



DIÁRIO DA REPÚBLICA

ÓRGÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE ANGOLA**Preço deste número - Kz: 310,00**

Toda a correspondência, quer oficial, quer relativa a anúncio e assinaturas do «Diário da República», deve ser dirigida à Imprensa Nacional - E.P., em Luanda, Rua Henrique de Carvalho, n.º 2, Cidade Alta, Caixa Postal 1306, www.impresanacional.gov.ao - End. teleg.: «Imprensa».	ASSINATURA		O preço de cada linha publicada nos Diários da República 1.ª e 2.ª série é de Kz: 75.00 e para a 3.ª série Kz: 95.00, acrescido do respectivo imposto do selo, dependendo a publicação da 3.ª série de depósito prévio a efectuar na tesouraria da Imprensa Nacional - E. P.
	Ano		
	As três séries	Kz: 440 375.00	
	A 1.ª série	Kz: 260 250.00	
	A 2.ª série	Kz: 135 850.00	
	A 3.ª série	Kz: 105 700.00	

IMPRESA NACIONAL - E. P.

Rua Henrique de Carvalho n.º 2

E-mail: impresanacional@impresanacional.gov.ao

Caixa Postal N.º 1306

C I R C U L A R

Excelentíssimos Senhores:

Temos a honra de convidá-los a visitar a página da internet no *site* www.impresanacional.gov.ao, onde poderá *online* ter acesso, entre outras informações, aos sumários dos conteúdos do *Diário da República* nas três Séries.

Havendo necessidade de se evitarem os inconvenientes que resultam para os nossos serviços do facto das respectivas assinaturas no *Diário da República* não serem feitas com a devida oportunidade.

Para que não haja interrupção no fornecimento do *Diário da República* aos estimados clientes, temos a honra de informá-los que estão abertas a partir desta data até 15 de Fevereiro de 2013, as respectivas assinaturas para o ano 2013 pelo que deverão providenciar a regularização dos seus pagamentos junto dos nossos serviços.

1. Estando de momento os preços das assinaturas do *Diário da República* em fase de revisão para um possível reajustamento, e urgindo de momento a necessidade por parte dos nossos assinantes de confirmarem o fornecimento do *Diário da República* para o ano 2013, passam a título provisório a vigorar em território nacional os preços em vigor, acrescidos do Imposto de Consumo a taxa de 2% (dois porcentos):

As 3 séries	Kz: 463 125,00
1.ª série	Kz: 273 700,00
2.ª série	Kz: 142 870,00
3.ª série	Kz: 111 160,00

2. Tão logo seja publicado o preço definitivo em *Diário da República* ou cobrança pela Imprensa Nacional – E.P. mediante correspondência, os assinantes terão o prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para liquidar a diferença apurada,

para assegurar a continuidade do fornecimento durante o período em referência.

3. As assinaturas serão feitas apenas em regime anual.

4. Aos preços mencionados no n.º 1 acrescer-se-á um valor adicional para portes de correio por via normal das três séries, para todo o ano, no valor de Kz: 95 975,00 que poderá sofrer eventuais alterações em função da flutuação das taxas a praticar pela Empresa Nacional de Correios de Angola, E.P., no ano de 2013.

5. Os clientes que optarem pela recepção dos *Diários da República* através do correio deverão indicar o seu endereço completo, incluindo a Caixa Postal, a fim de se evitarem atrasos na sua entrega, devolução ou extravio.

Observações:

- Estes preços poderão ser alterados se houver uma desvalorização da moeda nacional, numa proporção superior à base que determinou o seu cálculo ou outros factores que afectem consideravelmente a nossa estrutura de custos;*
- As assinaturas que forem feitas depois de 15 de Fevereiro de 2013 sofrerão um acréscimo aos preços em vigor de uma taxa correspondente a 15%;*
- Aos organismos do Estado que não regularizem os seus pagamentos das dívidas até 15 de Dezembro do ano em curso, não lhes serão concedidas a crédito as assinaturas do Diário da República para o ano de 2013.*

SUMÁRIO**Assembleia Nacional**

Convenção n.º 2/12:

Convenção sobre o Regulamento Internacional para Evitar Abalamentos no Mar (COLREG1972) e respectivas emendas de 1981, (versão portuguesa e inglesa). — Adesão aprovada pela Resolução n.º 11/89, *Diário da República* n.º 20, de 27 de Maio, sobre as convenções adoptadas pela Organização Marítima Internacional (O.M.I.).

ASSEMBLEIA NACIONAL

Convenção n.º 2/12
de 20 de Dezembro

CONVENÇÃO SOBRE O REGULAMENTO INTERNACIONAL PARA EVITAR ABALROAMENTOS NO MAR—1972

As partes da presente Convenção

Desejando manter um elevado nível de segurança no mar;

Conscientes da necessidade de rever e actualizar as Regras Internacionais para Evitar Abalroamentos no Mar anexas à Acta Final da Conferência Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar — 1960;

Tendo examinado aquelas Regras à luz de novos factores surgidos desde a sua aprovação;

Concordaram no seguinte:

ARTIGO 1.º (Obrigações gerais)

As Partes da presente Convenção comprometem-se a pôr em execução as regras e outros anexos que constituem o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar — 1972 (daqui em diante designado por “o Regulamento”), juntos à presente Convenção.

ARTIGO 2.º (Assinatura, ratificação, aceitação, aprovação e adesão)

1. A presente Convenção está aberta para assinatura até 1 de Junho de 1973 e em seguida manter-se-á aberta à adesão.

2. Os Estados Membros das Nações Unidas, de qualquer das suas agências especializadas ou da Agência Internacional de Energia Atómica, ou Partes do Estatuto do Tribunal Internacional de Justiça, podem tornar-se Partes da presente Convenção por:

- a) assinatura sem reserva quanto à ratificação, aceitação ou aprovação;
- b) assinatura sobre reserva de ratificação, aceitação ou aprovação, seguida de ratificação, aceitação ou aprovação;
- c) adesão.

3. A ratificação, aceitação, aprovação ou adesão efectua-se pelo depósito de um instrumento junto da Organização Marítima Consultiva Intergovernamental (daqui em diante designada por “a Organização”), que informará os Governos dos Estados que assinaram a presente Convenção ou que a ela aderiram do depósito de cada instrumento e da data do respectivo depósito.

ARTIGO 3.º (Aplicação territorial)

1. A Organização das Nações Unidas, quando for responsável pela administração de um território, ou qualquer Parte Contratante encarregada de assegurar as relações internacionais de um território podem, em qualquer altura, tornar a aplicação da presente Convenção extensiva a esse território, por uma notificação escrita, dirigida ao Secretário Geral da Organização (daqui em diante designado por “o Secretário Geral”).

2. A aplicação da presente Convenção tornar-se-á extensiva ao território designado na notificação a partir da data da sua recepção ou de outra nela indicada.

3. Qualquer notificação feita com base no parágrafo 1 do presente artigo pode ser retirada em relação a qualquer dos territórios mencionados naquela notificação e a extensão da presente Convenção a esse território cessará no prazo de um ano ou de outro superior que seja especificado no momento da retirada da notificação.

4. O Secretário Geral informará todas as Partes Contratantes da notificação de qualquer extensão ou retirada de qualquer extensão, comunicada em virtude do presente artigo.

ARTIGO 4.º (Entrada em vigor)

1. a) A presente Convenção entrará em vigor doze meses depois da data em que se tenham tornado Partes desta Convenção, pelo menos, quinze Estados cujas frotas mercantes representem no total, pelo menos, 65% do número de navios ou da tonelagem da frota mundial de navios de 1001, ou superior, de arqueação bruta, considerando aquela destas duas condições que primeiro for atingida;

b) Não obstante as disposições da alínea a) deste parágrafo, a presente Convenção não entrará em vigor antes de 1 de Janeiro de 1976.

2. A data de entrada em vigor para os Estados que ratifiquem, aceitem, aprovelem a Convenção ou a ela adiram, em conformidade com o artigo 2.º, depois de terem sido reunidas as condições prescritas na alínea a) do parágrafo 1, mas antes de a Convenção entrar em vigor, será a da entrada em vigor da Convenção.

3. A entrada em vigor para os Estados que ratifiquem, aceitem, aprovelem a Convenção ou a ela adiram depois da data da sua entrada em vigor será a data do depósito de um instrumento, como previsto no artigo 2.º.

4. Depois da data de entrada em vigor de uma emenda à presente Convenção, em conformidade com o parágrafo 4 do artigo 6.º, qualquer ratificação, aceitação, aprovação ou adesão aplicar-se-á ao texto modificado da Convenção.

5. À data da entrada em vigor da presente Convenção, o Regulamento substitui e revoga as Regras Internacionais para Evitar Abalroamentos no Mar-1960.

6. O Secretário Geral informará aos Governos dos Estados que tenham assinado a presente Convenção ou a ela tenham aderido da data da sua entrada em vigor.

ARTIGO 5.º
(Conferência de revisão)

1. A Organização pode convocar uma conferência para rever a presente Convenção ou Regulamento ou ambos.

2. A Organização convocará uma conferência das Partes Contratantes para rever a presente Convenção ou Regulamento, ou ambos, a pedido de, pelo menos, um terço das Partes Contratantes.

ARTIGO 6.º
(Emendas ao Regulamento)

1. Qualquer emenda ao Regulamento proposta por uma Parte Contratante será examinada na Organização, a pedido desta Parte.

2. Se for adoptada por uma maioria de dois terços dos Membros presentes e votantes do Comité de Segurança Marítima da Organização, a emenda será comunicada a todas as Partes Contratantes e a todos os Membros da Organização, pelo menos, seis meses antes de ser examinada pela assembleia da Organização. Toda a Parte Contratante que não seja Membro da Organização tem direito a participar no exame da emenda pela Assembleia.

3. Se for adoptada por maioria de dois terços dos Membros presentes e votantes da assembleia, a emenda será comunicada pelo Secretário Geral a todas as Partes Contratantes, para aprovação.

4. Esta emenda entrará em vigor em data a fixar pela assembleia no momento da sua adopção, salvo se, em data anterior, também fixada pela assembleia no momento da adopção, mais de um terço das Partes Contratantes tenha notificado a Organização da sua objecção à emenda. A decisão da assembleia relativa às datas mencionadas no presente parágrafo será tomada por maioria de dois terços dos Membros presentes e votantes.

5. Logo que entre em vigor, qualquer emenda substitui e revoga a disposição anterior à qual se aplica, para todas as Partes Contratantes que não tenham levantado objecções a essa emenda.

6. O Secretário Geral informará todas as Partes Contratantes e todos os Membros da Organização de qualquer e pedido de qualquer comunicação recebida como resultado da aplicação do presente artigo, bem como da data de entrada em vigor de qualquer emenda.

ARTIGO 7.º
(Denúncia)

1. A presente Convenção pode ser denunciada por uma Parte Contratante em qualquer altura, depois de decorrido um período de cinco anos a contar da data em que a Convenção entrou em vigor para essa Parte.

2. A denúncia efectuar-se-á pelo depósito de um instrumento na Organização. O Secretário Geral informará todas as outras Partes Contratantes da recepção do instrumento de denúncia e da data do seu depósito.

3. Uma denúncia produzirá efeito um ano após a data do depósito do instrumento, a não ser que nele se especifique outro prazo mais longo.

ARTIGO 8.º
(Depósito e registo)

1. A presente Convenção e o Regulamento são depositados na Organização e o Secretário Geral enviará cópias autenticadas a todos os Governos dos Estados que tenham assinado a presente Convenção ou a ela tenham aderido.

2. Aquando da entrada em vigor da presente Convenção, o Secretário Geral enviará o seu texto ao Secretariado da Organização das Nações Unidas para registo e publicação, de acordo com o artigo 102.º da Carta das Nações Unidas.

ARTIGO 9.º
(Línguas)

A presente Convenção e o Regulamento são elaborados num só exemplar em línguas inglesa e francesa, fazendo igualmente fé os dois textos. Serão elaboradas traduções oficiais em línguas russa e espanhola que serão depositadas com o exemplar original assinado.

Em testemunho do que os abaixo-assinados*, devidamente autorizados para este efeito pelos seus Governos, firmaram a presente Convenção.

*A lista de assinaturas não é reproduzida.

Feito em Londres, aos 20 dias de Outubro de 1972.

**REGULAMENTO INTERNACIONAL PARA EVITAR
ABALROAMENTOS NO MAR-1972**

PARTE A
Generalidades

REGRA 1
Campo de aplicação

- a) As presentes regras aplicam-se a todos os navios no alto mar e em todas as águas que com ela tenham comunicação e sejam praticáveis pela navegação marítima;
- b) Nenhuma disposição das presentes regras prejudicará a aplicação de normas especiais estabelecidas pela autoridade competente sobre a navegação nas radas, portos, rios, lagos ou vias de navegação interior em comunicação com o alto mar e praticáveis pela navegação marítima. Estas normas especiais deverão ser, tanto quanto possível, concordantes com as presentes regras;
- c) Nenhuma disposição das presentes regras prejudicará a aplicação de normas especiais elaboradas pelo Governo de um Estado relativas a faróis, sinais luminosos ou sonoros adicionais, a utilizar pelos navios de guerra e navios em comboio, ou faróis ou sinais luminosos adicionais para navios em faina de pesca e constituindo um grupo de pesca. Estes faróis, sinais luminosos ou sonoros adicionais devem, na medida do possível, ser tais que não possam confundir-se com qualquer

outra luz ou sinal autorizado em qualquer parte destas regras;

- d) A Organização pode adoptar esquemas de separação de tráfego adequados aos objectivos das presentes regras;
- e) Sempre que um Governo interessado considere que um navio de construção especial ou destinado a actividades especiais não pode cumprir todas as disposições estabelecidas por qualquer das presentes regras respeitantes ao número, localização, alcance ou sector de visibilidade de faróis ou balões, bem como à implantação e características dos dispositivos de sinalização sonora, sem prejudicar as funções especiais do navio, este deverá satisfazer a todas as outras disposições relativas ao número, localização, alcance ou sector de visibilidade de faróis ou balões, bem como à implantação e características dos dispositivos de sinalização sonora, que o Governo interessado julgar susceptíveis de, tanto quanto possível, permitir a aplicação das presentes regras, relativamente a esse navio.

REGRA 2

Responsabilidade

- a) Nenhuma disposição das presentes regras servirá para libar qualquer navio ou o seu proprietário, comandante ou tripulação das consequências de qualquer negligência quanto à aplicação das presentes regras, ou quanto a qualquer precaução que a experiência normal de marinheiro ou as circunstâncias especiais do caso aconselhem a tomar;
- b) Ao interpretar e aplicar as presentes regras, devem ter-se em devida conta todos os perigos da navegação e os riscos de abalroamento, bem como todas as circunstâncias particulares, nomeadamente as limitações de utilização dos navios em causa, que podem tornar necessário o não cumprimento exacto das presentes regras, para evitar um perigo imediato.

REGRA 3

Definições gerais

Para os fins das presentes regras, excepto quando o contexto obriga a outro significado:

- a) A palavra “navio” designa todo o veículo aquático de qualquer natureza, incluindo os veículos sem imersão e os hidroaviões, utilizado ou susceptível de ser utilizado como meio de transporte sobre a água;
- b) A expressão “navio de propulsão mecânica” designa todo o navio movido por máquina;
- c) A expressão “navio à vela” designa todo o navio navegando à vela, desde que a máquina propulsora, se existir, não esteja a ser utilizada;
- d) A expressão “navio em faina de pesca” designa todo o navio que esteja a pescar com redes, linhas, arrasto ou outras artes de pesca que reduzam a sua capacidade de manobra. Esta expressão não

inclui os navios pescando com linhas a reboque (corripo) ou outras artes de pesca, que não lhe reduzam a sua capacidade de manobra;

- e) A palavra «hidroavião» designa toda a aeronave concebida para manobrar sobre a água;
- f) A expressão “navio desgovernado” designa todo o navio que, por circunstâncias excepcionais, não está em condições de poder manobrar de acordo com as presentes regras e não pode, portanto, afastar-se do caminho de outro navio;
- g) A expressão “navio com capacidade de manobra reduzida” designa todo o navio, cuja capacidade de manobrar em conformidade com as presentes regras está limitada pela natureza dos seus trabalhos e que não pode, por conseguinte, afastar-se do caminho de outro navio.

Os seguintes navios devem ser considerados como navios com capacidade de manobra reduzida:

- i) Os navios ocupados na execução de operações de lançamento, remoção ou manutenção de marcas de navegação, cabos ou condutas submarinas;
- ii) Os navios ocupados na execução de operações de dragagem, levantamentos hidrográficos ou oceanográficos ou trabalhos submarinos;
- iii) Os navios ocupados na execução de reabastecimento, transbordo de pessoas, provisões ou carga, a navegar;
- iv) Os navios ocupados na execução de operações de descolagem ou recolha de aeronaves;
- v) Os navios ocupados na execução de operações de dragagem de minas;
- vi) Os navios ocupados na execução de operações de reboque que, pela sua natureza, limitem severamente a sua capacidade e a do rebocado, de alterar o rumo;
- h) A expressão “navio condicionado pelo seu calado” designa todo o navio de propulsão mecânica que, devido à relação calado-profundidade de água disponível, tem severamente limitada a sua capacidade de alterar o rumo a que navega;
- i) A expressão “a navegar” aplica-se a todo o navio que não está nem fundeado, nem atracado ou amarrado para terra, nem encalhado;
- j) As palavras “comprimento” e “boca” de um navio designam o seu comprimento de fora a fora e a sua boca máxima;
- k) Considera-se que dois navios estão à vista um do outro, unicamente quando um deles possa ser observado visualmente pelo outro;
- l) A expressão “visibilidade reduzida” designa toda a situação em que a visibilidade é diminuída em consequência de nevoeiro, neblina, queda de neve, aguaceiros fortes, tempestades de areia ou por quaisquer outras causas análogas.

