Convenção Internacional sobre Padrões de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos, 1978

AS PARTES DESTA CONVENÇÃO,

DESEJANDO promover a segurança da vida humana e da propriedade no mar, bem como a proteção do meio ambiente marinho pelo estabelecimento, em comum acordo, de padrões de instrução, certificação e serviço de quarto para marítimos, e

CONSIDERANDO que este objetivo pode ser mais bem atingido pela conclusão de uma Convenção Internacional sobre Padrões de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos

ACORDARAM o seguinte:

Artigo I
Obrigações gerais de acordo com a Convenção

(1) As Partes se comprometem a tornar efetivas as disposições da Convenção e de seu Anexo, que deve constituir parte integrante da Convenção. Toda referência à Convenção constitui ao mesmo tempo uma referência ao Anexo.

(2) As Partes se comprometem a promulgar todas as leis, decretos, ordens e regulamentos e a tomar as demais providências que possam ser necessárias para dar à Convenção total e completo efeito, de modo a assegurar que, quanto à segurança da vida humana e da propriedade no mar e, bem assim, à proteção do meio ambiente marinho, os marítimos a bordo dos navios tenham as qualificações e as aptidões correspondentes às suas atribuições.

Artigo II
Definições

Para os propósitos desta Convenção, a menos que disposto expressamente de outra maneira:

(a) Parte significa um Estado para o qual a Convenção entrou em vigor;

(b) *Administração* significa o Governo da Parte cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar;

(c) *Certificado* significa um documento válido, qualquer que seja o nome pelo qual possa ser conhecido, emitido pela ou sob a autoridade da Administração, ou pela mesma reconhecido, autorizando o portador a servir como especificado no referido documento, ou conforme autorizado pela legislação nacional;

(d) *Habilitado* significa a pessoa apropriadamente possuindo um certificado;

(e) *Organização* significa a Organização Marítima Internacional (IMO);

(f) *Secretário-Geral* significa o Secretário-Geral da Organização;

(g) *Navio que opera na navegação em mar aberto* significa um navio outro que não aqueles que operam exclusivamente em águas interiores ou em águas abrigadas ou em suas proximidades ou ainda nas áreas em que se aplicam os regulamentos dos portos;

(h) *Embarcação de pesca* significa a embarcação utilizada na captura de pescado, baleias, focas, morsas ou outros recursos vivos do mar;

(j) *Regulamento de Radiocomunicações* significa o Regulamento de Radiocomunicações anexo ou considerado como estando anexo a mais recente Convenção Internacional de Telecomunicações que possa estar em vigor em qualquer ocasião.

Artigo III
Aplicação

A Convenção será aplicada aos marítimos servindo a bordo de navios que operam na navegação em mar aberto, autorizados a arvorar a bandeira de uma Parte, excetuando-se os que servem a bordo de:

(a) navios de guerra, navios auxiliares ou outros navios de propriedade ou operados por um Estado, desde que sejam utilizados somente em serviços governamentais não comerciais; entretanto, cada Parte deve assegurar, pela adoção de medidas apropriadas que não prejudiquem as operações ou a capacidade operacional de navios desses tipos, de sua propriedade ou por ele operados, que as pessoas que servem nesses navios atendam às prescrições da Convenção, no que for razoável e aplicável.

(b) embarcações de pesca;

(c) embarcações de recreio não empregadas em comércio; ou

(d) embarcações de madeira de construção primitiva.

Artigo IV
Comunicação de informações

(1) As Partes deverão comunicar ao Secretário-Geral, logo que possível:

(a) o texto das leis, decretos, ordens, regulamentos e demais instrumentos promulgados, relativos às várias matérias contidas no escopo da Convenção;

(b) detalhes completos, quando apropriados, de programas e duração de cursos, assim como as exigências para os exames e outras condições que sejam previstas em âmbito nacional, para a emissão de cada certificado, em conformidade com a Convenção;

(c) um número suficiente de certificados, emitidos em conformidade com a Convenção.

(2) O Secretário-Geral deverá notificar todas as Partes sobre o recebimento de qualquer comunicação a que se refere o parágrafo (1) (a) e, inter alia, para fins dos propósitos contidos nos artigos IX e X, deve, mediante solicitação, fornecer-lhes toda e qualquer informação recebida no âmbito dos parágrafos (1) (b) e (c).

Artigo V
Outros tratados e interpretação

(1) Todos os tratados, convenções e acordos anteriores, relativos a padrões de instrução, certificação e serviço de quarto para marítimos, que estejam em vigor entre as Partes, continuam a ter total e completo efeito na vigência de seus prazos, no que se referirem a:

(a) marítimos para os quais a Convenção não se aplica;

(b) marítimos para os quais esta Convenção se aplica, mas em assuntos que nela não foram objeto de disposições expressas.

(2) Entretanto, na medida em que tais tratados, convenções ou acordos, entrem em conflito com as disposições da Convenção, as Partes deverão revisar os compromissos assumidos nesses tratados, convenções e acordos com o objetivo de assegurar que não haja nenhum conflito entre esses compromissos e suas obrigações estatuídas na Convenção.

(3) Todos os assuntos sobre os quais a Convenção não for explícita permanecem objeto de legislação das Partes.

(4) Nenhuma disposição da Convenção prejudicará a codificação e a elaboração do direito do mar pela Conferência das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, convocada em decorrência da Resolução 2.750C (XXV) da Assembléia Geral das Nações Unidas, nem as reivindicações e posições jurídicas presentes ou futuras de qualquer Estado concernentes ao direito do mar e à natureza e extensão da jurisdição do País costeiro e do País da bandeira.

Artigo VI
Certificados

(1) Os certificados para comandantes, oficiais e subalternos deverão ser emitidos para os candidatos que, a critério da Administração, atendam aos requisitos para o serviço, idade, condições de saúde, instrução, qualificação e exames, de acordo com as disposições apropriadas contidas no Anexo da Convenção.

(2) Os certificados para comandantes e oficiais emitidos de acordo com este artigo deverão ser endossados pela Administração emitente no formato determinado na regra I/2 do Anexo. Se o idioma utilizado não for o inglês, o certificado de endosso deverá incluir a versão para esse idioma.

Artigo VII
Disposições Transitórias

(1) Um certificado de competência ou de serviço em uma capacidade para a qual a Convenção exija um certificado, o qual tenha sido emitido antes da entrada em vigor da Convenção para uma Parte, de acordo com as leis dessa Parte ou com o Regulamento de Radiocomunicações, deverá ser reconhecido como válido para serviço, depois da Convenção ter entrado em vigor para a mencionada Parte.

(2) Após a data de entrada em vigor da Convenção para uma Parte, sua Administração pode continuar a emitir os certificados de competência, de acordo com sua prática anterior, por um prazo que não ultrapasse cinco anos. Para efeitos da Convenção, tais certificados serão considerados válidos. Durante o período de transição, tais certificados serão emitidos somente para os marítimos que tenham iniciado seu serviço no mar antes da Convenção entrar em vigor para essa Parte, e no departamento do navio ao qual o certificado se refere. A Administração deverá assegurar que todos os demais candidatos à certificação serão examinados, e habilitados, de acordo com a Convenção.

(3) Uma Parte pode, num período de dois anos a contar da entrada em vigor da Convenção para essa Parte, emitir um certificado de serviço para marítimos que não tenham um certificado apropriado de acordo com a Convenção, nem um certificado de competência emitido de acordo com as leis dessa Parte, antes da Convenção entrar em vigor para a mesma Parte, mas que tenham:

(a) servido na capacidade para a qual desejam obter um certificado de serviço durante no mínimo três anos no mar, dentro dos últimos sete anos que precederam a entrada em vigor da Convenção para essa Parte;

(b) fornecido evidência de que tenham tido desempenho satisfatório naquele serviço;

(c) provado à Administração sua aptidão médica, principalmente quanto à visão e audição, levando em consideração sua idade na ocasião da solicitação.

Para os propósitos da Convenção, um certificado de serviço emitido de acordo com este parágrafo deve ser encarado como equivalente a um certificado emitido em conformidade com a Convenção.

Artigo VIII
Licenças

(1) Em caso de excepcional necessidade, as Administrações, se julgarem que isto não causará qualquer perigo a pessoas, a propriedades ou ao meio ambiente, podem emitir uma licença permitindo a um determinado marítimo servir em um determinado navio por um período especificado, que não exceda de seis meses, em uma capacidade para a qual não possua o certificado apropriado, desde que estejam convencidas que a pessoa para a qual a licença for emitida seja adequadamente qualificada para ocupar o cargo vago, com segurança. Essa licença não será concedida para a capacidade de oficial de radiocomunicações ou de operador de radiotelefonia a não ser nas circunstâncias previstas nas disposições relevantes do Regulamento de Radiocomunicações. Entretanto, as licenças não devem ser concedidas para Comandante ou Chefe de Máquinas, salvo em caso de força maior e somente por período o mais curto possível.

2(2) Qualquer licença concedida para um cargo deverá ser concedida somente a pessoas apropriadamente habilitadas a ocupar o cargo imediatamente abaixo. Quando não for exigida pela Convenção a certificação do cargo abaixo, a licença pode ser emitida para uma pessoa cuja qualificação e experiência são, na opinião da Administração, de clara equivalência aos requisitos do cargo a ser preenchido, desde que a pessoa indicada, não sendo portadora de um certificado apropriado, seja aprovada em um teste aceito pela Administração, demonstrando que tal licença pode ser emitida com toda a segurança. Além disso, a Administração deverá assegurar que o cargo em causa seja preenchido, logo que possível, por um portador de certificado apropriado.

(3) As Partes deverão, logo que possível, após o dia 1° de janeiro de cada ano, enviar um relatório ao Secretário-Geral informando o total de licenças emitidas durante o ano para cada capacidade para a qual um certificado é requerido, e que tenham sido emitidas durante o ano para navios que operam na navegação em mar aberto, juntamente com informações sobre o número desses navios com arqueação bruta respectivamente acima e abaixo de 1.600.

Artigo IX
Equivalências

(1) A Convenção não impedirá uma Administração de manter ou adotar outros arranjos de educação e instrução, inclusive aqueles que envolvam a prestação de serviço em navios que operam na navegação em mar aberto e a organização de bordo, especialmente adaptados ao desenvolvimento tecnológico e aos tipos especiais de navios e serviços, desde que o nível do serviço em navios que operam na navegação em mar aberto, dos conhecimentos e da eficiência, assegure, no que concerne à navegação e operação técnica do navio e da carga, um grau de segurança no mar e tenha efeitos preventivos quanto à poluição, pelo menos equivalentes àqueles constantes da Convenção.

(2) Os detalhes de tais arranjos deverão ser relatados logo que possível ao Secretário-Geral, que divulgará tais particularidades a todas as Partes.

Artigo X
Controle

(1) Os navios, exceto aqueles excluídos pelo artigo III, quando estiverem nos portos de uma Parte, estarão sujeitos ao controle de funcionários devidamente autorizados por essa Parte para verificar se todos os marítimos embarcados, para os quais a Convenção exige a posse de certificados, são de fato portadores de certificado ou licença apropriados. Tais certificados serão aceitos a menos que existam claros indícios para acreditar que o certificado tenha sido obtido por fraude, ou de que o portador não seja a pessoa para qual o certificado foi originalmente emitido.

(2) No caso de se encontrarem quaisquer dessas deficiências conforme as disposições do parágrafo (1) ou consoante as disposições da regra I/4, "Procedimentos de Controle", o funcionário encarregado do controle deverá encaminhar imediatamente uma informação por escrito ao comandante do navio e ao Cônsul ou, na falta deste, ao representante diplomático mais próximo ou, ainda, à autoridade marítima do país cuja bandeira o navio está autorizado a arvorar, de modo que sejam tomadas as devidas providências. Essa notificação deverá especificar os detalhes das deficiências encontradas, bem como os motivos pelos quais a Parte considera que essas deficiências possam representar perigo para pessoas, propriedades e meio ambiente.

(3) No exercício do controle previsto no parágrafo (1), se, considerando o porte e tipo do navio bem como a duração e natureza da viagem, as deficiências referidas no parágrafo (3) da regra I/4 não forem corrigidas e ficar determinado que este fato representa perigo para pessoas, propriedades e meio ambiente, a Parte encarregada do controle deverá tomar as providências para garantir que o navio não viaje sem que essas exigências tenham sido atendidas e até que os perigos tenham sido eliminados. Os fatos relativos às providências tomadas deverão ser relatados imediatamente ao Secretário-Geral.

(4) Quando no exercício do controle, no âmbito deste artigo, devem ser feitos todos os esforços possíveis para evitar que o navio seja indevidamente detido ou retardado. Se um navio for detido ou retardado dessa maneira, ele terá direito a uma indenização por perdas e danos daí resultantes.

(5) Este artigo deverá ser aplicado quando necessário para assegurar que nenhum tratamento mais favorável será dado aos navios autorizados a arvorar a bandeira de um país que não é Parte signatária, em relação ao tratamento que é dado aos navios autorizados a arvorar a bandeira de uma Parte.

Artigo XI
Promoção de cooperação técnica

(1) As Partes da Convenção, após consultar a Organização e com a sua assistência, deverão fornecer apoio para aquelas Partes que solicitarem assistência técnica para:

(a) instrução de pessoal administrativo e técnico;

(b) estabelecimento de instituições para a instrução de marítimos;

(c) fornecimento de equipamentos e facilidades para as instituições de instrução;

(d) desenvolvimento de programas de instrução adequados, incluindo instrução prática a bordo de navios que operam na navegação em mar aberto ; ou

(e) facilitação de outras medidas e arranjos para aprimorar a qualificação dos marítimos;

preferivelmente em âmbito nacional, sub-regional ou regional, para fomento das metas e propósitos da Convenção, levando em consideração, nesse aspecto, as necessidades específicas dos países em desenvolvimento.

(2) De sua parte, a Organização deverá perseguir os esforços supramencionados, como apropriado, consultando outras organizações internacionais, ou a elas se associando, particularmente com a Organização Internacional do Trabalho.

Artigo XII
Emendas

(1) A Convenção pode sofrer emendas por quaisquer dos seguintes procedimentos:

(a) emendas após apreciação no âmbito da Organização:

(i) qualquer emenda proposta por uma Parte deverá ser submetida à apreciação do Secretário-Geral, que então fará sua divulgação a todos os Membros da Organização, a todas as Partes, bem como ao Diretor-Geral do Escritório Internacional do Trabalho com uma antecedência mínima de seis meses do início de sua apreciação;

(ii) qualquer emenda proposta e divulgada desta forma deverá ser encaminhada para apreciação do Comitê de Segurança Marítima da Organização;

(iii) as Partes, sendo ou não membros da Organização, terão o direito de participar dos processos do Comitê de Segurança Marítima para apreciação e adoção das emendas;

(iv) as emendas deverão ser adotadas pela maioria de dois terços das Partes presentes e votantes no Comitê de Segurança Marítima ampliado, como previsto no subparágrafo (a)(iii) (doravante citado como "Comitê de Segurança Marítima ampliado") condicionado a que, pelo menos, um terço das Partes esteja presente no momento da votação;

(v) as emendas assim adotadas deverão ser divulgadas pelo Secretário-Geral a todas as Partes para sua aceitação;

(vi) uma emenda a um artigo será considerada como tendo sido aceita na data em que for aceita por dois terços das Partes;

(vii) uma emenda ao Anexo será considerada como tendo sido aceita:

1. ao fim de dois anos a contar da data na qual ela for comunicada às Partes para aceitação; ou

2. ao fim de um período diferente, o qual não deverá ser inferior a um ano, se assim for determinado na época de sua adoção pela maioria de dois terços das Partes votantes presentes no Comitê de Segurança Marítima ampliado;

entretanto, as emendas serão consideradas como não tendo sido aceitas se, no período especificado, mais de um terço das Partes, ou Partes representando uma frota mercante combinada constituída de 50% ou mais de arqueação bruta do total de navios da

marinha mercante com arqueação bruta acima de 100, notificarem o Secretário-Geral de que se opõem às emendas;

(viii) uma emenda a um artigo entrará em vigor para aquelas Partes que a tenham aceitado seis meses após a data na qual ela tenha sido considerada como aceita e, com relação a cada Parte que a aceitou após aquela data, seis meses após a data da aceitação pela Parte;

(ix) uma emenda ao Anexo entrará em vigor em relação a todas as Partes, exceto para aquelas que a tenham rejeitado, conforme o subparágrafo (a)(vii) e que não tenham retirado sua objeção, seis meses após a data na qual for considerada como tendo sido aceita. Antes da data determinada para entrada em vigor, qualquer Parte pode notificar o Secretário-Geral de que ela se exclui da eficácia dessa emenda por um período inferior a um ano a contar da data de sua entrada em vigor ou por um período maior, que pode ser determinado pela maioria de dois terços das Partes votantes presentes ao Comitê de Segurança Marítimo ampliado, na data da adoção da emenda; ou

(b) emendas produzidas por uma conferência:

(i) por meio de requerimento conjunto enviado por uma Parte e, pelo menos, um terço das Partes, a Organização deverá, em associação ou em consulta com o Diretor-Geral do Escritório Internacional do Trabalho, convocar uma conferência das Partes para apreciar as emendas à Convenção;

(ii) todas as emendas adotadas por tal conferência composta da maioria de dois terços das Partes votantes presentes será divulgada, pelo Secretário-Geral, a todas as Partes, para sua aceitação;

(iii) a menos que a conferência decida de outra forma, a emenda será considerada como tendo sido aceita e entrará em vigor de acordo com os procedimentos especificados nos subparágrafos (a)(vi) e (a)(viii) ou nos subparágrafos (a)(vii) e (a)(ix), respectivamente, desde que as referências ao Comitê de Segurança Marítima ampliado, contidas nestes subparágrafos, sejam consideradas como referências feitas à conferência.

(2) Qualquer declaração expressa de aceitação ou de objeção a uma emenda ou a qualquer notificação conforme o parágrafo (1)(a)(ix) deverá ser encaminhada por escrito ao Secretário-Geral que, em seguida, as informará a todas as Partes de tal submissão e da data em que foram recebidas.

(3) O Secretário-Geral deverá informar a todas as Partes sobre quaisquer emendas que entrarem em vigor, assim como as suas respectivas datas de entrada em vigor.

Artigo XIII
Assinatura, ratificação, aceitação, aprovação e adesão

(1) A Convenção permanecerá em aberto para assinaturas na sede da Organização de 1 de dezembro de 1978 até 30 de novembro de 1979 e daí em diante permanecerá em aberto para adesões. Qualquer país pode tornar-se uma Parte da seguinte maneira:

(a) pela assinatura sem reservas para ratificação, aceitação ou aprovação; ou

(b) pela assinatura sujeita à ratificação, aceitação ou aprovação, seguida da ratificação, aceitação ou aprovação; ou

(c) por adesão.

(2) A ratificação, aceitação, aprovação ou adesão serão efetivadas mediante a entrega ao Secretário-Geral de um instrumento legal para oficializar a eficácia do ato.

(3) O Secretário-Geral deverá informar a todos os países que assinaram a Convenção ou que a ela aderiram, e ao Diretor-Geral do Escritório Internacional do Trabalho, qualquer assinatura ou depósito de qualquer instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão e suas respectivas datas em que foram depositadas.

Artigo XIV
Entrada em vigor

(1) A Convenção entrará em vigor 12 meses após a data na qual pelo menos 25 países, cuja frota mercante atinja pelo menos 50% da arqueação bruta total da marinha mercante mundial de navios com arqueação bruta igual ou acima de 100 , a tenham assinado sem reservas para ratificação, aceitação ou aprovação ou, ainda, que tenham depositado o instrumento requerido para ratificação, aceitação, aprovação ou adesão de acordo com o artigo XIII.

(2) O Secretário-Geral deverá informar a todos os países que assinaram a Convenção, ou que a ela aderiram, da data na qual entrará em vigor.

(3) Qualquer instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão, depositado durante os 12 meses a que se refere o parágrafo 1, tornar-se-á eficaz quando a Convenção entrar em vigor, ou três meses após o depósito de tais instrumentos, na data que ocorrer mais tarde.

(4) Qualquer instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão depositado após a data em que a Convenção entrar em vigor tornar-se-á eficaz três meses após a data de sua entrega.

(5) Após a data na qual a emenda é considerada como tendo sido aceita, conforme o artigo XII, qualquer instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão depositado, será considerado como concernente à Convenção emendada.

Artigo XV
Denúncia

(1) A Convenção pode ser denunciada por qualquer Parte a qualquer tempo após cinco anos a contar da data na qual a Convenção entrou em vigor para essa Parte.

(2) A denúncia terá eficácia por meio de uma notificação por escrito ao Secretário-Geral, que informará a todas as demais Partes e ao Diretor-Geral do Escritório Internacional do Trabalho qualquer notificação deste tipo recebida, sua data de recebimento assim como a data na qual tal denúncia terá efeito legal.

(3) A denúncia terá eficácia 12 meses após o recebimento da notificação de denúncia pelo Secretário-Geral, ou após qualquer período maior do que este que eventualmente possa estar indicado na notificação.

Artigo XVI
Depósito e registro

(1) A Convenção será depositada junto ao Secretário-Geral, que enviará cópias autênticas e certificadas para todos os países signatários, ou que a ela aderiram.

(2) Logo que a Convenção entre em vigor, o Secretário-Geral deve enviar seu texto ao Secretário-Geral das Nações Unidas para registro e publicação de acordo com o Artigo 102 da Carta da Organização das Nações Unidas.

Artigo XVII
Idiomas

A Convenção é produzida em um único exemplar escrito nos idiomas chinês, inglês, francês, russo e espanhol, sendo cada um dos textos igualmente autênticos. As traduções oficiais para os idiomas árabe e alemão serão preparadas e guardadas junto com o original assinado.

NA QUALIDADE DE TESTEMUNHAS os abaixo assinados, sendo devidamente autorizados por seus respectivos governos para tal fim, assinaram a Convenção.

CONCLUÍDO EM LONDRES, em sete de julho de mil novecentos e setenta e oito.

ANEXO

CAPÍTULO I
Disposições gerais

Regra I/1
Definições e esclarecimentos

1 Para os efeitos da Convenção, a menos que expressamente disposto em contrário:

.1 Regras significa as regras contidas no Anexo da Convenção;

.2 *Aprovado(a)* significa aprovado(a) pela Parte de acordo com estas regras;

.3 *Comandante* significa a pessoa que tem o comando de um navio;

.4 *Oficial* significa um membro da tripulação, que não o comandante, designado como tal por lei ou por regras nacionais ou, na ausência de tal designação, por consenso ou por costume;

.5 *Oficial de náutica* significa um oficial qualificado de acordo com o disposto no Capítulo II da Convenção;

.6 *Imediato* significa o oficial que se segue ao comandante na hierarquia de bordo, sobre o qual recairá o comando do navio em caso de incapacidade do comandante;

.7 *Oficial de máquinas* significa um oficial qualificado de acordo com o disposto nas Regras III/1, III/2 ou III/3 da Convenção;

.8 *Chefe de máquinas* significa o oficial de máquinas mais antigo, responsável pela propulsão mecânica e pela operação e manutenção das instalações mecânicas e elétricas do navio;

.9 *Subchefe de máquinas* significa o oficial de máquinas que se segue ao chefe de máquinas na hierarquia, e sobre o qual recairá a responsabilidade pela propulsão mecânica e pela operação e manutenção das instalações mecânicas e elétricas do navio em caso de incapacidade do chefe de máquinas;

.10 *Oficial assistente de máquinas* significa uma pessoa em instrução para tornar-se um oficial de máquinas e designado como tal por lei ou regulamento nacional;

.11 *Radioperador* significa uma pessoa portadora de um certificado apropriado, emitido ou reconhecido pela Administração de acordo com o disposto no Regulamento de Radiocomunicações

.12 *Radioperador de GMDSS* significa uma pessoa que está qualificada de acordo com o disposto no Capítulo IV da Convenção;

.13 *Subalterno* significa um membro da tripulação do navio, que não o comandante ou um oficial;

.14 *Viagens na navegação costeira* significa viagens nas proximidades de uma Parte, como definido por essa Parte;

.15 *Potência de propulsão* significa a máxima potência nominal contínua de saída, em quilowatts, de todas as máquinas principais da propulsão do navio que consta do certificado de registro do navio ou de outro documento oficial;

.16 *Atribuições de radiocomunicações* abrangem, como for adequado, o serviço de quarto, a manutenção técnica e os reparos realizados de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações, com a Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar e, a critério de cada Administração, as recomendações pertinentes da Organização;

.17 *Petroleiro* significa um navio construído e utilizado para o transporte de petróleo e de seus derivados a granel;

.18 *Navio-tanque para produtos químicos* significa um navio construído, ou adaptado, e utilizado para o transporte a granel de qualquer produto líquido listado no Capítulo 17 do Código Internacional de Produtos Químicos a Granel;

.19 *Navio-tanque transportador de gás liqüefeito* significa um navio construído, ou adaptado, e utilizado para o transporte a granel de qualquer gás liqüefeito, ou de outro produto, listado no Capítulo 19 do Código Internacional de Navios Transportadores de Gás;

.20 *Navio de passageiros* significa um navio, como definido na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974, como emendada;

.21 *Navio ro-ro de passageiros* significa um navio de passageiros com espaços de carga ro-ro, ou espaços de categoria especial, como definido na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974, como emendada;

.22 *Mês* significa um mês do calendário, ou 30 dias, constituído de períodos inferiores a um mês;

.23 *Código STCW* significa o Código de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto (STCW) para Marítimos, como adotado pela Resolução 2 da Conferência de 1995, como possa vir a ser emendado;

.24 *Função* significa um grupo de tarefas, atribuições e responsabilidades, como especificado no Código STCW, necessárias para a operação do navio, a segurança da vida humana no mar ou a proteção do meio ambiente marinho;

.25 *Companhia* significa o proprietário do navio ou qualquer outra organização ou pessoa, como o gerente ("manager"), ou o afretador a casco nu, que tenha assumido do proprietário a responsabilidade pela operação do navio e que, ao assumir essa responsabilidade, tenha concordado em assumir todas as atribuições e responsabilidades impostas à companhia por estas regras;

.26 *Serviço em navegação em mar aberto* significa o serviço a bordo de um navio, relevante para a emissão ou a revalidação de um certificado ou de outra qualificação;

.27 *Código ISPS* significa o Código Internacional de Proteção de Navios e Instalações Portuárias (ISPS), adotado em 12 de Dezembro de 2002, por meio da Resolução 2 da Conferência de Governos Contratantes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), 1974, como possa vir a ser emendada pela Organização;

.28 *Oficial de proteção do navio* significa a pessoa a bordo do navio, diretamente subordinada ao comandante, designada pela Companhia como responsável pela proteção do navio, inclusive pela implementação e manutenção do plano de proteção do navio e pela ligação com o funcionário de proteção da Companhia e com o funcionário de proteção da instalação portuária;

.29 *Certificado de competência* significa um certificado emitido e endossado para comandantes, oficiais e radioperadores de GMDSS de acordo com o disposto nos Capítulos II, III, IV ou VII deste Anexo, e habilitando o seu portador legítimo a servir na capacidade e a desempenhar as funções envolvidas no nível de responsabilidade especificado nesse certificado;

.30 *Certificado de proficiência* significa um certificado, que não um certificado de competência, emitido para um marítimo, declarando que foram atendidas as exigências pertinentes da Convenção relativas à instrução, às competências ou ao serviço em navegação em mar aberto;

.31 *Atribuições de proteção* abrangem todas as tarefas e atribuições de proteção a bordo de navios, como definido pelo Capítulo XI-2 da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS 1974, como emendada) e pelo Código Internacional de Proteção de Navios e de Instalações Portuárias (ISPS);

.32 *Oficial eletrotécnico* significa um oficial qualificado de acordo com o disposto na Regra III/6 da Convenção;

.33 *Marítimo apto de convés* significa um subalterno qualificado de acordo com o disposto na Regra II/5 da Convenção;

.34 *Marítimo apto de máquinas* significa um subalterno qualificado de acordo com o disposto na Regra III/5 da Convenção;

.35 *Subalterno eletrotécnico* significa um subalterno qualificado de acordo com o disposto na Regra III/7 da Convenção;

.36 *Prova documental* significa uma documentação, que não um certificado de competência ou um certificado de proficiência, utilizado para provar que foram atendidas as exigências pertinentes da Convenção;

2 Estas regras são suplementadas pelas disposições obrigatórias contidas na Parte A do Código STCW e:

.1 qualquer referência a uma exigência de uma regra constitui igualmente uma referência à seção correspondente da Parte A do Código STCW;

.2 ao aplicar estas regras, as respectivas diretrizes e o material explanatório contido na Parte B do Código STCW devem ser levados em consideração no mais alto grau possível para obter um cumprimento mais uniforme das disposições da Convenção numa base global;

.3 as emendas à Parte A do Código STCW deverão ser adotadas, postas em vigor e surtir efeito de acordo com o disposto no Artigo XII da Convenção, relativo aos procedimentos de adoção de emendas aplicáveis ao Anexo; e

.4 a Parte B do Código STCW deverá ser emendada pelo Comitê de Segurança Marítima, de acordo com suas regras de procedimento.

3 As referências feitas no Artigo VI da Convenção à "Administração" e à "Administração emitente" não deverão ser interpretadas como impedindo qualquer Parte de emitir e endossar certificados com base no disposto nestas regras.

Regra I/2
Certificados e endossos

1 Os certificados de competência só deverão ser emitidos pela Administração, após a verificação da autenticidade e da validade de qualquer prova documental necessária.

2 Os certificados emitidos de acordo com o disposto nas Regras V/1-1 e V/1-2 para comandantes e oficiais só deverão ser emitidos pela Administração.

3 Os certificados deverão ser redigidos no idioma ou idiomas oficiais do país emitente. Se o idioma utilizado não é o inglês, o texto deverá conter uma versão para esse idioma.

4 Com relação aos radioperadores, as Partes podem:

.1 incluir os conhecimentos adicionais exigidos pelas regras pertinentes no exame para a emissão de um certificado que esteja de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações; ou

.2 emitir um certificado separado, indicando que o portador possui o conhecimento adicional exigido pelas regras pertinentes.

5 O endosso exigido pelo artigo VI da Convenção para atestar a emissão de um certificado só deverá ser emitido se tiverem sido atendidas todas as exigências da Convenção.

6 A critério de uma Parte, os endossos poderão ser incorporados ao formato dos certificados que estiverem sendo emitidos como disposto na seção A-I/2 do Código STCW. Se forem assim incorporados, o modelo utilizado deverá ser o apresentado na seção A-I/2, parágrafo 1. Se emitidos de outro modo, o modelo de endosso utilizado deverá ser o apresentado no parágrafo 2 dessa seção.

7 Uma Administração que reconhece com base na Regra I/10:

.1 um certificado de competência; ou

.2 um certificado de proficiência emitido para comandantes e oficiais de acordo com o disposto nas Regras V/1-1 e V/1-2, só deverá endossar esse certificado para atestar o seu reconhecimento após assegurar-se da autenticidade e da validade do certificado. O endosso só deverá ser emitido se tiverem sido atendidas todas as exigências da Convenção. O modelo de endosso utilizado deverá ser o apresentado no parágrafo 3 da seção A-I/2 do Código STCW.

8 Os endossos mencionados nos parágrafos 5, 6 e 7:

.1 podem ser emitidos sob a forma de documentos separados;

.2 só deverão ser emitidos pela Administração;

.3 a cada endosso deverá ser atribuído um número único, sendo que aos endossos que atestam a emissão de um certificado pode ser atribuído o mesmo número do certificado em questão, desde que o número seja único; e

.4 deverão expirar logo que o certificado endossado expirar ou for retirado, suspenso ou cancelado pela Parte que o emitiu, e em qualquer caso, num prazo não superior a cinco anos após a data da sua emissão.

9 A capacidade na qual o portador de um certificado está autorizado a servir deverá estar identificada no formulário do endosso, em termos idênticos àqueles usados nas exigências aplicáveis da Administração relativas à tripulação de segurança.

10 As Administrações podem utilizar um formato diferente do sugerido na seção A-I/2 do Código STCW, desde que sejam fornecidas, no mínimo, as informações exigidas, em caracteres romanos e em algarismos arábicos, levando em consideração as variações permitidas com base na Seção A-I/2.

11 Sujeito ao disposto na Regra I/10, parágrafo 5, qualquer certificado exigido pela Convenção deve ser mantido disponível em sua forma original a bordo do navio em que o seu portador estiver servindo.

12 Toda Parte deverá assegurar que os certificados só serão emitidos para candidatos que atenderem às exigências desta regra.

13 Os candidatos a certificação deverão apresentar uma prova satisfatória:

.1 da sua identidade;

.2 de que a sua idade não é inferior à estabelecida na regra pertinente ao certificado que foi solicitado;

.3 que atendem aos padrões de aptidão médica especificados na Seção A-I/9 do Código STCW;

.4 que completaram o serviço em navegação em mar aberto, e qualquer instrução obrigatória relacionada com ele, que seja exigida por estas regras para o certificado que foi solicitado; e

.5 que atendem aos padrões de competência estabelecidos nessas regras para as capacidades, funções e níveis que serão identificados no endosso no certificado.

14 Toda Parte se compromete a manter um registro, ou registros, de todos os certificados e endossos para comandantes, oficiais e, como for aplicável, subalternos, que forem emitidos, que tenham expirado ou que tenham sido revalidados, suspensos, cancelados ou informados como tendo sido perdidos ou destruídos, e das dispensas concedidas.

15 Toda Parte se compromete a disponibilizar informação sobre a situação daqueles certificados de competência, endossos e dispensas, para outras Partes e companhias que solicitarem uma verificação da autenticidade e da validade dos certificados que lhes forem apresentados por marítimos buscando o reconhecimento de seus certificados com base na Regra I/10 ou um emprego a bordo de navio.

16 A partir de 1° de Janeiro de 2017, a informação sobre a situação das informações que, de acordo com o parágrafo 15 desta regra é exigida que esteja disponível, deverá ser disponibilizada, no idioma inglês, por meio de meios eletrônicos.

Regra I/3
Princípios que regem as viagens na navegação costeira

1 Qualquer Parte, ao definir viagens na navegação costeira para os fins da Convenção, não deverá impor aos marítimos que servem a bordo de navios autorizados a arvorar a bandeira de uma outra Parte, e que estão envolvidos nessas viagens, exigências relativas à instrução, experiência ou certificação mais rigorosas do que as impostas aos marítimos que servem a bordo de navios autorizados a arvorar a sua própria bandeira. Em nenhuma situação, qualquer Parte deverá impor a marítimos que servem a bordo de navios autorizados a arvorar a bandeira de outra Parte exigências mais rigorosas do que as da Convenção em relação a navios que não são empregados em viagens na navegação costeira.

2 Para navios aos quais tiverem sido concedidos os benefícios das disposições da Convenção relativos a viagens na navegação costeira que incluam viagens ao largo da costa de outras Partes, dentro dos limites da sua definição de navegação costeira, uma Parte deverá assumir um compromisso com as Partes envolvidas especificando os detalhes das duas áreas de tráfego marítimo envolvidas e de outras condições pertinentes.

3 Com relação a navios autorizados a arvorar a bandeira de uma Parte, e que sejam empregados regularmente em viagens na navegação costeira ao largo da costa de outra Parte, a Parte cuja bandeira o navio estiver autorizado a arvorar deverá estabelecer exigências relativas à instrução, experiência e certificação para os marítimos que estiverem servindo naqueles navios, que sejam pelo menos iguais às da Parte ao largo de cuja costa o navio estiver sendo empregado, desde que elas não excedam as exigências da Convenção em relação a navios não empregados em viagens na navegação costeira. Os marítimos que estiverem servindo em um navio que estenda a sua viagem além do que é definido por uma Parte como viagem na navegação costeira, e que entre em águas não abrangidas por tal definição, deverão cumprir os requisitos de competência apropriados da Convenção.

4 Uma Parte pode conceder a um navio autorizado a arvorar a sua bandeira os benefícios das disposições da Convenção relativos a viagens na navegação costeira, quando tal navio for empregado regularmente em viagens na navegação costeira, como definido pela Parte, ao largo da costa de uma não-Parte da Convenção.

5 Os certificados de marítimos emitidos por uma Parte para os limites definidos de viagens na navegação costeira podem ser aceitos por outras Partes para serviço em seus limites definidos de viagens na navegação costeira, desde que as Partes envolvidas assumam um compromisso especificando os detalhes das áreas de tráfego marítimo envolvidas e de outras condições pertinentes daquele compromisso.

6 As Partes, ao definirem viagens na navegação costeira, de acordo com as exigências desta regra, deverão:

.1 obedecer aos princípios que regem as viagens na navegação costeira especificados na Seção A-I/3;

.2 comunicar ao Secretário-Geral, de acordo com as exigências da Regra I/7, os detalhes das disposições adotadas; e

.3 incluir os limites das viagens na navegação costeira nos endossos feitos de acordo com a Regra I/2, parágrafos 5, 6 ou 7.

7 Nenhuma disposição desta regra deverá, de forma alguma, limitar a jurisdição de qualquer Estado, seja ele uma Parte ou não da Convenção.

Regra I/4
Procedimentos de controle

1 O controle exercido por um funcionário de controle devidamente autorizado com base no Artigo X deverá estar restrito ao seguinte:

.1 verificação, de acordo com o Artigo X(1), de que todos os marítimos que servem a bordo, dos quais é exigido que sejam habilitados de acordo com a Convenção, possuem um certificado apropriado, ou uma dispensa válida, ou que forneçam prova documental de que uma solicitação de endosso foi submetida à Administração de acordo com o a Regra I/10, parágrafo 5;

.2 verificação de que os números e certificados dos marítimos que servem a bordo estão de acordo com as exigências aplicáveis da Administração relativas à tripulação de segurança; e

.3 avaliação, de acordo com a Seção A-I/4 do Código STCW, da habilidade dos marítimos do navio para manter os padrões de serviço de quarto e de proteção do navio, como for adequado, como exigido pela Convenção, se houver claros indícios para crer que esses padrões não estão sendo mantidos devido à ocorrência de algum dos seguintes fatos:

.3.1 o navio esteve envolvido em uma colisão, encalhe ou varação; ou

.3.2 ocorreu uma descarga de substâncias do navio quando em viagem, fundeado ou atracado, considerada ilegal por qualquer convenção internacional; ou

.3.3 o navio manobrou de uma maneira errática ou insegura, não cumprindo assim as medidas sobre rotas adotadas pela Organização, ou não seguindo as práticas e procedimentos de uma navegação segura; ou

.3.4 o navio está, sob outros aspectos, sendo operado de modo a constituir um perigo para as pessoas, propriedades, o meio ambiente ou comprometendo a proteção.

2 As deficiências que podem ser consideradas como oferecendo um perigo para pessoas, propriedades ou para o meio ambiente incluem as seguintes:

.1 marítimos não portarem um certificado, não terem um certificado apropriado ou uma dispensa válida, ou não fornecerem prova documental de que um pedido de endosso foi submetido à Administração de acordo com a Regra I/10, parágrafo 5;

.2 o não cumprimento das exigências aplicáveis da Administração relativas à tripulação de segurança;

.3 os arranjos do quarto de serviço de navegação ou de máquinas não atenderem às exigências especificadas para o navio pela Administração;

.4 ausência, em um quarto de serviço, de uma pessoa qualificada para operar equipamentos essenciais a uma navegação segura, à segurança das radiocomunicações ou à prevenção da poluição marinha; e

.5 inabilidade de guarnecer o primeiro quarto de serviço no começo de uma viagem e os quartos de rendição subseqüentes com pessoas que estejam suficientemente descansadas e, sob outros aspectos, aptas para o serviço.

3 Deixar de corrigir qualquer das deficiências referidas no parágrafo 2, na medida em que forem consideradas pela Parte que esteja realizando o controle como oferecendo um perigo às pessoas, a propriedades ou ao meio ambiente, deverá ser a única razão pela qual uma Parte pode deter um navio com base no artigo X.

Regra I/5
Disposições nacionais

1 Toda Parte deverá estabelecer processos e procedimentos para a investigação imparcial de qualquer incompetência, ato, omissão ou comprometimento da proteção ao navio que seja informado e que possa oferecer uma ameaça direta à segurança da vida humana, a propriedades no mar ou ao meio ambiente marinho, realizado pelos portadores de certificados ou de endossos emitidos por essa Parte em conexão ao desempenho das suas atribuições relativas aos seus certificados, e para a retirada, suspensão e cancelamento desses certificados por essa causa e para a prevenção de fraudes.

2 Toda Parte deverá adotar e aplicar medidas apropriadas para impedir fraudes e outras práticas ilícitas envolvendo certificados e endossos emitidos.

3 Toda Parte deverá estabelecer penalidades ou medidas disciplinares para os casos em que as disposições de sua legislação nacional que põem em efeito a Convenção não forem cumpridas pelos navios autorizados a arvorar a sua bandeira, ou por marítimos devidamente habilitados por essa Parte.

4 Em especial, essas penalidades ou medidas disciplinares deverão ser estabelecidas, e deverá ser exigido o seu cumprimento, nos casos em que:

.1 uma companhia ou um comandante tiver empregado uma pessoa que não possua um certificado, como exigido pela Convenção;

.2 um comandante tiver permitido que qualquer função ou serviço, em qualquer capacidade que estas regras exijam que seja desempenhado por uma pessoa portadora de um certificado apropriado, seja desempenhado por uma pessoa que não possua o certificado exigido, uma dispensa válida, ou a prova documental exigida pela Regra I/10, parágrafo 5; ou

.3 uma pessoa que tiver obtido, por meio de fraude ou de documentos forjados, um contrato para emprego para desempenhar qualquer função, ou para servir em qualquer capacidade para a qual seja exigido por estas regras que seja desempenhada ou preenchida por uma pessoa que possua um certificado ou uma dispensa.

5 Uma Parte em cuja jurisdição estiver localizada qualquer companhia, ou qualquer pessoa, que por claros indícios acredita-se que tenha sido responsável por, ou que tenha tido conhecimento de, qualquer aparente descumprimento da Convenção especificado no parágrafo 4, deverá oferecer toda colaboração possível a qualquer Parte que a informe de sua intenção de abrir um inquérito administrativo sob sua jurisdição.

