

# COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

COM(93) 217 final

Bruxelas, 26 de Maio de 1993

Proposta de

## DIRECTIVA DO CONSELHO

Proposta de directiva do Conselho  
relativa ao nível mínimo  
de formação de profissões marítimas

-----

(apresentada pela Comissão)

EXPOSIÇÃO DOS MOTIVOS

I. INTRODUÇÃO

1. No contexto das medidas destinadas a melhorar as condições de exploração dos transportes marítimos da Comunidade<sup>(1)</sup>, a Comissão sublinhou a importância da formação do pessoal do mar e do reconhecimento mútuo dos diplomas, das cartas e dos certificados de qualificação dos marítimos.

A importância do factor humano na segurança da navegação, bem como a necessidade de definir as exigências mínimas para a formação das tripulações dos navios comunitários foi salientada nas conclusões do Conselho Extraordinário de Ambiente/Transportes de 25 de Janeiro de 1993<sup>(2)</sup>. Estas considerações foram retomadas de forma explícita na Comunicação "Para uma política comum da segurança marítima", que a Comissão adoptou em Fevereiro de 1993<sup>(3)</sup>.

2. Em Dezembro de 1988, o Conselho adoptou uma directiva relativa a um sistema geral de reconhecimento dos diplomas de ensino superior que sancionam formações profissionais com uma duração mínima de três anos, destinada a aplicar-se a todas as profissões regulamentadas, em relação às quais é exigida uma formação de nível universitário de, pelo menos, três anos, e que não tenham sido objecto de uma directiva específica<sup>(4)</sup>. Esta directiva abrange as funções de alto nível exercidas a bordo dos navios, tais como as do capitão e as dos oficiais.

---

(1) Um futuro para os transportes marítimos da Comunidade: medidas destinadas a melhorar as condições de exploração dos transportes marítimos da Comunidade. COM(89)266 final, pontos 91 a 96. J.O. C 263 de 16.10.1989.

(2) Sessão extraordinária do Conselho de Ambiente/Transportes; Bruxelas, 25 de Janeiro de 1993. Doc.4009/93 (Presse 8).

(3) "Para uma política comum da segurança marítima" COM (93) 66 de 24.2.1993.

(4) Directiva 89/48/CEE do Conselho de 21.12.1988 (J.O. L 19 de 24.1.1989).

Em Junho de 1992, o Conselho adoptou uma segunda directiva tendo em vista a extensão deste reconhecimento aos titulares de diplomas e certificados que não são abrangidos pela directiva do Conselho de 21 de Dezembro de 1988 e aos trabalhadores não diplomados que possuam experiência profissional. Esta directiva aplica-se também ao sector dos transportes marítimos<sup>(1)</sup> abrangendo as diferentes profissões que não são tratadas na directiva precedente.

Todavia, o reconhecimento mútuo dos diplomas, tal como previsto pelos sistemas gerais, não permitirá garantir uma formação mínima adequada a todo o pessoal do mar em serviço a bordo de navios que arvoem o pavilhão de um Estado-membro. No entanto, isso é essencial do ponto de vista da segurança, nomeadamente a protecção da vida humana e dos bens no mar e a protecção do meio marinho.

## II. A FORMAÇÃO DO PESSOAL DO MAR

3. Uma vez que o transporte marítimo é essencialmente uma actividade internacional, os aspectos relativos à segurança no mar, às condições de trabalho e à formação do pessoal do mar são regidos principalmente pelas disposições que emanam de organizações internacionais, tais como a Organização Marítima Internacional (OMI) e a Organização Internacional do Trabalho (OIT). Com efeito, existe um conjunto de textos internacionais relativos à formação das diferentes profissões marítimas e à emissão de cartas e de certificados de competência para as diferentes profissões marítimas, dos quais os mais importantes são:

- . a Convenção Internacional sobre normas de formação, de certificação e de serviço de quartos para marítimos - (STCW) OMI 1978;
- . a Convenção nº 53 sobre as cartas de oficial - OIT 1936;

---

(1) Directiva 92/51/CEE do Conselho, de 18.6.1992, relativa a um segundo sistema geral de reconhecimento das formações profissionais que completa a Directiva 89/48/CEE (J.O. L 209 de 24.7.1992).

- . a Convenção nº 74 sobre os certificados de aptidão de marinheiro qualificado - OIT 1946;
- . a Convenção nº 69 sobre o diploma de competência dos cozinheiros de navios - OIT 1946;
- . a Recomendação nº 137 sobre a formação profissional do pessoal do mar - OIT 1970;
- . a Convenção nº 164 sobre a protecção da saúde e os cuidados médicos do pessoal do mar - OIT 1987;
- . o Documento a servir como guia: o guia internacional sobre a formação marítima - OIT/OMI 1985.

No que diz respeito à Convenção STCW, o Conselho adoptou uma resolução em Dezembro de 1978<sup>(1)</sup>, convidando os Estados-membros a ratificar essa convenção.

Note-se que, por um lado, mesmo que as convenções tenham sido ratificadas pelos Estados-membros as suas disposições nem sempre são aplicadas de forma convergente na prática e, por outro lado, essas convenções internacionais podem ser denunciadas unilateralmente.

4. O Conselho Extraordinário de Ambiente/Transportes de 25 de Janeiro de 1993, consagrado à segurança marítima e à prevenção da poluição marinha, salientou a importância que confere ao facto de as normas internacionais com uma incidência sobre a segurança marítima serem aplicadas de modo rigoroso na Comunidade. A fim de poder adoptar a nível comunitário exigências mínimas para a formação profissional, o Conselho convidou a Comissão a propor-lhe, nomeadamente, acções específicas destinadas a reforçar a formação profissional do pessoal do mar, uma vez que o erro humano continua a ser a principal causa dos acidentes que ocorrem no mar. Em relação ao transporte de passageiros e ao transporte de produtos perigosos ou poluentes, o Conselho solicitou ainda que o pessoal do mar possua conhecimentos linguísticos adequados que permitam, entre outras coisas, uma intervenção mais eficaz em caso de acidente.

---

(1) JO nº L 33 de 8.2.1979.

JUSTIFICAÇÃO PARA UMA DIRECTIVA DO CONSELHO

5. Na sua comunicação "Para uma política comum da segurança marítima", transmitida ao Conselho, ao Parlamento e ao Comité Económico e Social, a Comissão explicou claramente que cerca de 60% dos acidentes ocorridos no mar se devem ao factor humano, sendo também a falta de comunicação eficaz a bordo, muitas vezes devida a dificuldades linguísticas, uma causa importante de acidentes.

6. Tal como no passado, presentemente nem as acções das organizações internacionais, nem as acções empreendidas a nível nacional pelos Estados-membros, oferecem uma solução para estes problemas, enquanto a multinacionalidade das tripulações que navegam nas águas da CE torna ainda mais premente a necessidade de adoptar medidas em matéria de exigências profissionais e de competências linguísticas.

Estas medidas devem ser as mesmas quer para o pessoal do mar proveniente dos Estados-membros, quer para o pessoal do mar proveniente de países terceiros. A melhoria da segurança marítima implica que todas as tripulações em serviço a bordo de navios nas águas comunitárias devem possuir qualificações profissionais previstas no direito internacional, nomeadamente na Convenção STCW da OMI.

7. A Comissão verifica que os trabalhos empreendidos na OMI não abordam a questão crucial do controlo da aplicação efectiva das disposições internacionais relativas à formação do pessoal do mar.

A Convenção STCW de 1978, ratificada, até ao momento, por 93 países, não prevê nenhum meio para zelar pela observância das exigências mínimas relativas à formação do pessoal do mar pelas Partes Contratantes.

Atendendo à dimensão do problema, é óbvio que só uma acção comunitária seria adequada para resolver estas questões.

Com efeito, uma tal acção justifica-se na medida em que, por meio do instrumento da directiva comunitária, se pode garantir uma aplicação uniforme nesta matéria pelos meios do direito comunitário de uma forma mais eficaz.

O Conselho Extraordinário de 25 de Janeiro convidou, aliás, a Comissão a submeter-lhe para apreciação, a curto prazo, propostas em matéria de formação profissional do pessoal do mar, a fim de promover a segurança marítima e a prevenção da poluição marinha na Comunidade.

#### ANÁLISE DA ACCÃO PROPOSTA

8. A Comissão propõe que seja aplicado na Comunidade um sistema de educação mínima, baseado nas disposições internacionais tal como definidas, nomeadamente, na Convenção STCW da OMI, incluindo, a título complementar, uma formação linguística do pessoal do mar em serviço a bordo de navios de passageiros e de navios que transportam produtos perigosos ou poluentes. O presente projecto de directiva fixa o nível mínimo de formação dos capitães, dos oficiais, dos marinheiros, dos maquinistas e dos encarregados da condução das embarcações salva-vidas.

Prevê-se que a partir de 1995 todos os Estados-membros devem emitir um certificado ao pessoal do mar, de acordo com as disposições especiais da directiva que são as mesmas requeridas na Convenção STCW da OMI.

9. Uma vez que os transportes marítimos constituem um sector essencialmente internacional, a questão das diferentes nacionalidades das tripulações deve ser abordada na directiva.

A Comissão considera, pois, que devem ser tomadas medidas em relação ao pessoal do mar não nacional dos Estados-membros da Comunidade, em serviço a bordo de navios comunitários que efectuem transportes marítimos na Comunidade, a fim de assegurar que o nível de qualificações dessas tripulações corresponde às exigências internacionais em matéria de formação profissional. Por esse motivo, a Comissão considera que devem ser concluídos entre a Comunidade e os países terceiros em causa acordos que prevejam os meios que garantem uma formação adequada do pessoal do mar não comunitário, a fim de colocar em pé de igualdade todas as tripulações que prestam serviço na Comunidade.

10. Por último, no caso de navios que arvoreem pavilhões não comunitários, com tripulações de países terceiros que não tenham celebrado um acordo com a Comunidade, a Comissão propõe que, nos portos da Comunidade, esses navios sejam prioritariamente sujeitos aos controlos para verificar se a formação e qualificação das respectivas tripulações satisfazem as normas das convenções internacionais. Os Estados-membros tomarão medidas adequadas que podem incluir o apresamento do navio, no caso de se verificar que a formação da tripulação é inferior às normas.

### III CONCLUSÕES

11. A presente proposta de directiva tem como objectivo:
- promover uma qualificação adequada dos capitães, dos oficiais, dos marinheiros, dos maquinistas e dos encarregados da condução das embarcações salva-vidas que servem a bordo de navios

registados na Comunidade, garantindo assim a segurança da navegação e a protecção do ambiente por pessoal do mar qualificado;

- promover conhecimentos linguísticos adequados das tripulações a bordo dos navios de passageiros e dos navios que transportam produtos perigosos ou poluentes;
- introduzir medidas que permitam verificar se as tripulações não comunitárias em serviço na Comunidade possuem igualmente qualificações profissionais adequadas, tal como o exigem as disposições internacionais.

A proposta de directiva fixa normas mínimas de formação para as diferentes profissões marítimas, consoante as diferentes categorias de navios, com base nas exigências fixadas na Convenção Internacional sobre normas de formação, de certificação e de serviço de quartos para os marítimos da OMI (Convenção STCW) de 1978, adoptada e ratificada por todos os Estados-membros que possuem uma marinha mercante.

Por conseguinte, a presente proposta de directiva não impõe exigências de formação profissional mais elevadas do que as decididas a nível da OMI, excepção feita dos conhecimentos linguísticos adequados para as tripulações a bordo de navios de passageiros e dos navios que transportam produtos perigosos ou poluentes, os quais, até à presente data, não foram incluídos numa regulamentação comunitária.

Proposta de directiva do Conselho  
relativa ao nível mínimo de formação  
de profissões marítimas

-----

O CONSELHO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Económica Europeia e, nomeadamente, o nº 2 do seu artigo 84º,

Tendo em conta a proposta da Comissão<sup>(1)</sup>,

Tendo em conta o parecer do Parlamento Europeu<sup>(2)</sup>,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social<sup>(3)</sup>,

Considerando que as normas para a concessão de diplomas, cartas e certificados de qualificação profissional do pessoal do mar diferem em função do Estado-membro e que uma tal diversidade das legislações nacionais em matéria de formação no domínio abrangido pela presente directiva nem sempre assegura uma formação adequada, a fim de responder às exigências da segurança marítima;

Considerando que as Directivas 89/48/CEE<sup>(4)</sup> e 92/51/CEE do Conselho sobre os sistemas gerais de reconhecimento dos diplomas e das formações profissionais<sup>(5)</sup> se aplicam às profissões marítimas abrangidas pela presente directiva e contribuem para facilitar o respeito das obrigações do Tratado, tendo em vista a abolição entre os Estados-membros dos entraves à livre circulação das pessoas e dos serviços;

---

(1)

(2)

(3)

(4) JO nº L 19 de 24.1.1989.

(5) J.O. nº L 209 de 24.07.1992

Considerando, todavia, que o reconhecimento mútuo dos diplomas e certificados, tal como previsto pelos sistemas gerais, nem sempre garante uma formação harmonizada de todo o pessoal do mar que serve a bordo de diferentes navios sob pavilhão de um Estado-membro e/ou do Euros, facto que é, no entanto, essencial do ponto de vista da segurança dos transportes marítimos;

Considerando que é, por conseguinte, necessário estabelecer, na Comunidade, um nível mínimo de formação do pessoal do mar;

Considerando que, tendo em conta a especificidade do transporte de mercadorias perigosas ou poluentes e do transporte de passageiros por via marítima e os riscos inerentes a esse tipo de transporte, importa melhorar as condições em que se efectuam esses transportes com o objectivo de proteger a vida humana e o ambiente marinho e que, por conseguinte, é conveniente exigir, em relação às pessoas que trabalhem a bordo desses navios, um nível satisfatório de qualificações linguísticas;

Considerando que para alcançar esse objectivo se impõe uma acção comunitária, porquanto as medidas empreendidas ou a empreender a título individual pelos Estados-membros não oferecem uma solução satisfatória;

Considerando que é conveniente ter em conta o acervo internacional em matéria de formação e de qualificação marítima, nomeadamente a Convenção Internacional de 1978 sobre as normas de formação, de certificação, e de guarda de quartos dos marítimos (Convenção STCW)<sup>(1)</sup>;

Considerando que é conveniente adoptar medidas destinadas a assegurar que o pessoal do mar proveniente de países terceiros possua qualificações suficientes de acordo com as exigências das convenções internacionais na matéria,

---

(1) Conferência Internacional de 1978 sobre a formação dos marítimos e a certificação, OMI, Londres 1978.