PARTE B
Regras de Manobra e Navegação

SECÇÃO I
Condução dos navios com quaisquer condições de visibilidade

REGRA 4
Campo de aplicação

As regras desta secção aplicam-se com quaisquer condições de visibilidade.

REGRA 5
Vigia

Todo o navio deve assegurar permanentemente uma vigiância visual e auditiva apropriada, utilizando igualmente todos os meios disponíveis adequados às circunstâncias e condições existentes, de modo a permitir uma apreciação completa da situação e do risco de abalroamento.

REGRA 6
Velocidade de segurança

Todo o navio deve manter sempre uma velocidade de segurança, tal que lhe permita tomar as medidas apropriadas e eficazes para evitar um abalroamento e para parar numa distância adequada às circunstâncias e condições existentes.

Para determinação da velocidade de segurança, devem, entre outros, ser tomados em consideração os seguintes factores:

- a) Para todos os navios:
 - i) A visibilidade;
 - ii) A densidade de tráfego marítimo, incluindo concentrações de navios de pesca ou de quaisquer outros navios;
 - iii) A capacidade de manobra do navio, sobretudo no que respeita à distância de paragem e qualidades de giração nas condições existentes;
 - iv) De noite, a presença de um fundo luminoso, tal como o criado por luzes da costa ou pela difusão das luzes de iluminação do próprio navio;
 - v) As condições de vento, mar e corrente e a proximidade de perigos para a navegação;
 - vi) O calado em relação à profundidade de água disponível;
- b) Para além do referido, os navios que utilizem radar:
 - i) As características, eficiência e limite de utilização do equipamento de radar;
 - ii) As limitações que resultam da escala do radar que está sendo utilizada;
 - iii) O efeito do estado do mar, condições meteorológicas e outras fontes de interferência na detecção radar;
 - iv) A possibilidade de não serem detectadas à distância conveniente, pequenas embarcações, gelos ou outros objectos flutuantes;
 - v) O número, posição e movimento dos navios detectados pelo radar;
 - vi) A possibilidade de se avaliar mais exactamente a visibilidade, quando o radar é utilizado para determinar a distância a navios e a outros objectos situados nas imediações.

REGRA 7
Risco de abalroamento

- a) Todo o navio deve utilizar todos os meios disponíveis adequados às circunstâncias e condições existentes, para determinar se existe risco de abalroamento. Na dúvida, deve considerar-se que esse risco existe;
- b) Se existir a bordo um equipamento radar operativo, deve ser correctamente utilizado, recorrendo às escalas de maior alcance a fim de avaliar, tão cedo quanto possível, um risco de abalroamento, bem como ao registo radar (*plotting*) ou a qualquer outra observação sistemática equivalente dos objectos detectados;
- c) Não devem tirar-se conclusões a partir de informações insuficientes, especialmente se obtidas por radar;
- d) Para avaliar se existe risco de abalroamento deve, de entre outras, ter-se em conta as seguintes considerações:
 - i) Há risco de abalroamento se a marcação de um navio que se aproxima, observada na agulha, não varia de modo apreciável;
 - ii) Este risco pode, por vezes, existir mesmo quando se verifica uma variação apreciável da marcação, particularmente se se trata da aproximação a um navio muito grande, a um conjunto rebocador-rebocado ou a um navio que está a uma distância muito pequena.

REGRA 8
Manobras para evitar abalroamentos

- a) Qualquer manobra para evitar um abalroamento deve, se as circunstâncias o permitirem, ser executada de uma forma clara, com larga antecedência e de acordo com os usos e costumes marítimos;
- b) Qualquer alteração de rumo e/ou de velocidade, visando evitar um abalroamento, deve, se as circunstâncias o permitirem, ser suficientemente ampla para ser imediatamente apercebida por outro navio que a esteja a observar visualmente ou no radar. Uma sucessão de pequenas alterações de rumo e/ou de velocidade deve ser evitada;
- c) Se houver espaço suficiente, a alteração de rumo, por si só, pode ser a manobra mais eficaz para se evitar uma situação de aproximação excessiva, desde que esta manobra seja feita com bastante antecedência, seja substancial e dela não resulte outra situação de aproximação excessiva.
- d) As manobras executadas para evitar o abalroamento com outro navio devem ser tais que permitam passar a uma distância segura. A eficácia das manobras deve ser atentamente controlada até que o outro navio esteja definitivamente passado e safo;
- e) Se for necessário, para evitar um abalroamento ou para dispor de mais tempo para apreciar a situação, o navio deve diminuir a velocidade ou

anular o seguimento, parando ou invertendo o seu aparelho propulsor.

REGRA 9
Canais estreitos

- a) Um navio navegando num canal estreito ou numa via de acesso deve, quando o puder fazer sem perigo, navegar tão perto quanto possível do limite exterior do canal ou da via de acesso que lhe ficar por estibordo;
- b) Um navio de comprimento inferior a 20 m ou um navio à vela não devem dificultar a passagem dos navios que só podem navegar com segurança num canal estreito ou numa via de acesso;
- c) Um navio em faina de pesca não deve dificultar a passagem de outros navios navegando num canal estreito ou numa via de acesso;
- d) Um navio não deve atravessar um canal estreito ou uma via de acesso se, ao fazê-lo, dificultar a passagem de navios que só podem navegar com segurança nesse canal ou via de acesso; estes últimos podem utilizar o sinal sonoro prescrito na regra 34, d), se tiverem dúvidas sobre as intenções de um navio que atravessa o canal ou a via de acesso;
- e) i) Num canal estreito ou numa via de acesso, quando uma ultrapassagem não possa ser executada sem que o navio alcançado tenha de manobrar para permitir ao outro navio ultrapassá-lo com segurança, o navio que pretende ultrapassar deve dar a conhecer a sua intenção emitindo o sinal sonoro prescrito na regra 34, c), i). O navio alcançado deve, se estiver de acordo, fazer soar o sinal apropriado prescrito na regra 34, c), ii), e manobrar de modo a permitir a ultrapassagem com segurança. Se tiver dúvidas, pode emitir os sinais sonoros prescritos na regra 34, d);
ii) Esta regra não dispensará o navio que alcança do cumprimento das disposições da regra 13.
- f) Um navio que se aproxima de uma curva ou de uma zona situada num canal estreito ou numa via de acesso, onde existem obstáculos que podem encobrir outros navios, deve navegar nessa zona com especial prudência e vigilância e fazer soar o sinal apropriado prescrito na regra 34, e);
- g) Qualquer navio deve, se as circunstâncias o permitirem, evitar fundear num canal estreito.

REGRA 10
Esquemas de separação de tráfego

- a) Esta regra aplica-se aos esquemas de separação de tráfego adoptados pela Organização;
- b) Um navio que utilize um esquema de separação de tráfego deve:
 - i) Seguir no corredor de tráfego apropriado, na direcção geral do tráfego para este corredor;

ii) Afastar-se, na medida do possível, da linha ou da zona de separação de tráfego;

iii) Como regra geral, entrar ou sair de um corredor de tráfego por um dos seus extremos, mas quando entrar ou sair lateralmente, deve efectuar esta manobra segundo um ângulo tão pequeno quanto possível, em relação à direcção geral do tráfego;

- c) Um navio deve evitar, tanto quanto possível, cruzar os corredores de tráfego, mas, se a isso for obrigado, deve fazê-lo, na medida do possível, perpendicularmente à direcção geral do tráfego.;
- d) As zonas de tráfego costeiro não devem ser normalmente utilizadas pelo tráfego directo, que pode utilizar com segurança o corredor de tráfego apropriado ao esquema de separação de tráfego adjacente;
- e) Um navio que não esteja a cruzar um esquema de separação de tráfego, normalmente não deve penetrar na zona de separação ou cruzar a linha de separação, excepto:
 - i) Em caso de emergência, para evitar um perigo imediato;
 - ii) Para pescar na zona de separação.
- f) Um navio que navegue nas zonas próximas dos extremos de um esquema de separação de tráfego deve fazê-lo com particular cuidado;
- g) Um navio deve evitar, na medida do possível, fundear no interior de um esquema de separação de tráfego ou em zonas próximas dos seus extremos;
- h) Um navio que não utiliza um esquema de separação e tráfego deve evitar aproximar-se dele, tanto quanto possível;
- i) Um navio em faina de pesca não deve dificultar a passagem dos navios que seguem num corredor de tráfego;
- j) Um navio de comprimento inferior a 20 m ou um navio à vela não devem dificultar a passagem dos navios de propulsão mecânica que naveguem num corredor de tráfego.

SECÇÃO II
Procedimento dos navios à vista uns dos outros

REGRA 11
Campo de aplicação

As regras desta secção aplicam-se aos navios que estão à vista uns dos outros.

REGRA 12
Navios à vela

- a) Quando dois navios à vela se aproximam um do outro, com risco de abalroamento, um deles deve afastar-se do caminho do outro, da forma seguinte:
 - i) Quando os navios recebem o vento por bordos diferentes, aquele que o receber por bom-bordo deve desviar-se do caminho do outro;

ii) Quando os dois navios recebem o vento pelo mesmo bordo, aquele que estiver a barlavento deve desviar-se do caminho daquele que estiver a sotavento;

iii) Se um navio que recebe o vento por bombordo avista um outro navio a barlavento e não pode determinar com segurança se este outro navio recebe o vento por bombordo ou por estibordo, o primeiro deve desviar-se do caminho do outro;

b) Para a aplicação desta regra, o bordo donde sopra o vento deve ser considerado como sendo o bordo oposto àquele em que a vela grande é caçada, ou no caso de um navio de pano redondo, o bordo oposto àquele onde a maior vela latina é caçada.

REGRA 13

Navio que alcança

- a) Não obstante o disposto nas regras desta secção, qualquer navio que alcance outro deve desviar-se do caminho deste último;
- b) Deve considerar-se como navio que alcança o navio que se aproxima de um outro, vindo de uma direcção que fique mais de 22,5° para ré do través desse outro, isto é, que se encontra numa posição tal em relação ao navio alcançado que, de noite, só poderá ver o farol de popa desse navio, sem ver qualquer dos seus faróis de borda;
- c) Quando um navio não puder determinar com segurança se está a alcançar outro, deve considerar que é esse o caso e manobrar de acordo;
- d) Nenhuma alteração posterior na marcação entre os dois navios transformará o navio que alcança em navio que cruza, com o significado atribuído por estas regras, ou o dispensará do dever de se desviar do caminho do navio alcançado, enquanto não o tiver definitivamente ultrapassado e dele se achar *safe*.

REGRA 14

Navios que se aproximam de roda à roda

- a) Quando dois navios de propulsão mecânica se aproximam um do outro de roda a roda, ou quase de roda a roda, de modo a haver risco de abalroamento, deverão guinar ambos para estibordo de forma a passarem por bombordo um do outro;
- b) Deve considerar-se que essa situação existe quando um navio vê outro na sua proa, ou praticamente na sua proa, de modo que, de noite, veria os faróis de mastro do outro navio enfiados ou quase enfiados e/ou ambos os faróis de borda e que, de dia, veria o outro navio segundo um ângulo correspondente;
- c) Quando um navio não pode determinar com segurança se essa situação existe, deve considerar que ela existe efectivamente e manobrar de acordo.

REGRA 15

Navios em rumos cruzados

Quando dois navios de propulsão mecânica navegam em rumos que se cruzam, de tal forma que exista risco de

abalroamento, o navio que vê o outro por estibordo deve afastar-se do caminho deste e, se as circunstâncias o permitirem, evitar cortar-lhe a proa.

REGRA 16

Manobra do navio sem prioridade

Todo o navio obrigado a deixar livre o caminho de outro deverá, tanto quanto possível, manobrar com a antecedência necessária e francamente, de modo a manter-se suficientemente afastado.

REGRA 17

Manobra do navio com prioridade

- a) i) Quando um navio, de acordo com qualquer das presentes regras, deva desviar-se do caminho de outro, este último deve manter o rumo e a velocidade;
- ii) Contudo, este último pode manobrar a fim de evitar o abalroamento unicamente com a sua manobra, logo que lhe pareça evidente que o navio que tem a obrigação de se desviar do seu caminho não efectua a manobra apropriada prescrita nestas regras;
- b) Quando, por qualquer motivo, o navio que deve manter o rumo e a velocidade se achar tão próximo do outro que o abalroamento não possa ser evitado unicamente pela manobra do navio a que pertence deixar o caminho livre, deve ele também manobrar da forma que julgue mais conveniente para ajudar a evitar o abalroamento;
- c) Um navio de propulsão mecânica que manobre para evitar um abalroamento com outro navio de propulsão mecânica, cujo caminho cruza o seu, nas condições previstas na alínea a), ii), desta regra, não deve, se as circunstâncias o permitirem, guinar para bombordo enquanto o outro navio lhe estiver por bombordo;
- d) Esta regra não dispensará o navio que deve deixar o caminho livre da obrigação de se manter afastado do caminho do outro navio.

REGRA 18

Responsabilidades recíprocas dos navios

Salvo disposições contrárias contidas nas regras 9, 10 e 13:

- a) Um navio de propulsão mecânica a navegar deve desviar-se do caminho de:
 - i) Um navio desgobernado;
 - ii) Um navio com capacidade de manobra reduzida;
 - iii) Um navio em faina de pesca;
 - iv) Um navio à vela;
- b) Um navio à vela a navegar deve desviar-se do caminho de:
 - i) Um navio desgobernado;
 - ii) Um navio com capacidade de manobra reduzida;
 - iii) Um navio em faina de pesca;
- c) Um navio em faina de pesca e a navegar deve, na medida do possível, desviar-se do caminho de:
 - i) Um navio desgobernado;

- ii) Um navio com capacidade de manobra reduzida;
- d) i) Qualquer navio que não esteja desgobernado ou com capacidade de manobra reduzida deve, se as circunstâncias o permitirem, evitar dificultar a passagem segura de um navio condicionado pelo seu calado, que mostre os sinais previstos na regra 28;
- ii) Um navio condicionado pelo seu calado deve navegar com particular prudência, tendo em devida conta a sua condição especial;
- c) Um hidroavião amarrado deve, regra geral, manter-se suficientemente afastado de todos os navios e evitar dificultar a sua navegação. No entanto, quando haja risco de abalroamento, deve cumprir as regras desta parte.

SECÇÃO III

Procedimento dos navios em condições de visibilidade reduzida

REGRA 19

Procedimento dos navios em condições de visibilidade reduzida

- a) Esta regra aplica-se aos navios que não estão à vista uns dos outros e que navegam perto ou dentro de zonas de visibilidade reduzida;
- b) Todo o navio deve navegar a uma velocidade de segurança adaptada às circunstâncias e às condições de visibilidade reduzida. Os navios de propulsão mecânica devem ter as máquinas prontas a manobrar imediatamente;
- c) Todo o navio, quando aplica as regras da secção I desta parte, deve ter em devida conta as circunstâncias existentes e as condições de visibilidade reduzida;
- d) Um navio que detecte unicamente com o radar a presença de outro navio deve avaliar se se está a criar uma situação de aproximação excessiva e/ou existe risco de abalroamento. Em caso afirmativo, deve tomar, com franca antecedência, as medidas necessárias para evitar que esta situação se concretize. Contudo, se essas medidas consistirem numa alteração de rumo, deve-se, na medida do possível, evitar:
 - i) Uma alteração de rumo para bombordo, no caso de um navio que se encontra para vante do través, excepto se esse navio está a ser alcançado;
 - ii) Uma alteração de rumo na direcção de um navio que se encontra pelo través ou para ré do través;
- e) Com excepção dos casos em que se tenha constatado não existir risco de abalroamento, todo o navio que ouça, numa direcção que lhe pareça ser para vante do través, o sinal de nevoeiro de outro navio, ou que não possa evitar uma situação de aproximação excessiva de outro navio situado para vante do través, deve reduzir a velocidade ao mínimo necessário para governar; deve, se necessário, anular o seguimento e, em

qualquer caso, navegar com extrema precaução até que o risco de abalroamento tenha passado.

PARTE C

Faróis e Balões

REGRA 20

Campo de aplicação

- a) As regras desta parte devem ser cumpridas em todas as condições de tempo;
- b) As regras relativas a faróis devem ser cumpridas do pôr ao nascer do Sol. Durante este intervalo de tempo não se deverá mostrar nenhuma outra luz que possa ser confundida com os faróis prescritos por estas regras, prejudicar a visibilidade e o carácter distinto destes, ou impedir de exercer uma vigilância eficaz;
- c) Os faróis prescritos nestas regras, quando existam, devem também ser mostrados do nascer ao pôr do Sol em condições de visibilidade reduzida e podem ser mostrados em quaisquer outras condições em que esta medida seja considerada necessária;
- d) As regras relativas a balões devem ser cumpridas de dia;
- e) Os faróis e os balões prescritos nestas regras devem estar de acordo com as disposições do anexo I deste Regulamento.