Regra I/6
Instrução e avaliação

Toda Parte deverá assegurar que

.1 a instrução e a avaliação de marítimos, como exigido com base na Convenção, sejam administradas, supervisionadas e monitoradas de acordo com as disposições da seção A-I/6 do Código STCW; e

.2 os responsáveis pela instrução e pela avaliação de competência dos marítimos, como exigido com base na Convenção, sejam devidamente qualificados de acordo com o disposto na seção A-I/6 do Código STCW para o tipo e o nível de instrução ou de avaliação envolvidos.

Regra I/7
Comunicação de informações

1 Além das informações que o Artigo IV determina que sejam comunicadas, toda Parte deverá fornecer ao Secretário Geral, dentro dos períodos estabelecidos e no formato especificado na Seção A-I/7 do Código STCW, quaisquer outras informações que possam ser exigidas pelo Código sobre outras medidas tomadas pela Parte para que a Convenção tenha pleno e completo efeito.

2 Quando forem recebidas informações completas, como estabelecido no artigo IV e na Seção A-I/7 do Código STCW, e essas informações confirmarem que as disposições da Convenção foram plena e totalmente postas em efeito, o Secretário-Geral deverá submeter um relatório neste sentido ao Comitê de Segurança Marítima.

3 Após a subseqüente confirmação pelo Comitê de Segurança Marítima, de acordo com os procedimentos adotados pelo Comitê, de que as informações que foram fornecidas demonstram que as disposições da Convenção foram plena e completamente postas em efeito:

.1 o Comitê de Segurança Marítima deverá identificar as Partes a que essas informações dizem respeito;

.2 examinar a lista de Partes que comunicaram informações que demonstraram que deram pleno e completo efeito às disposições pertinentes da Convenção, para manter na lista apenas as Partes a que essas informações dizem respeito; e

.3 as outras Partes deverão ser autorizadas, sujeito ao disposto nas Regras I/4 e I/10, a aceitar, em princípio, que os certificados emitidos pelas Partes identificadas no parágrafo 3.1, ou em seu nome, estão de acordo com a Convenção.

4 As emendas à Convenção e ao Código STCW, com datas de entrada em vigor posteriores à data em que as informações foram, ou serão, comunicadas ao Secretário-Geral de acordo com o disposto no parágrafo 1, não estão sujeitas ao disposto na Seção A-I/7, parágrafos 1 e 2.

Regra I/8
Padrões de qualidade

1 Toda Parte deverá assegurar que:

.1 de acordo com as disposições da Seção A-I/8 do Código STCW, toda instrução, avaliação de competência, certificação, inclusive certificação médica, endosso e atividades de revalidação realizadas por órgãos não-governamentais, ou entidades sob sua autoridade, sejam monitoradas continuamente por meio de um sistema de padrões de qualidade para assegurar que os objetivos definidos sejam alcançados, inclusive os relativos às qualificações e à experiência dos instrutores e avaliadores; e

.2 quando órgãos ou entidades governamentais realizarem tais atividades, deverá existir um sistema de padrões de qualidade.

2 Toda Parte deverá assegurar, também, que periodicamente seja realizada uma avaliação, de acordo com o disposto na Seção A-I/8 do Código STCW por pessoas qualificadas que não são envolvidas nas atividades avaliadas. Essa avaliação deverá abranger todas as alterações feitas nas regras e procedimentos nacionais de acordo com emendas à Convenção e ao Código STCW, com datas de entrada em vigor posteriores à data em que as informações foram comunicadas ao Secretário-Geral.

3 Um relatório contendo os resultados da avaliação exigida pelo parágrafo 2 deverá ser enviado ao Secretário-Geral de acordo com o formato especificado na Seção A-I/7 do Código STCW.

Regra I/9
Padrões médicos

1 Toda Parte deverá estabelecer padrões de aptidão médica para marítimos e procedimentos para a emissão de um certificado médico de acordo com o disposto nesta regra e na Seção A-I/9 do Código STCW.

2 Toda Parte deverá assegurar que as pessoas responsáveis por avaliar a aptidão médica de marítimos sejam médicos reconhecidos pela Parte para efeito de realizar exames médicos, de acordo com o disposto na Seção A-I/9 do Código STCW.

3 Todo marítimo que for portador de um certificado emitido com base no disposto na Convenção, que estiver servindo no mar, deverá possuir também um certificado médico válido, emitido de acordo com o disposto nesta regra e na Seção A-I/9 do Código STCW.

4 Todo candidato a uma certificação deverá:

.1 ter no mínimo 16 anos de idade;

.2 fornecer provas satisfatórias da sua identidade; e

.3 atender aos padrões aplicáveis à aptidão médica estabelecidos pela Parte.

5 Os certificados médicos deverão permanecer válidos por um período máximo de dois anos, a menos que o marítimo tenha menos de 18 anos de idade, sendo que neste caso o período máximo de validade será de um ano.

6 Se o período de validade de um certificado médico expirar durante uma viagem, deverá continuar em vigor até o próximo porto de escala em que houver disponível um médico reconhecido pela Parte, desde que esse período não seja superior a três meses.

7 Em casos urgentes, a Administração pode permitir que um marítimo trabalhe sem um certificado médico válido até o próximo porto de escala em que houver disponível um médico reconhecido pela Parte, desde que:

.1 o período dessa permissão não ultrapasse três meses; e

.2 o marítimo em questão esteja de posse de um certificado médico expirado, com uma data recente.

Regra I/10
Reconhecimento de certificados

1 Toda Administração deverá assegurar que as disposições desta regra sejam cumpridas, para reconhecer, por meio de endosso de acordo com a Regra I/2, parágrafo 7, um certificado emitido por outra Parte, ou sob a sua autoridade, para um comandante, oficial ou radioperador e que:

.1 a Administração tenha confirmado, por meio de uma avaliação dessa Parte, que pode incluir uma inspeção das instalações e procedimentos, que as exigências da Convenção relativas a padrões de competência, instrução, certificação e padrões de qualidade sejam integralmente cumpridas; e

.2 seja assumido um compromisso com a Parte envolvida de que essa será imediatamente notificada de qualquer mudança significativa nas medidas para instrução e certificação realizadas em cumprimento à Convenção.

2 Deverão ser estabelecidas medidas para assegurar que os marítimos que apresentarem para reconhecimento certificados emitidos de acordo com as disposições das Regras II/2, III/2 ou III/3, ou emitidos de acordo com a Regra VII/1 no nível gerencial, como definido no Código STCW, tenham um conhecimento adequado da legislação marítima da Administração, pertinente às funções que estiverem autorizados a desempenhar.

3 As informações fornecidas e as medidas acordadas com base nesta regra deverão ser comunicadas ao Secretário-Geral de acordo com as exigências da Regra I/7.

4 Os certificados emitidos por uma não-Parte, ou sob a sua autoridade, não deverão ser reconhecidos.

5 Não obstante as exigências da Regra I/2, parágrafo 7, uma Administração pode, se as circunstâncias o exigirem, sujeito ao disposto no parágrafo 1, permitir que um marítimo sirva por um período não superior a três meses a bordo de um navio autorizado a arvorar a sua bandeira, enquanto possuir um certificado apropriado e válido, emitido e endossado como exigido por outra Parte para ser utilizado a bordo de navios daquela Parte, mas que ainda não tenha sido endossado de modo a torná-lo apropriado para servir a bordo de navios autorizados a arvorar a bandeira da Administração. Deverá estar prontamente disponível uma prova documental de que o pedido de endosso foi submetido à Administração.

6 Os certificados e endossos emitidos por uma Administração com base no disposto nesta regra em reconhecimento de um certificado emitido por uma outra Parte, ou atestando o reconhecimento desse certificado, não deverão ser utilizados como base para um outro reconhecimento por uma outra Administração.

Regra I/11
Revalidação de certificados

1 Para continuar qualificado no serviço em navegação em mar aberto, deverá ser exigido, a intervalos não superiores a cinco anos, de todo comandante, oficial e radioperador que possua um certificado emitido ou reconhecido com base em qualquer capítulo da Convenção, exceto o Capítulo VI, que esteja servindo no mar ou que pretenda voltar ao mar depois de um período em terra, que:

.1 atenda aos padrões de aptidão médica prescritos na Regra I/9; e

.2 demonstre uma competência profissional contínua, de acordo com a Sessão A-I/11 do Código STCW.

2 Todo comandante, oficial e radioperador deverá, para prestar contínuo serviço em navegação em mar aberto, a bordo de navios para os quais foram internacionalmente acordadas exigências especiais relativas à instrução, concluir com bom aproveitamento uma aprovada instrução pertinente .

3 Todo comandante e oficial deverá, para prestar contínuo serviço em navegação em mar aberto, a bordo de navios-tanque, atender às exigências do parágrafo 1 desta regra, e dele será exigido, a intervalos não superiores a cinco anos, que demonstre uma competência profissional contínua para navios-tanque, de acordo com a Seção A-I/11, parágrafo 3 do Código STCW.

4 Toda Parte deverá comparar os padrões de competência que são exigidos dos candidatos a certificados emitidos antes de 1° de Janeiro de 2017 com aqueles especificados para o certificado apropriado na parte A do Código STCW, e deverá determinar a necessidade de exigir dos portadores de tais certificados que sejam submetidos a uma instrução de recapitulação e de atualização, ou a uma avaliação.

5 A Parte deverá, consultando os interessados, formular ou promover a formulação de uma estrutura de cursos de recapitulação e de atualização, como disposto na Seção A-I/11 do Código STCW.

6 Com o propósito de atualizar o conhecimento de comandantes, oficiais e radioperadores, toda Administração deverá assegurar que os textos de alterações recentes nas regras nacionais e internacionais relativas à segurança da vida humana no mar, proteção, e proteção ao meio ambiente marinho sejam disponibilizadas para navios autorizados a arvorar a sua bandeira.

Regra I/12
Uso de simuladores

1 Os padrões de desempenho e outras disposições apresentadas na Seção A-I/12, e outras exigências que estiverem estabelecidas na Parte A do Código STCW para qualquer certificado pertinente, deverão ser atendidos com relação a:

.1 toda instrução obrigatória baseada em simuladores;

.2 qualquer avaliação de competência exigida pela Parte A do Código STCW que seja realizada por meio de um simulador; e

.3 qualquer demonstração de proficiência continuada por meio de um simulador, exigida pela Parte A do Código STCW.

Regra I/13
Realização de Provas

1 Estas regras não deverão impedir que uma Administração autorize os navios autorizados a arvorar a sua bandeira a participarem de provas.

2 Para os efeitos desta regra, o termo prova significa uma experiência, ou uma série de experiências, realizada ao longo de um período limitado, que pode envolver a utilização de sistemas automatizados ou integrados para avaliar métodos alternativos de desempenhar atribuições específicas ou de satisfazer a determinadas medidas estabelecidas pela Convenção que proporcionem, pelo menos, o mesmo grau de segurança e de prevenção da poluição que o disposto nestas regras.

3 A Administração que autorizar navios a participarem de provas deverá estar convencida de que essas provas sejam realizadas de modo a oferecer, pelo menos, o mesmo grau de segurança e de prevenção da poluição que o disposto nestas regras. Estas provas deverão ser realizadas de acordo com diretrizes adotadas pela Organização.

4 Os detalhes dessas provas deverão ser informados à Organização logo que possível, mas não com uma antecedência de menos de seis meses antes da data em que estiver programado o início das provas. A Organização disseminará esses detalhes a todas as Partes.

5 Os resultados das provas autorizadas com base no parágrafo 1, e quaisquer recomendações que a Administração possa fazer com relação a esses resultados, deverão ser informados à Organização, que deverá disseminar esses resultados e essas recomendações a todas as Partes.

6 Qualquer Parte que tiver qualquer objeção a determinadas provas autorizadas de acordo com esta regra deverá comunicar essa objeção à Organização o mais cedo possível. A Organização deverá disseminar os detalhes da objeção a todas as Partes.

7 Uma Administração que tiver autorizado uma prova deverá respeitar as objeções recebidas de outras Partes em relação àquela prova, determinando aos navios autorizados a arvorar a sua bandeira que não realizem uma prova enquanto estiverem navegando em águas de um Estado costeiro que tenha comunicado sua objeção à Organização.

8 Uma Administração que concluir, com base numa prova, que um determinado sistema proporcionará pelo menos o mesmo grau de segurança e de prevenção da poluição que o disposto nestas regras, pode autorizar os navios autorizados a arvorar a sua bandeira a continuarem a operar indefinidamente com tal sistema, sujeitos às seguintes exigências:

.1 a Administração deverá , após os resultados da prova terem sido submetidos de acordo com o parágrafo 5, fornecer os detalhes de tais autorizações, inclusive a identificação dos navios específicos que podem estar sujeitos à autorização, à Organização, que disseminará essas informações a todas as Partes;

.2 quaisquer operações autorizadas com base neste parágrafo deverão ser realizadas de acordo com quaisquer diretrizes elaboradas pela Organização, na mesma extensão em que foram aplicadas durante uma prova;

.3 essas operações deverão respeitar quaisquer objeções recebidas de outras Partes de acordo com o parágrafo 7, na medida em que essas objeções não tenham sido retiradas; e

.4 uma operação autorizada com base neste parágrafo só deverá ser permitida na pendência de uma determinação do Comitê de Segurança Marítima quanto a se uma emenda à Convenção seria apropriada e, se for, se a operação deve ser suspensa ou tiver permissão para continuar antes que a emenda entre em vigor.

9 Mediante solicitação de qualquer Parte, o Comitê de Segurança Marítima deverá estabelecer uma data para apreciar os resultados da prova e para dar as determinações apropriadas.

Regra I/14
Responsabilidades das companhias

1 Toda Administração deverá, de acordo com o disposto na Seção A-I/14, fazer com que as companhias sejam responsáveis pela designação de marítimos para servir em seus navios de acordo com o disposto na presente Convenção, e deverá exigir que toda companhia assegure-se de que:

.1 todo marítimo designado para qualquer de seus navios possua um certificado apropriado de acordo com o disposto na Convenção, e como estabelecido pela Administração;

.2 seus navios sejam tripulados de acordo com as exigências da Administração relativas à fixação da tripulação de segurança;

.3 os marítimos designados para qualquer dos seus navios tenham recebido uma instrução/ treinamento de recapitulação e de atualização, como exigido pela Convenção;

.4 a documentação e os dados pertinentes a todos os marítimos empregados em seus navios sejam mantidos, estejam prontamente acessíveis e contenham, sem ficar restrito a isso, a documentação e os dados sobre sua experiência, instrução, aptidão médica e competência nas atribuições designadas;

.5 os marítimos, ao serem designados para qualquer de seus navios, estejam familiarizados com suas atribuições específicas e com todo o arranjo, instalações, equipamentos, procedimentos e características do navio que sejam pertinentes às suas rotinas ou a atribuições de emergência;

.6 a tripulação do navio possa coordenar efetivamente suas atividades em uma situação de emergência, e no desempenho de funções vitais para a segurança do navio, proteção, e para a prevenção ou atenuação dos efeitos da poluição: e

.7 a qualquer momento a bordo de seus navios haja uma comunicação verbal eficaz, de acordo com o Capítulo V, Regra 14, parágrafos 3 e 4 da Convenção SOLAS.

Regra I/15
Disposições transitórias

1 Até 1º de Janeiro de 2017, uma Parte pode continuar a emitir, reconhecer e endossar certificados de acordo com as disposições desta Convenção que se apliquem imediatamente antes de 1° de Janeiro de 2012, com relação aos marítimos que tenham iniciado um aprovado serviço em navegação em mar aberto, um aprovado programa de educação e de instrução ou um aprovado curso de instrução, antes de 1° de Julho de 2013.

2 Até 1º de Janeiro de 2017, uma Parte pode continuar a renovar e revalidar certificados e endossos de acordo com as disposições da Convenção que se apliquem imediatamente antes de 1° de Janeiro de 2012.

CAPÍTULO II
Comandante e departamento de convés

Regra II/1
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais encarregados de um quarto de serviço de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500

1 Todo oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação que estiver servindo em um navio que opere na navegação em mar aberto, com arqueação bruta igual ou superior a 500, deve possuir um certificado de competência.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ter no mínimo 18 anos de idade;

.2 ter completado um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto, não inferior a 12 meses, como parte de um aprovado programa de instrução que contenha uma instrução a bordo que atenda às exigências da Seção A-II/1 do Código STCW e que esteja documentado em um aprovado livro de registro de instrução, ou então, ter um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a 36 meses;

.3 ter desempenhado, durante o exigido serviço em navegação em mar aberto, atribuições relativas ao serviço de quarto no passadiço sob a supervisão do comandante ou de um oficial qualificado, por um período não inferior a seis meses;

.4 atender às exigências aplicáveis das regras do Capítulo IV, como for adequado, para desempenhar atribuições de radiocomunicações que lhe forem designadas, de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações; e

.5 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas, e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-II/1 do Código STCW; e

.6 satisfazer os padrões de competência especificados na Seção A-VI/1, parágrafo 2, Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4, Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 4 e Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3 do Código STCW.

Regra II/2
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de comandantes e imediatos em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500

Comandante e imediato em navios com arqueação bruta igual ou superior a 3.000

1 Todo comandante e imediato de navio que opere na navegação em mar aberto, com arqueação bruta igual ou superior a 3.000, deverá possuir um certificado de competência.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 atender às exigências para a certificação como oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 e ter realizado um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto, nessa capacidade:

.1.1 para a certificação como imediato, pelo menos 12 meses, e

.1.2 para a certificação como comandante, pelo menos 36 meses. Esse período pode, entretanto, ser reduzido para pelo menos 24 meses, se em um período de serviço em navegação em mar aberto não inferior a 12 meses tiver servido como imediato; e

.2 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas e que satisfaça o padrão de competência especificado na seção A-II/2 do Código STCW para comandantes e imediatos de navios com arqueação bruta igual ou superior a 3.000.

Comandante e imediato de navios com arqueação bruta entre 500 e 3.000

3 Todo comandante e imediato de um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta entre 500 e 3.000 deve possuir um certificado de competência.

4 Todo candidato a certificação deverá:

.1 para a certificação como imediato, atender às exigências para um oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500;

.2 para a certificação como comandante, atender às exigências para um oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior de 500, e ter completado, nessa capacidade, um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a 36 meses. Este período pode, entretanto, ser reduzido para pelo menos 24 meses se, em pelo menos 12 meses desse serviço em navegação em mar aberto, tiver servido como imediato; e

.3 ter completado uma aprovada instrução e que satisfaça o padrão de competência especificado na seção A-II/2 do Código STCW para comandantes e imediatos de navios com arqueação bruta entre 500 e 3.000.

Regra II/3
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais encarregados de um quarto de serviço de navegação e de comandantes em navios com arqueação bruta inferior a 500

Navios não empregados em viagens na navegação costeira

1 Todo oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação, servindo em um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta inferior a 500, não empregado em viagens na navegação costeira, deverá possuir um certificado de competência para navios de arqueação bruta igual ou superior a 500.

2 Todo comandante servindo em um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta inferior a 500, não empregado em viagens na navegação costeira, deverá possuir um certificado de competência para servir como comandante em navios com arqueação bruta entre 500 e 3.000.

Navios empregados em viagens na navegação costeira

Oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação

3 Todo oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação em um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta inferior a 500, empregado em viagens na navegação costeira, deverá possuir um certificado de competência.

4 Todo candidato a certificação como oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação em um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta inferior a 500, empregado em viagens na navegação costeira, deverá:

.1 ter no mínimo 18 anos de idade;

.2 ter completado:

.2.1 uma instrução especial, inclusive um período adequado de apropriado serviço em navegação em mar aberto, como exigido pela Administração, ou

.2.2 um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto, no departamento de convés, não inferior a 36 meses;

.3 atender às exigências aplicáveis das regras do Capítulo IV, como for adequado, para desempenhar as atribuições de radiocomunicações que lhe forem designadas, de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações; e

.4 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-II/3 do Código STCW para oficiais encarregados de um quarto de serviço de navegação em navios com arqueação bruta inferior a 500, empregado em viagens na navegação costeira; e

.5 satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-VI/1, parágrafo 2, Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4, Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 4 e Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3 do Código STCW.

Comandante

5 Todo comandante que estiver servindo em um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta inferior a 500, empregado em viagens na navegação costeira, deverá possuir um certificado de competência.

6 Todo candidato a certificação como comandante de um navio de navegação em mar aberto com arqueação bruta inferior a 500 , empregado em viagens na navegação costeira, deverá:

.1 ter no mínimo 20 anos de idade;

.2 ter um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto, não inferior a 12 meses, como oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação; e

.3 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-II/3 do Código STCW para comandantes em navios com arqueação bruta inferior a 500, empregado em viagens na navegação costeira; e

.4 satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-VI/1, parágrafo 2, Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4, Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 4 e Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3 do Código STCW.

Dispensas

7 A Administração, se considerar que o tamanho de um navio e as condições da sua viagem são tais que tornem a aplicação de todas as exigências desta regra e da seção A-II/3 do Código STCW não razoável ou impraticável, pode dispensar o comandante e o oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação daquele navio, ou de uma classe de navios, de cumprir algumas das exigências, tendo em mente a segurança de todos os navios que podem estar operando nas mesmas águas.

Regra II/47
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos que façam parte de um quarto de serviço de navegação[1]

1 Todo subalterno que faça parte de um quarto de serviço de navegação em um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta igual ou superior a 500, exceto subalternos em instrução e subalternos cujas atribuições durante o quarto de serviço não exijam qualificação, deverão estar devidamente habilitados para desempenhar tais atribuições.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ter no mínimo 16 anos de idade;

.2 ter completado:

.2.1 um aprovado serviço em navegação em mar aberto, incluindo um período não inferior a seis meses de instrução e de experiência, ou

.2.2 uma instrução especial, seja anterior ao serviço no mar ou a bordo de um navio, incluindo um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto que não deverá ser inferior a dois meses; e

.3 satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-II/4 do Código STCW.

3 O serviço em navegação em mar aberto, a instrução e a experiência exigidos pelos subparágrafos 2.2.1 e 2.2.2 deverão estar relacionados às funções de serviço de quarto de navegação e envolver o desempenho das atribuições realizadas sob a supervisão direta do comandante, do oficial encarregado do quarto de serviço de navegação ou de um subalterno qualificado.

Regra II/5
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos como marítimos aptos de convés

1 Todo marítimo apto de convés que estiver servindo em um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta igual ou superior a 500 deverá estar devidamente habilitado.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ter pelo menos 18 anos de idade;

.2 atender às exigências para a certificação como um subalterno que faça parte de um quarto de serviço de navegação;

.3 enquanto estiver qualificado para servir como um subalterno que faça parte de um quarto de serviço de navegação, ter um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto, no departamento de convés, de:

.3.1 pelo menos 18 meses;

.3.2 pelo menos 12 meses e ter completado uma aprovada instrução; e

.4 satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-II/5 do Código STCW.

3 Toda Parte deverá comparar os padrões de competência que são exigidos de um Marinheiro Preferencial para certificados emitidos antes de 1° de Janeiro de 2012 com os especificados para o certificado na Seção A-II/5 do Código STCW, e verificar a necessidade, se houver alguma, de exigir que esse pessoal atualize suas qualificações.

4 Até 1° de Janeiro de 2012, uma Parte que também é Parte da Convenção de Certificação de Marinheiro Preferencial da Organização Internacional do Trabalho, de 1946 (N° 74) pode continuar a emitir, reconhecer e endossar certificados de acordo com o disposto na convenção acima mencionada.

5 Até 1° de Janeiro de 2017, uma Parte que também é Parte da Convenção de Certificação de Marinheiro Preferencial da Organização Internacional do Trabalho, de 1946 (N° 74) pode continuar a renovar e a revalidar certificados e endossos de acordo com o disposto na convenção acima mencionada.

6 Os marítimos podem ser considerados pela Parte como tendo atendido às exigências desta regra, se tiverem servido em uma função pertinente no departamento de convés por um período não inferior a 12 meses nos últimos 60 meses anteriores à entrada em vigor desta regra para essa Parte.

CAPÍTULO III
Departamento de máquinas

Regra III/1
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais encarregados de um quarto de serviço de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designados oficiais de serviço de máquinas numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida

1 Todo oficial encarregado de um quarto de serviço de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designado oficial de serviço de máquinas numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida, num navio que opere na navegação em mar aberto propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 750 KW, deverá possuir um certificado de competência.

2 Todo candidato à certificação deverá:

.1 ter no mínimo 18 anos de idade;

.2 ter completado uma instrução prática em oficina, combinada com um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a 12 meses, como parte de um aprovado programa de instrução que inclua uma instrução a bordo que atenda às exigências da Seção A-III/1 do Código STCW e que esteja documentado em um aprovado livro registro de instrução , ou então, ter completado uma instrução prática em oficina, combinada com um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a 36 meses, dos quais pelo menos 30 meses de serviço em navegação em mar aberto no departamento de máquinas;

.3 ter desempenhado, durante o período de serviço exigido em navegação em mar aberto, atribuições relativas ao serviço de quarto em praça de máquinas, sob a supervisão do chefe de máquinas ou de um oficial de máquinas qualificado, por um período não inferior a seis meses;

.4 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas, e satisfazer os padrões de competência especificados na Seção A-III/1 do Código STCW; e

.5 satisfazer os padrões de competência especificados na Seção A-VI/1, parágrafo 2, Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4, Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 4 e Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3 do Código STCW.

Regra III/2
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e de subchefes de máquinas em navios propulsados por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 3.000kW

1 Todo chefe de máquinas e subchefe de máquinas em um navio que opere na navegação em mar aberto, propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 3.000 KW, deverá possuir um certificado de competência.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 atender às exigências para a certificação como um oficial encarregado de um quarto de serviço de máquinas num navio propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 750 kW, e ter realizado um aprovado serviço em navegação em mar aberto naquela capacidade:

.1.1 para a certificação como subchefe de máquinas, pelo menos 12 meses como oficial de máquinas qualificado, e

.1.2 para a certificação como chefe de máquinas, pelo menos 36 meses. Esse período pode, entretanto, ser reduzido para pelo menos 24 meses, se em pelo menos 12 meses desse serviço em navegação em mar aberto tiver servido como subchefe de máquinas; e

.2 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas e satisfazer o padrão de competência estabelecido na seção A-III/2 do Código STCW.

Regra III/3
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de chefe de máquinas e de subchefe de máquinas em navio propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência entre 750 kW e 3.000 kW

1 Todo chefe de máquinas e subchefe de máquinas em um navio que opere na navegação em mar aberto, propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência entre 750 kW e 3.000 KW, deverá possuir um certificado de competência.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 atender às exigências para a certificação como um oficial encarregado de um serviço de quarto de máquinas; e

.1.1 para certificação como subchefe de máquinas, deverá ter um período de pelo menos 12 meses de aprovado serviço em navegação em mar aberto, como oficial assistente de máquinas ou como oficial de máquinas, e

.1.2 para certificação como chefe de máquinas, deverá ter um período de pelo menos 24 meses de aprovado serviço em navegação em mar aberto , dos quais em pelo menos 12 meses deverá ter servido enquanto estava qualificado para servir como subchefe de máquinas; e

.2 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-III/3 do Código STCW.

3 Todo oficial de máquinas que estiver qualificado para servir como subchefe de máquinas em navios propulsados por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 3.000 kW pode servir como chefe de máquinas em navios propulsados por máquinas da propulsão principal com uma potência inferior a 3.000 kW, desde que o certificado seja assim endossado.

Regra III/4
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos que façam parte de um quarto de serviço numa praça de máquinas guarnecida, ou designados para desempenhar atribuições em uma praça de máquinas periodicamente desguarnecida

1 Todo subalterno que faça parte de um quarto de serviço numa praça de máquinas, ou que seja designado para desempenhar atribuições numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida, em um navio que opere na navegação em mar aberto propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 750 kW, à exceção de subalternos em instrução e subalternos cujas atribuições sejam de uma natureza que não exijam qualificação, deverão estar devidamente habilitados para desempenhar essas atribuições.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ter no mínimo 16 anos de idade;

.2 ter completado:

.2.1 um aprovado serviço em navegação em mar aberto, incluindo pelo menos seis meses de instrução e de experiência, ou

.2.2 uma instrução especial, seja anterior ao serviço no mar ou a bordo de um navio, incluindo um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto que não deverá ser inferior a dois meses; e

.3 satisfazer o padrão de competência estabelecido na seção A-III/4 do Código STCW.

3 O serviço em navegação em mar aberto, a instrução e a experiência exigidos pelos subparágrafos 2.2.1 e 2.2.2, deverão estar relacionados a funções relativas ao serviço de quarto de máquinas e envolver o desempenho das atribuições realizadas sob a supervisão direta de um oficial de máquinas qualificado, ou de um subalterno qualificado.

Regra III/5
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos como marítimos aptos de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designados para desempenhar atribuições numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida

1 Todo marítimo apto de máquinas que sirva em um navio que opere na navegação em mar aberto propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 750 kW, deverá estar devidamente habilitado.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ter no mínimo 18 anos de idade;

.2 atender às exigências para a certificação como um subalterno que faz parte de um quarto de serviço numa praça de máquinas guarnecida, ou designado para desempenhar atribuições numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida;

.3 enquanto estiver qualificado para servir como um subalterno que faz parte de um quarto de serviço de máquinas, realizar um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto no departamento de máquinas de:

.3.1 pelo menos 12 meses, ou

.3.2 pelo menos 6 meses e ter completado uma aprovada instrução; e

.4 satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-III/5 do Código STCW.

3 Toda Parte deverá comparar os padrões de competência que são exigidos de subalternos do departamento de máquinas para certificados emitidos antes de 1° de Janeiro de 2012 com os especificados para o certificado na Seção A-III/5 do Código STCW e deverá verificar a necessidade, se houver alguma, de exigir que esse pessoal atualize suas qualificações.

4 Os marítimos podem ser considerados pela Parte como tendo atendido às exigências desta regra se tiverem servido numa função pertinente no departamento de máquinas por um período não inferior a 12 meses, nos últimos 60 meses anteriores à entrada em vigor desta regra para essa Parte.

Regra III/6
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficial eletrotécnico

1 Todo oficial eletrotécnico que sirva em um navio que opere na navegação em mar aberto propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 750 kW deverá possuir um certificado de competência.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ter no mínimo 18 anos de idade;

.2 ter completado um período não inferior a 12 meses de instrução prática em oficina, combinada com um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a 6 meses, como parte de um aprovado programa de instrução que atenda às exigências da Seção A-III/6 do Código STCW e que esteja documentado num aprovado livro registro de instrução, ou então, ter completado um período não inferior a 36 meses de instrução prática em oficina, combinada com um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto, dos quais pelo menos 30 meses serão de serviço em navegação em mar aberto no departamento de máquinas.

.3 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas e satisfazer os padrões de competência especificados na Seção A-III/6 do Código STCW; e

.4 satisfazer os padrões de competência especificados na Seção A-VI/1, parágrafo 2, Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4, Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 4 e Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3 do Código STCW.

3 Toda Parte deverá comparar os padrões de competência que são exigidos de oficiais eletrotécnicos para certificados emitidos antes de 1° de Janeiro de 2012 com os especificados para o certificado na Seção A-III/6 do Código STCW, e deverá verificar a necessidade de exigir que esse pessoal atualize suas qualificações.

4 Os marítimos podem ser considerados pela Parte como tendo atendido às exigências desta regra se tiverem servido numa função pertinente a bordo de um navio por um período não inferior a 12 meses, nos últimos 60 meses anteriores à entrada em vigor desta regra para essa Parte, e satisfazer os padrões de competência especificados na Seção A-III/6 do Código STCW.

5 Apesar das exigências dos parágrafos 1 a 4 acima, uma pessoa adequadamente qualificada pode ser considerada por uma Parte como sendo capaz de desempenhar certas funções da Seção A-III/6.

Regra III/7
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos eletrotécnicos

1 Todo subalterno eletrotécnico que sirva em um navio que opere na navegação em mar aberto propulsado por máquinas da propulsão principal com uma potência igual ou superior a 750 kW deverá estar devidamente habilitado.

2 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ter no mínimo 18 anos de idade;

.2 ter:

.2.1 completado um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto incluindo um período não inferior a 12 meses de instrução e de experiência; ou

.2.2 completado uma aprovada instrução, inclusive um período de aprovado serviço em mar aberto, que não deverá ser inferior a 6 meses; ou

.2.3 qualificações que satisfaçam as competências técnicas da Tabela A-III/7 e um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto, que não deverá ser inferior a 3 meses; e

.3 satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-III/7 do Código STCW.

3 Toda Parte deverá comparar os padrões de competência que são exigidos de subalternos eletrotécnicos para certificados emitidos antes de 1° de Janeiro de 2012 com os especificados para o certificado na Seção A-III/7 do Código STCW, e deverá verificar a necessidade, se houver alguma, de exigir que esse pessoal atualize suas qualificações.

4 Os marítimos podem ser considerados pela Parte como tendo atendido às exigências desta regra se tiverem servido numa função pertinente a bordo de um navio por um período não inferior a 12 meses, nos últimos 60 meses anteriores à entrada em vigor desta regra para essa Parte, e satisfazer os padrões de competência especificados na Seção A-III/7 do Código STCW.

5 Apesar das exigências dos parágrafos 1 a 4 acima, uma pessoa adequadamente qualificada pode ser considerada por uma Parte como sendo capaz de desempenhar certas funções da Seção A-III/7.

CAPÍTULO IV
Radiocomunicações e radioperadores

Nota explicativa

As disposições obrigatórias relativas ao serviço de quarto de radiocomunicações são apresentadas no Regulamento de Radiocomunicações e na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974, como emendada. As disposições para a manutenção das radiocomunicações são apresentadas na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, como emendada, e nas diretrizes adotadas pela Organização[2].

Regra IV/1
Aplicação

1 Exceto como disposto no parágrafo 2, as disposições deste capítulo se aplicam a radioperadores em navios que operam no Sistema Marítimo Global de Socorro e Salvamento (GMDSS), como estabelecido na Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974, emendada.

2 Os radioperadores em navios dos quais não é exigido que cumpram as disposições do GMDSS constantes do Capítulo IV da Convenção SOLAS não estão obrigados a atender ao disposto neste capítulo. É exigido, contudo, que os radioperadores desses navios cumpram o Regulamento de Radiocomunicações. A Administração deverá assegurar que sejam emitidos ou reconhecidos para esses radioperadores os certificados apropriados, como estabelecido no Regulamento de Radiocomunicações.

Regra IV/2
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de radioperadores de GMDSS

1 Toda pessoa encarregada, ou que desempenhe atribuições de radiocomunicações em um navio do qual é exigido que participe do GMDSS, deverá possuir um certificado apropriado relativo ao GMDSS, emitido ou reconhecido pela Administração com base no disposto no Regulamento de Radiocomunicações.

2 Além disto, todo candidato a certificação de competência com base nesta regra, para servir em um navio do qual é exigido pela Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar, 1974, como emendada, que possua instalação de radiocomunicações, deverá:

.1 ter no mínimo 18 anos de idade; e

.2 ter completado uma educação e uma instrução aprovadas e satisfazer o padrão de competência especificado na seção A-IV/2 do Código STCW.

CAPÍTULO V
Normas relativas a exigências especiais de instrução para o pessoal em certos tipos de navios

Regra V/1-1
Requisitos mínimos obrigatórios para a instrução e as qualificações de comandantes, oficiais e subalternos em petroleiros e em navios-tanque para produtos químicos

1 Os oficiais e subalternos designados para atribuições e responsabilidades específicas relacionadas com a carga ou com os equipamentos de carga em petroleiros ou em navios-tanque para produtos químicos deverão possuir um certificado de instrução básica para operações em petroleiros e navios-tanque para produtos químicos.

2 Todo candidato a um certificado de instrução básica para operações em petroleiros e navios-tanque para produtos químicos deverá ter concluído uma instrução básica, de acordo com o disposto na Seção A-VI-1 do Código STCW, e deverá ter completado:

.1 pelo menos três meses de aprovado serviço em navegação em mar aberto em petroleiros ou navios-tanque para produtos químicos e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-V/1-1, parágrafo 1 do Código STCW; ou

.2 uma aprovada instrução básica para operações de carga de petroleiros e navios-tanque para produtos químicos, e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-V/1-1, parágrafo 1 do Código STCW.

3 Comandantes, chefes de máquinas, imediatos, subchefes de máquinas e qualquer pessoa com responsabilidade direta pelo carregamento, descarga, cuidados em trânsito, manuseio da carga, limpeza de tanques ou outras operações relacionadas com a carga em petroleiros deverão possuir um certificado de instrução avançada para operações de carga em petroleiros.

4 Todo candidato a um certificado de instrução avançada para operações de carga em petroleiros deverá:

.1 atender às exigências para a certificação em instrução básica para operações em petroleiros e navios-tanque para produtos químicos; e

.2 enquanto estiver qualificado para a certificação em instrução básica para operações em petroleiros e navios-tanque para produtos químicos, ter:

.2.1 pelo menos três meses de aprovado serviço em navegação em mar aberto em petroleiros, ou

.2.2 pelo menos um mês de aprovada instrução a bordo de petroleiros, numa condição de extranumerário, que inclua pelo menos três operações de carregamento e três de descarga, e que esteja documentada num aprovado livro registro de instrução, levando em consideração a orientação apresentada na Seção B-V/1; e

.3 ter completado uma aprovada instrução avançada para operações de carga em petroleiros e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-V/1-1, parágrafo 2 do Código STCW.

5 Comandantes, chefes de máquinas, imediatos, subchefes de máquinas e qualquer pessoa com responsabilidade direta pelo carregamento, descarga, cuidados em trânsito, manuseio da carga, limpeza de tanques ou outras operações relacionadas com a carga em navios-tanque para produtos químicos deverão possuir um certificado de instrução avançada para operações de carga em navios-tanque para produtos químicos.

6 Todo candidato a um certificado de instrução avançada para operações de carga em navios-tanque para produtos químicos deverá:

.1 atender às exigências para a certificação em instrução básica para operações em petroleiros e navios-tanque para produtos químicos; e

.2 enquanto estiver qualificado para a certificação em instrução básica para operações em petroleiros e navios-tanque para produtos químicos, ter:

.2.1 pelo menos três meses de aprovado serviço em navegação em mar aberto em navios-tanque para produtos químicos, ou

.2.2 pelo menos um mês de aprovada instrução a bordo de navios-tanque para produtos químicos, numa condição de extranumerário, que inclua pelo menos três operações de carregamento e três de descarga, e que esteja documentada num aprovado livro registro de instrução, levando em consideração a orientação apresentada na Seção B-V/1; e

.3 ter completado uma aprovada instrução avançada para operações de carga em navios-tanque para produtos químicos e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-V/1-1, parágrafo 3 do Código STCW.

7 As administrações deverão assegurar que seja emitido um certificado de proficiência apropriado para os marítimos que forem qualificados de acordo com o parágrafo 2, 4 ou 6, como for adequado, ou que um certificado de competência, ou um certificado de proficiência, existente seja devidamente endossado.

Regra V/1-2
Requisitos mínimos obrigatórios para a instrução e as qualificações de comandantes, oficiais e subalternos em navios-tanque para gás liquefeito

1 Os oficiais e subalternos designados para atribuições e responsabilidades específicas relacionadas com a carga ou com os equipamentos de carga em navios-tanque para gás liqüefeito deverão possuir um certificado de instrução básica para operações em navios-tanque para gás liqüefeito.

2 Todo candidato a um certificado de instrução básica para operações em e navios-tanque para gás liqüefeito deverá ter concluído uma instrução básica, de acordo com o disposto na Seção A-VI-1 do Código STCW, e deverá ter completado:

.1 pelo menos três meses de aprovado serviço em navegação em mar aberto em navios-tanque para gás liqüefeito e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-V/1-2, parágrafo 1 do Código STCW; ou

.2 uma aprovada instrução básica para operações de carga de navios-tanque para gás liquefeito, e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-V/1-2, parágrafo 1 do Código STCW.

3 Comandantes, chefes de máquinas, imediatos, subchefes de máquinas e qualquer pessoa com responsabilidade direta pelo carregamento, descarga, cuidados em trânsito, manuseio da carga, limpeza de tanques ou outras operações relacionadas com a carga em navios-tanque para gás liqüefeito deverão possuir um certificado de instrução avançada para operações de carga em navios-tanque para gás liqüefeito.

4 Todo candidato a um certificado de instrução avançada para operações de carga em navios-tanque para gás liqüefeito deverá:

.1 atender às exigências para a certificação em instrução básica para operações em navios-tanque para gás liqüefeito; e

.2 enquanto estiver qualificado para a certificação em instrução básica para operações em navios-tanque para gás liqüefeito, ter:

.2.1 pelo menos três meses de aprovado serviço em navegação em mar aberto em navios-tanque para gás liqüefeito, ou

.2.2 pelo menos um mês de aprovada instrução a bordo de navios-tanque para gás liqüefeito, numa condição de extranumerário, que inclua pelo menos três operações de carregamento e três de descarga, e que esteja documentada num aprovado livro registro de instrução , levando em consideração a orientação apresentada na Seção B-V/1; e

.3 ter completado uma aprovada instrução avançada para operações de carga em navios-tanque para gás liqüefeito e satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-V/1-2, parágrafo 2 do Código STCW.

5 As administrações deverão assegurar que seja emitido um certificado de proficiência para os marítimos que forem qualificados de acordo com o parágrafo 2 ou 4, como for adequado, ou que um certificado de competência, ou um certificado de proficiência, existente seja devidamente endossado.

Regra V/2
Requisitos mínimos obrigatórios para a instrução e as qualificações de comandantes, oficiais, subalternos e outras pessoas em navios de passageiros

1 Esta regra se aplica a comandantes, oficiais, subalternos e a outras pessoas que servem a bordo de navios de passageiros empregados em viagens internacionais. As Administrações deverão verificar a aplicabilidade destas exigências a pessoas que servem em navios de passageiros empregados em viagens domésticas.

