

**REGULAMENTO PARA PREVENIR ABALROAMENTOS
NA HIDROVIA PARAGUAI-PARANÁ
(Porto Cáceres - Porto de Nova Palmira)
(Aprovado pela XVª Reunião do CIH)**

ÍNDICE

Assunto	Página
1. PARTE A - GENERALIDADES	3
2. Regra 1 - Âmbito de Aplicação	3
3. Regra 2 - Responsabilidade	3
4. Regra 3 - Definições Gerais	3
5. PARTE B - REGRAS DE NAVEGAÇÃO E DE GOVERNO	5
6. Seção I - Condução de Embarcações em Qualquer Condição de Visibilidade	5
7. Regra 4 - Âmbito de Aplicação	5
8. Regra 5 - Vigilância	5
9. Regra 6 - Velocidade de Segurança	5
10. Regra 7 - Risco de Abalroamento	6
11. Regra 8 - Manobras para Evitar a Colisão	6
12. Regra 9 - Canais Estreitos	7
13. Regra 10 - Esquemas de Separação de Tráfego	8
14. Seção II - Conduta das Embarcações que se Encontram à Vista Uma da Outra	8
15. Regra 11 - Âmbito de Aplicação	8
16. Regra 12 - Embarcações a Vela	8
17. Regra 13 - Embarcações que Ultrapassa	9
18. Regra 14 - Situação de Roda a Roda	9
19. Regra 15 - Situação de Rumos Cruzados	9
20. Regra 16 - Ação da Embarcação Obrigada a Manobrar	10
21. Regra 17 - Ação da Embarcação que Tem Preferência	10
22. Regra 18 - Obrigações Entre Embarcações	10
23. Seção III - Condução de Embarcação em Condições de Visibilidade Restrita	11
24. Regra 19 - Condução de Embarcação em Condições de Visibilidade Restrita	11
25. PARTE C - LUZES E MARCAS	12
26. Regra 20 - Âmbito de Aplicação	12
27. Regra 21 - Definições	12
28. Regra 22 - Visibilidade das Luzes	13
29. Regra 23 - Embarcações de Propulsão Mecânica em Movimento	14
30. Regra 24 - Reboque e Empurro	16
31. Regra 25 - Embarcações a Vela em Movimento e Embarcações a Remo	22
32. Regra 26 - Embarcações de Pesca	25
33. Regra 27 - Embarcações sem Governo ou com Capacidade de Manobra Restrita	27
34. Regra 28 - Embarcações de Propulsão Mecânica Restritas por seu Calado	32

35. Regra 29 - Embarcações de Praticagem	33
36. Regra 30 - Embarcações Fundeadas e Embarcações Encalhadas	34
37. Regra 31 - Hidroaviões	36
38. PARTE D - SINAIS SONOROS E LUMINOSOS	36
39. Regra 32 - Definições	36
40. Regra 33 - Equipamento para Sinais Sonoros	36
41. Regra 34 - Sinais de Manobra e Sinais de Advertência	36
42. Regra 35 - Sinais Sonoros em Visibilidade Restrita	37
43. Regra 36 - Sinais para Chamar a Atenção	39
44. Regra 37 – Sinais de Perigo	40
45. PARTE E – ISENÇÕES	41
46. Regra 38 – Isenções	41
47. ANEXO I - POSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS LUZES E MARCAS	42
48. ANEXO II - SINAIS ADICIONAIS PARA EMBARCAÇÕES DE PESCA QUE SE ENCONTRAREM PESCANDO MUITO PRÓXIMAS UMAS DAS OUTRAS	47
49. ANEXO III - DETALHES TÉCNICOS DE APARELHOS DE SINALIZAÇÃO SONORA	48
50. ANEXO IV - SINAIS DE PERIGO	50
51. ANEXO V - REGRAS GERAIS	51

REGULAMENTO PARA PREVENIR ABALROAMENTO NA HIDROVIA PARAGUAI-PARANÁ

PARTE A - GENERALIDADES

REGRA 1 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

- a) O presente Regulamento se formula de acordo com o inciso b) da Regra 1 do Convênio para Prevenir Abalroamento no Mar - Londres 1972.
- b) o presente Regulamento será aplicado a todas as embarcações em todas as águas da Hidrovia Paraguai - Paraná (Porto Cáceres - Porto de Nova Palmira)

REGRA 2 RESPONSABILIDADE

- a) Nenhuma disposição do presente Regulamento eximirá a uma embarcação, ou seu proprietário, ao Capitão ou a tripulação da mesma, das consequências de qualquer negligência no cumprimento deste Regulamento ou de negligência em observar qualquer precaução exigida na prática normal marinha ou em circunstâncias especiais do caso.
- b) Na interpretação e cumprimento do presente Regulamento será tomada em consideração todos aqueles perigos a navegação e riscos de abalroamento e todas as circunstâncias especiais, incluídas as limitações das embarcações interessadas, que poderão não observar este Regulamento, para evitar um perigo imediato.

REGRA 3 DEFINIÇÕES GERAIS

Para fins deste Regulamento, exceto quando indicar o contrário :

- a) A palavra “ embarcação” designa a toda classe de embarcação, incluídas as embarcações sem deslocamento (*) e os hidroaviões, utilizadas ou que possam ser utilizadas como meio de transporte sobre a água.

(*) Significa que não desloca volume de água ao flutuar (caso de hidroaviões a certa velocidade) e as embarcações de colchão de ar.

- b) A expressão “embarcação de propulsão mecânica” significa todo navio movido por uma máquina.

- c) A expressão “embarcação a vela” significa toda embarcação navegando a vela sempre que sua máquina propulsora, no caso de possuí-la, não esteja sendo utilizada.

- d) A expressão “embarcação dedicada à pesca” significa toda embarcação que esteja pescando com redes, linhas e redes de arrasto ou outros artefatos de pesca que restrinjam sua manobrabilidade; essa expressão não inclui os navios que pesquem de corrico ou outro equipamento de pesca que não restrinja sua manobrabilidade.

- e) A palavra “hidroavião” designa a toda aeronave projetada para manobrar sobre as água.

f) A expressão “embarcação sem governo” significa toda embarcação que por qualquer circunstância excepcional é incapaz de manobrar na forma exigida por este Regulamento e, portanto, não pode afastar - se da rota de outra embarcação.

g) A expressão “embarcação com capacidade de manobra restrita” significa toda embarcação que devido a natureza de seu trabalho, tem reduzida sua capacidade para manobrar na forma exigida por este Regulamento e, portanto não pode afastar - se da rota de outra embarcação. A expressão “embarcação com capacidade de manobra restrita “ incluirá mas não se limitará a :

1) Embarcações dedicadas a colocar, reparar ou recolher sinais de navegação, cabos ou tubulações submarinas.

2) Embarcações dedicadas a dragagem, trabalhos hidrográficos, oceanográficos ou operações submarinas / com mergulhos.

3) Embarcações, em navegação, que estejam realizando reabastecimento ou que estejam fazendo transbordo de carga, provisões ou pessoas;

4) Embarcações dedicadas ao lançamento ou recuperação de aeronaves;

5) Embarcações dedicadas a operações de limpeza de minas;

6) Embarcações dedicadas a operações de reboque, que por sua natureza, restrinjam fortemente o rebocador e o seu reboque em sua capacidade para desviar - se do rumo.

h) A expressão “embarcação restrita por seu calado” significa uma embarcação de propulsão mecânica que, devido ao seu calado em relação a profundidade e a largura disponível de água navegável, tem sua capacidade de afastar - se do rumo que está seguindo muito restrita.

i) A expressão “em navegação” se aplica a uma embarcação que não esteja nem fundeada, nem amarrada a terra ou encalhada.

j) Por “comprimento” e “boca” se entenderá o comprimento total e a boca máxima da embarcação.

k) Se entenderá que as embarcações estão a vista uma da outra unicamente quando uma possa ser observada visualmente desde a outra.

l) A expressão “visibilidade restrita” significa todas as condições em que a visibilidade está diminuída por nevoeiro, névoa, neve, fortes aguaceiros, tempestade de areia, ou qualquer outras causas semelhantes.

PARTE B
REGRAS DE NAVEGAÇÃO E DE GOVERNO

SEÇÃO 1
CONDUÇÃO DE EMBARCAÇÕES EM QUALQUER CONDIÇÃO DE VISIBILIDADE

REGRA 4
ÂMBITO DE APLICAÇÃO

As Regras da presente Seção serão aplicadas em qualquer condição de visibilidade.

REGRA 5
VIGILÂNCIA

Todas as embarcações manterão permanentemente uma eficaz vigilância visual e auditiva, utilizando todos os meios disponíveis que sejam apropriados as circunstâncias e condições do momento, para avaliar plenamente a situação e o risco de colisão.

REGRA 6
VELOCIDADE DE SEGURANÇA

Toda embarcação navegará permanentemente a uma velocidade de segurança de forma a lhe permitir executar a manobra adequada e eficaz para evitar colisão e parar (*), a distância que seja apropriada as circunstâncias e condições do momento.

Para determinar a velocidade de segurança serão tomados em conta, entre outros, os seguintes fatores:

a) Em todas as embarcações:

1) o grau de visibilidade

(*) Significa parar o seguimento

2) A densidade do tráfego, incluídas as concentrações de pesqueiros ou de qualquer outra classe de embarcação;

3) A manobrabilidade da embarcação tendo em conta a distância de parada (*) e a capacidade de giro nas condições do momento;

4) À noite, a existência de claridade, por exemplo, a produzida por luzes de terra ou por reflexo das luzes da própria embarcação;

5) O estado do vento, das águas e correntes e a proximidade de perigos a navegação;

6) O calado em relação a profundidade disponível de água.

b) Adicionalmente, nas embarcação com radar funcionando corretamente:

1) As características, eficiência e limitações do equipamento-radar;

2) Toda restrição imposta pela escala que esteja sendo utilizado o radar

3) O efeito de detecção por radar do estado das águas e tempo, assim como de outras fontes de interferência;

4) A possibilidade de não detectar no radar, à distância adequada, embarcações pequenas, e outros objetos flutuantes;

5) O número, situação e movimento das embarcações detectados por radar;

6) A avaliação mais exata da visibilidade que seja possível, quando se utiliza o radar para determinar a distância à que se encontrem as embarcações ou outros objetos próximos.

(*) Deve ser interpretado: Distância necessária para parar o seguimento.

REGRA 7

RISCO DE ABALROAMENTO

a) Cada embarcação fará uso de todos os meios que disponha e que sejam apropriados para a circunstância e condições do momento, para determinar se existe risco de abalroamento. Em caso de dúvida, será considerado que o risco existe.

b) Se dispuser de equipamento-radar e funcionar corretamente, será utilizado em forma adequada, incluindo a exploração a distância para ter conhecimento do risco de colisão, assim como plotagem radar ou outra forma análoga de observação sistemática dos objetos detectados.

c) Serão evitadas as suposições baseadas em informação insuficiente, especialmente a obtida por radar

d) Para determinar se existe risco de abalroamento será tomado em conta, entre outras, as seguintes considerações:

1) Será considerado que existe risco de abalroamento, se a marcação de uma embarcação que se aproxima não varia de modo apreciável;

2) Em alguns casos, pode existir risco ainda quando seja evidente uma variação apreciável da marcação, em particular ao se aproximar de uma embarcação de grande tamanho, de um reboque ou de qualquer embarcação a uma distância muito pequena.

REGRA 8

MANOBRAS PARA EVITAR A COLISÃO

a) Se as circunstâncias do caso o permitirem, toda manobra que se efetue para evitar uma colisão, será levada a cabo de forma clara, com devida antecipação e respeitando as boas práticas marinheiras.

b) Se as circunstâncias do caso o permitirem, as mudanças de rumo e/ou velocidade que se efetuem para evitar uma colisão, serão suficientemente amplas para ser facilmente percebidas por outra embarcação que os observe visualmente ou por meio do radar. Deverá ser evitado uma sucessão de pequenas mudanças de rumo e/ou velocidade.

c) Caso haja espaço suficiente, somente a manobra de mudar o rumo pode ser mais eficaz para evitar uma situação de aproximação excessiva, com a condição de que seja feito com bastante antecipação, seja considerável e não produza uma nova situação de aproximação excessiva.

d) A manobra que se efetue para evitar uma colisão será tal que uma embarcação passe a uma distância segura da outra. A eficácia da manobra deverá ser comprovada até o momento em que a outra embarcação tenha passado e esteja safe.

e) Se for necessário, com o objetivo de evitar colisão ou de dispor de mais tempo para estudar a situação, a embarcação reduzirá sua velocidade ou cortará seu seguimento parando ou invertendo seus meios de propulsão.

f) 1) As embarcações que por virtude de qualquer das presentes regras forem obrigadas a não atrapalhar a passagem ou passagem em segurança de outra embarcação, deverão

manobrar com antecedência, quando as circunstâncias exigirem, a fim de deixar espaço suficiente para permitir a passagem segura de outra embarcação.

2) As embarcações que estiverem obrigadas a não atrapalhar a passagem ou passagem em segurança de outra embarcação, não ficarão dispensadas de tal obrigação quando se aproximarem de outra embarcação com risco de produzir uma colisão e, ao efetuar as manobras, respeitarão rigorosamente as regras da presente Parte.

3) Quando duas embarcações se aproximarem uma da outra com risco de produzir uma colisão, a embarcação cuja passagem não deve ser atrapalhada continuará plenamente obrigada a cumprir com disposto nas Regras da presente Parte.

REGRA 9 CANAIS ESTREITOS

a) 1) As embarcações que naveguem ao longo de uma via de acesso ou canal estreito serão mantidas o mais perto possível do limite exterior da via de acesso ou do canal que fique por seu boreste, sempre que o possa fazer sem que isso apresente perigo

2) Tomando em consideração o parágrafo a 1) e a Regra 14 a), uma embarcação com propulsão mecânica navegando em rios ou canais águas abaixo (corrente a favor) terá direito de passagem sobre uma embarcação navegando águas acima. Essa embarcação proporá a maneira e o lugar de passagem e efetuará os sinais de manobra apropriados prescritos pela Regra 34 a) 1). A embarcação navegando águas acima (corrente contra) aguardará o que for necessário para permitir um cruzamento seguro.

b) As embarcações de comprimento inferior a 20 metros ou as embarcações a vela não atrapalharão a passagem de uma embarcação que só possa navegar com segurança dentro de uma via de acesso ou canal estreito.

c) As embarcações dedicadas à pesca não atrapalharão a passagem de nenhuma outra embarcação que navegue dentro de uma via de acesso ou canal estreito.

d) As embarcações não deverão cruzar uma via de acesso ou canal estreito se, ao fazê-lo, atrapalhem a passagem de outra embarcação que só possa navegar com segurança dentro de tal via de acesso ou canal. Esta outra embarcação poderá usar o sinal sonoro prescrito na Regra 34 d), em caso de dúvidas sobre a intenção da embarcação que cruza

e) 1) Numa via de acesso ou canal estreito, quando só for possível antecipar que a embarcação alcançada manobra para permitir a ultrapassagem com segurança, a embarcação que pretende ultrapassar deverá indicar sua intenção emitindo o sinal sonoro adequado prescrito na Regra 34 c) 1). A embarcação a ser ultrapassada dará sua conformidade emitindo o sinal sonoro adequado prescrito na Regra 34 c) 2) e manobrá para permitir a ultrapassagem com segurança. Em caso de dúvidas poderá usar o sinal sonoro prescrita na Regra 34 d).