REGRA 21

Definições

- a) A expressão “farol de mastro” designa um farol de luz branca colocado sobre o eixo longitudinal do navio, projectando uma luz sem interrupção num arco de horizonte de 225° e colocado de forma a mostrar essa luz desde a proa até 22,5° para ré do través de cada bordo;
- b) A expressão “faróis de borda” designa um farol de luz verde colocado a estibordo e um farol de luz vermelha colocado a bombordo, projectando cada um deles uma luz sem interrupção num arco de horizonte de 112,5° e colocados de forma a mostrar essa luz desde a proa até 22,5° para ré do través do bordo respectivo. Num navio de comprimento inferior a 20 m os faróis de borda podem ser combinados num só farol colocado sobre o eixo longitudinal do navio;
- c) A expressão “farol de popa” designa um farol de luz branca colocado tão próximo quanto possível da popa, projectando uma luz sem interrupção num arco de horizonte de 135° e colocado de forma a mostrar essa luz num sector de 67,5° para cada bordo a partir da popa;
- d) A expressão “farol de reboque” designa um farol de luz amarela com as mesmas características do farol de popa definido no parágrafo c) desta regra;
- e) A expressão “farol visível em todo o horizonte” designa um farol, cuja luz é visível, sem interrupção num arco de horizonte de 360°;

- f)* A expressão “farol de relâmpagos” designa um farol de relâmpagos regulares, cujo ritmo é de 120, ou mais, relâmpagos por minuto.

REGRA 22

Alcance luminoso dos faróis

Os faróis prescritos por estas regras devem ter a intensidade, especificada na secção 8 do anexo I, deste Regulamento, de modo a serem visíveis às seguintes distâncias mínimas:

- a)* Para os navios de comprimento igual ou superior a 50 m:

Farol de mastro: 6 milhas; Farol de borda: 3 milhas; Farol de popa: 3 milhas; Farol de reboque: 3 milhas;

Faróis visíveis em todo o horizonte, de luz branca, vermelha e verde ou amarela: 3 milhas;

- b)* Para os navios de comprimento igual ou superior a 12 m, mas inferior a 50 m:

Farol de mastro: 5 milhas. Se o comprimento do navio for inferior a 20 m: 3 milhas; Farol de borda: 2 milhas; Farol de popa: 2 milhas; Farol de reboque: 2 milhas;

Faróis visíveis em todo o horizonte, de luz branca, vermelha verde ou amarela: 2 milhas;

- c)* Para os navios de comprimento inferior a 12 m:

Farol de mastro: 2 milhas; Farol de borda: 1 milha; Farol de popa: 2 milhas; Farol de reboque: 2 milhas;

Faróis visíveis em todo o horizonte, de luz branca, vermelha, verde ou amarela: 2 milhas.

REGRA 23

Navios de propulsão mecânica a navegar

- a)* Um navio de propulsão mecânica a navegar deve mostrar:

- i)* Um farol de mastro a vante;
- ii)* Um segundo farol de mastro, por ante a ré do primeiro e mais alto que este; os navios de comprimento inferior a 50 m não são contudo obrigados a mostrá-lo, mas podem fazê-lo;
- iii)* Faróis de borda;
- iv)* Um farol de popa.

- b)* Um navio sobre colchão de ar (aerobarco), quando navegue sem mergulhar o casco na água, deve, além dos faróis prescritos no parágrafo a), desta regra, mostrar uma luz amarela de relâmpagos visível em todo o horizonte;

- c)* Um navio de propulsão mecânica de comprimento inferior a 7 m e cuja velocidade máxima não ultrapassa 7 nós pode, em vez dos faróis prescritos no parágrafo a), desta regra, mostrar um farol de luz branca visível em todo o horizonte. Além disso, deve, se possível, mostrar faróis de borda.

REGRA 24

Rebocando e empurrando

- a)* Um navio de propulsão mecânica rebocando deve mostrar:

- i)* Em vez do farol prescrito na regra 23, a), i), dois faróis de mastro dispostos na mesma linha vertical a vante. Quando o comprimento de reboque, medido entre a popa do navio rebocador e o extremo posterior do

último navio ou objecto rebocado, ultrapasse 200 m deve mostrar três destes faróis na mesma linha vertical;

- ii)* Faróis de borda;

- iii)* Um farol de popa;

- iv)* Um farol de reboque colocado na vertical e por cima do farol de popa;

- v)* Um balão bicónico onde melhor possa ser visto, se o comprimento do reboque ultrapassar 200 m;

- b)* Um navio empurrando e outro empurrado, ligados por um sistema rígido de modo a formarem uma unidade composta, devem ser considerados como um navio de propulsão mecânica e mostrar os faróis prescritos na regra 23;

- c)* Um navio de propulsão mecânica empurrando para vante ou rebocando de braço dado, excepto se se trata de uma unidade composta, deve mostrar:

- i)* Em vez do farol prescrito na regra 23, a), i), dois faróis de mastro dispostos na mesma linha vertical, a vante;

- ii)* Faróis de borda;

- iii)* Um farol de popa.

- d)* Um navio de propulsão mecânica a que se apliquem as disposições dos parágrafos a) e c) desta regra deve também cumprir as disposições da regra 23, a), ii);

- e)* Um navio ou objecto rebocado deve mostrar:

- i)* Faróis de borda;

- ii)* Um farol de popa;

- iii)* Um balão bicónico onde melhor possa ser visto, se o comprimento do reboque ultrapassar 200 m.

- f)* Dado que os faróis de um número qualquer de navios rebocados de braço dado ou empurrados em grupo devem corresponder aos de um só navio:

- i)* Um navio empurrado para vante, não fazendo parte de uma unidade composta, deve mostrar faróis de borda na sua extremidade a vante;

- ii)* Um navio rebocado de braço dado deve mostrar um farol de popa e os faróis de borda na sua extremidade a vante.

- g)* Se, por uma razão justificada, um navio ou objecto rebocado está impossibilitado de mostrar os faróis prescritos no parágrafo e) desta regra, deverão ser tomadas todas as medidas possíveis para iluminar o navio ou o objecto rebocado ou, pelo menos, para indicar a sua presença.

REGRA 25

Navios à vela ou a remos a navegar

- a)* Um navio à vela a navegar deve mostrar:

- i)* Faróis de borda;

- ii)* Um farol de popa.

- b)* Num navio à vela de comprimento inferior a 12 m, os faróis prescritos no parágrafo a) desta regra podem ser reunidos numa só lanterna colocada

- no tope ou na parte superior do mastro, onde melhor possa ser vista;
- c) Além dos faróis prescritos no parágrafo a) desta regra, um navio à vela a navegar pode mostrar, no tope ou na parte superior do mastro, onde melhor possam ser vistos, dois faróis dispostos na mesma linha vertical, visíveis em todo o horizonte, sendo o superior de luz vermelha e o inferior de luz verde. Estes faróis não devem, contudo, ser utilizados simultaneamente com a lanterna autorizada pelo parágrafo b), desta regra;
- d) i) Um navio à vela de comprimento inferior a 7 m deve, se possível, mostrar os faróis prescritos nos parágrafos a) ou b) desta regra, mas, se não o fizer, deve ter pronta a mostrar imediatamente, para evitar um abalroamento, uma lâmpada eléctrica ou lanterna, de luz branca;
- ii) Um navio a remos pode mostrar os faróis prescritos nesta regra para os navios à vela, mas, se não o fizer, deve ter pronta a mostrar imediatamente, para evitar um abalroamento, uma lâmpada eléctrica ou lanterna, de luz branca;
- e) Um navio a navegar à vela, quando seja também propulsionado mecanicamente, deve mostrar a vante, onde melhor possa ser visto, um balão cónico, com o vértice para baixo.

REGRA 26
Navios de pesca

- a) Um navio em faina de pesca, quer esteja a navegar ou fundeado, só deve mostrar os faróis e balões prescritos na presente regra;
- b) Um navio a arrastar, isto é, rebocando dentro de água um arrasto ou outra arte de pesca, deve mostrar:
- i) Dois faróis dispostos na mesma linha vertical, visíveis em todo o horizonte, sendo o superior de luz verde e o inferior de luz branca, ou dois balões cónicos unidos pelos vértices, também dispostos na mesma linha vertical. Um navio de comprimento inferior a 20 m, em vez destes balões, pode mostrar um cesto;
- ii) Um farol de mastro, colocado por ante a ré e mais alto que o farol de luz verde visível em todo o horizonte. Os navios de comprimento inferior a 50 m não são obrigados a mostrar este farol, mas podem fazê-lo;
- iii) Faróis de borda e farol de popa, quando tem seguimento, além dos prescritos neste parágrafo;
- c) Um navio em faina de pesca, à excepção dos que estejam a arrastar, deve mostrar:
- i) Dois faróis dispostos na mesma linha vertical, visíveis em todo o horizonte, sendo o superior de luz vermelha e o inferior de luz branca, ou dois balões cónicos unidos pelos vértices, também dispostos na mesma linha vertical. Um navio de comprimento inferior a 20 m pode, em vez destes balões, mostrar um cesto;
- ii) Um farol de luz branca visível em todo o horizonte, ou um cone com o vértice para cima, na direcção da arte de pesca, se esta se estender numa distância horizontal superior a 150 m a partir do navio;
- iii) Os faróis de borda e farol de popa, quando tem seguimento, além dos prescritos neste parágrafo.
- d) Um navio em faina de pesca na proximidade de outros navios, também em faina de pesca, pode mostrar os balões adicionais descritos no anexo II deste Regulamento;
- e) Um navio que não está em faina de pesca não deve mostrar os faróis e balões prescritos por esta regra, mas somente os prescritos para um navio do seu comprimento.

REGRA 27

Navios desgovernados ou com capacidade de manobra reduzida

- a) Um navio desgovernado deve mostrar:
- i) Dois faróis de luz vermelha, dispostos na mesma linha vertical, visíveis em todo o horizonte, onde melhor possam ser vistos;
- ii) Dois balões esféricos ou marcas análogas, também dispostos na mesma linha vertical, onde melhor possam ser vistos;
- iii) Faróis de borda e farol de popa, quando tem seguimento, além dos prescritos neste parágrafo;
- b) Um navio com capacidade de manobra reduzida, que não seja um navio ocupado em operações de rocega de minas, deve mostrar:
- i) Três faróis visíveis em todo o horizonte, dispostos na mesma linha vertical, onde melhor possam ser vistos. O superior e o inferior devem ser de luz vermelha e o do meio de luz branca;
- ii) Três balões dispostos segundo uma linha vertical, onde melhor possam ser vistos. O superior e o inferior devem ser esféricos e o do meio bicónico;
- iii) Faróis de mastro, faróis de borda e farol de popa, quando tem seguimento, além dos prescritos na alínea i);
- iv) Os faróis ou balões prescritos pela regra 30, quando fundeado, além dos indicados nas alíneas i) e ii);
- c) Um navio ocupado numa operação de reboque que o impeça de alterar o rumo, além dos faróis prescritos na alínea b), i), e dos balões indicados na alínea b), ii), desta regra, deve mostrar os faróis ou balões prescritos pela regra 24, a);
- d) Um navio com capacidade de manobra reduzida, a dragar ou a executar operações submarinas,

deve mostrar os faróis e balões prescritos no parágrafo b), desta regra e, quando exista uma obstrução, deve também mostrar:

- i) Dois faróis de luz vermelha, visíveis em todo o horizonte, ou dois balões esféricos, dispostos na mesma linha vertical para indicar o bordo onde se encontra a obstrução;
- ii) Dois faróis de luz verde, visíveis em todo o horizonte ou dois balões bicónicos, dispostos na mesma linha vertical para indicar o bordo pelo qual outro navio pode passar;
- iii) Faróis de mastro, faróis de borda e farol de popa, quando tem seguimento, além dos prescritos neste parágrafo;
- iv) Um navio a que se apliquem as disposições deste parágrafo, quando está fundeado, deve mostrar, em vez dos faróis ou balões prescritos pela regra 30, os faróis ou balões indicados nas alíneas i) e ii);
- e) Um navio participando em operações de mergulhadores que, por motivo das suas dimensões, não possa mostrar balões prescritos no parágrafo d), desta regra; deve mostrar uma réplica rígida, de altura não inferior a 1 m, da bandeira A, do Código Internacional de Sinais. Deve tomar medidas para que esta réplica seja visível em todo o horizonte;
- f) Um navio executando operações de rocega de minas, além dos faróis prescritos na regra 23 para os navios de propulsão mecânica, deve mostrar três faróis de luz verde, visíveis em todo o horizonte ou três balões esféricos. Deve mostrar um destes faróis ou balões na parte superior do mastro de vante ou próximo deste e os outros dois faróis ou balões um em cada lais da verga do mesmo mastro. Estes faróis ou balões indicam que é perigoso para outro navio aproximar-se a menos de 1000 m da popa ou a menos de 500 m de cada bordo do draga-minas;
- g) Os navios de comprimento inferior a 7 m não são obrigados a mostrar os faróis prescritos nesta regra.
- h) Os sinais indicados nesta regra não são de navios em perigo e que necessitem de ajuda. Os sinais desta última categoria figuram no anexo IV a este Regulamento.

REGRA 28

Navios condicionados pelo seu calado

Um navio condicionado pelo seu calado, além dos faróis, prescritos para os navios de propulsão mecânica pela regra 23, pode mostrar, onde melhor possam ser vistos, três faróis de luz vermelha dispostos na mesma linha vertical, visíveis em todo o horizonte, ou um balão cilíndrico.

REGRA 29

Barcos de pilotos

- a) Um barco de pilotos em serviço de pilotagem deve mostrar:
 - i) Dois faróis, dispostos na mesma linha vertical, visíveis em todo o horizonte, sendo o superior de luz branca e o inferior de luz vermelha, na parte superior do mastro ou na proximidade desta;
 - ii) Faróis de borda e farol de popa, para além dos mencionados na alínea i), quando a navegar;
 - iii) O farol, faróis ou o balão, de fundeado, para além dos mencionados na alínea i), quando fundeado;
- b) Um barco de pilotos que não esteja em serviço de pilotagem deve mostrar os faróis ou balões prescritos para um navio do seu comprimento.

REGRA 30

Navios fundeados e navios encalhados

- a) Um navio fundeado deve mostrar, onde melhor possa ser visto:
 - i) Um farol de luz branca visível em todo o horizonte ou um balão esférico, a vante;
 - ii) Um farol de luz branca visível em todo o horizonte, mais baixo que o farol prescrito na alínea i), à popa ou próximo;
- b) Um navio fundeado, de comprimento inferior a 50 m, pode mostrar, onde melhor possa ser visto, um farol de luz branca visível em todo o horizonte, em vez dos faróis prescritos no parágrafo a) desta regra;
- c) Um navio fundeado pode ainda utilizar as suas luzes de trabalho disponíveis, ou luzes equivalentes, para produzir a iluminação geral do navio. Esta disposição é obrigatória para navios de comprimento igual ou superior a 100 m;
- d) Um navio encalhado deve mostrar, além dos faróis prescritos nos parágrafos a) ou b) desta regra e no local onde melhor possam ser vistos:
 - i) Dois faróis de luz vermelha, dispostos na mesma linha vertical, visíveis em todo o horizonte;
 - ii) Três balões esféricos, dispostos segundo uma linha vertical.
- e) Um navio de comprimento inferior a 7 m, quando está fundeado ou encalhado, não é obrigado a mostrar os faróis ou balões prescritos nos parágrafos a), b) ou d) desta regra, excepto se fundeado ou encalhado num canal estreito, via de acesso ou zona de fundeadoiro, na proximidade

dade destes locais, ou numa zona habitualmente frequentada por outros navios.

REGRA 31
Hidroaviões

Um hidroavião que não possa mostrar os faróis e balões com as características e localização prescritas pelas regras desta parte deve mostrar faróis e balões aproximando-se o mais possível, em características e localizações, das prescritas por estas regras.

PARTE D
Sinais Sonoros e Luminosos

REGRA 32
Definições

- a) A palavra “apito” designa todo o dispositivo de sinalização sonora capaz de produzir os sons prescritos e que esteja conforme com as especificações do anexo III deste Regulamento;
- b) A expressão “som curto” designa um som de apito com uma duração de cerca de um segundo;
- c) A expressão “som prolongado” designa um som de apito com uma duração de quatro a seis segundos.

REGRA 33
Material de sinalização sonora

- a) Um navio de comprimento igual ou superior a 12 m deve dispor de um apito e de um sino e um navio de comprimento igual ou superior a 100 m, deve dispor também de um tantã cujo som e timbre não possam ser confundidos com os do sino. O apito, o sino e o tantã devem satisfazer às especificações do anexo III, deste Regulamento. O sino ou o tantã, ou ambos, podem ser substituídos por outro equipamento, tendo respectivamente as mesmas características sonoras, desde que seja sempre possível accionar manualmente os sinais prescritos;
- b) Um navio de comprimento inferior a 12 m não é obrigado a ter a bordo os dispositivos de sinalização sonora prescritos no parágrafo a) desta regra, mas, na sua falta, deve estar dotado de outros que lhe permitam produzir sinais sonoros eficazes.