ADOPTOU A PRESENTE DIRECTIVA :

Artigo 1o

Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

- a) "Comandante", a pessoa que tem o comando de um navio;
- b) "Oficial", um membro da tripulação, com excepção do comandante, assim designado pelas leis ou regulamentos nacionais ou, na ausência dessa designação, pelas convenções colectivas ou pelos costumes;
- c) "Oficial de convés", o oficial qualificado do sector do convés;
- d) "Imediato", o oficial de convés cujo posto vem imediatamente a seguir ao de comandante e ao qual competirá o comando do navio em caso de incapacidade do comandante;
- e) "Oficial de máquinas", o oficial qualificado do sector "máquinas";
- f) "Chefe de máquinas", o oficial de máquinas principal, responsável pela instalação propulsora mecânica do navio;
- g) "Segundo oficial de máquinas", o oficial de máquinas cujo posto vem imediatamente a seguir ao do chefe de máquinas e ao qual competirá a responsabilidade pela propulsão mecânica do navio em caso de incapacidade do chefe de máquinas;
- h) "Praticante de máquinas ", a pessoa que recebe formação para oficial de máquinas, assim designado pelas leis e ou regulamentos nacionais;

- i) "Oficial radiotécnico", a pessoa titular de um certificado de operador radiotelegrafista de 1ª ou de 2ª classe ou de um certificado geral de operador das radiocomunicações para o serviço móvel marítimo, emitido nos termos do regulamento de radiocomunicações, e que exerce as suas funções na estação radiotelegráfica de um navio no qual seja obrigatória a existência dessa estação nos termos da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar;
- j) "Operador radiotelefonista", a pessoa titular de um certificado adequado, emitido nos termos do regulamento das radiocomunicações;
- k) "Marinheiro", "maquinista" e encarregado da condução das embarcações salva-vidas, qualquer membro da tripulação do navio, distinto do comandante e dos oficiais;
- l) "Navios de mar", qualquer navio, com excepção dos navios que navegam exclusivamente nas águas interiores ou nas águas situadas na proximidade de zonas em que se aplicam os regulamentos portuários;
- m) "Mercadorias perigosas", as mercadorias referidas no código IMDG, no capítulo 19 da colectânea IGS e no capítulo 17 da colectânea IBC;
- n) "Mercadorias poluentes":
  - hidrocarbonetos, tal como definidos no Anexo 1 da Convenção MARPOL,
  - as substâncias líquidas nocivas, tal como definidas no Anexo 2 da Convenção MARPOL,
  - as substâncias nocivas, tal como definidas no Anexo 3 da Convenção MARPOL;
- o) "Pessoal do mar", qualquer pessoa que exerça funções a bordo de um navio de mar.

Artigo 2o

A presente directiva aplica-se ao pessoal do mar que serve a bordo de navios registados num Estado-membro da Comunidade e/ou no registo comunitário EUROS, com exclusão de:

- navios de guerra, navios de guerra auxiliares ou outro tipo de navios pertencentes a um Estado-membro ou explorados por esse Estado-membro exclusivamente para fins governamentais e não comerciais;
- todos os navios de pesca;
- iates de recreio que não sejam utilizados em tráfego comercial.

Artigo 3o

Os Estados-membros adoptam as medidas necessárias para que os comandantes, os oficiais, os marinheiros, os maquinistas e os encarregados das embarcações salva-vidas, que pretendam exercer a sua profissão a bordo de um navio que arvore o pavilhão de um Estado-membro e/ou do EUROS, sejam detentores de um certificado de formação profissional emitido ou reconhecido pela autoridade ou pela instância para o efeito designada por cada Estado-membro, que certifique que frequentaram com aproveitamento um curso de formação adequado à profissão que pretendem exercer a bordo desse navio.

Artigo 4o

Entende-se por "certificado", qualquer documento válido, qualquer que seja a sua denominação, emitido pela autoridade competente de um Estado-membro ou com a autorização desta última, ou reconhecido por essa autoridade, e que habilita o titular a desempenhar as funções enunciadas no citado documento ou autorizadas pelos regulamentos nacionais, desde que esse documento certifique um nível mínimo de formação para cada profissão, nos termos do disposto na presente directiva.

Artigo 5o

1. Para a obtenção do certificado, a formação exigida para os comandantes, os oficiais, os marinheiros, maquinistas e encarregados das embarcações salva-vidas é ministrada no âmbito de um ou de vários cursos teóricos e de serviços no mar, acompanhados de exercícios práticos, aprovados pela autoridade ou pela instância designada por cada Estado-membro.
2. Esta formação deve incidir nas exigências mínimas tal como definidas nos anexos da Convenção Internacional da OMI de 1978 sobre as normas de formação, de certificação e de guarda de quartos dos marítimos (Convenção STCW). As exigências mínimas são as que figuram nos anexos da presente directiva, nomeadamente:
  - para o comandante e o imediato dos navios de uma arqueação bruta igual ou superior a 200 toneladas, as que constam do Anexo I, Regras II/1, II/2, II/5, II/7 e II/8;
  - para o oficial encarregado do quarto na ponte e comandante de navios de uma arqueação bruta inferior a 200 toneladas, as que constam do Anexo I, Regras II/1, II/3, II/5, II/7 e II/8;

- para o oficial encarregado do quarto na ponte a bordo de navios de uma arqueação bruta igual ou superior a 200 toneladas, as que constam do Anexo I, Regras II/1, II/4, II/5, II/7 e II/8;
- para o chefe de máquinas e para o segundo oficial de máquinas de navios com uma potência igual ou superior a 3000 kw, as que constam do Anexo II, Regras III/1, III/2 e III/5;
- para o chefe de máquinas e para o segundo oficial de máquinas de navios que tenham uma potência compreendida entre 750 kw e 3000 kw, as que constam do Anexo II, Regras III/1, III/3 e III/5;
- para o oficial de máquinas encarregado do quarto na casa das máquinas de tipo clássico, ou para o oficial de máquinas de serviço na casa das máquinas, explorada sem a presença permanente de pessoal, as que constam do Anexo II, Regras III/1, III/4 e III/5;
- para o oficial radiotécnico, as que constam do Anexo III, Regras IV/1 e IV/2;
- para o operador radiotelefonista, as que constam do Anexo IV, Regra IV/3;
- para os comandantes, os oficiais, os marinheiros e os maquinistas dos navios petroleiros, dos navios-tanques químicos e dos navios-tanques de gás liquefeito, as que constam do Anexo V, Regras V/1, V/2 e V/3;
- para os marinheiros que fazem parte de uma equipa de quartos na ponte, as que constam do Anexo I, Regra II/6;
- para os maquinistas que fazem parte de uma equipa de quartos na casa das máquinas, as que constam do Anexo II, Regra III/6;

- para os encarregados das embarcações salva-vidas, as exigências que constam do Anexo VI, Regra VI/1.

2. Os Estados-membros asseguram que as disposições da Directiva 92/29/CEE<sup>(1)</sup> do Conselho, relativa às exigências mínimas de segurança e de saúde para promover uma melhor assistência médica a bordo dos navios, e, nomeadamente, do seu artigo 5º, sejam aplicadas no âmbito da formação prevista no nº 1.
3. O disposto no nº 1 do presente artigo deve aplicar-se sem prejuízo das disposições comunitárias mais favoráveis em matéria de saúde e de segurança no trabalho, nomeadamente do disposto na Directiva 89/391/CEE<sup>(2)</sup> do Conselho, de 12 de Junho de 1989, e das suas directivas de aplicação específicas.
4. A concessão do certificado fica subordinada à realização de um exame aprovado pela autoridade competente de um Estado-membro que se assegura da imparcialidade dos examinadores.

#### Artigo 6º

1. Os Estados-membros designam a autoridade ou a instância que pode ministrar a formação definida no artigo 5º.
2. Os Estados-membros designam a autoridade ou a instância que sanciona a formação e certifica o bom aproveitamento no exame exigido no âmbito do artigo 5º.

---

(1) JO nº L 113/9 de 30.4.1992.

(2) JO nº L 183 de 29.6.1989.

Artigo 7o

1. Os Estados-membros asseguram que a bordo dos navios de passageiros ou dos navios que efectuam serviços regulares de transporte de passageiros e de veículos provenientes de e/ou com destino a um porto de um Estado-membro, o comandante, os oficiais, os maquinistas, os marinheiros e os encarregados das embarcações salva-vidas possam comunicar entre si. Qualquer tripulação, a quem compete ajudar os passageiros em caso de situação crítica, tem as habilitações necessárias para comunicar na(s) língua(s) utilizada(s) pela maioria dos passageiros transportados de modo geral por um dado itinerário.
  
2. Os Estados-membros asseguram também que a bordo dos petroleiros, dos navios-tanques de gás liquefeito e dos navios-tanques químicos, o comandante, os oficiais, os marinheiros e os maquinistas tenham as qualificações necessárias para que todos os membros da tripulação possam comunicar entre si numa língua comum.

Artigo 8o

Os Estados-membros podem conceder um certificado de formação profissional aos comandantes, oficiais, marinheiros, maquinistas e encarregados das embarcações salva-vidas que apresentem um pedido nesse sentido, pela primeira vez, nos seis meses que antecedem a data do início da aplicação da presente directiva, sem terem frequentado o curso e sem terem sido sujeitos ao exame previsto no artigo 5o, desde que forneçam prova de que exerceram a sua actividade respectiva durante um período de, pelo menos, um ano no decurso dos cinco anos que precedem a data de entrada em vigor da directiva.

Artigo 9o

1. ~~O pessoal do mar que não seja nacional de um Estado-membro, e que não possua um certificado, tal como previsto no artigo 3o, pode ser admitido a bordo dos navios que arvoreem o pavilhão de um Estado-membro, se tiver sido concluído um acordo mutuamente satisfatório entre a Comunidade e os países terceiros do pessoal em causa. Por "acordo mutuamente satisfatório", entende-se um acordo que garanta às partes interessadas o respeito e a aplicação efectiva e integral das disposições da Convenção STCW da OMI, retomadas na presente directiva.~~
  
2. Os Estados-membros adoptam as medidas necessárias para que os navios que arvoreem o pavilhão de um país terceiro, cujas tripulações sejam provenientes de um ou de vários países terceiros que tenham ratificado a convenção e que não tenham concluído um acordo com a Comunidade, sejam prioritariamente submetidos a controlos pela autoridade competente do Estado do porto para verificar se a formação e as qualificações profissionais da respectiva tripulação correspondem às normas da Convenção STCW da OMI.

3. Os Estados-membros adoptam as medidas necessárias que podem incluir o apresamento do navio, se as autoridades do porto encarregadas do controlo verificarem que as tripulações sujeitas ao controlo não estão em condições de comprovar a sua aptidão profissional exigida para as funções que lhes foram atribuídas a bordo do navio.

#### Artigo 10o

1. Os Estados-membros porão em vigor as disposições legislativas, regulamentares e administrativas necessárias para darem cumprimento à presente directiva o mais tardar em 1 de Janeiro de 1995.
2. Quando da sua adopção pelos Estados-membros, estas disposições devem conter uma referência à presente directiva ou ser acompanhadas dessa referência quando da sua publicação oficial. As modalidades dessa referência serão adoptadas pelos Estados-membros.
3. Os Estados-membros comunicam à Comissão o texto das disposições que adoptarem no domínio regido pela presente directiva.

#### Artigo 11o

Os Estados-membros são destinatários da presente directiva.

Feito em Bruxelas, em

Pelo Conselho,  
O Presidente

A N E X O S

ANEXO I

Comandante — Secção de convés

Regra II-1

Princípios básicos a observar durante um quarto de navegação

1 — Os Estados-membros deverão chamar a atenção dos proprietários de navios, armadores, comandantes e pessoal que efectua quartos para os princípios a seguir enunciados, que deverão ser observados a fim de garantir, em qualquer altura, a realização de um quarto de navegação com segurança.

2 — O comandante de qualquer navio é obrigado a garantir que a organização dos quartos de navegação seja adequada à realização de um quarto de navegação com segurança. Sob a direcção geral do comandante,

os oficiais de quarto, durante os seus períodos de serviço, são responsáveis pela segurança da navegação, velando especialmente para que o navio não abalroe nem encalhe.

3 — Sem prejuízo de outros princípios básicos que se possam observar, deverão ser tomados em consideração, em todos os navios, os seguintes:

4 — Organização do quarto:

a) A composição dos quartos deverá, em qualquer altura, ser adequada e apropriada às circunstâncias e condições existentes e deverá tomar em consideração a necessidade de se manter um serviço de vigia eficaz.

b) Ao decidir-se a composição dos quartos na ponte, que poderá incluir pessoal adequado da mestrança e marinhagem do convés, deverão ser tomados em consideração, nomeadamente, os seguintes factores:

- i) A ponte não deverá, em caso algum, ficar abandonada;
- ii) Condições do tempo, visibilidade e se é de dia ou de noite;
- iii) Proximidade de perigos para a navegação que possam obrigar o oficial de quarto a efectuar tarefas complementares de natureza náutica;
- iv) Utilização e estado operacional das ajudas à navegação, tais como o radar ou os sistemas de radiolocalização e de todo o equipamento que possa afectar a segurança da navegação do navio;
- v) Se o navio está equipado com piloto automático;
- vi) Quaisquer exigências extraordinárias para o quarto de navegação que possam resultar de circunstâncias operacionais especiais.

5 — Aptidão para o serviço de quartos:

O sistema de quartos deverá estar organizado de modo que a eficiência dos oficiais e do restante pessoal de quarto não seja prejudicada pelo cansaço. O serviço deverá ser organizado de forma que o pessoal do primeiro quarto no início de uma viagem e o dos quartos seguintes esteja suficientemente repousado e, além disso, em perfeitas condições para o serviço.

6 — Navegação:

- a) A viagem deverá ser planeada antecipadamente, tendo em consideração todas as informações pertinentes, devendo verificar-se todos os rumos traçados antes do seu início.
- b) Durante o quarto deverão ser verificadas, a intervalos suficientemente frequentes, a proa a que se governa, a posição e a velocidade, utilizando todas as ajudas à navegação existentes, de modo a assegurar que o navio segue a rota planeada.
- c) O oficial de quarto deverá possuir um conhecimento perfeito da localização e funcionamento de todo o equipamento de segurança e de navegação existente a bordo do navio e deverá conhecer e tomar em consideração as limitações operacionais desse equipamento.
- d) Ao oficial chefe do quarto de navegação não deverão ser atribuídas, nem por ele assumidas, quaisquer funções que interfiram com a segurança da navegação do navio.

7 — Equipamento de navegação:

- a) O oficial de quarto deverá utilizar da forma mais eficiente todo o equipamento de navegação de que disponha.  
Quando utilizar o radar, o oficial de quarto deverá ter em consideração a necessidade de cumprir sempre as disposições relativas ao radar constantes das regras aplicáveis para evitar abalroamentos no mar.
- b) Em caso de necessidade, o oficial de quarto não deverá hesitar em utilizar o leme, as máquinas e os dispositivos sonoros.

