos fatos mencionados no lançamento. A inspeção de um Livro Registro da Carga e a obtenção de uma cópia autenticada pela autoridade competente com base neste parágrafo deverão ser feitas da maneira mais rápida possível, sem causar ao navio uma demora indevida.

CAPÍTULO 6

MEDIDAS DE CONTROLE PELOS ESTADOS DO PORTO

Regra 16

Medidas de controle

- 1 O Governo de cada Parte da Convenção deverá designar ou autorizar vistoriadores com a finalidade de cumprir esta regra. Os vistoriadores deverão exercer o controle de acordo com os procedimentos elaborados pela Organização.
- 2 Quando um vistoriador nomeado ou autorizado pelo Governo da Parte da Convenção tiver verificado que uma operação foi realizada de acordo com as exigências do Manual, ou que tenha sido concedida uma dispensa de uma lavagem prévia, aquele vistoriador deverá fazer um lançamento adequado no Livro Registro da Carga.
- 3 O comandante de um navio certificado para transportar Substâncias Líquidas Nocivas a Granel deverá assegurar que tenha sido cumprido o disposto na Regra 13 e nesta regra, e que o Livro Registro da Carga seja preenchido de acordo com a Regra 15, sempre que ocorrerem operações a que se refere aquela regra.
- 4 Um tanque que tiver transportado uma substância da Categoria X deverá ser lavado previamente de acordo com a Regra 13.6. Deverão ser feitos os lançamentos adequados no Livro Registro da Carga e endossados pelo vistoriador mencionado no parágrafo 1 desta regra.
- 5 Quando o Governo da parte que está recebendo a carga estiver convencido de que é impossível medir a concentração da substância no efluente sem causar uma demora indevida ao navio, aquela Parte poderá aceitar um procedimento alternativo como sendo equivalente para obter a concentração exigida na Regra 13.6.1.1, desde que o vistoriador mencionado no parágrafo 1 desta regra ateste no Livro Registro da Carga que:
 - .1 o tanque, suas bombas e seus sistemas de redes foram esvaziados; e
 - .2 a lavagem prévia foi realizada de acordo com o disposto no apêndice 6 deste Anexo; e
 - .3 a água resultante daquela lavagem prévia do tanque foi descarregada para uma instalação de recebimento e o tanque está vazio.
- 6 Por solicitação do comandante do navio, o Governo da Parte receptora poderá dispensar o navio das exigências relativas à lavagem prévia mencionada nos parágrafos aplicáveis da Regra 13, quando tiver sido atendida uma das condições da Regra 13.4.
- 7 Uma dispensa a que se refere o parágrafo 6 desta regra só poderá ser concedida pelo Governo da Parte receptora a um navio empregado em viagens para portos ou terminais sob a jurisdição de outros Estados que sejam Partes da presente Convenção. Quando for concedida tal dispensa, o lançamento adequado feito no Livro Registro da Carga deverá ser endossado pelo vistoriador mencionado no parágrafo 1 desta regra.
- 8 Se o descarregamento não for realizado de acordo com as condições de bombeamento para o tanque aprovadas pela Administração e com base no apêndice 5 deste Anexo, poderão ser tomadas medidas alternativas aprovadas pelo vistoriador

mencionado no parágrafo 1 desta regra para retirar do navio os resíduos da carga até as quantidades especificadas na Regra 12, como for aplicável.

9 *Requisitos operacionais para o controle do Estado do porto*

9.1 Um navio, quando num porto de uma outra Parte, está sujeito a ser inspecionado por funcionários devidamente autorizados por aquela Parte com relação aos requisitos operacionais de acordo com este Anexo, quando existirem motivos concretos para acreditar que o comandante ou a tripulação não esteja familiarizada com os procedimentos essenciais de bordo com relação à prevenção da poluição por Substâncias Líquidas Nocivas.

9.2 Na situação apresentada no parágrafo 9.1 desta regra, a Parte deverá tomar as medidas necessárias para assegurar que aquele navio não suspenda até que a situação tenha sido solucionada de acordo com as exigências deste Anexo.

9.3 Os procedimentos relativos ao controle do Estado do porto prescritos no Artigo 5 da presente Convenção deverão se aplicar a esta regra.

9.4 Nada do que está disposto nesta regra deverá ser interpretado de modo a restringir os direitos e as obrigações de uma Parte de exercer o controle sobre os requisitos operacionais especificamente estabelecidos na presente Convenção.

CAPÍTULO 7

PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO RESULTANTE DE UM INCIDENTE ENVOLVENDO SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS NOCIVAS

Regra 17

Plano de emergência de bordo para substâncias líquidas nocivas

1 Todo navio de 150 toneladas de arqueação bruta ou mais, certificado para transportar Substâncias Líquidas Nocivas a Granel, deverá levar a bordo um plano de emergência de bordo para poluição por Substâncias Líquidas Nocivas aprovado pela Administração.

2 Esse plano deverá se basear nas Diretrizes elaboradas pela Organização e ser escrito num idioma de trabalho, ou em idiomas que sejam compreendidos pelo comandante e pelos oficiais. O plano deverá consistir, pelo menos, no seguinte:

- 1 o procedimento a ser seguido pelo comandante, ou por outras pessoas encarregadas do navio, para informar um incidente de poluição envolvendo uma Substância Líquida Nociva, como prescrito no artigo 8 do Protocolo I da presente Convenção, com base nas diretrizes elaboradas pela Organização;
- 2 a lista de autoridades ou de pessoas a serem contatadas em caso de um incidente de poluição envolvendo uma Substâncias Líquidas Nociva;
- 3 uma descrição detalhada das ações a serem realizadas imediatamente pelas pessoas a bordo para reduzir ou controlar a descarga de Substâncias Líquidas Nocivas após o incidente; e
- 4 os procedimentos e o ponto de contato no navio para coordenar as ações realizadas a bordo com as autoridades nacionais e locais no combate à poluição.

3 No caso de navios aos quais aplique-se também a Regra 37 do Anexo I da Convenção, aquele plano poderá ser conjunto com o plano de emergência de bordo para poluição por óleo exigido com base na Regra 37 do Anexo I da Convenção. Neste caso, o título daquele plano deverá ser "Plano de emergência de bordo para poluição marinha."

CAPÍTULO 8

INSTALAÇÕES DE RECEBIMENTO

Regra 18

Dispositivos das instalações de recebimento e dos terminais

de descarregamento da carga

1 O Governo de cada Parte da Convenção compromete-se a assegurar o provimento de instalações de recebimento de acordo com as necessidades dos navios que utilizam seus portos, terminais ou portos onde são realizados reparos, da seguinte maneira:

- .1 os portos e terminais envolvidos no manuseio da carga dos navios devem possuir instalações adequadas para o recebimento dos resíduos e das misturas contendo estes resíduos de Substâncias Líquidas Nocivas decorrentes da aplicação deste Anexo, sem que os navios envolvidos sofram uma demora indevida.
- .2 os portos em que são realizados reparos de navios, que realizem reparos em navios-tanque NLS, deverão proporcionar instalações adequadas para o recebimento de resíduos e de misturas contendo Substâncias Líquidas Nocivas aos navios que fazem escala naquele porto.

2 O Governo de cada Parte deverá estabelecer os tipos de instalações existentes para atender ao disposto no parágrafo 1 desta regra em cada porto ou terminal de carregamento e descarregamento da carga e em cada porto que realiza reparos de navios existentes em seu território, e transmitir estas informações à Organização.

3 Os Governos das Partes da Convenção cujos litorais estejam nos limites de qualquer área especial determinada deverão acordar coletivamente e estabelecer uma data até a qual as exigências do parágrafo 1 desta regra deverão ter sido atendidas e a partir da qual as exigências dos parágrafos aplicáveis da Regra 13 com relação àquela área deverão surtir efeito, e informar à Organização a data assim estabelecida, com uma antecedência de pelo menos seis meses com relação àquela data. A Organização deverá então informar aquela data imediatamente a todas as Partes.

4 O Governo de cada Parte da Convenção deverá comprometer-se a assegurar que os terminais de descarregamento da carga sejam dotados de dispositivos para facilitar o esgoto dos tanques de carga dos navios que estiverem descarregando Substâncias Líquidas Nocivas naqueles terminais. Os mangotes e os sistemas de redes de carga do terminal, contendo Substâncias Líquidas Nocivas recebidas dos navios que estiverem descarregando aquelas substâncias no terminal, não deverão ser drenados de volta para o navio.

5 Toda Parte deverá informar à Organização, para divulgação às Partes envolvidas, qualquer caso em que seja alegado que as instalações exigidas com base no parágrafo 1, ou que os dispositivos exigidos com base no parágrafo 3 desta regra, são inadequados.