REGRA 34
Sinais de manobra e de aviso

- a) Quando vários navios estão à vista uns dos outros, um navio de propulsão mecânica a navegar deve, quando execute manobras autorizadas ou prescritas por estas regras, indicar essas manobras pelos seguintes sinais emitidos por apito:

Um som curto para indicar: “Estou guinando para estibordo”;

Dois sons curtos para indicar: “Estou guinando para bombordo”;

Três sons curtos para indicar: “As minhas máquinas estão a trabalhar a ré”;

- b) Qualquer navio pode completar os sinais de apito prescritos no parágrafo a), desta regra, com sinais luminosos repetidos, segundo as necessidades, durante toda a manobra:

- i) Estes sinais luminosos têm o seguinte significado:

Um relâmpago para indicar: “Estou guinando para estibordo”;

Dois relâmpagos para indicar: “Estou guinando para bombordo”;

Três relâmpagos para indicar: “As minhas máquinas estão a trabalhar a ré”;

- ii) Cada relâmpago deve durar cerca de um segundo, o intervalo entre os relâmpagos deve ser de cerca de um segundo e o intervalo entre os sinais sucessivos deve ser de, pelo menos, dez segundos;

- iii) O farol utilizado para este sinal deverá, caso exista, ser de luz branca, visível em todo o horizonte, com alcance mínimo de cinco milhas e satisfazendo às disposições do anexo I;

- c) Quando estão à vista um do outro num canal estreito ou via de acesso:

- i) Um navio que tenciona ultrapassar outro deve, de acordo com as disposições da regra 9, e), i), indicar a sua intenção, emitindo os seguintes sinais de apito:

Dois sons prolongados seguidos de um som curto para indicar: “Tenciono ultrapassá-lo por seu estibordo”;

Dois sons prolongados seguidos de dois sons curtos para indicar: “Tenciono ultrapassá-lo por seu bombordo”;

- ii) O navio que está a ser alcançado deve, manobrando de acordo com as disposições da regra 9, e), i), indicar a sua concordância emitindo o seguinte sinal de apito:

Um som prolongado, um som curto, um som prolongado e um som curto, emitidos por esta ordem;

- d) Quando dois navios à vista um do outro se aproximam e, por uma razão qualquer, um deles não compreende as intenções, ou as manobras do outro, ou tem dúvidas sobre se o outro navio está a efectuar a manobra adequada para evitar o abalroamento, o navio que tem dúvidas deve indicá-las imediatamente, emitindo uma série rápida de, pelo menos, cinco sons curtos de apito. Este sinal pode ser complementado por

um sinal luminoso de, pelo menos, cinco relâmpagos curtos e em sucessão rápida;

- e) Um navio que se aproxima de uma curva ou de uma zona de um canal ou de uma via de acesso onde existem obstáculos que podem encobrir outros navios deve fazer emitir um som prolongado. Qualquer navio que se aproxime e que ouça o sinal do outro lado da curva, ou por detrás do obstáculo, deve responder emitindo um som prolongado;
- f) Quando existirem apitos instalados a bordo de um navio a uma distância superior a 100 m, uns dos outros, não se deve utilizar senão um deles para emitir sinais de manobra ou de aviso.

REGRA 35

Sinais sonoros em condições de visibilidade reduzida

Tanto de dia como de noite, numa zona de visibilidade reduzida ou nas suas proximidades, os sinais prescritos nesta regra devem ser utilizados como se segue:

- a) Um navio de propulsão mecânica com seguimento deve emitir um som prolongado com intervalos que não ultrapassem dois minutos;
- b) Um navio de propulsão mecânica pairando (com as máquinas paradas e sem seguimento) deve emitir, com intervalos não superiores a dois minutos, dois sons prolongados separados por um intervalo de cerca de dois segundos;
- c) Um navio desgobernado, um navio com capacidade de manobra reduzida, um navio condicionado pelo seu calado, um navio à vela, um navio em faina de pesca e um navio que reboca ou empurra outro devem emitir, em vez dos sinais prescritos nos parágrafos a) ou b) desta regra, três sons consecutivos, sendo um som prolongado seguido de dois sons curtos, com intervalos não superiores a dois minutos;
- d) Um navio rebocado ou o último de um comboio, no caso de haver mais do que um rebocado, se tiver tripulação a bordo, deve emitir, a intervalos não superiores a dois minutos, quatro sons consecutivos, sendo um som prolongado seguido de três sons curtos. Quando possível, este sinal deve ser emitido imediatamente depois do sinal do navio rebocador;
- e) Um navio empurrando e um navio empurrado para vante, ligados por uma estrutura rígida de modo a formar uma unidade composta, devem ser considerados como um navio de propulsão mecânica e devem emitir, os sinais prescritos nos parágrafos a) ou b) desta regra;

f) Um navio fundeado deve tocar o sino em cadência rápida durante cerca de cinco segundos, a intervalos não superiores a um minuto. A bordo de um navio de comprimento igual ou superior a 100 m, deve-se tocar o sino a vante e, imediatamente depois, tocar rapidamente o tantã, durante cerca de cinco segundos, a ré. Um navio fundeado pode, além disso, emitir três sons consecutivos, sendo um som curto seguido de um som prolongado e de um som curto, para assinalar a um navio que se aproxima a sua posição e a possibilidade de abalroamento;

- g) Um navio encalhado deve tocar o sino e, se for o caso, tocar o tantã, como prescrito no parágrafo f) desta regra. Deve ainda dar três toques de sino separados, e distintos, imediatamente antes e depois dos toques rápidos do sino; pode ainda adicionalmente emitir um sinal apropriado de apito;
- h) Um navio de comprimento inferior a 12 m não é obrigado a fazer os sinais acima mencionados, mas, quando o não fizer deve emitir um outro sinal sonoro eficaz, com intervalos não superiores a dois minutos;
- i) Um barco de pilotos em serviço de pilotagem, além dos sinais prescritos nos parágrafos a), b) ou f) desta regra, pode emitir um sinal de identificação, consistindo em quatro sons curtos.

REGRA 36

Sinais destinados a chamar a atenção

Qualquer navio pode, se julgar necessário, para chamar a atenção de outro navio, emitir sinais luminosos ou sonoros que não possam ser confundidos com qualquer dos sinais prescritos por qualquer destas regras, ou então orientar o feixe do seu projector na direcção do perigo que ameaça um navio e por forma que o feixe não perturbe outros navios.

REGRA 37

Sinais de perigo

Um navio que está em perigo e pede assistência, deve utilizar ou mostrar os sinais prescritos no anexo IV, deste Regulamento.

PARTE E

Isenções

REGRA 38

Isenções

Qualquer navio (ou categoria de navios) que satisfaça às prescrições das Regras Internacionais para Evitar Abalroamentos no Mar — 1960 e cuja quilha tenha sido assente, ou que se encontre em estado equivalente de construção antes de o presente Regulamento entrar em vigor,

pode beneficiar das isenções seguintes, que se aplicam ao dito Regulamento:

- a) Instalação de faróis, cujo alcance luminoso é prescrito pela regra 22: até quatro anos depois da data da entrada em vigor deste Regulamento;
- b) Instalação de faróis cujas cores são prescritas na secção 7, do anexo I, deste Regulamento: até quatro anos depois da data da entrada em vigor deste Regulamento;
- c) Alteração da localização de faróis resultante da passagem do sistema inglês ao sistema métrico e do arredondamento dos números das medidas: isenção permanente;
- d) i) Alteração da localização de faróis de mastro a bordo de navios de comprimento inferior a 150 m, resultante das prescrições da secção 3, a), do anexo I: isenção permanente;
- ii) Alteração da localização de faróis de mastro a bordo de navios de comprimento igual ou superior a 150 m, resultante das prescrições da secção 3, a), do anexo I deste Regulamento: até nove anos depois da data da entrada em vigor deste Regulamento;
- e) Alteração da localização de faróis de mastro resultantes das prescrições da secção 2, b), do anexo I: até nove anos depois da data de entrada em vigor deste Regulamento;
- f) Alteração da localização de faróis de borda resultante das prescrições das secções 2, g) e 3, b), do anexo I: até nove anos depois da data de entrada em vigor deste Regulamento;
- g) Especificações do material de sinalização sonora prescritas pelo anexo III: até nove anos depois da data de entrada em vigor deste Regulamento.

ANEXO I

Localização e características técnicas dos faróis e balões

1. Definição.

A expressão “*altura acima da borda*” designa a altura acima do pavimento contínuo mais elevado.

2. Localização e espaçamento dos faróis no plano vertical.

- a) A bordo de um navio de propulsão mecânica de comprimento igual ou superior a 20 m, os faróis de mastro devem estar dispostos como se segue:
 - i) O farol de mastro de vante eu, quando for caso disso o único farol de mastro deve ficar a uma altura acima da borda não inferior a 6 m. No entanto, se a boca do navio exceder 6 m, o farol de mastro deve ficar a uma altura acima da borda não inferior à boca do navio, sem

que seja, contudo, necessário que essa altura exceda 12 m;

- ii) Quando existem dois faróis de mastro, o farol mais a ré deve ficar, pelo menos, 4,5 m mais alto que o farol mais a vante;
- b) A distância vertical entre os faróis de mastro de navios de propulsão mecânica deve ser tal que, em condições normais de caimento, o farol mais a ré possa ser sempre visto distintamente acima do farol mais a vante, quando observados do nível do mar e a uma distância de 1000 m da proa do navio;
- c) O farol de mastro de um navio de propulsão mecânica de comprimento igual ou superior a 12 m, mas inferior a 20 m, deve ficar a uma altura não inferior a 2,5 m acima da borda;
- d) Um navio de propulsão mecânica de comprimento inferior a 12 m pode ter o seu farol de mastro mais elevado a uma altura inferior a 2,5 m acima da borda. Contudo, quando tem um farol de mastro, além dos faróis de borda e do farol de popa, o farol de mastro deve estar, pelo menos, 1 m acima dos faróis de borda;
- e) Um dos dois, ou três faróis de mastro prescritos para um navio de propulsão mecânica que reboca ou empurra outro, deve estar colocado no mesmo local do farol de mastro de vante de um navio de propulsão mecânica;
- f) Em todas as circunstâncias, o farol ou os faróis de mastro devem estar colocados acima e desimpedidos, em relação a todos os outros faróis e obstruções;
- g) Os faróis de borda de um navio de propulsão mecânica devem estar colocados a uma altura acima da borda que não exceda três quartos da altura do farol de mastro de vante. Não devem ficar colocados demasiadamente baixos, para não serem afectados pelas luzes de iluminação dos pavimentos;
- h) Os faróis de borda reunidos numa lanterna combinada, num navio de propulsão mecânica de comprimento inferior a 20 m, devem ficar a uma distância não inferior a 1 m abaixo do farol de mastro;
- i) Quando as regras prescreverem dois ou três faróis dispostos na mesma linha vertical, devem ficar instalados como a seguir se indica:
 - i) A bordo de um navio de comprimento igual ou superior a 20 m, estes faróis devem estar espaçados de, pelo menos, 2 m; o farol mais

baixo não deve ficar a uma altura inferior a 4 m acima da borda, excepto quando o navio deva utilizar um farol de reboque;

ii) A bordo de um navio de comprimento inferior a 20 m, os faróis devem estar espaçados de, pelo menos, 1 m; o farol mais baixo não deve ficar a uma altura inferior a 2 m acima da borda, excepto quando o navio deva utilizar um farol de reboque;

iii) Quando forem utilizados três faróis, estes devem estar colocados a intervalos iguais.

j) O farol mais baixo dos dois faróis visíveis em todo o horifonte, prescritos para um navio de pesca em faina de pesca, deve ficar a uma altura acima dos faróis de borda não inferior ao dobro da distância que separa os dois faróis verticais;

k) Quando o navio tem dois faróis de fundeado, o farol de fundeado mais a vante deve ficar, pelo menos, 4,5 m mais alto do que o farol mais a ré. A bordo de um navio de comprimento igual ou superior a 50 m, o farol de fundeado mais a vante não deve ficar a menos de 6 m acima da borda.

3. Localização e espaçamento dos faróis no plano horizontal.

a) Quando estejam previstos dois faróis de mastro, para um navio, o de propulsão mecânica, a distância horizontal que os separa não deve ser inferior a metade do comprimento do navio, sem que, contudo, seja necessário que esta distância ultrapasse 100 m. O farol mais a vante não deve ficar, em relação à proa do navio, a uma distância superior a um quarto do seu comprimento;

b) A bordo de um navio de comprimento igual ou superior a 20 m, os faróis de borda não devem ficar por ante a vante dos faróis de mastro de vante. Além disso, devem estar colocados na borda do navio ou na sua proximidade.

4. Detalhes relativos à localização dos faróis indicadores de direcção para os navios de pesca, dragas e navios executando trabalhos submarinos.

a) O farol indicador da direcção da arte lançada de um navio em faina de pesca, tal como prescreve a regra 26, c), ii), deve ficar a uma distância horizontal, não inferior a 2 m, nem superior a 6 m, dos dois faróis de luz vermelha e de luz branca, visíveis em todo o horizonte. Este farol deve ficar a uma altura tal que não seja nem superior à do farol de luz branca, visível, em todo o horizonte, prescrito pela regra 26, c), i), nem inferior à dos faróis de borda;

b) A distância horizontal entre os faróis e balões indicando, a bordo de um navio a dragar ou a executar trabalhos submarinos, o bordo obstruído e e/ou o bordo pelo qual se pode passar sem perigo, tal como prescritos na regra 27, d), i) e ii), e os faróis e balões prescritos na regra 27, b), i) e ii), deve ser tão grande quanto possível, e em qualquer caso, não inferior a 2 m. O mais elevado destes faróis ou balões não deve, em caso algum, ser colocado mais alto que o farol ou o balão inferior do grupo de três faróis ou balões prescritos pela regra 17, b), i) e ii).

5. Esbarros dos faróis de borda.

Os faróis de borda devem estar munidos, pelo lado de dentro do navio, de esbarros pintados de preto, com uma tinta sem brilho e conformes com as prescrições da secção 9 deste anexo. No caso de Lima lanterna combinada, que utilize um filamento vertical único e uma divisão muito fina entre o sector verde e o sector vermelho, não é necessário instalar esbarros exteriores.

6. Balões.

a) Os balões devem ser pretos e ter as seguintes dimensões:

i) O balão esférico deve ter um diâmetro não inferior a 0,6 m;

ii) O balão cónico deve ter um diâmetro de base não inferior a 0,6 m e uma altura igual ao seu diâmetro;

iii) O balão cilíndrico deve ter um diâmetro não inferior a 0,6 m e uma altura dupla do seu diâmetro;

iv) O balão bicónico é formado por dois balões cónicos, definidos na alínea ii), unidos pela base;

b) A distância vertical entre os balões não deve ser inferior a 1,5 m;

c) A bordo de um navio de comprimento inferior a 20 m, os balões podem ter dimensões menores, mas em proporção com o tamanho do navio, podendo a distância que os separa ser correspondentemente reduzida.

7. Especificações para as cores dos faróis.

A cromaticidade das luzes de todos os faróis de navegação deve estar de acordo com os padrões que a seguir se indicam, os quais se encontram dentro dos limites da área do diagrama especificado para cada cor pela Comissão Internacional de Iluminação (CIE).

Os limites da área para cada cor são dados pelas coordenadas dos vértices, que a seguir se indicam:

i) Branco:

x 0,525 0,525 0,452 0,310 0,310 0,443;

y 0,382 0,440 0,440 0,348 0,283 0,382;

ii) Verde:

x 0,028 0,009 0,300 0,203;

y 0,385 0,723 0,511 0,356;

iii) Vermelho:

x 0,680 0,660 0,735 0,721;

y 0,320 0,320 0,265 0,259;

iv) Amarelo:

x 0,612 0,618 0,575 0,575;

y 0,382 0,382 0,425 0,406.

8. Intensidade dos faróis.

a) A intensidade luminosa mínima dos faróis deve ser calculada pela fórmula:

$$I = 3.43 \times 10^6 \times T \times D^2 \times K^{-1}$$

onde:

I — Intensidade luminosa, em candelas, nas condições de serviço;

T — Factor de limiar, 2×10^{-7} , lux;

D — Distância de visibilidade (alcance luminoso) do farol, em milhas marítimas;

K — Coeficiente de transmissão atmosférica.

Para os faróis prescritos, K é igual a 0,8, o que corresponde a uma visibilidade meteorológica de cerca de 13 milhas marítimas.

b) A tabela seguinte apresenta alguns valores obtidos com esta fórmula:

Distância de visibilidade (alcance luminoso) do farol expressa em milhas	Intensidade luminosa do farol expressa em candelas para K= 0.8
D	I
1	0,9
2	4,3
3	12
4	27
5	52
6	94

Nota. — A intensidade luminosa máxima dos faróis de navegação deverá ser limitada de modo a evitar ofuscamento.

9. Sectores horizontais.

a) i) Os faróis de borda instalados nos navios devem apresentar, para vante, as intensidades mínimas requeridas. Estas intensidades devem diminuir, até se tornarem praticamente nulas entre 1.º a 3.º para fora dos sectores prescritos;

ii) Para os faróis de popa e faróis de mastro, bem como para os faróis de borda, no limite do sector de visibilidade situado 22,5.º para ré do través, as intensidades mínimas requeridas devem ser mantidas no arco de horizonte dos sectores prescritos pela regra 21, até 5.º para

dentro desses sectores. A partir de 5.º para o interior dos sectores prescritos, a intensidade poderá diminuir de 50% até aos limites dos sectores prescritos; depois deverá diminuir de forma contínua até se tornar praticamente nula o 5.º, no máximo, para fora dos sectores prescritos;

b) Com excepção dos faróis de navio fundeado, para os quais não é necessária uma colocação muito alta acima da borda, os faróis visíveis em todo o horizonte devem ser colocados por forma a não serem encobertos pelos mastros, mastaréus ou quaisquer outras estruturas, em sectores angulares superiores a 6.º.