2 Antes de ser designado para atribuições a de bordo em navios de passageiros, os marítimos deverão ter completado a instrução exigida pelos parágrafos 4 a 7 abaixo, de acordo com a sua capacidade, atribuições e responsabilidades.

3 Os marítimos dos quais é exigido que sejam instruídos de acordo com os parágrafos 4, 6 e 7 abaixo deverão, a intervalos não superiores a cinco anos, realizar uma instrução de recapitulação apropriada, ou deverá ser-lhes exigido que forneçam provas de terem atingido, nos cinco anos anteriores, o padrão de competência exigido.

4 Os comandantes, oficiais e outras pessoas designadas na tabela mestra para auxiliar passageiros em situações de emergência a bordo de navios de passageiros deverão ter concluído uma instrução em controle de multidões, como especificado na Seção A-V/2, parágrafo 1 do Código STCW.

5 O pessoal que presta serviços diretamente a passageiros em compartimentos para passageiros a bordo de navios de passageiros deverá ter concluído a instrução de segurança especificada na Seção A-V/2, parágrafo 2 do Código STCW.

6 Os comandantes, chefes de máquinas, imediatos, subchefes de máquinas e qualquer pessoa designadas na tabela mestra para ter responsabilidade pela segurança de passageiros em situações de emergência a bordo de navios de passageiros deverão ter concluído a instrução aprovada em controle de crises e comportamento humano, como especificado na seção A-V/2, parágrafo 3 do Código STCW.

7 Os comandantes, chefes de máquinas, imediatos, subchefes de máquinas e toda pessoa designadas para funções de responsabilidade direta pelo embarque e pelo desembarque de passageiros, carregamento, descarga ou peação da carga, ou pelo fechamento de aberturas no casco em navios ro-ro de passageiros deverão ter concluído a aprovada instrução em segurança de passageiros, segurança da carga e integridade do casco, como especificado na seção A-V/2, parágrafo 4 do Código STCW.

8 As Administrações deverão assegurar que prova documental da instrução que concluiu seja emitida a toda pessoa que for considerada qualificada de acordo com o disposto nesta regra.

CAPÍTULO VI
Funções de emergência, segurança do trabalho, proteção, assistência médica e sobrevivência

Regra VI/1
Requisitos mínimos obrigatórios para familiarização, treinamento e instrução básica em segurança para todos os marítimos.

1 Os marítimos deverão receber familiarização e treinamento ou instrução básica em segurança, de acordo com a Seção A-VI/1 do Código STCW, e deverão satisfazer o padrão de competência adequado especificado nessa seção.

2 Quando a instrução básica não estiver contida na qualificação para o certificado a ser emitido, deverá ser emitido um certificado de proficiência indicando que o portador freqüentou o curso de instrução básica.

Regra VI/2
Requisitos mínimos obrigatórios para a emissão de certificados de proficiência em embarcação de sobrevivência, embarcações de salvamento e embarcações rápidas de salvamento

1 Todo candidato a um certificado de proficiência em embarcação de sobrevivência e em embarcações de salvamento, com exceção das embarcações rápidas de salvamento, deverá:

.1 ter no mínimo 18 anos de idade;

.2 ter um período de apropriado serviço em navegação em mar aberto, não inferior a 12 meses, ou ter freqüentado um aprovado curso de instrução e ter um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a seis meses; e

.3 satisfazer o padrão de competência para certificados de proficiência em embarcação de sobrevivência e em embarcações de salvamento estabelecidos na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4 do Código STCW.

2 Todo candidato a um certificado de proficiência em embarcações rápidas de salvamento deverá:

.1 er portador de um certificado de proficiência em embarcação de sobrevivência e em embarcações de salvamento, exceto embarcações rápidas de salvamento;

.2 ter freqüentado um aprovado curso de instrução ; e

.3 satisfazer o padrão de competência para certificados de proficiência em embarcações rápidas de salvamento especificados na Seção A-VI/2, parágrafos 7 a 10 do Código STCW.

Regra VI/3
Requisitos mínimos obrigatórios para instrução em combate a incêndio avançado

1 Os marítimos designados para controlar fainas de combate a incêndio deverão ter completado com êxito uma instrução avançada em técnicas de combate a incêndio, com uma ênfase especial em organização, táticas e comando, de acordo com o disposto na Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 4 do Código STCW, e deverá satisfazer o padrão de competência especificado nessa seção e nesses parágrafos.

2 Quando a instrução avançada em combate a incêndio não constar das qualificações para o certificado a ser emitido, deverá ser emitido um certificado de proficiência indicando que o portador freqüentou um curso de instrução avançada em combate a incêndio.

Regra VI/4
Requisitos mínimos obrigatórios relativos a primeiros socorros médicos e assistência médica

1 Os marítimos designados para prestar os primeiros socorros médicos a bordo de um navio deverão satisfazer o padrão de competência em primeiros socorros médicos especificado na Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3 do Código STCW.

2 Os marítimos designados para serem encarregados da assistência médica a bordo de um navio deverão satisfazer o padrão de competência em assistência médica a bordo de navios especificado na Seção A-VI/4, parágrafos 4 a 6 do Código STCW.

3 Sempre que a instrução em primeiros socorros médicos, ou em assistência médica, não constar das qualificações para o certificado a ser emitido, deverá ser emitido um certificado de proficiência indicando que o portador freqüentou um curso de instrução em primeiros socorros médicos, ou em assistência médica.

Regra VI/5
Requisitos mínimos obrigatórios para a emissão de certificados de proficiência para oficiais de proteção do navio

1 Todo candidato a um certificado de proficiência como oficial de proteção do navio deverá:

.1 ter um período de aprovado serviço na navegação em mar aberto não inferior a 12 meses, ou um aprovado serviço em navegação em mar aberto e conhecimento das operações do navio; e

.2 atender ao padrão de competência para a certificação de proficiência como oficial de proteção do navio estabelecido na seção A-VI/5, parágrafos 1 a 4 do Código STCW.

2 As Administrações deverão assegurar que seja emitido um certificado de proficiência para toda pessoa que for considerada qualificada de acordo com o disposto nesta regra.

Regra VI/6
Requisitos mínimos obrigatórios para o treinamento e a instrução relativaà proteção para todos os marítimos

1 Os marítimos deverão receber uma familiarização relativa à proteção e um treinamento ou uma instrução relativos a uma conscientização quanto à proteção, de acordo com a Seção A-VI/6, parágrafos 1 a 4 do Código STCW, e deverão satisfazer o padrão de competência especificado nessa seção e nesses parágrafos.

2 Quando a conscientização quanto à proteção não constar na qualificação para o certificado a ser emitido, deverá ser emitido um certificado de proficiência indicando que o portador freqüentou um curso de instrução em conscientização quanto à proteção.

3 Toda Parte deverá comparar o treinamento ou a instrução relativa à proteção que exige dos marítimos que possuem, ou que podem documentar, qualificações antes da entrada em vigor desta regra, com os especificados na Seção A-VI/6, parágrafo 4 do Código STCW, e deverá verificar a necessidade de exigir que esses marítimos atualizem suas qualificações.

Marítimos com atribuições de proteção especificadas

4 Os marítimos com atribuições de proteção especificadas deverão satisfazer o padrão de competência especificado na Seção A-VI/6, parágrafo 8 do Código STCW.

5 Quando a instrução em atribuições de proteção especificadas não constar das qualificações para o certificado a ser emitido, deverá ser emitido um certificado de proficiência indicando que o portador freqüentou um curso de instrução em atribuições de proteção especificadas.

6 Toda Parte deverá comparar os padrões de instrução relativa à proteção que exige dos marítimos que possuem, ou que podem documentar, qualificações antes da entrada em vigor desta regra com os especificados na Seção A-VI/6, parágrafo 8 do Código STCW, e deverá verificar a necessidade de exigir que esses marítimos atualizem suas qualificações.

CAPÍTULO VII
Certificação alternativa

Regra VII/1
Emissão de certificados alternativos

1 Não obstante os requisitos para certificação estabelecidos nos capítulos II e III deste Anexo, as Partes podem decidir emitir ou autorizar a emissão de outros certificados que não aqueles mencionados nas regras desses capítulos, desde que:

.1 as funções relacionadas com a certificação e os níveis de responsabilidade a serem declarados nos certificados e nos endossos sejam selecionados entre aqueles mencionados nas seções A-II/1, AII/2, A-II/3, A-II/4, A-II/5, A-III/1; A-III/2; A-III/3; A-III/4. A-III/5 e A-IV/2 do Código STCW, e sejam idênticos a eles;

.2 os candidatos tenham completado uma educação e uma instrução aprovadas e atendam às exigências relativas aos padrões de competência estabelecidos nas seções pertinentes do Código STCW e apresentados na seção A-VII/1 desse Código, para as funções e os níveis que serão declarados nos certificados e nos endossos;

.3 os candidatos tenham completado um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto, adequado ao desempenho das funções e dos níveis que serão declarados nos certificados. A duração mínima desse período de serviço em navegação em mar aberto deverá ser equivalente à duração do período de serviço em navegação em mar aberto estabelecido nos Capítulos II e III deste Anexo. No entanto, a duração mínima do período de serviço em navegação em mar aberto não deverá ser inferior ao estabelecido na seção A-VII/2 do Código STCW;

.4 os candidatos a certificação que irão desempenhar funções de navegação no nível operacional deverão atender às exigências aplicáveis das regras do Capítulo IV, como for adequado, para desempenhar atribuições de rádio especificadas de acordo com o Regulamento de Radiocomunicações; e

.5 os certificados são emitidos de acordo com as exigências da Regra I/2 e com as disposições apresentadas no Capítulo VII do Código STCW.

2 Nenhum certificado deverá ser emitido com base neste capítulo, a menos que a Parte tenha enviados as informações à Organização de acordo com o Artigo IV e a Regra I/7.

Regra VII/2
Certificação de marítimos

1 Todo marítimo que desempenha qualquer função ou grupo de funções especificado nas tabelas A-II/1, A-II/2, A-II/3, A-II/4 ou A-II/5 do Capítulo II, ou nas tabelas A-III/1, A-III/2, A-III/3, A-III/4 ou A-III/5 do Capítulo III, ou A-IV/2 do Capítulo IV do Código STCW, deverá possuir um certificado de competência ou um certificado de proficiência, como for adequado.

Regra VII/3
Princípios que regem a emissão de certificados alternativos

1 Qualquer Parte que decida emitir ou autorizar a emissão de certificados alternativos deverá assegurar-se de que os seguintes princípios sejam observados:

.1 nenhum sistema de certificação alternativa deverá ser implantado, a menos que assegure um grau de segurança no mar, e que tenha um efeito preventivo com relação à poluição, pelo menos equivalentes aos proporcionados pelos outros capítulos; e

.2 qualquer medida adotada para uma certificação alternativa emitida com base neste capítulo deverá permitir a intercambialidade dos certificados com os emitidos com base nos outros capítulos.

2 O princípio de intercambialidade mencionado no parágrafo 1 deverá assegurar que:

.1 os marítimos habilitados com base nas medidas constantes dos Capítulos II e/ou III e aqueles habilitados com base no Capítulo VII são capazes de trabalhar em navios que tenham formas tradicionais, ou outras formas de organização a bordo; e

.2 os marítimos não são instruídos para arranjos específicos de instalações de bordo, de tal modo que isso venha a prejudicar a sua capacidade de empregar seus conhecimentos em qualquer outro tipo de instalação.

3 Ao emitir qualquer certificado com base nas disposições deste capítulo, deverão ser levados em consideração os seguintes princípios:

.1 a emissão de certificados alternativos não deverá ser utilizada por si só para:

.1.1 reduzir o número de tripulantes a bordo,

.1.2 reduzir a integridade da profissão ou as qualificações dos marítimos, ou

.1.3 justificar a designação de atribuições conjuntas de oficiais de serviço na máquina e no convés a um único portador de certificado, durante qualquer quarto de serviço específico; e

.2 a pessoa em função de comando será designada como comandante; a posição legal e a autoridade do comandante e de outros tripulantes não deverão ser afetadas de maneira adversa pelo cumprimento de qualquer medida de certificação alternativa.

4 Os princípios contidos nos parágrafos 1 e 2 desta regra deverão assegurar que seja mantida a competência, tanto dos oficiais de convés quanto dos de máquinas.

CAPÍTULO VIII
Serviço de quarto

Regra VIII/1
Aptidão para o serviço

1 Toda Administração deverá, com a finalidade de prevenir a fadiga:

.1 estabelecer, e fazer com que sejam cumpridos, períodos de descanso para o pessoal que faz serviço de quarto e para aqueles cujas atribuições envolvem atribuições especificadas de segurança, prevenção da poluição e proteção, de acordo com o disposto na Seção A-VIII/1 do Código STCW; e

.2 exigir que os sistemas de serviços de quarto sejam organizados de modo que a eficiência do pessoal que faz serviço de quarto não seja prejudicada pela fadiga, e que as atribuições sejam organizadas de tal modo que o pessoal que guarnece o primeiro quarto, no início da viagem, e os quartos subseqüentes para revezamento, esteja suficientemente descansado e, sob todos os aspectos, apto para o serviço.

2 Toda Administração deverá, com a finalidade de impedir o abuso de drogas e de álcool, assegurar que sejam criadas medidas adequadas, de acordo com o disposto na Seção A-VIII/1, levando em consideração, ao mesmo tempo, a orientação fornecida na Seção B-VIII/1 do Código STCW.

Regra VIII/2
Medidas e princípios a serem observados no serviço de quarto

1 As Administrações deverão chamar a atenção de companhias, comandantes, chefes de máquinas e de todo o pessoal que faz o serviço de quarto para as exigências, princípios e orientação estabelecidos no Código STCW, que deverão ser observados para assegurar que seja mantido o tempo todo um quarto de serviço, ou quartos de serviços contínuos, seguros e apropriados às circunstâncias e condições existentes, em todos os navios que operem na navegação em mar aberto.

2 As Administrações deverão exigir que o comandante de todo navio assegure que as medidas relativas ao serviço de quarto sejam adequadas para manter um quarto de serviço, ou quartos de serviços, seguros, levando em conta as circunstâncias e condições existentes e que, sob a direção geral do comandante:

.1 os oficiais encarregados do quarto de serviço de navegação sejam responsáveis por navegar o navio com segurança durante seus períodos de serviço, quando deverão estar o tempo todo fisicamente presentes no passadiço, ou num local diretamente relacionado com ele, como o camarim de cartas ou a estação de controle do passadiço;

.2 os radioperadores sejam responsáveis por manter um serviço de quarto de radiocomunicações contínuo, nas freqüências apropriadas, durante seus períodos de serviço;

.3 os oficiais encarregados de um quarto de serviço nas máquinas, como definido no Código STCW, sob a direção do chefe de máquinas, deverão estar prontamente disponíveis e atentos para comparecer aos compartimentos de máquinas e, quando necessário, deverão estar fisicamente presentes no compartimento de máquinas durante seus períodos de responsabilidade;

.4 seja mantido um quarto, ou quartos de serviços, apropriados e eficazes, para fins de segurança todo o tempo em que o estiver fundeado, atracado ou amarrado à bóia e, se o navio estiver transportando carga perigosa, a organização desse quarto, ou quartos, de serviço leve em conta a natureza, a quantidade, a embalagem e a estivagem da carga perigosa e de quaisquer condições especiais existentes a bordo, flutuando ou em terra; e

.5 como for aplicável, seja mantido um quarto, ou quartos de serviço apropriados e eficazes para fins de proteção.

CÓDIGO DE INSTRUÇÃO, CERTIFICAÇÃO E SERVIÇO DE QUARTO PARA MARÍTIMOS (STCW)

PARTE A
Padrões obrigatórios relativos ao disposto no Anexo da Convenção STCW

Introdução

1 Esta parte do Código STCW contém as disposições obrigatórias às quais é feita referência específica no Anexo da Convenção Internacional sobre Padrões de Instrução, Certificação e Serviço de Quarto para Marítimos, 1978, como emendada, daqui em diante referida como a Convenção STCW. Estas disposições fornecem em detalhe os padrões mínimos que se exige que sejam mantidos pelas Partes para dar pleno e total efeito à Convenção.

2 Também estão contidos nesta parte os padrões de competência que se exige que sejam demonstrados pelos candidatos para a emissão e revalidação de certificados de competência com base no disposto na Convenção STCW. Para esclarecer a ligação entre as disposições relativas à certificação alternativa do Capítulo VII e as disposições relativas à certificação dos Capítulos II, III e IV, as habilidades especificadas nos padrões de competência são agrupadas, como apropriado, de acordo com as sete funções seguintes:

.1 Navegação;
.2 Manuseio e estivagem da carga;
.3 Controle da operação do navio e cuidados com as pessoas a bordo;
.4 Máquinas marítimas;
.5 Sistemas elétricos, eletrônicos e de controle;
.6 Manutenção e reparo;
.7 Radiocomunicações;

nos seguintes níveis de responsabilidade:

.1 Nível gerencial;
.2 Nível operacional; e
.3 Nível de apoio.

As funções e níveis de responsabilidade estão identificados por subtítulos nas tabelas de padrões de competência fornecidas nos Capítulos II, III e IV desta parte. O escopo da função no nível de responsabilidade indicado num subtítulo é definido pelas habilidades listadas na coluna 1 da tabela. O significado de "função" e de "nível de responsabilidade" está definido em termos gerais na Seção A-I/1 abaixo.

3 A numeração das seções desta parte corresponde à numeração das regras contidas no Anexo da Convenção STCW. O texto das seções pode ser dividido em partes e parágrafos numerados, mas essa numeração é exclusiva somente desse texto.

CAPÍTULO I
Padrões relativos às disposições gerais

Seção A-I/1
Definições e esclarecimentos

1 As definições e os esclarecimentos contidos no Artigo II e na Regra I/1 aplicam-se igualmente aos termos utilizados nas Partes A e B deste Código. Além disto, as seguintes definições suplementares aplicam-se somente a este Código:

.1 Padrão de competência significa o nível de proficiência a ser obtido para o desempenho adequado de funções a bordo de um navio, de acordo com os critérios internacionalmente acordados apresentados neste Código, e incorporando padrões prescritos ou níveis de conhecimento, de entendimento e de demonstrada habilidade;

.2 *Nível de gerenciamento* significa o nível de responsabilidade relacionado com:

.2.1 servir como comandante, imediato, chefe de máquinas ou subchefe de máquinas a bordo de um navio que opere na navegação em mar aberto, e

.2.2 assegurar que todas as funções dentro de uma área de responsabilidade sejam desempenhadas corretamente;

.3 *Nível operacional* significa o nível de responsabilidade relacionado com:

.3.1 servir como oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação ou de máquinas, ou designado como oficial de serviço de máquinas para compartimentos de máquinas periodicamente desguarnecidos, ou como radioperador a bordo de um navio que opere na navegação em mar aberto, e

.3.2 manter um controle direto sobre o desempenho de todas as funções dentro da área de responsabilidade designada, de acordo com os procedimentos adequados e sob a direção de uma pessoa que sirva no nível de gerenciamento para aquela área de responsabilidade;

.4 *Nível de apoio* significa o nível de responsabilidade relacionado com o desempenho de tarefas, atribuições ou responsabilidades atribuídas a bordo de um navio que opere na navegação em mar aberto, sob a direção de uma pessoa que sirva no nível operacional ou no nível de gerenciamento;

.5 *Critérios de avaliação* são os lançamentos que aparecem na coluna 4 das tabelas de "Especificação de Padrão Mínimo de Competência", na Parte A, e fornecem os meios para um avaliador julgar se um candidato pode ou não desempenhar as tarefas, atribuições e responsabilidades afins; e

.6 *Avaliação independente* significa uma avaliação feita por pessoas adequadamente qualificadas, independentes da unidade ou da atividade que está sendo avaliada, ou estranhas a ela, para verificar se os procedimentos administrativos e operacionais em todos os níveis estão sendo gerenciados, organizados, realizados e monitorados internamente de modo a assegurar a sua adequação ao propósito e à consecução dos objetivos declarados.

Seção A-I/2
Certificados e endossos

1 Quando, como disposto na Regra I/2, parágrafo 6, o endosso exigido pelo Artigo VI da Convenção é incorporado no texto do próprio certificado, o certificado deverá ser emitido no formato apresentado abaixo, desde que as palavras "ou até a data em que expira qualquer prorrogação da validade deste certificado, como possa estar indicado no verso" que aparecem na frente do formulário, e as disposições para registrar a prorrogação da validade, que aparecem no verso do formulário, sejam omitidas quando for exigido que o certificado seja substituído quando expirar a sua validade. Na Seção B-I/2 deste Código está contida uma orientação para o preenchimento do formulário.

(Selo Oficial)
(PAÍS)

CERTIFICADO EMITIDO COM BASE NAS DISPOSIÇÕES DA CONVENÇÃO INTERNACIONAL SOBRE PADRÕES DE INSTRUÇÃO, CERTIFICAÇÃO E SERVIÇO DE QUARTO PARA MARÍTIMOS, 1978 COMO EMENDADA

O Governo de ..... certifica que ..... foi considerado estar devidamente qualificado de acordo com as disposições da Regra ..... da Convenção acima, como emendada, e que foi considerado competente para desempenhar as seguintes funções, nos níveis especificados, sujeito a quaisquer limitações indicadas, até ....., ou até a data em que expira qualquer prorrogação da validade deste certificado, como possa estar indicado no verso.

FUNÇÃO	NÍVEL	LIMITAÇÕES QUE SE APLICAM (SE HOUVER)

O legítimo portador deste certificado pode servir na seguinte capacidade, ou capacidades, especificadas nas exigências aplicáveis da Administração relativas à tripulação de segurança.

CAPACIDADE	LIMITAÇÕES QUE SE APLICAM (SE HOUVER)

N° do certificado ..... emitido em .....

(Selo oficial)

Assinatura do funcionário devidamente autorizado

.....

Nome do funcionário devidamente autorizado

O original deste certificado deve ser mantido disponível de acordo com a Regra I/2, parágrafo 11 da Convenção, enquanto o seu portador estiver servindo em um navio.

Data de nascimento do portador do certificado .....

Assinatura do portador do certificado .....

Fotografia do portador do certificado

A validade deste certificado é prorrogada por meio deste documento até .....
(Selo oficial) .....
Assinatura do funcionário devidamente autorizado
Data da revalidação .....
Nome do funcionário devidamente autorizado
A validade deste certificado é prorrogada por meio deste documento até .....
(Selo oficial) .....
Assinatura do funcionário devidamente autorizado
Data da revalidação .....
Nome do funcionário devidamente autorizado

2 Exceto como disposto no parágrafo 1, o formulário utilizado para atestar a emissão de um certificado deverá ser como apresentado abaixo, desde que as palavras "ou até a data em que expira qualquer prorrogação da validade deste endosso, como possa estar indicado no verso", que aparecem na frente do formulário, e as disposições para registrar a prorrogação da validade, que aparecem no verso do formulário, sejam ser omitidas quando for exigido que o endosso seja substituído quando expirar a sua validade. Na Seção B-I/2 deste Código está contida uma orientação para preenchimento do formulário.

(Selo Oficial)
(PAÍS)

ENDOSSO ATESTANDO A EMISSÃO DE UM CERTIFICADO COM BASE NAS DISPOSIÇÕES DA CONVENÇÃO INTERNACIONAL SOBRE PADRÕES DE INSTRUÇÃO, CERTIFICAÇÃO E SERVIÇO DE QUARTO PARA MARÍTIMOS, 1978, COMO EMENDADA

O Governo de ..... certifica que o certificado N° ..... foi emitido para ....., que foi considerado estar devidamente qualificado de acordo com as disposições da Regra .....da Convenção acima, como emendada, e que foi considerado competente para desempenhar as seguintes funções, nos níveis especificados, sujeito a quaisquer limitações indicadas, até ....., ou até a data em que expira qualquer prorrogação da validade deste endosso, como possa estar indicado no verso.

FUNÇÃO	NÍVEL	LIMITAÇÕES QUE SE APLICAM (SE HOUVER)

O legítimo portador deste endosso pode servir na seguinte capacidade, ou capacidades, especificadas nas exigências aplicáveis da Administração, relativas à tripulação de segurança.

CAPACIDADE	LIMITAÇÕES QUE SE APLICAM (SE HOUVER)

N° do endosso ..... emitido em .....

(Selo oficial) .....

Assinatura do funcionário devidamente autorizado

.....

Nome do funcionário devidamente autorizado

O original deste endosso deve ser mantido disponível de acordo com a Regra I/2, parágrafo 11 da Convenção, enquanto o seu portador estiver servindo em um navio.

Data de nascimento do portador do certificado .....

Assinatura do portador do certificado .....

Fotografia do portador do certificado

A validade deste endosso é prorrogada por meio deste documento até .....
(Selo oficial) .....
Assinatura do funcionário devidamente autorizado
Data da revalidação .....
Nome do funcionário devidamente autorizado
A validade deste endosso é prorrogada por meio deste documento até .....
(Selo oficial) .....
Assinatura do funcionário devidamente autorizado
Data da revalidação .....
Nome do funcionário devidamente autorizado

3 O formulário utilizado pata atestar o reconhecimento de um certificado deverá ser como apresentado abaixo, exceto que as palavras "ou até a data em que expira qualquer prorrogação da validade deste endosso, como possa estar indicado no verso", que aparecem na frente do formulário, e as disposições para registrar a prorrogação da validade, que aparecem no verso do formulário, sejam omitidas quando for exigido que o endosso seja substituído quando expirar a sua validade. Na Seção B-I/2 deste Código está contida uma orientação para o preenchimento do formulário.

(Selo Oficial)
(PAÍS)

ENDOSSO ATESTANDO O RECONHECIMENTO DE UM CERTIFICADO COM BASE NAS DISPOSIÇÕES DA CONVENÇÃO INTERNACIONAL SOBRE PADRÕES DE INSTRUÇÃO, CERTIFICAÇÃO E SERVIÇO DE QUARTO PARA MARÍTIMOS, 1978, COMO EMENDADA

O Governo de ..... certifica que o certificado N° ....., emitido para ....., pelo Governo de ....., ou em seu nome, está devidamente reconhecido de acordo com as disposições da Regra I/10 da Convenção acima, como emendada, e que o seu legítimo portador está autorizado a desempenhar as seguintes funções, nos níveis especificados, sujeito a quaisquer limitações indicadas, até ....., ou até a data em que expira qualquer prorrogação da validade deste endosso, como possa estar indicado no verso.

FUNÇÃO	NÍVEL	LIMITAÇÕES QUE SE APLICAM (SE HOUVER)

O legítimo portador deste endosso pode servir na seguinte capacidade, ou capacidades, especificadas nas exigências aplicáveis da Administração, relativas à tripulação de segurança.

CAPACIDADE	LIMITAÇÕES QUE SE APLICAM (SE HOUVER)

N° do endosso ..... emitido em .....

(Selo oficial) .....

Assinatura do funcionário devidamente autorizado

.....

Nome do funcionário devidamente autorizado

O original deste endosso deve ser mantido disponível de acordo com a Regra I/2, parágrafo 11 da Convenção, enquanto o seu portador estiver servindo em um navio.

Data de nascimento do portador do certificado .....

Assinatura do portador do certificado .....

Fotografia do portador do certificado

A validade deste endosso é prorrogada por meio deste documento até .....
(Selo oficial) .....
Assinatura do funcionário devidamente autorizado
Data da revalidação .....
Nome do funcionário devidamente autorizado
A validade deste endosso é prorrogada por meio deste documento até .....
(Selo oficial) .....
Assinatura do funcionário devidamente autorizado
Data da revalidação .....
Nome do funcionário devidamente autorizado

4 Ao utilizar formatos que possam ser diferentes dos apresentados nesta seção, de acordo com a Regra I/2, parágrafo 10, as Partes deverão assegurar, em todos os casos, que:

.1 todas as informações relativas à identidade e à descrição pessoal do portador, inclusive o nome, data de nascimento, fotografia e assinatura, juntamente com a data em que foi emitido o documento, estejam mostradas no mesmo lado dos documentos; e

.2 todas as informações relativas à função, ou funções, nas quais o portador está autorizado a servir, de acordo com as exigências aplicáveis da Administração com relação à tripulação de segurança, bem como quaisquer limitações, estejam exibidas proeminentemente e sejam facilmente identificadas.

EMISSÃO E REGISTRO DE CERTIFICADOS
Aprovação de serviço em navegação em mar aberto

5 Ao aprovar um serviço em navegação em mar aberto exigido pela Convenção, as Partes devem assegurar que o serviço em questão é pertinente à qualificação que estiver sendo solicitada, tendo em mente, fora a familiarização inicial com o serviço em navios que operem na navegação em mar aberto, que o propósito desse serviço é o de permitir que o marítimo seja instruído e pratique, sob uma supervisão adequada, aquelas práticas, procedimentos e rotinas de navegação em mar aberto seguras e apropriadas, e que são pertinentes à qualificação que estiver sendo solicitada.

Aprovação de cursos de instrução

6 Ao aprovar cursos e programas de instrução, as Partes devem levar em conta que os Cursos Modelo da IMO pertinentes podem ajudar na elaboração daqueles cursos e programas e assegurar que sejam adequadamente abrangidos os objetivos de aprendizado recomendados naqueles cursos.

Acesso eletrônico aos registros

7 Na manutenção do registro eletrônico de acordo com o parágrafo 15 da Regra I/2, deverão ser tomadas medidas para permitir um acesso controlado e esse registro, ou registros, para permitir que as Partes e companhias confirmem:

.1 o nome do marítimo para o qual foi emitido aquele certificado, endosso ou outra qualificação, seu número pertinente, data de emissão e data em que expira a sua validade;

.2 em que capacidade o portador pode servir e quaisquer limitações relacionadas com aquele documento; e

.3 as funções que o portador pode desempenhar, os níveis autorizados e quaisquer limitações que lhes são inerentes.

Elaboração de um banco de dados para o registro de certificados

8 Ao implementar as exigências do parágrafo 14 da Regra I/2 para a manutenção de um registro de certificados e endossos, não é necessário que haja um banco de dados padrão, desde que todas as informações pertinentes estejam registradas e disponíveis de acordo com a Regra I/2.

9 Os seguintes itens de informações devem ser registrados e estar disponíveis, seja em papel ou eletronicamente, de acordo com a Regra I/2:

1 **Situação do certificado**
Válido
Suspenso
Cancelado
Informado como perdido
Destruído
devendo ser mantido um registro das alterações da situação, incluindo as datas das alterações.

.2 **Detalhes do certificado**
Nome do marítimo
Data de nascimento
Nacionalidade
Sexo
De preferência uma fotografia
Número do documento pertinente
Data de emissão
Data do término da validade
Data da última revalidação
Detalhes da(s) licenças(s)

.3 **Detalhes relativos à competência**
Padrão de competência do STCW (ex.: Regra II/1)
Capacidade
Função
Nível de responsabilidade
Endossos
Limitações

.4 **Detalhes médicos**
Data de emissão do último certificado médico relativo à emissão ou revalidação do certificado de competência.

Seção A-I/3
Princípios que regem as viagens na navegação costeiras

1 Quando uma Parte define viagens na navegação costeira, entre outras coisas, com a finalidade de empregar assuntos diferentes dos listados na coluna 2 das tabelas de padrão de competência contidas nos Capítulos II e III da Parte A do Código, para a emissão de certificados válidos para serviço em navios autorizados a arvorar a sua bandeira e que sejam empregados nessas viagens, os seguintes fatores deverão ser levados em consideração, tendo em mente a segurança e a proteção de todos os navios e do meio ambiente marinho:

.1 tipo de navio e tráfego marítimo em que está sendo empregado;

.2 arqueação bruta do navio e potência em quilowatts das máquinas de propulsão principal;

.3 natureza e extensão das viagens;

.4 distância máxima de um porto de refúgio;

.5 adequabilidade da cobertura e da precisão dos dispositivos de navegação para a determinação da posição;

.6 condições meteorológicas normalmente prevalecentes na área das viagens na navegação costeira;

.7 existência de recursos de comunicações, de bordo e costeiros, para busca e salvamento; e

.8 disponibilidade de apoio baseado em terra, especialmente com relação à manutenção técnica a bordo.

2 Não se pretende que navios empregados em viagens na navegação costeira estendam as suas viagens a todo mundo, com a desculpa de que estão navegando constantemente dentro dos limites estabelecidos para viagens na navegação costeira das Partes vizinhas.

Seção A-I/4
Procedimentos de controle

1 O procedimento de avaliação previsto na Regra I/4, parágrafo 1.3, decorrente de quaisquer das ocorrências mencionadas nessa regra, deverá assumir a forma de uma verificação de que os membros da tripulação, dos quais é exigido que sejam competentes, possuem de fato as habilidades necessárias relacionadas com a ocorrência.

2 Ao fazer essa avaliação, deve-se ter em mente que os procedimentos de bordo são pertinentes ao Código Internacional de Gerenciamento da Segurança (ISM) e que as disposições desta Convenção estão restritas à competência para executar com segurança esses procedimentos.

3 Os procedimentos de controle desta Convenção deverão se restringir aos padrões de competência de cada marítimo a bordo e às suas habilidades relacionadas com a realização de serviços de quarto, como definido na Parte A deste Código. A avaliação da competência a bordo deverá começar pela verificação dos certificados dos marítimos.

4 Não obstante a verificação do certificado, a avaliação feita de acordo com a Regra I/4, parágrafo 1.3, pode exigir que o marítimo demonstre a competência relacionada com a avaliação feita no local em que realiza tal atribuição. Essa demonstração pode incluir uma verificação de que os requisitos operacionais com relação aos padrões de serviço de quarto estão sendo atendidos e que existe uma resposta adequada a situações de emergência, no nível de competência do marítimo.

5 Na avaliação, só deverão ser utilizados os métodos para demonstrar competência, juntamente com os critérios para a sua avaliação e o âmbito dos padrões fornecidos na Parte A deste Código.

6 A avaliação de competência relacionada com a proteção só deverá ser realizada por aqueles marítimos com atribuições específicas de proteção quando houver motivos claros, como previsto no Capítulo XI/2 da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS). Em todos os outros casos, deverá se restringir à verificação dos certificados e/ou endossos dos marítimos.

Seção A-I/5
Disposições nacionais

As disposições da Regra I/5 não deverão ser interpretadas como impedindo a atribuição de tarefas para instrução sob supervisão, ou em casos de força maior.

Seção A-I/6
Instrução e avaliação

1 Toda Parte deverá assegurar-se de que toda instrução e avaliação de marítimos para a certificação no âmbito da Convenção é:

.1 estruturada de acordo com programas escritos, contendo os métodos e meios de realização, procedimentos e material do curso, como for necessário para alcançar o padrão de competência estabelecido; e

.2 realizada, monitorada, avaliada e apoiada por pessoas qualificadas de acordo com os parágrafos 4, 5 e 6.

2 As pessoas que realizarem a instrução em serviço, ou a avaliação a bordo de navios, só deverão realizá-las quando essa instrução ou avaliação não afetar de maneira adversa a operação normal do navio, e puderem dedicar o seu tempo e a sua atenção à instrução ou à avaliação.

Qualificação de instrutores, supervisores e avaliadores[3]

3 Toda Parte deverá assegurar que instrutores, supervisores e avaliadores estejam adequadamente qualificados para os tipos e níveis específicos da instrução ou da avaliação de competência de marítimos, seja a bordo ou em terra, como exigido com base na Convenção, de acordo com o disposto nesta seção.

Instrução em serviço

4 Qualquer pessoa que estiver realizando uma instrução em serviço de um marítimo, seja a bordo ou em terra, destinada a ser utilizada para qualificar para certificação de acordo com a Convenção, deverá:

.1 fazer uma avaliação do programa de instrução e ter um entendimento dos objetivos específicos da instrução para o tipo específico de instrução que estiver sendo realizada;

.2 estar qualificada na tarefa para a qual a instrução estiver sendo realizada; e

.3 se estiver realizando uma instrução utilizando um simulador:

.3.1 ter recebido uma orientação adequada quanto às técnicas de instrução que envolvem a utilização de simuladores, e

.3.2 ter obtido experiência operacional prática no tipo específico de simulador que estiver sendo utilizado.

5 Qualquer pessoa responsável pela supervisão da instrução em serviço de um marítimo, destinada a ser utilizada para qualificar para certificação de acordo com a Convenção, deverá ter pleno entendimento do programa da instrução e dos objetivos específicos de cada tipo de instrução que estiver sendo realizada.

Avaliação de competência

6 Qualquer pessoa que estiver realizando uma avaliação de competência em serviço de um marítimo, seja a bordo ou em terra, que seja destinada a qualificar para certificação de acordo com a Convenção, deverá:

.1 ter um nível de conhecimento e de entendimento adequado da competência a ser avaliada;

.2 estar qualificada na tarefa para a qual estiver sendo feita a avaliação;

.3 ter recebido uma orientação adequada quanto aos métodos e práticas de avaliação;

.4 ter obtido experiência prática em avaliação; e

.5 se estiver realizando uma avaliação envolvendo a utilização de simuladores, ter obtido experiência prática em avaliação no tipo específico de simulador, sob a supervisão, e a contento, de um avaliador experiente.

Instrução e avaliação no âmbito de uma instituição

7 Toda Parte que reconhecer um curso de instrução, uma instituição de instrução ou uma qualificação concedida por uma instituição de instrução, como sendo parte das suas exigências para a emissão de um certificado exigido com base na Convenção, deverá assegurar-se de que as qualificações e a experiência dos instrutores e avaliadores estejam abrangidas na aplicação das disposições relativas aos padrões de qualidade contidas na seção A-I/8. Tais qualificações, experiência e aplicação de padrões de qualidade deverão incluir a instrução apropriada em técnicas educacionais, práticas de instrução e métodos de avaliação, bem como deverão atender às exigências aplicáveis dos parágrafos 4 a 6.

Seção A-I/7
Comunicação de informações

1 As informações exigidas pela Regra I/7, parágrafo 1, deverão ser comunicadas ao Secretário-Geral nos formatos estabelecidos no parágrafo abaixo.

PARTE 1 - COMUNICAÇÃO INICIAL DE INFORMAÇÕES

2 Dentro de um ano após a entrada em vigor da Regra I/7, toda Parte deverá informar as medidas que tiver tomado para dar pleno e completo efeito à Convenção, informações essas que deverão conter o seguinte:

.1 detalhes das informações para contato e o organograma do Ministério, Departamento ou Órgão Governamental responsável por administrar a Convenção;

.2 uma explanação concisa das medidas legais e administrativas existentes e tomadas para assegurar o cumprimento, especialmente, das Regras I/2, I/6 e I/9;

.3 um relato claro das políticas de educação, instrução, exames, avaliação de competência e certificação adotadas;

.4 um resumo conciso dos cursos, programas de instrução, exames e avaliações existentes para cada certificado emitido de acordo com a Convenção;

.5 uma descrição concisa dos procedimentos seguidos para autorizar, credenciar ou aprovar uma instrução e exames, aptidão médica e avaliações de competência exigidos pela Convenção, as condições que lhes são inerentes, e uma lista das autorizações, credenciamentos e aprovações concedidos;

.6 um resumo conciso dos procedimentos seguidos para conceder qualquer licença com base no Artigo VIII da Convenção; e

.7 os resultados da comparação realizada de acordo com a Regra I/11 e uma descrição concisa da instrução de recapitulação e de aperfeiçoamento determinada.

PARTE 2 - RELATÓRIOS SUBSEQUENTES

3 Toda Parte deverá, até seis meses depois de:

.1 manter ou adotar qualquer medida de educação ou de instrução equivalente, de acordo com o Artigo IX, fornecer uma descrição completa dessa medida;

.2 reconhecer certificados emitidos por uma outra Parte, fornecer um relatório resumindo as medidas tomadas para assegurar o atendimento à Regra I/10; e

.3 autorizar o emprego de marítimos que possuam certificados alternativos emitidos com base na Regra VII/1 em navios autorizados a arvorar a sua bandeira, fornecer ao Secretário-Geral uma cópia de um modelo dos documentos relativos ao tipo de tripulação de segurança emitidos para esses navios.

4 Toda Parte deverá informar os resultados de cada avaliação realizada de acordo com a Regra I/8, parágrafo 2, até seis meses após o seu término. O relatório sobre a avaliação deverá conter as seguintes informações:

.1 as qualificações e a experiência daqueles que realizaram a avaliação; (ex.: certificados de competência que possuem, experiência como marítimo e como avaliador independente, experiência no campo da instrução marítima e da avaliação, experiência na administração de sistemas de certificação, ou quaisquer outras qualificações ou experiência pertinentes);

.2 os termos de referência para a avaliação independente e os referentes aos avaliadores;

.3 uma lista de instituições/centros de instrução abrangidos pela avaliação independente; e

.4 os resultados da avaliação independente, contendo:

.1 verificação de que:

.1.1 todas as disposições aplicáveis da Convenção e do Código STCW, inclusive de suas emendas, estão abrangidas pelo sistema de padrões de qualidade da Parte, de acordo com a Seção I/8, parágrafo 3.1; e

.1.2 todas as medidas de controle interno da gerência e de monitoramento e todas as ações de acompanhamento estão de acordo com as medidas planejadas e com os procedimentos documentados, e são eficazes para assegurar o cumprimento dos objetivos definidos de acordo com a Seção A-I/8, parágrafo 3.2;

.2 uma breve descrição das:

.2.1 não conformidades encontradas, se houver alguma, durante a avaliação independente,

.2.2 medidas corretivas recomendadas para tratar das não conformidades identificadas, e

.2.3 medidas corretivas tomadas para tratar as não conformidades identificadas.

5 As Partes deverão informar as medidas tomadas para implementar quaisquer emendas obrigatórias posteriores à Convenção e ao Código STCW, não contidas anteriormente no relatório sobre a comunicação de informações inicial, de acordo com a Regra I/7, ou em qualquer relatório anterior enviado de acordo com a Regra I/8. As informações deverão ser incluídas no texto do próximo relatório a ser enviado de acordo com a Regra I/8, parágrafo 3, após a entrada em vigor da emenda.