2) Esta Regra não dispensa a embarcação que alcança de suas obrigações segundo a Regra 13.

f) As embarcações que se aproximarem de uma curva, ou de uma zona de passagem ou um canal estreito, onde devido a obstáculos da visão, não possam ver outras embarcações, navegarão em alerta e com precaução emitindo o sinal sonoro adequado prescrito na Regra 34e).

g) Sempre que as circunstâncias o permitirem, as embarcações evitarão fundear em um canal estreito.

REGRA 10
ESQUEMAS DE SEPARAÇÃO DE TRÁFEGO

“ Reservado para o caso de serem estabelecidos Esquemas de Separação de Tráfego”.

SEÇÃO II
CONDUTA DAS EMBARCAÇÕES QUE SE ENCONTRAM À VISTA UMA DA OUTRA

REGRA 11
ÂMBITO DE APLICAÇÃO

As Regras desta Seção se aplicam somente as embarcações que se encontrem a vista uma da outra.

REGRA 12
EMBARCAÇÕES A VELA

a) Quando duas embarcações a vela se aproximarem uma da outra, com risco de colisão, uma delas se manterá afastada da rota da outra da seguinte forma:

1) Quando cada uma delas recebe o vento por bordos opostos, a que o receba por bombordo se manterá afastada da rota da outra;

2) Quando ambas recebam o vento pelo mesmo bordo, a embarcação que estiver a barlavento se manterá afastada da rota da que estiver a sotavento;

3) Se uma embarcação que recebe o vento por bombordo avista outra por barlavento e não pode determinar com certeza si a outra embarcação recebe o vento por bombordo ou boreste, se manterá afastada da rota da outra,

b) Para os fins da presente Regra será considerado bordo de barlavento, o que estiver oposto àquele onde se encontra amurada a vela maior, ou no caso das embarcações armadas com velas redondas, o bordo oposto àquele onde se encontra amurada a maior vela latina.

REGRA 13
EMBARCAÇÃO QUE “ULTRAPASSA”

a) Não obstante ao disposto nas Regras da Parte B, seções I e II, toda embarcação que ultrapassar a outra se manterá afastada da rota da embarcação ultrapassada.

b) Será considerado como embarcação que ultrapassa, a toda embarcação que se aproxime de outra vindo de uma marcação maior que 22,5 graus para ré do través deste último, ou seja, que se encontre em uma posição tal em relação a embarcação ultrapassada, que somente à noite seja possível ver a luz de alcançado de tal embarcação e nenhuma luz de bordo.

c) Em caso de dúvidas, se uma embarcação está ultrapassando ou não a outra, será considerado que o está fazendo e atuará como embarcação que ultrapassa.

d) Nenhuma variação posterior da marcação entre as duas embarcações fará da embarcação que ultrapassa, uma embarcação que cruza, no sentido que se dá neste Regulamento, nem será dispensado de sua obrigação de se manter afastado da embarcação ultrapassada, até que a tenha adiantado completamente e se encontre afastada.

REGRA 14

SITUAÇÃO DE RODA A RODA

a) A menos que se tenha acordado de forma diferente, quando duas embarcações de propulsão mecânica estiverem se aproximando em rumos diretamente opostos e próxima uma da outra, apresentando perigo de colisão, cada uma alterará seu rumo para boreste de tal maneira que cada uma passe francamente por bombordo da outra.

b) Será considerado que tal situação existe quando uma embarcação avista a outra por sua proa ou quase por sua proa de forma que, à noite, veja a luz dos mastros da outra enfiadas ou quase enfiadas e/ou as luzes de ambos os bordo, e de dia, observe a outra embarcação sobre um ângulo de aparência correspondente.

c) Quando houver dúvida sobre a existência de tal situação, a embarcação em dúvida deverá considerá-la como existente e manobrar de acordo.

d) Não obstante ao indicado no parágrafo a) desta Regra, uma embarcação de propulsão mecânica navegando águas abaixo (corrente a favor) terá direito de passagem com respeito a uma que se dirija águas acima. Será proposta a maneira de passagem e será efetuado os sinais de manobra prescritos na Regra 34 a)1) segundo corresponda.

REGRA 15

SITUAÇÕES DE RUMOS CRUZADOS

a) Quando duas embarcações de propulsão mecânica se cruzam com risco de colisão, a embarcação que tem a outra pelo seu boreste, se manterá afastada da rota da outra e, se as circunstâncias o permitirem, evitará cruzar sua proa.

b) Não obstante o inciso a), nenhuma embarcação de comprimento inferior a 20 metros ou veleiro, cruzará o rio estando à vista, com risco de colisão, uma embarcação com propulsão mecânica navegando águas acima ou águas abaixo.

REGRA 16

AÇÃO DA EMBARCAÇÃO OBRIGADA A MANOBRAR

Toda embarcação que for obrigada a se manter fora da derrota da outra embarcação manobrá, no possível, com antecipação suficiente e de forma decidida para ficar bem safa de outra embarcação.

REGRA 17

AÇÃO DA EMBARCAÇÃO QUE TEM PREFERÊNCIA

a) 1) Quando uma das embarcações deve se manter afastada da derrota da outra, essa última manterá seu rumo e velocidade.

2) Não obstante, esta outra embarcação pode atuar de forma a evitar a colisão, com sua própria manobra, assim que lhe parecer evidente que a embarcação que deveria se afastar não está atuando de forma apropriada por esse Regulamento.

- b) Quando, por qualquer causa, a embarcação que tiver que manter seu rumo e velocidade se encontrar tão próxima a outra que não possa evitar a colisão pela única manobra da embarcação que cede a passagem, a primeira executará a manobra que melhor possa ajudar para evitar a colisão.
- c) Uma embarcação de propulsão mecânica que manobre numa situação de cruzamento, de acordo com o parágrafo a)2) desta Regra, para evitar a colisão com outra embarcação de propulsão mecânica não guinará para bombordo para outra embarcação que se encontrar por esse mesmo bordo, se as circunstâncias do caso o permitirem.
- d) A presente Regra não exclui a embarcação que cede a passagem, de sua obrigação de se manter afastada do rumo da outra.

REGRA 18

OBRIGAÇÕES ENTRE EMBARCAÇÕES

Exceto, quando disposto em contrário pelas Regras 9, 10 e 13:

- a) As embarcações de propulsão mecânica, em navegação, se manterão afastadas da rota de:
- 1) Uma embarcação sem governo;
 - 2) Uma embarcação com capacidade de manobra restrita;
 - 3) Uma embarcação restrita pelo seu calado;
 - 4) Uma embarcação dedicada à pesca;
 - 5) Uma embarcação à vela.
- b) As embarcações à vela, em navegação, se manterão afastadas da rota de:
- 1) Uma embarcação sem governo;
 - 2) Uma embarcação com capacidade de manobra restrita;
 - 3) Uma embarcação restrita pelo seu calado;
 - 4) Uma embarcação dedicada à pesca.
- c) Na medida do possível, as embarcações dedicadas à pesca, em navegação, se manterão afastadas da rota de :
- 1) Uma embarcação sem governo;
 - 2) Uma embarcação com capacidade de manobra restrita;
 - 3) Uma embarcação restrita pelo seu calado.

SEÇÃO III

CONDUÇÃO DE EMBARCAÇÃO EM CONDIÇÕES DE VISIBILIDADE RESTRITA

REGRA 19

CONDUÇÃO DE EMBARCAÇÃO EM CONDIÇÕES DE VISIBILIDADE RESTRITA

- a)1) Esta regra é de aplicação às embarcações que não estejam à vista uma da outra quando navegarem perto ou dentro de uma zona de visibilidade reduzida superior a 1000 metros.
- 2) Quando tal visibilidade for inferior a 1000 metros e as circunstâncias e características físicas do rio aconselharem, as embarcações fundearão ou amarrarão, da forma possível, o mais longe do eixo do canal de navegação.
- b) Todas as embarcações navegarão a uma velocidade de segurança adaptada às circunstâncias e condições de visibilidade reduzida do momento. As embarcações de propulsão mecânica terão suas máquinas prontas para manobrar imediatamente.

c) Todas as embarcações levarão em consideração as circunstâncias e condições de visibilidade reduzida do momento, ao cumprir as Regras 4 à 9.

d) Toda embarcação que detectar unicamente por meio de radar a presença de outra embarcação, deve determinar se está criando uma situação de aproximação excessiva e/ou risco de colisão. Em caso afirmativo manobrá consequentemente com suficiente antecedência.

e) Exceto nos casos que se tenha comprovado que não existe risco de colisão, toda embarcação que ouvir o sinal de cerração de outra aparentemente por ante-a-vante de seu través o sinal de neblina de outra embarcação, ou que não possa evitar uma situação de aproximação excessiva com outra embarcação por ante-a-vante de seu través, deverá reduzir sua velocidade até a mínima de governo. Se for necessário, suprimirá seu seguimento e navegará com extrema precaução até que desapareça o perigo de colisão.

PARTE C LUZES E MARCAS

REGRA 20 ÂMBITO DE APLICAÇÃO

- a) As Regras dessa parte devem ser cumpridas em todas as condições meteorológicas.
- b) As Regras referentes às luzes se aplicam do pôr ao nascer do sol, durante esse período, não devem ser exibidas as outras luzes, exceto aquelas que não possam ser confundidas com as luzes especificadas nesse Regulamento, ou que não prejudiquem sua visibilidade ou suas características distintas, nem interfiram na manutenção da vigilância apropriada.
- c) As luzes prescritas nestas Regras, se instaladas, também serão exibidas entre o nascer e o pôr do sol em visibilidade restrita e poderão ser exibidas em todas as demais circunstâncias quando parecer necessário.
- d) As regras relativas às marcas deverão ser cumpridas de dia.
- e) As luzes e marcas mencionadas nessas regras cumprirão as especificações do Anexo I deste Regulamento.

REGRA 21 DEFINIÇÕES

- a) “Luz de Mastro” é uma luz branca contínua, situada sobre o eixo longitudinal da embarcação, que mostra sua luz sem interrupção em todo um setor de 225 graus, que seja visível desde a proa até 22,5 graus por ante a ré do través de cada bordo da embarcação, exceto em embarcações de comprimento inferior a 12 metros onde a luz de mastro se colocará o mais próximo possível do eixo longitudinal da embarcação.
- b) “Luzes de Bordo” são uma luz verde a boreste e uma encarnada a bombordo que mostram cada uma sua luz sem interrupção em todo um arco de horizonte de 112,5 graus, fixados de forma que seja visível desde a proa até 22,5 graus por ante a ré do través de seu bordo respectivo. Nas embarcações de comprimento inferior a 20 metros, as luzes de bordo poderão estar combinadas em um único dispositivo levado no eixo longitudinal da embarcação. Nas embarcações de comprimento inferior a 12 metros esse dispositivo será colocado o mais perto possível, segundo seja factível, do eixo longitudinal da embarcação.
- c) “Luz de Alcance” é uma luz branca colocada o mais perto possível da popa que mostra sua luz sem interrupção em todo um arco do horizonte de 135 graus, fixada de forma que seja visível em um arco de 67,5 graus contados a partir da popa em direção a cada um dos bordos da embarcação.
- d) “Luz de Reboque” é uma luz amarela com as mesmas características que a “luz de alcance” definidas no parágrafo c).
- e) “Luz Circular” é uma luz que é visível sem interrupção em um arco de horizonte de 360 graus.

f) “Luz Intermitente” é uma luz que produz lampejos em intervalos regulares, com uma frequência de 120 ou mais lampejos por minuto.

g) “Luz Intermitente Especial” é uma luz intermitente amarela a intervalos regulares e com uma frequência de 50 a 70 lampejos por minuto, colocada em direção a proa, segundo for factível sobre o eixo longitudinal do reboque e mostrando uma luz contínua sobre um arco de horizonte não menor que 180 graus nem maior que 225 graus e fixada de tal maneira que seja visível desde a proa até não mais que 22,5 graus por ante a ré do través de cada bordo da embarcação.

REGRA 22 VISIBILIDADE DAS LUZES

As luzes prescritas nessa Regra devem ter sua intensidade especificada no Anexo I de modo que sejam visíveis às seguintes distâncias mínimas:

a) Nas embarcações de comprimento igual ou superior a 50 metros:

- Luz de mastro, 6 milhas;
- Luz de bordos, 3 milhas;
- Luz de alcançado, 3 milhas;
- Luz de reboque, 3 milhas;
- Luz circular branca, encarnada, verde ou amarela, 3 milhas;
- Luz intermitente especial, 2 milhas.

b) Nas embarcações de comprimento igual ou superior a 12 metros, mas inferior a 50 metros:

- Luz de mastro, 5 milhas; se o comprimento da embarcação for inferior a 20 metros, 3 milhas;
- Luz de bordos, 2 milhas;
- Luz de alcançado, 2 milhas;
- Luz de reboque, 2 milhas;
- Luz circular branca, encarnada, verde ou amarela, 2 milhas.

c) Nas embarcações de comprimento inferior a 12 metros:

- Luz de mastro, 2 milhas;
- Luz de bordos, 1 milha;
- Luz de alcançado, 2 milhas;
- Luz de reboque, 2 milhas;
- Luz circular branca, encarnada, verde ou amarela, 2 milhas.

d) Nas embarcações ou objetos rebocados pouco visíveis e parcialmente submersos:

- Luz circular branca, 3 milhas.

REGRA 23 EMBARCAÇÕES DE PROPULSÃO MECÂNICA EM MOVIMENTO

a) As embarcações de propulsão mecânica em movimento devem exhibir:

1) Uma luz de mastro a vante. As embarcações de comprimento inferior a 20 metros deverão exhibir essa luz o mais perto da proa que for possível;

- 2) Uma segunda luz de mastro, à ré e mais alta que a de vante, excluindo as embarcações de menos de 50 metros de comprimento que não terão obrigação de exibir essa segunda luz, ainda que possam fazê-lo;
- 3) Luzes de bordo;
- 4) Uma luz de alcançado.

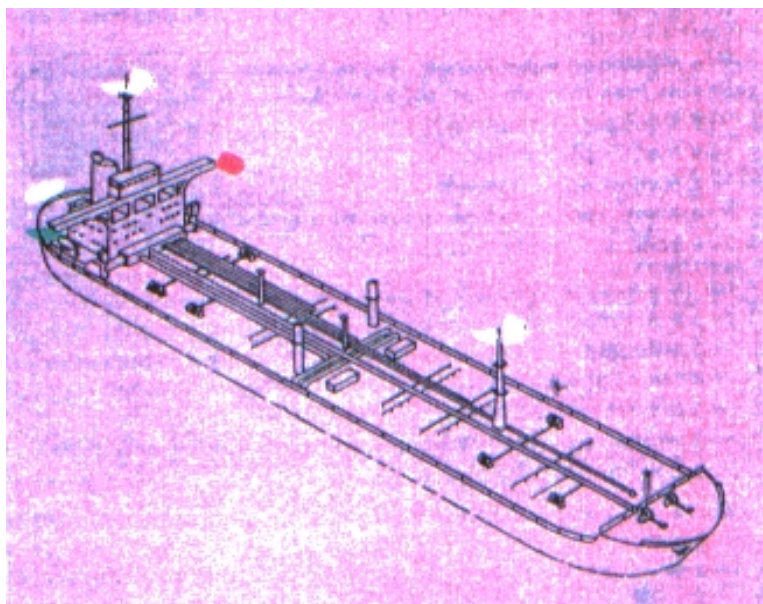


Fig.1: Embarcação de propulsão mecânica em movimento.