10. Sectores verticais.

a) Os sectores verticais dos faróis eléctricos, à excepção dos faróis instalados a bordo de navios à vela, devem garantir que se mantenha, pelo menos:

i) A intensidade mínima prescrita desde 5.º acima do plano horizontal até 5.º abaixo desse plano;

ii) 60% da intensidade mínima prescrita desde 7,5.º acima do plano horizontal até 7,5.º abaixo desse plano.

b) No caso de navios à vela, os sectores verticais de faróis eléctricos devem garantir que se mantenha, pelo menos:

i) A intensidade mínima prescrita desde 5.º acima do plano horizontal até 50 abaixo desse plano;

ii) 50% da intensidade mínima prescrita desde 25.º acima do plano horizontal até 25.º abaixo desse plano;

c) Para os faróis não eléctricos, estas especificações devem ser respeitadas tanto quanto possível.

11. Intensidade dos faróis não eléctricos.

Os faróis não eléctricos devem ter, tanto quanto possível, as intensidades mínimas especificadas na tabela da secção 8, deste anexo.

12. Farol de manobra.

Não obstante as disposições da secção 2, f), deste anexo, o farol de manobra, descrito na regra 34, b), deve ficar situado no mesmo plano longitudinal do farol ou faróis de mastro e, quando possível, a uma distância vertical não inferior a 2 m acima do farol de mastro de vante, desde que esteja colocado a uma distância vertical de, pelo menos, 2 m acima ou abaixo do farol do mastro de ré.

Se só houver um farol de mastro, o farol de manobra, se existir, deve ficar onde melhor possa ser visto e a uma distância vertical não inferior a 2 m do farol de mastro.

13. Aprovação.

A construção de lanternas e de balões e a instalação de lanternas a bordo devem ser consideradas satisfatórias pela autoridade competente do Estado onde o navio está registado.

ANEXO II

Sinais adicionais para navios de pesca pescando na proximidade uns dos outros

1. Generalidades.

Os faróis mencionados neste anexo que sejam mostrados em conformidade com as disposições da regra 26, b), devem ficar onde melhor possam ser vistos, pelo menos separados 0,9 m uns dos outros, mas a um nível mais baixo do que os faróis prescritos pela regra 26, b), i), e c), i). Devem ainda ser visíveis em todo o horizonte, a uma distância não inferior a uma milha, mas com um alcance menor que o dos faróis prescritos pelas presentes regras para os navios de pesca.

2. Sinais para arrastões.

a) Os navios da pesca do arrasto, utilizando aparelho de fundo ou outro imerso, podem mostrar:

- i) Dois faróis de luz branca dispostos na mesma linha vertical, quando lançam as suas redes;
- ii) Dois faróis dispostos na mesma linha vertical, sendo o superior de luz branca e o inferior de luz vermelha, quando alam as suas redes;
- iii) Dois faróis de luz vermelha dispostos na mesma linha vertical, quando as suas redes estão presas num obstáculo;

b) Os navios arrastando em parrelha podem mostrar:

- i) De noite, um projector dirigido para vante e na direcção do outro navio que emparelha com ele;
- ii) Os faróis acima prescritos no parágrafo 2, a), quando lançam ou alam as redes ou quando estas ficam presas num obstáculo.

3. Sinais para navios pescando ao cerco.

Os navios em faina de pesca ao cerco podem mostrar dois faróis de luz amarela dispostos na mesma linha vertical. Estes devem acender alternadamente todos os segundos, com durações de luz e de obscuridade iguais. Só podem ser mostrados quando o navio está condicionado na sua capacidade de manobra pelas suas artes de pesca.

ANEXO III

Características técnicas de material de sinalização o sonora

1. Apitos.

a) Frequência e alcance sonoro.

A frequência fundamental do sinal deve estar compreendendo entre 70 Hz e 700 Hz.

O alcance sonoro do sinal de um apito é determinado pelas frequências, que podem compreender a frequência fundamental e ou uma ou mais frequências mais elevadas, situadas entre 180 Hz e 700 Hz ($\pm 1\%$) e que proporcionam os níveis de pressão acústica especificados na secção 1, c), abaixo.

b) Limites das frequências fundamentais.

A fim de garantir uma grande variedade nas características dos apitos, a frequência fundamental de um apito deve estar compreendida entre os seguintes limites:

- i) Entre 70 Hz e 200 Hz, para navios de comprimento igual ou superior a 200 m;
- ii) Entre 130 Hz e 350 Hz, para navios de comprimento igual ou superior a 75 m, mas inferior a 200 m;
- iii) Entre 250 Hz e 700 Hz, para navios de comprimento inferior a 75 m.

c) Intensidade do sinal e alcance sonoro.

Um apito instalado a bordo de um navio deve assegurar, na direcção de máxima intensidade e a uma distância de 1 m, um nível de pressão acústica não inferior ao valor estabelecido na tabela seguinte, pelo menos, numa faixa de um terço de oitava, situada na gama de frequência de 180 Hz a 700 Hz ($\pm 1\%$):

Comprimento do navio (em metros)	Nível de pressão acústica a 1 m, em decibéis referido a $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$ (faixas de um terço de oitava)	Alcance sonoro (em milhas marítimas)
200 ou mais	143	2
De 75 a 200, exclusive	138	1,5
De 20 a 75, exclusive	130	1
Menos de 20	120	0,5

O alcance sonoro indicado nesta tabela deve ser considerado apenas como informação. Corresponde aproximadamente à distância a que um apito pode ser ouvido, segundo o seu eixo no sentido de emissão, com uma probabilidade de 90%, em condições de ar calmo, a bordo de um navio onde o nível de ruído de fundo nos postos de escuta seja médio (considerando 68 dB, na faixa de oitava centrada em 250 Hz e 63 dB na faixa de oitava centrada em 500 Hz). Na prática, a distância a que um apito pode ser ouvido é extremamente variável e depende muito das condições meteorológicas.

Os valores indicados podem ser considerados como típicos, mas, em caso de vento forte ou nível de ruído ambiente elevado nos locais de escuta, o alcance sonoro pode ser muito reduzido.

d) Características direccionais.

O nível de pressão acústica de um apito direccional não deve ser inferior, em mais de 4 dB, ao nível de pressão acústica segundo o eixo para vante para todas as direcções do plano horizontal compreendido num sector de $\pm 45^\circ$ em relação ao mesmo eixo.

Em qualquer outra direcção, no plano horizontal, o nível de pressão acústica não deve ser inferior, em mais de 10 dB, ao nível de pressão acústica no eixo, de modo que o alcance em qualquer direcção seja, pelo menos, igual a metade do

alcance segundo o eixo para vante. O nível de pressão acústica deve ser medido na faixa de um terço de oitava que determina o alcance sonoro.

e) Localização dos apitos.

Quando um apito direccional é utilizado como único apito a bordo de um navio, deve ser instalado de modo a produzir a sua intensidade máxima na direcção da proa do navio. Os apitos devem estar instalados no navio tão alto quanto possível, a fim de reduzir a intercepção, por obstáculos, dos sons emitidos e, também, minimizar os riscos de efeitos nocivos no sistema auditivo do pessoal de bordo. O nível de pressão acústica nos locais de escuta do sinal do próprio navio não deve ultrapassar 110 dB (A) e, tanto quanto possível, não deve exceder 100 dB (A).

f) Instalação de vários apitos.

Quando forem instalados vários apitos a mais de 100 m uns dos outros, eles devem ser montados de modo a não serem accionados simultaneamente.

g) Sistema de apitos combinados.

Quando, pela existência de obstáculos, o campo acústico de um só apito, ou de um dos apitos mencionados no parágrafo I, f), corre o risco de apresentar uma zona onde o nível acústico do sinal é sensivelmente reduzido, recomenda-se a instalação de um sistema de apitos combinados, de modo a obviar aquela redução.

Para efeitos destas regras, o sistema de apitos combinados é considerado como um único apito. Os apitos de um tal sistema não devem estar situados a mais de 100 m, uns dos outros e devem estar montados de modo a soarem simultaneamente. A frequência de cada apito deve diferir das outras de, pelo menos, 10 Hz.

2. Sino ou tantã.

a) Intensidade do sinal.

Os sinos, os tantãs ou quaisquer outros dispositivos com características acústicas semelhantes devem produzir um nível de pressão acústica de, pelo menos, 110 dB à distância de 1 m.

b) Construção.

Os sinos e os tantãs devem ser construídos num material resistente à corrosão e concebidos de modo a emitir um som claro. O diâmetro da boca do sino não deve ser inferior a 300 mm em navios de comprimento superior a 20 m e a 200 mm em navios de comprimento compreendido entre 12 m e 20 m.

Sempre que possível, recomenda-se instalar no sino um badalo com comando mecânico, de modo a garantir uma força de impacte constante, mas com possibilidade de accionamento manual.

A massa do badalo não deve ser inferior a 3% da massa do sino.

3. Aprovação.

A construção e características técnicas do material de sinalização sonora, bem como da sua instalação a bordo, devem ser consideradas satisfatórias pela autoridade competente do Estado onde o navio estiver registado.

ANEXO IV

Sinais de perigo

1. Os seguintes sinais, utilizados ou mostrados em conjunto ou separadamente, significam perigo e a necessidade de assistência:

- a) Tiro de peça, ou outros sinais explosivos, com intervalos de cerca de um minuto;*
- b) Som contínuo, produzido por qualquer aparelho de sinais de nevoeiro;*
- c) Foguetes ou bombas, projectando estrelas de cor vermelha, lançados um de cada vez, a intervalos curtos;*
- d) Sinal emitido por radiotelegrafia, ou por qualquer outro sistema de sinalização, formado pelo grupo (S. O. S.) do código Morse;*
- e) Sinal radiotelefónico, formado pela palavra "Mayday";*
- f) Sinal de perigo N. C., do Código Internacional de Sinais;*
- g) Sinal formado por uma bandeira quadrada, tendo, acima ou abaixo dela, um balão esférico ou objecto semelhante;*
- h) Fogueiras a bordo (tais como as produzidas pela combustão de uma barrica de alcatrão, de óleo, etc.);*
- i) Foguete com pára-quedas, ou um facho de mão, que produzam uma luz vermelha;*
- j) Sinal fumígeno, que produza fumo cor de laranja;*
- k) Movimentos lentos e repetidos, de cima para baixo, dos braços estendidos de cada lado do corpo;*
- l) Sinal de alarme radiotelegráfico;*
- m) Sinal de alarme radiotelefónico;*
- n) Sinais transmitidos por radiobalizas de localização de sinistros.*

2. É interdito o emprego de qualquer dos sinais acima mencionados, excepto para indicar um caso de perigo ou uma necessidade de assistência, bem como o uso de outros sinais susceptíveis de com eles serem confundidos.

3. Chama-se a atenção para os capítulos pertinentes do Código Internacional de Sinais, para o Manual de Busca e Salvamento para uso dos navios de comércio e para os seguintes sinais:

- a) Lona cor de laranja, com um quadrado ou um círculo, preto, ou ainda com um outro símbolo apropriado (para identificação aérea);*
- b) Colorante.*

CONVENTION ON THE INTERNATIONAL REGULATIONS FOR PREVENTING COLLISIONS AT SEA, 1972

(London, 20 October 1972)

The Parties to the Present Convention,

Desiring to maintain a high level of safety at sea,

Mindful of the need to revise and bring up to date the International Regulations for Preventing Collisions at Sea annexed to the Final Act of the International Conference on Safety of Life at Sea, 1960,

Having Considered those Regulations in the light of developments since they were approved,

Have Agreed as follows:

ARTICLE 1.º

(General obligations)

The Parties to the present Convention undertake to give effect to the Rules and other Annexes constituting the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972, (hereinafter referred to as "the Regulations") attached hereto.

ARTICLE 2.º

(Signature, ratification, acceptance, approval and accession)

1. The present Convention shall remain open for signature until 1 June 1973 and shall thereafter remain open for accession.

2. States Members of the United Nations, or of any of the Specialized Agencies, or the International Atomic Energy Agency, or Parties to the Statute of the International Court of Justice may become Parties to this Convention by:

- (a) signature without reservation as to ratification, acceptance or approval;
- (b) signature subject to ratification, acceptance or approval followed by ratification, acceptance or approval; or
- (c) accession.

3. Ratification, acceptance, approval or accession shall be effected by the deposit of an instrument to that effect with the Inter-Governmental Maritime Consultative Organization (hereinafter referred to as "the Organization") which shall inform the Governments of States that have signed or acceded to the present Convention of the deposit of each instrument and of the date of its deposit.

ARTICLE 3.º

(Territorial application)

1. The United Nations in cases where they are the administering authority for a territory or any Contracting Party responsible for the international relations of a territory may at any time by notification in writing to the Secretary General of the Organization (hereinafter referred to as "the Secretary General"), extend the application of this Convention to such a territory.

2. The present Convention shall, upon the date of receipt of the notification or from such other date as may be specified in the notification, extend to the territory named therein.

3. Any notification made in accordance with paragraph 1 of this Article may be withdrawn in respect of any territory mentioned in that notification and the extension of this

Convention to that territory shall cease to apply after one year or such longer period as may be specified at the time of the withdrawal.

4. The Secretary General shall inform all Contracting Parties of the notification of any extension or withdrawal of any extension communicated under this Article.

ARTICLE 4.º

(Entry into force)

1. (a) The present Convention shall enter into force twelve months after the date on which at least 15 States, the aggregate of whose merchant fleets constitutes not less than 65 per cent by number or by tonnage of the world fleet of vessels of 100 gross tons and over have become Parties to it, whichever is achieved first.

(b) Notwithstanding the provisions in sub-paragraph

(a) of this paragraph, the present Convention shall not enter into force before 1 January 1976.

2. Entry into force for States which ratify, accept, approve or accede to this Convention in accordance with Article II after the conditions prescribed in sub-paragraph 1 (a) have been met and before the Convention enters into force, shall be on the date of entry into force of the Convention.

3. Entry into force for States which ratify, accept, approve or accede after the date on which this Convention enters into force, shall be on the date of deposit of an instrument in accordance with article 2.º.

4. After the date of entry into force of an amendment to this Convention in accordance with paragraph 4 of article 4.º, any ratification, acceptance, approval or accession shall apply to the Convention as amended.

5. On the date of entry into force of this Convention, the Regulations replace and abrogate the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1960.

6. The Secretary General shall inform the Governments of States that have signed or acceded to this Convention of the date of its entry into force.

ARTICLE 5.º

(Revision conference)

1. A conference for the purpose of revising this Convention or the Regulations or both may be convened by the Organization.

2. The Organization shall convene a conference of contracting Parties for the purpose of revising this Convention or the Regulations or both at the request of not less than one-third of the Contracting Parties.

ARTICLE 6.º

(Amendments to the regulations)

1. Any amendment to the Regulations proposed by a contracting party shall be considered in the organization at the request of that Party.

2. If adopted by a two-thirds majority of those present and voting in the Maritime Safety Committee of the Organization, such amendment shall be communicated to all Contracting Parties and Members of the Organization at least six months prior to its consideration by the Assembly of the Organization. Any Contracting Party which is not a Member of the Organization shall be entitled to participate when the amendment is considered by the Assembly.

3. If adopted by a two-third majority of those present and voting in the Assembly, the amendment shall be communicated by the Secretary General to all Contracting Parties for their acceptance.

4. Such an amendment shall enter into force on a date to be determined by the Assembly at the time of its adoption unless, by a prior date determined by the Assembly at the same time, more than one-third of the Contracting Parties notify the Organization of their objection to the amendment.

Determination by the Assembly of the dates referred to in this paragraph shall be by a two-thirds majority of those present and voting.

5. On entry into force any amendment shall, for all Contracting Parties which have not objected to the amendment, replace and supersede any previous provision to which the amendment refers.

6. The Secretary-General shall inform all Contracting Parties and Members of the Organization of any request and communication under this Article and the date on which any amendment enters into force.

ARTICLE 7.º

(Denunciation)

1. The present Convention may be denounced by a Contracting Party at any time after the expiry of five years from the date on which the Convention entered into force for that Party.

2. Denunciation shall be effected by the deposit of an instrument with the Organization. The Secretary General shall inform all other Contracting Parties of the receipt of the instrument of denunciation and of the date of its deposit.

3. A denunciation shall take effect one year, or such longer period as may be specified in the instrument, after its deposit.

ARTICLE 8.º

(Deposit and registration)

1. The present Convention and the Regulations shall be deposited with the Organization, and the Secretary General shall transmit certified true copies thereof to all Governments of States that have signed this Convention or acceded to it.

2. When the present Convention enters into force, the text shall be transmitted by the Secretary General to the Secretariat of the United Nations for registration and publication in accordance with article 102.º of the Charter of the United Nations.

ARTICLE 9.º

(Languages)

The present Convention is established, together with the Regulations, in a single copy in the English and French languages, both texts being equally authentic. Official translations in the Russian and Spanish languages shall be prepared and deposited with the signed original.