**8 — Funções e responsabilidades relativas à navegação:**

**a) O oficial chefe de quarto deverá:**

- i) Efectuar o seu quarto na ponte, não a devendo abandonar em quaisquer circunstâncias até ser devidamente substituído;
- ii) Continuar a ser o responsável pela segurança da navegação do navio, não obstante a presença do comandante na ponte, até que este o informe expressamente de que assume aquela responsabilidade, o que deve ser claramente compreendido por ambos;
- iii) Informar o comandante quando tiver qualquer dúvida sobre as acções a tomar no interesse da segurança;
- iv) Não entregar o quarto ao oficial substituto se tiver razões para acreditar que este está manifestamente incapacitado para exercer as suas funções com eficiência, caso em que deverá avisar o comandante.

b) Ao receber o quarto, o oficial substituto deverá verificar a posição estimada ou verdadeira do navio, inteirando-se da rota prevista, do rumo e da velocidade, e anotar quaisquer perigos para a navegação que espere vir a encontrar durante o seu quarto.

c) Durante o quarto deverão ser devidamente registados os movimentos e actividades relacionados com a navegação do navio.

**9 — Serviço de vigia:**

Além de manter um serviço de vigia adequado com o fim de avaliar totalmente a situação e os riscos de colisão, encalhe e outros perigos para a navegação, as funções do vigia deverão incluir também a detecção de possíveis navios ou aeronaves em perigo, naufragos, destroços e objectos

à deriva. Durante a vigia deverá observar-se o seguinte:

- a) O vigia deverá estar apto a prestar toda a atenção à realização de uma vigia adequada e não deverá assumir nem lhe deverão ser atribuídas quaisquer outras funções que possam interferir com aquela tarefa;
- b) As responsabilidades do vigia e do timoneiro são distintas e o timoneiro não deverá ser considerado como vigia enquanto a fazer leme, excepto em pequenos navios nos quais o local de governo dispõe de visibilidade sem interferências em todas as direcções e não há qualquer diminuição da visão à noite nem outro impedimento à realização de uma vigia adequada. Ocasionalmente, o oficial chefe de quarto poderá ser o único vigia durante o dia desde que, em cada uma dessas ocasiões:
  - i) A situação tenha sido cuidadosamente estudada e se tenha concluído, sem lugar para dúvidas, que não há riscos;
  - ii) Se tenham tomado devidamente em consideração todos os factores importantes, incluindo, entre outros, os seguintes:
    - Estado do tempo;
    - Visibilidade;
    - Densidade de tráfego;
    - Proximidade de perigos para a navegação;
    - Atenção especial com que se deve navegar dentro de esquemas de separação de tráfego ou nas suas proximidades;
  - iii) Se possa dispor de ajuda imediata na ponte, se qualquer alteração da situação assim o exigir.

10 — Navegação com piloto a bordo:

Não obstante as responsabilidades e obrigações do piloto, a sua presença a bordo não isenta o comandante ou o oficial chefe de quarto das suas responsabilidades e obrigações no que se refere à segurança do navio. O comandante e o piloto deverão trocar informações respeitantes aos procedimentos de navegação, às condições locais e às características do navio. O comandante e o oficial de quarto deverão cooperar intimamente com o piloto e manter uma verificação cuidadosa da posição e movimentos do navio.

11 — Protecção do meio ambiente marítimo:

O comandante e o oficial chefe de quarto deverão estar conscientes das graves consequências da poluição operacional ou acidental do meio ambiente marítimo e deverão tomar todas as precauções possíveis para a evitar, particularmente no âmbito dos regulamentos internacionais e portuários pertinentes.

Regra II-2

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de comandantes e imediatos de navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t.

Comandante e imediato de navios com arqueação bruta igual ou superior a 1600 t:

1 — Qualquer comandante e imediato de um navio de mar com arqueação bruta igual ou superior a 1600 t deverá possuir um certificado adequado.

2 — Qualquer candidato à obtenção do certificado deverá:

- a) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, especialmente no que respeita à acuidade visual e auditiva;
- b) Satisfazer os requisitos para a certificação de oficial chefe de quarto de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t e ter exercido essas funções durante um período de embarque aprovado que seja:
  - i) Para o certificado de imediato, de, pelo menos, 18 meses; este período poderá, no entanto, ser reduzido até 12 meses se a administração exigir uma formação especial que considere como equivalente a, pelo menos, 6 meses de embarque na qualidade de oficial chefe de quarto de navegação;

- ii) Para o certificado de comandante, de, pelo menos, 36 meses; este período poderá, no entanto, ser reduzido até 24 meses se, pelo menos, 12 meses desse período de embarque tiver sido efectuado na qualidade de imediato ou se a administração exigir uma formação especial que considere equivalente a esse período;
- c) Ter efectuado com aprovação o exame adequado exigido pela administração. Esse exame deverá incluir as matérias constantes do apêndice a esta regra, a não ser que a administração altere esses requisitos de exame para os comandantes e imediatos de navios de dimensões reduzidas afectos a viagens costeiras da forma que, considerar necessário, tendo em atenção as suas consequências na segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas.

Comandante e imediato de navios com uma arqueação bruta entre 200 t e 1600 t:

3 — Qualquer comandante e imediato de um navio de mar com uma arqueação bruta entre 200 t e 1600 deverá possuir um certificado adequado.

4 — Qualquer candidato à obtenção do certificado deverá:

- a) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, especialmente no que respeita à sua acuidade visual e auditiva;

b):

- i) Para o certificado de imediato, satisfazer aos requisitos aplicáveis aos

oficiais chefes de quarto de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t;

- ii) Para o certificado de comandante, satisfazer aos requisitos aplicáveis aos oficiais chefes de quarto de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t e ter efectuado um período de embarque aprovado não inferior a 36 meses; este período poderá, no entanto, ser reduzido até 24 meses se, pelo menos, 12 meses desse período de embarque tiver sido efectuado na qualidade de imediato ou se a administração exigir uma formação especial que considere equivalente a esse período;

c) Ter efectuado com aprovação o exame adequado exigido pela administração. Esse exame deverá incluir as matérias constantes do apêndice, a não ser que a administração altere esses requisitos de exame para os comandantes e immediatos de navios affectos a viagens costeiras da forma que considerar conveniente, com vista a excluir as matérias que não sejam applicáveis ás águas ou navios em causa, tendo em atenção as suas consequências na segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas.

#### 5 — Disposições gerais:

O nível dos conhecimentos exigidos nos termos dos diferentes títulos do apêndice poderá variar consoante o certificado for emitido a nível de comandante ou de immediato e consoante o certificado ou certificados forem applicáveis a navios com uma arqueação bruta igual ou superior a 1600 t, ou a navios com uma arqueação bruta compreendida entre 200 t e 1600 t.

#### Apêndice à regra II-2

Conhecimentos mínimos obrigatórios para a certificação de comandantes e immediatos de navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t.

1 — O programa a seguir indicado foi estabelecido para efeitos de exame dos candidatos à obtenção de certificados de comandantes ou immediatos de navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t. Tem por objectivo alargar e aprofundar as matérias constantes da regra II-4 «Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais chefes de quarto de navegação de navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t». Tendo em atenção que o comandante tem a responsabilidade fundamental pela segurança do navio, seus passageiros, tripulação e carga e que o immediato deverá estar apto para assumir essas responsabilidades em qualquer altura, o exame nestas matérias deverá ser concebido com o objectivo de verificar a aptidão dos candidatos para apreender todas as informações disponíveis que affectem a segurança do navio.

2.— Navegação e determinação da posição:

a) Planificação da viagem e navegação em quaisquer condições:

- i) Por métodos convencionais de traçado de rotas oceânicas;
- ii) Em águas restritas;
- iii) Com gelo;
- iv) Com visibilidade reduzida;
- v) Em esquemas de separação de tráfego;
- vi) Em zonas afectadas por grandes amplitudes de marés;

b) Determinação da posição:

- i) Pela observação astronómica, incluindo a utilização do sol, estrelas, lua e planetas;
- ii) Pela observação terrestre, incluindo a aptidão para utilizar as marcações a partir de marcas terrestres e as ajudas à navegação, tais como faróis, balizas e bóias, em conjunto com as cartas apropriadas, avisos aos navegantes e outras publicações que permitam verificar a exactidão da posição determinada;
- iii) Utilizando, conforme o exigido pela administração, todas as modernas ajudas electrónicas à navegação existentes a bordo, com conhecimento específico dos respectivos princípios de funcionamento, limitações, causas de erros, detecção de informações deturpadas e métodos de correcção para obter uma determinação precisa da posição.

3 — Serviço de quartos:

- a) Demonstrar um conhecimento perfeito do conteúdo, aplicação e objectivos do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, incluindo os anexos relativos à segurança da navegação.
- b) Demonstrar conhecimentos do conteúdo da regra 11-1 «Princípios básicos a observar durante um quarto de navegação».

4 — Equipamento de radar:

Utilizando o simulador de radar ou, no caso de não existir, a rosa de manobras, demonstrar conhecimento dos princípios fundamentais do radar e aptidão para o operar e utilizar e para interpretar e analisar as informações obtidas a partir deste equipamento, incluindo os seguintes aspectos:

- a) Factores que afectam o seu rendimento e precisão;
- b) Ajuste inicial e conservação da imagem;
- c) Detecção de informações deturpadas, ecos falsos, ecos provocados pela vaga, etc.;
- d) Alcance e marcações;
- e) Identificação de ecos críticos;
- f) Rumo e velocidade de outros navios;
- g) Tempo e distância da aproximação máxima de um navio que segue a um rumo idêntico, oposto ou cruzado;
- h) Detecção das mudanças de rumo e de velocidade de outros navios;
- i) Efeito das mudanças de rumo e de velocidade do próprio navio ou de ambos;
- j) Aplicação do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar.

5 — Agulha magnética e girobússola:

Aptidão para determinar e corrigir os erros da agulha magnética e da girobússola e conhecimento dos meios para corrigir esses mesmos erros.

6 — Meteorologia e oceanografia:

- a) Demonstrar aptidão para compreender e interpretar uma carta sinóptica e para prever o estado do tempo numa zona tendo em atenção as condições meteorológicas locais.

- b) Conhecimento das características dos vários sistemas meteorológicos, incluindo os ciclones tropicais, e do processo de evitar os seus centros e quadrantes perigosos.
- c) Conhecimento dos sistemas de correntes oceânicas.
- d) Aptidão para utilizar todas as publicações náuticas adequadas sobre marés e correntes, incluindo as editadas em língua inglesa.
- e) Capacidade para fazer o cálculo das marés.

7 — Manobra e governo do navio:

Manobrar e governar um navio em quaisquer condições, incluindo as seguintes:

- a) Manobras de aproximação às embarcações ou estações dos pilotos, tendo em atenção o estado do tempo, a maré, o seguimento e as distâncias de paragem;
- b) Governo de um navio em rios, estuários, etc., tendo em atenção os efeitos da corrente, do vento e das águas restritas na capacidade de resposta do leme;
- c) Manobras em águas pouco profundas, tendo em atenção a redução da profundidade abaixo da quilha devida aos efeitos de empopamento (\*) e de balanços transversais e longitudinais;
- d) Acção recíproca entre navios que se cruzam ou se ultrapassam e entre o navio e as margens próximas (efeito de canal);
- e) Atracar e desatracar sob diferentes condições de vento e maré, com e sem rebocadores;
- f) Escolha do fundeadouro; fundear com um ou dois ferros em fundeadouros limitados e factores a considerar na determinação do comprimento de amarra que deve ser usado;

---

(\*) *Empopamento* — redução da profundidade abaixo da quilha do navio que se produz quando o navio navega e que resulta do efeito conjugado do afundamento do casco e da variação de caimento à popa. O efeito acentua-se em águas pouco profundas e reduz-se ao abrandar-se a velocidade do navio.

- g) Garrar; pôr as amarras claras;
- h) Entrada em doca seca com ou sem avaria;
- i) Condução e governo de navios com mau tempo, incluindo a assistência a navios ou aeronaves em perigo, as operações de reboque, os meios que permitem evitar que um navio de difícil manobra fique atravessado à vaga, a diminuição do abatimento e a utilização do óleo;
- j) Precauções na manobra de arriar embarcações ou jangadas salva-vidas com mau tempo;
- k) Métodos para embarcar náufragos que se encontrem em embarcações ou jangadas salva-vidas;
- l) Aptidão para determinar a capacidade de manobra e as características das máquinas dos principais tipos de navios, especialmente no que se refere às distâncias de paragem e curvas de evolução com diferentes calados e velocidades;
- m) Importância de navegar a velocidade reduzida a fim de evitar as avarias provocadas pela ondulação de proa ou de popa do próprio navio;
- n) Medidas práticas a tomar quando se navega entre gelos ou em condições de acumulação de gelo a bordo;
- o) Utilização dos esquemas de separação de tráfego e execução de manobras dentro desses esquemas.

8 — Estabilidade (\*) e construção do navio e limitação de avarias:

- a) Compreensão dos princípios fundamentais de construção naval e das teorias e factores que afectam o caimento e a estabilidade do navio e medidas necessárias para manter um caimento e uma estabilidade que não afectem a segurança.
- b) Conhecimento dos efeitos no caimento e na estabilidade do navio originados por uma avaria que provoque o alagamento de um compartimento e medidas necessárias para

---

(\*) Os comandantes e os imediatos que exercem função: em navios de pequena tonelagem deverão estar perfeitamente familiarizados com as características fundamentais de estabilidade desses navios.

combater esses efeitos.

- c) Demonstrar conhecimentos de utilização das tabelas de estabilidade, de caimento e de esforços, dos diagramas e dos equipamentos de cálculo de esforços e de como carregar e lastrar o navio mantendo os esforços impostos ao casco dentro dos limites aceitáveis.
- d) Conhecimentos gerais dos principais elementos estruturais de um navio e da nomenclatura correcta das várias partes.
- e) Conhecimentos das recomendações da IMO relativas à estabilidade do navio.

9 — Instalações propulsoras de um navio:

- a) Princípios de funcionamento das instalações propulsoras marítimas.
- b) Maquinaria auxiliar do navio.
- c) Conhecimentos gerais da terminologia referente às máquinas marítimas.

10 — Manuseamento e estiva da carga:

- a) Estiva e peamento da carga a bordo, incluindo os aparelhos de carga.
- b) Operações de carga e descarga, em particular de grandes pesos.
- c) Regulamentos e recomendações internacionais relativos ao transporte de determinadas cargas, em especial o Código Internacional Marítimo de Mercadorias Perigosas (Código IMDG).
- d) Transporte de mercadorias perigosas; precauções a tomar durante as operações de carga e descarga e cuidados a ter com as mercadorias perigosas durante a viagem.
- e) Conhecimento prático do conteúdo e aplicação dos manuais de segurança pertinentes em vigor para os navios-tanques.
- f) Conhecimento prático dos sistemas de encanamentos e bombas de carga mais vulgarmente utilizados.

g) Termos e definições utilizados, para descrever as propriedades dos carregamentos de hidrocarbonetos mais vulgares, como por exemplo petróleos brutos, meio destilados e nafta.

h) Regulamentos, sobre a poluição; operações de lastro, limpeza e desgaseificação de tanques.

i) Procedimentos para efectuar carregamentos sobre resíduos.