APÊNDICES AO ANEXO II

APÊNDICE 1

DIRETRIZES PARA A CLASSIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS NOCIVAS

Os produtos são designados para Categorias de Poluição com base numa avaliação das suas propriedades, como apresentado no Perfil de Risco GESAMP, como mostrado na tabela abaixo:

Regra	A1 Bioacumulação	A2 Biodegradação	B1 Toxicidade Intensa	B2 Toxicidade crônica	D3 Efeitos de longo prazo à saúde	E2 Efeitos sobre a vida de animais marinhos e aos habitats da fauna e da flora	Cat
1			≥ 5				X
2	≥ 4		4				
3		NR	4				
4	≥ 4	NR			CMRTNI		
5			4				Y
6			3				
7			2				
8	≥ 4	NR		Não 0			
9				≥ 1			
10						Fp, F ou S Se não for inorgânico	
11					CMRTNI		
12	Qualquer produto que não atenda aos critérios das Regras 11 e 13						Z
13	Todos os produtos identificados como: ≤ 2 na coluna A1; R na coluna A2; em branco na coluna D3; não Fp, F ou S (se não for orgânico) na coluna E2; e 0 (zero) em todas as outras colunas do Perfil de Risco GESAMP						OS

**Legenda abreviada para o Procedimento de Avaliação de Risco do GESAMP
revisado**

Colunas A e B – Meio Ambiente Aquático					
Gradação Numérica	A			B	
	Bioacumulação e Biodegradação			Toxicidade Aquática	
	A1*		A2*	B1*	B2*
	Bioacumulação			Toxicidade Intensa	Toxicidade Crônica
	Registro POW	BCF		LC/EC/IC ₅₀ (mg/l)	NOEC (mg/l)
0	< 1 ou > ca. 7	não mensurável	R: rapidamente biodegradável	> 1000	> 1
1	≥ 1 - < 2	≥ 1 - < 10		> 100 - ≤ 1000	> 0,1 - ≤ 1
2	≥ 2 - < 3	≥ 10 - < 100		> 10 - ≤ 100	> 0,01 - ≤ 0,1
3	≥ 3 - < 4	≥ 100 - < 500		> 1 - ≤ 10	> 0,001 - ≤ 0,01
4	≥ 4 - < 5	≥ 500 - < 4000	NR: não rapidamente biodegradável	> 0,1 - ≤ 1	≤ 0,001
5	≥ 5	≥ 4000		> 0,01 - ≤ 0,1	
6				≤ 0,01	

Colunas C e D – Saúde Humana (Efeitos Tóxicos para Mamíferos)						
Gradação Numérica	C			D		
	Toxicidade Intensa para Mamíferos			Irritação, Corrosão e efeitos de longo prazo à saúde		
	C1 Toxicidade Oral LD ₅₀ (mg/kg)	C2 Toxicidade Subcutânea LD ₅₀ (mg/kg)	C3 Toxicidade por Inalação LD ₅₀ (mg/l)	D1 Irritação e corrosão da pele	D2 Irritação e corrosão dos olhos	D3* Efeitos de longo prazo à saúde
0	> 2000	> 2000	> 20	não irritante	não irritante	C – Cancerígena M – Mutagênica R – Reprotóxica S – Sensibilizante A – Risco se aspirada T – Toxicidade sistêmica do órgão alvo L – Danos aos pulmões N – Neurotóxica I – Imunotóxica
1	> 300 - ≤ 2000	> 1000 - ≤ 2000	> 10 - ≤ 20	levemente irritante	levemente irritante	
2	> 50 - ≤ 300	> 200 - ≤ 1000	> 2 - ≤ 10	irritante	irritante	
3	> 5 - ≤ 50	> 50 - ≤ 200	> 0,5 - ≤ 2	3 Gravemente irritante ou corrosiva 3A Corr. (≤ 4 hr) 3B Corr. (≤ 1 hr) 3C Corr. (≤ 3 m)	gravemente irritante	
4	≤ 5	≤ 50	≤ 0,5			

Coluna E Interferência com outras Utilizações do Mar

E1 Contaminante	E2* Efeitos físicos sobre a vida de animais marinhos e aos habitats da fauna e da flora	E3 Interferência com as Amenidades Costeiras	
		Gradação Numérica	Descrição e Ação
NT: Não contaminante (testado) T: Teste de contaminação positivo	Fp: Flutuação Persistente F: Flutuação S: Substâncias que provocam afundamento	0	nenhuma interferência nenhum alerta
		1	ligeiramente objetável alerta, não causa o fechamento da amenidade
		2	moderadamente objetável possível fechamento da amenidade
		3	altamente objetável fechamento da amenidade

* Estas colunas são utilizadas para definir as Categorias de Poluição

APÊNDICE 2

FORMATO DO LIVRO REGISTRO DA CARGA PARA NAVIOS QUE TRANSPORTAM SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS NOCIVAS A GRANEL

LIVRO REGISTRO DA CARGA PARA NAVIOS QUE TRANSPORTAM SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS NOCIVAS A GRANEL

Nome do navio

Números ou letras característicos

Número da IMO

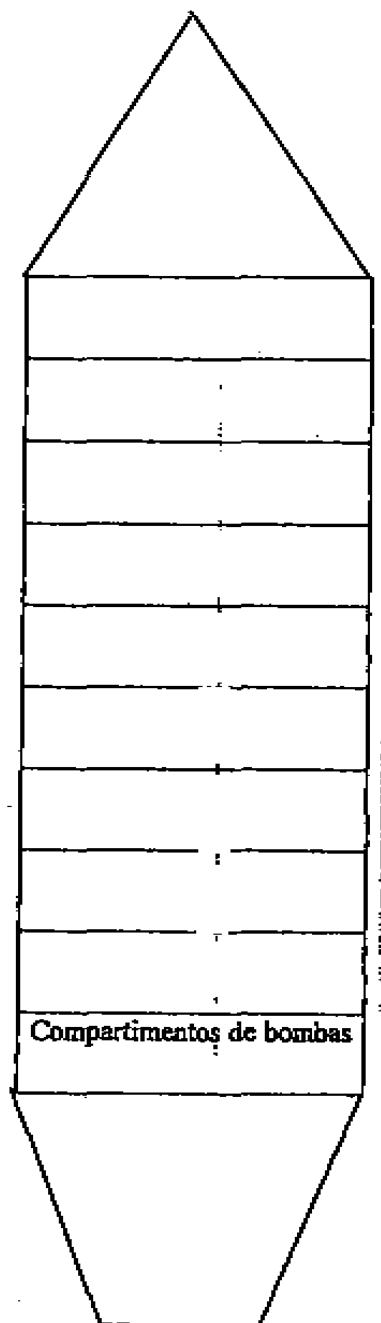
Arqueação bruta

Período de a

Nome do navio:

Números ou letras característicos:

PLANTA DOS TANQUES DE CARGA E DOS TANQUES DE RESÍDUOS
(para ser preenchido a bordo)



Identificação dos tanques	Capacidade

(Informar a capacidade de cada tanque em metros cúbicos)

INTRODUÇÃO

As páginas seguintes apresentam uma lista abrangente de itens relativos às operações de carga e lastro que devem, quando for adequado, ser lançados no Livro Registro da Carga, numa base de tanque a tanque, de acordo com a Regra 15.2 do Anexo II da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 relativo àquela Convenção, como emendado. Os itens foram agrupados em seções operacionais, cada uma delas indicada por uma letra.

Ao fazer os lançamentos no Livro Registro da Carga, a data, o código operacional e o número do item devem ser inseridos na coluna adequada e os dados específicos exigidos deverão ser registrados cronologicamente nos espaços em branco.

Cada operação concluída deverá ser assinada e datada pelo oficial ou oficiais encarregados e, se aplicável, por um vistoriador autorizado pela autoridade competente do Estado em que o navio estiver descarregando. Cada página completada deverá ser assinada também pelo comandante do navio.

Lista de itens a serem registrados

São exigidos lançamentos para operações que envolvam todas as Categorias de substâncias.

(A) Recebimento da carga

1. Local do recebimento.
2. Identificar o(s) tanque(s), o nome e a(s) Categoria(s) da(s) substância(s).

(B) Transferência interna da carga

3. Nome e Categoria da(s) carga(s) transferida(s).
4. Identificação dos tanques
 - .1 de
 - .2 para
5. O(s) tanque(s) mencionado(s) em 4.1 estava(m) vazio(s)?
6. Se não, que quantidade ainda há no(s) tanque(s)?

(C) Descarregamento da Carga

7. Local do descarregamento.
8. Identificação do(s) tanque(s) descarregado(s).
9. O(s) tanque(s) estava(m) vazio(s)?
 - .1 Se estiver(em), confirmar que o procedimento utilizado para o esvaziamento e o esgoto foram realizados de acordo com o Manual de Procedimentos e Dispositivos do navio (isto é, banda, trim, temperatura de esgoto).
 - .2 Se não, que quantidade ainda há no(s) tanque(s)?
10. O Manual de Procedimentos e Dispositivos do navio exige uma lavagem prévia com uma posterior descarga para instalações de recebimento?
11. Defeito no sistema de bombeamento e/ou de esgoto dos tanques:
 - .1 hora e natureza do defeito;
 - .2 motivos do defeito;
 - .3 hora em que o sistema voltou a funcionar.

(D) Lavagem prévia obrigatória de acordo com o Manual de Procedimentos e Dispositivos do navio

12. Identificar o(s) tanque(s) e categoria(s) da(s) substância(s).
13. Método de lavagem:

- .1 número de máquinas de lavagem por tanque;
 - .2 duração da lavagem/dos ciclos de lavagem;
 - .3 lavagem a quente/ a frio.
14. Os resíduos da lavagem prévia transferidos para:
- .1 instalação de recebimento no porto de descarga (identificar o porto);*
 - .2 instalação de recebimento em outro local (identificar o porto)*.
- (E) Limpeza dos tanques de carga, exceto a lavagem prévia obrigatória (outras operações de lavagem prévia, lavagem final, ventilação, etc.)**
15. Informar a hora, identificar o(s) tanque(s), a(s) substância(s) e sua(s) Categoria(s) e informar:
- .1 procedimento de lavagem utilizado;
 - .2 agente(s) de limpeza (identificar o(s) agente(s) e as quantidades);
 - .4 procedimento de ventilação utilizado (informar o número de ventiladores utilizados e a duração da ventilação).
16. Resíduos decorrentes da lavagem dos tanques transferidos:
- .1 para o mar;
 - .2 para instalações de recebimento (identificar o porto);*
 - .3 para o tanque coletor de resíduos (identificar o tanque).
- (F) Descarga no mar dos resíduos decorrentes das lavagens de tanques**
17. Identificar o(s) tanque(s):
- .1 Os resíduos da lavagem do(s) tanque(s) foram descarregados durante a limpeza do(s) tanque(s)? Se foram, qual a vazão da descarga?
 - .2 Os resíduos da lavagem do(s) tanque(s) foram descarregados para um tanque de coleta de resíduos? Se foram, informar a quantidade e a vazão da descarga.
18. Hora em que teve início e em que terminou o bombeamento.
19. Velocidade do navio durante a descarga.
- (G) Lastro de tanques de carga**
20. Identificação do(s) tanque(s) lastrado(s).
21. Hora do início da operação de lastro.

* Os comandantes de navios devem obter do operador das instalações de recebimento, que inclui barcaças e caminhões tanque, um recibo ou atestado especificando a quantidade de resíduos decorrentes de lavagens de tanques transferidos, juntamente com a hora e a data da transferência. O recibo ou atestado deverá ser mantido junto com o livro registro da carga.