In Witness Whereof the undersigned being duly authorized by their respective Governments for that purpose have signed the present Convention.

Done at London this twentieth day of October one thousand nine hundred and seventy two.

International Regulations for Preventing Collisions At Sea, 1972

PART A

General

RULE 1

Application

(a) These Rules shall apply to all vessels upon the high seas and in all waters connected therewith navigable by seagoing vessels.

(b) Nothing in these Rules shall interfere with the operation of special rules made by an appropriate authority for roadsteads, harbours, rivers, lakes or inland waterways connected with the high seas and navigable by seagoing vessels. Such special rules shall conform as closely as possible to these Rules.

(c) Nothing in these Rules shall interfere with the operation of any special rules made by the Government of any State with respect to additional station or signal lights or whistle signals for ships of war and vessels proceeding under convoy, or with respect to additional station or signal lights for fishing vessels engaged in fishing as a fleet. These additional station or signal lights or whistle signals shall, so far as possible, be such that they cannot be mistaken for any light or signal authorized elsewhere under these Rules.

(d) Traffic separation schemes may be adopted by the Organization for the purpose of these Rules.

(e) Whenever the Government concerned shall have determined that a vessel of special construction or purpose cannot comply fully with the provisions of any of these Rules with respect to the number, position, range or arc of visibility of lights or shapes, as well as to the disposition and characteristics of sound-signalling appliances, without interfering with the special function of the vessel, such vessel shall comply with such other provisions in regard to the number, position, range or arc of visibility of lights or shapes, as well as to the disposition and characteristics of sound-signalling appliances, as her Government shall have determined to be the closest possible compliance with these Rules in respect to that vessel.

RULE 2

Responsibility

(a) Nothing in these Rules shall exonerate any vessel, or the owner, master or crew thereof, from the consequences of any neglect to comply with these Rules or of the neglect of any precaution which may be required by the ordinary practice of seamen, or by the special circumstances of the case.

(b) In construing and complying with these Rules due regard shall be had to all dangers of navigation and collision and to any special circumstances, including the limitations of the vessels involved, which may make a departure from these Rules necessary to avoid immediate danger.

RULE 3

General definitions

For the purpose of these Rules, except where the context otherwise requires:

(a) The word "vessel" includes every description of water craft, including non-displacement craft

and seaplanes, used or capable of being used as a means of transportation on water.

- (b) The term “power-driven vessel” means any vessel propelled by machinery.
- (c) The term “sailing vessel” means any vessel under sail provided that propelling machinery, if fitted, is not being used.
- (d) The term “vessel engaged in fishing” means any vessel fishing with nets, lines, trawls or other fishing apparatus which restrict manoeuvrability, but does not include a vessel fishing with trolling lines or other fishing apparatus which do not restrict manoeuvrability.
- (e) The word “seaplane” includes any aircraft designed to manoeuvre on the water.
- (f) The term “vessel not under command” means a vessel which through some exceptional circumstance is unable to manoeuvre as required by these Rules and is therefore unable to keep out of the way of another vessel.
- (g) The term “vessel restricted in her ability to manoeuvre” means a vessel which from the nature of her work is restricted in her ability to manoeuvre as required by these Rules and is therefore unable to keep out of the way of another vessel.

The following vessels shall be regarded as vessels restricted in their ability to manoeuvre:

- (i) a vessel engaged in laying, servicing or picking up a navigation mark, submarine cable or pipeline;
- (ii) a vessel engaged in dredging, surveying or underwater operations;
- (iii) a vessel engaged in replenishment or transferring persons, provisions or cargo while underway;
- (iv) a vessel engaged in the launching or recovery of aircraft;
- (v) a vessel engaged in minesweeping operations;
- (vi) a vessel engaged in a towing operation such as renders her unable to deviate from her course.
- (h) The term “vessel constrained by her draught” means a power-driven vessel which because of her draught in relation to the available depth of water is severely restricted in her ability to deviate from the course she is following.
- (i) The word “underway” means that a vessel is not at anchor, or made fast to the shore, or aground.
- (j) The words “length” and “breadth” of a vessel mean her length overall and greatest breadth.
- (k) Vessels shall be deemed to be in sight of one another only when one can be observed visually from the other.
- (l) The term “restricted visibility” means any condition in which visibility is restricted by fog, mist, falling snow, heavy rainstorms, sandstorms or any other similar causes.

PART B Steering and Sailing Rules

SECTION I Conduct of Vessels in Any Condition of Visibility

RULE 4 Application

Rules in this Section apply in any condition of visibility.

RULE 5 Look-out

Every vessel shall at all times maintain a proper look-out by sight and hearing as well as by all available means appropriate in the prevailing circumstances and conditions so as to make a full appraisal of the situation and of the risk of collision.

RULE 6 Safe speed

Every vessel shall at all times proceed at a safe speed so that she can take proper and effective action to avoid collision and be stopped within a distance appropriate to the prevailing circumstances and conditions.

In determining a safe speed the following factors shall be among those taken into account:

- (a) By all vessels:
 - (i) the state of visibility;
 - (ii) the traffic density including concentrations of fishing vessels or any other vessels;
 - (iii) the manoeuvrability of the vessel with special reference to stopping distance and turning ability in the prevailing conditions;
 - (iv) at night the presence of background light such as from shore lights or from back scatter of her own lights;
 - (v) the state of wind, sea and current, and the proximity of navigational hazards;
 - (vi) the draught in relation to the available depth of water.
- (b) Additionally, by vessels with operational radar:
 - (i) the characteristics, efficiency and limitations of the radar equipment;
 - (ii) any constraints imposed by the radar range scale in use;
 - (iii) the effect on radar detection of the sea state, weather and other sources of interference;
 - (iv) the possibility that small vessels, ice and other floating objects may not be detected by radar at an adequate range;
 - (v) the number, location and movement of vessels detected by radar;
 - (vi) the more exact assessment of the visibility that may be possible when radar is used to determine the range of vessels or other objects in the vicinity.

RULE 7 Risk of collision

(a) Every vessel shall use all available means appropriate to the prevailing circumstances and conditions to determine

if risk of collision exists. If there is any doubt such risk shall be deemed to exist.

(b) Proper use shall be made of radar equipment if fitted and operational, including long-range scanning to obtain early warning of risk of collision and radar plotting or equivalent systematic observation of detected objects.

(c) Assumptions shall not be made on the basis of scanty information, especially scanty radar information.

(d) In determining if risk of collision exists the following considerations shall be among those taken into account:

- (i) such risk shall be deemed to exist if the compass bearing of an approaching vessel does not appreciably change,
- (ii) such risks may sometimes exist even when an appreciable bearing change is evident, particularly when approaching a very large vessel or a tow or when approaching a vessel at close range.

RULE 8 Action to avoid collision

(a) Any action taken to avoid collision shall, if the circumstances of the case admit, be positive, made in ample time and with due regard to the observance of good seamanship.

(b) Any alteration of course and/or speed to avoid collision shall, if the circumstances of the case admit, be large enough to be readily apparent to another vessel observing visually or by radar; a succession of small alterations of course and/or speed should be avoided.

(c) If there is sufficient sea room, alteration of course alone may be the most effective action to avoid a close-quarters situation provided that is made in good time, is substantial and does not result in another close-quarters situation.

(d) Action taken to avoid collision with another vessel shall be such as to result in passing at a safe distance. The effectiveness of the action shall be carefully checked until the other vessel is finally past and clear.

(e) If necessary to avoid collision or allow more time to assess the situation, a vessel shall slacken her speed or take all way off by stopping or reversing her means of propulsion.

RULE 9 Narrow channels

(a) A vessel proceeding along the course of a narrow channel or fairway shall keep as near to the outer limit of the channel or fairway which lies on her starboard side as is safe and practicable.

(b) A vessel of less than 20 metres in length or a sailing vessel shall not impede the passage of a vessel which can safely navigate only within a narrow channel or fairway.

(c) A vessel engaged in fishing shall not impede the passage of any other vessel navigating within a narrow channel or fairway.

(d) A vessel shall not cross a narrow channel or fairway if such crossing impedes the passage of a vessel which can safely navigate only within such channel or fairway. The latter vessel may use the sound signal prescribed in Rule 34(d) if in doubt as to the intention of the crossing vessel.

(e) (i) In a narrow channel or fairway when overtaking can take place only if the vessel to be overtaken has to take

action to permit safe passing, the vessel intending to overtake shall indicate her intention by sounding the appropriate signal prescribed in Rule 34(c)(i). The vessel to be overtaken shall, if in agreement, sound the appropriate signal prescribed in Rule 34(c)(ii) and take steps to permit safe passing. If in doubt she may sound the signals prescribed in Rule 34(d).

(ii) This Rule does not relieve the overtaking vessel of her obligation under Rule 13.

(f) A vessel nearing a bend or an area of a narrow channel or fairway where other vessels may be obscured by an intervening obstruction shall navigate with particular alertness and caution and shall sound the appropriate signal prescribed in Rule 34(e).

(g) Any vessel shall, if the circumstances of the case admit, avoid anchoring in a narrow channel.

RULE 10 Traffic separation schemes

(a) This Rule applies to traffic separation schemes adopted by the Organization.

(b) A vessel using a traffic separation scheme shall:

- (i) proceed in the appropriate traffic lane in the general direction of traffic flow for that lane;
- (ii) so far as practicable keep clear of a traffic separation line or separation zone;
- (iii) normally join or leave a traffic lane at the termination of the lane, but when joining or leaving from the side shall do so at as small an angle to the general direction of traffic flow as practicable.

(c) A vessel shall so far as practicable avoid crossing traffic lanes, but if obliged to do so shall cross as nearly as practicable at right angles to the general direction of traffic flow.

(d) Inshore traffic zones shall not normally be used by through traffic which can safely use the appropriate traffic lane within the adjacent traffic separation scheme.

(e) A vessel, other than a crossing vessel, shall not normally enter a separation zone or cross a separation line except:

- (i) in cases of emergency to avoid immediate danger;
- (ii) to engage in fishing within a separation zone.

(f) A vessel navigating in areas near the terminations of traffic separation schemes shall do so with particular caution.

(g) A vessel shall so far as practicable avoid anchoring in a traffic separation scheme or in areas near its terminations.

(h) A vessel not using a traffic separation scheme shall avoid it by as wide a margin as is practicable.

(i) A vessel engaged in fishing shall not impede the passage of any vessel following a traffic lane.

(j) A vessel of less than 20 metres in length or a sailing vessel shall not impede the safe passage of a power-driven vessel following a traffic lane.

SECTION II

Conduct of Vessels in Sight of one Another

RULE 11

Application

Rules in this Section apply to vessels in sight of one another.

RULE 12

Sailing vessels

(a) When two sailing vessels are approaching one another, so as to involve risk of collision, one of them shall keep out of the way of the other as follows:

- (i) when each has the wind on a different side, the vessel which has the wind on the port side shall keep out of the way of the other;
- (ii) when both have the wind on the same side, the vessel which is to windward shall keep out of the way of the vessel which is to leeward;
- (iii) if a vessel with the wind on the port side sees a vessel to windward and cannot determine with certainty whether the other vessel has the wind on the port or on the starboard side, she shall keep out of the way of the other.

(b) For the purposes of this Rule the windward side shall be deemed to be the side opposite to that on which the main-sail is carried or, in the case of a square-rigged vessel, the side opposite to that on which the largest fore-and-aft sail is carried.

RULE 13

Overtaking

(a) Notwithstanding anything contained in the Rules of this Section any vessel overtaking any other shall keep out of the way of the vessel being overtaken.

(b) A vessel shall be deemed to be overtaking when coming up with another vessel from a direction more than 22.5 degrees abaft her beam, that is, in such a position with reference to the vessel she is overtaking, that at night she would be able to see only the sternlight of that vessel but neither of her sidelights.

(c) When a vessel is in any doubt as to whether she is overtaking another, she shall assume that this is the case and act accordingly.

(d) Any subsequent alteration of the bearing between the two vessels shall not make the overtaking vessel a crossing vessel within the meaning of these Rules or relieve her of the duty of keeping clear of the overtaken vessel until she is finally past and clear.

RULE 14

Head-on situation

(a) When two power-driven vessels are meeting on reciprocal or nearly reciprocal courses so as to involve risk of collision each shall alter her course to starboard so that each shall pass on the port side of the other.

(b) Such a situation shall be deemed to exist when a vessel sees the other ahead or nearly ahead and by night she could see the masthead lights of the other in a line or nearly in a line and/or both sidelights and by day she observes the corresponding aspect of the other vessel.

(c) When a vessel is in any doubt as to whether such a situation exists she shall assume that it does exist and act accordingly.

RULE 15

Crossing situation

When two power-driven vessels are crossing so as to involve risk of collision, the vessel which has the other on her own starboard side shall keep out of the way and shall, if the circumstances of the case admit, avoid crossing ahead of the other vessel.

RULE 16

Action by give-way vessel

Every vessel which is directed by these Rules to keep out of the way of another vessel shall, so far as possible, take early and substantial action to keep well clear.

RULE 17

Action by stand-on vessel

(a) (i) Where by any of these Rules one of two vessels is to keep out of the way the other shall keep her course and speed.

(ii) The latter vessel may however take action to avoid collision by her manoeuvre alone, as soon as it becomes apparent to her that the vessel required to keep out of the way is not taking appropriate action in compliance with these Rules.

(b) When, from any cause, the vessel required to keep her course and speed finds herself so close that collision cannot be avoided by the action of the give-way vessel alone, she shall take such action as will best aid to avoid collision.

(c) A power-driven vessel which takes action in a crossing situation in accordance with sub-paragraph (a)(ii) of this Rule to avoid collision with another power-driven vessel shall, if the circumstances of the case admit, not alter course to port for a vessel on her own port side.

(d) This Rule does not relieve the give-way vessel of her obligation to keep out of the way.

RULE 18

Responsibilities between vessels Except where Rules 9, 10 and 13 otherwise require:

(a) A power-driven vessel underway shall keep out of the way of:

- (i) a vessel not under command;
- (ii) a vessel restricted in her ability to manoeuvre;
- (iii) a vessel engaged in fishing;
- (iv) a sailing vessel.

(b) A sailing vessel underway shall keep out of the way of:

- (i) a vessel not under command;
- (ii) a vessel restricted in her ability to manoeuvre;
- (iii) a vessel engaged in fishing.

(c) A vessel engaged in fishing when underway shall, so far as possible, keep out of the way:

- (i) a vessel not under command;
- (ii) a vessel restricted in her ability to manoeuvre.

(d) (i) Any vessel other than a vessel not under command or a vessel restricted in her ability to manoeuvre shall, if the circumstances of the case admit, avoid impeding the safe

passage of a vessel constrained by her draught, exhibiting the signals in Rule 28.

(ii) A vessel constrained by her draught shall navigate with particular caution having full regard to her special condition.

(e) A seaplane on the water shall, in general, keep well clear of all vessels and avoid impeding their navigation. In circumstances, however, where risk of collision exists, she shall comply with the Rules of this Part.

SECTION III

Conduct of Vessels in Restricted Visibility

RULE 19

Conduct of vessels in restricted visibility

(a) This Rule applies to vessels not in sight of one another when navigating in or near an area of restricted visibility.

(b) Every vessel shall proceed at a safe speed adapted to the prevailing circumstances and conditions of restricted visibility. A power-driven vessel shall have her engines ready for immediate manoeuvre.

(c) Every vessel shall have due regard to the prevailing circumstances and conditions of restricted visibility when complying with the Rules of Section I of this Part.

(d) A vessel which detects by radar alone the presence of another vessel shall determine if a close-quarters situation is developing and/or risk of collision exists. If so, she shall take avoiding action in ample time, provided that when such action consists of an alteration of course, so far as possible the following shall be avoided:

- (i) an alteration of course to port for a vessel forward of the beam, other than for a vessel being overtaken;
- (ii) an alteration of course towards a vessel abeam or abaft the beam.

(e) Except where it has been determined that a risk of collision does not exist, every vessel which hears apparently forward of her beam the fog signal of another vessel, or which cannot avoid a close-quarters situation with another vessel forward of her beam, shall reduce her speed to the minimum at which she can be kept on her course. She shall if necessary take all her way off and in any event navigate with extreme caution until danger of collision is over.

PART C

Lights And Shapes

RULE 20

Application

(a) Rules in this Part shall be complied with in all weathers.

(b) The Rules concerning lights shall be complied with from sunset to sunrise, and during such times no other lights shall be exhibited, except such lights as cannot be mistaken for the lights specified in these Rules or do not impair their visibility or distinctive character, or interfere with the keeping of a proper look-out.

(c) The lights prescribed by these Rules shall, if carried, also be exhibited from sunrise to sunset in restricted visibility and may be exhibited in all other circumstances when it is deemed necessary.

(d) The Rules concerning shapes shall be complied with by day.

(e) The lights and shapes specified in these Rules shall comply with the provisions of Annex I to these Regulations.

RULE 21

Definitions

(a) "Masthead light" means a white light placed over the fore and aft centreline of the vessel showing an unbroken light over an arc of the horizon of 225 degrees and so fixed as to show the light from right ahead to 22.5 degrees abaft the beam on either side of the vessel.