6 As informações sobre as medidas tomadas para implementar emendas obrigatórias à Convenção e ao Código STCW deverão conter os seguintes itens, quando forem aplicáveis:

.1 uma explanação concisa das medidas legais e administrativas estabelecidas e tomadas para assegurar o atendimento à emenda;

.2 um sumário conciso de quaisquer cursos, programas de instrução, exames e avaliações estabelecidos para atender à emenda;

.3 uma descrição concisa dos procedimentos seguidos para autorizar, credenciar ou aprovar instrução e exames, aptidão médica e avaliações de competência exigidas com base na emenda;

.4 uma descrição concisa de qualquer instrução de reciclagem e de aperfeiçoamento exigida para atender às emendas; e

.5 uma comparação entre as medidas tomadas para implementar a emenda e as medidas existentes contidas nos relatórios anteriores, enviados de acordo com a Regra I/7, parágrafo 1 e/ou com a Regra I/8, parágrafo 2, quando for aplicável.

PARTE 3 - PAINEL DE PESSOAS COMPETENTES

7 O Secretário-Geral deverá manter uma lista de pessoas competentes aprovadas pelo Comitê de Segurança Marítima, inclusive pessoas competentes que tenham sido disponibilizadas ou recomendadas pelas Partes, cuja colaboração pode ser pedida para avaliar os relatórios submetidos de acordo com a Regra I/7 e a Regra I/8, e que podem ser chamadas a ajudar na elaboração do relatório exigido pela Regra I/7, parágrafo 2. Normalmente essas pessoas estarão disponíveis durante as sessões pertinentes do Comitê de Segurança Marítima ou de seus órgãos auxiliares, mas não precisam realizar o seu trabalho somente durante essas sessões.

8 Com relação à Regra I/7, parágrafo 2, as pessoas competentes deverão ter conhecimento das exigências da Convenção e, pelo menos uma delas, deverá ter conhecimento do sistema de instrução e de certificação da Parte em questão.

9 Quando for recebido um relatório de qualquer Parte, de acordo com a Regra I/8, parágrafo 3, o Secretário-Geral designará pessoas competentes constantes da lista mantida de acordo com o parágrafo 7 para analisar o relatório e fornecer sua opinião quanto a se:

.1 o relatório está completo e demonstra que a Parte realizou uma avaliação independente da obtenção de conhecimento, entendimento, aquisição de habilidades e competência e das atividades de avaliação, e da administração do sistema de certificação (inclusive de endosso e revalidação), de acordo com a Seção A-I/8, parágrafo 3;

.2 o relatório é suficiente para demonstrar que:

.2.1 os avaliadores eram qualificados,

.2.2 os termos de referência eram suficientemente claros para assegurar que:

.2.2.1 todas as disposições aplicáveis da Convenção e do Código STCW, inclusive de suas emendas, estão abrangidas pelo sistema de padrões de qualidade da Parte; e

.2.2.2 a implementação de objetivos claramente definidos de acordo com a Regra I/8, parágrafo 1 pôde ser verificada ao longo de toda a gama de atividades pertinentes,

.2.3 os procedimentos seguidos durante a avaliação independente foram adequados para identificar quaisquer não conformidades significativas no sistema de instrução, avaliação da competência e certificação de marítimos da Parte, como pode ser aplicável à Parte em questão, e

.2.4 as ações sendo tomadas para corrigir quaisquer não conformidades observadas foram oportunas e adequadas[4].

10 Qualquer reunião de pessoas competentes deverá:

.1 ser realizada a critério do Secretário-Geral;

.2 ser constituída de um número ímpar de membros, normalmente não superior a cinco pessoas;

.3 designar o seu próprio presidente; e

.4 fornecer ao Secretário-Geral a opinião acordada dos seus membros ou, se nenhum acordo for obtido, as opiniões tanto da maioria como da minoria.

11 As pessoas competentes deverão, numa base confidencial, expressar por escrito as suas opiniões sobre:

.1 uma comparação dos fatos reportados nas informações comunicadas ao Secretário-Geral pela Parte com todas as exigências pertinentes da Convenção;

.2 a informação de qualquer avaliação pertinente apresentada de acordo com a Regra I/8, parágrafo 3;

.3 a informação de quaisquer medidas tomadas para implementar as emendas à Convenção e ao Código STCW apresentadas de acordo com o parágrafo 5; e

.4 qualquer informação adicional fornecida pela Parte.

PARTE 4 - RELATÓRIO PARA O COMITÊ DE SEGURANÇA MARÍTIMA

12 Ao elaborar o relatório para o Comitê de Segurança Marítima exigido pela Regra I/7, parágrafo 2, o Secretário-Geral deverá:

.1 solicitar e levar em consideração as opiniões expressas pelas pessoas competentes selecionadas da lista criada de acordo com o parágrafo 7:

.2 quando necessário, procurar obter da Parte esclarecimentos sobre qualquer assunto relacionado com as informações fornecidas de acordo com a Regra I/7, parágrafo 1; e

.3 identificar uma área em que a Parte poderia ter solicitado ajuda para implementar a Convenção.

13 A Parte em questão deverá ser informada das providências tomadas para a reunião de pessoas competentes, e seus representantes deverão ter o direito de estar presentes para esclarecer qualquer assunto relacionado com as informações fornecidas de acordo com a Regra I/7, parágrafo 1.

14 Se o Secretário-Geral não estiver em condições de submeter o relatório exigido pelo parágrafo 2 da Regra I/7, a Parte em questão pode solicitar ao Comitê de Segurança Marítima que tome a medida mencionada no parágrafo 3 da Regra I/7, levando em consideração as informações apresentadas de acordo com esta seção e as opiniões expressas de acordo com os parágrafos 10 e 11.

Seção A-I/8
Padrões de qualidade

Objetivos nacionais e padrões de qualidade

1 Toda Parte deverá assegurar que os objetivos relativos à educação e à instrução, e os padrões de competência relacionados com eles, a serem atingidos sejam claramente definidos, e identificar os níveis de conhecimento, de entendimento e as habilidades adequados aos exames e avaliações exigidos com base na Convenção. Os objetivos e os padrões de competência relacionados com eles podem ser especificados separadamente para cursos e programas de instrução diferentes, e deverão abranger a administração do sistema de certificação.

2 O campo de aplicação dos padrões de qualidade deverá abranger a administração do sistema de certificação, todos os cursos e programas de instrução, exames e avaliações realizados por uma Parte, ou sob a sua autoridade, e as qualificações e a experiência exigidas de instrutores e avaliadores, levando em consideração o exame das políticas, sistemas, controles e garantia de qualidade interna estabelecidos para assegurar a consecução dos objetivos definidos.

3 Toda Parte deverá assegurar que seja realizada, a intervalos não superiores a cinco anos, uma avaliação independente da obtenção de conhecimento, de entendimento, de habilidade e de competência, das atividades de avaliação e da administração do sistema de certificação, para verificar se:

.1 todas as disposições aplicáveis da Convenção e do Código STCW, inclusive de suas emendas, estão abrangidas pelo sistema de padrões de competência;

.2 todo o controle gerencial interno e medidas de monitoramento e ações de acompanhamento estão de acordo com as disposições planejadas e com os procedimentos documentados, e são eficazes para assegurar que os objetivos definidos sejam atingidos;

.3 os resultados de cada avaliação independente são documentados e levados à atenção dos responsáveis pela área avaliada; e

.4 estão sendo tomadas medidas oportunas para corrigir as deficiências.

Seção A-I/9
Padrões médicos

1 Ao estabelecer os padrões de aptidão médica para marítimos, como exigido pela Regra I/9, as Partes deverão seguir os padrões mínimos de visão em serviço estabelecidos na tabela A-I/9, e levar em consideração os critérios de aptidão física e médica estabelecidos no parágrafo 2. Deverão levar em consideração, também, a orientação fornecida na Seção B-I/9 deste Código e na tabela B-I/9, relativa à avaliação da habilidade física mínima.

Esses padrões podem, na medida determinada pela Parte sem prejuízo para a segurança dos marítimos ou do navio, ser diferentes entre aquelas pessoas que procuram começar uma carreira no mar e aqueles marítimos que já servem no mar, e entre diferentes funções a bordo, tendo em mente as diferentes atribuições dos marítimos. Eles devem levar em consideração, também, qualquer debilitação ou doença que vá limitar a habilidade do marítimo de desempenhar suas atribuições durante o período de validade do certificado médico.

2 Os padrões de aptidão física e médica estabelecidos pela Parte deverão assegurar que os marítimos satisfaçam os seguintes critérios:

.1 ter a capacitação física, levando em conta o parágrafo 5 abaixo, de atender a todas as exigências da instrução básica exigida pela Seção A-VI/1, parágrafo 2;

.2 demonstrar ter uma audição e uma fala adequadas para se comunicar de maneira eficaz e detectar quaisquer alarmes sonoros;

.3 não possuir qualquer problema de saúde ou debilitação que impeça a realização eficaz e segura de suas atribuições de rotina e de emergência a bordo, durante o período de validade do seu certificado médico;

.4 não estar sofrendo de qualquer problema de saúde que possa ser agravado pelo serviço no mar ou tornar o marítimo inapto para esse serviço, ou colocar em perigo a saúde e a segurança de outras pessoas a bordo; e

.5 não estar tomando qualquer medicamento que tenha efeitos colaterais que possam prejudicar o seu julgamento, seu equilíbrio ou quaisquer outros requisitos para um desempenho eficaz e seguro de atribuições de rotina e de emergência a bordo.

3 Os exames de aptidão médica de marítimos deverão ser realizados por médicos adequadamente qualificados e experientes, reconhecidos pela Parte.

4 Toda Parte deverá estabelecer disposições para o reconhecimento de médicos. Deverá ser mantido pela Parte um registro de médicos reconhecidos e disponibilizado, mediante solicitação, a outras Partes, companhias e marítimos.

5 Toda Parte deverá fornecer uma orientação para a realização de exames de aptidão médica e para a emissão de certificados médicos, levando em conta as disposições apresentadas na Seção B-I/9 deste Código. Toda Parte deverá determinar a extensão do arbítrio dado aos médicos reconhecidos na aplicação dos padrões médicos, tendo em mente as diferentes atribuições dos marítimos, exceto que não deverá haver arbítrio com relação aos padrões mínimos de visão para longe com correção, de visão para perto/imediata e de visão de cores estabelecidos na tabela A-I/9 para marítimos do departamento de convés dos quais é exigido que desempenhem atribuições de vigilância. Uma Parte pode permitir um arbítrio na aplicação desses padrões com relação a marítimos do departamento de máquinas, com a condição de que a visão conjunta do marítimo atenda às exigências apresentadas na tabela A-I/9.

6 Toda Parte deverá estabelecer processos e procedimentos para permitir que os marítimos que, após um exame, não satisfizerem os padrões de aptidão médica, ou que tenham limitações impostas à sua habilidade para trabalhar, em especial com relação ao tempo, campo de trabalho ou área de tráfego marítimo, tenham o seu caso revisto de acordo com as disposições da Parte relativas a recurso.

7 O certificado médico previsto na Regra I/9, parágrafo 3, deverá conter, pelo menos, as seguintes informações:

.1 Autoridade que autorizou e as exigências com base nas quais foi emitido o documento

.2 Informações sobre o marítimo

.2.1 Nome (Último, primeiro e do meio)

.2.2 Data de nascimento (*dia/mês/ano*)

.2.3 Sexo (*Masculino/Feminino*)

.2.4 Nacionalidade

.3 Declaração do médico reconhecido

.3.1 Confirmação de que os documentos de identidade foram verificados imediatamente antes do exame: *S/N*

.3.2 A audição satisfaz os padrões estabelecidos no STCW A-I/9: *S/N*

.3.3 Audição sem aparelho satisfatória? *S/N*

.3.4 A acuidade visual satisfaz os padrões estabelecidos no STCW A-I/9: *S/N*

.3.5 A visão de cores[5] satisfaz os padrões estabelecidos no STCW A-I/9: *S/N*

.3.5.1 Data do último teste de visão de cores.

.3.6 Apto para as atribuições de vigia? S/N

.3.7 Nenhuma limitação ou restrições à sua aptidão? S/N

Se "N", especificar as limitações ou restrições

.3.8 O marítimo está livre de qualquer problema de saúde que possa ser agravado pelo serviço de navegação no mar ou tornar o marítimo inapto para esse serviço, ou colocar em perigo a saúde e a segurança de outras pessoas a bordo? S/N

.3.9 Data do exame: (*dia/mês/ano*)

.3.10 Data em que expira a validade do certificado: (*dia/mês/ano*)

.4 Detalhes relativos à autoridade emitente

.4.1 Carimbo oficial (contendo o nome) da autoridade emitente

.4.2 Assinatura da pessoa autorizada

.5 Assinatura do marítimo - *confirmando que o marítimo foi informado do conteúdo do certificado e do direito a um recurso de acordo com o parágrafo 6 da Seção A-I/9.*

8 Os certificados médicos deverão ser redigidos no idioma oficial do país emitente. Se o idioma utilizado não for o inglês, o texto deverá conter uma versão para aquele idioma.

Tabela A-I/9

Padrões mínimos de visão em serviço para marítimos

Regra da Convenção STCW	Categoria do marítimo	Visão para longe com correção[1]		Visão para perto	Visão de cores[3]	Campos visuais[4]	Cegueira noturna[4]	Diplopia (visão dupla)[4]
		Um olho	Outro olho	Os dois olhos juntos, com ou sem correção				
I/11 II/1 II/2 II/3 II/4 II/5 VII/2	Comandante, oficiais do departamento de convés, e subalternos de convés dos quais é exigido que desempenhem atribuições de vigilância	0,5[2]	0,5	Visão exigida para a navegação do navio (ex.: consulta a cartas e publicações náuticas, utiliza-ção dos instru-mentos e equipa-mentos do passa-diço e identifica-ção dos auxílios à navegação)	Ver Nota 6	Campos visuais normais	Visão exigida para desem-penhar todas as funções necessárias no escuro, sem compro-meter o seu desempenho	Nenhum pro-blema signi-ficativo evi-dente
1/11 III/1 III/2 III/3 III/4 III/5 III/6 III/7 VII/2	Todos os ofi-ciais de má-quinas, ofi-ciais eletro-técnico, subalternos eletrotécnicos e subalternos ou outros que façam parte de um quarto de serviço na máquina	0,4[5]	0,4 (Ver Nota 5)	Visão exigida para ler instru-mentos próxi-mos,para operar equipamentos e para identificar sistemas/ com-ponentes como for necessário	Ver Nota 7	Campos visuais suficientes	Visão exigida para desem-penhar todas as funções necessárias no escuro, sem compro-meter o seu desempenho	Nenhum pro-blema signifi-cativo evi-dente
I/11IV/2	Radioperadores de GMDSS	0,4	0,4	Visão exigida pa-ra ler instru-mentos próximos, para operar equi-pamentos e para identificar siste-mas/ componen-tes como for necessário	Ver Nota 7	Campos visuais suficientes	Visão exigida para desem-penhar todas as funções necessárias no escuro, sem compro-meter o seu desempenho	Nenhum problema sig-nificativo evidente

Notas:

1 Valores fornecidos na escala decimal de Snellen.

2 É recomendado um valor de pelo menos 0,7 num olho, para reduzir o risco de uma doença subjacente não detectada nos olhos.

3 Como definido nas *Recomendações Internacionais para Exigências para Visão de Cores para Transporte* pela Commission Internationale de lEclairage (CIE-143-2001, inclusive quaisquer versões posteriores).

4 Sujeito a uma avaliação por um especialista clínico em visão, quando indicado por conclusões no exame inicial.

5 O pessoal do departamento de máquinas deverá ter uma visão conjunta de pelo menos 0,4.

6 Padrão de visão de cores 1 ou 2 da CIE.

7 Padrão de visão de cores 1, 2 ou 3 da CIE.

Seção A-I/10
Reconhecimento de certificados

1 As disposições contidas na Regra I/10, parágrafo 4, relativas ao não reconhecimento de certificados emitidos por uma não Parte, não deverão ser interpretadas como impedindo uma Parte, ao emitir o seu próprio certificado, de aceitar o serviço em navegação em mar aberto, a educação e a instrução adquiridos sob autoridade de uma não Parte, desde que a Parte cumpra a Regra I/2 ao emitir cada um desses certificados e garanta que sejam atendidas as exigências da Convenção relativas ao serviço em navegação em mar aberto, à educação, à instrução e à competência.

2 Quando uma Administração que tiver reconhecido um certificado retirar o seu endosso de reconhecimento por motivos disciplinares, a Administração deverá informar as circunstâncias à Parte que emitiu o certificado.

Seção A-I/11
Revalidação de certificados

Competência profissional

1 A manutenção da competência profissional, como exigido pela Regra I/11, deverá ser confirmada por meio de:

.1 aprovado serviço em navegação em mar aberto, desempenhando funções apropriadas ao certificado que possui, por um período de pelo menos:

.1.1 doze meses no total, durante os cinco anos anteriores, ou

.1.2 três meses no total, durante os seis últimos meses imediatamente anteriores à revalidação; ou

.2 ter desempenhado funções consideradas equivalentes ao serviço em navegação em mar aberto exigido no parágrafo 1.1; ou

.3 ter passado em um aprovado teste ; ou

.4 ter concluído com êxito um aprovado curso, ou cursos, de instrução ; ou

.5 ter completado um aprovado serviço em navegação em mar aberto, desempenhando funções apropriadas ao certificado que possui, por um período não inferior a três meses, em uma capacidade de extranumerário, ou num posto de oficial mais baixo do aquele para o qual o certificado que possui é válido, imediatamente antes de atingir o posto para o qual o certificado é válido.

2 Os cursos de recapitulação e de atualização exigidos pela Regra I/ 11 deverão ser aprovados e conter as mudanças pertinentes ocorridas nas regras nacionais e internacionais relativas à segurança da vida humana no mar e à proteção do meio ambiente marinho, e levar em consideração qualquer atualização havida nos padrões de competência em questão.

3 A manutenção da competência profissional para navios-tanque, como exigido na Regra I/11, parágrafo 3, deverá ser confirmada por meio de:

.1 aprovado serviço em navegação em mar aberto, desempenhando atribuições apropriadas ao certificado para navio-tanque ou ao endosso que possui, por um período total de pelo menos 3 meses, durante os 5 anos anteriores; ou

.2 ter concluído com êxito um aprovado curso, ou cursos, de instrução pertinentes.

Seção A-I/12
Padrões que regem a utilização de simuladores

PARTE 1 - PADRÕES DE DESEMPENHO

Padrões gerais de desempenho para os simuladores utilizados na instrução

1 Toda Parte deverá assegurar que qualquer simulador utilizado para a instrução obrigatoriamente baseada em simuladores:

.1 seja adequado aos objetivos selecionados e às tarefas de instrução;

.2 seja capaz de simular as capacitações de operação dos equipamentos de bordo envolvidos, com um nível de realismo físico adequado aos objetivos da instrução, e de abranger as capacitações, limitações e possíveis erros de tais equipamentos;

.3 tenha um realismo comportamental suficiente para permitir que um aluno adquira a habilidade adequada aos objetivos da instrução;

.4 proporcione um ambiente de operação controlado, capaz de produzir uma variedade de condições, que podem abranger situações de emergência, de perigo, ou incomuns, pertinentes aos objetivos da instrução;

.5 proporcione uma interface por meio da qual um aluno possa interagir com o equipamento, com o ambiente simulado e, como for adequado, com o instrutor; e

.6 permita que um instrutor controle, monitore e registre os exercícios para que o comentário posterior com os alunos seja eficaz.

Padrões gerais de desempenho para simuladores utilizados na avaliação de competência

1 Toda Parte deverá assegurar que qualquer simulador utilizado para a avaliação de competência exigida com base na Convenção, ou para qualquer demonstração de manutenção da proficiência assim exigida:

.1 seja capaz de satisfazer aos objetivos de avaliação especificados;

.2 seja capaz de simular a capacitação de operação dos equipamentos de bordo envolvidos, com um nível de realismo físico adequado aos objetivos da avaliação, e abranger as capacitações, limitações e possíveis erros de tais equipamentos;

.3 possua um realismo comportamental suficiente para permitir que um candidato demonstre a sua habilidade adequada aos objetivos da avaliação;

.4 proporcione uma interface por meio da qual um candidato possa interagir com o equipamento e com o ambiente simulado;

.5 proporcione um ambiente de operação controlado, capaz de produzir uma variedade de condições, que podem abranger situações de emergência, de perigo, ou incomuns, pertinentes aos objetivos da instrução; e

.6 permita que um avaliador controle, monitore e registre os exercícios para a eficaz avaliação do desempenho dos candidatos.

Padrões de desempenho adicionais

3 Além de atender aos requisitos básicos apresentados nos parágrafos 1 e 2, os equipamentos de simulação aos quais esta seção se aplica deverão atender aos padrões de desempenho fornecidos abaixo, de acordo com o seu tipo específico.

Simulação radar

4 Os equipamentos de simulação radar deverão ser capazes de simular as capacitações operacionais dos equipamentos de navegação radar que atendam a todos os padrões de desempenho aplicáveis adotados pela Organização[6] e incorporar recursos para:

.1 operar no modo de movimento relativo estabilizado e nos modos de movimento verdadeiro estabilizado em relação ao mar e à terra;

.2 modelar as condições de tempo, correntes de marés, correntes, setores de sombra radar, ecos espúrios e outros efeitos de propagação e gerar as linhas da costa, bóias de auxílio à navegação e transmissores-respondedores de busca e salvamento; e

.3 criar um ambiente de operação em tempo real, incorporando pelo menos duas estações do próprio navio com capacidade de alterar o rumo e a velocidade do próprio navio e de conter parâmetros de pelo menos 20 navios-alvo e os recursos de comunicação adequados.

Simulação de Auxílio de Plotagem Radar Automática (ARPA)

5 O equipamento de simulação do ARPA deverá ser capaz de simular as capacitações operacionais dos ARPAs, que deverão satisfazer todos os padrões de desempenho aplicáveis adotados pela Organização[7], e deverão incorporar os recursos para:

.1 aquisição manual e automática de alvos.

.2 informações de trajetórias anteriores;

.3 utilização de áreas de exclusão;

.4 apresentação de escala de tempo vetorial/gráfica e de dados; e

.5 manobras de provas de mar.

PARTE 2 - OUTRAS DISPOSIÇÕES

Objetivos da instrução em simuladores

6 Toda Parte deverá assegurar que os propósitos e objetivos da instrução baseada em simuladores sejam definidos dentro de um programa geral de instrução, e que os objetivos e as tarefas específicos da instrução sejam selecionados de modo a manter uma correlação tão próxima quanto possível com as tarefas e práticas de bordo.

Procedimentos de instrução

7 Ao realizar uma instrução obrigatória baseada em simuladores, os instrutores deverão assegurar que:

.1 os alunos recebam antecipadamente uma orientação adequada sobre os objetivos e as tarefas do exercício, e que lhes seja dado um tempo suficiente para o planejamento antes de iniciar o exercício;

.2 os alunos tenham um tempo suficiente para uma familiarização adequada com o simulador e com seus equipamentos, antes de ser iniciada qualquer instrução ou exercício de avaliação;

.3 a orientação dada e os incentivos ao exercício sejam adequados aos objetivos e às tarefas do exercício selecionado e ao nível de experiência dos alunos;

.4 os exercícios sejam efetivamente monitorados e apoiados, como for adequado, por observação áudio e visual das atividades dos alunos e por relatórios de avaliação antes e depois dos exercícios;

.5 os exercícios sejam efetivamente comentados com os alunos logo após o seu encerramento, para assegurarem-se de que os objetivos da instrução tenham sido atingidos e de que as habilidades operacionais demonstradas sejam de um padrão aceitável;

.6 seja incentivado o uso de uma avaliação dos colegas durante os comentários feitos após os exercícios; e

.7 os exercícios com simuladores sejam planejados e testados de modo a garantir a sua adequabilidade aos objetivos especificados da instrução.

Procedimentos de avaliação

8 Quando forem utilizados simuladores para avaliar a habilidade dos candidatos em demonstrar seus níveis de competência, os avaliadores deverão assegurar que:

.1 os critérios de desempenho estejam clara e explicitamente identificados e que sejam válidos e estejam disponíveis para os candidatos;

.2 os critérios de avaliação sejam claros e explicitamente estabelecidos para assegurar a confiabilidade e a uniformidade das avaliações, e para otimizar as medições e as avaliações objetivas, de modo que os julgamentos subjetivos sejam mantidos no mínimo;

.3 os candidatos sejam orientados claramente sobre as tarefas e/ou as habilidades a serem avaliadas, e sobre as tarefas e os critérios de desempenho por meio dos quais será determinada a sua competência;

.4 a avaliação de desempenho leve em conta os procedimentos operacionais normais e qualquer interação comportamental com outros candidatos no simulador, ou com a equipe do simulador;

.5 os métodos de pontuação ou de atribuição de notas para avaliar o desempenho sejam utilizados com cautela, até que tenham sido validados; e

.6 o critério principal seja que o candidato demonstre a habilidade para realizar uma tarefa com segurança e eficácia, de modo a satisfazer o avaliador.

Qualificações de instrutores e avaliadores[8]

9 Toda Parte deverá assegurar que os instrutores e avaliadores sejam adequadamente qualificados e experientes nos tipos e níveis específicos de instrução e na correspondente avaliação de competência, como especificado na Regra I/6 e na Seção A-I/6.

Seção A-I/13
Realização de provas

(Nenhuma disposição)

Seção A-I/14
Responsabilidades das companhias

1 As companhias, comandantes e membros da tripulação têm, cada um, a responsabilidade por assegurar de que as obrigações apresentadas nesta seção produzam resultados totais e completos e que sejam tomadas outras medidas que podem ser necessárias para assegurar que cada membro da tripulação possa dar uma contribuição inteligente e informada à operação segura do navio.

2 A companhia deverá fornecer instruções escritas para o comandante de cada navio ao qual a se aplica a Convenção, estabelecendo as políticas e os procedimentos a serem seguidos para assegurar que seja dada a todos os marítimos recém-empregados a bordo do navio uma oportunidade razoável de familiarizar-se com os equipamentos de bordo, com os procedimentos de operação e com outras medidas necessárias ao bom desempenho de suas atribuições, antes de serem designados para essas atribuições. Essas políticas e procedimentos deverão abranger:

.1 a alocação de um período de tempo razoável durante o qual cada marítimo recém-empregado tenha uma oportunidade de ficar familiarizado com:

.1.1 os equipamentos específicos que irá usar ou operar;

.1.2 os procedimentos específicos do navio para o serviço de quarto, a segurança, a proteção ambiental, a proteção do navio e emergências, e com medidas que precisa conhecer para desempenhar adequadamente as atribuições que lhe forem designadas; e

.2 a designação de um membro da tripulação adestrado que será responsável por assegurar que seja dada uma oportunidade a cada marítimo recém-empregado de receber as informações essenciais num idioma que o marítimo entenda.

3 As companhias deverão assegurar que os comandantes, oficiais e outras pessoas designadas para atribuições e responsabilidades específicas a bordo de seus navios ro-ro de passageiros tenham concluído uma instrução de familiarização, para obter as habilidades adequadas à capacidade a ser ocupada e às atribuições e responsabilidades a serem assumidas, levando em conta a orientação fornecida na Seção B-I/14 deste Código.

Seção A-I/15
Disposições transitórias

(Nenhuma disposição)

CAPÍTULO II
Padrões relativos ao comandante e ao departamento de convés

Seção A-II/1
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais encarregados de um quarto de serviço de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500

Padrão de competência

1 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ser exigido que demonstre competência para desempenhar, no nível operacional, as tarefas, atribuições e responsabilidades listadas na coluna 1 da tabela A-II/1;

.2 possuir pelo menos o certificado apropriado para realizar radiocomunicações em VHF, de acordo com as exigências do Regulamento de Radiocomunicações; e

.3 se for designado para ter a principal responsabilidade pelas radiocomunicações durante incidentes de perigo, possuir o certificado apropriado, emitido ou reconhecido com base no disposto no Regulamento de Radiocomunicações.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para certificação estão listados na coluna 2 da tabela A-II/1.

3 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-II/1 deverá ser suficiente para que os oficiais de serviço desempenhem suas atribuições relativas ao serviço de quarto[9]

4 A instrução e a experiência para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão se basear na Seção A-VIII/2, parte 4-1 - Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de navegação - e deverá, também, levar em consideração as exigências pertinentes desta parte e a orientação fornecida na Parte B deste Código.

5 Deverá ser exigido de todo candidato à certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e com os critérios para avaliar a competência listados nas colunas 3 e 4 da tabela A-II/1.

Instrução a bordo

6 Todo candidato a certificação como um oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação de navios com uma arqueação bruta igual ou superior a 500, cujo serviço em navegação em mar aberto, de acordo com o parágrafo 2.2 da Regra II/1, faça parte de um aprovado programa de instrução como atendendo às exigências desta seção, deverá seguir um aprovado programa de instrução a bordo, que:

.1 assegure que, durante o período de serviço em navegação em mar aberto exigido, o candidato receba uma instrução prática e sistemática e adquira uma experiência nas tarefas, atribuições e responsabilidades de um oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação, levando em consideração a orientação fornecida na Seção B-II/1 deste Código;

.2 seja atentamente supervisionado e monitorado por oficiais qualificados a bordo dos navios em que estiver sendo realizado o aprovado serviço em navegação em mar aberto; e

.3 esteja adequadamente documentado num livro registro da instrução, ou num documento semelhante.[10]

Viagens na navegação costeira

7 Os seguintes assuntos podem ser omitidos dentre aqueles listados na coluna 2 da tabela A-II/1, para a emissão de certificados restritos a serviço em viagens na navegação costeira, tendo em mente a segurança de todos os navios que podem estar operando nas mesmas águas:

.1 navegação astronômica; e

.2 aqueles sistemas eletrônicos de determinação da posição e de navegação que não abrangem as águas para as quais o certificado deverá ser válido.

Tabela A-II/1

Especificação do padrão mínimo de competência para oficiais encarregados de um quarto de serviço de navegação em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500

Função: Navegação no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e reali-zar uma traves-sia e determinar a posição	Navegação astronômica Habilidade para utilizar corpos celestes para determinar a posição do navio *Navegação terrestre e costeira* Habilidade para determinar a posição do navio por meio de: .1 marcas e referência em terra .2 auxílios à navegação, inclusive faróis, balisas e bóias .3 navegação estimada, levan-do em conta ventos, marés, correntes e a velocidade estimada Conhecimento pleno e habilidade para utilizar cartas e publicações náuticas, como roteiro, tábua de marés, avisos aos navegantes, avisos rádio de navegação e informações sobre as derrotas de navios *Sistemas eletrônicos de determinação da posição e de navegação* Habilidade de determinar a posição do navio mediante a utilização de auxílios à navegação eletrônicos	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução a bordo .3 aprovada instrução em simulador, quando adequa-do .4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório utilizando catálogos de cartas, cartas, publicações náuticas, avisos rádio de navegação, sextante, espelho azimutal, equipamentos eletrônicos de navegação, ecobatímetro e agulha	As informações obtidas de cartas e publicações náuticas são perti-nentes, interpretadas corretamente e adequadamente empregadas. Todos os possíveis perigos à navegação são precisamente identificados O principal método de determinar a posição do navio é o mais apropriado para as circunstâncias e as condições existentes A posição é determinada dentro dos limiteis de erros aceitáveis do instrumento/sistema A confiabilidade das informações obtidas mediante o principal méto-do de determinar a posição é verificada a intervalos adequados Os cálculos e as medições das informações de navegação são precisos As cartas selecionadas são as que possuem a maior escala adequada para a área de navegação, e as cartas e publicações estão corrigidas de acordo com as últimas informações disponíveis As verificações e testes de desem-penho dos sistemas de navegação estão de acordo com as recomendações do fabricante e com as boas práticas de navegação

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e realizar uma travessia e determinar a posição (continuação)	*Ecobatímetros* Habilidade para operar o equipamento e de utilizar corretamente as informações *Agulha - magnética e giroscópica* Conhecimento dos princípios das agulhas magnéticas e giroscópicas Habilidade para determinar os desvios das agulhas magnéticas e giroscópicas utilizando meios astronômicos e terrestres, e de levar em conta esses desvios Sistemas de controle do governo Conhecimento dos sistemas de controle do governo, dos procedimentos operacionais e da transferência do controle manual para o automático e vice-versa. Ajuste dos controles para o melhor desempenho possível Meteorologia Habilidade para utilizar e interpretar as informações obtidas dos instrumentos meteorológicos de bordo Conhecimento das caracterís-ticas dos vários sistemas meteorológicos, procedimentos de relatórios e de sistemas de registro Habilidade para utilizar as informações meteorológicas disponíveis		Os desvios das agulhas magnéticas e giroscópicas são determinados e corretamente utilizados para rumos e marcações A seleção do modo de governo é a mais adequada às condições de tempo, de mar e de tráfego existentes e às manobras pretendidas As medições e as observações das condições do tempo são precisas e adequadas à travessia As informações meteorológicas são corretamente interpretadas e utilizadas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir um quarto de ser-viço de nave-gação seguro	Serviço de Quarto Conhecimento pleno do con-teúdo, do emprego e do propósito do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado Conhecimento pleno dos prin-cípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de navegação Utilização de rotas de acordo com as Disposições Gerais sobre Rotas de Navios Utilização das informações dos equipamentos de navegação para conduzir um quarto de serviço de navegação seguro Conhecimento das técnicas de governo em baixa visibilidade A utilização de envio de informações de acordo com os Princípios Gerais para os Sistemas de Envio de Informações por Navios, e com os procedimentos de VTS	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório	A condução, a assunção e a passagem do quarto de serviço estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos É mantida o tempo todo uma vigilância adequada, de modo a estar de acordo com os princípios e procedimentos aceitos Luzes, marcas e sinais sonoros estão de acordo com as exigências contidas no Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado, e são corretamente reconhecidos A freqüência e a extensão do monitoramento do tráfego, do navio e do meio ambiente estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos É mantido um registro adequado dos movimentos e das atividades relativas à navegação do navio A responsabilidade pela segu-rança da navegação está claramente definida o tempo todo, inclusive nos períodos em que o comandante está no passadiço e enquanto o navio está com o prático a bordo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir um quarto de ser-viço de nave-gação seguro *(Continuação)*	Administração dos recursos do passadiço Conhecimento dos princípios de gerenciamento dos recursos do passadiço, inclusive: .1 alocação, atribuição e priorização dos recursos .2 comunicação efetiva .3 firmeza e liderança .4 obtenção e manutenção de um conhecimento da situação	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 aprovada instrução em simu-lador	Os recursos são alocados e atribuídos como necessário, na prioridade correta para desem-penhar as tarefas necessá-rias A comunicação é dada e recebida de maneira clara e não ambígua As decisões e/ou ações discu-tíveis resultam em contestação e resposta apropriadas São percebidos comportamentos de liderança efetiva Os membros da equipe compar-tilham um entendimento preciso do estado atual e previsto da embarcação, da derrota e do ambiente externo
Utilizar o radar e o ARPA para manter a segu-rança da nave-gação Observação: Não são exigi-das uma instru-ção e uma ava-liação da utili-zação do ARPA para aqueles que servem exclusivamente em navios não dotados de ARPA. Esta limitação deve-rá estar indica-da no endosso emitido para o marítimo em questão	*Navegação radar* Conhecimento dos fundamen-tos do radar e do auxílio de plotagem radar automática (ARPA) Habilidade para operar, inter-pretar e analisar as informações obtidas do radar, inclusive o seguinte: Desempenho, abrangendo: .1 fatores que afetam o de-sempenho e a precisão .2 ajustagem e manutenção das repetidoras .3 detecção de interpretação equivocada de informações, ecos falsos, retorno do mar, etc.., racons e SARTs	Avaliação de evidência obtida por aprovado simulador radar e de simulador ARPA e da experiência em serviço	As informações obtidas do radar e do ARPA são corretamente interpretadas e analisadas, levan-do em conta as limitações dos equipamentos e as circunstâncias e condições existentes

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilizar o ra-dar e o ARPA para manter a segurança da navegação *(Continuação)*	Utilização, abrangendo: .1 distância e marcação; rumo e velocidade de outros navios; hora e distância da maior aproximação de navios que estão cruzando e ultrapassando .2 identificação de ecos críticos; detecção de altera-ções de rumo e de veloci-dade de outros navios; efeito de alterações de rumo e de velocidade do próprio navio, ou de ambos .3 utilização do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado .4 técnicas de plotagem e conceitos de movimento relativo e verdadeiro .5 navegação paralela indexada		A ação realizada para evitar uma aproximação excessiva ou um abalroamento com outras embar-cações está de acordo com o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado As decisões de corrigir o rumo e/ou a velocidade são tomadas a tempo e estão de acordo com as práticas de navegação aceitas Os ajustes feitos no rumo e na velocidade do navio mantêm a segurança da navegação A comunicação e clara, concisa e o seu recebimento é acusado o tempo todo de uma maneira marinheira Os sinais de manobra são feitos no momento adequado e estão de acordo com o Regulamento Internacional para Evitar Abal-roamentos no Mar, 1972, como emendado

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilizar o radar e o ARPA para manter a segu-rança da navegação (Continuação) Nota: Não são exigidas a ins-trução e a avaliação da utilização do ARPA para aqueles que servem em navios não do-tados de ARPA. Esta limitação deverá estar in-dicada no en-dosso emitido para o maríti-mo em questão	Principais tipos de ARPA, suas características de apresentação, padrões de desempenho e os perigos de um excesso de confiança no ARPA Habilidade para operar, inter-pretar e analisar as informações obtidas do ARPA, inclusive: .1 desempenho e precisão do sistema, capacitações e limitações de acompanha-mento e demoras no proces-samento .2 utilização de alertas opera-cionais e de testes do sistema .3 métodos de aquisição de alvos e suas limitações .4 vetores verdadeiros e relativos, representação grá-fica das informações sobre alvos e áreas de perigo .5 obtenção e análise de infor-mações, ecos críticos, áreas de exclusão e mano-bras de teste		
Usar o ECDIS para manter a segurança da navegação Nota: Não são exigidas a ins-trução e a ava-liação na utili-zação do ECDIS para aqueles que servem exclusivamente em navios não dotados de ECDIS Estas limita-ções deverão estar indicada nos endossos emitidos para o marítimo em questão	*Navegação utilizando o ECDIS* Conhecimento das capacitações e limitações das operações do ECDIS, inclusive: .1 um entendimento pleno dos dados da Carta de Navegação Eletrônica (ENC), da precisão dos dados, das regras de apresentação, das opções de apresentação e de outros formatos de carta .2 os perigos de um excesso de confiança .3 familiaridade com as fun-ções do ECDIS exigidas pelos padrões de desempe-nho em vigor	Exame a avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovada ins-trução em navios .2 aprovada instrução em simu-lador do ECDIS	Monitoram as informações do ECDIS de uma maneira que contribui para uma navegação segura As informações obtidas do ECDIS (inclusive cobertura radar e/ou funções de acompanhamen-to radar, quando houver) são corretamente interpretadas e analisadas, levando em conta as limitações do equipamento, de todos os sensores relacionados com ele (inclusive o radar e o AIS, quando houver uma inter-face entre eles) e as circuns-tâncias e condições existentes

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
	Proficiência na operação, inter-pretação e análise das informa-ções obtidas do ECDIS, inclu-sive: .1 uso das funções que estão integradas a outros sistemas de navegação em várias instalações, inclusive o funcionamento e o ajuste adequado às ajustagens de-sejadas .2 monitoramento seguro e ajustagem de informações, inclusive a sua própria posição, a apresentação da área marítima, o modo e a orientação, os dados apre-sentados da carta, o moni-toramento do rumo, as ca-madas de informações criadas pelo usuário, conta-tos (quando interfaceadas com o AIS e/ou com o acompanhamento radar) e funções de cobertura radar (quando interfaceada) .3 confirmação da posição da embarcação por meios al-ternativos .4 uso eficiente de ajustagens para assegurar o cumpri-mento de procedimentos operacionais, inclusive alar-me para parâmetros anti-encalhe, proximidade de contatos e de áreas espe-ciais, totalidade de dados da carta e situação da atua-lização das cartas e medidas de retorno de informações .5 ajustagem de regulagens e valores para se adequar às condições atuais.		A segurança da navegação é mantida mediante os ajustes fei-tos no rumo e na velocidade do navio, por meio das funções de manutenção da trajetória contro-ladas pelo ECDIS (quando houver) A comunicação é clara e concisa o recebimento da mensagem é acusado o tempo todo de uma maneira marinheira

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Usar o ECDIS para manter a segurança da navegação *Continuação)*	.6 conhecimento da situação enquanto estiver utilizando o ECDIS, inclusive águas seguras e proximidade de perigos, direção do vento e das correntes e abatimento, seleção de dados da carta e da escala, adequabilidade da derrota, detecção e administração de contatos e integridade dos sensores		