(H) Descarga da água de lastro dos tanques de carga

22. Identificação do(s) tanque(s).
23. Descarga do lastro:
 - .1 para o mar;
 - .2 para instalações de recebimento (identificar o porto).*
24. Hora de início e de término da descarga.
25. Velocidade do navio durante a descarga.

(I) Descarga accidental, ou outras descargas excepcionais

26. Hora da ocorrência.
27. Quantidade aproximada, substância(s) e Categoria(s).
28. Circunstâncias em que ocorreu a descarga ou vazamento e observações de caráter geral.

(J) Controle exercido por vistoriadores autorizados

29. Identificar o porto.
30. Identificar o(s) tanque(s), a(s) substância(s) descarregada(s) para terra e a(s) sua(s) Categoria(s).
31. O(s) tanque(s), bomba(s) e sistema(s) de redes foi(foram) esvaziado(s)?
32. Foi feita uma lavagem prévia de acordo com o Manual de Procedimentos e Dispositivos do navio?
33. Os resíduos resultantes da lavagem prévia do tanque foram descarregados para terra e o tanque está vazio?
34. Foi concedida uma dispensa da lavagem prévia obrigatória?
35. Motivos para a dispensa.
36. Nome e assinatura do vistoriador autorizado.
37. Organização, empresa, órgão do governo para a qual trabalha o vistoriador.

* Os comandantes de navios devem obter do operador das instalações de recebimento, que inclui buecas e caminhos tanque, um recibo ou atestado especificando a quantidade de resíduos decorrentes de lavagens de tanques transferidos, juntamente com a hora e a data da transferência. O recibo ou atestado deverá ser mantido junto com o livro registro da carga.

Número da IMO

Assinatura do Comandante

APÊNDICE 3

FORMATO DO CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO PARA O TRANSPORTE DE SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS NOCTIVAS A GRANEL

CERTIFICADO INTERNACIONAL DE PREVENÇÃO DA POLUIÇÃO PARA O TRANSPORTE DE SUBSTÂNCIAS LÍQUIDAS NOCTIVAS A GRANEL

Emitido com base nas disposições da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 relativo àquela Convenção, como emendado, (doravante referida como "a Convenção"), sob a autoridade do Governo de:

.....
(nome completo do país)

por

.....
*(designação completa da pessoa ou organização competente,
autorizada com base no disposto na Convenção)*

Particularidades do navio

Nome do navio

Números ou letras característicos

Número IMO

Porto de registro

Arqueação bruta

ESTE DOCUMENTO É PARA ATESTAR:

- 1 Que o navio foi vistoriado de acordo com a Regra 8 do Anexo II da Convenção.
- 2 Que a vistoria mostrou que a estrutura, os equipamentos, os sistemas, os acessórios, os arranjos e o material do navio e as suas condições estão, sob todos os aspectos, satisfatórios e que o navio atende às prescrições aplicáveis do Anexo II da Convenção.
- 3 Que foi fornecido ao navio um Manual de Procedimentos e Dispositivos, como exigido pela Regra 14 do Anexo II da Convenção, e que os dispositivos e os equipamentos do navio, prescritos no Manual, estão, sob todos os aspectos, satisfatórios.
- 4 Que o navio atende às exigências do Anexo II da MARPOL 73/78 para o transporte a granel das seguintes Substâncias Líquidas Nocivas, desde que sejam observados todos os dispositivos pertinentes do Anexo II da Convenção.

Substâncias Líquidas Nocivas	Condições do transporte (número dos tanques, etc.)	Categoria de Poluição
Continua em folhas adicionais assinadas e datadas		

Este Certificado é válido atésujeito às vistorias, de acordo com a Regra 8 do Anexo II da Convenção.

Data do término da vistoria em que se baseia este certificado (dd/mm/aa):

Emitido em
(Local em que foi emitido o Certificado)

.....
(Data de emissão) (Assinatura do funcionário autorizado que emite o certificado)

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

ENDOSSO PARA AS VISTORIAS ANUAIS E INTERMEDIÁRIAS

ESTE DOCUMENTO é para atestar que, numa vistoria exigida pela Regra 8 do Anexo II da Convenção, foi verificado que o navio atende às disposições pertinentes da Convenção:

Vistoria anual: Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

Vistoria Anual / Intermediária: Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

Vistoria Anual / Intermediária: Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

Vistoria Anual: Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**VISTORIA ANUAL/INTERMEDIÁRIA, DE ACORDO COM A REGRA
10.8.3**

ESTE DOCUMENTO É PARA ATESTAR que, numa vistoria anual/intermediária, realizada de acordo com a Regra 10.8.3 do Anexo II da Convenção, foi verificado que o navio atende às disposições pertinentes da Convenção:

Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**ENDOSSO PARA PRORROGAR A VALIDADE DO CERTIFICADO, SE FOR
VÁLIDO POR MENOS DE 5 ANOS, QUANDO SE APLICAR A REGRA 10.3**

O navio atende às disposições pertinentes da Convenção e este Certificado deverá, de acordo com a Regra 10.3 do Anexo II da Convenção, ser aceito como válido até

.....

Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**ENDOSSO QUANDO A VISTORIA DE RENOVACÃO HOUVER SIDO
CONCLUÍDA E SE APLICAR A REGRA 10.4**

O navio atende às disposições pertinentes da Convenção e este Certificado deverá, de acordo com a Regra 10.4 do Anexo II da Convenção, ser aceito como válido até

Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**ENDOSSO PARA PRORROGAR A VALIDADE DO CERTIFICADO
ATÉ A CHEGADA AO PORTO EM QUE SERÁ REALIZADA A
VISTORIA,OU POR UM PERÍODO DE GRAÇA, QUANDO SE APLICAR
A REGRA 10.5 OU 10.6.**

Este Certificado deverá, de acordo com a Regra 10.5 ou 10.6 do Anexo II da Convenção, ser aceito como válido até

Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

**ENDOSSO PARA A ANTECIPAÇÃO DA DATA DE ANIVERSÁRIO
QUANDO SE APLICAR A REGRA 10.8**

De acordo com a Regra 10.8 do Anexo II da Convenção, a nova data de aniversário é
.....

Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Datadd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

De acordo com a Regra 10.8 do Anexo II da Convenção, a nova data de aniversário é
.....

Assinado
(Assinatura do funcionário autorizado)

Local

Data.....dd/mm/aa.....

(Selo ou carimbo da autoridade, como for adequado)

APÊNDICE 4

FORMATO PADRÃO PARA O MANUAL DE PROCEDIMENTOS E DISPOSITIVOS

- Nota 1:* O formato consiste numa introdução padronizada e num índice dos principais parágrafos de cada seção. Essa parte padronizada deverá ser reproduzida no Manual de cada navio. Ela deverá ser seguida pelo sumário de cada seção, como elaborado para cada navio específico. Quando uma seção não for aplicável, deverá ser lançado "NA", de modo que não leve a qualquer interrupção da numeração, como exigido pelo formato padrão. Quando os parágrafos do formato padrão estiverem impressos em *itálico*, a informação exigida deverá ser apresentada para aquele navio específico. O sumário variará de navio para navio devido ao projeto, à atividade e às cargas a que se destina. Quando o texto não estiver em *itálico*, aquele texto do formato padrão deverá ser copiado no Manual sem qualquer alteração.
- Nota 2* Se a Administração exigir ou aceitar informações e instruções operacionais além das apresentadas em linhas gerais neste Formato Padrão, elas deverão ser incluídas no Adendo D do Manual.

FORMATO PADRÃO

ANEXO II DA MARPOL 73/78

MANUAL DE PROCEDIMENTOS E DISPOSITIVOS

Nome do navio:

Números ou Letras característicos:

Número da IMO:

Porto de registro:

Carimbo de aprovação da Administração:

INTRODUÇÃO

1 A Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios, 1973, como alterada pelo Protocolo de 1978 relativo àquela Convenção (daqui em diante referida como MARPOL 73/78) foi criada para impedir a poluição do meio ambiente marinho por descargas feitas por navios no mar de substâncias danosas ou de efluentes contendo tais substâncias. Para atingir este propósito, a MARPOL 73/78 contém seis Anexos nos quais são fornecidas regras detalhadas com relação ao manuseio a bordo dos navios e a descarga no mar ou a liberação para a atmosfera de seis grupos principais de substâncias danosas, isto é, Anexo I (Óleos minerais), Anexo II (Substâncias Líquidas Nocivas transportadas a granel), Anexo III (Substâncias danosas transportadas sob a forma de embalagens), Anexo IV (Águas servidas), Anexo V (lixo) e Anexo VI (Poluição do AR).

2 A Regra 13 do Anexo II da MARPOL 73/78 (daqui em diante referido como Anexo II) proíbe a descarga no mar de Substâncias Líquidas Nocivas das Categorias X, Y ou Z, ou de água de lastro, de água utilizada em lavagens de tanques ou de outros resíduos contendo tais substâncias, exceto de acordo com determinadas condições que incluam procedimentos e dispositivos baseados nas normas elaboradas pela Organização Marítima Internacional (IMO) para assegurar que sejam atendidos os critérios especificados para cada Categoria.

3 O Anexo II exige que todo navio que esteja certificado para o transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a granel seja dotado de um Manual de Procedimentos e Dispositivos, daqui em diante referido como o Manual.

4 Esse Manual foi escrito de acordo com o Apêndice 4 do Anexo II e trata dos aspectos ambientais marinhos da limpeza de tanques de carga e da descarga de resíduos e de misturas resultantes destas operações. O Manual não é um guia de segurança, e devem ser consultadas outras publicações, especificamente para avaliar os riscos relativos à segurança.

5 O propósito do Manual é identificar os dispositivos e os equipamentos necessários para permitir o cumprimento do Anexo II e identificar para os oficiais do navio todos os procedimentos operacionais relativos ao manuseio da carga, à limpeza de tanques, ao manuseio de resíduos, à descarga de resíduos, ao lastro e deslastro, que devem ser seguidos para atender às exigências do Anexo II.