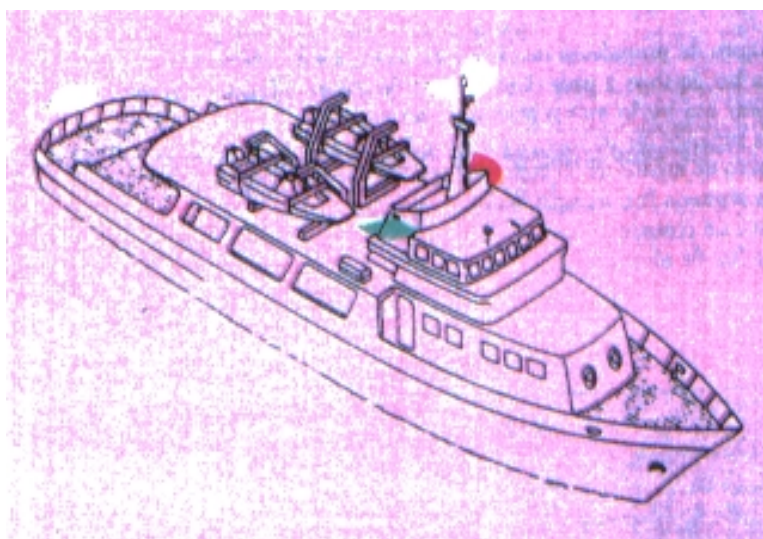


Fig.2: Embarcação de propulsão mecânica em navegação, de menos de 50 metros de comprimento.

b) Uma embarcação de colchão de ar, quando operando em condição sem deslocamento de volume de água, exibirão além das luzes prescritas no parágrafo a) desta Regra, uma luz circular amarela de lampejos onde melhor possa ser vista.

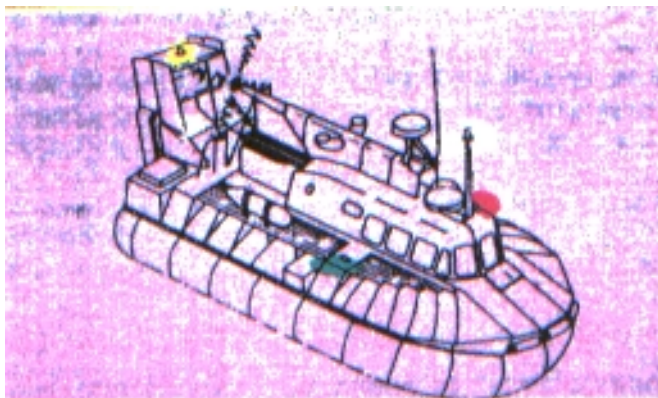


Fig. 3: Embarcação de colchão de ar operando sem deslocamento de água.
Menos de 50 metros de comprimento.

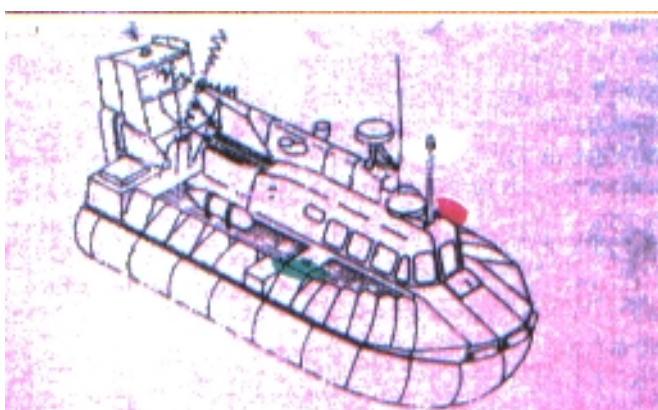


Fig. 4: Embarcação de colchão de ar operando com deslocamento de água.
Menos de 50 metros de comprimento.

c) 1) As embarcações de propulsão mecânica de comprimento inferior a 12 metros poderão exibir, no lugar das luzes prescritas no parágrafo a) desta Regra, uma luz branca circular e luzes de bordo.

2) As embarcações de propulsão mecânica de comprimento inferior a 7 metros e cuja velocidade máxima não seja superior a 7 nós, poderão exibir, no lugar das luzes prescritas no parágrafo a) desta Regra, uma luz branca circular e, se possível, exibirão também luzes de bordo.

3) Nas embarcações de propulsão mecânica de comprimento inferior a 12 metros a luz de mastro ou a luz branca circular poderá se afastar do eixo longitudinal da embarcação se não for possível colocá-la em tal eixo, desde que as luzes de bordo sejam combinadas num só dispositivo, que levará no eixo longitudinal da embarcação ou colocado o mais próximo possível da linha longitudinal sobre a qual se encontra a luz de mastro ou a luz circular branca.



Fig. 5: Embarcação de propulsão mecânica de menos de 7 m. de comprimento, velocidade máxima não excede os 7 nós.

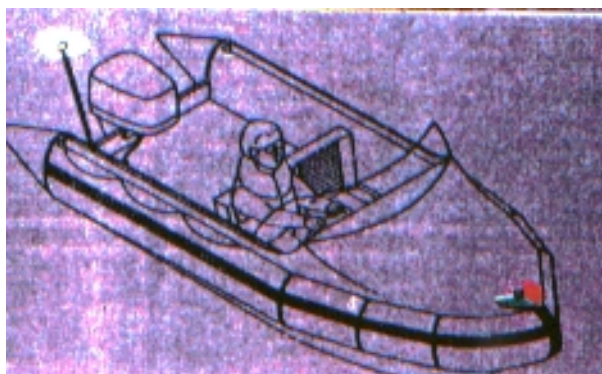


Fig. 6: Embarcação de propulsão mecânica de menos de 12 m. de comprimento.

REGRA 24 REBOQUE E EMPURRO

a) Toda embarcação de propulsão mecânica quando reboca outra exibirá:

- 1) No lugar da luz prescrita na Regra 23 a) 1) ou 2), duas luzes de mastro em linha vertical. Quando o comprimento do reboque, medido desde a popa do rebocador até o extremo de popa do rebocado, for superior a 200 metros, exibirá três luzes de mastro à proa, em linha vertical;
- 2) Luzes de bordo;
- 3) Uma luz de alcançado;
- 4) Uma luz de reboque em linha vertical e por cima da luz de alcançado;
- 5) Uma marca formada por dois cones unidas pela base no lugar mais visível quando o comprimento do reboque for superior a 200 metros.

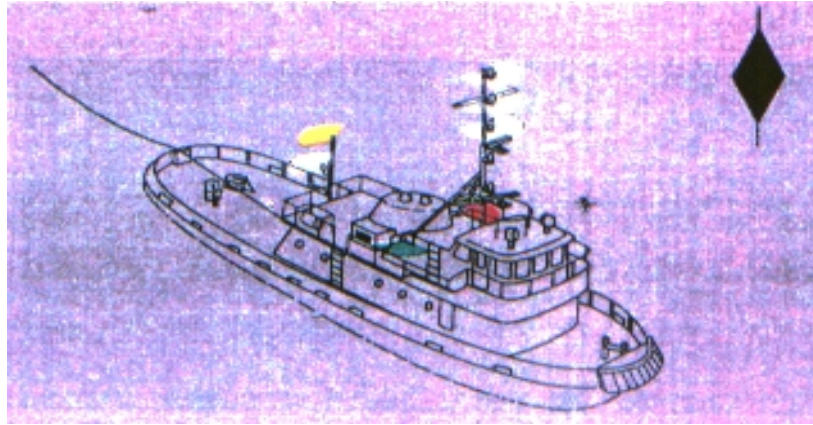


Fig. 7: Embarcação de propulsão mecânica, rebocando pela popa.
Rebocador de menos de 50 m. de comprimento;
Comprimento de reboque mais de 200m.



Fig. 8: Embarcação de propulsão mecânica, rebocando pela popa.
Rebocador de menos de 50 m. de comprimento;
Comprimento de reboque 200 metros ou menos.

b) Quando uma embarcação que empurra e uma embarcação empurrada estiverem unidas mediante uma conexão rígida formando uma unidade composta, serão consideradas como uma embarcação de propulsão mecânica e exibirão as luzes prescritas na Regra 23.

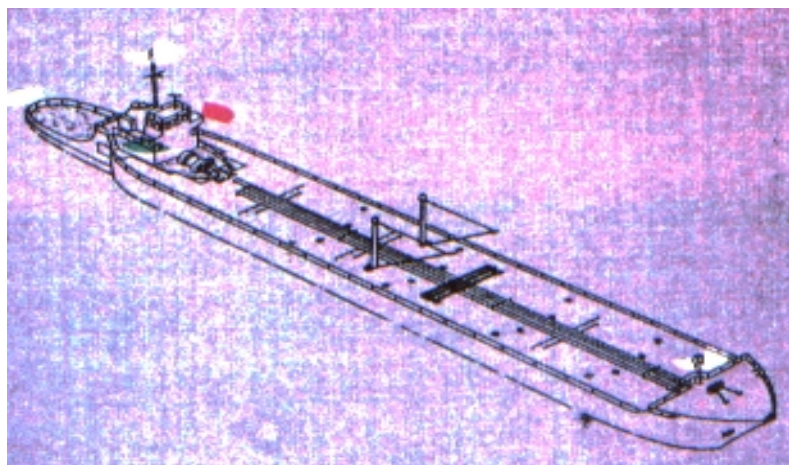


Fig. 9: Unidade composta em navegação.



Fig. 10: Unidade composta de menos de 50 m. de comprimento em navegação.

c) Toda embarcação de propulsão mecânica que empurra em direção à proa ou reboque a contrabordo exibirá, exceto em caso de constituir uma unidade composta, parágrafo b) da presente Regra:

- 1) No lugar da luz prescrita na Regra 23 a) 1) ou 2), duas luzes de mastro na forma vertical;
- 2) Luzes de bordo;
- 3) Duas luzes de reboque em linha vertical.



Fig. 11: Embarcação de propulsão mecânica que empurra em direção à proa ou reboque a contrabordo.
Rebocador de menos de 50 m. de comprimento.

d) As embarcações de propulsão mecânica, à qual se apliquem os parágrafos a) ou c) anteriores, cumprirão também com a Regra 23 a) 2).

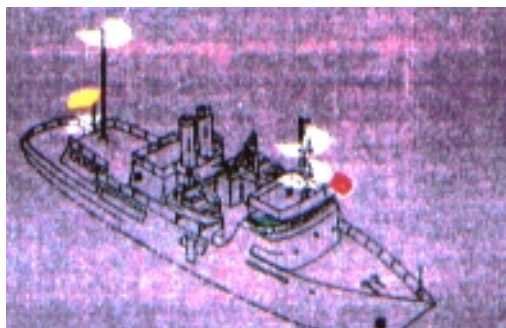


Fig. 12: Embarcação de propulsão mecânica rebocando pela popa.
Comprimento de reboque 200 m. ou menos.
A luz de mastro de popa é opcional para embarcações de menos de 50 m. de comprimento.

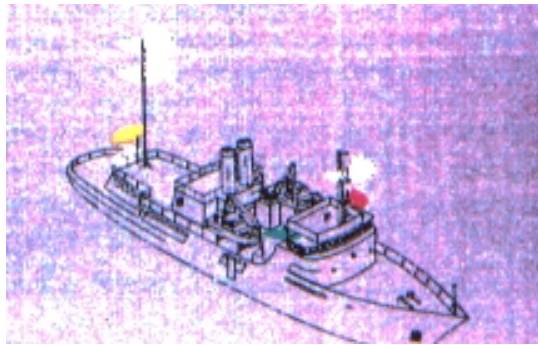


Fig. 13: Embarcação de propulsão mecânica rebocada por popa.
Comprimento de reboque de 200 m. ou menos.
Quando se exibirem as luzes de reboque ou empurro no mastro da popa, se exige a luz do mastro de proa.

- e) Toda embarcação ou objeto rebocado diferente do mencionado no parágrafo g) desta Regra exhibirá:
- 1) Luzes de bordo;
 - 2) Uma luz de alcançado;
 - 3) Uma marca formada por dois cones unidos pelas bases no lugar mais visível, quando o comprimento do reboque for superior a 200 metros.

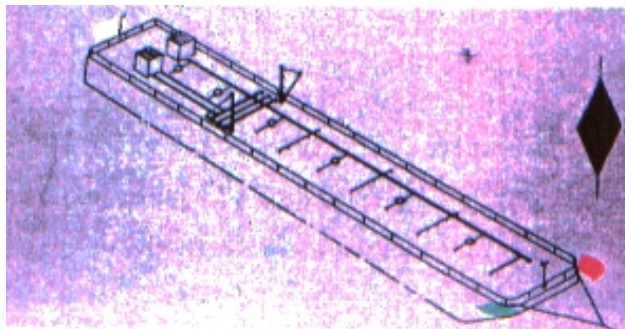


Fig. 14: Embarcação ou objeto rebocado. comprimento de reboque excede os 200m.

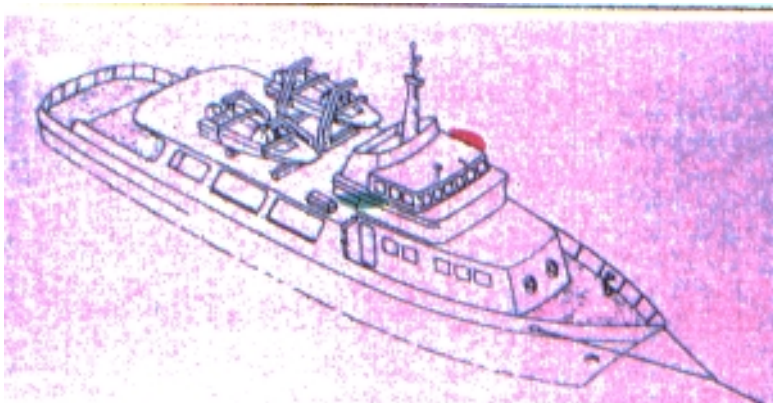


Fig. 15: Embarcação rebocada. Comprimento de reboque de 200m. ou menos.

f) Tendo em conta qualquer que seja o número de embarcações que se reboquem a contra-bordo (*) ou empurradas em grupo, terá que se iluminar como se fosse uma só embarcação.

1) Uma embarcação que for empurrada, sem que se constitua uma unidade composta, exibirá luzes de bordo no extremo da proa;

2) Uma embarcação que for rebocada a contra-bordo (*) exibirá uma luz de alcance e, no extremo da proa, luzes de bordo;

3) No caso do inciso f) 1) quando o comprimento total da embarcação que empurra e a empurrada for superior a 200 metros, no setor de proa, e onde melhor se veja, além das luzes de bordo se exibirá uma luz intermitente especial.

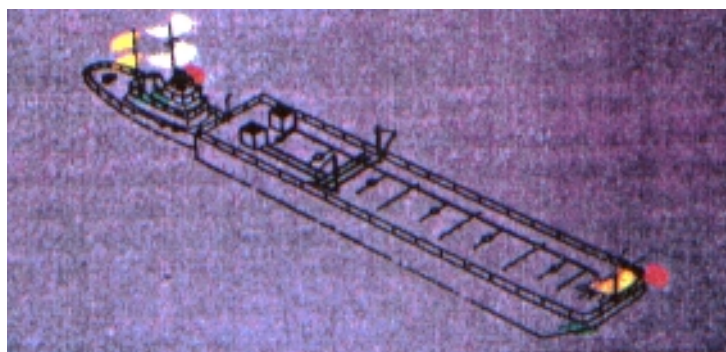


Fig. 16: Embarcação empurrando, não constituindo uma unidade composta, de comprimento total superior a 200 metros.