Responder a emergências	Procedimentos de emergência Precauções para a proteção e a segurança de passageiros em situações de emergência Ação inicial a ser realizada após um abalroamento, uma colisão ou um encalhe. Ava-liação inicial e controle das avarias Avaliação dos procedimentos a serem seguidos para resgatar pessoas do mar, auxiliar um navio em perigo, responder a emergências que surgem no porto	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada instrução em navios .3 aprovada instrução em simu-lador, quando apropriado .4 instrução prática	O tipo e escala da emergência é prontamente identificado As ações iniciais e, se for adequado, as manobras do navio estão de acordo com os planos de contingência e são adequados à urgência da situação e à natureza da emergência
Responder a um sinal de perigo	Busca e salvamento Conhecimento do conteúdo do Manual Internacional Aeronáu-tico e Marítimo de Busca e Salvamento (IAMSAR)	Exame a avaliação de evidência obtida por uma instrução prática ou de uma aprovada instrução em simulador, quando for adequado	O sinal de perigo ou de emergência é reconhecido ime-diatamente Os planos de contingência e as instruções contidas em ordens permanentes são implementadas e cumpridas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Usar as Expressões Padrão de Comunicação Marítima da IMO e usar o inglês na forma escrita e verbal	*Idioma inglês* Conhecimento adequado do idioma inglês, para permitir que o oficial utilize cartas e outras publicações náuticas, compreenda as informações e mensagens meteorológicas re-lativas à segurança e à operação do navio, para se comunicar com outros navios, com es-tações costeiras e com centros de VTS, e para desempenhar também as atribuições de oficial, com uma tripulação multilíngue, inclusive a habili-dade para utilizar e compreen-der as Expressões Padrão de Comunicação Marítima da IMO (IMO SMPC)	Exame a avaliação das informações obtidas de uma instrução prática	As publicações náuticas e as mensagens pertinentes à seguran-ça, escritas no idioma inglês, são corretamente interpretadas ou redigidas As comunicações são claras e compreendidas
Transmitir e receber infor-mações por meio de sinali-zação visual	*Sinalização visual* Habilidade para usar o Código Internacional de Sinais. Habilidade de transmitir e receber, por meio de sinais luminosos em Morse, o sinal de perigo SOS, como especificado no Anexo IV do Regulamento Internacional para Evitar Abal-roamentos no Mar, 1972, como emendado, e no apêndice 1 do Código Internacional de Sinais, e de sinalização visual utili-zando sinais de uma única letra, como especificado também no Código Internacional de Sinais	Avaliação de evidência obtida por uma instrução prática e/ou de simulação	As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador são sistematicamente bem suce-didas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manobrar o navio	*Manobrar e conduzir o navio* Conhecimento: .1 dos efeitos da tonelagem de porte bruto, do calado , do trim, da velocidade e da folga abaixo da quilha sobre os círculos e giro e as distâncias de parada .2 dos efeitos do vento e da corrente sobre a condução do navio .3 das manobras e procedimen-tos para o resgate de uma pessoa que caiu no mar .4 dos efeitos de imersão da popa ("squat"), de águas rasas e de outros efeitos semelhantes .5 dos procedimentos corretos para fundear, amarrar à bóia e atracar	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução no navio .3 aprovada instrução em simulador, quando for ade-quado .4 aprovada instrução em um modelo em escala de um navio, tripulado, quando for adequado	Os limites seguros de operação da propulsão, do governo e dos sistemas de energia elétrica do navio não são ultrapassados nas manobras normais Os ajustes feitos no rumo e na velocidade do navio mantêm a segurança da navegação

Função: Manuseio e estivagem da carga no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Monitorar o car-regamento, a es-tivagem, a fi-xação e o descarregamento de cargas e os cuidados com ela durante a viagem	*Manuseio, estivagem e fixação de carga* Conhecimento do efeito da carga, inclusive de cargas pesadas, sobre a capacidade do navio aguentar o mar e sobre a estabilidade do navio Conhecimento de manuseio, estivagem e fixação de cargas com segurança, inclusive de cargas perigosas, danosas, potencialmente perigosas e que oferecem riscos , e dos seus efeitos sobre a segurança da vida humana e do navio Habilidade para estabelecer e manter comunicações efetivas durante o carregamento e o descarregamento	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução no navio .3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado	As operações de carga são realizadas de acordo com o plano de carga, ou com outros documentos e regras/ regulamentos de segurança estabelecidos, instruções de operação de equipamentos e limitações de estivagem a bordo O manuseio de cargas perigosas, danosas, potencialmente perigo-sas e que oferecem riscos cumpre as regras internacionais e as normas e códigos de práticas seguras As comunicações são claras, entendidas e sistematicamente bem sucedidas
Inspecionar e informar defei-tos e avarias em compartimentos e espaços de carga, tampas de escotilhas e tanques de lastro	Conhecimento[11] e habilidade para explicar onde procurar por danos e defeitos mais co-mumente encontrados, devidos a: .1 operações de carregamento e de descarregamento .2 corrosão .3 más condições de tempo Habilidade para dizer que partes do navio deverão ser inspecionadas a cada vez, para abranger todas as partes num determinado período de tempo Identificar os elementos da estrutura do navio que são críticos para a segurança do navio	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução no navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	As inspeções são realizadas de acordo com os procedimentos estabelecidos, e os defeitos e danos são detectados e corretamente informados Quando não são detectados defeitos ou danos, os indícios obtidos por testes e exames indicam claramente uma competência adequada para cumprir os procedimentos e habilidades para distinguir entre partes normais e defeituosas ou danificadas do navio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Inspecionar e informar defeitos e danos em comparti-mentos e espa-ços de carga, tampas de esco-tilhas e tanques de lastro *(Continuação)*	Expor as causas de corrosão nos compartimentos e espaços de carga e nos tanques de lastro, e como a corrosão pode ser identificada e prevenida Conhecimento dos procedi-mentos sobre como deverá ser realizada a inspeção Habilidade para explicar como garantir uma detecção confiável de defeitos e danos Entendimento dos propósitos do "programa intensificado de vistorias"		

Função: Controle da operação do navio e cuidados com as pessoas a bordo no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Assegurar o atendimento às exigências relativas à pre-venção da poluição	*Prevenção da poluição do meio ambiente marinho e procedi-mentos antipoluição* Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho Procedimentos antipoluição e todos os equipamentos relacio-nados com eles Importância de medidas efeti-vas para proteger o meio ambiente marinho	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução no navio .3 aprovada instrução	Os procedimentos para monitorar as operações a bordo e para assegurar o atendimento às exigências da MARPOL são totalmente observados Ações para assegurar que seja mantida uma reputação ambiental favorável
Manter a capacidade do navio enfrentar o mar	Estabilidade do navio Conhecimento prático e empre-go das tabelas de estabilidade, de trim e de esforços, diagra-mas e equipamentos para calcu-lar os esforços Entendimento das ações funda-mentais a serem realizadas em caso de perda parcial da flutuabilidade intacta Entendimento dos fundamentos da integridade da estanqueidade à água *Construção do navio* Conhecimento geral dos princi-pais membros estruturais de um navio e dos nomes corretos das várias partes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução no navio .3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipamento de laboratório	As condições de estabilidade atendem aos critérios de estabilidade intacta da IMO em todas as condições de carregamento As ações para assegurar e manter a integridade da estanqueidade à água estão de acordo com as práticas aceitas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prevenir, con-trolar e com-bater incêndios a bordo	*Prevenção de incêndio e dispositivos de combate a incêndio* Habilidade para organizar exer-cícios de incêndio Conhecimento das classes de incêndio e da química do fogo Conhecimento dos sistemas de combate a incêndio Conhecimento das ações a se-rem realizadas em caso de incêndio, inclusive de incên-dios envolvendo sistemas de óleo	Avaliação das informações obti-das da aprovada instrução de combate a incêndio e da experiência, como especificado na Seção A-VI/3	O tipo e as proporções do problema são prontamente identi-ficados e as ações iniciais estão de acordo com o procedimento de emergência e com os planos de contingência para o navio Os procedimentos de evacuação, paralisação de emergência e isso-lamento das máquinas são ade-quados à natureza da emer-gência e são executados prontamente A ordem de prioridade, os níveis e a cronologia de relatar as ocorrências e dar informações às pessoas a bordo são pertinentes à natureza da emergência e refletem a urgência do problema
Operar dispositivos salva-vidas	*Salva-vidas* Habilidade para organizar exer-cícios de abandono do navio e conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salva-mento, de seus aparelhos e dispositivos de lançamento e de seus equipamentos, inclusive dos aparelhos de rádio salva-vidas, EPIRBs por satélite, SARTs, roupas de imersão e auxílios de proteção térmica	Avaliação das informações obtidas da aprovada instrução e da experiência, como especifi-cado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para responder às situações de aban-dono do navio e de sobrevivência são adequadas às circunstâncias e às condições existentes e estão de acordo com as práticas e as normas de segurança aceitas
Prestar o primeiro atendimento médico a bordo do navio	Assistência médica Emprego prático de guias médicos e de conselhos pelo rádio, inclusive a habilidade para realizar ações efetivas com base nesse conhecimento em caso de acidentes ou de doenças que possam ocorrer a bordo do navio	Avaliação das informações obti-das da aprovada instrução , como especificado na Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3	A identificação da causa provável, da natureza e da extensão dos ferimentos ou condições é rápida e o tratamento minimiza a ameaça à vida
Monitorar o cumprimento de exigências legais	Conhecimento prático básico das convenções pertinentes da IMO relativas à segurança da vida humana no mar e à proteção do meio ambiente marinho	Avaliação de evidência obtida por exames ou de aprovada instrução	As exigências legais relativas à segurança da vida humana no mar e à proteção do meio ambiente marinho são corretamente identificadas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Emprego da liderança e das habilidades de trabalhar em equipe	Conhecimento prático de ge-renciamento e de instrução do pessoal de bordo Conhecimento das convenções marítimas internacionais, das recomendações e da legislação nacional relativas ao assunto Habilidade para empregar o gerenciamento de tarefas e da carga de trabalho, inclusive: .1 planejamento e coordenação .2 designação de pessoal .3 escassez de tempo e de recursos .4 atribuição de prioridades Conhecimento e habilidade para empregar uma gerencia-mento de recursos eficaz: .1 alocação, atribuição e prio-rização de recursos .2 comunicação efetiva a bordo e em terra .3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe .4 firmeza e liderança, inclu-sive motivação .4 obter e manter um conheci-mento da situação	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 demonstração prática	São distribuídas atribuições à tripulação e ela é informada dos padrões de trabalho e de comportamento esperados, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas Os objetivos e as atividades da instrução são baseados na avaliação da competência e das capacitações atuais e dos requi-sitos operacionais É demonstrado que as operações estão de acordo com as regras aplicáveis As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias A comunicação é dada e recebida de maneira clara e não ambígua São demonstrados comportamen-tos de uma liderança efetiva Os membros necessários da equipe compartilham um entendi-mento preciso da situação atual e prevista da embarcação, da situação operacional e do ambiente externo As decisões são as mais eficazes para a situação

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Emprego da liderança e das habilidades de trabalhar em equipe *(Continuação)*	Conhecimento e habilidade para empregar técnicas de tomada de decisões: .1 Avaliação da situação e dos riscos .2 Identificar e considerar as opções geradas .3 Selecionar a linha de ação .4 Avaliação da eficácia do resultado		
Contribuir para a segurança do pessoal e do navio	Conhecimento das técnicas de sobrevivência pessoal Conhecimento de prevenção de incêndios e habilidade para combater e extinguir incêndios Conhecimento de primeiros socorros elementares Conhecimento de segurança pessoal e das responsabilidades sociais	Avaliação das informações obtidas da instrução e da experiência aprovadas, como especificado na Seção A-VI/1, parágrafo 2	Os equipamentos de segurança e de proteção adequados são corretamente utilizados Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança, destinados a salvaguardar o pessoal e o navio, são observados o tempo todo Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente são observados o tempo todo As ações iniciais e de acompanhamento ao tomar conhecimento de uma emergência estão de acordo com os procedimentos de resposta a emergências estabelecidos

Seção A-II/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de comandantes e imediatos em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500

Padrão de competência

1 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação como comandante ou imediato de navios com arqueação bruta igual ou superior a 500 que demonstre competência para executar, no nível gerencial, as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-II/2.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para certificação estão listados na coluna 2 da tabela A-II/2. Essa tabela incorpora, amplia e aprofunda os tópicos relacionados na coluna 2 da tabela A-II/l para oficiais encarregados de um quarto de serviço de navegação.

3 Tendo em mente que o comandante possui a responsabilidade máxima pela segurança do navio, de seus passageiros, de seus tripulantes e de sua carga, bem como pela proteção do meio ambiente marinho contra a poluição causada pelo navio, e que o imediato deverá estar em condições de assumir essa responsabilidade a qualquer momento, a avaliação nesses assuntos deverá ser planejada de modo a testar a sua habilidade para assimilar todas as informações disponíveis que afetem a segurança do navio, de seus passageiros, de seus tripulantes e de sua carga, ou a proteção do meio ambiente marinho.

4 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-II/2 deverá ser suficiente para permitir que o candidato sirva na capacidade de comandante ou de imediato[12].

5 O nível de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência exigidos com base nas diferentes seções da coluna 2 da tabela A-II/2 pode variar conforme se o certificado é válido para navios com arqueação bruta igual ou superior a 3.000, ou para navios com arqueação bruta entre 500 e 3.000.

6 A instrução e a experiência para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão levar em consideração as exigências pertinentes desta parte, bem como a orientação fornecida na parte B deste Código.

7 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e com os critérios para avaliar competência apresentados nas colunas 3 e 4 da tabela A-II/2.

Viagens na navegação costeira

8 A Administração pode emitir um certificado restrito ao serviço em navios empregados exclusivamente em viagens na navegação costeira, para emissão desse certificado, pode excluir os tópicos que não forem aplicáveis às águas ou navios em questão, tendo em mente os efeitos sobre a segurança de todos os navios que possam estar operando nas mesmas águas.

Tabela A-II/2

Especificação do padrão mínimo de competência para comandantes e imediatos em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500

Função: Navegação no nível gerencial

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar uma viagem e fazer a navegação	Planejamento da viagem e navegação para todas as condi-ções, por meio de métodos aceitáveis de plotar derrotas oceânicas, levando em conta, por exemplo: .1 águas restritas .2 condições meteorológicas .3 gelo .4 visibilidade restrita .5 esquemas de separação de tráfego .6 áreas de serviço de tráfego de embarcações (VTS) .7 áreas de fortes efeitos de marés Traçar as derrotas de acordo com as Disposições Gerais sobre Rotas de Navios Enviar informações de acordo com os Princípios Gerais para os Sistemas de Envio de Informações por Navios e com os procedimentos de VTS	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando adequado .3 aprovada instrução em equipa-mentos de laboratório utilizando catálogos de cartas, cartas, publicações náuticas informações sobre o navio	Os equipamentos, cartas e publicações náuticas necessários para a viagem são enumerados e são apropriados para a realização da viagem com segurança As razões para a derrota planejada são corroboradas por fatos e por dados estatísticos obtidos de fontes e publicações pertinentes Os cálculos das posições, dos rumos, das distâncias e do tempo são corretos e estão dentro de padrões de precisão aceitos para os equipamentos de navegação Todos os possíveis perigos à navegação são precisamente iden-tificados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Determinar a posição e a precisão da posição resultante por qualquer meio	Determinação da posição em todas as condições: .1 por observações astronô-micas .2 por marcações terrestres, inclusive a habilidade para utilizar cartas, avisos aos navegantes e outras publi-cações adequadas para ava-liar a precisão da posição resultante .3 utilizando modernos auxí-lios à navegação eletrôni-cos, com conhecimento específico de seus princí-pios de operação, limita-ções, fontes de erros, detecção de interpretação equivocada de informações e métodos de correção para obter uma posição precisa	Exame e avaliação das informações obtidas mediante um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando adequado .3 aprovada instrução em equipa-mentos de laboratório, utili-zando: .1 cartas, almanaque náutico, folhas de plotagem, cronôme-tro, sextante e uma calcula-dora .2 cartas, publicações náuticas e instrumentos de navegação (espelho azimutal, sextante, odômetro, ecobatímetro, agulha) e manuais dos fabricantes .3 radar, sistemas eletrônicos terrestres de determinação de posição, sistemas de navegação por satélites e cartas e publicações náuticas adequadas	O principal método escolhido para a determinação da posição do navio é o mais apropriado para as circunstâncias e condições existentes A posição obtida por meio de observações astronômicas está dentro de níveis de precisão aceitos A posição obtida por meio de marcações terrestres está dentro de níveis de precisão aceitos A precisão da posição resultante é avaliada de maneira adequada A posição obtida por meio da utilização de auxílios eletrônicos à navegação está dentro dos padrões de precisão dos sistemas em uso. Os possíveis erros que afetam a precisão da posição resultante são mencionados e os métodos de minimizar os efeitos dos erros dos sistemas sobre a posição resultante são empregados corretamente
Determinar e compensar os desvios da agulha	Habilidade para determinar e compensar os desvios das agulhas magnética e giroscópica Conhecimento dos princípios das agulhas magnéticas e giros-cópicas Um entendimento dos sistemas sob o controle da agulha giroscópica mestra e um conhe-cimento da operação e dos cuidados com os principais tipos de agulhas giroscópicas	Exame e avaliação das informa-ções obtidas mediante um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando adequado .3 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório utilizando observações astronô-micas, marcações terrestres e comparação entre as agulhas magnética e giroscópica	O método e a frequência das verificações de desvios das agulhas magnética e giroscópica garantem a precisão das infor-mações

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Coordenar operações de busca e salva-mento	Um conhecimento pleno e ha-bilidade para empregar os procedimentos contidos no Manual Internacional Aeronáu-tico e Marítimo de Busca e Salvamento (IAMSAR)	Exame e avaliação das informações obtidas mediante um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando adequado .3 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório utilizando publicações, cartas, dados meteorológicos pertinentes e informações dos navios envolvidos, equipamentos de radiocomunicações e outros recursos disponíveis, e um ou mais dos seguintes itens: .1 aprovado curso de instrução sobre SAR .2 aprovada instrução em simu-lador, quando adequado .3 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	O plano para coordenar as operações de busca e salvamento está de acordo com as diretrizes e normas internacionais As radiocomunicações são esta-belecidas e são seguidos os procedimentos de comunicação corretos em todos os estágios das operações de busca e salvamento
Estabelecer medidas e pro-cedimentos re-lativos ao ser-viço de quarto	Conhecimento pleno do con-teúdo, do emprego e da finalidade do Regulamento Internacional para Evitar Abal-roamentos no Mar, 1972, como emendado Conhecimento pleno do con-teúdo, do emprego e da finalidade dos Princípios a serem observados na condução de um quarto de serviço de navegação	Exame e avaliação das informa-ções obtidas mediante um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando adequado	As medidas e os procedimentos relativos ao serviço de quarto são estabelecidos e mantidos de acordo com as regras e diretrizes internacionais, de modo a asse-gurar a segurança da navegação, a proteção do meio ambiente ma-rinho e a segurança do navio e das pessoas a bordo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir uma navegação segura através do uso de informações dos equipamentos e sistemas de navegação, para ajudar a tomada de de-cisões de co-mando Nota: Não são exigidas a ins-trução e a ava-liação no uso do ARPA para aqueles que servem exclusivamente em navios não dotados de ARPA. Esta limitação deve-rá estar refle-tida no endos-so emitido para o marítimo em questão	Uma avaliação dos erros do sistema e um entendimento pleno dos aspectos operacio-nais dos sistemas de navegação Planejamento de navegação em baixa visibilidade Avaliação das informações relativas à navegação obtidas de todas as fontes, inclusive do radar e do ARPA, para tomar e executar decisões de comando para evitar abalroamento e colisão e para dirigir uma navegação segura do navio A inter-relação e a melhor utili-zação possível de todos os dados de navegação disponí-veis para conduzir a navegação	Exame e avaliação das informações obtidas mediante aprovada instrução em simulador de ARPA e em um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando adequado .3 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As informações obtidas dos equipamentos e sistemas de navegação são interpretadas e analisadas corretamente, levando em conta as limitações dos equipamentos e as circunstâncias e condições existentes As ações realizadas para evitar uma aproximação excessiva ou um abalroamento com outra embarcação estão de acordo com o Regulamento Internacional Para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manter a segu-rança da nave-gação através do uso do ECDIS e de sistemas de navegação associados , para ajudar na tomada de decisões de comando *Nota:* Não são exigidas a instrução e a avaliação no uso do ECDIS para aqueles que servem exclusivamente em navios não dotados de ECDIS. Esta limitação deverá estar refletida no endosso emitido para o marítimo em questão	Gerenciamento dos procedimentos operacionais e dos arquivos e dados de sistemas, inclusive: .1 obtenção, licenciamento e atualização de dados da carta e de sistemas de softwares para se adequar aos procedimentos estabele-cidos .2 atualização de sistemas e de informações, inclusive a habilidade para atualizar a versão do sistema ECDIS de acordo com a evolução do produto do vendedor .3 criar e manter a confi-guração do sistema e cópias de segurança ("backup") .4 criar e manter arquivos de livros de quarto de acordo com os procedimentos esta-belecidos .5 criar e manter arquivos e planos e derrotas de acordo com os procedimentos esta-belecidos .6 usar o livro de quarto do ECDIS e as funções rela-tivas ao histórico da trajetória para inspeção das funções do sistema, das ajustagens dos alarmes e das respostas do usuário Utilizar o recurso de "playback" do ECDIS para exame da travessia, plane-jamento da derrota e exame das funções do sistema	Avaliação das informações obtidas por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .2 aprovada instrução em simulador do ECDIS,	Os procedimentos operacionais para utilizar o ECDIS estão estabelecidos, são empregados e monitorados Ações realizadas para minimizar os riscos à uma navegação segura

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Previsão do tempo e condi-ções oceanográficas	Habilidade para compreender e interpretar uma carta sinótica e de fazer a previsão do tempo para a área , levando em conta as condições meteorológicas locais e as informações rece-bidas por fax Conhecimento das característi-cas dos vários sistemas meteorológicos, inclusive de tempestades tropicais giratórias e de como evitar os centros das tempestades e os quadrantes perigosos Conhecimento dos sistemas de correntes oceânicas Habilidade para calcular as condições das marés Utilizar todas as publicações náuticas apropriadas sobre marés e correntes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 aprovada instrução em equipamentos de laboratório	As prováveis condições do tempo previstas para um determinado período estão baseadas em todas as informações disponíveis As ações realizadas para manter a segurança da navegação minimi-zam qualquer risco à segurança do navio As razões para a ação pretendida se apóiam em dados estatísticos e na observação das condições reais do tempo
Responder a emergências na navegação	Precauções quando estiver fazendo a varação de um navio Ações a serem realizadas se o encalhe for iminente, e após o encalhe Reflutuação de um navio encalhado, com e sem ajuda Ações a serem realizadas se o abalroamento, ou a colisão, for iminente, e após o abal-roamento, ou a colisão, ou a perda da integridade da estanqueidade do casco à água por qualquer causa Avaliação do controle de ava-rias Governo de emergência Dispositivos de reboque de emergência e procedimentos de reboque	Exame e avaliação das infor-mações obtidas da instrução prática, da experiência em serviço e de exercícios práticos de procedimentos de emergência	O tipo e as proporções de qualquer problema são pronta-mente identificados e as decisões e ações minimizam os efeitos de qualquer mau funcionamento dos sistemas do navio As comunicações são eficazes e estão de acordo com os procedimentos estabelecidos As decisões e as ações aumentam ao máximo a segurança das pessoas a bordo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manobrar e conduzir um navio em to-das as condi-ções	Manobra e condução de um navio em todas as condições, inclusive: .1 manobras quando se apro-ximando de pontos de espera de práticos e embarcando ou desembar-cando práticos, levando na devida consideração as condições do tempo, a maré, e a distância percor-rida do momento em que é dada a ordem de toda a força atrás até a parada do navio .2 condução do navio em rios, estuários e águas restritas, levando em consideração os efeitos da corrente, do vento e de águas restritas sob a resposta do leme .3 emprego de técnicas de velocidade de guinada constante .4 manobras em águas rasas, inclusive a redução da folga abaixo da quilha causada por imersão da popa ("squat"), jogo e caturro .5 interação entre navios que passam e entre o próprio navio e as margens próximas (efeito de canal) .6 atracação e desatracação com várias condições de vento, maré e corrente, com e sem rebocadores .7 interação entre navio e rebocador .8 utilização dos sistemas de propulsão e de governo .9 escolha do fundeadouro; fundeio com um ou dois ferros em fundeadouros restritos e fatores envolvidos na determinação do comprimento da amarra a ser utilizada	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .3 aprovada instrução em um modelo em escala de um navio, tripulado, quando for adequado	Todas as decisões relativas à atracação e ao fundeio estão baseadas numa avaliação correta das características de manobra e de máquinas do navio, bem como das forças esperadas enquanto estiver atracado no cais ou permanecendo fundeado Quando em movimento, é feita uma avaliação completa dos possíveis efeitos de águas rasas e de águas restritas, de gelo, das margens, das condições de marés, de navios que passam e das ondas geradas na proa e na popa do próprio navio, de modo que o navio possa ser manobrado com segurança sob várias condições de carregamento e de tempo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manobrar e conduzir um navio em to-das as condi-ções *(Continuação)*	.10 arrastamento do ferro; liberação ferros entoca-dos .11 docagem, tanto com ava-rias como sem avarias .12 gerenciamento e condução de navios com mau tempo, inclusive presta-ção de auxílio a um navio ou uma aeronave em perigo; operações de reboque; meios de manter um navio sem governo fora dos cavados das ondas, redução do abati-mento e utilização de óleo .13 precauções ao manobrar para lançar embarcações de salvamento ou embar-cações de sobrevivência com mau tempo .14 métodos de recolher a bordo sobreviventes de embarcações de salva-mento ou de embarcações de sobrevivência .15 Habilidade para determinar as características de manobra e da propulsão de tipos comuns de navios, com referência especial às distâncias de parada e aos círculos de giro com vários calados e várias velocidades .16 importância de navegar com velocidade reduzida para evitar danos cau-sados pelas ondas geradas na proa e na popa do próprio navio		

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manobrar e conduzir um navio em to-das as condi-ções *(Continuação)*	.17 medidas práticas a serem tomadas quando estiver navegando no gelo, ou perto dele, ou na condição de acúmulo de gelo a bordo .18 uso de esquemas de separação de tráfego e de áreas de serviço de tráfego de embarcações (VTS) e manobra nesses esquemas ou áreas, ou perto deles		
Operar os con-troles remotos da instalação de propulsão e dos sistemas de máquinas e de serviços	Princípios de operação de instalações de máquinas marí-timas Máquinas auxiliares do navio Conhecimento geral dos termos de máquinas marítimas	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	A instalação, as máquinas e os equipamentos auxiliares são ope-rados o tempo todo de acordo com as especificações técnicas e dentro de limites seguros de ope-ação

Função: Manuseio e estivagem da carga no nível gerencial

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e asse-gurar o carregamento, a estivagem e a fixação de car-gas com segu-rança, os cuida-dos com a carga durante a via-gem e o seu descarregamento	Conhecimento e habilidade para empregar regras, códigos e normas internacionais perti-nentes, relativos ao manuseio, à estivagem, à fixação e ao transporte de cargas com segurança Conhecimento do efeito das cargas e das operações de carga e de descarga sobre o trim e a estabilidade Utilização dos diagramas de estabilidade e de trim e dos equipamentos para calcular esforço, inclusive equipamen-tos de banco de dados automá-ticos (ADB), e conhecimento do carregamento de cargas e do lastro para manter dentro de limites aceitáveis os esforços a que é submetido o casco	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 aprovada instrução em simulador, quando for ade-quado utilizando tabelas e diagramas de estabilidade, de trim e de esfor-ços, e equipamentos para calcu-lar esforços	A freqüência e a extensão do monitoramento das condições da carga são adequadas à sua natureza e às condições existen-tes Os desvios inaceitáveis ou imprevistos das condições ou da especificação da carga são prontamente percebidos, e são realizadas imediatamente as ações corretivas destinadas a salvaguardar a segurança do navio e dos que se encontram a bordo As operações de carga são planejadas e executadas de acordo com os procedimentos estabelecidos e com as exigên-cias legais A estivagem e a fixação das cargas garantem que as condi-ções de estabilidade e de esforços permaneçam dentro de limites seguros o tempo todo durante a viagem

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e asse-gurar o carrega-mento, a estiva-gem e a fixação de cargas com segurança, os cuidados com a carga durante a viagem e o seu descarregamento *(Continuação)*	Estivagem e a fixação das cargas a bordo dos navios, inclusive os dispositivos para o manuseio da carga e os equipamentos de fixação e de peiação Operações de carga e descarga, com especial atenção ao trans-porte de cargas identificadas no Código de Práticas Seguras para a Estivagem e a Fixação de Cargas Conhecimento geral de navios-tanque e de suas operações Conhecimento das limitações operacionais e de projeto de graneleiros Habilidade para utilizar todos os dados disponíveis a bordo relativos ao carregamento, aos cuidados e ao descarregamento de cargas a granel Habilidade para estabelecer procedimentos para o manu-seio seguro da carga, de acordo com o disposto nos instru-mentos pertinentes, como o Código IMDG, o Código IMSBC, a MARPOL 73/78, Anexos III e V e outras infor-mações pertinentes Habilidade para explicar os princípios básicos para estabe-lecer comunicações efetivas e para melhorar as relações de trabalho entre o pessoal do navio e o do terminal		

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Avaliar os de-feitos e avarias informados nos compartimentos e espaços de carga, nas tam-pas de escoti-lhas e nos tan-ques de lastro e realizar as ações apropriadas	Conhecimento das limitações relativas aos esforços a que são submetidas as partes vitais da estrutura de um graneleiro comum e habilidade para interpretar determinados núme-ros de momentos fletores e de forças de cisalhamento Habilidade para explicar como evitar os efeitos prejudiciais da corrosão, da fadiga e do manuseio inadequado da carga sobre graneleiros	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado utilizando tabelas e diagramas de estabilidade, de trim e de esforços, e equipamentos para calcular esforços	As avaliações baseiam-se princípios aceitos, em argumen-tos bem fundamentados e são corretamente realizadas. As decisões tomadas são aceitáveis, levando em consideração a segu-rança do navio e as condições existentes
Transportar produtos peri-gosos	Regras, normas, códigos inter-nacionais e recomendações so-bre o transporte de produtos perigosas, inclusive o Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosas (IMDG) e o Código Marítimo Internacio-nal de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC) Transporte de cargas perigosas, danosas e potencialmente perigosas ou que oferecem risco ; precauções durante o carregamento e o descarre-gamento e cuidados durante a viagem	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .3 aprovada instrução especiali-zada	A distribuição planejada da carga baseia-se em informações confiáveis e está de acordo com diretrizes estabelecidas e exigências legais As informações sobre perigos, riscos e exigências especiais são registradas num formato aceitá-vel para uma consulta fácil em caso de um incidente

Função: Controle da operação do navio e cuidados com as pessoas a bordo, no nível gerencial

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Controlar o trim, a estabi-lidade e os esforços	Entendimento dos princípios fundamentais da construção de navios e das teorias e fatores que afetam o trim e a estabi-lidade, e das medidas necessá-rias para manter o trim e a estabilidade Conhecimento do efeito sobre o trim e a estabilidade de um navio em caso de avaria e do consequente alagamento de um compartimento, e das contra-medidas a serem tomadas Conhecimento das recomenda-ções da IMO relativas à estabilidade dos navios	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	As condições de estabilidade e de esforços são mantidas o tempo todo dentro de limites seguros
Monitorar e controlar o cumprimento de exigências legais e as medidas para assegurar a segurança da vida humana no mar e a proteção do meio ambiente marinho	Conhecimento do direito inter-nacional marítimo expres-so em acordos e convenções internacionais Deverá ser dada atenção espe-cialmente aos seguintes tópicos: .1 certificados e outros docu-mentos que as convenções internacionais exigem que sejam levados a bordo dos navios, como podem ser obtidos e seu período de validade .2 responsabilidades em face das exigências pertinentes da Convenção Internacional sobre Linhas de Carga .3 responsabilidades em face das exigências pertinentes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar .4 responsabilidades em face da Convenção Internacio-nal para a Prevenção da Poluição Causada por Navios	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	Os procedimentos para monitorar as operações e a manutenção estão de acordo com as exigências legais As possíveis não conformidades são pronta e totalmente identi-ficadas A renovação e a prorrogação planejadas de certificados garante a manutenção da validade dos itens e equipamentos vistoriados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
	.5 atestados de saúde de marítimos e as exigências do Regulamento Internacio-nal de Saúde .6 responsabilidades em face dos instrumentos interna-cionais que afetam a segurança do navio, dos passageiros, da tripulação e da carga .7 métodos e auxílios para pre-venir a poluição do ambien-te marinho por navios .8 legislação nacional para a implementação de acordos e convenções internacionais		
Manter a se-gurança e a proteção da tripulação e dos passageiros do navio e as condições operacionais dos sistemas salva-vidas, de combate a incêndio e de outros siste-mas de segu-rança	Conhecimento pleno das regras relativas a equipamentos salva-vidas (Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar) Organização de exercícios de incêndio e de abandono do navio Manutenção das condições operacionais dos sistemas salva-vidas, de combate a incêndio e outros sistemas de segurança. Ações a serem realizadas para proteger e salvaguardas todas as pessoas a bordo em emergências Ações para limitar avarias e salvar o navio após um incêndio, uma explosão, um abalroamento, uma colisão, ou um encalhe	Exame e avaliação de evidência obtida por instrução prática e de instrução e experiência em apro-vado serviços	Os procedimentos para monitorar os sistemas de detecção de incêndio e de segurança garantem que todos os alarmes sejam detectados prontamente e que sejam tomadas medidas de acor-do com os procedimentos de emergência estabelecidos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Elaborar pla-nos de emergência e de controle de avarias e lidar com situações de emergência	Elaboração de planos de con-tingência para resposta a emergências Construção do navio, inclusive controle de avarias Métodos e auxílios para a pre-venção, detecção e extinção de incêndios Funções e utilização de equipa-mentos salva-vidas	Exame e avaliação de evidência obtida a partir de serviços aprovados de instrução prática e experiência	Os procedimentos de emergência estão de acordo com os planos estabelecidos para situações de emergência
Usar a lideran-ça e a habili-dade gerencial	Conhecimento de gerenciamen-to e de instrução do pessoal de bordo Um conhecimento das conven-ções marítimas internacionais, de recomendações e da legis-lação nacional relativa ao assunto Habilidade para aplicar geren-ciamento de tarefa e de carga de trabalho, abrangendo: .1 planejamento e coordenação .2 designação de pessoal .3 escassez de tempo e de recursos .4 atribuição de prioridades Conhecimento e habilidade pa-ra por em prática uma admi-nistração de recursos eficaz: .1 alocação, designação e priorização de recursos .2 comunicação efetiva a bor-do e em terra .3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 aprovada instrução em simu-lador	São distribuídas atribuições para a tripulação e ela é informada, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas, dos padrões de traba-lho e de comportamento espera-dos Os objetivos e as atividades de instrução baseiam-se na avaliação da competência e das capacita-ções atuais e dos requisitos operacionais É demonstrado que as operações estão de acordo com as regras aplicáveis

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Usar a lideran-ça e a habi-lidade geren-cial *(Continuação)*	.4 firmeza e liderança, inclusi-ve motivação .5 obtenção e manutenção do conhecimento da situação Conhecimento e habilidade pa-ra empregar técnicas de tomada de decisões: .1 avaliação da situação e dos riscos .2 identificar e criar opções .3 selecionar linhas de ação .4 avaliação da eficácia do resultado Elaboração, implementação e supervisão de procedimentos de operações padrão		As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias A comunicação é clara e é dada e recebida de maneira clara e não ambígua São demonstrados comportamen-tos de liderança efetiva Os membros necessários da equi-pe compartilham um entendi-mento preciso da situação atual e prevista da embarcação, da situa-ção operacional e do ambiente externo As decisões são as mais eficazes para a situação As operações demonstram ser eficazes de acordo com as regras aplicáveis
Organizar e administrar a prestação de assistência médica a bordo	Um conhecimento pleno [13] da utilização e do conteúdo das seguintes publicações: .1 Guia Médico Internacional para Navios, ou publicações nacionais equivalentes .2 seção médica do Código Internacional de Sinais .3 Guia de Primeiros Socorros Médicos para Uso em Acidentes Envolvendo Produtos Perigosos	Exame e avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução	As ações realizadas e os proce-dimentos seguidos empregam corretamente e utilizam plena-mente as recomendações disponí-veis

Seção A-II/3

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais encarregados de um quarto de serviço de navegação e de comandantes em navios com uma arqueação bruta inferior a 500, empregados em viagens na navegação costeiras

OFICIAL ENCARREGADO DE UM QUARTO DE SERVIÇO DE NAVEGAÇÃO

Padrão de competência

1 Todo candidato a certificação deverá:

.1 ser exigido que demonstre a competência para desempenhar, no nível operacional, as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-II/3;

.2 possuir pelo menos o certificado apropriado para realizar radiocomunicações em VHF, de acordo com as exigências do Regulamento de Radiocomunicações; e

.3 se for designado para ter a principal responsabilidade pelas radiocomunicações durante incidentes de perigo, possuir o certificado apropriado, emitido ou reconhecido de acordo como o disposto no Regulamento de Radiocomunicações.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para a certificação estão listados na coluna 2 da tabela A-II/3.

3 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-II/3 deverá ser suficiente para permitir que o candidato sirva na capacidade de oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação.

4 A instrução e a experiência para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão basear-se na Seção A-VIII/2, parte 4-1 - Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de navegação e deverão, também, levar em consideração as exigências pertinentes desta parte e a orientação fornecida na parte B deste Código.

5 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e com os critérios de avaliação de competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-II/3.

Instrução especial

6 Todo candidato a certificação como oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação em navios com arqueação bruta inferior a 500, operando em viagens na navegação costeira, que, de acordo com o parágrafo 4.2.1 da Regra II/3, seja obrigado a ter concluído uma instrução especial, deverá seguir um aprovado programa de instrução especial a bordo, que:

.1 assegure que, durante o período de serviço em navegação em mar aberto exigido, o candidato receba uma instrução prática sistemática e adquira experiência nas tarefas, atribuições e responsabilidades de um oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação, levando em consideração a orientação fornecida na seção B - II /1 deste Código;

.2 seja atentamente supervisionado e monitorado por oficiais qualificados a bordo dos navios em que é realizado o aprovado serviço em navegação em mar aberto ; e

.3 seja devidamente documentado em um livro de registro de instrução, ou em documento semelhante[14]

COMANDANTE

7 Todo candidato a certificação como comandante em navios com arqueação bruta inferior a 500, empregados em viagens na navegação costeira, deverá atender às exigências para um oficial encarregado de um quarto de serviço de navegação especificadas abaixo e, além disto, deverá ser exigido que forneça provas do conhecimento e da habilidade para desempenhar todas as atribuições de comandante.