6 Além disso, este Manual, juntamente com o Livro Registro da Carga do navio e com o Certificado emitido com base no Anexo II*, será utilizado pelas Administrações com a finalidade de controle, para assegurar o atendimento total por aquele navio das exigências do Anexo III.

7 O comandante deverá assegurar que não seja feita qualquer descarga no mar de resíduos da carga ou de misturas de resíduos e água contendo substâncias da Categoria X, Y ou Z, a menos que essas descargas sejam feitas totalmente de acordo com os procedimentos operacionais contidos nesse Manual.

* Abrange somente o Certificado emitido para aquele navio específico, isto é: o Certificado Internacional de Prevenção da Poluição para o transporte de Substâncias Líquidas Nocivas a granel, ou o Certificado de Conformidade para o Transporte de Produtos Químicos Perigosos a Granel, ou o Certificado Internacional de Conformidade para o Transporte de Produtos Químicos Perigosos a Granel.

8 Este Manual foi aprovado pela Administração, e não deverá ser feita qualquer alteração ou revisão em qualquer parte dele sem a aprovação prévia da Administração.

RELAÇÃO DAS SEÇÕES

- 1 Principais aspectos da MARPOL 73/78, Anexo II
- 2 Descrição dos equipamentos e dispositivos do navio
- 3 Procedimentos para descarregamento da carga e esgoto de tanques
- 4 Procedimentos relativos à limpeza de tanques de carga, à descarga de resíduos, às operações de lastro e de deslastro
- 5 Informações e Procedimentos

SEÇÃO I Principais aspectos da MARPOL 73/78, Anexo II

1.1 As exigências do Anexo II aplicam-se a todos os navios que transportam Substâncias Líquidas Nocivas a granel. As substâncias que representam uma ameaça de causar danos ao meio ambiente marinho são divididas em três categorias, X, Y e Z. As substâncias da Categoria X são as que representam a maior ameaça ao meio ambiente marinho, enquanto que as substâncias da Categoria Z são as que representam a menor ameaça.

1.2 O Anexo II proíbe a descarga no mar de qualquer efluente que contenha substâncias classificadas nessas categorias, exceto quando a descarga for feita nas condições que são especificadas em detalhe para cada Categoria. Estas condições contêm, quando for aplicável, parâmetros como:

- .1 a quantidade máxima de substâncias por tanque que podem ser descarregadas para o mar;
- .2 a velocidade do navio durante a descarga;
- .3 a distância mínima da terra mais próxima durante a descarga;
- .4 a profundidade mínima da água do mar durante a descarga; e
- .5 a necessidade de fazer a descarga abaixo da linha d'água.

1.3 Para determinadas áreas marítimas identificadas como "áreas especiais", aplicam-se critérios mais rigorosos. De acordo com o Anexo II, a área especial é a área da Antártida.

1.4 O Anexo II exige que todo navio seja dotado de dispositivos de bombeamento e de redes para assegurar que todo tanque designado para o transporte de substâncias da Categoria X, Y e Z não retenha, após descarregar, uma quantidade de resíduos além da quantidade fornecida no Anexo. Para cada tanque destinado ao transporte de tais substâncias tem que ser feita uma avaliação da quantidade de resíduos. Somente quando a quantidade de resíduos, como avaliada, for inferior à quantidade prescrita pelo Anexo é que um tanque poderá ser aprovado para o transporte de substâncias da Categoria X, Y ou Z.

1.5 Além das condições mencionadas acima, uma exigência importante contida no Anexo II é que as operações de descarga de determinados resíduos, determinadas operações de limpeza de tanques e de ventilação só podem ser realizadas de acordo com procedimentos e medidas aprovadas.

1.6 Para permitir que seja atendida a exigência do parágrafo 1.5, este Manual contém, na seção 2, todos os detalhes dos equipamentos e dispositivos do navio, na seção 3 os procedimentos operacionais para o descarregamento da carga e o esgoto dos tanques e, na seção 4, os procedimentos para a descarga de resíduos da carga, da água utilizada na lavagem de tanques, para recolhimento de resíduos, operações de lastro e de deslastro, como possam ser aplicáveis às substâncias que o navio estiver certificado para transportar.

1.7 Seguindo os procedimentos apresentados neste Manual será assegurado que o navio atenda a todas as exigências pertinentes do Anexo II da MARPOL 73/78.

SEÇÃO 2 Descrição dos equipamentos e dispositivos do navio

2.1 Esta seção contém todos os detalhes relativos aos equipamentos e aos dispositivos do navio necessários para permitir que a tripulação siga os procedimentos operacionais estabelecidos nas seções 3 e 4.

2.2 Arranjo geral do navio e descrição dos tanques de carga

Esta seção contém uma descrição sucinta da área de carga do navio, com as principais características dos tanques de carga e as suas localizações.

Os esboços ou planos esquemáticos que mostram o arranjo geral do navio e que indicam a localização e a numeração dos tanques de carga e os dispositivos para aquecimento deverão ser incluídos.

2.3 Descrição dos dispositivos de bombeamento e de redes de carga e do sistema de esgoto dos tanques

Esta seção deverá conter uma descrição dos dispositivos de bombeamento e de redes de carga e do sistema de esgoto dos tanques. Deverá haver planos ou diagramas esquemáticos mostrando os seguintes itens, e deverão ser complementados por explicações textuais, quando for necessário:

- .1 arranjo das redes de carga com os seus diâmetros;*
- .2 dispositivo de bombeamento da carga, com a capacidade das bombas;*
- .3 arranjo das redes do sistema de esgoto, com os seus diâmetros;*
- .4 dispositivo de bombeamento do sistema de esgoto, com a capacidade das bombas;*
- .5 localização dos pontos de aspiração das redes de carga e das redes de esgoto existentes no interior de cada tanque de carga;*
- .6 se houver um poço de aspiração, a sua localização e a sua capacidade cúbica;*
- .7 dispositivos de drenagem das redes e de esgoto ou de sopro de ar; e*
- .8 quantidade e pressão de nitrogênio ou de ar necessária para soprar as redes, se for aplicável.*

2.4 Descrição dos tanques de lastro e dos dispositivos de bombeamento e de redes

Esta seção deverá conter uma descrição dos tanques de lastro e dos dispositivos de bombeamento e de redes de lastro.

Deverá haver planos ou diagramas esquemáticos e tabelas mostrando o seguinte:

- .1 um arranjo geral mostrando os tanques de lastro segregado e os tanques de carga a serem utilizados como tanques de lastro, juntamente com a sua capacidade (metros cúbicos);*
- .2 arranjo das redes de lastro;*
- .3 capacidade de bombeamento para aqueles tanques de carga que possam ser utilizados também como tanques de lastro; e*

.4 qualquer interligação entre o dispositivo de redes de lastro e o sistema de descargas abaixo da linha d'água.

2.5 Descrição dos tanques destinados exclusivamente a resíduos, com os dispositivos de bombeamento e de redes a eles associadas

Esta seção deverá conter uma descrição do(s) tanque(s) destinado(s) exclusivamente a resíduos, se houver algum, com os dispositivos de bombeamento e de redes a eles associadas. Deverá haver planos ou diagramas esquemáticos mostrando o seguinte:

- .1 que tanques são destinados exclusivamente a resíduos existem, juntamente com a capacidade daqueles tanques;*
- .2 dispositivos de bombeamento e de redes dos tanques destinados exclusivamente a resíduos, com os diâmetros das redes e as suas ligações com a descarga abaixo da linha d'água.*

2.6 Descrição da saída da descarga localizada abaixo da linha d'água, para efluentes que contenham Substâncias Líquidas Nocivas

Esta seção deverá conter informações sobre a localização e a capacidade máxima do fluxo que passa pela saída (ou saídas) da descarga localizada abaixo da linha d'água e as ligações desta saída provenientes dos tanques de carga e dos tanques de resíduos. Deverá haver planos ou diagramas esquemáticos, mostrando o seguinte:

- .1 localização e número de saídas de descarga localizadas abaixo da linha d'água;*
- .2 ligações para a saída de descarga localizada abaixo da linha d'água;*
- .3 localização de todas as admissões de água salgada em relação às saídas de descarga localizadas abaixo da linha d'água.*

2.7 Descrição dos dispositivos de indicação e registro da vazão

Suprimido

2.8 Descrição do sistema de ventilação dos tanques de carga

Esta seção deverá conter uma descrição do sistema de ventilação dos tanques de carga.

Deverá haver planos ou diagramas esquemáticos e tabelas, mostrando os seguintes itens, complementados por uma explicação textual, se necessário:

- .1 as Substâncias Líquidas Nocivas que o navio está certificado para transportar que tenham uma pressão de vapores superior a 5 kPa a 20°C e que sejam adequadas para uma limpeza feita através da ventilação, a serem listadas no parágrafo 4.4.10 do Manual;*
- .2 redes e ventiladores de ventilação;*
- .3 localização das aberturas para ventilação;*

- .4 a vazão mínima do sistema de ventilação para ventilar de maneira adequada o fundo e todas as partes dos tanques de carga;
- .5 a localização das estruturas existentes no interior do tanque que afetem a ventilação;
- .6 o método de ventilar o sistemas de redes de carga, bombas, filtros, etc.; e
- .7 os meios de assegurar que os tanques sejam secos.

2.9 Descrição dos dispositivos para lavagem dos tanques e do sistema de aquecimento da água utilizada na lavagem

Esta seção deverá conter uma descrição dos dispositivos para lavagem dos tanques, do sistema de aquecimento da água utilizada na lavagem e de todos os equipamentos necessários para a lavagem de tanques.

Planos ou diagramas esquemáticos e tabelas ou gráficos mostrando o seguinte:

- .1 arranjo das redes destinadas à lavagem de tanques, com o diâmetro das redes;
- .2 tipo de máquinas de limpeza de tanques, com suas capacidades e pressões;
- .3 número máximo de máquinas de limpeza de tanques que podem funcionar simultaneamente;
- .4 localização das aberturas existentes no convés para a lavagem de tanques de carga;
- .5 o número de máquinas de limpeza de tanques e a sua localização necessárias para assegurar uma cobertura completa das paredes dos tanques de carga;
- .6 capacidade máxima da água de lavagem que pode ser aquecida até 60°C pelos equipamentos de aquecimento instalados; e
- .7 o número máximo de máquinas de limpeza de tanques que podem funcionar simultaneamente a 60°C.