11 — Prevenção de incêndios e técnicas de combate a incêndios:

a) Organização de exercícios de combate a incêndios.

b) Classes de incêndios e química do fogo.

c) Sistemas de combate a incêndios.

d) Frequência de um curso aprovado de combate a incêndios.

e) Conhecimento dos regulamentos relativos ao equipamento de combate a incêndios.

12 — Procedimentos de emergência:

a) Precauções a tomar ao encalhar um navio.

b) Medidas a tomar antes e após o encalhe.

c) Pôr um navio encalhado a flutuar, com e sem auxílio.

d) Medidas a tomar na sequência de um abalroamento.

e) Vedação provisória de rombos.

f) Medidas a tomar para a protecção e segurança de passageiros e tripulantes em situações de emergência.

g) Limitação de avarias e salvamento do navio na sequência de um incêndio ou de uma explosão.

h) Abandono do navio.

i) Governo de emergência, montagem e utilização de meios improvisados de governo e processos de montar um leme de recurso quando for possível.

j) Salvamento de pessoas de um navio em perigo ou naufragado.

k) Procedimentos em caso de homem ao mar.

13 — Cuidados médicos:

Conhecimento perfeito da forma de utilizar as seguintes publicações:

a) *Guia Médico Internacional para Navios* ou publicações nacionais equivalentes;

b) *Secção médica do Código Internacional de Sinais*;

c) *Guia de Primeiros Socorros para Uso em Caso de Acidentes com Mercadorias Perigosas*.

14 — Direito marítimo:

a) Conhecimento do direito marítimo internacional constante de acordos e convenções internacionais na medida em que estes afectem as obrigações e as responsabilidades específicas do comandante, em particular os que respeitam à segurança e protecção do meio ambiente marítimo. Deverá ser dada especial atenção às seguintes matérias:

- i) Certificados e outros documentos que devem obrigatoriamente estar a bordo de navios por força de convenções internacionais, seu processo de obtenção e prazos legais de validade;
- ii) Responsabilidades nos termos das exigências pertinentes da Convenção Internacional de Linhas de Carga;
- iii) Responsabilidades nos termos das exigências pertinentes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar;
- iv) Responsabilidades nos termos das convenções internacionais para a prevenção da poluição provocada pelos navios;
- v) Declarações marítimas de saúde; exigências dos regulamentos sanitários internacionais;
- vi) Responsabilidades nos termos da Convenção sobre o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar;
- vii) Responsabilidades decorrentes de outros instrumentos internacionais respeitantes à segurança dos navios, dos passageiros, da tripulação e da carga.

- b) O nível de conhecimentos da legislação marítima nacional é deixado ao critério da administração, mas deverá incluir as disposições adoptadas no âmbito nacional com vista à implementação dos acordos e convenções internacionais.

15 — Gestão do pessoal e responsabilidades de formação:

Conhecimentos de gestão, organização e formação do pessoal a bordo dos navios.

16 — Comunicações:

- a) Aptidão para transmitir e receber mensagens por sinais luminosos em morse e para utilizar o Código Internacional de Sinais; no caso de a Administração ter examinado candidatos sobre estas matérias a níveis mais baixos de certificação, poderá decidir não os tornar a examinar sobre as mesmas para a emissão de certificados de comandante.
- b) Conhecimento dos procedimentos utilizados nas comunicações radiotelefónicas e aptidão para utilizar os radiotelefonos, particularmente no que respeita a mensagens de socorro, urgência, segurança e navegação.
- c) Conhecimento dos procedimentos prescritos no regulamento das radiocomunicações para transmitir sinais de socorro por radiotelegrafia em casos de emergência.

17 — Salvamento:

Conhecimento profundo das regras relativas aos meios de salvação (Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar), à organização de exercícios de abandono do navio, a embarcações e jangadas salva-vidas e a outro equipamento de salvamento.

18 — Busca e salvamento:

Conhecimento profundo do *Manual de Busca e Salvamento para os Navios Mercantes (MERSAR)*, da IMO.

19 — Métodos para demonstração de competência:

- a) Navegação:

Demonstrar experiência na utilização do sextante, do taxímetro e aparelho de marcar e aptidão para determinar a posição, o rumo e as marcações.

b) Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar:

- i) Uso de pequenos modelos mostrando sinais ou luzes ou do simulador de luzes de navegação;
- ii) Rosa de manobras ou simulador de radar.

c) Radar:

- i) Simulador de radar; ou
- ii) Rosa de manobras.

d) Combate a incêndios:

Frequência de um curso aprovado de combate a incêndios.

e) Comunicações:

Exame prático visual e vocal.

f) Salvamento:

Lançamento à água e manobra de embarcações salva-vidas e outros meios de salvação, incluindo a colocação de coletes de salvação.

### Regra II-3

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais chefes de quarto de navegação e de comandantes de navios com arqueação bruta inferior a 200 t.

1 — Navios não afectos a viagens costeiras:

- a) Qualquer comandante em exercício de funções num navio de mar com arqueação bruta inferior a 200 t não afecto a viagens costeiras deverá possuir um certificado, reconhecido pela Administração, para o exercício de funções de comandante de navios com arqueação bruta compreendida entre 200 t e 1600 t.
- b) Qualquer oficial chefe de quarto de navegação em exercício de funções num navio de mar com arqueação bruta inferior a 200 t não afecto a viagens costeiras deverá possuir um certificado adequado para navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t.

2 — Navios affectos a viagens costeiras:

a) Comandante:

- i) Qualquer comandante em exercício de funções num navio de mar com arqueação bruta inferior a 200 t affecto a viagens costeiras deverá possuir um certificado adequado.
- ii) Qualquer candidato à obtenção do certificado deverá:
  - 1) Ter, pelo menos, 20 anos de idade;
  - 2) Ter efectuado um período de embarque aprovado, não inferior a 12 meses, exercendo funções de oficial chefe de quarto de navegação;
  - 3) Demonstrar perante a administração que possui conhecimentos adequados ao exercício das suas funções nos navios em causa, que deverão incluir as matérias constantes do apêndice a esta regra.

b) Oficial chefe de quarto de navegação:

- i) Qualquer oficial chefe de quarto de navegação num navio de mar com arqueação bruta inferior a 200 t affecto a viagens costeiras deverá possuir um certificado adequado.
- ii) Qualquer candidato à obtenção de um certificado deverá:
  - 1) Ter, pelo menos, 18 anos de idade;
  - 2) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, especialmente no que respeita à sua acuidade visual e auditiva;

3) Demonstrar perante a administração que:

Efectuou com aproveitamento uma formação especial que inclua um período adequado de embarque, tal como exigido pela administração; ou

Efectuou um período de embarque aprovado, durante um mínimo de 3 anos, na secção de convés;

4) Demonstrar perante a administração que possui conhecimentos adequados ao exercício das suas funções nos navios em causa, que deverão incluir as matérias constantes do apêndice.

3 — Formação:

A formação para aquisição dos conhecimentos e da experiência prática necessários deverá basear-se na regra II-1 «Princípios básicos a observar durante um quarto de navegação» e nos regulamentos e recomendações internacionais pertinentes.

4 — Isenções:

A administração, se considerar que as dimensões de um navio e as condições da viagem são de molde a tornar impraticável ou impossível a aplicação da totalidade dos requisitos desta regra e do seu apêndice, poderá, nessa medida, isentar o comandante e o oficial chefe de quarto de navegação nesses navios ou tipos de navios de alguns desses requisitos, tendo sempre em atenção a segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas.

Apêndice à regra II-3

Conhecimentos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais chefes de quarto de navegação e de comandantes de navios com arqueação bruta inferior a 200 t.

## a) Conhecimento das seguintes matérias:

- i) Navegação costeira e, conforme exigido, navegação astronómica;
- ii) Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar;
- iii) Código Internacional Marítimo de Mercadorias Perigosas (Código IMDG);
- iv) Agulha magnética;
- v) Radiotelefonia e sinais visuais;
- vi) Prevenção de incêndios e técnicas de combate a incêndios;
- vii) Salvamento;
- viii) Procedimentos de emergência;
- ix) Manobra do navio;
- x) Estabilidade do navio;
- xi) Meteorologia;
- xii) Instalações propulsoras de navios pequenos;
- xiii) Primeiros socorros;
- xiv) Busca e salvamento;
- xv) Prevenção da poluição do meio ambiente marítimo.

b) Para além das exigências estabelecidas na alínea a), conhecimentos suficientes para utilizar, com segurança, todas as ajudas à navegação e o equipamento instalado a bordo dos navios em causa.

c) O nível dos conhecimentos a exigir sobre as matérias especificadas nas alíneas a) e b) deverá ser o suficiente para que o oficial de quarto exerça as suas funções com segurança.

2. — Qualquer comandante em exercício de funções num navio de mar com arqueação bruta inferior a 200 t deverá ainda, para além das exigências do parágrafo 1.º acima referido, provar à administração que possui os conhecimentos necessários para exercer com segurança todas as funções de comandante de um navio daquele tipo.

#### Régra II-4

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais chefes de quarto de navegação de navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t.

1. — Qualquer oficial chefe de quarto de navegação que esteja a exercer funções num navio de mar com arqueação bruta igual ou superior a 200 t deverá possuir um certificado adequado.

2 — Qualquer candidato à obtenção do certificado deverá

- a) Ter, pelo menos, 18 anos de idade;
- b) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, especialmente no que respeita à sua acuidade visual e auditiva;
- c) Ter efectuado um período de embarque aprovado, na secção de convés não inferior a 3 anos, o qual deverá incluir, pelo menos, 6 meses de funções de quarto na ponte, sob a supervisão de um oficial qualificado; qualquer administração poderá, contudo, autorizar que um máximo de 2 anos desse período de embarque aprovado possa ser substituído por um período de formação especial, caso considere que essa formação é, pelo menos, equivalente, em valor, ao período de embarque aprovado que substitui;
- d) Demonstrar à administração, através de aprovação em exame adequado, que possui conhecimentos teóricos e práticos suficientes adequados às suas funções.

### 3 — Certificados para serviço sem restrições:

Para a emissão de certificados para serviço sem restrições no que respeita à área de operação, o exame deverá comprovar que os conhecimentos

teóricos e práticos do candidato são adequados às matérias constantes do apêndice a esta regra.

### 4 — Certificados restritos:

Para a emissão de certificados restritos à navegação costeira, a administração poderá suprimir as matérias a seguir indicadas constantes do apêndice, tendo em atenção as consequências na segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas:

- a) Navegação astronómica;
- b) Sistemas de radiolocalização e sistemas electrónicos de navegação em águas não cobertas por aqueles sistemas.

### 5 — Nível de conhecimentos:

- a) O nível dos conhecimentos a exigir sobre as matérias constantes do apêndice deverá ser o suficiente para que o oficial de quarto exerça as suas funções com segurança. Ao determinar o nível adequado de conhecimentos, a administração deverá tomar em consideração as observações sobre cada assunto constantes do apêndice.
- b) A formação para aquisição dos conhecimentos teóricos e da experiência prática necessários deverá basear-se na regra II-1 «Princípios básicos a observar durante um quarto de navegação» e nos regulamentos e recomendações internacionais pertinentes.

Conhecimentos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais-chefes de quarto de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 200 t.

1 — Navegação astronómica:

Aptidão para utilizar os astros na determinação da posição do navio e dos erros das agulhas.

2 — Navegação terrestre e costeira:

a) Aptidão para determinar a posição do navio pela utilização de:

- i) Marcas terrestres;
- ii) Ajudas à navegação, incluindo faróis, balizas e bóias;
- iii) Navegação estimada, tendo em conta os ventos, marés, correntes e a velocidade do navio determinada pelas rotações por minuto do hélice e pelo odómetro.

b) Conhecimento perfeito e aptidão para usar as cartas de navegação e publicações náuticas, tais como roteiros, tabelas de marés, avisos aos navegantes, radioavisos náuticos e informações relativas à organização do tráfego marítimo.

3 — Navegação por radar:

Conhecimento dos princípios fundamentais do radar e aptidão para o operar e utilizar para

interpretar e analisar as informações obtidas, incluindo os seguintes aspectos:

- a) Factores que afectam o seu rendimento e precisão;
- b) Ajuste inicial e conservação da imagem;
- c) Detecção de informações deturpadas, ecos falsos, ecos provocados pela vaga, etc.;
- d) Alcance e marcações;
- e) Identificação de ecos críticos;
- f) Rumo e velocidade de outros navios;
- g) Tempo e distância da aproximação máxima de um navio que segue a um rumo idêntico, oposto ou cruzado;
- h) Detecção das mudanças de rumo e de velocidade de outros navios;
- i) Efeito das mudanças de rumo e de velocidade do próprio navio ou de ambos;
- j) Aplicação do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar.

4 — Serviço de quarto:

- a) Demonstrar um conhecimento perfeito do conteúdo, aplicação e objectivos do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, incluindo os anexos relativos à segurança da navegação.
- b) Demonstrar conhecimentos do conteúdo da regra II-1 «Princípios básicos a observar durante um quarto de navegação».

5 — Sistemas electrónicos de determinação da posição e de navegação:

Capacidade para determinar a posição do navio pela utilização de ajudas electrónicas à navegação, de acordo com as exigências da administração.

6 — Radiogoniómetros e sondas acústicas:

Aptidão para operar este equipamento e utilizar correctamente as informações que fornece.

7 — Meteorologia:

Conhecimento dos instrumentos meteorológicos existentes a bordo dos navios e respectiva aplicação. Conhecimento das características dos vários sistemas meteorológicos, dos procedimentos de transmissão e dos sistemas de registo e aptidão para utilizar as informações meteorológicas disponíveis.

8 — Agulha magnética e girobússola:

Conhecimento dos princípios da agulha magnética e da girobússola, incluindo os seus erros e correcções. No que respeita às girobússolas, compreensão dos sistemas que estão sob o controle da agulha mãe e conhecimento do funcionamento e cuidados a ter com os tipos principais de girobússolas.

9 — Piloto automático:

Conhecimento dos sistemas de piloto automático e respectivos procedimentos.

10 — Radiotelefonia e sinais visuais:

- a) Aptidão para transmitir e receber mensagens por sinais luminosos em morse.
- b) Aptidão para utilizar o Código Internacional de Sinais.
- c) Conhecimento dos procedimentos utilizados nas comunicações radiotelefónicas e aptidão para utilizar os radiotelefonos, especialmente no que respeita a mensagens de socorro, urgência, segurança e navegação.

11 — Prevenção de incêndios e técnicas de combate a incêndios:

- a) Aptidão para organizar exercícios de combate a incêndios.
- b) Conhecimento das diversas classes de incêndios e da química do fogo.
- c) Conhecimento dos sistemas de combate a incêndios.
- d) Frequência de um curso aprovado de combate a incêndios.

12 — Salvamento:

Aptidão para organizar exercícios de abandono do navio e conhecimento da forma de manobrar embarcações e jangadas salva-vidas, balsas e dispositivos semelhantes de salvamento, juntamente com o respectivo equipamento, incluindo o equipamento de radiocomunicações portátil e as radiobalizas para a localização de sinistros (EPIRBs). Conhecimento de técnicas de sobrevivência no mar.