(*) Significa reboque a contrabordo.

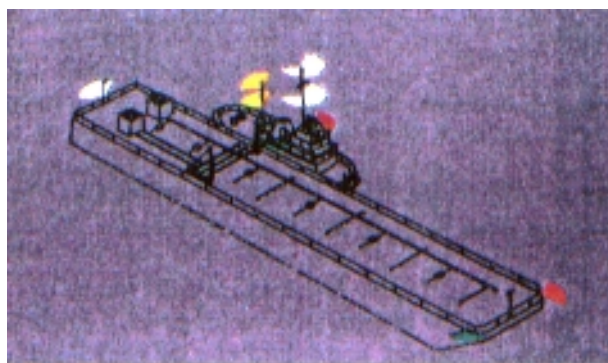


Fig. 17: Embarcação rebocada a contra-bordo.

g) Toda embarcação ou objeto rebocado, pouco visível e parcialmente submerso e toda combinação de embarcações ou objetos cuja situação se enquadrem nessas circunstâncias exibirão:

1) Quando sua largura for inferior a 25 metros, uma luz circular branca no extremo da proa ou perto desta e outra no extremo da popa ou perto desta, com exceção dos 'dracões' que não terão que exibir uma luz no extremo de proa ou perto da mesma;

2) Quando sua largura for igual ou superior a 25 metros, duas luzes circulares brancas adicionais nos pontos extremos dessa largura ou perto dessas;

3) Quando seu comprimento for superior a 100 metros, luzes circulares brancas adicionais entre as luzes prescritas nos pontos 1) e 2), de modo que a distância entre as luzes não exceda os 100 metros;

4) Uma marca formada por dois cones unidos pelas bases no extremo de popa da última embarcação ou objeto rebocado ou perto desse extremo, e quando o comprimento do

reboque for superior a 200 metros uma marca adicional no lugar mais visível e tão perto quanto possível do extremo da proa.

5) Quando uma embarcação se aproximar, o rebocador poderá dirigir uma feixe de luz em direção ao reboque para indicar sua presença.

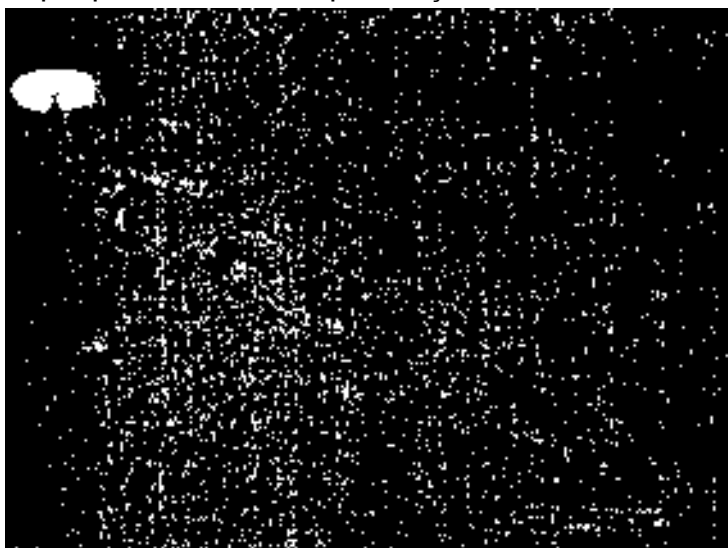


Fig. 18: Objeto rebocado, pouco visível e semi-submerso.

h) Quando, por alguma causa justificada, não for possível que a embarcação ou objeto rebocado exiba as luzes ou marcas prescritas nos parágrafos e) ou g) desta Regra, serão tomadas todas as medidas possíveis para iluminar a embarcação ou o objeto rebocado, ou para indicar ao menos a presença de tal embarcação ou objeto.

i) Quando, por alguma causa justificada, parecer impossível que uma embarcação não dedicada normalmente a uma operação de reboque mostrar luzes prescritas nos parágrafos a) ou c) desta Regra, tal embarcação não terá obrigação de exibir tais luzes quando estiver rebocando a outra embarcação que estiver em perigo ou que, por outros motivos, necessitar ajuda. Serão tomadas todas as medidas possíveis para indicar a natureza da conexão existente entre o rebocador e o rebocado, tal como se autoriza na Regra 36, em particular iluminando o cabo de reboque.

REGRA 25

EMBARCAÇÕES À VELA EM MOVIMENTO E EMBARCAÇÕES À REMO

a) As embarcações à vela em movimento exibirão:

- 1) Luzes de bordo,
- 2) Uma luz de alcançado.

b) Nas embarcações à vela de comprimento inferior a 20 metros, as luzes prescritas no parágrafo a) desta Regra poderão ser exibidas por meio de uma lanterna combinada, instalada no tope de mastro ou perto dele, no lugar mais visível.



Fig. 19: Embarcação à vela em movimento.

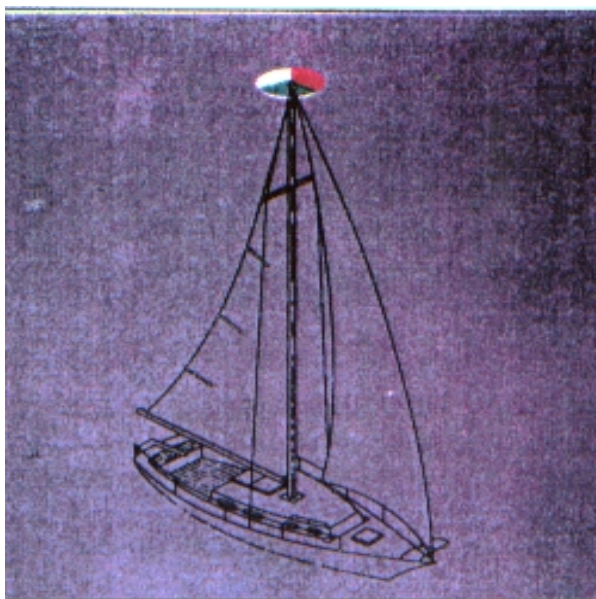


Fig. 20: Embarcações à vela em movimento com menos de 20 m. de comprimento.

c) Além das luzes prescritas no parágrafo a) desta Regra, as embarcações à vela em movimento poderão exibir no tope do mastro ou perto dele, no lugar mais visível, duas luzes

circulares na linha vertical, sendo encarnada a superior e verde a inferior, mas estas luzes não se exibirão junto com a lanterna combinada, permitida no parágrafo b) desta Regra.



Fig. 21: Embarcação a vela em navegação.

d) 1) As embarcações à vela de comprimento inferior a 7 metros exibirão, se for possível, as luzes prescritas no parágrafo a) ou b), mas caso não o faça, deverão ter sempre pronta, para uso imediato, uma lanterna elétrica ou lanterna a óleo acesa que mostre uma luz branca, a qual será exibida com tempo suficiente para evitar a colisão.

2) As embarcações à remo poderão exibir as luzes prescritas nesta Regra para as embarcações a vela, mas caso não o façam deverão ter sempre pronta uma lanterna elétrica ou lanterna a óleo acesa que mostre uma luz branca, a qual será exibida com tempo suficiente para evitar a colisão.



Fig. 22: Embarcação à vela em movimento com menos de 7 m. de comprimento.

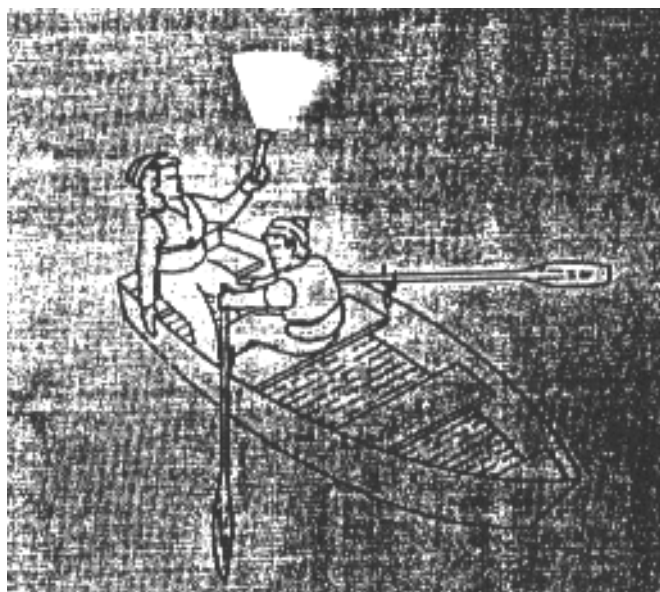


Fig. 23: Embarcação à remo.

e) Uma embarcação que navegue à vela, quando for também propulsada mecanicamente, deverá exibir a vante, no lugar mais visível, uma marca em forma de cone com vértice para baixo.



Fig. 24: Embarcação à vela em movimento que também é propulsada mecanicamente.

REGRA 26 EMBARCAÇÕES DE PESCA

a) As embarcações dedicadas à pesca em navegação ou fundeadas, exibirão somente as luzes e marcas prescritas nesta Regra.

1) Duas luzes circulares em linha vertical, sendo encarnada a superior e branca a inferior, ou uma marca composta por dois cones unidos por seus vértices em linha vertical, um sobre o outro; as embarcações de comprimento inferior a 12 metros poderão exibir um cesto no lugar dessa marca;

2) Quando o aparelho de pesca lançado se estender mais de 150 metros medidos horizontalmente a partir da embarcação, uma circular branca ou um cone com o vértice para cima na direção do aparelho;

3) Quando estiverem com seguimento (*) além das luzes prescritas nesse parágrafo, as luzes de bordo e uma luz de alcançado.

(*) Em movimento através da água.

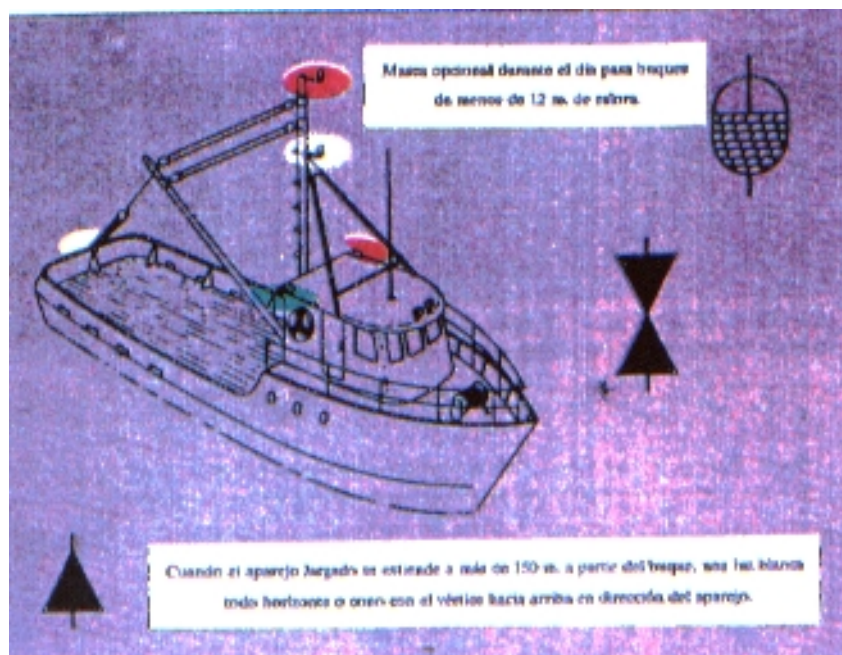


Fig. 25: Embarcação dedicada à pesca com seguimento.

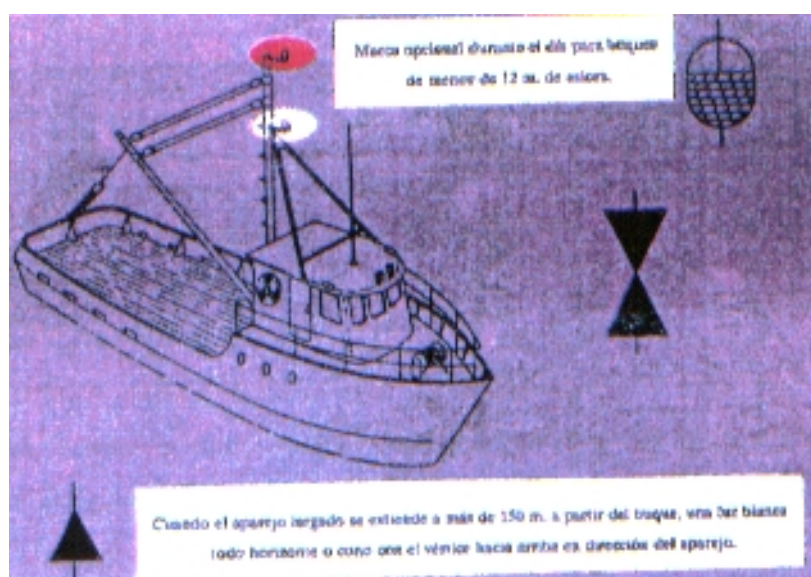


Fig. 26: Embarcação dedicada à pesca sem movimento.

- b) Toda embarcação dedicada à pesca nas imediações de outras embarcações dedicadas também à pesca poderá exibir os sinais adicionais prescritos no Anexo II.
- c) Quando não forem dedicadas à pesca, as embarcações não exibirão as luzes e marcas prescritas nesta Regra, e sim as prescritas para as embarcações de seu mesmo comprimento.

REGRA 27
EMBARCAÇÕES SEM GOVERNO OU COM CAPACIDADE DE MANOBRA
RESTRITA

a) As embarcações sem governo exhibirão:

- 1) Duas luzes circulares encarnadas em linha vertical, no lugar mais visível;
- 2) Duas esferas ou marcas similares em linha vertical, no lugar mais visível;
- 3) Quando estiverem com seguimento (*) além das luzes prescritas neste parágrafo, luzes de bordo e uma luz de alcançado.

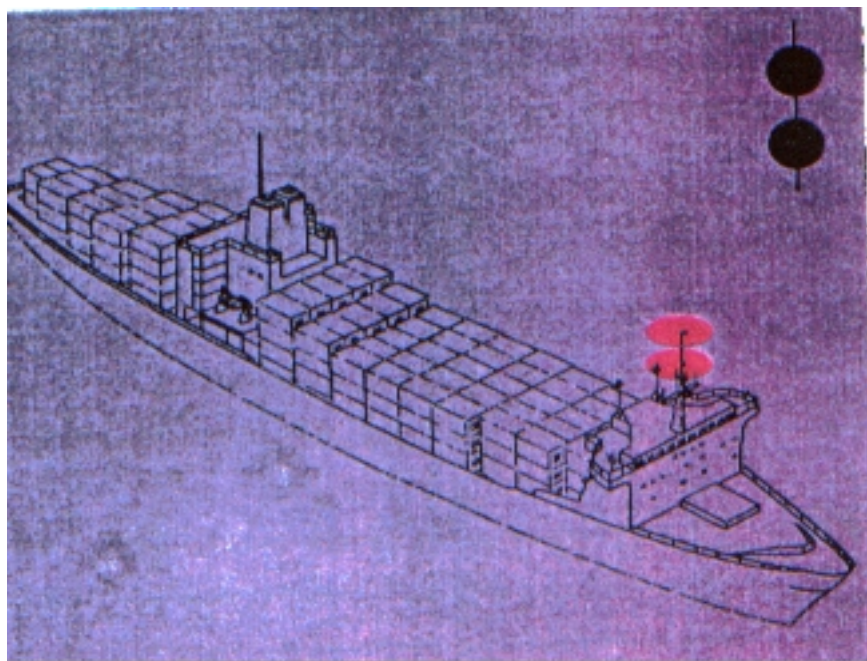


Fig. 27: Embarcação sem governo

(*) Em movimento através da água.