SEÇÃO 3 Procedimentos para descarregamento da carga e esgoto dos tanques

3.1 Esta seção contém os procedimentos operacionais com relação ao descarregamento da carga e ao esgoto dos tanques, que devem ser seguidos para assegurar o atendimento às exigências do Anexo II.

3.2 Descarregamento da carga

Esta seção deverá conter os procedimentos a serem seguidos, inclusive a bomba e a rede de descarregamento e de aspiração da carga a serem utilizadas para cada tanque. Poderão ser fornecidos métodos alternativos.

Deverá ser fornecido o método de funcionamento da bomba, ou das bombas, e a sequência de operação de todas as válvulas.

A exigência básica é descarregar a carga até o máximo possível.

3.3 Esgoto dos tanques de carga

Esta seção deverá conter os procedimentos a serem seguidos durante o esgoto de cada tanque de carga.

Os procedimentos deverão conter o seguinte:

- .1 funcionamento do sistema de esgoto;*
- .2 exigências relativas à banda e ao trim;*
- .3 redes de drenagem das redes e dispositivos de esgoto ou de sopro de ar, se aplicável; e*
- .4 duração do tempo de esgoto no teste com água.*

3.4 Temperatura da carga

Esta seção deverá conter informações sobre as exigências relativas ao aquecimento das cargas que tenham sido identificadas como precisando estar a uma determinada temperatura mínima durante o descarregamento.

Deverão ser fornecidas informações sobre o controle do sistema de aquecimento e sobre o método de medição da temperatura.

3.5 Procedimentos a serem seguidos quando um tanque de carga não puder ser descarregado de acordo com os procedimentos exigidos

Esta seção deverá conter informações sobre os procedimentos a serem seguidos no caso das exigências contidas nas seções 3.3 e/ou 3.4 não poderem ser atendidas devido a circunstâncias como as seguintes:

- .1 avaria no sistema de esgoto dos tanques de carga; e*
- .2 avaria no sistema de aquecimento dos tanques de carga.*

3.6 Livro Registro da Carga

O Livro Registro da Carga deverá ser preenchido nos locais adequados ao término que qualquer operação realizada com a carga.

SEÇÃO 4 Procedimentos relativos à limpeza dos tanques de carga, à descarga de resíduos e às operações de lastro e de deslastro

4.1 Esta seção contém os procedimentos operacionais com relação à limpeza dos tanques e ao manuseio do lastro e dos resíduos, que devem ser seguidos para assegurar o atendimento às exigências do Anexo II.

4.2 Os parágrafos seguintes apresentam em linhas gerais a sequência de ações a serem realizadas, e contém as informações essenciais para assegurar que as Substâncias Líquidas Nocivas sejam descarregadas sem representar uma ameaça ao meio ambiente marinho.

4.3 Suprimido

4.4 As informações necessárias para estabelecer os procedimentos para descarregar os resíduos da carga, da limpeza, do lastro e do deslastro do tanque deverão levar em consideração o seguinte:

.1 Categoria da substância

A Categoria da substância deverá ser obtida no Certificado pertinente.

.2 Eficiência do sistema de bombeamento dos tanques, com relação ao seu esgoto

O conteúdo desta seção dependerá do projeto do navio e de se ele é um navio novo ou um navio existente (Ver o fluxograma e as exigências relativas ao bombeamento/esgoto).

.3 Embarcação no interior ou fora de uma Área Especial

Esta seção deverá conter instruções sobre se a água utilizada nas lavagens de tanques podem ser descarregadas para o mar no interior de uma área especial (como definida na seção 1.3) ou fora de uma área especial. As diferentes exigências deverão ser claras e dependerão do projeto e da atividade do navio.

Não é permitida qualquer descarga no mar de resíduos de Substâncias Líquidas Nocivas, ou de misturas que contenham tais substâncias, no interior da área da Antártida (a área ao sul da latitude de 60°S).

.4 Substâncias que solidificam ou de Alta Viscosidade

As propriedades da substâncias devem ser obtidas do documento de embarque.

.5 Miscibilidade com a água

Suprimido

.6 Compatibilidade com resíduos contendo outras substâncias

Esta seção deverá conter instruções sobre as misturas permitidas e não permitidas de resíduos da carga. Deverão ser consultados os guias de compatibilidade.

.7 Descarga para instalações de recebimento

Esta seção deverá identificar aquelas substâncias para as quais é exigido que seus resíduos sejam lavados previamente e descarregados para uma instalação de recebimento.

.8 Descarga no mar

Esta seção deverá conter informações sobre os fatores a serem considerados para verificar se é permitido que misturas de resíduos e água sejam descarregadas no mar.

.9 Utilização de agentes para limpeza ou de aditivos

Esta seção deverá conter informações sobre a utilização e a remoção de agentes de limpeza (ex.: solventes utilizados para a limpeza de tanques) e de aditivos para a água a ser utilizada na lavagem de tanques (ex.: detergentes).*

.10 Utilização de procedimentos de ventilação para a limpeza de tanques

Esta seção deverá fazer referência a todas as substâncias adequadas para a utilização de procedimentos de ventilação.

4.5 Tendo avaliado as informações acima, os procedimentos operacionais corretos a serem seguidos deverão ser identificados utilizando as instruções e o fluxograma da seção 5. Deverão ser feitos os lançamentos adequados no Livro Registro da Carga, indicando o procedimento adotado.

SEÇÃO 5 Informações e procedimentos

Esta seção deverá conter procedimentos, que dependerão da idade do navio e da eficiência do bombeamento. Exemplos do fluxograma mencionado nesta seção são fornecidos no adendo A e englobam exigências abrangentes, aplicáveis tanto aos navios novos como aos existentes. O Manual para um determinado navio só deverá conter aquelas exigências especificamente aplicáveis àquele navio.

As informações relativas ao ponto de fusão e à viscosidade, para aquelas substâncias que possuam um ponto de fusão igual ou superior a 0°C, ou uma viscosidade igual ou superior a 50 mPa.s a 20°C, deverão ser obtidas no documento de embarque.

Para as substâncias que é permitido que sejam transportadas, deve ser consultado o Certificado pertinente.

O Manual deverá conter:

Tabela 1	Suprimida
Tabela 2	Informações sobre os tanques de carga
Adendo A	Fluxograma
Adendo B	Procedimentos para lavagem prévia
Adendo C	Procedimentos para ventilação
Adendo D	Informações adicionais e instruções operacionais, quando for necessário ou aceito pela Administração

Os esboços da tabela e dos adendos acima são apresentados abaixo.

* Ver a última edição da circular MEPC.2 (publicada anualmente em Dezembro).

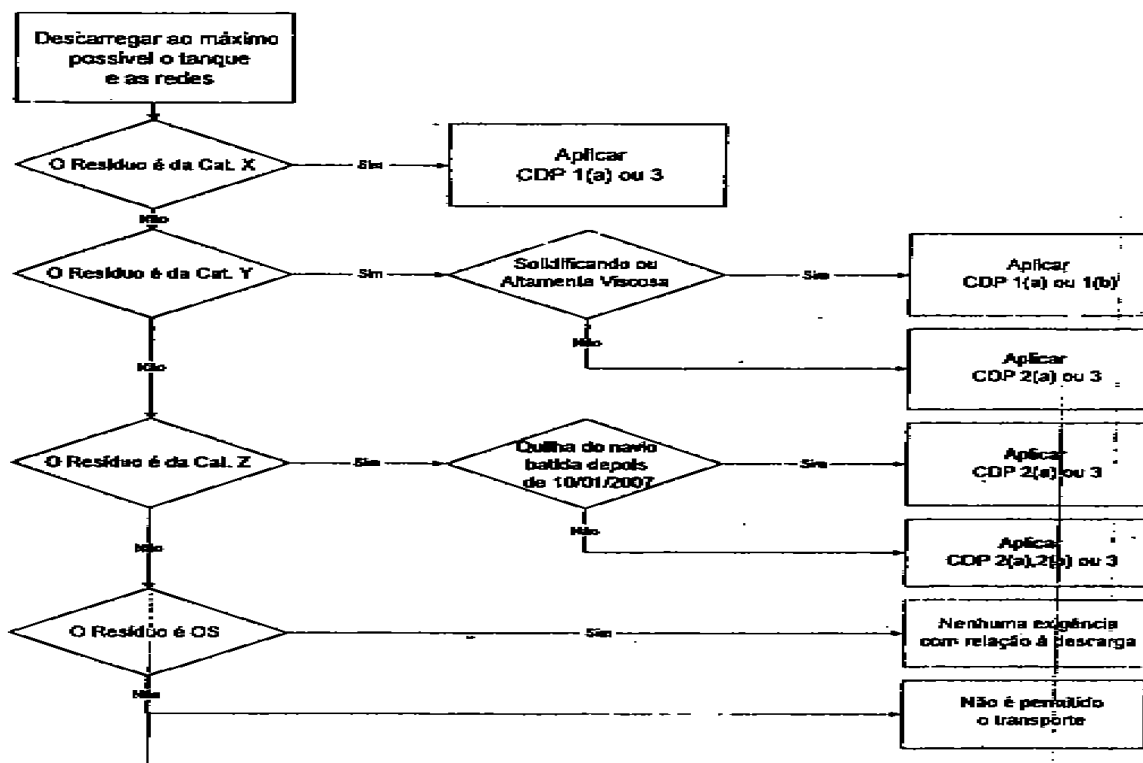
Tabela 2 – Informações sobre os tanques de carga

Número do Tanque	Capacidade (m ³)	Quantidade a ser esgotada (litros)

ADENDO A

FLUXOGRAMAS – LIMPEZA DOS TANQUES DE CARGA E REMOÇÃO DA ÁGUA UTILIZADA NA LAVAGEM DOS TANQUES/LASTRO CONTENDO RESÍDUOS DE SUBSTÂNCIAS DAS CATEGORIAS X, Y E Z

- Nota 1: Este fluxograma apresenta as exigências básicas aplicáveis a todos os grupos de navios, relativos à sua idade, e são apenas para orientação
- Nota 2: Todas as descargas no mar são regidas pelo Anexo II.
- Nota 3: No interior da área da Antártida, é proibida qualquer descarga no mar de Substâncias Líquidas Nocivas, ou de misturas que contenham tais substâncias.