Tabela A-II/3

Especificação do padrão mínimo de competência para oficiais encarregados de um quarto de serviço de navegação e para comandantes em navios com arqueação bruta inferior a 500, empregados em viagens na navegação costeira

Função: Navegação no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e conduzir uma travessia costeira e de-terminar posi-ções Nota: Não são exigidas a instrução e a avaliação na utilização do ECDIS para aqueles que servem exclusivamente em navios não dotados de ECDIS. Esta limitação deverá estar indicada no certificado emitido para o marítimo em questão	Navegação Habilidade para determinar a posição do navio mediante a utilização de: .1 pontos de referência em terra .2 auxílios à navegação, inclusive faróis, balisas e bóias .3 navegação estimada, levan-do em conta ventos, marés, correntes e a velocidade estimada Conhecimento pleno e habili-dade para utilizar cartas e publicações náuticas, como roteiro, tábuas de maré, avisos aos navegantes, avisos rádio de navegação e informações sobre derrotas de navios Enviar informações de acordo com os Princípios Gerais para Sistemas de Envio de Infor-mações por Navios e com os procedimentos de VTS *Nota:* Este item só é exigido para a certificação de coman-dantes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 aprovada instrução e expe-riência em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório utilizando catálogos de cartas, cartas e publicações náuticas, avisos rádio de navegação, sextante, espelho azimutal, equi-pamentos eletrônicos de navegação, ecobatímetro, agulha	As informações obtidas de cartas e publicações náuticas são pertinentes, interpretadas correta-mente e corretamente empre-gadas O principal método de determinar a posição do navio é o mais apropriado para as circunstâncias e as condições existentes A posição é determinada dentro dos limiteis de erros aceitáveis do instrumento/sistema A confiabilidade das informações obtidas através do método principal de determinar a posição é verificada a intervalos adequa-dos Os cálculos e as medições das informações de navegação são precisos As cartas e publicações selecio-nadas são as que possuem a maior escala adequada para a área de navegação, e as cartas e publicações estão corrigidas de acordo com as últimas informações disponíveis

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e conduzir uma travessia costeira e determinar posições *(Continuação)*	Planejamento da viagem e navegação para todas as condições, por meio de métodos aceitáveis de plotar derrotas costeiras, levando em conta, por exemplo: .1 águas restritas .2 condições meteorológicas .3 gelo .4 visibilidade restrita .5 esquemas de separação de tráfego .6 áreas de serviço de tráfego de embarcações (VTS) .7 áreas de fortes efeitos de marés *Nota:* Este item só é exigido para a certificação de coman-dantes Conhecimento pleno do ECDIS e habilidade para utilizá-lo	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovada instrução em navio .2 aprovada instrução em simulador de ECDIS	

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e conduzir uma travessia costeira e de-terminar posições *(Continuação)*	*Auxílios à navegação e equipamentos de navegação* Habilidade para operar com segurança e de determinar a posição do navio pelo uso de todos os auxílios à navegação e equipamentos comumente instalados a bordo dos navios envolvidos Agulhas Conhecimento dos desvios e correções de agulhas magné-ticas Habilidade para determinar os desvios das agulhas utilizando meios terrestres, e de compen-sar esses desvios Piloto automático Conhecimento dos sistemas e procedimentos do piloto auto-mático; passagem do controle manual para o automático e vice-versa; ajuste dos controles para obter o melhor desempe-nho possível Meteorologia Habilidade para utilizar e interpretar as informações obti-das dos instrumentos meteoro-lógicos de bordo Conhecimento das caracterís-ticas dos vários sistemas meteorológicos, procedimentos de envio de informações e de sistemas de registro Habilidade para empregar as informações meteorológicas disponíveis	Avaliação de evidência obtida por simulador radar aprovado	As verificações e os testes de desempenho dos sistemas e navegação estão e acordo com as recomendações do fabricante, com as boas práticas de navega-ção e com as resoluções da IMO sobre padrões de desempenho para equipamentos de navegação A interpretação e a análise das informações obtidas do radar estão de acordo com as práticas de navegação aceitas, e levam em conta os limites e os níveis de precisão do radar Os desvios das agulhas magné-ticas são determinados e empre-gados corretamente para rumos e marcações A seleção do modo de governo é a mais adequada para as condições do tempo e mar, para condições de tráfego existentes e para as manobras pretendidas As medições e as observações das condições do tempo são precisas e adequadas para a travessia As informações meteorológicas são avaliadas e empregadas para manter uma travessia segura da embarcação

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir um quarto de serviço de navegação seguro	Serviço de Quarto Conhecimento pleno do con-teúdo, do emprego e do propó-sito do Regulamento Interna-cional para Evitar Abalroa-mentos no Mar, 1972, como emendado Conhecimento do conteúdo dos Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de navegação Utilização de derrotas de acor-do com as Disposições Gerais sobre Rotas de Navios Utilização de envio de informa-ções de acordo com os Princípios Gerais para os Sistemas de Envio de Informa-ções por Navios, e com os procedimentos de VTS	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório	A condução, a assunção e a ´passagem do quarto de serviço estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos É mantida o tempo todo uma vigilância adequada, de acordo com os princípios e procedimentos aceitos As luzes, marcas e sinais sonoros estão de acordo com as exigências contidas no Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado, e são corretamente reconhecidos A freqüência e a extensão do monitoramento do tráfego, do navio e do meio ambiente estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos As ações para evitar uma aproximação excessiva e um abalroamento com outras embar-cações estão de acordo com o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado As decisões de ajustar o rumo e/ou a velocidade estão ambas de acordo com os procedimentos de navegação aceitos É mantido um registro adequado dos movimentos e atividades relativos à navegação do navio A responsabilidade pela seguran-ça da navegação está claramente definida o tempo todo, inclusive nos períodos em que o comandante está no passadiço e enquanto o navio está com o prático a bordo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Responder a emergências	Procedimentos de emergência, abrangendo: .1 precauções para a proteção e a segurança dos passa-geiros em situações de emergência; .2 avaliação inicial de danos e controle de avarias .3 ações a serem realizadas após uma colisão, ou um abalroamento .4 ações a serem realizadas após um encalhe Além disto, os seguintes ele-mentos deverão ser incluídos para a certificação como comandante: .1 governo de emergência .2 dispositivo para rebocar e ser rebocado .3 resgatar pessoas do mar .4 prestar auxílio a uma embarcação em perigo .5 avaliação das ações a serem realizadas quando surgir uma emergência no porto	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for ade-quado .4 instrução prática	O tipo e as proporções da emergência são prontamente identificados As ações e, se for adequado, as manobras iniciais, estão de acordo com os planos de contingência e são apropriadas para a urgência da situação e para a natureza da emergência
Responder a um sinal de perigo no mar	*Busca e salvamento* Conhecimento do conteúdo do Manual Internacional Aeronáu-tico e Marítimo de Busca e Salvamento (IAMSAR)	Exame a avaliação das informações obtidas a partir de uma instrução prática ou de uma aprovada instrução em simula-dor, quando for adequado	O sinal de perigo ou de emergência é reconhecido ime-diatamente Os planos de contingência e as instruções contidas em ordens permanentes são implementadas e cumpridas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manobrar o navio e operar as instalações de máquinas de navios pe-quenos	*Manobra e condução do navio* Conhecimento dos fatores que afetam a manobra e a condução do navio com segurança A operação de instalações de máquinas principais e auxilia-res de navios pequenos Procedimentos corretos para fundear e amarrar à bóia e atracar	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	Os limites seguros de operação da propulsão, do governo e dos sistemas de energia elétrica do navio não são ultrapassados nas manobras normais Os ajustes feitos no rumo e na velocidade do navio mantêm a segurança da navegação As instalações de máquinas principais e auxiliares e os equipamentos são operados o tempo todo de acordo com as especificações técnicas e dentro dos limites seguros de operação

Função: Manuseio e estivagem da carga no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Monitorar o ca-rregamento, a estivagem, a fi-xação e o descarregamento de carga, e os cuidados com ela durante a viagem	*Manuseio, estivagem e fixação* Conhecimento de manuseio, estivagem e fixação de cargas com segurança, inclusive car-gas perigosas, danosas, poten-cialmente perigosas e que oferecem riscos, e dos seus efeitos sobre a segurança da vida humana e do navio Utilização do Código Maríti-mo Internacional de Produtos Perigosos (IMDG)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	As operações de carga são realizadas de acordo com o plano de carga, ou com outros documentos e regras/ regula-mentos de segurança estabele-cidos, instruções de operação de equipamentos e limitações de estivagem a bordo O manuseio de cargas perigosas, danosas, potencialmente perigo-sas e que oferecem riscos cumpre as regras internacionais e as normas e códigos de práticas seguras reconhecidos

Função: Controle da operação do navio e cuidados com as pessoas a bordo, no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Assegurar o atendimento às exigências relativas à pre-venção da po-luição	*Prevenção da poluição do meio ambiente marinho e procedi-mentos anti-poluição* Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho Procedimentos anti-poluição e todos os equipamentos relacionados com eles	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio	Os procedimentos para monitorar as operações a bordo e para assegurar o atendimento às exi-gências da MARPOL são plena-mente observados
Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manter a ca-pacidade do navio enfrentar o mar	*Estabilidade do navio* Conhecimento prático e em-prego das tabelas e diagramas de estabilidade, trim e esforços, e dos equipamentos para calcular esforços Entendimento das ações funda-mentais a serem realizadas em caso de perda parcial da flutuabilidade intacta Entendimento dos fundamentos da estanqueidade à água *Construção do navio* Conhecimento geral dos princi-pais membros estruturais de um navio e dos nomes corretos das várias partes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução no navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em labora-tório	As condições de estabilidade atendem aos critérios de estabi-lidade intacta da IMO em todas as condições de carregamento As ações para assegurar e manter a integridade da estanqueidade do navio à água estão de acordo com as práticas aceitas
Prevenir, con-trolar e com-bater incên-dios a bordo	*Prevenção de incêndio e dispo-sitivos de combate a incêndio* Habilidade para organizar exer-cícios de incêndio Conhecimento das classes de incêndio e da química do fogo Conhecimento dos sistemas de combate a incêndio Entendimento das ações a se-rem realizadas em caso de incêndio, inclusive de incên-dios envolvendo sistemas de óleo	Avaliação das informações obti-das da instrução e da experiência aprovadas em combate a incên-dio, como especificado na Seção A-VI/3	O tipo e as proporções do pro-blema são prontamente identifi-cados e as ações iniciais estão de acordo com o procedimento de emergência e com os planos de contingência para o navio Os procedimentos de evacuação, parada e isolamento das máqui-nas são adequados à natureza da emergência e são executados prontamente A ordem de prioridade e os níveis e a cronologia de relatar as ocor-rências e dar informações às pessoas a bordo são pertinentes à natureza da emergência e refle-tem a urgência do problema

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar equi-pamentos salva-vidas	*Salva-vidas* Habilidade para organizar exer-cícios de abandono do navio e conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salva-mento, de seus aparelhos e dispositivos de lançamento e de seus equipamentos, inclusive dos aparelhos de rádio salva-vidas, EPIRBs por satélite, SARTs, roupas de imersão e auxílios de proteção térmica	Avaliação das informações obti-das da instrução e da experiência aprovadas, como especificado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para respon-der às situações de abandono do navio e de sobrevivência são ade-quadas às circunstâncias e condi-ções existentes e estão de acordo com as práticas e as normas de segurança aceitas
Empregar os primeiros so-corros médi-cos a bordo do navio	Assistência médica Emprego prático de guias mé-dicos e de recomendações pelo rádio, inclusive a habilidade para realizar ações eficazes com base nesse conhecimento em caso de acidentes ou de doenças que possam ocorrer a bordo do navio	Avaliação das informações obti-das da aprovada instrução , como especificado na Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3	A identificação da causa prová-vel, da natureza e da extensão dos ferimentos ou dos problemas é rápida e o tratamento minimiza a ameaça à vida
Monitorar o cumprimento de exigências legais	Conhecimento prático básico das convenções pertinentes da IMO relativas à segurança da vida humana no mar e à proteção do meio ambiente marinho	Avaliação de evidência obtida por exames ou da aprovada instrução	As exigências legais relativas à segurança da vida humana no mar e à proteção do meio ambiente marinho são corretamente identi-ficadas

Contribuir pa-ra a segurança das pessoas e do navio	Conhecimento das técnicas de sobrevivência pessoal Conhecimento de prevenção de incêndios e habilidade para combater e extinguir incêndios Conhecimento de primeiros so-corros elementares Conhecimento de segurança pessoal e das responsabilidades sociais	Avaliação das informações obtidas da instrução e de experiência aprovadas, como especificado na Seção A-VI/1, parágrafo 2	Os equipamentos de segurança e de proteção adequados são corre-tamente utilizados Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança destina-dos a salvaguardar o pessoal e o navio são observados o tempo todo Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente são observados o tempo todo As ações iniciais e de acompa-nhamento ao tomar conhecimento de uma emergência estão de acordo com os procedimentos de resposta a emergências estabele-cidos

Seção A-II/4
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos que fazem parte de um quarto de serviço de navegação

Padrão de competência

1 Deverá ser exigido de todo subalterno que faça parte de um quarto de serviço de navegação em um navio que opere na navegação em mar aberto, com arqueação bruta igual ou superior a 500, que demonstre competência para desempenhar as funções de navegação no nível de apoio, como especificado na coluna 1 da tabela A-II/4.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para subalternos que fazem parte de um quarto de serviço de navegação em um navio que opere na navegação em mar aberto com arqueação bruta igual ou superior a 500, estão listados na coluna 2 da tabela A-II/4.

3 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e com os critérios de avaliação de competência especificados nas colunas 3 e 4 da tabela A-II/4. A referência feita ao "teste prático" na coluna 3 pode abranger uma aprovada instrução realizada em terra, na qual os alunos são submetidos a testes práticos.

4 Quando não houver tabelas de competência para o nível de apoio com relação a certas funções, continua sendo responsabilidade da Administração estabelecer as exigências adequadas para a instrução, avaliação e certificação a serem aplicadas ao pessoal designado para desempenhar aquelas funções no nível de apoio.

Tabela A-II/4
Especificação do padrão mínimo de competência para subalternos que fazem parte de um quarto de serviço de navegação

Função: Navegação no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Governar o navio e, também, cum-prir as ordens de leme dadas no idioma inglês	Utilização das agulhas magné-tica e giroscópica Ordens de leme Passagem do piloto automático para o governo manual e vice-versa	Avaliação de evidência obtida por: .1 teste prático, ou .2 experiência em aprovado serviço , ou .3 experiência em aprovada ins-trução no navio	É mantido um rumo constante, dentro de limites aceitáveis, tendo em vista a área de navegação e o estado do mar existente. As alterações de rumo são suaves e controladas As comunicações são o tempo todo claras e concisas, e o seu recebimento é acusado de uma maneira marinheira
Manter uma boa vigilância visual e audi-tiva	Responsabilidades de uma vigi-lância, inclusive a informação da marcação aproximada de um sinal sonoro, de uma luz ou de outro objeto, em graus ou em pontos	Avaliação de evidência obtida por: .1 teste prático, ou .2 experiência em aprovado ser-viço , ou .3 experiência em aprovada ins-trução no navio	Os sinais sonoros, as luzes o os objetos são prontamente detecta-dos e a sua marcação correta, em graus ou pontos, é informada ao oficial de serviço
Contribuir pa-ra monitorar e controlar um quarto de serviço seguro	Termos e definições emprega-dos a bordo Uso de comunicações interiores e de sistemas de alarme ade-quados Habilidade para compreender ordens e de se comunicar com o oficial de serviço em ques-tões pertinentes às atribuições do serviço de quarto Procedimentos para assumir, conduzir e passar o quarto de serviço Informações necessárias para conduzir um quarto de serviço seguro Procedimentos básicos de pro-teção ambiental	Avaliação de evidência obtida por experiência em aprovado serviço ou experiência em aprovada ins-trução em navio	As comunicações são claras e concisas, e é procurado obter informações ou esclarecimentos do oficial de serviço quando as informações ou instruções relati-vas ao quarto de serviço não são claramente compreendidas A condução, a assunção e a pas-sagem do quarto de serviço es-tão de acordo com as práticas e procedimentos aceitos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar equi-pamentos de emergência e empregar pro-cedimentos de emergência	Conhecimento das atribuições de emergência e dos sinais de alarme Conhecimento dos sinais piro-técnicos de perigo; EPIRBs e SARTs via satélite Ações para evitar falsos alertas de perigo e a realizar em caso de um acionamento acidental	Avaliação de evidência obtida por demonstrações e de experiência em aprovado serviço ou instrução em navio	As ações iniciais ao tomar conhecimento de uma situação de emergência ou anormal estão de acordo com as práticas e proce-dimentos estabelecidos As comunicações são o tempo todo claras e concisas e o recebimento das ordens é acusado de uma maneira marinheira A integridade dos sistemas de emergência e de alerta de perigo é mantida o tempo todo

Seção A-II/5
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos como marítimo apto de convés

Padrão de competência

1 Deverá ser exigido de todo marítimo apto de convés que sirva em um navio que opere na navegação em mar aberto, com arqueação bruta igual ou superior a 500, que demonstre a competência para desempenhar as funções, no nível de apoio, especificadas na coluna 1 da tabela A-II/5.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos de um marítimo apto de convés que sirva em um navio que opere na navegação em mar aberto, com arqueação bruta igual ou superior a 500, estão listados na coluna 2 da tabela A-II/5.

3 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que apresente provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e com os critérios para avaliar competência especificados na coluna 3 e 4 da tabela A-II/5.

Tabela A-II/5
Especificação dos padrões mínimos de competência de subalternos como marítimo apto de convés

Função: Navegação no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra um quar-to de serviço de navegação se-guro	Habilidade para compreender ordens e de se comunicar com o oficial de serviço em questões pertinentes às atribui-ções do serviço de quarto Procedimentos para assumir, conduzir e passar o serviço de quarto Informações necessárias para conduzir um quarto de serviço seguro	Avaliação de evidência obtida por experiência em aprovado serviço ou de testes práticos	As comunicações são claras e concisas A condução, a assunção e a passagem do quarto de serviço estão de acordo com as práticas e procedimentos aceitáveis
Contribuir pa-ra as fainas de atracar, fun-dear, amarrar à bóia e outras fainas correlatas	Conhecimento prático do siste-ma de amarração e dos proce-dimentos relacionados com ele, abrangendo: .1 a função das espias de amarração e dos cabos de reboque, e como cada espia funciona como parte de um sistema geral .2 as capacidades, as cargas de trabalho seguras e as cargas de ruptura dos equipamen-tos de amarração, abrangen-do cabos de aço , espias sintéticas e cabos de fibra, guinchos, ferros, cabrestan-tes, abitas, cunhas e cabeços .3 os procedimentos e a ordem dos eventos para passar e para largar as espias, os cabos de reboque e os cabos de aço, inclusive cabos de reboque .4 os procedimentos e a ordem dos eventos para a utiliza-ção de ferros em várias fainas Conhecimento prático dos pro-cedimentos e da ordem de eventos relacionados com a amarração a uma bóia ou a bóias	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovado serviço em navio .5 aprovada instrução em simulador, quando for adequado	As fainas são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabelecidas e com as instruções de operação dos equipamentos

Função: Manuseio e estivagem da carga no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra o manuseio de cargas e de suprimentos	Conhecimento dos procedimen-tos para manuseio, estivagem e fixação de cargas com seguran-ça, inclusive de substâncias perigosas, danosas, potencial-mente perigosas e que ofere-cem risco e de líquidos Conhecimento básico de deter-minados tipos de carga e das precauções a serem tomadas em relação a ela e identificação da rotulagem estabelecida pelo IMDG	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio .5 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	As operações com a carga e com os suprimentos são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabelecidas e com as instruções de operação dos equipamentos O manuseio de cargas ou supri-mentos perigosos, danosos, potencialmente perigosos e que oferecem risco está de acordo com as práticas de segurança estabelecidas

Função: Controle da operação do navio e cuidados com as pessoas a bordo, no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra a operação segura dos equipamentos e máquinas de convés	Conhecimento dos equipamen-tos de convés, abrangendo: .1 função e utilização de vál-vulas e bombas, talhas, guindastes, e equipamentos correlatos .2 função e utilização de guin-chos, cabrestantes, máqui-nas de suspender e equipa-mentos correlatos .3 escotilhas, portas estanques e equipamentos correlatos .4 cabos de fibra e de arame, cabos e amarras, inclusive a sua confecção, utilização, marcação, manutenção e armazenamento correto .5 habilidade para usar e compreender os sinais bási-cos para a operação de equipamentos, abrangendo guinchos, cabrestantes, guindastes e talhas	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	As fainas são realizadas de acordo com as práticas de segu-rança estabelecidas e com as ins-truções de operação dos equipa-mentos As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador são sistematicamente boas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra a operação segura dos equipamentos e máquinas de convés (Continuação)	.6 habilidade para operar os equipamentos de fundeio em várias condições, como fundeando, entrando o fer-ro, preparando para o mar e em emergências Conhecimento dos seguintes procedimentos e habilidade para: .1 instalar e retirar guindolas e andaimes .2 instalar e retirar escadas do prático, talhas, rateiras e pranchas .3 utilizar habilidade mari-nheira com merlim e espi-cha, inclusive a utiliza-ção correta de nós, emendas e boças Utilizar e manusear os aces-sórios e equipamentos do con-vés e de manuseio da carga: .1 dispositivos de acesso, es-cotilhas e tampas de esco-tilhas, rampas, portas do costado/proa/popa ou eleva-dores .2 sistemas de tubulações - aspiração do porão e de lastro e pocetos .3 guindastes, paus de carga, guinchos Conhecimento de içamento e de colocação de bandeira a meia adriça e dos principais sinais com uma única bandeira (A, B, G, H, O, P, Q)	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	A operação dos equipamentos é feita com segurança e de acordo com os procedimentos estabeleci-dos Demonstrar os métodos corretos de instalar e retirar de acordo com as práticas seguras da atividade Demonstrar a confecção e a utilização correta de nós, emendas, boças, chicotes, forros, bem do manuseio correto de lona Demonstrar a correta utilização de cadernais e talhas Demonstrar os métodos corretos para manusear espias, cabos de aço, cabos e amarras

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções de saúde e de segurança do trabalho	Conhecimento prático das prá-ticas de trabalho com segurança e de segurança pessoal a bordo, abrangendo: .1 trabalho em locais elevados .2 trabalho no costado .3 trabalho em compartimentos e espaços fechados .4 sistemas de autorização para trabalhar .5 manuseio de espias .6 técnicas de içamento e métodos de prevenir danos às costas .7 segurança ao trabalhar com eletricidade .8 segurança ao trabalhar com equipamentos mecânicos .9 segurança ao trabalhar com produtos químicos e riscos biológicos .10 equipamentos de segurança pessoal	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio	Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são observados o tempo todo São observadas as práticas de trabalho com segurança, e os equipamentos adequados de segu-rança e de proteção são utilizados corretamente o tempo todo
Tomar precau-ções e contri-buir para a prevenção da poluição do meio ambiente marinho	Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho Conhecimento da utilização e da operação de equipamentos anti-poluição Conhecimento dos métodos aprovados para a retirada de bordo de poluentes marinhos	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente marinho são observados o tempo todo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar embar-cações de so-brevivência e embarcações de salvamento	Conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salva-mento, de seu lançamento, de aparelhos e dispositivos e de seus equipamentos Conhecimento das técnicas de sobrevivência no mar	Avaliação de evidência obtida por experiência em aprovada instru-ção, como especificado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para respon-der a situações de abandono do navio e de sobrevivência são ade-quadas às circunstâncias e às condições existentes e estão de acordo com as práticas e os padrões de segurança aceitos

Função: Manutenção e reparo no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra a manuten-ção e os repa-ros a bordo	Habilidade para utilizar mate-riais e equipamentos de pintura, lubrificação e limpeza Habilidade para compreender e de executar procedimentos de rotina de manutenção e reparos Conhecimento das técnicas de preparo de superfícies Entendimento das diretrizes de segurança do fabricante e das instruções de bordo Conhecimento do alijamento dos restos de material com segurança Conhecimento do emprego, manutenção e utilização de ferramentas manuais e elétricas ou hidráulicas	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	As atividades de manutenção e reparos são realizadas de acordo com as especificações técnicas relativas à segurança e aos proce-dimentos determinados.

CAPÍTULO III
Padrões relativos ao departamento de máquinas

Seção A-III/1

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais encarregados de um quarto de serviço de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designados oficiais de serviço de máquinas numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida

Instrução

1 A formação e a instrução exigidas pelo parágrafo 2.4 da Regra III/1 deverão incluir a instrução nas técnicas de trabalho em oficinas mecânicas e elétricas, pertinentes às atribuições de um oficial de máquinas.

Instrução a bordo

2 Todo candidato a certificação como oficial encarregado de um quarto de serviço de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designado oficial de serviço de máquinas numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida de um navio propulsado por máquinas principais da propulsão com uma potência de propulsão de 750 kW ou mais, cujo serviço em navegação em mar aberto, de acordo com o parágrafo 2.2 da Regra III/1, faça parte de um aprovado programa de instrução que atenda às exigências desta seção, deverá seguir um aprovado programa de instrução a bordo, que:

.1 assegure que, durante o período de serviço em navegação em mar aberto exigido, o candidato receba uma instrução prática e sistemática e adquira experiência em tarefas, atribuições e responsabilidades de um oficial encarregado de um quarto de serviço de máquinas , levando em consideração as orientações fornecidas na Seção B-III/1 deste Código;

.2 seja atentamente supervisionado e monitorado por um oficial de máquinas qualificado e portador de certificado, a bordo dos navios em que será realizado o aprovado serviço em navegação em mar aberto ; e

.3 seja devidamente documentado em um livro de registro de instrução.

Padrão de competência

3 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação como oficial encarregado de um quarto de serviço de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designado oficial de serviço de máquinas numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida em navios que opere na navegação em mar aberto, propulsados por máquinas principais com uma potência de propulsão igual ou superior a 750 kW, que demonstre habilidade para realizar, no nível operacional, as tarefas, atribuições e as responsabilidades relacionadas na coluna 1 da tabela A-III/1.

4 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para certificação estão listados na coluna 2 da tabela A-III/1.

5 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-III/1 deverá ser suficiente para que os oficiais de máquinas desempenhem suas atribuições relativas ao serviço de quarto.[15]

6 A instrução e a experiência para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão estar baseadas na Seção A-VIII/2, parte 4-2 - Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de máquinas, e deverão levar em consideração as exigências pertinentes desta parte e as orientações fornecidas na parte B deste Código.

7 Os candidatos a certificação para servir a bordo de navios nos quais as caldeiras a vapor não fazem parte das suas instalações de máquinas podem omitir as exigências pertinentes da tabela A-III/1. Um certificado concedido nesta base não será válido para servir a bordo de navios em que as caldeiras a vapor façam parte das instalações de máquinas do navio, até que o oficial de máquinas satisfaça os padrões de competência considerados nos itens omitidos da tabela A-III/1. Qualquer limitação deverá estar declarada no certificado e no endosso.

8 A Administração pode omitir exigências relativas ao conhecimento para os tipos de máquinas de propulsão que não as instalações de máquinas para as quais o certificado a ser concedido será válido. Um certificado concedido nessa base não deverá ser válido para qualquer categoria de instalação de máquinas que tenha sido omitida, até que o oficial de máquinas prove ser competente naqueles requisitos de competência. Qualquer limitação deverá estar declarada no certificado e no endosso.

9 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e com os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-III/1.

Viagens na navegação costeira

10 As exigências dos parágrafos 2.2 a 2.5 da Regra III/1 relativas ao nível de conhecimento, de entendimento e de proficiência exigido com base nas diferentes seções listadas na coluna 2 da tabela A-III/1 podem ser diferentes para oficiais de máquinas de navios propulsados por máquinas principais com uma potência de propulsão inferior a 3.000 kW, empregados em viagens na navegação costeira, como for considerado necessário, tendo em mente a segurança de todos os navios que possam estar operando nas mesmas águas. Qualquer limitação deverá estar declarada no certificado e no endosso.

Tabela A-III/1

Especificação dos padrões mínimos de competência para oficiais encarregados de um quarto de serviço de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designados oficiais de serviço de máquinas numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida

Função: Máquinas marítimas no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir um quarto de ser-viço de má-quinas com segurança	Conhecimento pleno dos Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de máquinas, abran-gendo: .1 atribuições relacionadas com a assunção e a aceita-ção do quarto de serviço .2 atribuições de rotina realizadas durante um quarto de serviço .3 manutenção dos livros de quarto do compartimento de máquinas e a importância das leituras feitas .4 atribuições relacionadas com a passagem de um quarto de serviço Procedimentos de segurança e de emergência; passagem do controle remoto/automático pa-ra o controle local, e vice-versa Precauções de segurança a serem observadas durante um quarto de serviço e as ações imediatas a serem realizadas em caso de incêndio ou de acidente, com especial atenção aos sistemas de óleo	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	A condução, a assunção e a passagem do quarto de serviço estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos A freqüência e a extensão do monitoramento dos equipamentos e sistemas de máquinas estão de acordo com as recomendações do fabricante e com os princípios e procedimentos aceitos, inclusive com os Princípios a serem obser-vados ao conduzir um quarto de serviço de máquinas È mantido um registro correto dos movimentos e das atividades relativas aos sistemas de máqui-nas do navio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir um quarto de ser-viço de má-quinas com segurança (Continuação)	*Gerenciamento dos recursos da praça de máquinas* Conhecimento dos princípios do gerenciamento dos recursos da praça de máquinas, abran-gendo: .1 alocação, atribuição e prio-rização dos recursos .2 comunicação efetiva .3 firmeza e liderança .4 obtenção e manutenção do conhecimento da situação .5 levar em consideração a experiência da equipe	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 aprovada instrução em simu-lador	Os recursos são alocados e atribuídos como necessário, na prioridade correta para o desem-penho das tarefas necessárias A comunicação é transmitida e recebida de maneira clara e não ambígua As decisões e/ou ações discu-tíveis resultam em contestação e em reações apropriadas São percebidos comportamentos de uma liderança efetiva Os membros da equipe compar-tilham um entendimento preciso do estado atual e previsto da praça de máquinas e do ambiente externo
Uso do idioma inglês nas for-mas escrita e verbal	Conhecimento adequado do idioma inglês, para permitir que o oficial utilize publicações de máquinas e desempenhe atribuições relativas às máqui-nas	Exame e avaliação de evidência obtida por uma instrução prática	As publicações escritas no idioma inglês, pertinentes às atribuições de máquinas, são corretamente interpretadas As comunicações são claras e compreendidas
Utilização dos sistemas de comunicações interiores	Operação de todos os sistemas de comunicações interiores existentes a bordo	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipa-mentos de laboratório	A transmissão e a recepção das mensagens obtêm êxito sistemati-camente Os registros das comunicações são completos, precisos e aten-dem às exigências regulamentares

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar as má-quinas princi-pais e auxilia-res e os siste-mas de contro-le relaciona-dos com elas	Princípios básicos de constru-ção e de operação de sistemas de máquinas, abrangendo: .1 motor diesel marítimo .2 turbina a vapor marítima .3 turbina a gás marítima .4 caldeira marítima .5 instalações do eixo propul-sor, inclusive hélice .6 outras máquinas auxiliares, abrangendo várias bombas, compressor de ar, purifica-dor, grupo destilatório, tro-cadores de calor, sistemas de refrigeração, de ar condi-cionado e de ventilação .7 máquina do leme .8 sistemas de controle auto-mático .9 escoamento de fluidos e características dos sistemas de óleo lubrificante, de óleo combustível e de resfria-mento .10 máquinas de convés Procedimentos de segurança e de emergência para a operação da instalação de máquinas da propulsão, inclusive dos siste-mas de controle	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em equipamentos de laboratório	Os mecanismos de construção e de operação podem ser compreendidos e explicados com planos/instruções

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar as má-quinas princi-pais e auxilia-res e os siste-mas de contro-le relaciona-dos com elas *(Continuação)*	Preparo, operação, detecção de defeitos e medidas necessárias para prevenir avarias para as seguintes máquinas e sistemas de controle: .1 motor principal e máquinas auxiliares relacionadas com ele .2 caldeira a vapor e máquinas auxiliares e sistemas de vapor relacionados com ela .3 acionadores principais e sistemas relacionados com eles .4 outras máquinas auxiliares, inclusive sistemas de refri-geração, de ar condicionado e de ventilação	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As operações são planejadas e realizadas de acordo com os manuais de operação e com regras e procedimentos estabele-cidos, para assegurar a segurança das operações e para evitar a poluição do meio ambiente mari-nho As divergências em relação às normas são prontamente identifi-cadas A potência de saída da instalação e dos sistemas de máquinas atende sistematicamente às exigências, inclusive as ordens do passadiço relativas a alterações de velocidade e de rumo As causas dos defeitos ocorridos nas máquinas são prontamente identificadas e as ações destinam-se a assegurar a segurança geral do navio e da instalação, levando em consideração as circunstân-cias e as condições existentes
Operar siste-mas de bom-beamento de combustível, de lastro e outros siste-mas de bom-beamento e sistemas de controle relacionados com eles	Características operacionais de bombas e sistemas de canalizações, inclusive os sistemas de controle Operação de sistemas de bom-beamento: .1 operações de bombeamento de rotina .2 operação dos sistemas de esgoto de porão, de lastro e de bombeamento da carga Exigências e operação de sepa-radores de óleo e água (ou de equipamentos semelhantes)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As operações são planejadas e realizadas de acordo com os manuais de operação e com regras e procedimentos estabelecidos, para assegurar a segurança das operações e para evitar a poluição do meio ambiente marinho As divergências em relação às normas são prontamente identi-ficadas e são realizadas as ações apropriadas

Função: Sistemas elétricos, eletrônicos e de controle no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar siste-mas elétricos, eletrônicos e de controle	Configuração básica e princí-pios de operação dos seguintes equipamentos elétricos, eletrô-nicos e de controle: .1 equipamentos elétricos .a sistemas de geração e de distribuição .b preparar, dar partida, colocar em paralelo e passar a carga de um gerador para outro .c motores elétricos, inclu-sive metodologias para dar partida .d instalações de alta tensão .e circuitos de controle se-qüencial e dispositivos de sistemas relacionados com eles .2 equipamentos eletrônicos: .a características dos compo-nentes de circuitos eletrô-nicos básicos .b fluxograma de sistemas automáticos e de controle .c funções, características e aspectos de sistemas de controle para máquinas, inclusive de controle de operação da instalação de propulsão principal e de controle automático de caldeiras a vapor .3 sistemas de controle: .a várias metodologias e ca-racterísticas de controle automático .b características do controle Proporcional-Integral-De-rivado (PID) e dos dispositivos dos sistemas relacionados com ele para realizar o controle	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As operações são planejadas e realizadas de acordo com os ma-nuais de operação e com regras e procedimentos estabelecidos, pa-ra assegurar a segurança das operações Os sistemas elétricos, eletrônicos e de controle podem ser com-preendidos e explicados por meio de planos/instruções

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manutenção e reparo de equipamentos elétricos e eletrônicos	Requisitos de segurança para trabalhar em sistemas elétricos de bordo, inclusive o isola-mento de segurança de equipa-mentos elétricos, necessário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar nesses equipamentos Manutenção e reparo de equi-pamentos de sistemas elétricos, quadros elétricos, motores elé-tricos, geradores e sistemas e equipamentos de corrente contínua Detecção de defeitos elétricos, localização dos defeitos e me-didas para prevenir avarias Confecção e operação de equi-pamentos elétricos de teste e de medida Testes de funcionamento e de desempenho dos seguintes equipamentos e a sua configu-ração: .1 sistemas de monitoramento .2 dispositivos de controle automático .3 dispositivos de proteção A interpretação de diagramas elétricos e de diagramas eletrô-nicos simples	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 aprovada instrução em técni-cas de oficina .2 experiência prática e testes aprovados .3 experiência em aprovada ser-viço .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	As medidas de segurança para trabalhar são adequadas A seleção e a utilização de ferra-mentas manuais, de instrumentos de medida e de equipamentos de teste são apropriadas, e a inter-pretação dos resultados é precisa A desmontagem, inspeção, reparo e remontagem estão de acordo com os manuais e com as boas práticas Os testes relativos à remontagem e ao desempenho estão de acordo com os manuais e com as boas práticas

Função: Manutenção e reparos no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilização adequada de ferramentas manuais, máquinas fer-ramentas e instrumentos de medida, pa-ra a confecção de peças e reparos a bordo	Características e limitações dos materiais utilizados na constru-ção e em reparos de navios e equipamentos Características e limitações dos processos utilizados para a con-fecção de peças e reparos Propriedades e parâmetros considerados na confecção e reparo de sistemas e compo-nentes Métodos de realizar reparos de emergência/provisórios com segurança Medidas de segurança a serem tomadas para assegurar um ambiente de trabalho seguro e para utilizar ferramentas manu-ais, máquinas ferramentas e instrumentos de medida Utilização de ferramentas ma-nuais, máquinas ferramentas e instrumentos de medida Utilização de vários tipos de materiais de vedação e de em-balagens	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução em técni-cas de oficina .2 experiência prática e testes aprovados .3 experiência em aprovado ser-viço .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	A identificação de parâmetros importantes para a confecção de componentes típicos relacionados com o navio é apropriada A seleção dos materiais é apro-priada A confecção de peças está dentro das tolerâncias estabelecidas A utilização de equipamentos, de ferramentas manuais, de máqui-nas ferramentas e de instrumentos de medida é apropriada e segura
Manutenção e reparo de máquinas e equipamentos a bordo	Medidas de segurança a serem tomadas para reparos e manu-tenção, inclusive o isolamento de segurança de máquinas e equipamentos de bordo, neces-sário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar nessas máquinas equipamentos Conhecimento e habilidades adequadas em mecânica básica Manutenção e reparo, como desmontagem, ajustagem e remontagem de máquinas e equipamentos Utilização de ferramentas espe-cializadas e instrumentos de medida adequados Características de projeto e seleção dos materiais utilizados na confecção de equipamentos	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução em técnicas de oficina .2 experiência prática e testes aprovados .3 experiência em aprovado ser-viço .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Os procedimentos de segurança seguidos são adequados A seleção de ferramentas e de sobressalentes é adequada A desmontagem, inspeção, reparo e remontagem dos equipamentos estão de acordo com os manuais e com as boas práticas Os testes de recolocação em serviço e de desempenho estão de acordo com os manuais e com as boas práticas A seleção de materiais e de peças é adequada

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manutenção e reparo de má-quinas e equi-pamentos a bordo (Continuação)	Interpretação de planos das máquinas e seus manuais Interpretação de diagramas de canalizações hidráulicas e pneumáticas		

Função: Controle da operação do navio e cuidados com as pessoas a bordo, no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Assegurar o atendimento às exigências relativas à prevenção da poluição	*Prevenção da poluição do meio ambiente marinho* Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho Procedimentos anti-poluição e todos os equipamentos relacio-nados com eles Importância de medidas efeti-vas para proteger o meio ambiente marinho	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução	Os procedimentos para monitorar as operações a bordo e para asse-gurar o atendimento às exigências da MARPOL são plenamente observados Ações para assegurar que seja mantida uma reputação ambiental favorável
Manter a ca-pacidade do navio enfren-tar o mar	*Estabilidade do navio* Conhecimento prático e empre-go dos diagramas de estabili-dade, trim e esforços e de equipamentos para calcular os esforços Entendimento dos fundamentos da integridade da estanqueidade à água Entendimento das ações funda-mentais a serem realizadas em caso da perda parcial da flutuabilidade intacta *Construção do navio* Conhecimento geral dos prin-cipais membros estruturais de um navio e dos nomes corretos das várias partes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipa-mentos de laboratório	As condições de estabilidade atendem aos critérios de esta-bilidade intacta da IMO em todas as condições de carregamento As ações para assegurar e manter a integridade da estanqueidade à água estão de acordo com as práticas aceitas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prevenir, con-trolar e com-bater incên-dios a bordo	*Prevenção de incêndio e equipamentos de combate a incêndio* Habilidade para organizar exer-cícios de incêndio Conhecimento das classes de incêndio e da química do fogo Conhecimento dos sistemas de combate a incêndio Ações a serem realizadas em caso de incêndio, inclusive de incêndios envolvendo sistemas de óleo	Avaliação das informações obti-das da aprovada instrução de combate a incêndio e da expe-riência, como especificado na Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 3	O tipo e as proporções do problema são prontamente identi-ficados e as ações iniciais estão de acordo com o procedimento de emergência e com os planos de contingência para o navio Os procedimentos de evacuação, de parada e isolamento das má-quinas em emergência são adequados à natureza da emer-gência e são executados pron-tamente A ordem de prioridade, os níveis e a cronologia de relatar as ocorrências e dar informações às pessoas a bordo são pertinentes à natureza da emergência e refletem a urgência do problema
Operar dispo-sitivos salva-vidas	*Salva-vidas* Habilidade para organizar exer-cícios de abandono do navio e conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salva-mento, de seus aparelhos e dispositivos de lançamento e de seus equipamentos, inclusive dos aparelhos de rádio salva-vidas, EPIRBs por satélite, SARTs, roupas de imersão e auxílios de proteção térmica	Avaliação das informações obtidas da aprovada instrução e da experiência, como especifica-do na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para respon-der às situações de abandono do navio e de sobrevivência são adequadas às circunstâncias e às condições existentes e estão de acordo com as práticas e as normas de segurança aceitas
Prestar o pri-meiro atendi-mento médico a bordo do navio	Assistência médica Emprego prático de guias médicos e de recomendações pelo rádio, inclusive a habi-lidade para realizar ações efetivas com base nesse conhecimento em caso de acidentes ou de doenças que possam ocorrer a bordo do navio	Avaliação das informações obti-das da aprovada instrução, como especificado na Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3	A identificação da causa prová-vel, da natureza e da extensão dos ferimentos ou da condição indicada é rápida e o tratamento minimiza a ameaça à vida
Monitorar o cumprimento de exigências legais	Conhecimento prático básico das convenções pertinentes da IMO relativas à segurança da vida humana no mar e à proteção do meio ambiente marinho	Avaliação de evidência obtida por exames ou da aprovada instrução	As exigências legais relativas à segurança da vida humana no mar e à proteção do meio ambiente marinho são corretamente iden-tificadas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Emprego da liderança e da habilidade pa-ra trabalhar em equipe	Conhecimento prático de ge-renciamento e de instrução do pessoal de bordo Conhecimento das convenções marítimas internacionais, das recomendações e da legislação nacional relativas ao assunto Habilidade de empregar o ge-renciamento de tarefas e da carga de trabalho, inclusive: .1 planejamento e coordenação .2 designação de pessoal .3 escassez de tempo e de recursos .4 atribuição de prioridades Conhecimento e habilidade pa-ra empregar um gerenciamento de recursos eficaz: .1 alocação, atribuição e prio-rização de recursos .2 comunicação efetiva a bordo e em terra .3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe .4 firmeza e liderança, inclusive motivação .5 obter e manter um conhe-cimento da situação Conhecimento e habilidade de empregar técnicas de tomada de decisões: .1 Avaliação da situação e dos riscos .2 Identificar e considerar as opções geradas .3 Selecionar a linha de ação .4 Avaliação da eficácia do resultado	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 demonstração prática	São distribuídas atribuições à tripulação e ela é informada dos padrões de trabalho e de com-portamento esperados, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas Os objetivos e as atividades da instrução estão baseados na avaliação atual da competência e das capacitações e requisitos operacionais É demonstrado que as operações estão de acordo com as regras aplicáveis As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias A comunicação é dada e recebida de maneira clara e não ambígua São demonstrados comportamen-tos de uma liderança efetiva Os membros necessários da equipe compartilham um enten-dimento preciso da situação atual e prevista da embarcação, da situação operacional e do ambiente externo As decisões são as mais eficazes para a situação

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra a segurança do pessoal e do navio	Conhecimento das técnicas de sobrevivência pessoal Conhecimento de prevenção de incêndios e habilidade para combater e extinguir incêndios Conhecimento de primeiros so-corros elementares Conhecimento de segurança pessoal e das responsabilidades sociais	Avaliação das informações obti-das da instrução e da experiência aprovadas, como especificado na Seção A-VI/1, parágrafo 2	Os equipamentos de segurança e de proteção adequados são corretamente utilizados Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança, desti-nados a salvaguardar o pessoal e o navio, são sempre observados Os procedimentos destinados pa-ra salvaguardar o meio ambiente são sempre observados As ações iniciais e de acom-panhamento ao tomar conheci-mento de uma emergência estão de acordo com os procedimentos estabelecidos de resposta a emergências

Seção A-III/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e de subchefes de máquinas em navios propulsados por máquinas principais com uma potência de propulsão igual ou superior a 3.000 kW

Padrão de competência

1 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação como chefe de máquinas e como subchefe de máquinas de navios que opere na navegação em mar aberto, propulsados por máquinas principais com uma potência de propulsão igual ou superior a 3.000 kW, que demonstre habilidade para realizar, no nível gerencial, as tarefas, atribuições e responsabilidades listadas na coluna 1 da tabela A-III/2.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para a certificação estão relacionados na coluna 2 da tabela A-III/2. Essa coluna incorpora, amplia e aprofunda os assuntos listados na coluna 2 da tabela A-III/1 para oficiais encarregados de um quarto de serviço de máquinas.

3 Tendo em mente que um subchefe de máquinas deverá estar em condições de assumir a qualquer momento as responsabilidades do chefe de máquinas, a avaliação nesses assuntos deverá ser destinada a testar a habilidade do candidato de assimilar todas as informações disponíveis que afetam a operação das máquinas do navio com segurança e a proteção do meio ambiente marinho.

4 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-III/2 deverá ser suficiente para permitir que o candidato exerça a capacidade de chefe de máquinas, ou de subchefe de máquinas.[16]

5 A instrução e a experiência para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão levar em consideração as exigências pertinentes desta parte e as orientações fornecidas na Parte B deste Código.