(b) "Sidelights" means a green light on the starboard side and a red light on the port side each showing an unbroken light over an arc of the horizon of 112.5 degrees and so fixed as to show the light from right ahead to 22.5 degrees abaft the beam on its respective side. In a vessel of less than 20 metres in length the sidelights may be combined in one lantern carried on the fore and aft centreline of the vessel.

(c) "Stern light" means a white light placed as nearly as practicable at the stern showing an unbroken light over an arc of the horizon of 135 degrees and so fixed as to show the light 67.5 degrees from right aft on each side of the vessel.

(d) "Towing light" means a yellow light having the same characteristics as the "stern light" defined in paragraph (c) of this Rule.

(e) "All round light" means a light showing an unbroken light over an arc of the horizon of 360 degrees.

(f) "Flashing light" means a light flashing at regular intervals at a frequency of 120 flashes or more per minute.

RULE 22

Visibility of lights

The lights prescribed in these Rules shall have an intensity as specified in Section 8 of Annex I to these Regulations so as to be visible at the following minimum ranges:

(a) In vessels of 50 metres or more in length:

- a masthead light, 6 miles;
- a sidelight, 3 miles;
- a sternlight, 3 miles;
- a towing light, 3 miles;
- a white, red, green or yellow all-round light, 3 miles.

(b) In vessels of 12 metres or more in length but less than 50 metres in length:

- a masthead light, 5 miles; except that where the length of the vessel is less than 20 metres, 3 miles;
- a sidelight, 2 miles;
- a sternlight, 2 miles;
- a towing light, 2 miles;
- a white, red, green or yellow all-round light, 2 miles.

(c) In vessels of less than 12 metres in length:

- a masthead light, 2 miles;
- a sidelight, 1 mile;
- a sternlight, 2 miles;
- a towing light, 2 miles;
- a white, red, green or yellow all-round light, 2 miles.

RULE 23

Power-driven vessels underway

(a) A power-driven vessel underway shall exhibit:

- (i) a masthead light forward;
- (ii) a second masthead light abaft of and higher than the forward one; except that a vessel of less than 50 metres in length shall not be obliged to exhibit such light but may do so;
- (iii) sidelights;
- (iv) a sternlight.

(b) An air-cushion vessel when operating in the non-displacement mode shall, in addition to the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule, exhibit an all-round flashing yellow light.

(c) A power-driven vessel of less than 7 metres in length and whose maximum speed does not exceed 7 knots may, in lieu of the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule, exhibit an all-round white light. Such vessel shall, if practicable, also exhibit sidelights.

RULE 24

Towing and pushing

(a) A power-driven vessel when towing shall exhibit:

- (i) instead of the light prescribed in Rule 23(a)(i), two masthead lights forward in a vertical line. When the length of the tow, measuring from the stern of the towing vessel to the after end of the tow exceeds 200 metres, three such lights in a vertical line;
- (ii) sidelights;
- (iii) a sternlight;
- (iv) a towing light in a vertical line above the sternlight;
- (v) when the length of the tow exceeds 200 metres, a diamond shape where it can best be seen.

(b) When a pushing vessel and a vessel being pushed ahead are rigidly connected in a composite unit they shall be regarded as a power-driven vessel and exhibit the lights prescribed in Rule 23.

(c) A power-driven vessel when pushing ahead or towing alongside, except in the case of a composite unit, shall exhibit:

- (i) instead of the light prescribed in Rule 23(a)(i), two masthead lights forward in a vertical line;
- (ii) sidelights;
- (iii) a sternlight.

(d) A power-driven vessel to which paragraphs (a) and

(c) of this Rule apply shall also comply with Rule 23(a)(ii).

(e) A vessel or object being towed shall exhibit:

- (i) sidelights;
- (ii) a sternlight;
- (iii) when the length of the tow exceeds 200 metres, a diamond shape where it can best be seen.

(f) Provided that any number of vessels being towed or pushed in a group shall be lighted as one vessel,

- (i) a vessel being pushed ahead, not being part of a composite unit, shall exhibit at the forward end, sidelights;
- (ii) a vessel being towed alongside shall exhibit a stern light and at the forward end, sidelights.

(g) Where from any sufficient cause it is impracticable for a vessel or object being towed to exhibit the lights prescribed in paragraph (e) of this Rule, all possible measures shall be taken to light the vessel or object towed or at least to indicate the presence of the unlighted vessel or object.

RULE 25

Sailing vessels underway and vessels under oars

(a) A sailing vessel underway shall exhibit:

- (i) sidelights;
- (ii) a sternlight.

(b) In a sailing vessel of less than 12 metres in length the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule may be combined in one lantern carried at or near the top of the mast where it can best be seen.

(c) A sailing vessel underway may, in addition to the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule, exhibit at or near the top of the mast, where they can best be seen, two all-round lights in a vertical line, the upper being red and the lower green, but these lights shall not be exhibited in conjunction with the combined lantern permitted by paragraph (b) of this Rule.

(d) (i) A sailing vessel of less than 7 metres in length shall, if practicable, exhibit the lights prescribed in paragraph (a) or (b) of this Rule, but if she does not, she shall have ready at hand an electric torch or lighted lantern showing a white light which shall be exhibited in sufficient time to prevent collision.

- (ii) A vessel under oars may exhibit the lights prescribed in this Rule for sailing vessels, but if she does not, she shall have ready at hand an electric torch or lighted lantern showing a white light which shall be exhibited in sufficient time to prevent collision.

(e) A vessel proceeding under sail when also being propelled by machinery shall exhibit forward where it can best be seen a conical shape, apex downwards.

RULE 26

Fishing vessels

(a) A vessel engaged in fishing, whether underway or at anchor, shall exhibit only the lights and shapes prescribed in this Rule.

(b) A vessel when engaged in trawling, by which is meant the dragging through the water of a dredge net or other apparatus used as a fishing appliance, shall exhibit:

- (i) two all-round lights in a vertical line, the upper being green and the lower white, or a shape consisting of two cones with their apexes together in a vertical line one above the other; a vessel of less than 20 metres in length may instead of this shape exhibit a basket;
- (ii) a masthead light abaft of and higher than the all-round green light; a vessel of less than 50 metres in length shall not be obliged to exhibit such a light but may do so;
- (iii) when making way through the water, in addition to the lights prescribed in this paragraph, sidelights and a sternlight.

(c) A vessel engaged in fishing, other than trawling, shall exhibit:

- (i) two all-round lights in a vertical line, the upper being red and the lower white, or a shape consisting of two cones with apexes together in a vertical line one above the other; a vessel of less than 20 metres in length may instead of this shape exhibit a basket;
- (ii) when there is outlying gear extending more than 150 metres horizontally from the vessel, an all-round white light or a cone apex upwards in the direction of the gear;
- (iii) when making way through the water, in addition to the lights prescribed in this paragraph, sidelights and a sternlight.

(d) A vessel engaged in fishing in close proximity to other vessels may exhibit the additional signals described in Annex II to these Regulations.

(e) A vessel when not engaged in fishing shall not exhibit the lights or shapes prescribed in this Rule, but only those prescribed for a vessel of her length.

RULE 27

Vessels not under command or restricted in their ability to manoeuvre

(a) A vessel not under command shall exhibit:

- (i) two all-round red lights in a vertical line where they can best be seen;
- (ii) two balls or similar shapes in a vertical line where they can best be seen;
- (iii) when making way through the water, in addition to the lights prescribed in this paragraph, sidelights and a sternlight.

(b) A vessel restricted in her ability to manoeuvre, except a vessel engaged in minesweeping operations, shall exhibit:

- (i) three all-round lights in a vertical line where they can best be seen. The highest and lowest of these lights shall be red and the middle light shall be white;
- (ii) three shapes in a vertical line where they can best be seen. The highest and lowest of these shapes shall be balls and the middle one a diamond;
- (iii) when making way through the water, masthead lights, sidelights and a sternlight, in addition to the lights prescribed in sub-paragraph (i);
- (iv) when at anchor, in addition to the lights or shapes prescribed in sub-paragraphs (i) and (ii), the light, lights or shape prescribed in Rule 30.

(c) A vessel engaged in a towing operation such as renders her unable to deviate from her course shall, in addition to the lights or shapes prescribed in sub-paragraph (b)(1) and (ii) of this Rule, exhibit the lights or shape prescribed in Rule 24(a).

(d) A vessel engaged in dredging or underwater operations, when restricted in her ability to manoeuvre, shall exhibit the lights and shapes prescribed in paragraph (b) of this Rule and shall in addition, when an obstruction exists, exhibit:

- (i) two all-round red lights or two balls in a vertical line to indicate the side on which the obstruction exists;

(ii) two all-round green lights or two diamonds in a vertical line to indicate the side on which another vessel may pass;

(iii) when making way through the water, in addition to the lights prescribed in this paragraph, masthead lights, sidelights and a sternlight;

(iv) a vessel to which this paragraph applies when at anchor shall exhibit the lights or shapes prescribed in sub-paragraphs (i) and (ii) instead of the lights or shape prescribed in Rule 30.

(e) Whenever the size of a vessel engaged in diving operations makes it impracticable to exhibit the shapes prescribed in paragraph (d) of this Rule, a rigid replica of the International Code flag "A" not less than 1 metre in height shall be exhibited. Measures shall be taken to ensure all-round visibility.

(f) A vessel engaged in minesweeping operations shall, in addition to the lights prescribed for a power-driven vessel in Rule 23, exhibit three all-round green lights or three balls. One of these lights or shapes shall be exhibited at or near the foremast head and one at each end of the fore yard. These lights or shapes indicate that it is dangerous for another vessel to approach closer than 1,000 metres astern or 500 metres on either side of the minesweeper.

(g) Vessels of less than 7 metres in length shall not be required to exhibit the lights prescribed in this Rule.

(h) The signals prescribed in this Rule are not signals of vessels in distress and requiring assistance. Such signals are contained in Annex IV to these Regulations.

RULE 28

Vessels constrained by their draught

A vessel constrained by her draught may, in addition to the lights prescribed for power-driven vessels in Rule 23, exhibit where they can best be seen three all-round red lights in a vertical line, or a cylinder.

RULE 29

Pilot vessels

(a) A vessel engaged on pilotage duty shall exhibit:

- (i) at or near the masthead, two all-round lights in a vertical line, the upper being white and the lower red;
- (ii) when underway, in addition, sidelights and a sternlight;
- (iii) when at anchor, in addition to the lights prescribed in sub-paragraph (i), the anchor light, lights or shape.

(b) A pilot vessel when not engaged on pilotage duty shall exhibit the lights or shapes prescribed for a similar vessel of her length.

RULE 30

Anchored vessels and vessels aground

(a) A vessel at anchor shall exhibit where it can best be seen:

- (i) in the fore part, an all-round white light or one ball;
- (ii) at or near the stern and at a lower level than the light prescribed in sub-paragraph (i), an all-round white light.

(b) A vessel of less than 50 metres in length may exhibit an all-round white light where it can best be seen instead of the lights prescribed in paragraph (a) of this Rule.

(c) A vessel at anchor may, and a vessel of 100 metres and more in length shall, also use the available working or equivalent lights to illuminate her decks.

(d) A vessel aground shall exhibit the lights prescribed in paragraph (a) or (b) of this Rule and in addition, where they can best be seen:

- (i) two all-round red lights in a vertical line;
- (ii) three balls in a vertical line.

(e) A vessel of less than 7 metres in length, when at anchor or aground, not in or near a narrow channel, fairway or anchorage, or where other vessels normally navigate, shall not be required to exhibit the lights or shapes prescribed in paragraphs (a), (b) or (d) of this Rule.

RULE 31

Seaplanes

Where it is impracticable for a seaplane to exhibit lights and shapes of the characteristics or in the positions prescribed in the Rules of this Part she shall exhibit lights and shapes as closely similar in characteristics and position as is possible.

PART D

Sound and Light Signals

RULE 32

Definitions

(a) The word “whistle” means any sound signalling appliance capable of producing the prescribed blasts and which complies with the specifications in Annex III to these Regulations.

(b) The term “short blast” means a blast of about one second’s duration.

(c) The term “prolonged blast” means a blast of from four to six seconds’ duration.

RULE 33

Equipment for sound signals

(a) A vessel of 12 metres or more in length shall be provided with a whistle and a bell and a vessel of 100 metres or more in length shall, in addition, be provided with a gong, the tone and sound of which cannot be confused with that of the bell. The whistle, bell and gong shall comply with the specifications in Annex III to these Regulations. The bell or gong or both may be replaced by other equipment having the same respective sound characteristics, provided that manual sounding of the required signals shall always be possible.

(b) A vessel of less than 12 metres in length shall not be obliged to carry the sound signalling appliances prescribed in paragraph (a) of this Rule but if she does not, she shall be provided with some other means of making an efficient sound signal.

RULE 34

Manoeuvring and warning signals

(a) When vessels are in sight of one another, a power-driven vessel underway, when maneuvering as authorized or required by these Rules, shall indicate that manoeuvre by the following signals on her whistle:

one short blast to mean “I am altering my course to starboard”;

two short blasts to mean “I am altering my course to port”;

three short blasts to mean “I am operating astern propulsion”.

(b) Any vessel may supplement the whistle signals prescribed in paragraph (a) of this Rule by light signals, repeated as appropriate, whilst the manoeuvre is being carried out:

(i) these light signals shall have the following significance:

one flash to mean “I am altering my course to starboard”;

two flashes to mean “I am altering my course to port”;

three flashes to mean “I am operating astern propulsion”;

(ii) the duration of each flash shall be about one second, the interval between flashes shall be about one second, and the interval between successive signals shall be not less than ten seconds;

(iii) the light used for this signal shall, if fitted, be an all-round white light, visible at a minimum range of 5 miles, and shall comply with the provisions of Annex I.

(c) When in sight of one another in a narrow channel or fairway:

(i) a vessel intending to overtake another shall in compliance with Rule 9(e)(i) indicate her intention by the following signals on her whistle:

two prolonged blasts followed by one short blast to mean “I intend to overtake you on your starboard side”;

two prolonged blasts followed by two short blasts to mean “I intend to overtake you on your port side”.

(ii) the vessel about to be overtaken when acting in accordance with Rule 9(e)(i) shall indicate her agreement by the following signal on her whistle:

one prolonged, one short, one prolonged and one short blast, in that order.

(d) When vessels in sight of one another are approaching each other and from any cause either vessel fails to understand the intentions or actions of the other, or is in doubt whether sufficient action is being taken by the other to avoid collision, the vessel in doubt shall immediately indicate such doubt by giving at least five short and rapid blasts on the whistle. Such signal may be supplemented by a light signal of at least five short and rapid flashes.

(e) A vessel nearing a bend or an area of a channel or fairway where other vessels may be obscured by an intervening obstruction shall sound one prolonged blast. Such signal shall be answered with a prolonged blast by any approaching vessel that may be within hearing around the bend or behind the intervening obstruction.

(f) If whistles are fitted on a vessel at a distance apart of more than 100 metres, one whistle only shall be used for giving maneuvering and warning signals.

RULE 35

Sound signals in restricted visibility

In or near an area of restricted visibility, whether by day or night, the signals prescribed in this Rule shall be used as follows:

- (a) A power-driven vessel making way through the water shall sound at intervals of not more than 2 minutes one prolonged blast.
- (b) A power-driven vessel underway but stopped and making no way through the water shall sound at intervals of not more than 2 minutes two prolonged blasts in succession with an interval of about 2 seconds between them.
- (c) A vessel not under command, a vessel restricted in her ability to manoeuvre, a vessel constrained by her draught, a sailing vessel, a vessel engaged in fishing and a vessel engaged in towing or pushing another vessel shall, instead of the signals prescribed in paragraphs (a) or (b) of this Rule, sound at intervals of not more than 2 minutes three blasts in succession, namely one prolonged followed by two short blasts.
- (d) A vessel towed or if more than one vessel is towed the last vessel of the tow, if manned, shall at intervals of not more than 2 minutes sound four blasts in succession, namely one prolonged followed by three short blasts. When practicable, this signal shall be made immediately after the signal made by the towing vessel.
- (e) When a pushing vessel and a vessel being pushed ahead are rigidly connected in a composite unit they shall be regarded as a power-driven vessel and shall give the signals prescribed in paragraphs (a) or (b) of this Rule.
- (f) A vessel at anchor shall at intervals of not more than one minute ring the bell rapidly for about 5 seconds. In a vessel of 100 metres or more in length the bell shall be sounded in the forepart of the vessel and immediately after the ringing of the bell the gong shall be sounded rapidly for about 5 seconds in the after part of the vessel. A vessel at anchor may in addition sound three blasts in succession, namely one short, one prolonged and one short blast, to give warning of her position and of the possibility of collision to an approaching vessel.
- (g) A vessel aground shall give the bell signal and if required the gong signal prescribed in paragraph (f) of this Rule and shall, in addition, give three separate and distinct strokes on the bell immediately before and after the rapid ringing of the bell. A vessel aground may in addition sound an appropriate whistle signal.
- (h) A vessel of less than 12 metres in length shall not be obliged to give the above-mentioned signals but, if she does not, shall make some other effi-

cient sound signal at intervals of not more than 2 minutes.

- (i) A pilot vessel when engaged on pilotage duty may in addition to the signals prescribed in paragraphs (a), (b) or (f) of this Rule sound an identity signal consisting of four short blasts.

RULE 36

Signals to attract attention

If necessary to attract the attention of another vessel any vessel may make light or sound signals that cannot be mistaken for any signal authorized elsewhere in these Rules, or may direct the beam of her searchlight in the direction of the danger, in such a way as not to embarrass any vessel.