<i>Detalhes do navio</i>	Exigências relativas ao esgoto (em litros)		
	Categoria X	Categoria Y	Categoria Z
Navios novos: quilha batida depois de 01/01/2007	75	75	75
Navios IBC até 01/01/2007	Tolerância de 100 + 50	Tolerância de 100 + 50	Tolerância de 300 + 50
Navios BCH	Tolerância de 300 + 50	Tolerância de 300 + 50	Tolerância de 900 + 50
Outros navios: quilha batida antes de 01/01/2007	N/A	N/A	O mais vazio possível

Procedimentos para limpeza e retirada de bordo (CDP) (Começar no topo da coluna abaixo do número do CDP especificado e completar cada procedimento na seqüência indicada, quando estiver indicada)						
Nº	Operação	Número do Procedimento				
		1(a)	1(b)	2(a)	2(b)	3
1	Esgotar o máximo possível o tanque e as redes, pelo menos de acordo com os procedimentos da seção 3 deste Manual	X	X	X	X	X
2	Aplicar uma lavagem prévia, de acordo com o Adendo B deste Manual e descarregar os resíduos para uma instalação de recebimento	X	X			
3	Aplicar uma outra lavagem posterior, além da lavagem prévia, com: um ciclo completo da(s) máquina(s) de limpeza para navios construídos antes de 1º de Julho de 1994 com uma quantidade de água não inferior à calculada com "k" = 1,0 para navios construídos em 1º de Julho de 1994 ou depois		X			
4	Aplicar um procedimento de ventilação, de acordo com o Adendo C deste Manual					X
5	Lastrar ou lavar o tanque até os padrões comerciais	X		X	X	X
6	Lastro acrescentado ao tanque		X			
7	Condições para a descarga de lastro/resíduos/misturas de água que não da água utilizada na lavagem prévia					
	.1 distância de terra > 12 milhas náuticas	X		X	X	
	.2 velocidade do navio > 7 nós	X		X	X	
	.3 profundidade da água > 25 metros	X		X	X	
	.4 Utilizando uma descarga abaixo da linha d'água (não ultrapassando a vazão de descarga permitida)	X		X		
8	Condições para a descarga de lastro:					
	.1 distância de terra > 12 milhas náuticas		X			
	.2 profundidade da água > 25 metros		X			
9	Qualquer água introduzida posteriormente num tanque poderá ser descarregada para o mar sem restrições	X	X	X	X	X

ADENDO B

PROCEDIMENTOS PARA LAVAGEM PRÉVIA

Este adendo do Manual deverá conter os procedimentos para uma lavagem prévia, com base no apêndice 6 do Anexo II. Estes procedimentos deverão conter as exigências específicas para a utilização dos dispositivos e equipamentos para lavagem de tanques existentes naquele navio específico, e abranger o seguinte:

- .1 localização da máquina de limpeza a ser utilizada;*
- .2 procedimento para bombear os resíduos para fora do tanque;*
- .3 exigências para uma lavagem a quente;*
- .4 número de ciclos da máquina de limpeza (ou tempo); e*
- .5 pressões mínimas de funcionamento.*

ADENDO C

PROCEDIMENTOS PARA VENTILAÇÃO

Este adendo do Manual deverá conter os procedimentos para ventilação, com base no apêndice 7 do Anexo II. Os procedimentos deverão conter as exigências específicas para a utilização do sistema, ou equipamentos, de ventilação dos tanques de carga instalados naquele navio específico, e deverão abranger o seguinte:

- .1 locais de ventilação a serem utilizados;*
- .2 fluxo de ar ou velocidade mínima dos ventiladores;*
- .3 procedimentos para ventilar as redes de carga, as bombas, os filtros, etc.; e*
- .4 procedimentos para assegurar que os tanques estejam secos ao término da ventilação.*

ADENDO D

INFORMAÇÕES ADICIONAIS E INSTRUÇÕES OPERACIONAIS EXIGIDAS OU ACEITAS PELA ADMINISTRAÇÃO

APÊNDICE 5

AVALIAÇÃO DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS NOS TANQUES DE CARGA, NAS BOMBAS E NAS REDES A ELAS ASSOCIADAS

1 Introdução

1.1 Propósito

1.1.1 O propósito deste apêndice é fornecer o procedimento para testar a eficiência dos sistemas de bombeamento de carga.

1.2 Informações preliminares

1.2.1 A capacidade que tem o sistema de bombeamento de um tanque de atender ao disposto na Regra 12.1, 12.2 ou 12.3 é determinada através da realização de um teste, de acordo com o procedimento estabelecido na seção 3 deste apêndice. A quantidade medida é denominada a "quantidade que falta ser esgotada". A quantidade que falta ser esgotada de cada tanque deverá ser registrada no Manual do navio.

1.2.2 Após haver determinado a quantidade que falta ser esgotada de um tanque, a Administração poderá utilizar as quantidades determinadas para um tanque semelhante, desde que esteja convencida de que o sistema de bombeamento daquele tanque é semelhante e está funcionando corretamente.

2 Critérios relativos ao projeto e teste de desempenho

2.1 Os sistemas de bombeamento da carga devem ser projetados para obter a quantidade máxima exigida de resíduos por tanque e redes a ele associadas, como especificado na Regra 12 do Anexo II, de modo a ser aprovado pela Administração.

2.2 De acordo com a Regra 12.5, os sistemas de bombeamento da carga deverão ser testados com água para provar o seu desempenho. Estes testes com água deverão mostrar, através de medições, que o sistema atende às exigências da Regra 12. Com relação às Regras 12.1 e 12.2, é aceitável uma tolerância de 50 litros por tanque.

3 Teste de desempenho com água

3.1 Condições para o teste

3.1.1 O trim e a banda do navio deverão ser tais que proporcionem uma drenagem favorável até o ponto de aspiração. Durante o teste com água, o trim do navio não deverá ultrapassar 3° pela popa, e a banda do navio não deverá ultrapassar 1°.

3.1.2 O trim e a banda escolhidos para a realização do teste com água deverão ser registrados. Estes deverão ser o trim e a banda mínimos favoráveis utilizados durante o teste com água.

3.1.3 Durante o teste com água deverá haver meios para manter uma contra pressão não inferior a 100 kPa no coletor de descarga do tanque de carga (ver figuras 5-1 e 5-2).

3.1.4 O tempo necessário para concluir o teste com água deverá ser registrado para cada tanque, reconhecendo que isto poderá ser alterado em decorrência de testes posteriores.

3.2 Procedimento para o teste

3.2.1 Assegurar que o tanque de carga a ser testado, e as redes a ele associadas, tenham sido limpos e que o tanque ofereça segurança para a entrada de uma pessoa.

3.2.2 Encher o tanque de carga com água até uma profundidade necessária para realizar os procedimentos finais de descarregamento.

3.2.3 Descarregar e esgotar a água do tanque de carga e das redes a ele associadas, de acordo com os procedimentos propostos.

3.2.4 Coletar toda a água remanescente no tanque de carga e nas redes a ele associadas num recipiente calibrado, para medição. Os resíduos de água deverão ser coletados, entre outros locais, dos seguintes pontos:

- .1 da aspiração do tanque de carga e das suas proximidades;
- .2 de quaisquer locais em que fiquem retidos no fundo do tanque de carga;
- .3 do ponto de drenagem mais baixo da bomba de carga; e
- .4 de todos os pontos de drenagem mais baixos das redes associadas ao tanque de carga, até a válvula do coletor.

3.2.5 Os volumes totais de água coletados acima determinam a quantidade que falta ser esgotada para o tanque de carga.

3.2.6 Quando um grupo de tanques for servido pela mesma bomba, ou pelas mesmas redes, os resíduos da água de teste associados com o(s) sistema(s) comum(comuns) poderão ser divididos igualmente entre os tanques, desde que a seguinte restrição operacional seja incluída no Manual aprovado do navio: "Para o descarregamento seqüencial dos tanques deste grupo, a bomba ou as redes não deverão ser lavadas até que todos os tanques do grupo tenham sido descarregados."