6 A Administração pode omitir exigências relativas ao conhecimento para tipos de máquinas de propulsão que não aquelas instalações de máquinas para as quais o certificado a ser concedido deverá ser válido. Um certificado concedido nesta base não será válido para qualquer categoria de instalação de máquinas que tenha sido omitida, até que o oficial de máquinas prove ser competente nessas exigências relativas ao conhecimento. Qualquer limitação deverá estar declarada nos certificados e nos endossos.

7 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos de demonstrar competência e com os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-III/2.

Viagens na navegação costeira

8 O nível de conhecimento, de entendimento e de proficiência exigido com base nas diferentes seções listadas na coluna 2 da tabela A-III/2 pode ser diferente para oficiais de máquinas de navios propulsados por máquinas principais com uma potência de propulsão limitada, empregados em viagens na navegação costeira, como for considerado necessário, tendo em mente o efeito sobre a segurança de todos os navios que podem estar operando nas mesmas águas. Qualquer limitação deverá estar declarada no certificado e no endosso.

Tabela A-III/2

Especificação do padrão mínimo de competência para chefes de máquinas e subchefes de máquinas em navios propulsados por máquinas de propulsão principal com uma potência de propulsão igual ou superior a 3.000 kW

Função: Máquinas marítimas no nível gerencial

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir a operação da instalação de máquinas de propulsão	Características de projeto e mecanismos de funcionamento das seguintes máquinas, e das máquinas auxiliares relaciona-das .1 motor diesel marítimo .2 turbina a vapor marítima .3 turbina a gás marítima .4 caldeira a vapor marítima	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório .4 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	A explanação e o entendimento das características de projeto e dos mecanismos de operação são adequados
Planejar e pro-gramar opera-ções	Conhecimento teórico Termodinâmica e transmissão de calor Mecânica e hidromecânica Características da propulsão de motores diesel, turbinas a vapor e a gás, inclusive velocidade e a potência de saída e o consumo de combustível Ciclo de calor, eficiência térmi-ca e balanço térmico do se-guinte: 1 motor diesel marítimo .2 turbina a vapor marítima .3 turbina a gás marítima .4 caldeira a vapor marítima	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	O planejamento e o preparo das operações é adequado aos parâ-metros da instalação de força e às necessidades da viagem

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e pro-gramar opera-ções (*Continuação)*	Refrigeradores e ciclo de refrigeração Propriedades físicas e químicas de combustíveis e lubrificantes Tecnologia de materiais Engenharia naval e construção de navios, inclusive controle de avarias Conhecimento prático Partida e parada das máquinas principais e auxiliares de pro-pulsão, inclusive dos sistemas relacionados Limites de funcionamento da instalação de propulsão O funcionamento eficiente, a vigilância, a avaliação do de-sempenho e a manutenção da segurança da instalação de pro-pulsão e das máquinas auxilia-res Funções e mecanismos de con-trole automático do motor prin-cipal Funções e mecanismos do controle automático das máquinas auxiliares, inclusive, mas não se restringindo a: .1 gerador e sistemas de distri-buição .2 caldeiras a vapor .3 purificador de óleo .4 sistema de refrigeração .5 sistemas de bombeamento e de canalizações .6 sistema da máquina do leme .7 equipamentos de manuseio de carga e máquinas de convés		
Funcionamento, vigilância, ava-liação do de-sempenho e manutenção da segurança das máquinas prin-cipais e auxilia-res da instala-ção de propul-são		Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	Os métodos de preparar para a partida e de disponibilizar com-bustíveis, lubrificantes, água de resfriamento e ar são ao mais adequados As verificações de pressões, de temperaturas e de rotações du-rante a partida e o período de aquecimento estão de acordo com as especificações técnicas e com os planos de trabalho acordados A vigilância da instalação de propulsão e dos sistemas auxilia-res é suficiente para manter as condições de funcionamento com segurança Os métodos de preparar a parada e de supervisionar o resfriamento do motor são os mais adequados Os métodos de medir a capaci-dade de carga dos motores estão de acordo com as especificações técnicas O desempenho é verificado, comparando-o com as ordens do passadiço Os níveis de desempenho estão de acordo com as especificações técnicas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Gerenciar as operações com combus-tível, lubrifi-cantes e lastro	Funcionamento e manutenção das máquinas, inclusive bom-bas e sistemas de canalizações	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	As operações com combustível e lastro atendem aos requisitos operacionais e são realizadas de modo a prevenir a poluição do meio ambiente marinho

Função: Sistemas elétricos, eletrônicos e de controle, no nível gerencial

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir a ope-ração de equi-pamentos elé-tricos, eletrô-nicos e de con-trole	Conhecimento teórico Eletrotecnologia marítima, ele-trônica, eletrônica de potência, máquinas de controle automá-tico e dispositivos de seguran-ça Características de projeto e configuração de sistemas de equipamentos de controle automático e de dispositivos de segurança para os seguintes equipamentos: .1 motor principal .2 gerador e sistema de distribuição .3 caldeira a vapor Características de projeto e configuração de sistemas de equipamentos de controle do funcionamento de motores elé-tricos Características de projeto de instalações de alta tensão Características de equipamen-tos de controle hidráulicos e pneumáticos	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	O funcionamento dos equipa-mentos e sistemas está de acordo com os manuais de operação Os níveis de desempenho estão de acordo com as especificações técnicas
Conduzir pes-quisa de avarias para restabelecer as condições de operação de equipamentos elétricos, eletrô-nicos e de con-trole	*Conhecimento prático* Reparo de defeitos de equi-pamentos elétricos e eletrôni-cos de controle Teste de funcionamento de equipamentos elétricos e ele-trônicos de controle e de dispositivos de segurança Reparo de defeitos de sistemas de monitoramento Controle das versões de software	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As atividades de manutenção são corretamente planejadas de acordo com as especificações técnicas, legais, de segurança e de procedimento A inspeção, os testes e o reparo de defeitos de equipamentos são adequados

Função: Manutenção e reparos no nível gerencial

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Realizar pro-cedimentos seguros e efi-cazes de ma-nutenção e reparos	*Conhecimento teórico* Prática de máquinas marítimas *Conhecimento prático* Realizar procedimentos seguros e eficazes de manutenção e reparos Planejamento da manutenção, inclusive verificações regula-mentares e de classe Planejamento dos reparos	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em oficina	As atividades de manutenção são corretamente planejadas e reali-zadas de acordo com as espe-cificações técnicas, legais, de segurança e de procedimento Existem planos, especificações, materiais e equipamentos dispo-níveis para a manutenção e os reparos As ações realizadas levam ao restabelecimento da instalação pelo método mais adequado

Detectar e identificar a causa de defeitos nas máquinas e corrigí-los	*Conhecimento prático* Detecção de mau funciona-mento nas máquinas, localiza-ção dos defeitos e ações para prevenir avarias Inspeção e ajustagem de equi-pamentos Exame não destrutivo	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	Os métodos de comparar as condições reais de funcionamento estão de acordo com as práticas e procedimentos recomendados As ações e decisões estão de acordo com as especificações operacionais e limitações de funcionamento recomendadas
Assegurar prá-ticas de traba-lho seguras	Conhecimento prático Práticas de trabalho seguras	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As práticas de trabalho estão de acordo com as exigências legais, com os códigos de práticas, com as permissões para trabalhar e as preocupações ambientais

Função: Controle das operações do navio e cuidados com as pessoas a bordo, no nível gerencial

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Controlar o trim, a estabi-lidade e os esforços	Entendimento dos princípios fundamentais da construção de navios e das teorias e fatores que afetam o trim e a estabi-lidade, e das medidas necessá-rias para manter o trim e a estabilidade Conhecimento do efeito sobre o trim e a estabilidade em caso de avaria no navio e do conse-quente alagamento de um compartimento, e das contra-medidas a serem tomadas Conhecimento das recomenda-ções da IMO relativas à estabilidade dos navios	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	As condições de estabilidade e de esforços são sempre mantidas dentro de limites seguros
Monitorar e controlar o cumprimento de exigências legais e as medidas para assegurar a segurança da vida humana no mar e a proteção do meio ambiente marinho	Conhecimento do direito inter-nacional marítimo pertinente expresso em acordos e con-venções internacionais Deverá ser dada atenção espe-cialmente aos seguintes tópi-cos: .1 certificados e outros docu-mentos que as convenções internacionais exigem que sejam levados a bordo dos navios, como podem ser obtidos e seu período de validade .2 responsabilidades em face das exigências pertinentes da Convenção Internacional sobre Linhas de Carga .3 responsabilidades em face das exigências pertinentes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar .4 responsabilidades em face da Convenção Internacio-nal para a Prevenção da Poluição Causada por Na-vios	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	Os procedimentos para monitorar as operações e a manutenção estão de acordo com as exigên-cias legais As possíveis não conformidades são pronta e totalmente identifi-cadas As exigências para a renovação e a prorrogação de certificados garantem a manutenção da vali-dade dos itens e equipamentos vistoriados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Monitorar e controlar o cumprimento de exigências legais e as medidas para assegurar a segurança da vida humana no mar e a proteção do meio ambiente marinho (*Continuação)*	.5 atestados de saúde marítimos e as exigências do Regula-mento Internacional de Saúde .6 responsabilidades em face dos instrumentos interna-cionais que afetam a segurança do navio, dos passageiros, da tripulação ou da carga .7 métodos e auxílios para prevenir a poluição do meio ambiente por navios .8 conhecimento da legislação nacional para a implemen-tação de acordos e convenções internacionais		
Manter a se-gurança e a proteção da embarcação, da tripulação e dos passageiros e as condições operacionais dos sistemas salva-vidas, de combate a incêndio e de outros sistemas de segurança	Conhecimento pleno das regras relativas a equipamentos salva-vidas (Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar) Organização de exercícios de incêndio e de abandono do navio Manutenção das condições de funcionamento dos sistemas salva-vidas e de combate a incêndio e de outros sistemas de segurança Ações a serem realizadas para proteger e salvaguardas todas as pessoas a bordo em emergências Ações para limitar avarias e salvar o navio após um incêndio, uma explosão, um abalroamento, uma colisão, ou um encalhe	Exame e avaliação de evidência obtida por instrução prática e de instrução e experiência em apro-vado serviços	Os procedimentos para monitorar os sistemas de detecção de incêndio e de segurança garantem que todos os alarmes sejam detectados prontamente e que sejam tomadas medidas de acordo com os procedimentos de emergência estabelecidos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Elaborar pla-nos de emer-gência e de controle de avarias e lidar com situações de emergência	Construção do navio, inclusive controle de avarias Métodos e auxílios para a prevenção, detecção e extinção de incêndios Funções e utilização de equipa-mentos salva-vidas	Exame e avaliação de evidência obtida por instrução prática e de instrução e experiência em apro-vado serviços	Os procedimentos de emergência estão de acordo com os planos estabelecidos para situações de emergência
Usar a lideran-ça e a habilidade ge-rencial	Conhecimento de gerencia-mento de pessoal de bordo e de sua instrução Um conhecimento das conven-ções marítimas internacionais, de recomendações e da legis-lação nacional relacionada Habilidade para por em prática o gerenciamento de tarefas e da carga de trabalho, abrangendo: .1 planejamento e coordenação .2 designação de pessoal .3 escassez de tempo e de recursos .4 atribuição de prioridades Conhecimento e habilidade pa-ra por em prática um geren-ciamento de recursos eficaz: .1 alocação, designação e prio-rização de recursos .2 comunicação efetiva a bordo e em terra .3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 aprovada instrução em simulador	São distribuídas atribuições para a tripulação e ela é informada, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas, dos padrões de traba-lho e de comportamento espera-dos Os objetivos e as atividades de instrução baseiam-se na avaliação da competência e das capacita-ções atuais e dos requisitos opera-cionais É demonstrado que as operações estão de acordo com as regras aplicáveis As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para o desempenho das tarefas necessárias A comunicação e dada e recebida de uma maneira clara e não ambígua

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Usar a lide-rança e a habi-lidade geren-cial *(Continuação)*	.4 firmeza e liderança, inclusive motivação .5 obtenção e manutenção do conhecimento da situação Conhecimento e habilidade pa-ra empregar técnicas de tomada de decisões: .1 avaliação da situação e dos riscos .2 identificar e criar opções .3 selecionar linhas de ação .4 avaliação da eficácia do resultado Elaboração, implementação e supervisão de procedimentos operacionais padrão		São demonstrados comportamentos de uma liderança efetiva Os membros necessários da equipe compartilham um enten-dimento preciso da situação atual e prevista da embarcação, das operações e do ambiente externo As decisões são as mais eficazes para a situação As operações demonstram ser eficazes e estar de acordo com as regras aplicáveis

Seção A-III/3

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de chefes de máquinas e subchefes de máquinas em navios propulsados por máquinas principais da propulsão com uma potência de propulsão entre 750 kW e 3.000 kW

Padrão e competência

1 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação como chefe de máquinas e como subchefe de máquinas em navios que operem na navegação em mar aberto, propulsados por máquinas principais da propulsão com uma potência de propulsão entre 750 kW e 3.000 kW, que deverá demonstrar habilidade para desempenhar, no nível gerencial, as tarefas, atribuições e responsabilidades listadas na coluna 1 da tabela A-III/2.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para a certificação estão listados na coluna 2 da tabela A-III/2. Essa coluna incorpora, amplia e aprofunda os assuntos listados na coluna 2 da tabela A-III/1 para oficiais encarregados de um quarto de serviço de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designados oficiais de serviço de máquinas numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida.

3 Tendo em mente que um subchefe de máquinas deverá estar em condições de assumir a qualquer momento as responsabilidades do chefe de máquinas, a avaliação nesses assuntos deverá ser destinada a testar a habilidade do candidato de assimilar todas as informações disponíveis que afetem o funcionamento das máquinas do navio com segurança e a proteção do meio ambiente marinho.

4 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-III/2 pode ser reduzido, mas deverá ser suficiente para permitir que o candidato exerça as capacidades de chefe de máquinas, ou de subchefe de máquinas, na faixa de potências de propulsão especificada nesta seção.

5 A instrução e a experiência para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão levar em consideração as exigências pertinentes desta parte e as orientações fornecidas na Parte B deste Código.

6 A Administração pode omitir exigências relativas ao conhecimento para tipos de máquinas de propulsão que não aquelas instalações de máquinas para as quais o certificado a ser concedido deverá ser válido. Um certificado concedido nesta base não será válido para qualquer categoria de instalação de máquinas que tenha sido omitida, até que o oficial de máquinas prove ser competente nessas exigências relativas ao conhecimento. Qualquer limitação deverá estar declarada nos certificados e nos endossos.

7 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão e competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e com os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-III/2.

Viagens na navegação costeira

8 O nível de conhecimento, de entendimento e de proficiência exigidos com base nas diferentes seções listadas na coluna 2 da tabela A-III/2, e as exigências dos parágrafos 2.1.1 e 2.1.2 da Regra III/3 podem ser diferentes, como for considerado necessário, para oficiais de máquinas de navios propulsados por máquinas principais com uma potência de propulsão inferior a 3.000 kW, empregados em viagens na navegação costeira, tendo em mente o efeito sobre a segurança de todos os navios que podem estar operando nas mesmas águas. Qualquer limitação dessas deverá estar declarada no certificado e no endosso.

Seção A-III/4

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos que façam parte de um quarto de serviço de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou que sejam designados para desempenhar atribuições em uma praça de máquinas periodicamente desguarnecida.

Padrão de competência

1 Deverá ser exigido de todo subalterno que faça parte de um quarto de serviço na praça de máquinas de um navio que opere na navegação em mar aberto que demonstre competência para desempenhar as funções relativas a máquinas marítimas, no nível de apoio, como especificado na coluna 1 da tabela A-III/4.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos de subalternos que fazem parte de um quarto de serviço na praça de máquinas estão listados na coluna 2 da tabela A-III/4.

3 Deverá ser exigido de todo candidato à certificação que forneça provas de ter atingido o padrão e competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-III/4. A referência feita ao "teste prático" na coluna 3 pode abranger uma aprovada instrução realizada em terra, na qual os alunos são submetidos a testes práticos.

4 Quando não houver tabelas de competência para o nível de apoio com relação a certas funções, continua sendo responsabilidade da Administração estabelecer as exigências adequadas para a instrução, avaliação e certificação a serem aplicadas ao pessoal designado para desempenhar aquelas funções no nível de apoio.

Tabela A-III/4

Especificação do padrão mínimo de competência para subalternos que fazem parte de um quarto de serviço de máquinas

Função: Máquinas marítimas no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Fazer um quarto de serviço de rotina, apropriado às atribuições de um subalterno que faz parte de um quarto de serviço na praça de máquinas Compreender ordens e ser compreendido em questões pertinentes às atribuições relativas ao serviço de quarto	Termos utilizados em compar-timentos de máquinas e nomes de máquinas e equipamentos Procedimentos relativos a um serviço de quarto na praça de máquinas Práticas de trabalho seguro relacionadas com as operações na praça de máquinas Procedimentos básicos de pro-teção ambiental Utilização do sistema de comunicações interiores ade-quado Sistemas de alarmes da praça de máquinas e habilidade para distinguir entre os vários alar-mes, com referência especial aos alarmes de gases utilizados para a extinção de incêndios	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 teste prático	As comunicações são claras e concisas, e é procurado obter informações ou esclarecimentos do oficial de serviço quando as informações ou instruções relati-vas ao quarto de serviço não são claramente compreendidas A condução, a assunção e a passagem do quarto de serviço estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos
Para conduzir um quarto de serviço de caldeiras: Manter os níveis da água e as pressões de vapor corretos	Operação segura de caldeiras	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 experiência em aprovada ins-trução em navio; .3 teste prático; ou .4 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado	A avaliação das condições da caldeira é precisa e se baseia nas informações pertinentes disponí-veis dos indicadores locais e remotos e de inspeções físicas A sequência e o momento certo para a realização de ajustes mantêm a segurança e a eficiên-cia máxima

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar Competência
Operar equi-pamentos de emergência e empregar pro-cedimentos de emergência	Conhecimento das atribuições de emergência Rotas de escape dos comparti-mentos de máquinas Familiaridade com a localiza-ção e com a utilização dos equipamentos de combate a incêndio nos compartimentos de máquinas	Avaliação de evidência obtida por demonstrações e de experiência aprovada em serviço, ou de experiência em aprovada instru-ção em navio	A ação inicial ao tomar conheci-mento de uma emergên-cia, ou de uma situação anormal, está de acordo com os procedimentos estabelecidos As comunicações são sempre cla-ras e concisas e o recebimento das ordens é acusado de uma maneira marinheira

Seção A-III/5

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos como marítimos aptos de máquinas numa praça de máquinas guarnecida, ou designados para desempenhar atribuições numa praça de máquinas periodicamente desguarnecida

Padrão de competência

4 Deverá ser exigido de todo marítimo apto de máquinas que trabalhe num navio que opere na navegação em mar aberto propulsado por máquinas principais da propulsão com uma potência de propulsão igual ou superior a 750 kW que demonstre a competência para desempenhar as funções, no nível de apoio, especificadas na coluna 1 da tabela A-III/5.

5 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos de um marítimo apto de máquinas que trabalhe num navio que opere na navegação em mar aberto propulsado por máquinas principais com uma potência de propulsão igual ou superior a 750 kW estão listados na coluna 2 da tabela A-III/5.

6 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que apresente provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência especificados nas colunas 3 e 4 da tabela A-III/5.

Tabela A-III/5

Especificação dos padrões mínimos de competência para subalternos como marítimos aptos de máquinas em uma praça de máquinas guarnecida, ou designados para desempenhar atribuições em uma praça de máquinas periodicamente desguarnecida

Função: Máquinas marítimas no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra um quarto de serviço de máquinas seguro	Habilidade para compreender ordens e de se comunicar com o oficial de serviço em ques-tões pertinentes às atribuições do serviço de quarto Procedimentos para assumir, conduzir e passar o quarto de serviço Informações necessárias para conduzir um quarto de serviço seguro	Avaliação de evidência obtida por experiência em aprovado ser-viço ou de testes práticos	As comunicações são claras e concisas A condução, a assunção e a pas-sagem do quarto de serviço estão de acordo com as práticas e procedimentos aceitáveis
Contribuir pa-ra o monitora-mento e o con-trole de um quarto de ser-viço de máqui-nas	Conhecimento básico da fun-ção e da operação de máquinas principais e auxiliares Entendimento básico das pres-sões de controle, das tempera-turas e dos níveis das máquinas principais e auxiliares	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 experiência em aprovada ins-trução em navio; ou .3 teste prático	A freqüência e a extensão do monitoramento das máquinas principais e auxiliares estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos A divergências em relação às normas são identificadas As condições inseguras ou os possíveis riscos são prontamente reconhecidos, informados e corri-gidos antes que o trabalho prossiga
Contribuir pa-ra as fainas de recebimento e transferência de óleo	Conhecimento da função e da operação do sistema de com-bustível e das fainas de trans-ferência de óleo, abrangendo: .1 preparo das fainas de rece-bimento e transferência de combustível .2 procedimentos para conectar e desconectar os mangotes de recebimento e de trans-erência de combustível	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	As fainas de transferência são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabeleci-das e com as instruções de opera-ção dos equipamentos O manuseio de líquidos perigo-sos, danosos e potencialmente perigosos está de acordo com as práticas de segurança estabeleci-das As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra as fainas de recebimento e transferência de óleo (Continuação)	.3 procedimentos relacionados com incidentes que podem ocorrer durante fainas de recebimento ou de transfe-rência de combustível .4 desfazer a faina de recebi-mento e transferência de combustível .5 habilidade para medir e informar corretamente os níveis nos tanques	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	
Contribuir pa-ra as opera-ções de esgoto de porão e de lastro	Conhecimento do funciona-mento, da operação e da manutenção com segurança dos sistemas de esgoto de porão e de lastro, abrangendo: .1 informação de incidentes relacionados com as fainas de transferência .2 habilidade para medir e informar corretamente os níveis nos tanques	A avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	As operações e a manutenção são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabeleci-das e com as instruções de opera-ção dos equipamentos, e é evitada a poluição do meio ambiente marinho As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente
Contribuir pa-ra a operação de equipamen-tos e máquinas	Operação segura de equipa-mentos, abrangendo: .1 válvulas e bombas .2 talhas e equipamentos de içamento .3 escotilhas, portas estanques à água, aberturas e equipa-mentos relacionados habilidade para utilizar e com-preender os sinais básicos utilizados com o funcionamen-to de guindastes, guinchos e talhas	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	As operações são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabelecidas e com as instruções de operação dos equi-pamentos As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente

Função: Sistemas elétricos, eletrônicos e de controle, no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilização de equipamentos elétricos com segurança	Utilização e funcionamento de equipamentos elétricos com se-gurança, abrangendo: .1 precauções de segurança antes de iniciar o trabalho ou os reparos .2 procedimentos de isolamento .3procedimentos de emergência .4 diferentes tensões existentes a bordo Conhecimento das causas de choques elétricos e precauções a serem tomadas para evitá-los	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Reconhece e informa os riscos elétricos e os equipamentos inse-guros Conhece as tensões seguras para equipamentos manuais Conhece os riscos relacionados com equipamentos de alta tensão e com o trabalho a bordo

Função: Manutenção e reparo no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra a manuten-ção e os repa-ros a bordo	Habilidade para utilizar mate-riais e equipamentos de pintura, lubrificação e limpeza Habilidade para compreender e de executar procedimentos de rotina de manutenção e reparos Conhecimento das técnicas de preparo de superfícies Conhecimento da retirada de bordo dos restos de material com segurança Entendimento das diretrizes de segurança do fabricante e das instruções de bordo Conhecimento do emprego, manutenção e utilização de ferramentas manuais e elétricas ou hidráulicas e de instrumen-tos de medida Conhecimento de metalurgia	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	As atividades de manutenção são realizadas de acordo com as especificações técnicas, de segu-rança e de procedimentos A seleção e a utilização de equi-pamentos e ferramentas é ade-quada

Função: Controle das operações do navio e cuidados com as pessoas a bordo, no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra o manuseio de suprimen-tos	Conhecimento dos procedimen-tos para o manuseio, estivagem e fixação de suprimentos com segurança	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	As operações com suprimentos são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabeleci-das e com as instruções de operação dos equipamentos O manuseio de suprimentos peri-gosos, danosos e potencialmente perigosos está de acordo com as práticas de segurança estabeleci-das As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente

Tomar precau-ções e contri-buir para a prevenção da poluição do meio ambiente marinho	Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho Conhecimento da utilização e da operação de equipamentos anti-poluição Conhecimento dos métodos aprovados para a disposição de poluentes marinhos	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente marinho são sempre observados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilizar proce-dimentos de saúde e de segurança do trabalho	Conhecimento prático das prá-ticas de trabalho com segurança e de segurança pessoal a bordo, abrangendo: .1 segurança com eletricidade .2 parada e isolamento de má-quinas e equipamentos/ desenergização de circuitos elétricos e colocação de etiquetas de aviso antes de iniciar trabalhos de manu-tenção ou reparo .3 segurança mecânica .4 sistemas de autorização para trabalhar .5 trabalho em locais elevados .6 trabalho em compartimentos e espaços fechados .7 técnicas de içamento e métodos de prevenir danos às costas .8 segurança ao trabalhar com produtos químicos e riscos biológicos .9 equipamentos de segurança pessoal	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados São observadas as práticas de tra-balho com segurança, e os equipamentos adequados de segurança e de proteção são sempre utilizados corretamente

Seção A-III/6

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais eletrotécnicos

Instrução

1 A educação e a instrução exigidas no parágrafo 2.3 da Regra III/6 deverão incluir uma instrução em técnicas de trabalho em oficina de eletrônica e de eletricidade, pertinentes às atribuições de um oficial eletrotécnico.

Instrução a bordo

2 Todo candidato a certificação como oficial eletrotécnico deverá seguir um programa apropriado de instrução a bordo, que:

.1 assegure que, durante o período exigido de serviço em navegação em mar aberto, o candidato receba uma instrução prática sistemática e adquira experiência nas tarefas, atribuições e responsabilidades de um oficial eletrotécnico;

.2 seja atentamente supervisionado e monitorado por oficiais qualificados e habilitados, a bordo dos navios em que for realizado o aprovado serviço em navegação em mar aberto; e

.3 seja adequadamente documentado num livro registro da instrução.

Padrão de competência

3 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação como oficial eletrotécnico que demonstre habilidade para desempenhar as tarefas, atribuições e responsabilidades listadas na coluna 1 da tabela A-III/6.

4 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para a certificação estão listados na coluna 2 da tabela A-III/6 e deverão levar em consideração as orientações fornecidas na Parte B deste Código.

5 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, tabelado nas colunas 3 e 4 da tabela A-III/6.

Tabela A-III/6

Especificação dos padrões mínimos de competência para oficiais eletrotécnicos

Função: Sistemas elétricos, eletrônicos e de controle, no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Monitorar o funcionamento de sistemas elétricos, eletrônicos e de controle	Entendimento básica do funcio-namento de sistemas mecânicos de máquinas, abrangendo: .1 acionadores principais, in-clusive a instalação de propulsão principal .2 máquinas auxiliares da pra-ça de máquinas .3 sistemas de governo .4 sistemas de manuseio de carga .5 máquinas de convés .6 sistemas de hotelaria Conhecimento básico de trans-missão de calor, mecânica e hidromecânica Conhecimento de Eletrotecnologia e teoria de máquinas elétricas Fundamentos de eletrônica e de eletrônica de potência Quadros de distribuição de energia elétrica e equipamentos elétricos Fundamentos de automação, sistemas e tecnologia de controle automático	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 experiência em aprovada ins-trução em navio; .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	A operação de equipamentos e sistemas está de acordo com os manuais de operação Os níveis de desempenho estão de acordo com as especificações técnicas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Monitorar o funcionamento de sistemas elétricos, ele-trônicos e de controle (*Continuação*)	Instrumentação, sistemas de alarme e de monitoramento Acionadores elétricos Tecnologia de materiais elétri-cos Sistemas de controle eletrohi-dráulicos e eletropneumáticos Avaliação dos riscos e pre-cauções necessárias para a operação de sistemas elétricos com tensão superior a 1.000 volts		
Monitorar o funcionamento de sistemas de controle automático das máquinas principais e auxiliares	Preparo dos sistemas de contro-le e das máquinas auxiliares para funcionar	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 experiência em aprovada ins-trução em navio; .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	A vigilância da instalação de propulsão principal e dos siste-mas auxiliares é suficiente para manter condições de funcio-namento com segurança
Operar gera-dores e siste-mas de distri-buição	Acoplamento, divisão da carga e passagem da carga de um gerador para outro Acoplamento e abertura da conexão entre quadros elétricos e painéis de distribuição	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 experiência em aprovada inst-rução em navio; .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As operações são planejadas e realizadas de acordo com os manuais de operação, com regras e procedimentos estabelecidos para assegurar a segurança das operações Os sistemas elétricos de distribui-ção podem ser compreendidos e explicados com planos/instruções

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar e man-ter sistemas de força com uma tensão superior a 1.000 volts	*Conhecimento teórico* Tecnologia de alta tensão Precauções e procedimentos de segurança Propulsão elétrica dos navios, motores elétricos e sistemas de controle *Conhecimento prático* Operação e manutenção de sis-temas de alta tensão com segurança, inclusive conheci-mento de tipos técnicos especiais de sistemas de alta tensão e os perigos decorrentes de uma tensão de funciona-mento superior a 1.000 volts	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 experiência em aprovada ins-trução em navio; .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As operações são planejadas e realizadas de acordo com os manuais de operação, com regras e procedimentos estabelecidos para assegurar a segurança das operações
Operar com-putadores e redes de com-putadores em navios	Entendimento de: .1 principais aspectos do pro-cessamento de dados .2 instalação e utilização de redes de computadores em navios .3 utilização de computadores instalados no passadiço, na praça de máquinas e de computadores comerciais	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 experiência em aprovada ins-trução em navio; .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	As redes de computadores e os computadores são verificados e manuseados corretamente
Uso do idioma inglês nas for-mas escrita e verbal	Conhecimento adequado do idioma inglês, para permitir que o oficial utilize publicações de máquinas e desempenhe as atribuições de oficial	Exame e avaliação de evidência obtida por uma instrução prática	As publicações no idioma inglês, pertinentes às atribuições do oficial, são corretamente inter-pretadas As comunicações são claras e compreendidas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilização dos sistemas de comunicações interiores	Operação de todos os sistemas de comunicações interiores existentes a bordo	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	A transmissão e a recepção das mensagens obtêm êxito sistema-ticamente Os registros das comunicações são completos, precisos e aten-dem às exigências regulamentares

Função: Manutenção e reparo no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manutenção e reparo de equipamentos elétricos e ele-trônicos	Requisitos de segurança para trabalhar em sistemas elétricos de bordo, inclusive o isola-mento de segurança de equipa-mentos elétricos, necessário an-tes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar nesses equipamentos Manutenção e reparo de equi-pamentos de sistemas elétricos, quadros elétricos, motores elé-tricos, geradores e sistemas e equipamentos elétricos de cor-rente contínua Detecção de mau funcionamen-to de equipamentos elétricos, localização dos defeitos e me-didas para impedir avarias Construção e operação de equi-pamentos elétricos de teste e de medida Teste de funcionamento e de desempenho dos seguintes equipamentos e a sua configu-ração: .1 sistemas de monitoramento .2 dispositivos de controle automático .3 dispositivos de proteção A interpretação de diagramas elétricos e eletrônicos	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução em técni-cas de oficina .2 experiência prática e testes apro-vados .3 experiência aprovada em serviço .4 experiência em aprovada instrução em navio	As medidas de segurança para trabalhar são adequadas A seleção e a utilização de ferra-mentas manuais, dos instru-mentos de medida e dos equi-pamentos de teste são apropriadas e a interpretação dos resultados é precisa A desmontagem, inspeção, reparo e remontagem dos equipamentos estão de acordo com os manuais e com as boas práticas Os testes relativos à remontagem e ao desempenho estão de acordo com os manuais e com as boas práticas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manutenção e reparo de sis-temas de auto-mação e de controle das máquinas principais e auxiliares	Conhecimento e habilidades adequados de eletricidade e de mecânica *Procedimentos de segurança e de emergência* Isolamento seguro de equipa-mentos e de sistemas relacio-nados é necessário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar naquela instalação ou naqueles equipamentos Conhecimento prático para o teste, manutenção, descoberta de defeitos e reparos Testar, detectar defeitos, man-ter e restabelecer as condições de funcionamento de equipa-mentos elétricos e eletrônicos de controle Conhecimento dos princípios e procedimentos de manutenção de equipamentos de navegação e de sistemas de comunicações interiores e externas *Conhecimento teórico* Sistemas elétricos e eletrônicos que funcionam em locais infla-máveis *Conhecimento prático* Realizar procedimentos de ma-nutenção e reparos com segu-rança Detecção de mau funciona-mento das máquinas, locali-zação de defeitos e ações para prevenir avarias	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência aprovada em ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equi-pamentos de laboratório	O efeito de defeitos sobre a instalação e os sistemas relacio-nados é precisamente identifi-cado, os planos técnicos do navio são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados correta-mente e as ações realizadas se justificam O isolamento, a desmontagem e a remontagem da instalação e dos equipamentos estão de acordo com as diretrizes de segurança do fabricante, com as instruções de bordo e com as especificações legais e de segurança. As ações realizadas levam ao restabele-cimento dos sistemas de auto-mação e de controle pelo método mais adequado e apropriado para as circunstâncias e as condições existentes
Manutenção e reparo de equipamentos de navegação do passadiço e dos sistemas de comunica-ções do navio			O efeito de defeitos sobre a instalação e aos sistemas relacio-nados é precisamente identifica-do, os planos técnicos são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados correta-mente e as ações realizadas se justificam O isolamento, a desmontagem e a remontagem da instalação e dos equipamentos estão de acordo com as diretrizes de segurança do fabricante, com as instruções de bordo e com as especificações legais e de segurança. As ações realizadas levam ao restabeleci-mento dos equipamentos de navegação do passadiço e dos sistemas de comunicações do navio pelo método mais adequa-do e apropriado para as cir-cunstâncias e as condições existentes

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manutenção e reparo de sis-temas elétri-cos e eletrô-nicos de con-trole das má-quinas de con-vés e dos equipamentos de manuseio de carga	Conhecimento e habilidades adequados de eletricidade e de mecânica *Procedimentos de segurança e de emergência* Isolamento seguro de equipa-mentos e de sistemas relacio-nados é necessário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar naquela instalação ou naqueles equipamentos Conhecimento prático para o teste, a manutenção, a desco-berta de defeitos e os reparos Testar, detectar defeitos, man-ter e restabelecer as condições de funcionamento de equipa-mentos elétricos e eletrônicos de controle *Conhecimento teórico* Sistemas elétricos e eletrônicos que funcionam em locais inflamáveis *Conhecimento prático* Realizar procedimentos de ma-nutenção e reparos com segu-rança Detecção de mau funcionamen-to das máquinas, localização de defeitos e ações para prevenir avarias	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução em téc-nicas de oficina .2 experiência prática e testes aprovados .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	O efeito de defeitos sobre a instalação e os sistemas relacio-nados é precisamente identifica-do, os planos técnicos são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados correta-mente e as ações realizadas se justificam O isolamento, a desmontagem e a remontagem da instalação e dos equipamentos estão de acordo com as diretrizes de segurança do fabricante, com as instruções de bordo e com as especificações legais e de segurança. As ações realizadas levam ao restabele-cimento das máquinas de convés e dos equipamentos de manuseio de carga pelo método mais adequado e apropriado para as circunstâncias e as condições existentes
Manutenção e reparo dos sis-temas de con-trole e segu-rança dos equipamentos de hotelaria			O efeito de defeitos sobre a instalação e os sistemas relacio-nados é precisamente identifi-cado, os planos técnicos são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados corre-tamente e as ações realizadas se justificam O isolamento, a desmontagem e a remontagem da instalação e dos equipamentos estão de acordo com as diretrizes de segurança do fabricante, com as instruções de bordo e com as especificações legais e de segurança. As ações realizadas levam ao restabeleci-mento dos sistemas de controle e de segurança dos equipamentos de hotelaria pelo método mais adequado e apropriado para as circunstâncias e as condições existentes

Função: Controle da operação do navio e cuidados com as pessoas a bordo, no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Assegurar o atendimento às exigências relativas à pre-venção da po-luição	*Prevenção da poluição do meio ambiente marinho* Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho Procedimentos anti-poluição e todos os equipamentos relacionados com eles A importância de medidas efe-tivas para proteger o meio ambiente marinho	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência aprovada em ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução	Os procedimentos para monitorar as operações a bordo e para assegurar o atendimento às exi-gências relativas à prevenção da poluição são plenamente obser-vados Ações para assegurar que seja mantida uma reputação ambiental favorável
Prevenir, con-trolar e com-bater incên-dios a bordo	*Equipamentos de prevenção de incêndio e de combate a incên-dio* habilidade para organizar exer-cícios de incêndio Conhecimento das classes de incêndio e da química do fogo Conhecimento dos sistemas de combate a incêndio Ações a serem realizadas em caso de incêndio, inclusive de incêndios envolvendo sistemas de óleo	Avaliação das informações obtidas da instrução e da expe-riência aprovadas em combate a incêndio, como especificado na Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 3	O tipo e as proporções do problema são prontamente identi-ficados e as ações iniciais estão de acordo com o procedimento de emergência e com os planos de contingência para o navio Os procedimentos de evacuação, parada e isolamento das máqui-nas em emergência são adequa-dos à natureza da emergência e são executados prontamente A ordem de prioridade, os níveis e a cronologia de relatar as ocorrências e dar informações às pessoas a bordo são pertinentes à natureza da emergência e refle-tem a urgência do problema
Operar dispo-sitivos salva-vidas	*Salva-vidas* Habilidade para organizar exer-cícios de abandono do navio e conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salva-mento, de seus aparelhos e dispositivos de lançamento e de seus equipamentos, inclusive dos aparelhos de rádio salva-vidas, EPIRBs por satélite, SARTs, roupas de imersão e auxílios de proteção térmica	Avaliação das informações obti-das da instrução e da experiência aprovadas, como especificado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para respon-der às situações de abandono do navio e de sobrevivência são ade-quadas às circunstâncias e às condições existentes e estão de acordo com as práticas e as nor-mas de segurança aceitas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prestar os pri-meiros socor-ros médicos a bordo do navio	Assistência médica Emprego prático de guias mé-dicos e de recomendações pelo rádio, inclusive a habilidade para realizar ações efetivas com base nesse conhecimento em caso de acidentes ou de doen-ças que possam ocorrer a bordo do navio	Avaliação das informações obti-das da aprovada instrução, como especificado na Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3	A identificação da causa prová-vel, da natureza e da extensão dos ferimentos ou da condição indica-da é rápida e o tratamento mini-miza a ameaça à vida
Emprego da liderança e da habilidade pa-ra trabalhar em equipe	Conhecimento prático de ge-renciamento e de instrução do pessoal de bordo Habilidade para empregar o gerenciamento de tarefas e da carga de trabalho, inclusive: .1 planejamento e coordenação .2 designação de pessoal .3 escassez de tempo e de recursos .4 atribuição de prioridades Conhecimento e habilidade pa-ra empregar um gerenciamento de recursos eficaz: .1 alocação, atribuição e priori-zação de recursos .2 comunicação efetiva a bordo e em terra .3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe .4 firmeza e liderança, inclu-sive motivação .5 obtenção e manutenção do conhecimento da situação	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 demonstração prática	São distribuídas atribuições à tripulação e ela é informada dos padrões de trabalho e de compor-tamento esperados, de uma ma-neira adequada às pessoas envol-vidas Os objetivos e as atividades da instrução estão baseados na avaliação da competência e das capacitações atuais e nos requisi-tos operacionais As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias A comunicação é dada e recebida de maneira clara e não ambígua São demonstrados comportamen-tos de uma liderança efetiva Os membros necessários da equi-pe compartilham um entendi-mento preciso da situação atual e prevista da embarcação, das operações e do ambiente externo As decisões são as mais eficazes para a situação

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Emprego da liderança e da habilidade pa-ra trabalhar em equipe (*Continuação)*	Conhecimento e habilidade pa-ra empregar técnicas de tomada de decisões: .1 Avaliação da situação e dos riscos .2 Identificar e considerar as opções geradas .3 Selecionar a linha de ação .4 Avaliação da eficácia do resultado		

Contribuir pa-ra a segurança do pessoal e do navio	Conhecimento das técnicas de sobrevivência pessoal Conhecimento de prevenção de incêndios e habilidade de com-bater e extinguir incêndios Conhecimento de primeiros so-corros elementares Conhecimento de segurança pessoal e das responsabilidades sociais	Avaliação das informações obti-das da instrução e da experiência aprovadas, como especificado na Seção A-VI/1, parágrafo 2	Os equipamentos adequados de segurança e de proteção são cor-retamente utilizados Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança, destina-dos a salvaguardar o pessoal e o navio, são sempre observados Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente são sempre observados As ações iniciais e de acompa-nhamento ao tomar conhecimento de uma emergência estão de acordo com os procedimentos de resposta a emergências estabelecidos

Seção A-III/7

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de subalternos eletrotécnicos

1 Deverá ser exigido de todo subalterno eletrotécnico que sirva em um navio que opere na navegação em mar aberto, propulsado por máquinas principais com uma potência de propulsão igual ou superior a 750 kW, que demonstre competência para desempenhar as funções especificadas na coluna 1 da tabela A-III/7, no nível de apoio.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos de um subalterno eletrotécnico que sirva em um navio que opere na navegação em mar aberto, propulsado por máquinas principais com uma potência de propulsão igual ou superior a 750 kW, estão listados na coluna 2 da tabela A-III/7.

3 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-III/7.