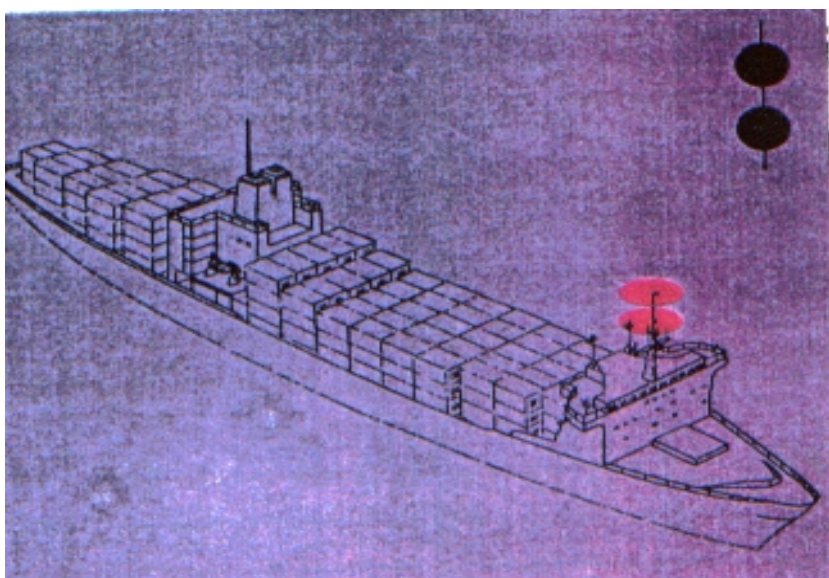


Fig 28 : Embarcação sem governo, com seguimento

b) As embarcações que tenham sua capacidade de manobra restrita, exceto aquelas dedicadas a operações de limpeza de minas, exhibirão:

- 1) Três luzes circulares em linha vertical, no lugar mais visível. A mais elevada e a mais baixa destas luzes serão encarnadas e a luz central será branca;

- 2) Três marcas em linha vertical no lugar mais visível. A mais elevada e a mais baixa destas marcas serão esferas e a marca central será em forma de dois cones;
 3) Quando estiverem com seguimento (*), além das luzes prescritas no ponto 1), uma ou várias luzes de mastro, luzes de bordo e uma luz de alcançado;
 4) Quando estiverem fundeadas, além das luzes ou marcas prescritas nos pontos 1) e 2), as luzes ou marcas prescritas na Regra 30.

(*) Em movimento através da água.

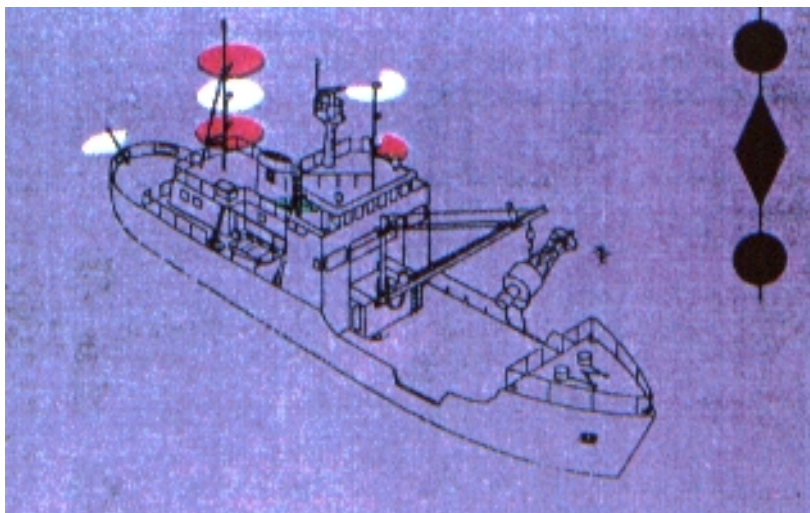


Fig. 29: Embarcação com capacidade de manobra restrita, com seguimento e comprimento menor que 50 m.

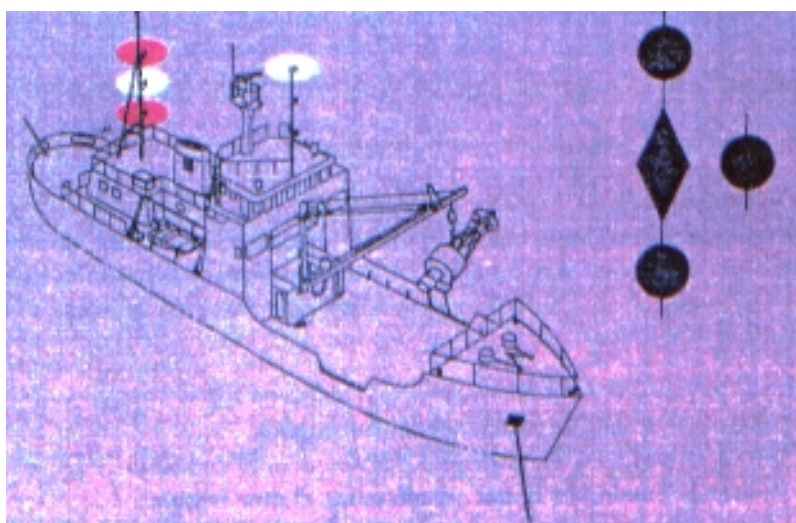


Fig. 30: Embarcação com capacidade de manobra restrita, fundeada e de comprimento menor que 50 m.

- c) As embarcações de propulsão mecânica dedicadas a uma operação de reboque que tiverem restringida ao extremo tanto a capacidade do rebocador como a de seu reboque para se afastar de sua derrota, exhibirão, além das luzes ou marcas prescritas na Regra 24) a), as luzes ou marcas prescritas no parágrafo b) 1) e b) 2) desta Regra.

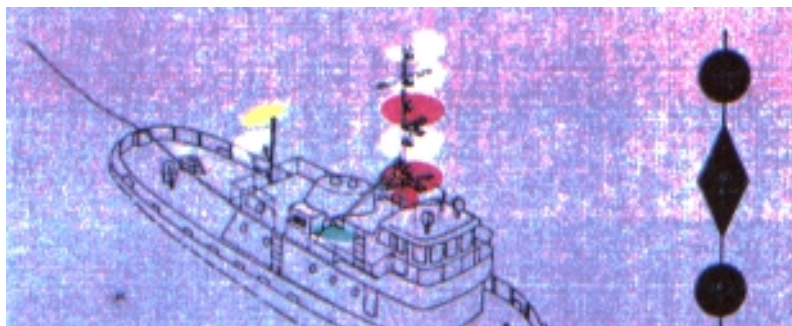


Fig. 31: Embarcação dedicada a operação de reboque com máxima restrição na capacidade do rebocador como a de seu reboque para se afastar de sua derrota; o comprimento do reboque não excede os 200m., o comprimento do rebocador é menor que 50 m.

d) As embarcações dedicadas a operações submarinas ou de dragagem, que tiverem sua capacidade de manobra restrita, exibirão as luzes e marcas prescritas nos pontos 1) 2) e 3) do parágrafo b) desta Regra e quando tiverem uma obstrução exibirão ainda:

- 1) Duas luzes circulares encarnadas ou duas esferas em linha vertical, para indicar o bordo pelo qual se encontra a obstrução;
- 2) Duas luzes circulares verdes ou duas marcas cada uma composta por dois cones unidos pela base, em linha vertical para indicar o bordo pelo que pode passar a outra embarcação;
- 3) Quando estiverem fundeadas, as luzes ou marcas prescritas neste parágrafo no lugar das luzes ou marcas prescritas na Regra 30.

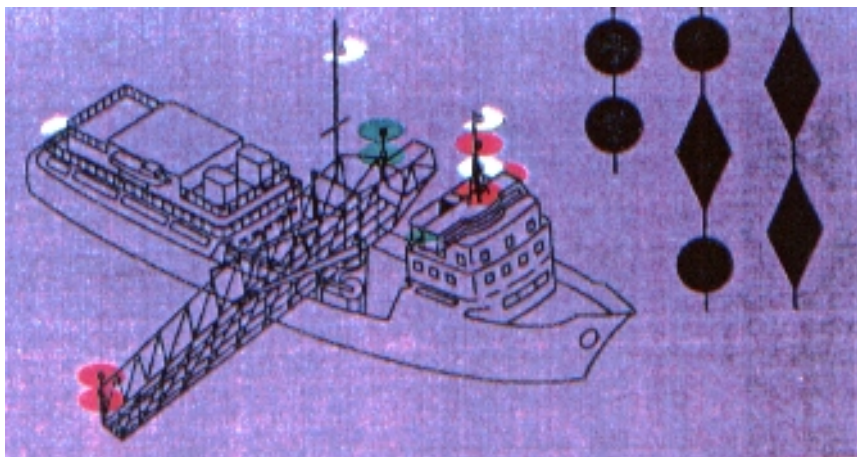


Fig. 32: Embarcação dedicada a operações submarinas ou de dragagem quando restringirem sua capacidade de manobra; navegando com obstrução em seu lado de boreste.

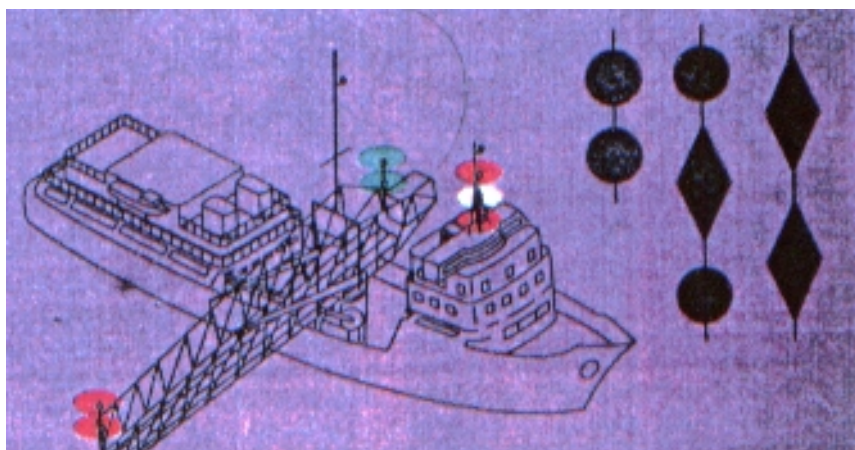


Fig. 33: Embarcação dedicada a operações submarinas ou de dragagem quando restringirem sua capacidade de manobra; parada com obstrução no seu lado de boreste.

e) Quando, devido as dimensões da embarcação dedicadas a operações de mergulho, for impossível exibir todas as luzes e marcas prescritas no parágrafo d) desta Regra, serão exibidas:

1) Três luzes circulares em linha vertical, no lugar mais visível. A mais alta e a mais baixa das luzes serão encarnadas e a central será branca;

2) Uma réplica rígida, e de altura não menor que 1 metro, da bandeira “A” do Código Internacional. Serão tomadas medidas para garantir sua visibilidade em todos os setores.

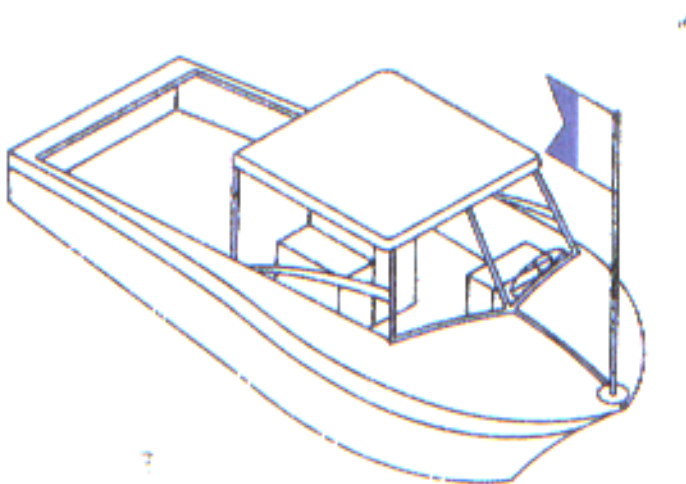


Fig. 34. Embarcação pequena dedicada a operações de mergulho.

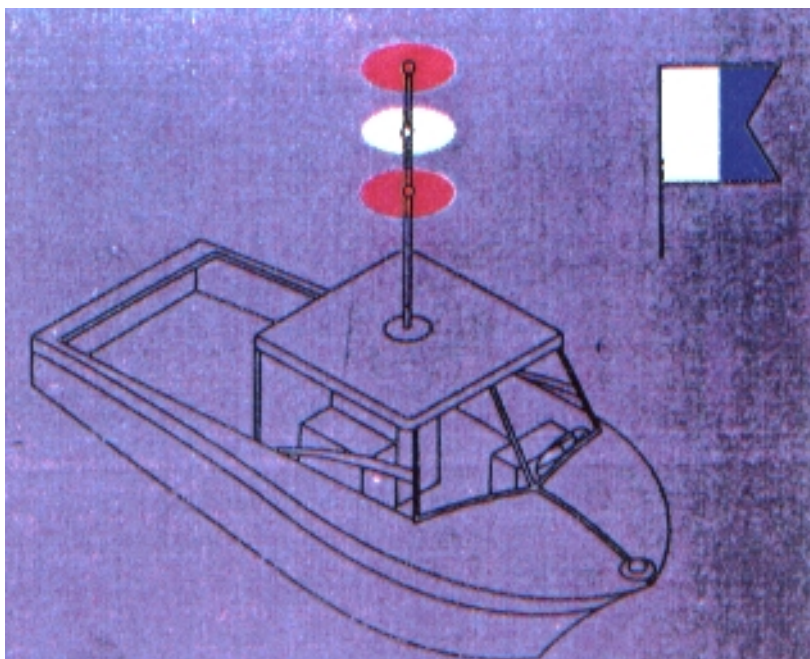


Fig.35: Embarcação pequena dedicada a operações de mergulho.

f) As embarcações dedicadas a operações de limpeza de minas, além das luzes prescritas para as embarcações de propulsão mecânica na Regra 23 ou das luzes ou marcas prescritas na Regra 30 para as embarcações fundeadas, exibirão três luzes circulares verdes ou três esferas. Uma destas luzes ou marcas serão exibidas na parte superior do tope de mastro de vante e as outras duas, uma em cada laiz de verga do mesmo mastro. Estas luzes ou marcas indicam que é perigoso para a outra embarcação se aproximar a menos de 1000 metros da embarcação dedicada a limpeza de minas.