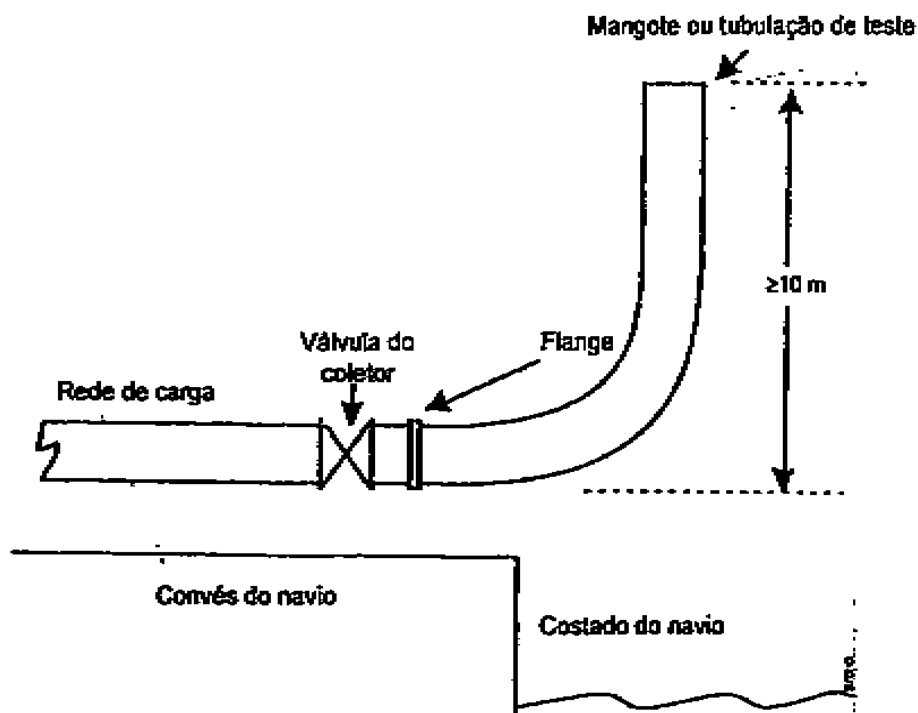


Figura 5-1

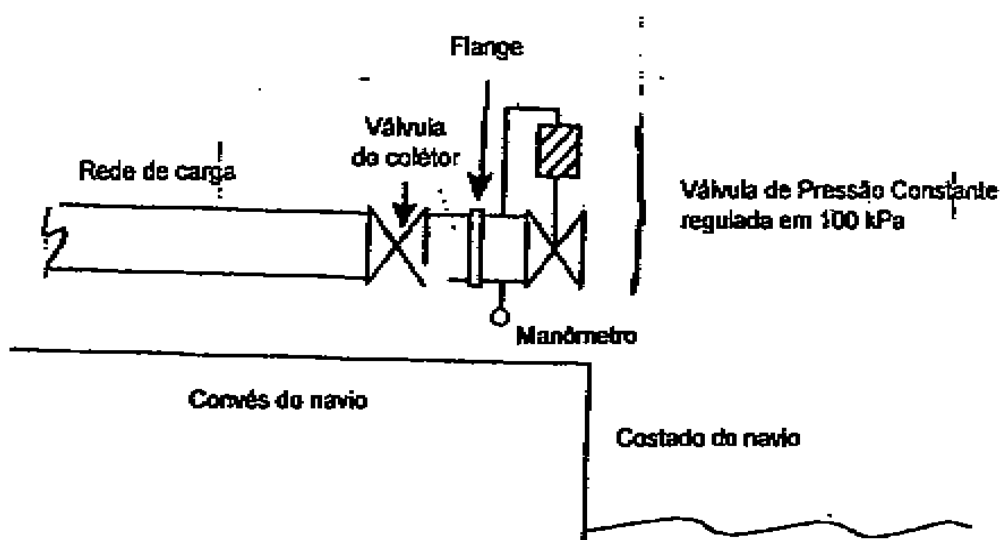


Figura 5-2

As figuras acima ilustram os dispositivos para teste que forneceriam uma contra pressão não inferior a 100 kPa no coletor de descarga do tanque de carga.

PROCEDIMENTOS PARA LAVAGEM PRÉVIA

Á Para navios construídos antes de 1º de Julho de 1944

É exigido um procedimento de lavagem prévia para atender a certas exigências do Anexo II. Este apêndice explica como devem ser realizados estes procedimentos de lavagem prévia.

Procedimentos de lavagem prévia para Substâncias que não Solidificam

1 Os tanques deverão ser lavados por meio de um jato de água rotativo, operado com uma pressão de água suficientemente elevada. No caso de substâncias da Categoria X, as máquinas de limpeza deverão ser operadas em locais tais que todas as superfícies do tanque sejam lavadas. No caso de substâncias da Categoria Y, só é preciso utilizar um local.

2 Durante a lavagem, a quantidade de água no tanque deverá ser reduzida ao mínimo através de um bombeamento contínuo dos resíduos e provocando-se um fluxo em direção ao ponto de aspiração (banda e trim positivos). Se esta condição não puder ser obtida, o procedimento de lavagem deverá ser repetido três vezes, com um esgoto total do tanque entre as lavagens.

3 Aquelas substâncias que tiverem uma viscosidade igual ou superior a 50 mPa.s a 20°C deverão ser lavadas com água quente (temperatura de pelo menos 60°C), a menos que as propriedades dessas substâncias tornem a lavagem menos eficaz.

4 O número de ciclos da máquina de limpeza utilizada não deverá ser inferior ao especificado na tabela 6-1. Um ciclo da máquina de limpeza é definido como sendo o período entre duas orientações consecutivas e idênticas da máquina de limpeza de tanques (uma rotação de 360°).

5 Após a lavagem, a(s) máquina(s) de limpeza de tanques deverá(ão) ser mantidas em funcionamento por um tempo suficiente para lavar as redes, a bomba e o filtro, e a descarga para a instalação de recebimento deverá continuar até que o tanque esteja vazio.

Procedimentos de lavagem prévia para Substâncias que Solidificam

1 Os tanques deverão ser lavados o mais cedo possível após o descarregamento. Se possível, os tanques deverão ser aquecidos antes da lavagem.

2 Os resíduos existentes nas escotilhas e nas portas de visita deverão ser removidos antes da lavagem prévia.

3 Os tanques deverão ser lavados por meio de um jato de água rotativo, operado com uma pressão de água suficientemente elevada e em locais que assegurem que todas as superfícies do tanque sejam lavadas.

4 Durante a lavagem, a quantidade de água no tanque deverá ser reduzida ao mínimo através de um bombeamento contínuo dos resíduos e provocando-se um fluxo em direção ao ponto de aspiração (banda e trim positivos). Se esta condição não puder ser obtida, o procedimento de lavagem deverá ser repetido três vezes, com um esgoto total do tanque entre as lavagens.

5 Os tanques deverão ser lavados com água quente (temperatura de pelo menos 60°C), a menos que as propriedades dessas substâncias tornem a lavagem menos eficaz.

6 O número de ciclos da máquina de limpeza utilizada não deverá ser inferior ao especificado na tabela 6-1. Um ciclo da máquina de limpeza é definido como sendo o período entre duas orientações consecutivas e idênticas da máquina de limpeza de tanques (uma rotação de 360°).

7 Após a lavagem, a(s) máquina(s) de limpeza de tanques deverá(ão) ser mantidas em funcionamento por um tempo suficiente para lavar as redes, a bomba e o filtro, e a descarga para a instalação de recebimento deverá continuar até que o tanque esteja vazio.

Tabela 6-1 – Número de ciclos da máquina de limpeza a ser utilizada em cada local

Categoria da substância	Número de ciclos da máquina de limpeza	
	Substâncias que não Solidificam	Substâncias que Solidificam
Categoria X	1	2
Categoria Y	½	1

B Para navios construídos em 1º de Julho de 1994 ou depois e recomendável para navios construídos antes de 1º de Julho de 1994

É exigido um procedimento de lavagem prévia para atender a certas exigências do Anexo II. Este apêndice explica como deverão ser realizados estes procedimentos de lavagem prévia e como deverão ser determinados os volumes mínimos do meio utilizado para a lavagem. Poderão ser usados volumes menores do meio utilizado para lavagem com base num teste de verificação real aprovado pela Administração. Quando forem aprovados volumes menores, deverá ser feito um lançamento no Manual informando isto.

Se for utilizado um meio que não seja água, aplica-se o disposto na Regra 13.5.1.

Procedimentos de lavagem prévia para Substâncias que não solidificam, sem reciclagem

1 Os tanques deverão ser lavados por meio de um jato de água rotativo, operado com uma pressão de água suficientemente elevada. No caso de substâncias da Categoria X, as máquinas de limpeza deverão ser operadas em locais tais que todas as superfícies do tanque sejam lavadas. No caso de substâncias da Categoria Y, só é preciso utilizar um local.

2 Durante a lavagem, a quantidade de água no tanque deverá ser reduzida ao mínimo através de um bombeamento contínuo dos resíduos e provocando-se um fluxo em direção ao ponto de aspiração. Se esta condição não puder ser obtida, o procedimento de lavagem deverá ser repetido três vezes, com um esgoto total do tanque entre as lavagens.

3 Aquelas substâncias que tiverem uma viscosidade igual ou superior a 50 mPa.s a 20°C deverão ser lavadas com água quente (temperatura de pelo menos 60°C), a menos que as propriedades dessas substâncias tornem a lavagem menos eficaz.

4 As quantidades de água utilizada para a lavagem não deverão ser inferiores às especificadas no parágrafo 20, ou deverão ser determinadas de acordo com o parágrafo 21.

5 Após a lavagem prévia, os tanques e as redes deverão ser totalmente esgotados.

Procedimentos de lavagem prévia para substâncias que Solidificam, sem reciclagem

6 Os tanques deverão ser lavados o mais cedo possível após o descarregamento. Se possível, os tanques deverão ser aquecidos antes da lavagem.

7 Os resíduos existentes nas escotilhas e nas portas de visita deverão ser removidos antes da lavagem prévia.

8 Os tanques deverão ser lavados por meio de um jato, ou jatos, de água rotativos, operados com uma pressão de água suficientemente elevada e em locais que assegurem que todas as superfícies do tanque sejam lavadas.

9 Durante a lavagem, a quantidade de água no tanque deverá ser reduzida ao mínimo através de um bombeamento contínuo dos resíduos e provocando-se um fluxo em direção ao ponto de aspiração. Se esta condição não puder ser obtida, o procedimento de lavagem deverá ser repetido três vezes, com um esgoto total do tanque entre as lavagens.

10 Os tanques deverão ser lavados com água quente (temperatura de pelo menos 60°C), a menos que as propriedades dessas substâncias tornem a lavagem menos eficaz.

11 As quantidades de água utilizada para a lavagem não deverão ser inferiores às especificadas no parágrafo 20, ou deverão ser determinadas de acordo com o parágrafo 21.

12 Após a lavagem prévia, os tanques e as redes deverão ser totalmente esgotados.

Procedimentos de lavagem prévia com reciclagem do meio utilizado para a lavagem

13 Poderá ser adotada a lavagem com um meio reciclado, com a finalidade de lavar mais de um tanque de carga. Ao determinar a quantidade, deve ser dada a devida atenção à quantidade esperada de resíduos nos tanques e às propriedades do meio utilizado na lavagem, e se é empregada qualquer enxaguada ou limpeza inicial com água. A menos que sejam fornecidos dados suficientes, a concentração final de resíduos

da carga no meio utilizada para a lavagem não deverá ultrapassar 5%, com base nas quantidades nominais de esgoto.

14 O meio reciclado para a lavagem só deverá ser utilizado para lavar tanques que tiverem contido a mesma substância ou uma substância semelhante.