13 — Procedimentos de emergência:

Conhecimento dos pontos enunciados no apêndice próprio da edição em vigor do Documento-Guia da IM O/OIT.

14 — Manobra e governo do navio:

Conhecimento dos seguintes aspectos:

- a) Efeitos dos vários portes (dw), calados, caimento, velocidade e profundidade abaixo da quilha nas curvas de evolução e distâncias de paragem;
- b) Efeitos do vento e das correntes no governo do navio;
- c) Manobras para salvamento de homem ao mar;
- d) Empopamento, águas pouco profundas e efeitos semelhantes;
- e) Procedimentos adequados para fundear e amarrar.

15 — Estabilidade do navio:

- a) Conhecimento prático e utilização das tabelas de estabilidade, de caimento e de esforços, bem como dos diagramas e dos equipamentos de cálculo de esforços.
- b) Compreensão das acções fundamentais a emprender em caso de perda parcial da reserva de flutuabilidade.

16 — Língua inglesa:

Conhecimentos adequados da língua inglesa que permitam ao oficial utilizar as cartas e outras publicações náuticas, compreender as informações meteorológicas e as mensagens relativas à segurança e condução do navio e exprimir-se claramente nas suas comunicações com outros navios ou estações costeiras. Aptidão para compreender e utilizar o *Vocabulário Normalizado da Navegação Marítima*, da IMDO.

17 — Construção naval:

Conhecimentos gerais das principais partes estruturais de um navio e do nome correcto das várias partes.

18 — Manuseamento e estiva da carga:

Conhecimentos das formas correctas de manusear e estivar a carga e sua influência na segurança do navio.

19 — Assistência médica:

Aplicação prática dos guias médicos e conselhos transmitidos por rádio, incluindo a aptidão para tomar medidas eficazes baseadas nas informações obtidas, em caso de acidentes ou doenças susceptíveis de ocorrer a bordo.

20 — Busca e salvamento:

Conhecimento do *Manual de Busca e Salvamento para os Navios Mercantes (MERSAR)*, da I.M.O.

21 — Prevenção da poluição do meio ambiente marítimo

Conhecimento das precauções a observar para evitar a poluição do meio ambiente marítimo.

Regra II-5

Requisitos mínimos obrigatórios para garantir a manutenção da competência e a actualização de conhecimentos dos comandantes e oficiais de convés.

1 — Qualquer comandante e oficial de convés titular de um certificado que esteja a exercer funções no mar ou tencione voltar a embarcar depois de um período de permanência em terra deverá, a fim de poder continuar a exercer funções no mar, comprovar, perante a administração, a intervalos regulares não superiores a 5 anos, as seguintes condições:

a) Aptidão física, especialmente no que respeita à sua acuidade visual e auditiva; e

b) Competência profissional:

i) Por ter efectuado um período de embarque aprovado, como comandante ou oficial de convés, não inferior a 1 ano durante os últimos 5 anos; ou

ii) Por ter desempenhado as funções correspondentes àquelas para que habilita o certificado de que é

titular que sejam consideradas, pelo menos, como equivalentes ao período de embarque previsto no parágrafo 1, b), i); ou

iii) Por um dos seguintes meios:

Ter passado num teste aprovado; ou

Ter completado, com aproveitamento, um curso ou cursos aprovados; ou

Ter completado, como oficial de convés extralotação, um período de embarque aprovado, não inferior a 3 meses, imediatamente antes de assumir o cargo para que habilita o certificado de que é titular.

2 — A administração, ouvidas as entidades interessadas, deverá formular ou promover a formulação de uma estrutura de cursos de reciclagem e actualização, quer facultativos quer obrigatórios, conforme for aconselhável, para comandantes e oficiais de convés em exercício de funções no mar, especialmente para aqueles que retomam a sua actividade marítima. A administração deverá tomar todas as providências necessárias para que todas as pessoas interessadas possam frequentar os cursos adequados à sua experiência e funções. Estes cursos deverão ser aprovados pela administração e incluir as alterações verificadas na tecnologia marítima, bem como as introduzidas nos regulamentos e recomendações internacionais pertinentes respeitantes à salvaguarda da vida humana no mar e à protecção do meio ambiente marítimo.

3 — Qualquer comandante e oficial de convés deverá, para poder continuar a exercer funções a bordo de navios para os quais foram acordados internacionalmente requisitos especiais de formação, completar com aproveitamento um curso de formação adequado e aprovado.

4 — A administração deverá assegurar que os textos das alterações que forem sendo introduzidas nos regulamentos internacionais respeitantes à salvaguarda da vida humana no mar e à protecção do meio ambiente marítimo se encontrem a bordo dos navios sob a sua jurisdição.

## Regra II-6

Requisitos mínimos obrigatórios para os marítimos da mestrança e marinagem que fazem parte dos quartos de navegação.

1 — Os requisitos mínimos para os marítimos da mestrança e marinagem que fazem parte dos quartos de navegação num navio de mar com uma arqueação bruta igual ou superior a 200 t constam do parágrafo 2. Estes requisitos não são os estabelecidos para a emissão do certificado de marinheiro qualificado (\*), nem são, com excepção de navios de dimensões limitadas, os requisitos mínimos aplicáveis a um marítimo da mestrança e marinagem que venha a ser o único marítimo destes escalões a fazer parte de um quarto de navegação. As administrações ~~poderao exigir~~ uma formação e qualificação complementares a um marítimo da mestrança e marinagem que venha a ser o único marítimo destes escalões a fazer parte de um quarto de navegação.

2 — Qualquer marítimo da mestrança e marinagem que faça parte dos quartos de navegação num navio de mar com uma arqueação bruta igual ou superior a 200 t deverá:

- a) Ter, pelo menos, 16 anos de idade;
- b) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, especialmente no que se refere à sua acuidade visual e auditiva;
- c) Demonstrar perante a administração que:
  - i) Efectuou um período de embarque aprovado que incluia, pelo menos, 6 meses de experiência no mar relacionada especialmente com as funções próprias do serviço dos quartos de navegação; ou
  - ii) Efectuou, com aproveitamento, uma formação especial em terra ou a bordo de um navio que incluia um período adequado de embarque exigido pela administração, o qual não deverá ser inferior a 2 meses;

---

\* Ver a Convenção da OIT sobre passagem de certificados de marinheiro qualificado, de 1946, ou qualquer convenção posterior que regule esta matéria.

d) Possuir experiência ou formação que inclua:

- i) Princípios básicos de combate a incêndios, primeiros socorros, técnicas de sobrevivência, riscos para a saúde e segurança pessoal;
- ii) Aptidão para compreender as ordens e para se fazer entender pelo oficial de quarto em tudo quanto se relacione com as suas funções;
- iii) Aptidão para governar e cumprir as ordens dadas para o leme, bem como conhecimentos suficientes sobre a agulha magnética e a girobússola, necessários ao desempenho destas funções;
- iv) Aptidão para efectuar com eficiência o serviço de vigia, usando a vista e o ouvido, e para informar a marcação aproximada de um sinal sonoro ou luminoso ou de qualquer outro objecto em graus ou quartas;
- v) Facilidade em passar de piloto automático para leme manual e vice-versa;
- vi) Conhecimento do uso dos sistemas apropriados de comunicação interna e sistemas de alarme;
- vii) Conhecimento dos sinais pirotécnicos de socorro;
- viii) Conhecimento das suas tarefas em situações de emergência;
- ix) Conhecimento da terminologia e definições usadas a bordo relacionadas com as suas funções.

3 — A experiência, os períodos de embarque ou a formação exigidos nos termos das alíneas c) e d) do

parágrafo 2 poderão ser obtidos pelo exercício de funções relacionadas com o quarto de navegação, mas somente no caso de essas funções serem desempenhadas sob a supervisão directa do comandante, do oficial chefe de quarto de navegação ou de um marítimo qualificado da mestrança e marinhagem.

4 — As administrações deverão garantir que seja emitido um documento oficial a qualquer marítimo que, pela sua experiência ou formação, possua as qualificações necessárias, de acordo com esta regra, para exercer funções na qualidade de marítimo da mestrança e marinhagem que faça parte dos quartos de navegação ou que seja devidamente autenticado o documento de que seja titular

### Regra II-7

Princípios básicos a observar durante um quatto em porto

1 — Em qualquer navio atracado ou fundeado com segurança num porto, em circunstâncias normais, o comandante deverá tomar todas as medidas necessárias para garantir a efectivação de um serviço de quartos adequado e eficaz para fins de segurança.

2 — Na organização dos quartos deverão ser tomadas em consideração as disposições da «Recomendação sobre os Princípios e Guia Operacional para Oficiais de Convés, Chefes de Quarto em Porto» e a «Recomendação sobre os Princípios e Guia Operacional para Oficiais de Máquinas, Chefes de Quarto de Máquinas em Porto», adoptadas pela Conferência Internacional sobre Formação e Certificação de Marítimos, 1978.

### Regra II-8

Requisitos mínimos obrigatórios  
aplicáveis aos quartos em porto  
em navios que transportam mercadorias perigosas

1 — O comandante de qualquer navio que transporte mercadorias perigosas a granel — quer sejam, ou possam ser, explosivas, inflamáveis, tóxicas, nocivas para a saúde ou poluentes do meio ambiente — deverá assegurar que, pela presença a bordo de um ou mais oficiais, e, quando for conveniente, de marítimos da mestrança e marinhagem, todos devidamente qualificados, se realizem com segurança os quartos de convés e de máquinas, mesmo quando o navio esteja atracado ou fundeado em porto com toda a segurança.

2 — O comandante de qualquer navio que transporte mercadorias perigosas que não sejam a granel — quer sejam, ou possam ser, explosivas, inflamáveis, tóxicas, nocivas para a saúde ou poluentes do meio ambiente — deverá, ao organizar o serviço de quartos em condições de segurança, tomar em devida consideração a natureza, quantidade, embalagem e estiva das mercadorias perigosas e quaisquer circunstâncias especiais que se verifiquem a bordo, nas águas próximas e em terra.

3 — Na organização dos quartos deverão ser tomadas em consideração as disposições da «Recomendação sobre os Princípios e Guia Operacional para Oficiais de Convés, Chefes de Quarto em Porto» e a «Recomendação sobre os Princípios e Guia Operacional para Oficiais de Máquinas, Chefes de Quarto de Máquinas em Porto», adoptadas pela Conferência Internacional sobre Formação e Certificação de Marítimos, 1978.

ANEXO II

Secção de máquinas

Regra III-1

Princípios básicos a observar durante um quarto de máquinas

1 — <sup>Los Estados-membros</sup> deverão chamar a atenção dos proprietários de navios, armadores, comandantes, chefes de máquinas e pessoal que efectua quartos para os princípios a seguir enunciados, que deverão ser observados a fim de garantir, em qualquer altura, a realização de um quarto de máquinas com segurança.

2 — O termo «quarto» é utilizado na presente regra para designar quer um grupo de pessoas que integra o quarto, quer um período de responsabilidade de um oficial de máquinas, durante o qual poderá ou não ser necessária a sua presença nos compartimentos onde existem máquinas.

3 — Sem prejuízo de outros princípios básicos que se possam observar, deverão ser tomados em consideração, em todos os navios, os seguintes:

4 — Disposições gerais:

a) O chefe de máquinas de qualquer navio é obrigado em consulta com o comandante, a garantir que a organização dos quartos seja adequada à realização de um quarto com segurança. Ao decidir a composição dos quartos, que poderão incluir o pessoal da mestrança e marinagem de máquinas conveniente, deverão ser tomados em consideração, entre outros, os seguintes critérios:

- i) Tipo de navio;
- ii) Tipo e estado das máquinas;
- iii) Normas especiais de condução determinadas por certos factores, tais como condições meteorológicas, gelo, águas contaminadas, águas pouco profundas, situações de emergência, limitação de avarias ou combate à poluição;
- iv) Qualificações e experiência do pessoal afecto ao quarto;
- v) Segurança da vida humana, do navio, da carga e do porto e protecção do meio ambiente;
- vi) Cumprimento dos regulamentos internacionais, nacionais e locais;
- vii) Manutenção das operações normais do navio.

b) Sob a direcção do chefe de máquinas, o oficial de máquinas chefe de quarto será o responsável pela inspecção, funcionamento e

verificação, consoante as necessidades, de todas as máquinas e equipamento a seu cargo. O oficial de máquinas chefe de quarto é o representante do chefe de máquinas e a sua principal responsabilidade será, em qualquer altura, a de zelar para que as máquinas das quais depende a segurança do navio funcionem de modo seguro e eficaz e tenham a manutenção conveniente.

- c) O chefe de máquinas, em consulta com o comandante, deverá determinar previamente as necessidades da viagem prevista, tendo em consideração as exigências relativas a combustível, água, lubrificantes, produtos químicos, materiais de consumo e sobresselentes, ferramentas, apetrechos e tudo o mais que seja necessário.

#### 5 — Condução:

- a) O oficial de máquinas chefe de quarto deverá assegurar que se cumpram as normas estabelecidas para os quartos. Sob a sua direcção geral, os marítimos da mestrança e marinagem de máquinas, no caso de fazerem parte do quarto, serão chamados a participar na condução segura e eficiente da instalação propulsora e do equipamento auxiliar.
- b) No início do quarto de máquinas deverão ser verificados os parâmetros operacionais correntes e o estado de todas as máquinas. Dever-se-á assinalar qualquer máquina que não esteja a funcionar correctamente, que se espera venha a funcionar mal ou que exija uma assistência especial, devendo igualmente ser anotadas as medidas já tomadas. Dever-se-á prever a adopção de outras medidas que venham a ser necessárias.
- c) O oficial de máquinas chefe de quarto deverá assegurar que a instalação propulsora principal e os sistemas auxiliares sejam mantidos sob uma vigilância constante, que, a intervalos adequados, se realizem inspecções nos compartimentos onde existem máquinas e no compartimento da máquina do leme e que se tomem as medidas adequadas para resolver qualquer deficiência de funcionamento que se detecte.

- d) Quando os compartimentos onde existem máquinas estiverem sob condução atendida, o oficial de máquinas chefe de quarto deverá estar preparado, em qualquer altura, para manobrar as máquinas propulsoras em resposta a eventuais necessidades de mudança de direcção ou de velocidade. Quando aqueles compartimentos estiverem sob condução semi-atendida, o oficial de máquinas chefe de quarto, de serviço, deverá estar sempre disponível e pronto a prestar assistência aos referidos compartimentos.
- e) Todas as ordens da ponte deverão ser imediatamente cumpridas. Deverão ser registadas as mudanças de direcção ou de velocidade das máquinas propulsoras principais, ex-

---

cepto nos navios em que a administração considere não ser possível tal registo devido às suas dimensões ou características. O oficial de máquinas chefe de quarto deverá garantir que, em caso de manobra manual, os comandos das máquinas propulsoras principais estejam sob vigilância contínua, quer em situações de atenção (*standby*), quer em situações de manobra.