RULE 37

Distress signals

When a vessel is in distress and requires assistance she shall use or exhibit the signals prescribed in Annex IV to these Regulations.

PART E Exemptions

RULE 38

Exemptions

Any vessel (or class of vessels) provided that she complies with the requirements of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1960, the keel of which is laid or which is at a corresponding stage of construction before the entry into force of these Regulations may be exempted from compliance therewith as follows:

- (a) The installation of lights with ranges prescribed in Rule 22, until four years after the date of entry into force of these Regulations.
- (b) The installation of lights with colour specifications as prescribed in Section 7 of Annex I to these Regulations, until four years after the date of entry into force of these Regulations.
- (c) The repositioning of lights as a result of conversion from Imperial to metric units and rounding off measurement figures, permanent exemption.
- (d) (i) The repositioning of masthead lights on vessels of less than 150 metres in length, resulting from the prescriptions of Section 3(a) of Annex I, permanent exemption.
(ii) The repositioning of masthead lights on vessels of 150 metres or more in length, resulting from the prescriptions of Section 3(a) of Annex I to these Regulations, until nine years after the date of entry into force of these Regulations.
- (e) The repositioning of masthead lights resulting from the prescriptions of Section 2(b) of Annex I, until nine years after the date of entry into force of these Regulations.
- (f) The repositioning of sidelights resulting from the prescriptions of Section 3(b) of Annex I, until nine years after the date of entry into force of these Regulations.

- (g) The requirements for sound signal appliances prescribed in Annex III, until nine years after the date of entry into force of these Regulations.

ANNEX I

Positioning and Technical Details of Lights and Shapes

1. Definition

The term “height above the hull” means height above the uppermost continuous deck.

2. Vertical positioning and spacing of lights

- (a) On a power-driven vessel of 20 metres or more in length the masthead lights shall be placed as follows:
- (i) the forward masthead light, or if only one masthead light is carried, then that light, at a height above the hull of not less than 6 metres, and, if the breadth of the vessel exceeds 6 metres, then at a height above the hull not less than such breadth, so however that the light need not be placed at a greater height above the hull than 12 metres;
 - (ii) when two masthead lights are carried the after one shall be at least 4.5 metres vertically higher than the forward one.
- (b) The vertical separation of masthead lights of power-driven vessels shall be such that in all normal conditions of trim the after light will be seen over and separate from the forward light at a distance of 1000 metres from the stem when viewed from sea level.
- (c) The masthead light of a power-driven vessel of 12 metres but less than 20 metres in length shall be placed at a height above the gunwale of not less than 2.5 metres.
- (d) A power-driven vessel of less than 12 metres in length may carry the uppermost light at a height of less than 2.5 metres above the gunwale. When however a masthead light is carried in addition to sidelights and a sternlight, then such masthead light shall be carried at least 1 metre higher than the sidelights.
- (e) One of the two or three masthead lights prescribed for a power-driven vessel when engaged in towing or pushing another vessel shall be placed in the same position as the forward masthead light of a power-driven vessel.
- (f) In all circumstances the masthead light or lights shall be so placed as to be above and clear of all other lights and obstructions.
- (g) The sidelights of a power-driven vessel shall be placed at a height above the hull not greater than three quarters of that of the forward masthead light. They shall not be so low as to be interfered with by deck lights.
- (h) The sidelights, if in a combined lantern and carried on a power-driven vessel of less than 20 metres in length, shall be placed not less than 1 metre below the masthead light.

- (i) When the Rules prescribe two or three lights to be carried in a vertical line, they shall be spaced as follows:

- (i) on a vessel of 20 metres in length or more such lights shall be spaced not less than 2 metres apart, and the lowest of these lights shall, except where a towing light is required, not be less than 4 metres above the hull;
- (ii) on a vessel of less than 20 metres in length such lights shall be spaced not less than 1 metre apart and the lowest of these lights shall, except where a towing light is required, not be less than 2 metres above the gunwale;
- (iii) when three lights are carried they shall be equally spaced.

- (j) The lower of the two all-round lights prescribed for a fishing vessel when engaged in fishing shall be at a height above the sidelights not less than twice the distance between the two vertical lights.

- (k) The forward anchor light, when two are carried, shall not be less than 4.5 metres above the after one. On a vessel of 50 metres or more in length this forward anchor light shall not be less than 6 metres above the hull.

3. Horizontal positioning and spacing of lights

- (a) When two masthead lights are prescribed for a power-driven vessel, the horizontal distance between them shall not be less than one half of the length of the vessel but need not be more than 100 metres. The forward light shall be placed not more than one quarter of the length of the vessel from the stem.
- (b) On a vessel of 20 metres or more in length the sidelights shall not be placed in front of the forward masthead lights. They shall be placed at or near the side of the vessel.

4. Details of location of direction-indicating lights for fishing vessels, dredgers and vessels engaged in underwater operations

- (a) The light indicating the direction of the outlying gear from a vessel engaged in fishing as prescribed in Rule 26(c)(ii) shall be placed at a horizontal distance of not less than 2 metres and not more than 6 metres away from the two all-round red and white lights. This light shall be placed not higher than the all-round white light prescribed in Rule 26(c)(i) and not lower than the sidelights.
- (b) The lights and shapes on a vessel engaged in dredging or underwater operations to indicate the obstructed side and/or the side on which it is safe to pass, as prescribed in Rule 27(d)(i) and (ii), shall be placed at the maximum practical horizontal distance, but in no case less than 2 metres, from the lights or shapes prescribed in Rule 27(b)(i) and (ii). In no case shall the upper of these lights or shapes be at a greater height

than the lower of the three lights or shapes prescribed in Rule 27(b)(i) and (ii).

5. Screens for sidelights

The sidelights shall be fitted with inboard screens painted matt black, and meeting the requirements of Section 9 of this Annex. With a combined lantern, using a single vertical filament and a very narrow division between the green and red sections, external screens need not be fitted.

6. Shapes

(a) Shapes shall be black and of the following sizes:

- (i) a ball shall have a diameter of not less than 0.6 metre;
- (ii) a cone shall have a base diameter of not less than 0.6 metre and a height equal to its diameter;
- (iii) a cylinder shall have a diameter of at least 0.6 metre and a height of twice its diameter;
- (iv) a diamond shape shall consist of two cones as defined in (ii) above having a common base.

(b) The vertical distance between shapes shall be at least 1.5 metre.

(c) In a vessel of less than 20 metres in length shapes of lesser dimensions but commensurate with the size of the vessel may be used and the distance apart may be correspondingly reduced.

7. Colour specification of lights

The chromaticity of all navigation lights shall conform to the following standards, which lie within the boundaries of the area of the diagram specified for each colour by the International Commission on Illumination (CIE).

The boundaries of the area for each colour are given by indicating the corner coordinates, which are as follows:

(i) White

x 0.525 0.525 0.452 0.310 0.310 0.443 y 0.382 0.440 0.440 0.348 0.283 0.382

(ii) Green

x 0.028 0.009 0.300 0.203 y 0.385 0.723 0.511 0.356

(iii) Red

x 0.680 0.660 0.735 0.721 y 0.320 0.320 0.265 0.259

(iv) Yellow

x 0.612 0.618 0.575 0.575 y 0.382 0.382 0.425 0.406

8. Intensity of lights

(a) The minimum luminous intensity of lights shall be calculated by using the formula:

$$I = 3.43 \times 10^6 \times T \times D^2 \times K-d$$

where I is luminous intensity in candelas under service conditions, T is threshold factor 2×10^7 lux,

D is range of visibility (luminous range) of the light in nautical miles, K is atmospheric transmissivity.

For prescribed lights the value of K shall be 0.8, corresponding to a meteorological visibility of approximately 13 nautical miles.

(b) A selection of figures derived from the formula is given in the following table:

Range of visibility (luminous range) of light in nautical miles j	Luminous intensity of light in candelas for K=0.8
D	1
1	0.9
2	4.3
3	12
4	27
5	52
6	94

NOTE: The maximum luminous intensity of navigation lights should be limited to avoid undue glare.

9. Horizontal sectors

(a) (i) In the forward direction, sidelights as fitted on the vessel must show the minimum required intensities. The intensities must decrease to reach practical cut-off between 1 degree and 3 degrees outside the prescribed sectors.

(ii) For sternlights and masthead lights and at 22.5 degrees abaft the beam for sidelights, the minimum required intensities shall be maintained over the arc of the horizon up to 5 degrees within the limits of the sectors prescribed in Rule 21. From 5 degrees within the prescribed sectors the intensity may decrease by 50 per cent up to the prescribed limits; it shall decrease steadily to reach practical cut-off at not more than 5 degrees outside the prescribed limits.

(b) All-round lights shall be so located as not to be obscured by masts, topmasts or structures within angular sectors of more than 6 degrees, except anchor lights, which need not be placed at an impracticable height above the hull.

10. Vertical sectors

(a) The vertical sectors of electric lights, with the exception of lights on sailing vessels shall ensure that:

- (i) at least the required minimum intensity is maintained at all angles from 5 degrees above to 5 degrees below the horizontal;
- (ii) at least 60 per cent of the required minimum intensity is maintained from 7.5 degrees above to 7.5 degrees below the horizontal.

(b) In the case of sailing vessels the vertical sectors of electric lights shall ensure that:

- (i) at least the required minimum intensity is maintained at all angles from 5 degrees above to 5 degrees below the horizontal;

- (ii) at least 50 per cent of the required minimum intensity is maintained from 25 degrees above to 25 degrees below the horizontal.

- (c) In the case of lights other than electric these specifications shall be met as closely as possible.

11. Intensity of non-electric lights

Non-electric lights shall so far as practicable comply with the minimum intensities, as specified in the Table given in Section 8 of this Annex.

12. Manoeuvring light

Notwithstanding the provisions of paragraph 2(f) of this Annex the manoeuvring light described in Rule 34(b) shall be placed in the same fore and aft vertical plane as the masthead light or lights and, where practicable, at a minimum height of 2 metres vertically above the forward masthead light, provided that it shall be carried not less than 2 metres vertically above or below the after masthead light. On a vessel where only one masthead light is carried the manoeuvring light, if fitted, shall be carried where it can best be seen, not less than 2 metres vertically apart from the masthead light.

12. Approval

The construction of lanterns and shapes and the installation of lanterns on board the vessel shall be to the satisfaction of the appropriate authority of the State where the vessel is registered.

ANNEX II

Additional Signals for Fishing Vessels Fishing In Close Proximity

1. General

The lights mentioned herein shall, if exhibited in pursuance of Rule 26(d), be placed where they can best be seen. They shall be at least 0.9 metre apart but at a lower level than lights prescribed in Rule 26(b)(i) and (c)(i). The lights shall be visible all round the horizon at a distance of at least 1 mile but at a lesser distance than the lights prescribed by these Rules for fishing vessels.

2. Signals for trawlers

- (a) Vessels when engaged in trawling, whether using demersal or pelagic gear, may exhibit:

- (i) when shooting their nets:

two white lights in a vertical line;

- (ii) when hauling their nets:

one white light over one red light in a vertical line;

- (iii) when the net has come fast upon an obstruction: two red lights in a vertical line.

- (b) Each vessel engaged in pair trawling may exhibit:

- (i) by night, a searchlight directed forward and in the direction of the other vessel of the pair;

- (ii) when shooting or hauling their nets or when their nets have come fast upon an obstruction, the lights prescribed in 2(a) above.

3. Signals for purse seiners

Vessels engaged in fishing with purse seine gear may exhibit two yellow lights in a vertical line. These lights shall flash alternately every second and with equal light and occupation duration. These lights may be exhibited only when the vessel is hampered by its fishing gear.

ANNEX III

Technical Details of Sound Signal Appliances

1. Whistle

- (a) Frequencies and range of audibility

The fundamental frequency of the signal shall lie within the range 70-700 Hz.

The range of audibility of the signal from a whistle shall be determined by those frequencies, which may include the fundamental and/or one or more higher frequencies, which lie within the range 180-700 Hz (+/-1 per cent) and which provide the sound pressure levels specified in paragraph 1 (c) below.

- (b) Limits of fundamental frequencies

To ensure a wide variety of whistle characteristics, the fundamental frequency of a whistle shall be between the following limits:

- (i) 70-200 Hz, for a vessel 200 metres or more in length;
- (ii) 130-350 Hz, for a vessel 75 metres but less than 200 metres in length;
- (iii) 250-700 Hz, for a vessel less than 75 metres in length.

- (c) Sound signal intensity and range of audibility

A whistle fitted in a vessel shall provide, in the direction of maximum intensity of the whistle and at a distance of 1 metre from it, a sound pressure level in at least one 1/3rd-octave band within the range of frequencies 180- 700 Hz (+/-1 per cent) of not less than the appropriate figure given in the table below.

Length of vessel in metres	1/3rd-octave band level at 1 metre in dB referred to $2 \times 10^{-5} \text{ N/m}^2$	Audibility range in nautical miles
200 or more	143	2
75 but less than 200	138	1.5
20 but less than 75	130	1
Less than 20	120	0.5

The range of audibility in the table above is for information and is approximately the range at which a whistle may be heard on its forward axis with 90 per cent probability in conditions of still air on board a vessel having average background noise level at the listening posts (taken to be 68 dB in the octave band centred on 250 Hz and 63 dB in the octave band centred on 500 Hz).

In practice the range at which a whistle may be heard is extremely variable and depends critically on weather conditions; the values given can be regarded as typical but under

conditions of strong wind or high ambient noise level at the listening post the range may be much reduced.

(d) Directional properties

The sound pressure level of a directional whistle shall be not more than 4 dB below the sound pressure level on the axis at any direction in the horizontal plane within ± 45 degrees of the axis. The sound pressure level at any other direction in the horizontal plane shall be not more than 10 dB below the sound pressure level on the axis, so that the range in any direction will be at least half the range on the forward axis. The sound pressure level shall be measured in that 1/3rd-octave band which determines the audibility range.

(e) Positioning of whistles

When a directional whistle is to be used as the only whistle on a vessel, it shall be installed with its maximum intensity directed straight ahead.

A whistle shall be placed as high as practicable on a vessel, in order to reduce interception of the emitted sound by obstructions and also to minimize hearing damage risk to personnel. The sound pressure level of the vessel's own signal at listening posts shall not exceed 110 dB(A) and so far as practicable should not exceed 100 dB(A).

(f) Fitting of more than one whistle

If whistles are fitted at a distance apart of more than 100 metres, it shall be so arranged that they are not sounded simultaneously.

(g) Combined whistle systems

If due to the presence of obstructions the sound field of a single whistle or of one of the whistles referred to in paragraph 1 (f) above is likely to have a zone of greatly reduced signal level, it is recommended that a combined whistle system be fitted so as to overcome this reduction. For the purposes of the Rules a combined whistle system is to be regarded as a single whistle. The whistles of a combined system shall be located at a distance apart of not more than 100 metres and arranged to be sounded simultaneously. The frequency of any one whistle shall differ from those of the others by at least 10 Hz.

2. Bell or gong

(a) Intensity of signal

A bell or gong, or other device having similar sound characteristics shall produce a sound pressure level of not less than 110 dB at 1 metre.

(b) Construction

Bells and gongs shall be made of corrosion-resistant material and designed to give a clear tone. The diameter of the mouth of the bell shall be not less than 300 mm for vessels of more than 20 metres in length, and shall be not less than 200 mm for vessels of 12 to 20 metres in length. Where practicable, a power-driven bell striker is recommended to ensure constant force but manual operation shall be possi-

ble. The mass of the striker shall be not less than 3 per cent of the mass of the bell.

3. Approval

The construction of sound signal appliances, their performance and their installation on board the vessel shall be to the satisfaction of the appropriate authority of the State where the vessel is registered.

ANNEX IV

Distress Signals

1. The following signals, used or exhibited either together or separately, indicate distress and need of assistance:

- (a)* a gun or other explosive signal fired at intervals of about a minute;
- (b)* a continuous sounding with any fog-signalling apparatus;
- (c)* rockets or shells, throwing red stars fired one at a time at short intervals;
- (d)* a signal made by radiotelegraphy or by any other signalling method consisting of the group *(SOS)* in the Morse Code;
- (e)* a signal sent by radiotelephony consisting of the spoken word "Mayday";
- (f)* the International Code Signal of distress indicated by N.C.;
- (g)* a signal consisting of a square flag having above or below it a ball or anything resembling a ball;
- (h)* flames on the vessel (as from a burning tar barrel, oil barrel, etc.);
- (i)* a rocket parachute flare or a hand flare showing a red light;
- (j)* a smoke signal giving off orange-coloured smoke;
- (k)* slowly and repeatedly raising and lowering arms outstretched to each side;
- (l)* the radiotelegraph alarm signal;
- (m)* the radiotelephone alarm signal;
- (n)* signals transmitted by emergency position-indicating radio beacons.

2. The use or exhibition of any of the foregoing signals except for the purpose of indicating distress and need of assistance and the use of other signals which may be confused with any of the above signals is prohibited.

3. Attention is drawn to the relevant sections of the International Code of Signals, the Merchant Ship Search and Rescue Manual and the following signals:

- (a)* a piece of orange-coloured canvas with either a black square and circle or other appropriate symbol (for identification from the air);
- (b)* a dye marker.