15 Deverá ser acrescentada ao tanque ou aos tanques a serem lavados uma quantidade de meio para lavagem suficiente para uma lavagem contínua.

16 Todas as superfícies do tanque deverão ser lavadas por meio de um jato, ou jatos, rotativos, operados com uma pressão suficientemente elevada. A reciclagem do meio para lavagem poderá ser feita no interior do tanque a ser lavado ou via um outro tanque, por exemplo, um tanque de resíduos.

17 A lavagem deverá prosseguir enquanto a quantidade acumulada do meio utilizado na lavagem não for inferior à correspondente às quantidades pertinentes fornecidas no parágrafo 20, ou determinadas de acordo com o parágrafo 21.

18 As substâncias que solidificam, que tenham uma viscosidade igual ou superior a 50 mPa.s a 20°C, deverão ser lavadas com água quente (temperatura de pelo menos 60°C), quando for utilizada água como meio para a lavagem, a menos que as propriedades de tais substâncias torne a lavagem menos eficaz.

19 Após concluir a lavagem dos tanques com reciclagem, até o ponto especificado no parágrafo 17, o meio utilizado na lavagem deverá ser descarregado e o tanque totalmente esgotado. Daí em diante, o tanque deverá ser submetido a uma enxaguada, utilizando um meio para lavagem limpo, fazendo-se uma drenagem contínua, e deverá ser descarregado para uma instalação de recebimento. A enxaguada deverá abranger, no mínimo, o fundo do tanque e deverá ser suficiente para lavar as redes, a bomba e o filtro.

Quantidade mínima de água a ser utilizada numa lavagem prévia

20 A quantidade mínima de água a ser utilizada numa lavagem prévia é determinada pela quantidade de substância líquida nociva remanescente no tanque, pelo tamanho do tanque, pelas propriedades da carga, pela concentração permitida em qualquer efluente de água utilizada posteriormente na lavagem e pela área de operação. A quantidade mínima é fornecida pela seguinte fórmula:

$$Q = k(15r^{0.8} + 5r^{0.7} \times V/1000)$$

Onde

Q = a quantidade mínima exigida em m³

r = a quantidade restante por tanque em m³. O valor de r deverá ser o valor demonstrado no teste de eficiência real, mas não deverá ser considerado inferior a 0,100 m³ para um volume de tanque de 500 m³ ou mais e de 0,040 m³ para um volume de tanque de 100 m³ ou menos. Para tamanhos de tanques entre 100 m³ e 500 m³, o valor mínimo permitido de r a ser utilizado nos cálculos é obtido através de uma interpolação linear.

Para substâncias da Categoria X, o valor de r deverá ser determinado com base nos testes de esgoto, de acordo com o Manual, observando os limites inferiores como fornecidos acima, ou ser considerado como $0,9 \text{ m}^3$.

V = volume do tanque em m^3

k = um fator tendo os seguintes valores:

Substância da Categoria X, que não Solidifica, de Alta Viscosidade, $k = 1,2$

Substância da Categoria X, que Solidifica, de Alta Viscosidade, $k = 2,4$

Substância da Categoria Y, que não Solidifica, de Alta Viscosidade, $k = 0,5$

Substância da Categoria Y, que Solidifica, de Alta Viscosidade, $k = 1,0$

A tabela abaixo é calculada utilizando-se a fórmula com um fator k igual a 1, e pode ser utilizada como uma referência fácil.

Quantidade a ser esgotada (m^3)	Volume do tanque (m^3)		
	100	500	3000
$\leq 0,04$	1,2	2,9	5,4
0,10	2,5	2,9	5,4
0,30	5,9	6,8	12,2
0,90	14,3	16,1	27,7

21 Poderão ser realizados testes de verificação para a aprovação de volumes menores para serem utilizados na lavagem prévia, desde que aprovados pela Administração, para provar que foram atendidas as exigências da Regra 13, levando em consideração as substâncias que o navio está certificado para transportar. O volume a ser utilizado na lavagem prévia assim verificado deverá ser ajustado para outras condições de lavagem prévia através do emprego do fator k , como definido no parágrafo 20.

APÊNDICE 7

PROCEDIMENTOS DE VENTILAÇÃO

- 1 Os resíduos da carga de substâncias que tenham uma pressão de vapores superior a 5 KPa a 20°C poderão ser retirados de um tanque de carga através da ventilação.
- 2 Antes que os resíduos de Substâncias Líquidas Nocivas sejam ventilados de um tanque, deverão ser considerados os riscos à segurança com relação à inflamabilidade e à toxicidade da carga. Com relação aos aspectos de segurança, deverão ser consultados os requisitos operacionais para aberturas existentes nos tanques de carga, na SOLAS 74, como emendada, no Código Internacional de Produtos Químicos a Granel e nos procedimentos de ventilação do Guia de Segurança para Navios-Tanque (para Produtos Químicos) da Câmara Internacional de Navegação (ICS).
- 3 As autoridades portuárias também poderão ter regras sobre a ventilação de tanques de carga.
- 4 Os procedimentos para ventilação dos resíduos da carga de um tanque são os seguintes:
 - 1 as redes deverão ser drenadas e, posteriormente, deverão ficar livres de líquidos por meio dos equipamentos de ventilação;
 - 2 a banda e o trim deverão ser ajustados nos mínimos níveis possível, de modo que seja aumentada a evaporação dos resíduos existentes no tanque;
 - 3 deverão ser utilizados equipamentos de ventilação que produzam um jato de ar que possa alcançar o fundo do tanque. A Figura 7-1 pode ser usada para avaliar a adequabilidade dos equipamentos de ventilação utilizados para ventilar um tanque de uma determinada profundidade;
 - 4 os equipamentos de ventilação deverão ser colocados na abertura do tanque que ficar mais próxima do poceto do tanque ou do ponto de aspiração;
 - 5 os equipamentos de ventilação deverão estar localizados, se possível, de modo que o jato de ar seja direcionado para o poceto do tanque ou para o ponto de aspiração, e o choque do jato de ar contra os componentes estruturais do tanque deve ser evitado na medida do possível; e
 - 6 a ventilação deverá continuar até que não possa ser observado no tanque qualquer resto visível de líquido. Isto deverá ser verificado através de um exame visual, ou de um método equivalente.

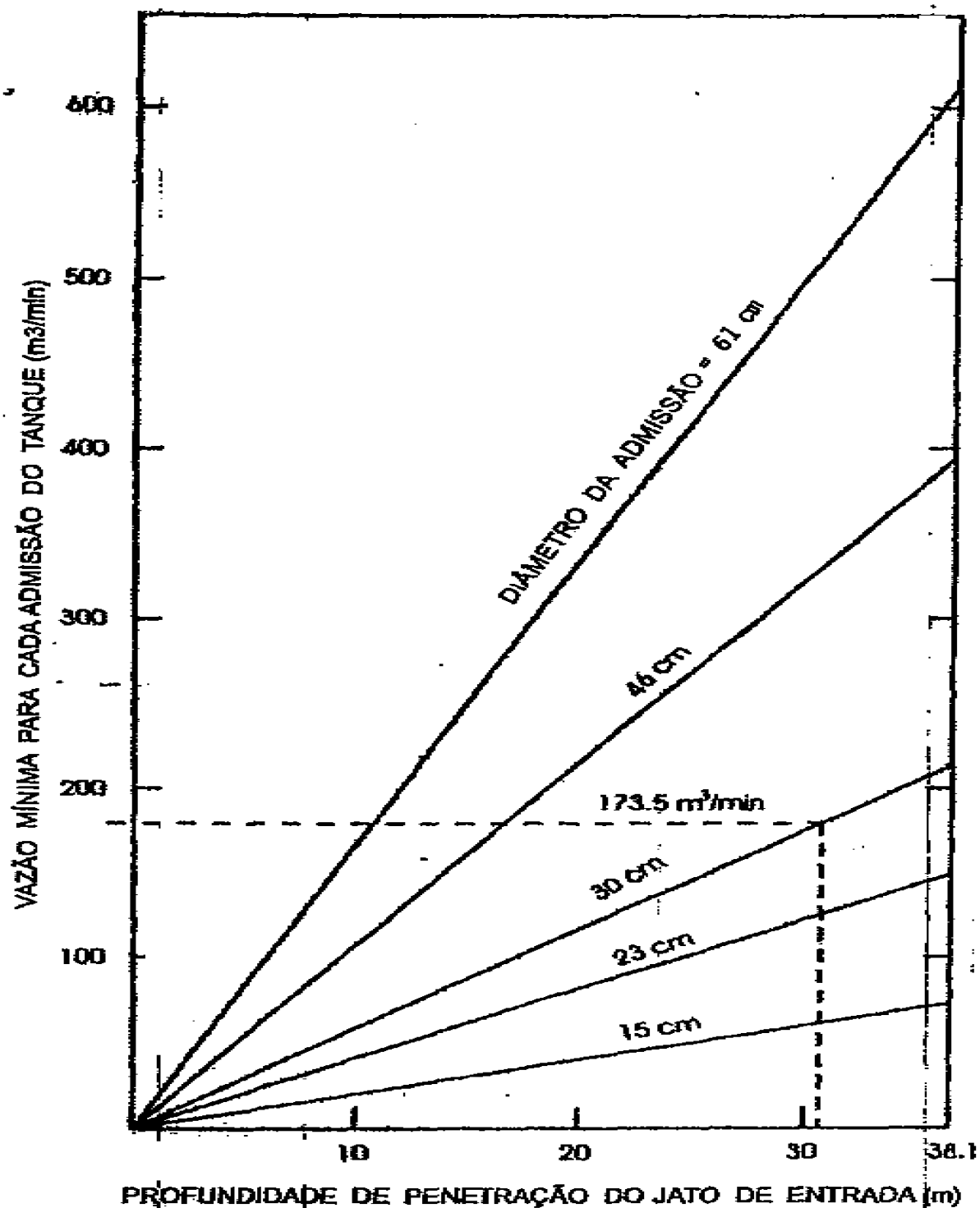


Figura 7-1. Vazão mínima em função da profundidade de penetração do jato
A profundidade de penetração do jato deverá ser comparada com a altura do tanque.