- f) Ao oficial de máquinas chefe de quarto não deverão ser atribuídas, nem ele deverá assumir, quaisquer tarefas susceptíveis de interferir com as suas funções de supervisão das máquinas propulsoras principais e seu equipamento auxiliar, devendo garantir que as máquinas propulsoras principais e equipamento auxiliar estejam sob constante vigilância até ser devidamente substituído.
- g) Deverá prestar-se a devida atenção à manutenção e assistência a todas as máquinas, incluindo os sistemas mecânicos, eléctricos, hidráulicos e pneumáticos, os seus dispositivos de controle e correspondente equipamento de segurança, as máquinas dos sistemas de apoio aos alojamentos e o registo da utilização do material de consumo e das peças sobresselentes.

- h) O chefe de máquinas deverá garantir que o oficial de máquinas chefe de quarto seja informado de todas as operações de manutenção preventiva, de controle de avarias ou de reparação a efectuar durante o quarto. O oficial de máquinas chefe de quarto será responsável pelo isolamento, a derivação (*by-passing*) e o ajustamento de todas as máquinas a seu cargo nas quais haja necessidade de efectuar trabalho, devendo registar todo o trabalho realizado.
- i) Antes de terminar o serviço, o oficial de máquinas chefe de quarto deverá assegurar-se de que foram convenientemente registados todos os factos relacionados com as máquinas principais e auxiliares.
- j) A fim de evitar qualquer perigo para a segurança do navio e da sua tripulação, o oficial de máquinas chefe de quarto deverá informar imediatamente a ponte, em caso de incêndio, das medidas imediatas que se vão tomar nos compartimentos onde existem máquinas e que possam causar uma redução na velocidade do navio, de qualquer falha iminente na máquina do leme, da paragem do sistema propulsor do navio ou de qualquer anomalia na produção de energia eléctrica ou de quaisquer riscos semelhante para a segurança. Sempre que possível, informação deverá ser dada antes de se verificarem quaisquer alterações da situação de modo a permitir que a ponte possa, com o máximo de tempo disponível, tomar todas as medidas possíveis para evitar a eventualidade de um sinistro marítimo.
- k) Quando a casa da máquina for colocada em situação de atenção, o oficial de máquinas

chefe de quarto deverá assegurar que todas as máquinas e equipamento que possam ser utilizados nas manobras estejam prontos para as realizar de imediato e que exista reserva suficiente de energia para a máquina do leme e para outras necessidades.

6 — Requisitos aplicáveis ao quarto:

a) Qualquer membro do quarto deverá estar familiarizado com as funções de quarto que lhe tenham sido atribuídas. Para além destas, no que se refere ao navio em que se encontra, cada membro do quarto deverá possuir:

i) Conhecimento do uso dos sistemas adequados de comunicação interna;

ii) Conhecimento das saídas de emergência dos compartimentos onde existem máquinas;

iii) Conhecimento dos sistemas de alarme da casa da máquina e aptidão para distinguir entre os vários alarmes, em especial o de CO<sub>2</sub>;

iv) Conhecimento da localização e modo de utilizar o equipamento de combate a incêndios nos compartimentos onde existem máquinas.

b) A composição de um quarto a navegar deverá, em qualquer altura, ser adequada para garantir que todas as máquinas afectas à condução do navio funcionem de um modo seguro, quer sob comando manual, quer sob comando automático, e ser apropriada às circunstâncias e condições existentes. Para este efeito deverão, designadamente, ser tomados em consideração os seguintes aspectos:

i) Supervisão adequada, a todo o momento, das máquinas afectas à condução segura do navio;

ii) Estado e grau de confiança do equipamento de propulsão e governo comandado à distância e dos comandos respectivos, localização dos comandos e procedimentos a seguir para colocar esse equipamento sob controle manual em caso de avaria ou de emergência;

iii) Localização e funcionamento dos dispositivos e aparelhos fixos de detecção, extinção e limitação de incêndios;

iv) Utilização e estado de funcionamento do equipamento auxiliar; de reserva e de emergência afecto à segurança da navegação e às manobras de atracação ou de entrada em doca seca do navio;

v) Medidas e procedimentos necessários para manter as instalações de máquinas em condições que garan-

tam a eficiência do seu funcionamento em qualquer das condições operacionais do navio;

vi) Quaisquer outras exigências para o serviço de quartos que possam resultar de circunstâncias operacionais especiais.

c). Num fundeadouro desabrigado, o chefe de máquinas deverá consultar o comandante sobre a necessidade de manter ou não o serviço de quartos a navegar.

7.— Aptidão para o serviço de quartos:

O sistema de quartos deverá ser organizado de forma que a sua eficiência não seja prejudicada pelo cansaço. O chefe de máquinas deverá organizar o serviço de modo que o pessoal do primeiro quarto no início de uma viagem e o dos quartos seguintes esteja suficientemente repousado e, além disso, em perfeitas condições para o serviço.

8.— Protecção do meio ambiente marítimo:

Todos os oficiais de máquinas e marítimos da mestrança e marinhagem de máquinas deverão estar conscientes das graves consequências da poluição operacional ou acidental do meio ambiente marítimo e deverão tomar todas as precauções possíveis para a evitar, particularmente no âmbito dos regulamentos internacionais e portuários pertinentes.

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e de segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW.

1 — Qualquer chefe de máquinas e segundo-oficial de máquinas de um navio de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW deverá possuir um certificado adequado.

2 — Qualquer candidato à obtenção do certificado deverá:

- a) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, incluindo a sua acuidade visual e auditiva;
- b) Satisfazer os requisitos para a certificação de oficial de máquinas chefe de quarto e:
  - i) Para o certificado de segundo-oficial de máquinas, ter exercido as funções de praticante de máquinas ou de oficial de máquinas durante um período de embarque aprovado não inferior a 12 meses;
  - ii) Para o certificado de chefe de máquinas, ter exercido funções durante um período de embarque aprovado não inferior a 36 meses, dos quais, pelo menos, 12 meses como oficial de máquinas exercendo um cargo de responsabilidade; tendo já as qualificações exigidas para exercer funções de segundo-oficial de máquinas;
- c) Ter frequentado um curso prático aprovado de combate a incêndios;
- d) Ter efectuado com aprovação o exame adequado exigido pela administração. Esse exame deverá incluir as matérias constantes do apêndice a esta regra, a não ser que a administração altere estes requisitos de exame para os oficiais de navios com potência propulsora limitada afectos a viagens costeiras da forma que considerar necessária, tendo em atenção as consequências na segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas.

3 — A formação para aquisição dos conhecimentos teóricos e da experiência prática necessários deverá basear-se nos regulamentos e recomendações internacionais pertinentes.

4 — O nível dos conhecimentos exigido nos termos dos diferentes parágrafos do apêndice poderá variar consoante o certificado for emitido a nível de chefe de máquinas ou de segundo-oficial de máquinas.

### Apêndice à regra III-2

Conhecimentos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e de segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW.

1 — O programa a seguir indicado foi estabelecido para efeitos de exame dos candidatos à obtenção de certificados de chefe de máquinas e de segundo-oficial de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW. Tendo em atenção que o segundo-oficial de máquinas deverá estar apto para assumir, em qualquer altura, as responsabilidades de chefe de máquinas, o exame nestas matérias deverá ser concebido com o objectivo de verificar a aptidão dos candidatos para apreender todas as informações disponíveis com interesse para o funcionamento seguro das máquinas do navio.

2 — No que respeita à alínea a) do parágrafo 4 a seguir indicado, a administração poderá dispensar a exigência de conhecimentos sobre determinados tipos de máquinas propulsoras que não sejam instalações de máquinas para as quais seja válido o certificado a conceder. Um certificado concedido nestes termos não será válido para nenhum dos tipos de instalações de máquinas objecto desta dispensa até que o oficial de máquinas demonstre a sua competência nesses domínios da forma que a administração considerar satisfatória. Qualquer destas limitações deverá ser averbada no certificado.

3 — Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos teóricos sobre as seguintes matérias:

- a) Termodinâmica e transmissão de calor;
- b) Mecânica e hidromecânica;
- c) Princípios de funcionamento das instalações propulsoras (motores diesel, turbinas a vapor e a gás) e de refrigeração do navio;

- d) Propriedades físicas e químicas dos combustíveis e lubrificantes;
- e) Tecnologia dos materiais;
- f) Características químicas e físicas dos incêndios e dos agentes extintores;
- g) Electrotecnologia marítima e equipamento electrónico e eléctrico;
- h) Princípios fundamentais da automatização, da instrumentação e dos sistemas de controle;
- i) Arquitectura naval e construção de navios, incluindo a limitação de avarias.

4 — Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos práticos adequados, pelo menos, nas seguintes matérias:

- a) Funcionamento e manutenção de:
  - i) Máquinas marítimas a diesel;
  - ii) Instalações marítimas de propulsão a vapor;
  - iii) Turbinas marítimas a gás;
- b) Funcionamento e manutenção das máquinas auxiliares, incluindo os sistemas de bombagem e de encanamentos, a instalação da caldeira auxiliar e os sistemas da máquina do leme;
- c) Funcionamento, verificação e manutenção do equipamento eléctrico e de controle;
- d) Funcionamento e manutenção do equipamento de movimentação de cargas e da maquinaria do convés;
- e) Detecção das deficiências de funcionamento das máquinas, localização dessas deficiências e prevenção de avarias;
- f) Organização dos procedimentos de segurança a adoptar na manutenção e nas reparações;
- g) Métodos e ajudas para a prevenção, detecção e extinção de incêndios;
- h) Métodos e ajudas para a prevenção da poluição do meio ambiente pelos navios;
- i) Normas a observar a fim de evitar a poluição do meio ambiente marítimo;
- j) Consequências da poluição marítima no meio ambiente;
- k) Primeiros socorros relativos aos tipos de lesões que se possam verificar nos compartimentos onde existem máquinas e utilização do equipamento de primeiros socorros;
- l) Funções e utilização dos meios de salvação;
- m) Métodos de limitação de avarias;
- n) Regras de segurança no trabalho.

5 — Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos do direito marítimo internacional constante de acordos e convenções internacionais na medida em que estes afectem as obrigações e responsabilidades específicas do pessoal da secção de máquinas, em particular os que respeitam à segurança e protecção do meio ambiente marítimo. O nível de conhecimentos da legislação marítima é deixado ao critério da administração, mas deverá incluir as disposições adoptadas no âmbito nacional com vista à implementação dos acordos e convenções internacionais.

6 — Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos de gestão, organização e formação do pessoal a bordo dos navios.

### Regra III-5

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e de segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora de 750 kW a 3000 kW.

1 — Qualquer chefe de máquinas e segundo-oficial de máquinas de um navio de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora de 750 kW a 3000 kW deverá possuir um certificado adequado.

2 — Qualquer candidato à obtenção de um certificado deverá:

a) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, incluindo a sua acuidade visual e auditiva;

b) Satisfazer as condições para a certificação de oficial de máquinas chefe de quarto e:

i) Para o certificado de segundo-oficial de máquinas, ter exercido as funções de praticante de máquinas ou de oficial de máquinas durante um período de embarque aprovado não inferior a 12 meses;

ii) Para o certificado de chefe de máquinas, ter exercido funções durante um período de embarque aprovado não inferior a 24 meses, dos quais, pelo menos, 12 meses tendo já as qualificações exigidas para exercer funções de segundo-oficial de máquinas;

c) Ter frequentado um curso prático aprovado de combate a incêndios;

d) Ter efectuado com aprovação o exame adequado exigido pela administração. Esse exame deverá incluir as matérias constantes do apêndice a esta regra, a não ser que a administração altere esses requisitos de exame e os períodos de embarque para os oficiais de navios afectos a viagens costeiras, tendo em atenção os tipos de comandos automáticos e a distância que estejam instalados nesses navios e as consequências na segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas.

3 — A formação para aquisição dos conhecimentos teóricos e de experiência prática necessários deverá basear-se nos regulamentos e recomendações internacionais pertinentes.

4 — O nível dos conhecimentos exigidos nos termos dos diferentes parágrafos do apêndice poderá variar consoante o certificado for emitido a nível de chefe de máquinas ou de segundo-oficial de máquinas.

5 — Qualquer oficial de máquinas qualificado para exercer funções de segundo-oficial de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 3000 kW poderá exercer funções de chefe de máquinas em navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora inferior a 3000 kW, desde que tenha exercido funções como oficial de máquinas num cargo de responsabilidade durante um período de embarque aprovado não inferior a 12 meses.

#### Apêndice à regra III-5

Conhecimentos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e de segundos-oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora de 750 kW a 3000 kW.

1 — O programa a seguir indicado foi estabelecido para efeitos de exame dos candidatos à obtenção de certificados de chefe de máquinas e de segundo-oficial de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora de 750 kW a 3000 kW. Tendo em atenção que o segundo-oficial de máquinas deverá estar apto para assumir, em qualquer altura, as responsabilidades de chefe de máquinas, o exame nestas matérias deverá ser concebido com o objectivo de verificar a aptidão dos candidatos para apreender todas as informações disponíveis com interesse para o funcionamento seguro das máquinas do navio.

2 — No que respeita aos parágrafos 3, a), e 4, a), a seguir indicados, a administração poderá dispensar a exigência de conhecimentos sobre determinados tipos de máquinas propulsoras que não sejam as instalações de máquinas para as quais seja válido o certificado a conceder. Um certificado concedido nestes termos não será válido para nenhum dos tipos de instalações de máquinas objecto desta dispensa até que o oficial de máquinas demonstre a sua competência nesses domínios da forma que a administração considere satisfatória. Qualquer destas limitações deverá ser averbada no certificado.

3— Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos teóricos elementares suficientes para compreender os princípios básicos das seguintes matérias:

- a) Processos de combustão;
- b) Transmissão de calor;
- c) Mecânica e hidromecânica;
- d):
  - i) Máquinas marítimas a diesel;
  - ii) Instalações marítimas de propulsão a vapor;
  - iii) Turbinas marítimas a gás;
- e) Sistemas da máquina do leme;
- f) Propriedades dos combustíveis e lubrificantes;
- g) Propriedades dos materiais;
- h) Agentes extintores de incêndios;
- i) Equipamento eléctrico marítimo;
- j) Sistemas de automatização, de instrumentação e de controlo;
- k) Construção de navios, incluindo a limitação de avarias;
- l) Sistemas auxiliares.

4— Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos adequados, pelo menos, nas seguintes matérias:

- a) Funcionamento e manutenção de:
  - i) Máquinas marítimas a diesel;
  - ii) Instalações marítimas de propulsão a vapor;
  - iii) Turbinas marítimas a gás;
- b) Funcionamento e manutenção dos sistemas de máquinas auxiliares, incluindo os sistemas da máquina do leme;

- c) Funcionamento, verificação e manutenção do equipamento eléctrico e de controle;
- d) Funcionamento e manutenção do equipamento de movimentação de cargas e da maquinaria do convés;
- e) Detecção das deficiências de funcionamento das máquinas, localização dessas deficiências e prevenção de avarias;
- f) Organização dos procedimentos de segurança a adoptar na manutenção, e nas reparações;
- g) Métodos e ajudas para a prevenção, detecção e extinção de incêndios;
- h) Normas a observar a fim de evitar a poluição do meio ambiente marítimo e métodos e ajudas para a sua prevenção;
- i) Primeiros socorros relativos a tipos de lesões que se possam verificar nos compartimentos onde existam máquinas e utilização do equipamento de primeiros socorros;
- j) Funções e utilização dos meios de salvação;
- k) Métodos de limitação de avarias, com especial referência para as medidas a tomar em caso de alagamento da casa da máquina;
- l) Regras de segurança no trabalho.

5 — Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos do direito marítimo internacional constante de acordos e convenções internacionais, na medida em que estes afectem as obrigações e responsabilidades específicas do pessoal da secção de máquinas, em particular as que respeitam à segurança e protecção do meio ambiente marítimo. O nível de conhecimentos da legislação marítima nacional é deixado ao critério da administração, mas deverá incluir as disposições adoptadas no âmbito nacional com vista à implementação dos acordos e convenções internacionais.

6 — Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos de gestão, organização e formação do pessoal a bordo dos navios.

### Regra III-4

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais de máquinas chefes de quarto numa casa da máquina em condição convencional ou de oficiais de máquinas de serviço numa casa da máquina em condução semiatendida.

1 — Qualquer oficial de máquinas chefe de quarto numa casa da máquina em condução convencional ou qualquer oficial de máquinas de serviço numa casa da máquina em condução semiatendida, a bordo de um navio de mar cuja máquina principal tenha uma potência propulsora igual ou superior a 750 kW, deverá possuir um certificado adequado.

2 — Qualquer candidato à obtenção do certificado deverá:

- a) Ter, pelo menos, 18 anos de idade;
- b) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, incluindo a sua acuidade visual e auditiva;
- c) Ter, pelo menos, 3 anos de ensino ou formação aprovados específicos das funções de oficial de máquinas da marinha mercante;
- d) Ter efectuado um período de embarque adequado, que poderá estar incluído dentro do período de 3 anos referido na alínea c);
- e) Demonstrar à administração que possui os conhecimentos teóricos e práticos de condução e manutenção de máquinas marítimas adequados às funções de oficial de máquinas;
- f) Ter frequentado um curso prático aprovado de combate a incêndios;
- g) Possuir conhecimentos das regras de segurança no trabalho.

A administração poderá alterar os requisitos das alíneas c) e d) para os oficiais de máquinas de navios cuja máquina principal tenha uma potência propulsora inferior a 3000 kW afectos a viagens costeiras, tendo em atenção as consequências na segurança de todos os navios que possam operar nas mesmas águas.

3 — Qualquer candidato deverá possuir conhecimentos do funcionamento e manutenção das máquinas principais e auxiliares, bem como das normas regulamentares pertinentes e, pelo menos, nos seguintes pontos concretos:

- a) Tarefas de rotina do quarto:
  - i) Procedimentos relativos à rendição e aceitação do quarto;

- ii) Funções de rotina a cumprir durante o quarto;
- iii) Registo de dados no diário da máquina e compreensão da respectiva leitura;
- iv) Procedimentos relativos à entrega do quarto;

**b) Máquinas principais e auxiliares:**

- i) Colaboração na preparação das máquinas principais e auxiliares para o arranque;
- ii) Funcionamento das caldeiras a vapor, incluindo o sistema de combustão;
- iii) Métodos de verificação do nível da água nas caldeiras a vapor e medidas necessárias caso esse nível seja anormal;
- iv) Localização das deficiências mais vulgares das máquinas e instalações na casa da máquina e na casa das caldeiras e medidas necessárias para evitar avarias;

**c) Sistemas de bombagem:**

- i) Operações de bombagem de rotina;
- ii) Funcionamento dos sistemas de esgoto das cavernas e de bombagem do lastro e da carga;

**d) Geradores:**

Preparação, arranque, acoplamento e permuta dos alternadores ou dos geradores;

**e) Procedimentos de segurança e emergência:**

- i) Precauções de segurança a observar durante o quarto e acções imediatas a tomar em caso de incêndio ou acidente, com especial

incidência nos circuitos de hidrocarbonetos;

ii) Isolamento seguro das instalações e equipamento eléctrico e de outro tipo antes de se autorizar que o pessoal trabalhe nessas mesmas instalações e equipamento;

f) Prevenção da poluição:

Precauções a tomar a fim de evitar a poluição do meio ambiente por hidrocarbonetos, resíduos de cargas, águas de esgoto, fumos ou outros poluentes. Utilização do equipamento para a prevenção da poluição, incluindo os separadores da água dos hidrocarbonetos, os sistemas de tanques de decantação e as instalações de esgotos;

g) Primeiros socorros:

Noções básicas de primeiros socorros relativos aos tipos de lesões que se possam verificar nos compartimentos onde existam máquinas.

4 — Quando da instalação de máquinas de um navio não façam parte caldeiras a vapor, a administração poderá dispensar a exigência dos conhecimentos constantes das subalíneas ii) e iii) da alínea b) do parágrafo 3. Um certificado concedido nestes termos não será válido para o exercício de funções em navios em que as caldeiras a vapor façam parte das respectivas instalações de máquinas, até que o oficial de máquinas demonstre a sua competência nas matérias que foram dispensadas da forma que a administração considerar satisfatória. Qualquer destas limitações deverá ser averbada no certificado.

5 — A formação para aquisição dos conhecimentos teóricos e da experiência prática necessários deverá basear-se nos regulamentos e recomendações internacionais pertinentes.

## Regra III-5

Requisitos mínimos obrigatórios para garantir a manutenção da competência e a actualização de conhecimentos dos oficiais de máquinas.

1 — Qualquer oficial de máquinas titular de um certificado que esteja a exercer funções no mar ou tencione voltar a embarcar depois de um período de permanência em terra deverá, a fim de poder continuar a exercer no mar as funções correspondentes ao seu certificado, comprovar perante a administração, a intervalos regulares não superiores a 5 anos, as seguintes condições:

a) Aptidão física, incluindo a sua acuidade visual e auditiva; e

b) Competência profissional:

i) Por ter efectuado um período de serviço aprovado, exercendo funções de oficial de máquinas, durante, pelo menos, 1 ano no decorrer dos últimos 5 anos; ou

ii) Por ter desempenhado as funções correspondentes àquelas para que habilita o certificado de que é titu-

lar que sejam consideradas, pelo menos, como equivalentes ao período de embarque previsto no parágrafo 1, b), i); ou

iii) Por um dos seguintes meios:

Ter passado num teste aprovado; ou

Ter completado, com aproveitamento, um curso ou cursos aprovados; ou

Ter completado, como oficial de máquinas extralotação ou numa função inferior à indicada no seu certificado, um período de embarque aprovado não inferior a 3 meses imediatamente antes de assumir o cargo para que habilita o certificado de que é titular.

2 — O curso ou cursos referidos no parágrafo 1, b), iii), deverão incluir, em particular, as alterações introduzidas aos regulamentos e recomendações internacionais pertinentes respeitantes à salvaguarda da vida humana no mar e à protecção do meio ambiente marítimo.

3 — A administração deverá assegurar que os textos das alterações que forem sendo introduzidas nos regulamentos internacionais respeitantes à salvaguarda da vida humana no mar e à protecção do meio ambiente marítimo, se encontrem a bordo dos navios sob a sua jurisdição.

### Regra III-6

Requisitos mínimos obrigatórios para os marítimos da mestrança e marinhagem que fazem parte dos quartos na casa da máquina.

1 — Os requisitos mínimos para os marítimos da mestrança e marinhagem que fazem parte dos quartos na casa da máquina serão os constantes do parágrafo 2. Estes requisitos não se aplicam:

- a) A um marítimo da mestrança e marinhagem designado para auxiliar o oficial de máquinas chefe de quarto (\*);
- b) A um marítimo da mestrança e marinhagem que esteja em fase de formação;
- c) A um marítimo da mestrança e marinhagem cujas funções, quando esteja de quarto, não tenham carácter especializado.

2 — Qualquer marítimo da mestrança e marinhagem que faça parte dos quartos na casa da máquina deverá:

- a) Ter, pelo menos, 16 anos de idade;
- b) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, incluindo a sua acuidade visual e auditiva;

---

(\*) Ver a Resolução n.º 9 «Recomendação sobre os Requisitos Mínimos para Um Marítimo da Mestrança e Marinhagem Designado para Auxiliar o Oficial de Máquinas Chefe de Quarto» adoptada pela Conferência Internacional sobre Formação e Certificação de Marítimos, 1978.

c) Demonstrar perante a administração que possui:

i) Experiência ou formação de combate a incêndios, primeiros socorros básicos, técnicas de sobrevivência, riscos para a saúde e segurança pessoal;

ii) Aptidão para compreender as ordens e para se fazer entender em tudo quanto se relacione com as suas funções;

d) Demonstrar perante a administração que possui:

i) Experiência adquirida em terra e relacionada com as suas funções a bordo, complementada por um período adequado de embarque exigido pela administração; ou

ii) Formação especial adquirida em terra ou a bordo de um navio que inclua um período adequado de embarque exigido pela administração; ou

iii) Um período de embarque aprovado não inferior a 6 meses.

3 — Qualquer destes marítimos deverá possuir conhecimentos relativos a:

a) Procedimentos específicos dos quartos na casa da máquina e aptidão para efectuar as tarefas de rotina do quarto, próprias das suas funções;

b) Regras de segurança no trabalho relacionadas com as operações da casa da máquina;

c) Terminologia utilizada nos compartimentos onde existem máquinas e nomenclatura própria das máquinas e do equipamento relacionado com as suas funções;

d) Procedimentos básicos de protecção do meio ambiente.

4 — Qualquer marítimo da mestrança e marinhagem que deva efectuar quartos na casa das caldeiras deverá possuir conhecimentos do funcionamento das caldeiras em condições de segurança e a aptidão necessária para manter a água e as pressões de vapor nos níveis correctos.

5 — Qualquer marítimo da mestrança e marinhagem que faça parte dos quartos na casa da máquina deverá estar familiarizado com as funções do serviço de quartos que vai exercer nos compartimentos onde existem máquinas, no navio em que vai embarcar. Em particular, no que se refere a esse navio, aqueles marítimos deverão possuir:

- a) Conhecimento do uso dos sistemas apropriados de comunicação interna;
- b) Conhecimento das saídas de emergência dos compartimentos onde existem máquinas;
- c) Conhecimento dos sistemas de alarme da casa da máquina e aptidão para distinguir entre os vários alarmes, em especial os alarmes a gás de extinção de incêndios;

- 
- d) Conhecimento da localização e modo de utilizar o equipamento de combate a incêndios existentes nos compartimentos onde existem máquinas.

ANEXO III

Regra IV-1

Requisitos mínimos obrigatórios  
para a certificação de oficiais radiotécnicos

1 — Qualquer oficial radiotécnico encarregado de dirigir ou de desempenhar as tarefas relativas ao serviço radioelétrico a bordo de um navio deverá possuir um certificado ou certificados adequados, emitidos ou reconhecidos pela administração nos termos do disposto no regulamento das radiocomunicações, e ter realizado um estágio profissional adequado.

2 — O oficial radiotécnico deverá ainda:

- a) Ter, pelo menos, 18 anos de idade;
- b) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, especialmente no que respeita à sua acuidade visual e auditiva e locução;
- c) Satisfazer às exigências do apêndice a esta regra.

3 — Qualquer candidato à obtenção de um certificado deverá efectuar com aprovação um exame ou exames, conforme exigido pela administração respectiva.

4 — O nível dos conhecimentos exigidos para a emissão do certificado deverá ser o suficiente para que o oficial radiotécnico desempenhe as suas funções relativas ao serviço radioelétrico com segurança e eficiência. Ao determinar o nível adequado de conhecimentos e a formação necessária para a aquisição destes conhecimentos e da aptidão prática a administração deverá tomar em consideração as exigências do regulamento das radiocomunicações e do apêndice a esta regra. As administrações deverão tomar igualmente em consideração as resoluções pertinentes adoptadas pela Conferência Internacional sobre Formação e Certificação de Marítimos, 1978, bem como as recomendações pertinentes da IMO.

Apêndice à regra IV-1

Conhecimentos mínimos complementares  
e requisitos de formação para oficiais radiotécnicos

Para além de satisfazerem aos requisitos para a emissão de um certificado em conformidade com o regulamento das radiocomunicações, os oficiais radiotécnicos deverão possuir conhecimentos e formação, incluindo formação prática, nos seguintes domínios:

- a) Serviços radioelétricos em situações de emergência, incluindo:
  - i) Abandono do navio;
  - ii) Incêndio a bordo;
  - iii) Avaria parcial ou total da estação radioelétrica;

- b) Manobra de embarcações e jangadas salva-vidas, balsas e respectivo equipamento, especialmente no que respeita ao equipamento de radiocomunicações portátil e fixo das embarcações e jangadas salva-vidas e às radiobalizas para a localização de sinistros;
- c) Sobrevivência no mar;
- d) Primeiros socorros;
- e) Prevenção e combate a incêndios, especialmente no que respeita à instalação, radioeléctrica;
- f) Medidas preventivas para garantir a segurança do navio e das pessoas, no que respeita aos perigos relacionados com o equipamento de radiocomunicações, incluindo os perigos devidos à electricidade e às radiações e os de origem química e mecânica;
- g) Utilização do *Manual de Busca e Salvamento para os Navios Mercantes (MERSAR)*, da IMO, designadamente no que respeita às radiocomunicações;
- h) Sistemas e métodos de indicação da posição dos navios;
- i) Utilização do Código Internacional de Sinais e do *Vocabulário Normalizado da Navegação Marítima*, da IMO;
- j) Sistemas e métodos de obtenção de serviços médicos por rádio.

#### Regra IV-2

Requisitos mínimos obrigatórios para garantir a manutenção da competência e a actualização de conhecimentos dos oficiais radiotécnicos.

1 — Qualquer oficial radiotécnico titular de um certificado ou certificados emitidos ou reconhecidos pela administração deverá, a fim de poder continuar a exercer funções no mar, comprovar perante a administração as seguintes condições:

- a) Aptidão física, especialmente no que respeita à sua acuidade visual e auditiva e locução, a intervalos regulares não superiores a 5 anos; e
- b) Competência profissional:
  - i) Por ter efectuado um período de serviço aprovado na secção de radiocomunicações, exercendo funções de oficial radiotécnico, sem qualquer interrupção contínua superior a 5 anos;

- ii) A seguir a essa interrupção, por ter passado num teste aprovado, ou por ter completado com aproveitamento um curso ou cursos de formação aprovados, no mar ou em terra, os quais deverão incluir matérias directamente relacionadas com a salvaguarda da vida humana no mar e com o equipamento moderno de radiocomunicações, podendo, ainda, incluir equipamento de radionavegação.