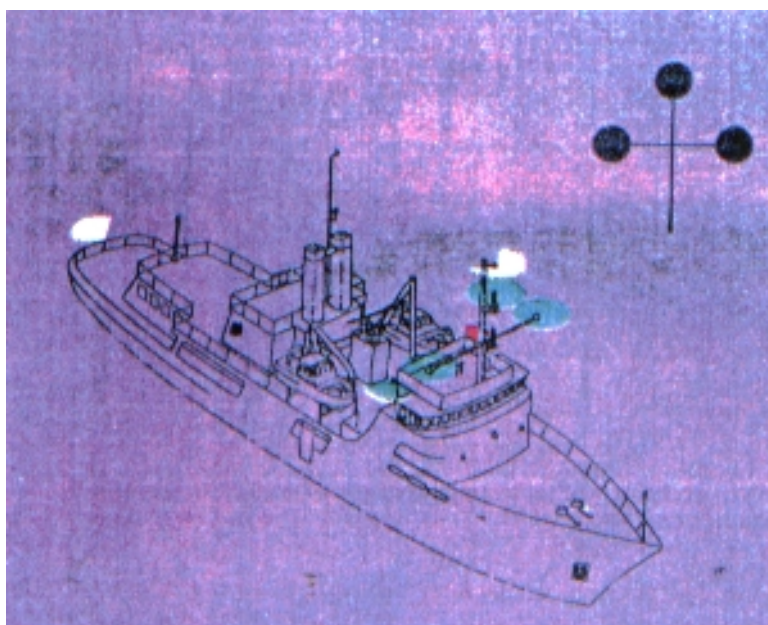


Fig. 36: Embarcação dedicada a operações de limpeza de minas com menos de 50m. de comprimento.



Fig.37: Embarcação dedicada a operações de limpeza de minas.

g) As embarcações com menos de 12 metros de comprimento, exceto as dedicadas a operações de mergulho, não terão obrigação de exibir as luzes e marcas prescritas nesta Regra.

h) Os sinais prescritos nesta Regra não são sinais de embarcações em perigo necessitando de assistência. Tais sinais se encontram no Anexo IV destas Regras.

REGRA 28

EMBARCAÇÕES DE PROPULSÃO MECÂNICA RESTRITAS POR SEU CALADO

Além das luzes prescritas na Regra 23 para as embarcações de propulsão mecânica, toda embarcação restrita por seu calado poderá exibir no lugar mais visível, três luzes circulares encarnadas em linha vertical, ou constituída por um cilindro.

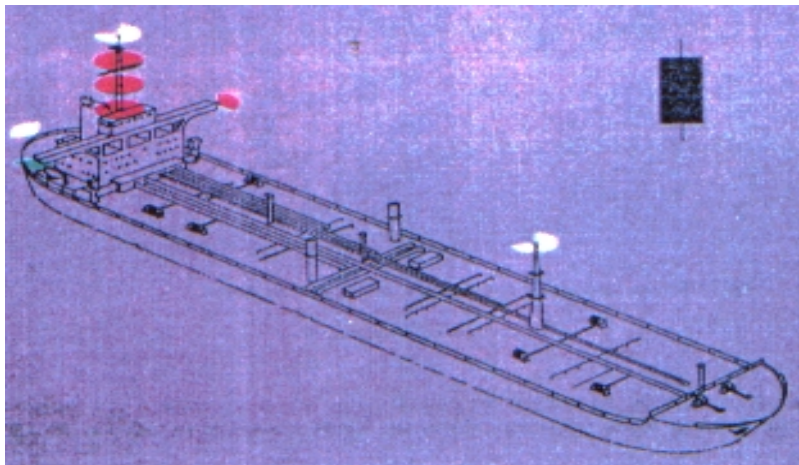


Fig. 38: Embarcação restrita por seu calado.

REGRA 29

EMBARCAÇÕES DE PRATICAGEM

a) As embarcações em serviço de praticagem exibirão:

1) Na parte superior do mastro de vante, ou perto dela, duas luzes circulares em linha vertical, sendo branca a superior e encarnada a inferior.

2) Quando estiverem em movimento, ainda as luzes de bordo e uma luz de alcançado.

3) Quando estiverem fundeadas, além das luzes prescritas no ponto 1), a luz ou as luzes ou marcas prescritas na Regra 30 para as embarcações fundeadas.

b) Quando não estiver em serviço de praticagem, a embarcação de praticagem exibirá as luzes e marcas prescritas para embarcações de seu mesmo comprimento.

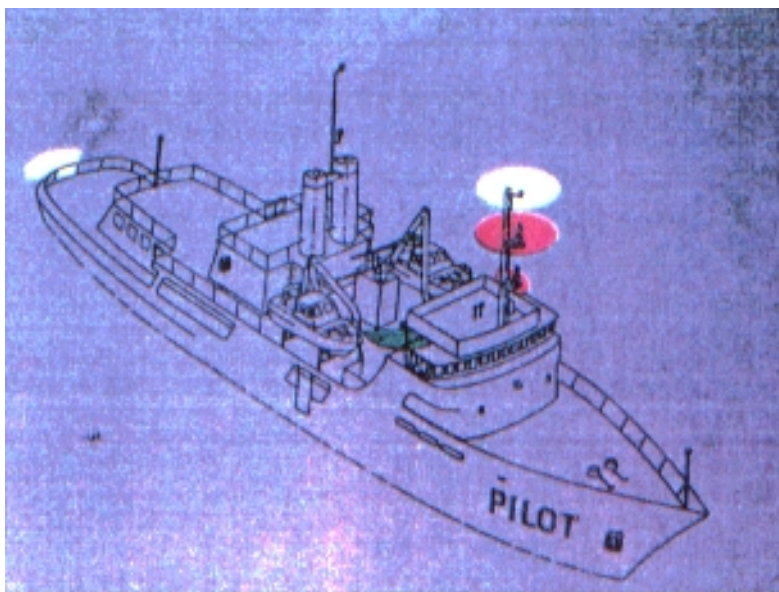


Fig. 39: Embarcação de praticagem em movimento.

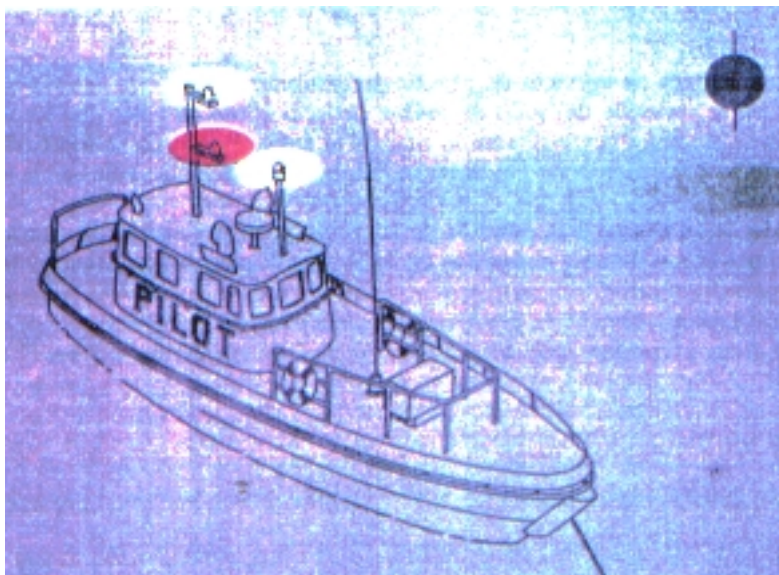


Fig. 40: Embarcação de praticagem fundeada e de menos de 50 m. de comprimento

REGRA 30

EMBARCAÇÕES FUNDEADAS E EMBARCAÇÕES ENCALHADAS

a) As embarcações fundeadas exibirão no lugar mais visível:

- 1) Na parte de vante, uma luz circular branca ou uma esfera.
 - 2) Na popa ou perto dela, e a uma altura inferior a da luz prescrita no ponto 1) , uma luz circular branca.
- b) As embarcações de comprimento inferior a 50 metros poderão exibir uma luz circular branca no lugar mais visível, no lugar das luzes prescritas no parágrafo a).
- c) As embarcações fundeadas poderão utilizar suas luzes de trabalho ou equivalentes, para iluminar seus conveses. Nas embarcações de 100 metros de comprimento ou mais, a utilização das mencionadas luzes será obrigatória.

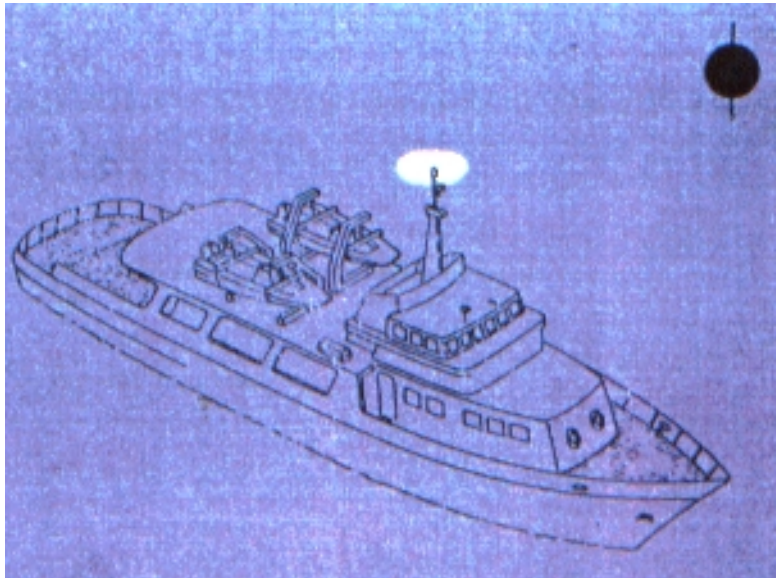


Fig. 41: Embarcação fundeada com menos de 50 m. de comprimento.

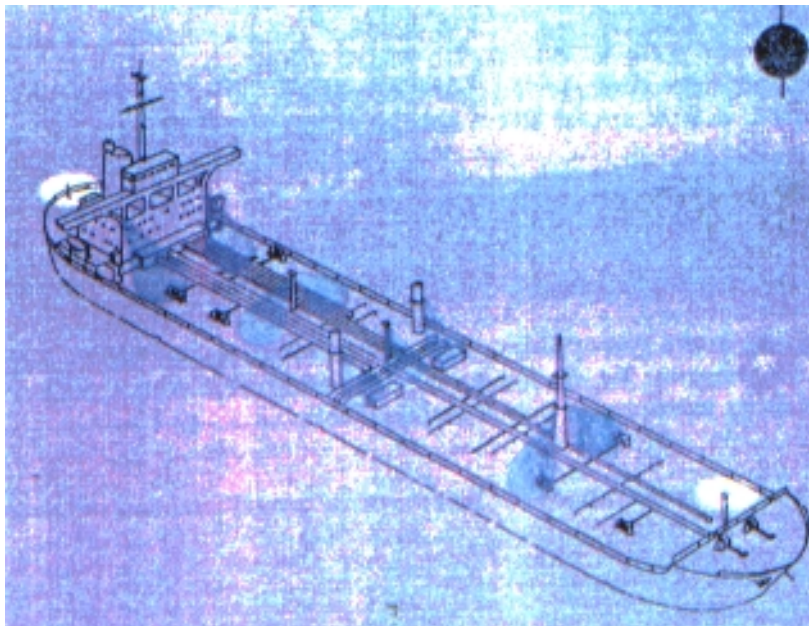


Fig. 42: Embarcação fundeada com iluminação no convés.

- d) Além das luzes prescritas nos parágrafos a) ou b), uma embarcação encalhada exibirá, no lugar mais visível:

- 1) Duas luzes circulares encarnadas em linha vertical;
- 2) Três esferas em linha vertical.

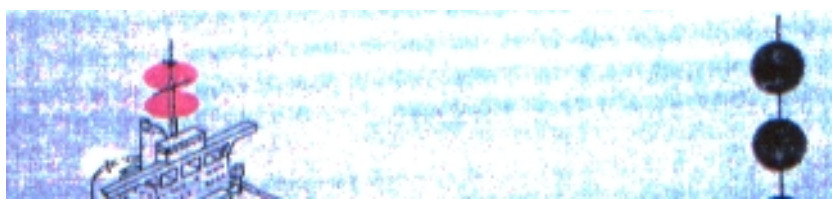


Fig. 43: Embarcação encalhada.

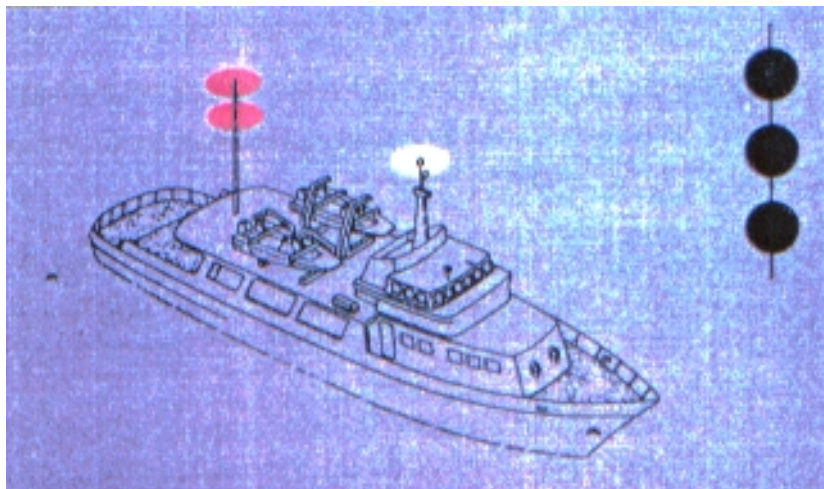


Fig. 44: Embarcação encalhada com menos de 50 m. de comprimento.

e) As embarcações com menos de 7 metros de comprimento quando estiverem fundeadas dentro ou perto de um lugar que não for uma via de acesso ou canal estreito, fundeadouro ou zona de navegação frequente, não terão obrigação de exibir as luzes ou marcas prescritas nos parágrafos a) e b) desta Regra.

f) As embarcações com menos de 12 metros de comprimento, não terão obrigação de exibir as luzes ou marcas prescritas nos pontos 1) e 2) desta Regra.

REGRA 31 HIDROAVIÕES

Quando não for possível a um hidroavião exibir luzes e marcas das características e nas posições prescritas nas Regras desta Parte, exibirá luzes e marcas que, por suas características e situação, forem o mais parecidas possíveis as prescritas nestas Regras.

PARTE D SINAIS SONOROS E LUMINOSOS

REGRA 32 DEFINIÇÕES

- a) A palavra “apito” significa todo dispositivo que for capaz de produzir os apitos regulamentares e que cumpra com as especificações do Anexo III deste Regulamento.
- b) A expressão “apito curto” significa um som de duração aproximada de um segundo.
- c) A expressão “apito longo” significa um som de uma duração aproximadamente de quatro a seis segundos.

REGRA 33 EQUIPAMENTO PARA SINAIS SONOROS

- a) As embarcações de comprimento igual ou superior a 12 metros devem ser dotadas de um apito e de um sino, e as embarcações de comprimento igual ou superior a 100 metros levarão ainda um gongo cujo tom e som não possam ser confundidos com o do sino. O apito, o sino e o gongo deverão cumprir com as especificações do Anexo III deste Regulamento. O sino e o gongo, ou ambos poderão ser substituídos por outro equipamento que tenha as mesmas características sonoras respectivamente, desde que sempre que for possível façam manualmente os sinais sonoros prescritos.
- b) As embarcações de comprimento inferior a 12 metros não terão a obrigação de levar os dispositivos de sinais sonoros prescritos no parágrafo a) desta Regra, mas se não os levarem deverão ir dotadas de outros meios para fazer sinais sonoros eficazes.