2. — Quando forem introduzidos novos métodos, equipamento ou práticas a bordo de navios autorizados a arvorar a sua bandeira, a administração poderá exigir que os oficiais radiotécnicos efectuem com aprovação um teste aprovado ou completem, com aproveitamento, um curso ou cursos de formação adequados, no mar ou em terra, que incidam especialmente sobre as funções de segurança.

3. — Qualquer oficial radiotécnico deverá, a fim de poder continuar a exercer funções no mar a bordo de determinados tipos de navios para os quais tenham sido acordadas, a nível internacional, exigências especiais em matéria de formação, efectuar, com aproveitamento, uma formação ou os exames adequados e aprovados, os quais deverão tomar em consideração os regulamentos e recomendações internacionais pertinentes.

4 — A administração deverá assegurar que os textos das alterações que forem sendo introduzidas nos regulamentos internacionais relacionados com as radiocomunicações e respeitantes à salvaguarda da vida humana no mar se encontrem a bordo dos navios sob a sua jurisdição.

5 — As administrações, ouvidas as entidades interessadas, são convidadas a formular ou promover a formulação de uma estrutura de cursos de reciclagem e actualização, quer facultativos quer obrigatórios, conforme for aconselhável, no mar ou em terra, para oficiais radiotécnicos em exercício de funções no mar, especialmente para aqueles que retomam a sua actividade marítima. O curso ou cursos deverão incluir matérias directamente relacionadas com as funções relativas ao serviço radioeléctrico e ainda as alterações na tecnologia das radiocomunicações marítimas, bem como as introduzidas nos regulamentos e recomendações (\*) internacionais pertinentes respeitantes à salvaguarda da vida humana no mar.

(\*) Incluindo quaisquer recomendações da IMO relativas ao desenvolvimento do sistema de socorro marítimo.

ANEXO IV  
Regra IV-3

Requisitos mínimos obrigatórios  
para a certificação de operadores radiotelefonistas

1 — Qualquer operador radiotelefonista encarregado de dirigir ou de desempenhar as tarefas relativas ao serviço radioelétrico a bordo de um navio deverá possuir um certificado ou certificados adequados, emitidos ou reconhecidos pela administração, nos termos do disposto no regulamento das radiocomunicações.

2 — Além disso, o operador radiotelefonista de um navio no qual seja obrigatória a existência de uma estação radiotelefónica nos termos da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar deverá:

- a) Ter, pelo menos, 18 anos de idade;
- b) Comprovar a sua aptidão física perante a administração, especialmente no que respeita à sua acuidade visual e auditiva e locução;
- c) Satisfazer às exigências do apêndice a esta regra.

3 — Qualquer candidato à obtenção de um certificado deverá efectuar com aprovação um exame ou exames, conforme exigido pela administração respectiva.

4 — O nível dos conhecimentos exigidos para a emissão do certificado deverá ser o suficiente para que o operador radiotelefonista desempenhe as suas funções relativas ao serviço radioelétrico com segurança e eficiência. Ao determinar o nível adequado de conhecimentos e a formação necessária para a aquisição desses conhecimentos e da aptidão prática a administração deverá tomar em consideração as exigências do regulamento das radiocomunicações e do apêndice a esta regra. As administrações deverão tomar igualmente em consideração as resoluções pertinentes adoptadas pela Conferência Internacional sobre Formação e Certificação de Marítimos, 1978, bem como as recomendações pertinentes da IMO.

Apêndice à regra IV-3

Conhecimentos mínimos complementares  
e requisitos de formação para operadores radiotelefonistas

Para além de satisfazerem aos requisitos para a emissão de um certificado em conformidade com o regulamento das radiocomunicações, os operadores radiotelefonistas deverão possuir conhecimentos e formação, incluindo formação prática, nos seguintes domínios:

- a) Serviços radioelétricos em situações de emergência, incluindo:
  - i) Abandono do navio;
  - ii) Incêndio a bordo;
  - iii) Avaria parcial ou total da estação radioelétrica;
- b) Manobra de embarcações e jangadas salva-vidas, balsas e respectivo equipamento, especialmente no que respeita ao equipamento de radiocomunicações portátil e fixo das embarcações e jangadas salva-vidas e às radiobalizas para a localização de sinistros;
- c) Sobrevivência no mar;
- d) Primeiros socorros;
- e) Prevenção e combate a incêndios, especialmente no que respeita à instalação radioelétrica;
- f) Medidas preventivas para garantir a segurança do navio e das pessoas no que respeita aos perigos relacionados com o equipamento de radiocomunicações, incluindo os perigos devidos à electricidade e às radiações, e os de origem química e mecânica;
- g) Utilização do *Manual de Busca e Salvamento para os Navios Mercantes (MERSAR)*, da IMO, designadamente no que respeita às radiocomunicações;
- h) Sistemas e métodos de indicação da posição do navio;
- i) Utilização do Código Internacional de Sinais e do *Vocabulário Normalizado da Navegação Marítima*, da IMO;
- j) Sistemas e métodos de obtenção de serviços médicos por rádio.

ANEXO V

**Requisitos especiais para os tripulantes  
de navios-tanques**

**Regra V-1**

Requisitos mínimos obrigatórios para a formação e qualificação de comandantes, oficiais e marítimos da mestrança e marinhagem de petroleiros.

1 — Os oficiais e marítimos da mestrança e marinhagem que devam desempenhar funções e assumir responsabilidades específicas relacionadas com as cargas e equipamento respectivo a bordo de petroleiros e que não tenham exercido funções a bordo desses navios fazendo parte da sua tripulação deverão, antes de desempenharem aquelas funções, ter completado em terra um curso adequado de combate a incêndios; e

- a) Ter efectuado um período de embarque adequado, sob supervisão, com vista à aquisição dos conhecimentos adequados das práticas operacionais de segurança; ou
- b) Ter frequentado um curso aprovado de preparação para o serviço a bordo de petroleiros que inclua as precauções e os procedimentos básicos em matéria de segurança e de prevenção da poluição, a discriminação dos diferentes tipos de petroleiros, tipos de cargas, riscos que representam o equipamento utilizado para o seu manuseamento, sequência geral das operações e terminologia relativa aos petroleiros.

2 — Os comandantes, chefes de máquinas, imediatos e segundo-oficiais de máquinas, assim como todas as outras pessoas, para além destas, directamente res-

pousáveis pela carga, descarga e precauções a tomar durante o transporte ou manuseamento das cargas, deverão, além de satisfazerem ao disposto no parágrafo 1:

- a) Ter adquirido experiência adequada ao desempenho das suas funções a bordo de petroleiros; e
- b) Ter completado um programa de formação especializado adequado às funções a desempenhar, incluindo segurança dos petroleiros, medidas e sistemas de protecção contra incêndios, prevenção e controle da poluição, práticas operacionais e obrigações decorrentes das leis e regulamentos aplicáveis.

#### Regra V-2

Requisitos mínimos obrigatórios para a formação e qualificação de comandantes, oficiais e marítimos da mestrança e marinhagem de navios químicos.

1 — Os oficiais e marítimos da mestrança e marinhagem que devam desempenhar funções e assumir responsabilidades específicas relacionadas com as cargas e equipamento respectivo a bordo de navios químicos e que não tenham exercido funções a bordo dessas navios fazendo parte da sua tripulação deverão, antes de desempenharem aquelas funções, ter completado em terra um curso adequado de combate a incêndios; e

- a) Ter efectuado um período de embarque adequado, sob supervisão, com vista à aquisição dos conhecimentos adequados das práticas operacionais de segurança; ou
- b) Ter frequentado um curso aprovado de preparação para o serviço a bordo de navios químicos que inclua as precauções e os procedimentos básicos em matéria de segurança e de prevenção da poluição, a discriminação dos diferentes tipos de navios químicos, tipos de cargas, riscos que representam e equipamento utilizado para o seu manuseamento, sequência geral das operações e terminologia relativa aos navios químicos.

2 — Os comandantes, chefes de máquinas, imediatos e segundos-oficiais de máquinas, assim como todas as outras pessoas, para além destas, directamente responsáveis pela carga, descarga e precauções a tomar durante o transporte ou manuseamento das cargas, deverão, além de satisfazerem ao disposto no parágrafo 1:

- a) Ter adquirido experiência adequada ao desempenho das suas funções a bordo de navios químicos; e
- b) Ter completado um programa de formação especializado adequado às funções a desem-

penhar, incluindo segurança dos navios químicos, medidas e sistemas de protecção contra incêndios, prevenção e controle da poluição, práticas operacionais e obrigações decorrentes das leis e regulamentos aplicáveis.

#### Regra V-3

Requisitos mínimos obrigatórios para a formação e qualificação de comandantes, oficiais e marítimos da maestrança e marinhagem de navios de transporte de gás liquefeito.

1 — Os oficiais e marítimos da maestrança e marinhagem que devam desempenhar funções e assumir responsabilidades específicas relacionadas com as cargas e equipamento respectivo a bordo de navios de transporte de gás liquefeito e que não tenham exercido funções a bordo desses navios fazendo parte da sua tripulação deverão, antes de desempenharem aquelas funções, ter completado em terra um curso adequado de combate a incêndios; e

- a) Ter efectuado um período de embarque adequado, sob supervisão, com vista à aquisição dos conhecimentos adequados das práticas operacionais de segurança; ou

b) Ter frequentado um curso aprovado de preparação para o serviço a bordo de navios de transporte de gás liquefeito que inclua as precauções e os procedimentos básicos em matéria de segurança e de prevenção da poluição, a discriminação dos diferentes tipos de navios de transporte de gás liquefeito, tipos de cargas, riscos que representam e equipamento utilizado para o seu manuseamento, sequência geral das operações e terminologia relativa aos navios de transporte de gás liquefeito.

2 — Os comandantes, chefes de máquinas, imediatos e segundos-oficiais de máquinas, assim como todas as outras pessoas, para além destas, directamente responsáveis pela carga, descarga e precauções a tomar durante o transporte ou manuseamento das cargas, deverão, além de satisfazerem ao disposto no parágrafo 1:

- a) Ter adquirido experiência adequada no desempenho das suas funções a bordo de navios de transporte de gás liquefeito; e
- b) Ter completado um programa de formação especializado adequado às funções a desempenhar, incluindo segurança dos navios de transporte de gás liquefeito, medidas e sistemas de protecção contra incêndios, prevenção e controle da poluição, práticas operacionais e obrigações decorrentes das leis e regulamentos aplicáveis.

## Aptidão para a condução de embarcações salva-vidas

### Regra VI-1

Requisitos mínimos obrigatórios para a emissão de certificados de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas.

Qualquer marítimo que pretenda obter um certificado de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas deverá:

- a) Ter, pelo menos, 17 anos e meio de idade;
- b) Comprovar a sua aptidão física perante a administração;
- c) Ter efectuado um período de embarque aprovado de, pelo menos, 12 meses, ou ter frequentado um curso de formação aprovado e possuir um período de embarque aprovado não inferior a 9 meses;
- d) Demonstrar perante a administração, por meio de um exame ou de uma avaliação contínua efectuada durante um curso de formação aprovado, que possui os conhecimentos constantes do apêndice a esta regra;
- e) Demonstrar perante a administração, por meio de um exame ou de uma avaliação contínua efectuada durante um curso de formação aprovado, que sabe:
  - i) Vestir correctamente um colete de salvação; saltar com segurança de uma certa altura para a água; subir da água para uma embarcação salva-vidas com o colete de salvação vestido;
  - ii) Endireitar uma jangada salva-vidas virada com o colete de salvação vestido;
  - iii) Interpretar as inscrições que figuram nas embarcações salva-vidas relativas ao número de pessoas que estão autorizadas a transportar;
  - iv) Dar as ordens correctas para arriar as embarcações salva-vidas e para embarcar nelas, bem como para as afastar do navio, as manobrar e para desembarcar delas;
  - v) Preparar e arriar com segurança as embarcações salva-vidas e afastá-las rapidamente do navio;
  - vi) Cuidar de pessoas feridas, quer durante, quer após o abandono do navio;

- vii). Remar e governar, montar o mastro e içar as velas, conduzir uma embarcação à vela e governá-la pela agulha;
- viii). Utilizar o equipamento de sinalização, incluindo o pirotécnico;
- ix). Utilizar o equipamento de radiocomunicações portátil para embarcações salva-vidas.

#### Apêndice à regra VI-1

Conhecimentos mínimos obrigatórios para a emissão de certificados de aptidão para a condução de embarcações salva-vidas.

1 — Tipos de situações de emergência que se podem verificar, tais como abalroamentos, incêndio e afundamento.

2 — Princípios de sobrevivência, incluindo:

- a) A importância da formação teórica e dos exercícios práticos;
- b) A necessidade de estar preparado para qualquer situação de emergência;
- c) As medidas a seguir em caso de chamada para ocupar os lugares nas embarcações salva-vidas;
- d) As medidas a adoptar quando for necessário o abandono do navio;
- e) As medidas a adoptar quando na água;
- f) As medidas a adoptar quando a bordo de uma embarcação salva-vidas;
- g) Os principais perigos para os sobreviventes.

3 — Funções especiais atribuídas a cada membro da tripulação tal como consta da lista de distribuição de tripulantes pelos meios de salvação, incluindo as diferenças entre os sinais de chamada de toda a tripulação para as embarcações salva-vidas e os sinais de chamada para os postos de combate a incêndios.

4 — Tipos de meios de salvação que existem normalmente a bordo dos navios.

5 — Construção e equipamento das embarcações salva-vidas e elementos que as constituem.

6 — Características especiais e instalações das embarcações salva-vidas.

7 — Diferentes tipos de dispositivos usados para arriar as embarcações salva-vidas.

8 — Métodos para arriar uma embarcação salva-vidas com mar agitado.

9 — Medidas a seguir após o abandono do navio.

10 — Manobra de uma embarcação salva-vidas com mau tempo.

11 — Uso da boça, da âncora flutuante e do restante equipamento.

12 — Distribuição de víveres e da água a bordo das embarcações salva-vidas.

13 — Métodos de salvamento por helicóptero.

14 — Utilização do equipamento de primeiros socorros e das técnicas de reanimação.

15 — Dispositivos de radiocomunicações transportados a bordo de embarcações salva-vidas, incluindo as radiobalizas para a localização de sinistros.

16 — Efeitos da hipotermia e sua prevenção; utilização de cobertores e de vestuário de protecção.

17 — Métodos para arrancar e operar o motor de uma embarcação salva-vidas e seus acessórios e utilização dos extintores de incêndios existentes.

18 — Utilização das embarcações de emergência e das embarcações a motor para reunir as jangadas salva-vidas e proceder ao salvamento de sobreviventes e de pessoas que estejam na água.

19 — Forma de varar uma embarcação salva-vidas numa praia.



COM(93) 217 final

# DOCUMENTOS

**PT**

**07 04**

---

N.º de catálogo : CB-CO-93-244-PT-C

ISBN 92-77-55849-0

---