REGRA 34 SINAIS DE MANOBRA E SINAIS DE ADVERTÊNCIA

- a) Quando várias embarcações de propulsão mecânica em navegação, estiverem à vista uma de outras e se cruzarem, manobrarão segundo o autorizado ou exigido pelas presentes Regras.
 - 1. Indicará a manobra mediante os seguintes sinais emitidos com apito: um apito curto para indicar: “estou guinando para boreste”; dois apitos curtos para indicar: “estou guinando para bombordo”; e três apitos curtos para indicar: “estou dando atrás”.
- b) A embarcação pode suplementar os sinais emitidos com o apito no parágrafo a) desta Regra, por sinais luminosos.
 - 1. Estes sinais terão os seguintes significados: um lampejo: “estou guinando para boreste”; dos lampejos: “estou guinando para bombordo” e três lampejos: “estou dando atrás”;
 - 2. A duração de cada lampejo será ao redor de um segundo; e

3. A luz a ser utilizada para esse sinal, dever ser branca ou circular amarela visível a pelo menos duas milhas de distância, e deverá cumprir os requerimentos do Anexo I destas Regras.

c) Quando duas embarcações se encontram à vista uma da outra em uma via de acesso ou canal estreito:

1. A embarcação que pretende ultrapassar a outra deverá, em cumprimento da Regra 9 e)1), indicar sua intenção fazendo os seguintes sinais com o apito:

- dois apitos longos seguidos de um curto para indicar: “pretendo ultrapassá-lo por seu boreste”;

- dois apitos longos seguidos de dois curtos para indicar: “pretendo ultrapassá-lo por seu bombordo”.

2. A embarcação que vai ser ultrapassada indicará sua concordância em cumprimento da Regra 9 e) 1) fazendo o seguinte sinal com o apito:

- um apito longo, um curto, um longo e um curto, nesta ordem.

d) Quando várias embarcações à vista uma da outra se aproximarem, e por qualquer causa alguma delas não entender as ações ou intenções da outra, ou que tiver dúvida sobre se a outra estiver efetuando a manobra adequada para evitar a colisão, a embarcação em dúvida indicará imediatamente essa dúvida emitido pelo menos cinco apitos curtos e rápidos. Este sinal poderá ser complementado com um sinal luminoso e de um mínimo de cinco lampejos curtos e rápidos.

e) As embarcações que se aproximarem de uma curva ou uma área de um canal estreito ou via de acesso onde, por estar obstruída a visão, não possam ver outras embarcações, farão soar um apito longo. Este sinal será respondido por um apito longo por qualquer embarcação que se aproximar que possa estar dentro do alcance sonoro do outro lado da curva ou atrás da obstrução.

f) Quando os apitos estiverem instalados em uma embarcação a uma distância entre si superior a 100 metros, serão utilizados somente um dos apitos para fazer sinais de manobra e advertência.

REGRA 35

SINAIS SONOROS EM VISIBILIDADE RESTRITA

Nas proximidades ou dentro de uma zona de visibilidade restrita seja de dia ou de noite, os sinais prescritos nessa Regra se farão da seguinte forma:

a) Uma embarcação de propulsão mecânica com seguimento, emitirá um apito longo a intervalos que não excederão 2 minutos.

b) Uma embarcação de propulsão mecânica em navegação, mas parada sem seguimento, emitirá em intervalos que não excedam 2 minutos, dois apitos longos consecutivos separados por um intervalo de uns dois segundos entre ambos.

c) As embarcações sem governo ou com sua capacidade de manobra restrita, as embarcações à vela, as embarcações dedicadas à pesca e toda a embarcação dedicada a rebocar ou empurrar outra embarcação, emitirão em intervalos que não excedam 2 minutos, três apitos consecutivos sendo o primeiro longo e os dois seguintes curtos, no lugar dos sinais prescritos no parágrafo a) ou b) desta Regra.

d) As embarcações dedicadas à pesca, quando estiverem fundeadas, e as embarcações com capacidade de manobra restrita, quando realizarem seu trabalho em fundeio, emitirão, no lugar dos sinais prescritos no parágrafo g) desta Regra, o sinal prescrito no parágrafo c) desta Regra.

e) Uma embarcação rebocada ou se houver mais de uma embarcação rebocada, a última do reboque, se guarnecida, emitirá em intervalos que não excedam 2 minutos, quatro apitos consecutivos, sendo um apito longo seguido de três curtos. Quando for possível, este sinal se fará imediatamente depois do sinal efetuado pelo rebocador.

f) Quando uma embarcação que empurra e uma embarcação empurrada tiverem uma conexão rígida de modo que formem uma unidade composta, serão consideradas uma embarcação de propulsão mecânica e emitirão os sinais prescritos no parágrafo b) desta Regra.

g) Uma embarcação fundeada deve soar rapidamente o sino durante cerca de cinco segundos de duração a intervalos que não excedam um minuto. Em embarcações de comprimento igual ou superior a 100 metros, o sino deve ser soado avante e imediatamente após o sino deve ser soado imediatamente o gongo, à ré, durante cerca de cinco segundos. Além disso uma embarcação fundeada pode emitir três apitos consecutivos sendo um curto, um longo e um curto, para indicar sua posição e advertir uma embarcação que se aproxima quanto à possibilidade de uma colisão.

h) Uma embarcação encalhada deve soar o sino e em caso necessário o gongo, como prescrito no parágrafo g) e além disso, dará três batidas de sino separadas e claras imediatamente antes e depois as batidas rápidas do sino. Toda embarcação encalhada poderá, além disso, emitir um sinal de apito apropriado.

i) Uma embarcação de comprimento inferior a 12 metros não terá obrigação de emitir os sinais supramencionados, mas se não o fizer, deve emitir outros sinais sonoros eficazes a intervalos não superiores a 2 minutos.

j) Uma embarcação de praticagem, quando engajada em serviço de praticagem, poderá emitir, além dos sinais prescritos nos parágrafos a), b) ou g), um sinal de identificação consistente em quatro apitos curtos.

REGRA 36
SINAIS PARA CHAMAR A ATENÇÃO

Qualquer embarcação, que precisar chamar a atenção de outra, poderá fazer sinais luminosos ou sonoros que não possam se confundir com nenhum dos sinais autorizados por essas Regras, ou dirigir o fecho de seu holofote na direção do perigo, fazendo-o de forma que não incomode a outras embarcações. Toda luz utilizada para chamar atenção da outra embarcação deverá ser tal que não possa ser confundida com qualquer outra de auxílio à navegação. Para os fins desta Regra, será evitado a utilização de luzes intermitentes ou rotativas de grande intensidade, como as luzes estroboscópicas.

REGRA 37 SINAIS DE PERIGO

Quando uma embarcação estiver em perigo e necessitar de auxílio, será utilizado ou exibido os sinais prescritos no Anexo IV deste Regulamento.



Fig. 45

PARTE E ISENÇÕES

REGRA 38 ISENÇÕES

As embarcações disporão de um prazo de um ano, desde a entrada em vigor do presente Regulamento, para dar cumprimento às modificações sobre luzes e marcas estabelecidas pelo Regulamento para Prevenir os Abalroamentos no Mar - Londres 1972 - Edição 1990.

ANEXO I

POSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DAS LUZES E MARCAS

1. Definição.

A expressão “altura acima do casco” significa a altura acima do convés corrido superior. Essa altura deverá ser medida na vertical, a partir da posição da luz.

2. Posição e espaçamento vertical das luzes

a) Nas embarcações de propulsão mecânica de comprimento igual ou superior a 20 metros de comprimento, as luzes de mastro deverão ser posicionadas da seguinte forma:

1) A luz de mastro de vante, ou se houver apenas a luz de mastro, esta, estará situada a uma altura não inferior a 5 metros acima do casco, mas se a boca da embarcação for superior a 5 metros, a luz irá posicionada a uma altura sobre o casco não inferior a essa boca; no entanto, não é necessário que tal luz seja posicionada a uma altura sobre o casco superior a 8 metros.

2) Quando houver duas luzes de mastro, a de ré deve estar posicionada a uma altura pelo menos 4,5 metros verticalmente mais alta que a de vante.

b) O espaçamento vertical das luzes de mastro das embarcações de propulsão mecânica, deverá ser tal que, em todas as condições normais de trim, a luz de ré seja visível por cima e separada da luz de vante, quando forem observadas desde o nível do mar e a uma distância de 1000 metros a partir da proa.

c) Numa embarcação de propulsão mecânica de comprimento inferior a 20 metros, a luz de mastro deverá estar posicionada a uma altura não inferior a 2,5 metros acima do nível da borda.

d) As embarcações de propulsão mecânica de comprimento inferior a 12 metros poderão ter sua luz mais alta posicionada a uma altura inferior a 2,5 metros acima do nível da borda.

Entretanto, quando além das luzes de bordo e da luz de alcançado ou da luz circular prescrita na Regra 23 c) i) tiver uma luz de mastro, essa luz de mastro ou luz circular deverá ser posicionada em uma altura de pelo menos um metro acima das luzes de bordo.

e) Uma das duas ou três luzes de mastro prescritas para as embarcações de propulsão mecânica dedicadas a rebocar ou empurrar outra embarcação, irá posicionada no mesmo local que a luz de mastro de vante ou que a luz de mastro de ré, desde que, se colocada nos mastro de ré, a luz inferior do mastro de ré esteja pelo menos 4,5 metros mais elevada que a luz do mastro de vante.

f) 1) A luz ou as luzes de mastro prescritas na Regra 23 a) irão posicionadas de modo a ficarem acima e livres de todas as demais luzes e obstruções, exceto no caso descrito no ponto 2).

2) Quando for impossível a colocação das luzes circulares previstas na Regra 27 b) I) ou na Regra 28, abaixo das luzes de mastro, elas podem ser posicionadas acima das luzes de mastro de ré ou, sobre um plano vertical, entre a luz ou as luzes de mastro de vante e a luz ou luzes de mastro de ré, desde que, nesse último caso, sejam cumpridas as prescrições da Seção III c) deste Anexo.

g) As embarcações de propulsão mecânica levarão as luzes de bordo a pelo menos um metro abaixo da luz de mastro. As mesmas não deverão estar tão baixas que possam sofrer interferência das luzes de convés.

h) Se as luzes de bordo forem combinadas em uma única lanterna, em uma embarcação de propulsão mecânica de comprimento inferior a 20 metros, esta será colocada a um comprimento não inferior a um metro abaixo da luz de mastro.

i) Quando as Regras prescreverem duas ou três luzes posicionadas em linha vertical, seu espaçamento deve ser da seguinte forma:

1) Nas embarcações de comprimento igual ou superior a 20 metros, tais luzes irão posicionadas com um espaçamento não inferior a um metro e a mais baixa delas a uma altura não inferior a quatro metros acima do casco, exceto quando se exigir uma luz de reboque.

2) Nas embarcações de comprimento inferior a 20 metros, tais luzes estarão separadas entre si por uma distância não inferior a um metro e a mais baixa delas estará posicionada a uma altura não inferior a dois metros acima do nível da borda, exceto quando estiver prescrita uma luz de reboque.

3) Quando forem usadas três luzes, o espaçamento entre elas deve ser igual.

j) A mais baixa das luzes circulares prescritas para uma embarcação dedicada à pesca, estará posicionada a uma altura acima das luzes de bordo não inferior ao dobro da distância que exista entre as luzes verticais.

k) Quando forem usadas duas luzes de fundeio, a de vante, prescrita na Regra 30 a) l) deve ser posicionada pelo menos 4,5 metros acima da de ré. Em uma embarcação de comprimento igual ou superior a 50 metros a luz de fundeio ou de vante deve ser posicionada a uma altura acima do casco não inferior a seis metros.

3. Posição e espaçamento horizontal das luzes.

a) Exceto o especificado no parágrafo b) desta Seção, quando forem prescritas duas luzes de mastro para uma embarcação de propulsão mecânica, o espaçamento horizontal entre elas não será menor que um quarto do comprimento da embarcação, mas não será necessário, que exceda 50 metros. A luz de mastro de vante estará posicionada a uma distância da roda de proa não superior à metade de seu comprimento.

b) Nas embarcações de propulsão mecânica de comprimento igual ou superior a 20 metros, as luzes de bordo não serão instaladas adiante das luzes de mastro de vante. Estarão situadas no bordo da embarcação ou perto dele.

c) Quando as luzes prescritas na Regra 27 b) 1) ou na Regra 28 estiverem posicionadas verticalmente entre a luz ou as luzes de mastro de vante e a luz ou as luzes de mastro de ré, estas luzes circulares serão posicionadas a uma distância horizontal não inferior a dois metros do eixo longitudinal da embarcação, no sentido transversal.

4. Detalhes de posição de luzes indicadoras de direção para embarcações de pesca, dragas e embarcações engajadas em operações submarinas.

a) A luz indicadora da direção do aparelho lançado de uma embarcação dedicada à operações de pesca, tal como prescreve a Regra 26 c) 2), estará situada a uma distância horizontal de dois metros como mínimo e seis metros como máximo das luzes circulares encarnadas e brancas. Tal luz não estará posicionada a uma altura superior à da luz circular branca prescrita na Regra 26 c) 1) e não deve estar abaixo à das luzes dos bordos.

b) As luzes e marcas empregadas por uma embarcação engajada em operações de dragagem ou submarinas para indicar o bordo obstruído e/ou o bordo de passagem livre, como prescrito na Regra 27 d) 1) e 2) devem ser exibidas a uma distância horizontal máxima praticável, mas em nenhum caso, a menos de dois metros das luzes e marcas prescritas na Regra 27 b) 1) e 2). Em nenhum caso a mais alta dessas luzes e marcas deve ser posicionada a uma altura maior que a mais baixa das três luzes ou marcas previstas na Regra 27 b) 1) e 2).

5. Anteparas para luzes de bordo.

As luzes de bordo, das embarcações de 20 metros de comprimento ou mais, devem ser munidas pela parte interna da embarcação, de anteparas pintadas com tinta

preta fosca, de acordo com os requisitos da Seção 9 deste Anexo. As luzes de bordo das embarcações com menos de 20 metros de comprimento, se necessário para atender os requisitos da Seção 9 deste Anexo, devem ser munidas, pela parte interna da embarcação, de anteparas pintadas com tinta preta fosca. Com uma lanterna combinada, usando um só filamento vertical e uma divisão muito estreita entre as seções verdes e encarnadas, não há necessidade de anteparas externas.

6. Marcas.

a) As marcas devem ser pretas e devem ter as seguintes dimensões:

- 1) A esfera terá um diâmetro não inferior a 0,6 metros;
- 2) O cone terá um diâmetro de base não inferior a 0,6 metros e uma altura igual ao seu diâmetro;
- 3) O cilindro terá um diâmetro mínimo de 0,6 metros e uma altura igual ao dobro de seu diâmetro;
- 4) A marca em forma de losango estará formada por dois cones como definidos na alínea 2 anterior, unidos por sua base.

b) A distância vertical mínima entre as marcas será de 1,5 metros.

c) Nas embarcações de comprimento inferior a 20 metros podem ser usadas marcas de dimensões menores, mas que estejam na proporção do tamanho da embarcação, podendo reduzir, também na mesma proporção, a distância que as separa.

7. Especificações de cor para as luzes.

A cromaticidade de todas as luzes de navegação deverá se adaptar às seguintes normas, as quais ficam 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 são os seguintes:

1) 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

2) Verde

x	0,028	0,009	0,300	0,203
y	0,385	0,723	0,511	0,356

3) Encarnado

x	0,680	0,660	0,735	0,721
y	0,320	0,320	0,265	0,259

4) Amarelo

x	0,612	0,618	0,575	0,575
y	0,382	0,382	0,425	0,406

8. Intensidade das luzes

a) A intensidade luminosa mínima das luzes será calculada utilizando a fórmula:

$$I = 3,43 \times 10^6 \times T \times D^2 \times K^{-D}$$

Sendo I a intensidade luminosa expressada em candelas nas condições de serviço.

T = Fator de limite 2×10^{-7} lux.

D = Alcance de visibilidade (alcance luminoso) da luz em milhas marítimas.

K = coeficiente de transmissibilidade da atmosfera. Para as luzes prescritas, o valor de K será igual a 0,8 que corresponde a uma visibilidade meteorológica de cerca de 13 milhas marítimas.

b) A tabela a seguir fornece uma seleção dos valores obtidos pela fórmula:

Alcance de visibili-	Intensidade luminosa
----------------------	----------------------

dade (alcance luminoso) da luz em milhas náuticas D	da luz em candelas para $K = 0,8$ I
1	0,9
2	4,3
3	12
4	27
5	52
6	94

Nota : Deve-se limitar a intensidade luminosa máxima das luzes de navegação, a fim de evitar reflexos excessivos. Não deverá ser conseguida essa limitação através de controle variável da intensidade luminosa.

9. Setores horizontais.

a) 1) As luzes de bordo instaladas devem exibir a intensidade mínima requerida para vante. As intensidades têm que diminuir até atingirem valores praticamente nulo entre 1 grau e 3 graus além dos setores prescritos.

2) Para as luzes de alcançado e as de mastro, assim como para as luzes de bordos no limite do setor de visibilidade situado a 22,5 graus por ante-a-ré do través, as intensidades mínimas requeridas devem ser mantidas sobre o arco do horizonte até 5 graus dentro dos limites dos setores prescritos na Regra 21. A partir de 5 graus, dentro dos setores prescritos, a intensidade pode decrescer de 50% até os limites prescritos ; deve decrescer continuamente para alcançar valor praticamente nulo a não mais de 5 graus além dos setores prescritos.

b) As luzes circulares devem ser posicionadas de modo a não serem obscurecidas por mastros, mastaréus ou estruturas em setores angulares superiores a 6 graus, exceto as luzes de fundeio, prescritas na Regra 30, que não necessitam ser posicionadas a alturas muito elevadas acima do convés

10. Setores verticais.

a) Os setores verticais das luzes elétricas, uma vez instalados, com exceção das luzes instaladas em embarcações à vela em movimento, devem assegurar:

1) Que pelo menos a intensidade mínima requerida seja mantida em todos os ângulos de 5 graus acima a cinco graus abaixo da horizontal.

2) Pelo menos 60% da intensidade mínima requerida sejam mantidos de 7,5 graus acima a 7,5 graus abaixo da horizontal.

b) No caso das embarcações à vela em movimento, os setores verticais das luzes elétricas uma vez instalados, deve assegurar:

1) Que pelo menos a intensidade mínima requerida seja mantida em todos os ângulos de 5 graus acima a cinco graus abaixo da horizontal.

2) Pelo menos 50% da intensidade mínima requerida sejam mantidos de 25 graus acima a 25 graus abaixo da horizontal.

c) No caso de luzes que não sejam elétricas, estas especificações deverão ser cumpridas tanto quanto possível.

11. Intensidade de luzes não elétricas.

As luzes não elétricas devem estar tanto quanto possível de acordo com as intensidades mínimas, como especificado na Tabela da Seção 8 deste Anexo.

12. Luz de manobra.

Não obstante as prescrições do parágrafo 2) f) deste Anexo, a luz de manobra descrita na Regra 34 b) deve ser posicionada no mesmo plano longitudinal da luz ou das luzes de mastro e, sempre que for possível, a uma distância vertical mínima de 1,5 metros acima da luz de mastro de vante desde que fique a uma altura de não menos que 1,5 metros acima ou abaixo da luz de mastro de ré. Em uma embarcação que leve apenas uma luz de mastro, a luz de manobra, se existir, deve ser posicionada no lugar mais visível, separada a não menos de 1,5 metros no sentido vertical da luz de mastro.

13. Aprovação.

A construção de luzes e marcas, assim como a instalação de luzes de bordo da embarcação, serão ajustadas a critérios que a autoridade competente do Estado cuja bandeira tiver direito a arvorar a embarcação julgue satisfatório.

ANEXO II

SINAIS ADICIONAIS PARA EMBARCAÇÕES DE PESCA QUE SE ENCONTRAREM PESCANDO MUITO PRÓXIMAS UMAS DAS OUTRAS

1. Generalidades

As luzes aqui mencionadas, caso exibidas em cumprimento da Regra 26 b), devem ser posicionadas onde melhor possam ser vistas. Devem ser separadas de no mínimo 0,90 metros, mas a um nível mais abaixo que as luzes prescritas na Regra 26 a) 1). As luzes devem ser circulares e visíveis a uma distância mínima de uma milha, mas a distância menor que as luzes prescritas por esta Regra para embarcações de pesca.

2. Sinais para embarcações engajadas na pesca com rede de cerco.

As embarcações dedicadas à pesca com rede de cerco, poderão exibir duas luzes amarelas em linha vertical. Essas luzes emitirão lampejos alternadamente, cada segundo, com idêntica duração de aceso e apagado. Unicamente poderão exibir essas luzes quando a manobra da embarcação estiver dificultada pelo seu aparelho de pesca.

ANEXO III

DETALHES TÉCNICOS DE APARELHOS DE SINALIZAÇÃO SONORA

1. Apitos

a) Frequência e alcance audível:

A frequência fundamental do sinal deve se situar entre os limites de 70 a 700 Hz. O alcance audível do sinal de um apito deve ser determinado pelas frequências acima, que podem incluir a frequência fundamental e/ou uma ou mais frequências mais altas, dentro dos limites e que proporcionem os níveis de pressão sonora especificados no parágrafo 1 c).

b) Limites das frequências fundamentais:

Com o objetivo de assegurar uma ampla variedade de característica dos apitos, a frequência fundamental de um apito deverá estar localizada entre os limites seguintes:

- 1) 70 a 200 Hz para embarcações de comprimento igual ou superior a 200 metros;
- 2) 130 a 350 Hz para embarcações de comprimento igual ou superior a 75 metros, mas inferior a 200 metros;
- 3) 250 a 700 Hz para embarcações de comprimento inferior a 75 metros.

c) Intensidade dos sinais sonoros e alcance audível:

Todo apito instalado em uma embarcação deverá proporcionar, na direção de máxima intensidade da apitada e à distância de um metro daquele, um nível de pressão sonora não inferior ao valor correspondente da Tabela seguinte, e na banda de pelo menos um terço de oitava dentro dos limites de frequência de 180 a 700 Hz (mais ou menos 1%).

Comprimento da Embarcação em metros	Limite da frequência fundamental (Hz)	Nível de banda de 1/3 de oitava a 1 m em dB, referida a $2 \times 10^{-4} \text{ N/m}^2$	Distância de audibilidade em milhas náuticas
200 ou mais	70 - 200	143	2
De 75 a 200	130 - 350	138	1,5
De 20 a 75	250 - 525	130	1
De 12 a 20	250 - 525	120	0,5

O alcance audível dado na tabela anterior é de caráter informativo e corresponde, aproximadamente, à distância que se pode ouvir um apito sobre seu eixo, para vante com probabilidade de 90%, em condições de ar calmo, a bordo de uma embarcação cujo nível de ruído de fundo seja normal nos postos de escuta (considerando nível normal o de 68 dB na banda da oitava centrada em 250 Hz e de 63 dB na banda da oitava centrada em 500 Hz).

A distância a que se pode ouvir um apito varia muito na prática e depende em definitivo das condições atmosféricas; os valores dados podem considerar típicos, mas em condições de vento forte ou de elevado nível de ruído ambiente nos postos de escuta, é possível que se reduza muito tal alcance.

d) Propriedades direcionais

O nível de pressão sonora de um apito direcional não deve ser maior que 4 dB abaixo do nível prescrito de pressão acústica no eixo em qualquer direção do plano horizontal compreendida dentro de ± 45 graus a partir do eixo. O nível de pressão sonora em qualquer outra direção do plano horizontal não deve ser maior que 10 dB abaixo do nível prescrito de pressão sonora no eixo, a fim de que o alcance em qualquer direção seja pelo menos a metade do correspondente ao eixo para a vante. O nível de pressão sonora será medido na banda de um terço de oitava que determina o alcance audível.

e) Posição dos apitos

Quando um apito direcional for o único apito existente a bordo, ele deve ser instalado com sua intensidade máxima dirigida para a vante.

Um apito deve ser posicionado tão alto como possível a bordo, a fim de reduzir interferências ao som emitido por parte de obstáculos, bem como para minimizar o risco de lesões do aparelho auditivo do pessoal. O nível de pressão sonora do próprio apito de uma embarcação em seus postos de escuta não deve exceder 110 dB (A) e, se possível, deve ser inferior a 100 dB (A).

f) Instalação de mais de um apito

Se em uma embarcação forem instalados apitos com separação entre eles de mais de 100 metros, serão tomadas as disposições necessárias para não soem simultaneamente.

g) Sistema de apitos combinados

Se, devido a presença de obstáculos, existir risco de que o campo sonoro de apito único, ou de alguns dos mencionados no ponto f) anterior, compreender uma zona de nível de sinal consideravelmente reduzido se recomenda instalar um sistema de apitos combinados a fim de sanar tal redução. Para os efeitos destas Regras será considerado todo o sistema de apitos combinados como um apito único. Os apitos de um sistema combinado estarão separados por uma distância não superior a 100 metros e dispostos de maneira que soem simultaneamente. A frequência de cada apito deve diferir em 10 Hz pelo menos das correspondentes aos demais.

h) Apitos de rebocadores

A embarcação de propulsão mecânica que normalmente realiza tarefas de rebocador de empurro ou a contrabordo, poderá, em todo momento usar o apito cujas características estão compreendidas na alínea b), considerando o comprimento composto pelo rebocador mais o de seu reboque como o máximo.

2. Sino ou gongo.

a) A intensidade do sinal:

Os sinais ou gongos ou outros aparelhos que tenham características sonoras semelhantes, deverão produzir um nível de pressão sonora não inferior a 110 dB a 1 metro de distância.

b) Construção

Os sinos e os gongos serão fabricados com material resistente à corrosão e projetados para que forneçam um som claro. O diâmetro da boca do sino não terá menos que 300 milímetros para as embarcações de comprimento igual ou superior a 20 metros e não menor que 200 milímetros para as embarcações de comprimento igual ou superior a 12 metros, mas inferior a 20 metros. Quando for possível, se recomenda utilizar um dispositivo acionado mecanicamente para assegurar uma força constante, deverá ser também possível o acionamento manual. A massa do badalo não será inferior a 3% da massa do sino.

c) Aprovação

A construção de aparelhos de sinais sonoros, seu funcionamento e sua instalação a bordo da embarcação, deverão se realizar a critério da autoridade competente do Estado cuja bandeira tenha direito a arvorar a embarcação.

ANEXO IV

SINAIS DE PERIGO

1. Os sinais seguintes, utilizados ou exibidos juntos ou separados, indicam perigo e necessidade de ajuda:

- a) Um tiro de canhão ou outro sinal explosivo, repetidos a intervalos de um minuto aproximadamente;
- b) Um toque contínuo produzido por qualquer aparelho de sinais de neblina;
- c) Foguetes ou granadas lançando estrelas encarnadas, disparados um de cada vez, em intervalos curtos;
- d) Um sinal emitido por radiotelegrafia ou por qualquer outro sistema de sinais constituído pelo grupo ... _ _ _ ... (S.O.S.) do Código Morse;
- e) Um sinal emitido por radiotelefonia consistente na palavra “Mayday”;
- f) O sinal de perigo do Código Internacional de Sinais indicado por N.C.;
- g) Um sinal constituído por uma bandeira quadrada, tendo acima ou abaixo uma esfera ou qualquer coisa semelhante a uma esfera;
- h) Chamas a bordo (como as que produzem a queima de um barril de alcatrão, óleo, etc.).
- i) Um foguete luminoso com pára - quedas ou uma tocha manual, exibindo luz encarnada;
- j) Um sinal de fumaça que produza uma fumaça de cor laranja;
- k) Movimentos lentos e repetitivos subindo e abaixando os braços;
- l) O sinal de alarme radiotelegráfico;
- m) O sinal de alarme radiotelefônico;
- n) Sinais transmitidos por radiobalizas de emergência indicadoras de posição;
- o) Sinais aprovados transmitidos mediante sistemas de radiocomunicação.

2. Está proibido utilizar ou exhibir qualquer um dos sinais anteriores, exceto para indicar perigo e necessidade de ajuda, e utilizar qualquer sinal que possa ser confundido com os anteriores.

3. Chama-se atenção para as seções pertinentes do Código Internacional de Sinais, do Manual de Busca e Salvamento para Navios Mercantes e para os seguintes sinais:

- a) Um pedaço de lona de cor laranja com um quadrado preto e um círculo, ou outro símbolo apropriado (para identificação aérea) .
- b) Uma marca corante na água.

ANEXO V

REGRAS GERAIS

1. O Capitão ou mestre da embarcação de propulsão mecânica própria, de 12 metros de comprimento, ou maior, levará a bordo um exemplar do presente Regulamento para sua consulta imediata quando for necessário.

2. As luzes de navegação e marcas poderão ser rebatidas, quando a embarcação necessitar passar por baixo de uma ponte.

3. Luzes em barcas situadas abarrancadas ou no cais.

a) As barcas que se encontrarem nesta situação, exibirão durante a noite e nos períodos de visibilidade restrita, as luzes descritas no inciso b) desta Seção.

1) Toda barca que amarrada, reduzir a largura da navegação disponível de qualquer canal a menos de 80 metros.

2) Barcas amarradas em fileira com uma largura total maior que duas barcas ou com uma largura máxima de mais de 25 metros.

3) Toda barca não amarrada em sentido paralelo à costa ou cais.

b) As barcas descritas no parágrafo a) devem exibir 2 luzes brancas sem obstrução, com uma intensidade que permita ser visíveis a pelo menos uma milha a noite clara e dispostas como se segue:

1) Se houver uma única barca amarrada, as luzes devem ser instaladas nas duas extremidades mais distantes da margem ou do cais.

2) Nas barcas amarradas em grupo, as luzes serão colocadas nos extremos do grupo, águas acima e águas abaixo, nas extremidades mais distantes da margem ou cais.

4. Luzes em tubulações de dragagem.

As tubulações de dragagem que estiverem flutuando ou apoiadas em cavalete deverão exibir, durante a noite e em períodos de visibilidade restrita, uma fileira de luzes circulares amarelas visíveis.

a) Seu alcance será de pelo menos duas milhas em noite escura e clara.

b) Sua altura sobre a água não será inferior a um metro nem superior a 3,5 metros.

c) A separação das luzes não será maior que 10 metros quando a tubulação cruzar um canal navegável. Quando não cruzar uma via de navegação, as luzes deverão ser suficientes em número para mostrar claramente o comprimento e direção da tubulação.

As tubulações de dragagem exibirão ainda, duas luzes circulares encarnadas visíveis, nos extremos da tubulação, incluindo aquelas que se formam quando a tubulação se separa para permitir a passagem de embarcações, tanto quando estiver em sua posição fechada ou aberta.

a) O alcance destas luzes deve ser de pelo menos duas milhas em noite escura e clara.

b) Estas luzes serão posicionadas a uma altura não menor que um metro acima da fileira de luzes amarelas