Tabela A-III/7

Especificação dos padrões mínimos de competência para subalternos eletrotécnicos

Função: Sistemas elétricos, eletrônicos e de controle no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilização de equipamentos elétricos com segurança	Utilização e funcionamento de equipamentos elétricos com se-gurança, abrangendo: .1 precauções de segurança antes de iniciar o trabalho ou os reparos .2 procedimentos de isola-mento .3 procedimentos de emer-gência .4 diferentes tensões existen-tes a bordo Conhecimento das causas de choques elétricos e precauções a serem tomadas para evitá-los	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Entende e segue as instruções de segurança de equipamentos e má-quinas elétricas Reconhece e informa os riscos elétricos e os equipamentos inse-guros Entende as tensões seguras para equipamentos manuais Entende os riscos relacionados com equipamentos de alta tensão e com o trabalho a bordo
Contribuir pa-ra monitorar o funcionamento de sistemas e máquinas elétricas	Conhecimento básico do fun-cionamento de sistemas mecâ-nicos de máquinas, abrangen-do: .1 acionadores principais, in-clusive a instalação de propulsão principal .2 máquinas auxiliares da pra-ça de máquinas .3 sistemas de governo .4 sistemas de manuseio de carga .5 máquinas de convés .6 sistemas de hotelaria	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Conhecimento que assegure que: .1 a operação dos equipamentos e sistemas esteja de acordo com os manuais de operação .2 os níveis de desempenho estejam de acordo com as especificações técnicas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra monitorar o funcionamento de sistemas e máquinas elétricas (*Continuação)*	*Conhecimento básico de:* .1 tecnologia de eletricidade e teoria de máquinas elétricas .2 quadros de distribuição de energia elétrica e equipa-mentos elétricos .3 fundamentos de automação, de sistemas e tecnologia de controle automático .4 instrumentação, sistemas de alarme e de monitoramento .5 acionadores elétricos .6 sistemas de controle eletro-hidráulicos e eletropneumáticos .7 acoplamento, divisão da car-ga e alterações na configuração elétrica		
Utilizar ferra-mentas manu-ais e equipa-mentos elétri-cos e eletrô-nicos de me-dida para pes-quisa de ava-rias, operações de manuten-ção e de repa-ro	Requisitos de segurança pata trabalhar em sistemas elétricos de bordo Emprego de práticas de traba-lho com segurança Conhecimento básico de: .1 construção e características de funcionamento de siste-mas e equipamentos de cor-rente alternada e contínua de bordo .2 utilização de instrumentos de medida, máquinas ferra-mentas e ferramentas manu-ais e elétricas	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 aprovada instrução em téc-nicas de oficina .2 experiência prática e testes aprovados	O cumprimento dos procedimen-tos de segurança é satisfatório A seleção e a utilização de equi-pamentos de teste é apropriada e a interpretação dos resultados é precisa A seleção dos procedimentos pa-ra a realização de reparos e de manutenção está de acordo com os manuais e as boas práticas

Função: Manutenção e reparo no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra a manuten-ção e os repa-ros a bordo	Habilidade para utilizar mate-riais e equipamentos de lubrifi-cação e limpeza Conhecimento da retirada de bordo de restos de material com segurança Habilidade para compreender e de executar procedimentos de rotina de manutenção e reparos Entendimento das diretrizes de segurança do fabricante e das instruções de bordo	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	As atividades de manutenção são realizadas de acordo com as espe-cificações técnicas de segurança e de procedimentos A seleção e a utilização de equi-pamentos e ferramentas é adequa-da
Contribuir pa-ra a manuten-ção e os repa-ros de siste-mas e máqui-nas elétricas a bordo	*Procedimentos de segurança e de emergência* Conhecimento básico dos pla-nos elétricos e mecânicos e do isolamento de segurança de equipamentos e sistemas rela-cionados, necessário antes que as pessoas sejam autoriza-das a trabalhar naquela instala-ção ou naqueles equipamentos Testar, detectar defeitos, man-ter e restabelecer as condições de funcionamento de equipa-mentos e máquinas elétricos de controle Sistemas elétricos e eletrônicos que funcionam em locais infla-máveis Fundamentos dos sistemas de detecção de incêndio do navio Realização de procedimentos seguros de manutenção e reparo Detecção de mau funcionamen-to nas máquinas, localização dos defeitos e ações para pre-venir avarias Manutenção e reparo de lumi-nárias fixas e de sistemas de abastecimento	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador, quando for adequado .4 aprovada instrução de equi-pamentos de laboratório	O efeito de defeitos sobre a instalação e os sistemas relacio-nados é precisamente identifica-do, os planos técnicos do navio são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados correta-mente e as ações realizadas se justificam O isolamento, a desmontagem e a remontagem da instalação e dos equipamentos estão de acordo com as orientações de segurança do fabricante e com as instruções de bordo

Função: Controle da operação do navio e cuidados com as pessoas a bordo, no nível de apoio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra o manuseio de suprimen-tos	Conhecimento dos procedimen-tos para o manuseio, a arma-zenagem e a fixação de suprimentos com segurança	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	As fainas de armazenagem de suprimentos são realizadas de acordo com as práticas de segu-rança estabelecidas e com as instruções de operação dos equipa-mentos O manuseio de suprimentos peri-gosos, danosos e potencialmente perigosos está de acordo com as práticas de segurança estabeleci-das As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente
Tomar precau-ções e contri-buir para a prevenção da poluição do meio ambiente marinho	Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho Conhecimento da utilização e da operação de equipamen-tos/agentes anti-poluição Conhecimento dos métodos aprovados para a retirada de bordo de poluentes marinhos	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente marinho são sempre observados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilizar proce-dimentos de saúde e de segurança do trabalho	Conhecimento prático das prá-ticas de trabalho com segurança e de segurança pessoal a bordo, abrangendo: .1 segurança com eletricidade .2 parada e isolamento de má-quinas e equipamentos/ desenergização de circuitos elétricos e colocação de etiquetas de aviso antes de iniciar trabalhos de manu-tenção ou reparo .3 segurança mecânica .4 sistemas de autorização pa-ra trabalhar .5 trabalho em locais elevados .6 trabalho em compartimen-tos e espaços fechados .7 técnicas de içamento e mé-todos de prevenir danos às costas .8 segurança ao trabalhar com produtos químicos e riscos biológicos .9 equipamentos de segurança pessoal	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada ins-trução em navio	Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados São observadas as práticas de tra-balho com segurança, e os equi-pamentos adequados de seguran-ça e de proteção são sempre utili-zados corretamente

CAPÍTULO IV
Padrões relativos a radioperadores

Seção A-IV/1
Aplicação

(Nenhuma disposição)

Seção A-IV/2
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de radioperadores do GMSS

Padrão de competência

1 O conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos exigidos para a certificação de radioperadores do GMDSS deverão ser suficientes para que os radioperadores desempenhem suas atribuições de radiocomunicações. O conhecimento exigido para obter cada tipo de certificado estabelecido no Regulamento de Radiocomunicações deverá estar de acordo com esse regulamento. Além disto, deverá ser exigido de todo candidato a certificação de competência que demonstre a habilidade para realizar as tarefas, atribuições e responsabilidades listadas na coluna 1 da tabela A-IV/2.

2 O conhecimento, o entendimento e a proficiência para endosso, com base na Convenção, de certificados emitidos de acordo com o disposto no Regulamento de Radiocomunicações, estão listados na coluna 2 da tabela A-IV/2.

3 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-IV/2 deverá ser suficiente para que os candidatos desempenhem suas atribuições[17].

4 Todo candidato deverá fornecer provas de ter atingido o padrão de competência exigido, mediante:

.1 demonstração de competência para desempenhar as tarefas e as atribuições e para assumir as responsabilidades listadas na coluna 1 da tabela A-IV/2, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 daquela tabela; e

.2 exame ou avaliação contínua, como parte de um curso de instrução aprovado, com base no material especificado na coluna 2 da tabela A-IV/2.

Tabela A-IV/2
Especificação do padrão mínimo de competência para radioperadores do GMDSS

Função: Radiocomunicações no nível operacional

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Transmitir e receber infor-mações utili-zando os sub-sistemas e os equipamentos do GMDSS e cumprir as exigências funcionais do GMDSS	Além das exigências do Regu-lamento de Radiocomunica-ções, um conhecimento de: .1 radiocomunicações para bus-ca e salvamento, inclusive os procedimentos do Ma-nual Internacional Aeronáu-tico e Marítimo de Busca e Salvamento (IAMSAR) .2 meios para impedir a trans-missão de alertas de perigo falsos e dos procedimentos para atenuar os efeitos des-ses alertas .3 sistemas de envio de infor-mações por navios .4 serviços médicos via rádio .5 utilização do Código Inter-nacional de Sinais e das Expressões Padrão de Co-municação Marítima, da IMO .6 o idioma inglês, tanto escri-to como falado, para o envio de informações pert-inentes à segurança da vida humana no mar *Nota:* Esta exigência pode ser reduzida no caso de Certificado de Radioperador Restrito	Exame e avaliação de informa-ções obtidas de demonstração prática de procedimentos opera-cionais, utilizando: .1 equipamentos aprovados .2 simulador de comunicação do GMDSS, quando for adequa-do[18] .3 equipamentos de radiocomu-nicações de laboratório	A transmissão e a recepção de co-municações estão de acordo com os regulamentos e procedimentos internacionais e são realizadas de maneira eficiente e eficaz As mensagens no idioma inglês, pertinentes à segurança do navio e das pessoas a bordo e à prote-ção do meio ambiente marinho são feitas corretamente

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prestar servi-ços de rádio em emergên-cias	A prestação de serviços de rá-dio em emergências, como: .1 abandono do navio .2 incêndio a bordo do navio .3 paralisação parcial ou total das instalações de rádio Medidas preventivas para a se-gurança do navio e das pessoas, juntamente com os riscos rela-cionados com os equipamentos de rádio, inclusive os riscos da radiação elétrica e da radiação não ionizante	Exame e avaliação de informa-ções obtidas de demonstração prática de procedimentos opera-cionais, utilizando: .1 equipamentos aprovados .2 simulador de comunicação do GMDSS, quando for adequa-do[19] .3 equipamentos de radiocomu-nicações de laboratório	A reação é feita de maneira efi-ciente e eficaz

CAPÍTULO V

Padrões relativos a exigências especiais de instrução para as pessoas em certos tipos de navios

Seção A-V/1-1

Requisitos mínimos obrigatórios para a instrução e a qualificação de comandantes, oficiais e subalternos em petroleiros e em navios-tanque para produtos químicos

Padrão de competência

1 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação em instrução básica para operações com a carga de petroleiros e de navios-tanque para produtos químicos que:

.1 demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-V/1-1-1; e

.2 forneça provas de ter obtido:

.2.1 o conhecimento, o entendimento e a proficiência mínimos listados na coluna 2 da tabela A-V/1-1-1, e

.2.2 o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-V/1-1-1.

2 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação em instrução avançada para operações com a carga de petroleiros que:

.1 demonstre competência para assumir as tarefas, serviços e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-V/1-1-2; e

.2 forneça provas de ter obtido:

.2.1 o conhecimento, a entendimento e a proficiência mínimos listados na coluna 2 da tabela A-V/1-1-2, e

.2.2 o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-V/1-1-2.

.3 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação em instrução avançada para operações com a carga de navios-tanque para produtos químicos que:

.1 demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-V/1-1-3; e

.2 forneça provas de ter obtido:

.2.1 o conhecimento, a entendimento e a proficiência mínimos listados na coluna 2 da tabela A-V/1-1-3, e

.2.2 o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-V/1-1-3.

Tabela A-V/1-1-1

Especificação do padrão mínimo de competência em instrução básica para operações com a carga de petroleiros e de navios-tanque para produtos químicos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir pa-ra a operação segura com a carga de pe-troleiros e na-vios-tanque para produtos químicos	Conhecimento básico de na-vios-tanque: .1 tipos de petroleiros e de na-vios-tanque para produtos químicos .2 arranjo geral e construção Conhecimento básico de opera-ções com a carga: .1 sistemas de tubulações e válvulas .2 bombas de carga .3 carregamento e descarrega-mento .4 limpeza de tanques, retirada de impurezas, desgaseifica-ção e inertização Conhecimento básico das pro-priedades físicas do óleo e dos produtos químicos: .1 pressão e temperatura, in-clusive da relação entre a pressão de vaporização e a temperatura .2 tipos de geração de carga eletrostática .3 símbolos químicos Conhecimento e entendimento da cultura de segurança de na-vios-tanque e do gerenciamento da segurança	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	As comunicações na área de res-ponsabilidade do operador são claras e eficazes As operações com a carga são realizadas de acordo com os princípios e procedimentos acei-tos, para assegurar a segurança das operações

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções para pre-venir riscos	Conhecimento básico dos ris-cos relacionados com as opera-ções de navios-tanque, abran-gendo: .1 riscos à saúde .2 riscos ambientais .3 riscos de reações químicas .4 riscos de corrosão .5 riscos de explosão e de in-flamabilidade .6 fontes de ignição, inclusive riscos de eletricidade está-tica .7 riscos de toxidade .8 vazamento e nuvens de vapores Conhecimento básico de con-trole de riscos: .1 inertização, colchão dágua, agentes secantes e técnicas de monitoramento .2 medidas antiestática .3 ventilação .4 segregação .5 inibição da carga .6 importância da compatibili-dade das cargas .7 controle atmosférico .8 teste de presença de gás Entendimento das informações contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	Identifica corretamente, numa MSDS, os riscos pertinentes rela-cionados com a carga, à embar-cação e às pessoas, e realiza ações adequadas, de acordo com procedimentos estabelecidos A identificação e as ações ao tomar conhecimento de uma situação de risco estão de acordo com procedimentos estabeleci-dos, de acordo com a melhor prática

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções e empre-gar medidas de saúde e de segurança do trabalho	Função e utilização correta de instrumentos de medida da pre-sença de gases e de equipa-mentos semelhantes Utilização correta de equipa-mentos e dispositivos de prote-ção, abrangendo: .1 aparelhos de respiração e equipamentos para a eva-cuação de tanques .2 roupas e equipamentos de proteção .3 ressuscitadores .4 equipamentos de salva-mento e escape Conhecimento básico de prá-ticas e procedimentos de traba-lho com segurança de acordo com a legislação e as diretrizes da indústria, e de segurança pessoal a bordo, pertinente a petroleiros e navios-tanque para produtos químicos, abran-gendo: .1 precauções a serem tomadas ao entrar em espaços e compartimentos fechados .2 precauções a serem tomadas antes e durante trabalhos de reparos e de manutenção .3 medidas de segurança para trabalho a quente e a frio .4 segurança ao trabalhar com eletricidade .5 lista de verificação de segu-rança do navio/de terra Conhecimento básico de pri-meiros socorros, com referên-cia a uma Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	São observados os procedimentos para a entrada em espaços e compartimentos fechados Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança destina-dos a salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados Os equipamentos de segurança e de proteção adequados são utili-zados corretamente O que fazer e o que não fazer em primeiros socorros

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Realizar ope-rações de combate a in-cêndio	Organização da reação a incên-dio de navios-tanque e ações a serem tomadas Riscos de incêndio relaciona-dos com o manuseio de carga e o transporte de líquidos a granel danosos e nocivos Agentes de combate a incêndio utilizados para extinguir incên-dios em óleo e em produtos químicos Operações com sistemas fixos de combate a incêndio que utilizam espuma Operações com extintores por-táteis que utilizam espuma Operações com sistema fixo de pó químico Contenção de derramamentos relacionada com operações de combate a incêndio	Exercícios práticos e instrução, realizados de acordo com uma aprovada instrução e em condi-ções verdadeiramente realistas (ex.: condições de bordo simula-das) e, sempre que possível e praticável, no escuro	As ações iniciais e de acom-panhamento realizadas ao tomar conhecimento de um incêndio a bordo estão de acordo com as práticas e procedimentos estabe-lecidos As ações realizadas ao identificar o sinal de guarnecer postos de incêndio são adequadas à emer-gência indicada e estão de acordo com os procedimentos estabele-cidos As roupas e os equipamentos são adequados à natureza das opera-ções de combate a incêndio O momento da realização e a se-quência de cada ação são adequa-dos às circunstâncias e às condi-ções existentes A extinção do incêndio é conse-guida utilizando procedimentos, técnicas e agentes de combate a incêndio adequados
Reagir a emer-gências	Conhecimento básico de proce-dimentos de emergência, inclu-sive a parada e o isolamento das máquinas em emergência	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	O tipo e o impacto da emergência são prontamente identificados e as ações de reação estão de acordo com os procedimentos de emergência estabelecidos e com os planos de contingência

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções para pre-venir a polui-ção do meio ambiente por liberação de óleo ou de produtos quí-micos	Conhecimento básico dos efei-tos da poluição por óleo e produtos químicos sobre a vida humana e a vida marinha Conhecimento básico dos pro-cedimentos de bordo para prevenir a poluição Conhecimento básico das me-didas a serem tomadas em caso de derramamento, inclusive da necessidade de: .1 enviar informações perti-nentes às pessoas responsáveis .2 ajudar no cumprimento dos procedimentos de bordo para conter vazamentos	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente são sempre observados

Tabela A-V/1-1-2

Especificação do padrão mínimo de competência em instrução avançada para operações com a carga de petroleiros

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga	Projeto e características de um petroleiro Conhecimento do projeto, de sistemas e dos equipamentos do petroleiro, abrangendo: .1 arranjo geral e construção .2 arranjo e equipamentos de bombeamento .3 arranjo dos tanques, do sis-tema de canalizações e de suspiro de tanques .4 sistemas de indicação de nível dos tanques e de alar-me .5 sistemas de aquecimento da carga .6 sistemas de limpeza, desga-seificação e inertização de tanques .7 sistema de lastro .8 suspiros da área de carga e ventilação dos comparti-mentos habitáveis .9 arranjo do sistema de arma-zenamento de resíduos .10 sistemas de recuperação de vapores .11 sistemas elétricos e ele-trônicos de controle relacio-nados com a carga .12 equipamentos de proteção ambiental, inclusive os Equipamentos de Monitora-mento das Descargas de Óleo (ODME)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	As comunicações são claras, compreendidas e bem sucedidas As operações com a carga são realizadas de uma maneira segu-ra, levando em consideração os projetos, os sistemas e os equi-pamentos do petroleiro As operações com a carga são planejadas, os riscos são contro-lados, e elas são realizadas de acordo com princípios e proce-dimentos aceitos, para assegurar a segurança das operações e evitar a poluição do meio ambiente ma-rinho As possíveis não conformidades em relação aos procedimentos relacionados com as operações com a carga são prontamente identificadas e corrigidas O carregamento, o armazena-mento e o descarregamento corre-tos das cargas asseguram que as condições de estabilidade e de esforços continuem sempre den-tro de limites seguros As ações realizadas e os proce-dimentos seguidos são correta-mente aplicados, e os equipa-mentos adequados de bordo, rela-cionados com a carga, são corretamente utilizados A aferição e a utilização dos equipamentos de monitoramento e detecção da presença de gases estão de acordo com as práticas e os procedimentos operacionais

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga (*Continuação*)	.13 revestimento de tanques .14 sistemas de controle de temperatura e de pressão dos tanques .15 sistemas de combate a in-cêndio Conhecimento da teoria e das características das bombas, inclusive dos tipos de bombas de carga e da sua operação com segurança Proficiência na cultura de segu-rança de petroleiros e no cum-primento do sistema de geren-ciamento de segurança Conhecimento e entendimento dos sistemas de monitoramento e de segurança, inclusive da parada em emergência *Carregamento, descarrega-mento, cuidados e manuseio da carga* Habilidade para realizar medi-ções e cálculos da carga Conhecimento do efeito das cargas líquidas a granel sobre o trim, a estabilidade e a integri-dade da estrutura Conhecimento e entendimento das operações relacionadas com a carga de óleo, abrangendo: .1 planos de carregamento e de descarregamento .2 lastro e deslastro .3 operações de limpeza de tanques .4 inertização .5 desgaseificação .6 transferências entre navios		Os procedimentos para os siste-mas de monitoramento e segu-rança asseguram que todos os alarmes sejam detectados pronta-mente e que sejam realizadas as ações necessárias, de acordo com os procedimentos de emergência estabelecidos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga (*Continuação*)	.7 carregamento por cima da carga já existente no tanque .8 lavagem com óleo cru Elaboração e emprego de pla-nos, procedimentos e listas de verificação para as operações relacionadas com a carga Habilidade para aferir e utilizar sistemas, instrumentos e equi-pamentos de monitoramento e de detecção da presença de gases Habilidade para gerenciar e su-pervisionar as pessoas que possuem responsabilidades re-lacionadas com a carga		São distribuídas atribuições às pessoas, e elas são informadas dos procedimentos e dos padrões de trabalho a serem seguidos, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas, e de acordo com prá-ticas operacionais seguras
Familiaridade com as pro-priedades físicas e quí-micas das car-gas de óleo	Conhecimento e entendimento das propriedades físicas e quí-micas das cargas de óleo Entendimento das informações contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	É feito um uso eficaz dos recur-sos de informações para a iden-tificação das propriedades e características das cargas de óleo e dos gases relacionados, e do seu impacto sobre a segurança, o meio ambiente e a operação da embarcação

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções para pre-venir riscos	Conhecimento e entendimento dos riscos e das medidas de controle relacionadas com as operações com a carga de petroleiros, abrangendo: .1 toxidade .2 inflamabilidade e explosão .3 riscos à saúde .4 composição dos gases iner-tes .5 riscos relacionados à eletri-cidade estática Conhecimento e entendimento dos perigos do não cumpri-mento de regras/regulamentos pertinentes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	Os riscos pertinentes, relaciona-dos com a carga, a que estão submetidas a embarcação e as pessoas envolvidas nas operações com a carga de petroleiros são corretamente identificados e são tomadas as medidas corretas de controle
Tomar precau-ções relativas à saúde e à segurança do trabalho	Conhecimento e entendimento das práticas de trabalho com segurança, inclusive de avalia-ção dos riscos e da segurança pessoal a bordo, pertinentes para petroleiros: .1 precauções a serem toma-das ao entrar em espaços e compartimentos fechados, inclusive a utilização corre-ta dos diversos tipos de apa-relhos de respiração .2 precauções a serem toma-das antes e durante os traba-lhos de reparos e de manu-tenção .3 precauções para trabalho a quente e a frio .4 precauções relativas à segu-rança ao lidar com eletri-cidade .5 uso de Equipamentos de Proteção Pessoal (PPE) apropriados	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados As práticas de trabalho com segu-rança são observadas e os equi-pamentos de segurança e de proteção adequados são correta-mente utilizados As práticas de trabalho estão de acordo com as exigências legais, com os códigos de práticas, com as autorizações para trabalhar e com as preocupações ambientais Utilização correta de aparelhos de respiração Os procedimentos para entrar em compartimentos e espaços fecha-dos são observados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Reagir a emer-gências	Conhecimento e entendimento de procedimentos de emergên-cia em petroleiros, abrangendo: .1 planos de reação a emer-gências .2 parada em emergência de equipamentos utilizados em operações com a carga .3 ações a serem realizadas em caso de falha de sistemas ou de serviços essenciais para a carga .4 combate a incêndio em petroleiros .5 salvamento em espaços ou compartimentos fechados .6 utilização de uma Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS) Ações a serem realizadas após uma colisão, abalroamento, um encalhe ou um vazamento Conhecimento dos procedimen-tos de primeiros socorros médi-cos a bordo de petroleiros	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	O tipo e o impacto da emergência são prontamente identificados e as ações de reação estão de acordo com os procedimentos de emergência estabelecidos e com os planos de contingência A ordem de prioridade, os níveis e o cronograma de elaboração de relatórios e de informar as pessoas a bordo são pertinentes à natureza da emergência e refletem a urgência do problema Os procedimentos de evacuação, de parada e isolamento dos equi-pamentos em emergência são adequados à natureza da emer-gência e são prontamente execu-tados A identificação de uma emergên-cia médica, e as ações realizadas nessa emergência, estão de acor-do com as práticas atuais e reconhecidas de primeiros socor-ros e com as diretrizes interna-cionais
Tomar precau-ções para pre-venir a polui-ção do meio ambiente	Entendimento dos procedimen-tos para impedir a poluição da atmosfera e do meio ambiente	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	As operações são realizadas de acordo com os princípios e procedimentos aceitos, para pre-venir a poluição do meio ambiente

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Monitorar e controlar o atendimento às exigências legais	Conhecimento e entendimento dos dispositivos pertinentes da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Na-vios (MARPOL), como emen-dada, e de outros instrumentos pertinentes da IMO, de dire-trizes da indústria e de regras portuárias, como comumente empregadas	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	O manuseio das cargas está de acordo com os instrumentos per-tinentes da IMO, com as normas industriais estabelecidas e com os códigos de práticas de trabalho com segurança

Tabela A-V/1-1-3

Especificação do padrão mínimo de competência em instrução avançada para operações com a carga de navios-tanque para produtos químicos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança todas as ope-rações com a carga	*Projeto e características de um navio-tanque para produtos químicos* Conhecimento do projeto, de sistemas e dos equipamentos do navio-tanque para produtos químicos, abrangendo: .1 arranjo geral e construção .2 arranjo e equipamentos de bombeamento .3 construção e arranjo dos tanques .4 tubulações e sistemas de drenagem .5 sistemas de controle e de alarmes de pressão e de temperatura nos tanques e nas tubulações de carga .6 sistemas de controle e de alarmes do nível nos tan-ques .7 sistemas de detecção da presença de gases .8 sistemas de aquecimento e de resfriamento da carga .9 sistemas de limpeza de tan-ques .10 sistemas de controle am-biental dos tanques de carga .11 sistemas de lastro .12 suspiros da área de carga e ventilação dos comparti-mentos habitáveis .13 sistemas de recuperação/re-torno de vapores.	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simulador .4 aprovado programa de instrução	As comunicações são claras, compreendidas e bem sucedidas As operações com a carga são realizadas de uma maneira segura, levando em consideração os projetos, os sistemas e os equipamentos do navio-tanque para produtos químicos As operações com a carga são planejadas, os riscos são controlados, e elas são realizadas de acordo com princípios e procedimentos aceitos, para assegurar a segurança das operações e evitar a poluição do meio ambiente marinho

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga (*Continuação*)	14 sistemas de combate a in-cêndio .15 material e revestimentos de tanques, tubulações e aces-sórios .16 manuseio dos resíduos Conhecimento da teoria e das características das bombas, inclusive dos tipos de bombas de carga e da sua operação com segurança Proficiência na cultura de segu-rança de navios-tanque e no cumprimento do sistema de gerenciamento de segurança Conhecimento e entendimento dos sistemas de monitoramento e de segurança, inclusive do sistema de parada dos equipa-mentos em emergência *Carregamento, descarrega-mento, cuidados e manuseio da carga* Habilidade para realizar medi-ções e cálculos da carga Conhecimento do efeito de car-gas líquidas a granel sobre o trim, a estabilidade e a inte-gridade da estrutura Conhecimento e entendimento das operações relacionadas com a carga de produtos químicos, abrangendo: .1 planos de carregamento e de descarregamento .2 lastro e deslastro .3 operações de limpeza de tanques .4 controle da atmosfera nos tanques .5 inertização		Os procedimentos relativos aos sistemas de monitoramento e de segurança asseguram que todos os alarmes sejam prontamente detectados e que sejam tomadas as medidas cabíveis, de acordo com os procedimentos estabele-cidos O carregamento, o armazenamen-to e o descarregamento corretos das cargas asseguram que as condições de estabilidade e de esforços continuem sempre den-tro de limites seguros As possíveis não conformidades em relação aos procedimentos relacionados com as operações com a carga são prontamente identificadas e corrigidas As ações realizadas e os procedi-mentos seguidos são correta-mente aplicados, e os equipa-mentos adequados de bordo, relacionados com a carga, são corretamente utilizados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga (*Continuação*)	.6 desgaseificação .7 transferências entre navios 8 exigências relativas à inibi-ção e à estabilização .9 exigências relativas ao aquecimento e ao resfria-mento e as consequências para as cargas adjacentes .10 compatibilidade e segrega-ção da carga .11 cargas de alta viscosidade .12 operações com resíduos de cargas .13 entrada para trabalhar nos tanques Elaboração e emprego de pla-nos, procedimentos e listas de verificação para as operações relacionadas com a carga Habilidade aferir e utilizar sis-temas, instrumentos e equipa-mentos de monitoramento e de detecção da presença de gases Habilidade para gerenciar e su-pervisionar as pessoas que possuem responsabilidades re-lacionadas com a carga		*A aferição e a utilização dos equipamentos de monitoramento e de detecção da presença de gases são coerentes com as práticas e procedimentos opera-cionais seguros* São distribuídas atribuições às pessoas, e elas são informadas dos procedimentos e dos padrões de trabalho a serem seguidos, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas, e de acordo com práticas operacionais seguras

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Familiaridade com as pro-priedades fí-sicas e químicas das cargas de produtos químicos	Conhecimento e entendimento das propriedades físicas e químicas de substância líquidas nocivas, abrangendo: .1 categorias de cargas de produtos químicos (corrosi-va, tóxica, inflamável, ex-plosiva) .2 grupos químicos e uso industrial .3 reatividade de cargas Entendimento das informações contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	É feito um uso eficaz dos recursos de informações para a identificação das propriedades e características de substâncias lí-quidas nocivas e dos gases rela-cionados, e do seu impacto sobre a segurança, a proteção do meio ambiente e a operação da embarcação

Tomar precau-ções para pre-venir riscos	Conhecimento e entendimento dos riscos e das medidas de controle relacionadas com as operações com a carga de navios-tanque para produtos químicos, abrangendo: .1 inflamabilidade e explosão .2 toxidade .3 riscos à saúde .4 composição dos gases iner-tes .5 riscos relacionados à eletri-cidade estática .6 reatividade .7 corrosividade .8 cargas com baixo ponto de ebulição .9 cargas de alta densidade .10 cargas que se solidificam .11 cargas polimerizantes Conhecimento e entendimento dos perigos do não cumpri-mento de regras/regulamentos pertinentes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	Os riscos pertinentes, relaciona-dos com a carga, a que estão submetidas a embarcação e as pessoas envolvidas nas operações com a carga de navios-tanque para produtos químicos são corretamente identificados e são tomadas as medidas de controle corretas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções relativas à saúde e à segurança do trabalho	Conhecimento e entendimento das práticas de trabalho com segurança, inclusive da avalia-ção de riscos e de segurança pessoal, pertinentes a navios-tanque para produtos químicos: .1 precauções a serem tomadas ao entrar em espaços e compartimentos fechados, inclusive a utilização correta dos diversos tipos de aparelhos de respiração .2 precauções a serem tomadas antes e durante os trabalhos de reparos e de manutenção .3 precauções para trabalho a quente e a frio .4 precauções relativas à segurança ao lidar com eletricidade .5 uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o na-vio são sempre observados As práticas de trabalho com segu-rança são observadas e os equipa-mentos de segurança e de prote-ção adequados são corretamente utilizados As práticas de trabalho estão de acordo com as exigências legais, com os códigos de práticas, com as autorizações para trabalhar e com as preocupações ambientais Utilização correta de aparelhos de respiração Os procedimentos para entrar em compartimentos e espaços fecha-dos são observados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Reagir a emer-gências	Conhecimento e entendimento de procedimentos de emergên-cia em navios-tanque para produtos químicos, abrangen-do: .1 planos de reação a emer-gências do navio .2 parada em emergência de equipamentos utilizados em operações com a carga .3 ações a serem realizadas em caso de falha de sistemas ou de serviços essenciais para a carga .4 combate a incêndio em navios-tanque para produtos químicos .5 salvamento em espaços ou compartimentos fechados .6 reatividade da carga .7 alijamento de carga ao mar .8 utilização de uma Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS) Ações a serem realizadas após uma colisão, um abalroamento, um encalhe ou um vazamento Conhecimento dos procedimen-tos de primeiros socorros médi-cos a bordo de navios-tanque para produtos químicos, com referência ao Guia de Primeiros Socorros Médicos para Uso em Acidentes Envol-vendo Cargas Perigosas (MFAG)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	O tipo e o impacto da emergência são prontamente identificados e as ações de reação estão de acordo com os procedimentos de emergência estabelecidos e com os planos de contingência A ordem de prioridade, os níveis e o cronograma de envio de informações e de informar as pessoas a bordo são pertinentes à natureza da emergência e refletem a urgência do problema Os procedimentos de evacuação, de parada e isolamento dos equi-pamentos em emergência são adequados à natureza da emer-gência e são prontamente execu-tados A identificação de uma emergên-cia médica, e as ações realizadas nessa emergência, estão de acor-do com as práticas atuais e reconhecidas de primeiros socor-ros e com as diretrizes internacio-nais

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções para prevenir a po-luição do meio ambiente	Entendimento dos procedimen-tos para impedir a poluição da atmosfera e do meio ambiente	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	As operações são realizadas de acordo com os princípios e proce-dimentos aceitos, para prevenir a poluição do meio ambiente
Monitorar e controlar o atendimento às exigências legais	Conhecimento e entendimento dos dispositivos pertinentes da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) e de outros instrumentos pertinentes da IMO, de diretrizes da indústria e de regras portuárias, como comumente empregadas Proficiência na utilização do Código IBC e de documentos relacionados com ele	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	O manuseio das cargas está de acordo com os instrumentos per-tinentes da IMO, com as normas industriais estabelecidas e com os códigos de práticas de trabalho com segurança

Seção A-V/1-2

Requisitos mínimos obrigatórios para a instrução e a qualificação de comandantes, oficiais e subalternos em navios-tanque transportadores de gás liqüefeito

Padrão de competência

1. Deverá ser exigido de todo candidato a certificação em instrução básica para operações com a carga de navios-tanque transportadores de gás liqüefeito que:

.1 demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-V/1-2-1; e

.2 forneça provas de ter obtido:

.2.1 o conhecimento, a entendimento e a proficiência mínimos listados na coluna 2 da tabela A-V/1-2-1, e

.2.2 o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-V/1-1-2-1.

2 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação em instrução avançada para operações com a carga de navios-tanque transportadores de gás liqüefeito que:

.1 demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-V/1-2-2; e

.2 forneça provas de ter obtido:

.2.1 o conhecimento, a entendimento e a proficiência mínimos listados na coluna 2 da tabela A-V/1-2-2, e

.2.2 o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-V/1-2-2.

Tabela A-V/1-2-1

Especificação do padrão mínimo de competência em instrução básica para operações com a carga de navios-tanque transportadores de gás liqüefeito

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência

Contribuir pa-ra a operação segura com a carga de um navio-tanque transportador de gás liqüe-feito	Características de projeto e operacionais de um navio-tanque transportador de gás liqüefeito Conhecimento básico de navios-tanque transportadores de gás liqüefeito: .1 tipos de navios-tanque trans-portadores de gás liqüefeito .2 arranjo geral e construção Conhecimento básico de opera-ções com a carga: .1 sistemas de tubulações e vál-vulas .2 equipamentos de manuseio da carga .3 carregamento, descarre-gamento e cuidados em viagem .4 sistema de parada dos equi-pamentos em emergência (ESD) .5 limpeza de tanques, retirada de impurezas, desgaseificação e inertização Conhecimento básico das proprie-dades físicas dos gases liqüefei-tos, abrangendo: .1 propriedades e características .2 pressão e temperatura, inclu-sive da relação entre a pressão de vaporização e a tempera-tura .3 tipos de geração de carga ele-trostática .4 símbolos químicos Conhecimento e entendimento da cultura de segurança de navios-tanque e do gerenciamento da se-gurança	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em si-mulador .4 aprovado programa de ins-trução	As comunicações na área de responsabilidade são claras e eficazes As operações com a carga são realizadas de acordo com os princípios e procedimentos acei-tos, para assegurar a segurança das operações

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções para pre-venir riscos	Conhecimento básico dos ris-cos relacionados com as opera-ções de navios-tanque, abran-gendo: .1 riscos à saúde .2 riscos ambientais .3 riscos de reações químicas .4 riscos de corrosão .5 riscos de explosão e de inflamabilidade .6 fontes de ignição .7 riscos relacionados com a eletricidade estática .8 riscos de toxidade .9 vazamento e nuvens de vapores .10 temperaturas extremamen-te baixas .11 riscos relacionados com a pressão Conhecimento básico dos con-troles de riscos: .1 técnicas de inertização, de secagem e de monitoramen-to .2 medidas antiestática .3 ventilação .4 segregação .5 inibição da carga .6 importância da compatibili-dade das cargas .7 controle atmosférico .8 teste de presença de gás Entendimento das informações contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	Identifica corretamente, numa MSDS, os riscos pertinentes rela-cionados com a carga, à embarca-ção e às pessoas, e reali-za as ações adequadas de acordo com procedimentos estabelecidos A identificação e as ações ao to-mar conhecimento de uma situa-ção de risco estão de acordo com procedimentos estabelecidos com a melhor prática

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções e empre-gar medidas de saúde e de segurança do trabalho	Função e utilização correta de instrumentos de medida da pre-sença de gases e de equipamen-tos semelhantes Utilização correta de equipa-mentos e dispositivos de prote-ção, abrangendo: .1 aparelhos de respiração e equipamentos para a eva-cuação de tanques .2 roupas e equipamentos de proteção .3 ressuscitadores .4 equipamentos de salvamen-to e escape Conhecimento básico de práti-cas e procedimento de trabalho seguro, de acordo com a legis-lação e as diretrizes da indús-tria, e de segurança pessoal a bordo, pertinente a navios-tanque transportadores de gás liqüefeito, abrangendo: .1 precauções a serem toma-das ao entrar em espaços e compartimentos fechados .2 precauções a serem toma-das antes e durante traba-lhos de reparos e de manu-tenção .3 medidas de segurança para trabalho a quente e a frio .4 segurança ao trabalhar com eletricidade .5 lista de verificação de segu-rança do navio/de terra Conhecimento básico de pri-meiros socorros, com referên-cia a uma Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	São observados os procedimentos para a entrada em espaços e com-partimentos fechados Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança, destina-das a salvaguardar as pessoas e o navio, são sempre observados Os equipamentos de segurança e de proteção adequados são utili-zados corretamente Coisas que devem e que não dever ser feitas em primeiros so-corros

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Realizar ope-rações de combate a incêndio	Organização de reação a incên-dio de navios-tanque e ações a serem realizadas Riscos especiais relacionados com o manuseio de carga e com o transporte de gases liqüefeitos a granel Agentes de combate a incêndio utilizados para extinguir incên-dios em gases Operações com sistemas fixos de combate a incêndio que uti-lizam espuma Operações com extintores por-táteis que utilizam espuma Operações com sistema fixo de pó químico Conhecimento básico de con-tenção de derramamentos rela-cionada com operações de combate a incêndio	Exercícios práticos e instrução, realizados de acordo com uma aprovada instrução e em condições verdadeiramente realis-tas (ex.: condições de bordo si-muladas) e, sempre que possível e praticável, no escuro	As ações iniciais e de acompa-nhamento realizadas ao tomar conhecimento de uma emergência estão de acordo com as práticas e procedimentos estabelecidos As ações realizadas ao identificar o sinal de guarnecer postos de incêndio são adequadas à emer-gência indicada e estão de acordo com os procedimentos estabeleci-dos As roupas e os equipamentos são adequados à natureza das opera-ções de combate a incêndio O momento da realização e a sequência de cada ação são ade-quados às circunstâncias e às condições existentes A extinção do incêndio é conse-guida adequadamente utili-zando procedimentos, técnicas e agentes de combate a incêndio
Reagir a emer-gências	Conhecimento básico de proce-dimentos de emergência, inclu-sive a parada e o isolamento das máquinas em emergência	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	O tipo e o impacto da emergência são prontamente identificados e as ações de reação estão de acor-do com os procedimentos de emergência estabelecidos e com os planos de contingência

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções para pre-venir a polui-ção do meio ambiente pela liberação de gases liqüefei-tos	Conhecimento básico dos efei-tos da poluição sobre a vida humana e a vida marinha Conhecimento básico dos pro-cedimentos de bordo para pre-venir a poluição Conhecimento básico das me-didas a serem tomadas em caso de derramamento, inclusive da necessidade de: .1 enviar informações perti-nentes às pessoas responsá-veis .2 ajudar no cumprimento dos procedimentos de bordo para conter vazamentos .3 prevenir fraturas frágeis	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente são sempre observados

Tabela A-V/1-2-2

Especificação do padrão mínimo de competência em instrução avançada para operações com a carga de navios-tanque transportadores de gás liqüefeito

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga	*Projeto e características de um navio-tanque transportador de gás liqüefeito* Conhecimento do projeto, dos sistemas e dos equipamentos de navios-tanque transportadores de gás liqüefeito, abrangendo: .1 tipos de navios-tanque transportadores de gás li-qüefeito e construção dos tanques de carga .2 arranjo geral e construção .3 sistemas de contenção da carga, inclusive materiais de construção e de isola-mento .4 equipamentos e instrumen-tação de manuseio da carga, abrangendo: .1 bombas de carga e dis-positivos de bombeamento .2 tubulações e válvulas de carga .3 dispositivos de expan-são .4 telas anti-chamas .5 sistemas de monitora-mento da temperatura .6 sistemas de indicação de nível nos tanques de carga .7 sistemas de controle e monitoramento da pressão nos tanques .5 sistema de manutenção da temperatura da carga	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	As comunicações são claras, compreendidas e bem sucedidas As operações com a carga são realizadas de uma maneira segu-ra, levando em consideração os projetos, os sistemas e os equipa-mentos do navio-tanque transpor-tador de gás liqüefeito As operações de bombeamento são realizadas de acordo com princípios e procedimentos acei-tos e são pertinentes ao tipo de carga As operações com a carga são planejadas, os riscos são contro-lados, e são realizadas de acordo com princípios e procedimentos aceitos, para assegurar a segu-rança das operações e para evitar a poluição do meio ambiente marinho

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga (*Continuação*)	.6 sistema de controle da atmosfera nos tanques (gás inerte, nitrogênio), inclusive sistemas de armazenagem, geração e distribuição .7 sistemas de aquecimento de coferdams .8 sistemas de detecção da pre-sença de gases .9 sistema de lastro .10 sistemas de gases ema-nados do gás liqüefeito por vaporização .11 sistemas de reliquefação .12 sistema de Parada em Emergência dos equipa-mentos de carga (ESD) .13 sistema de medição do vo-lume de gás recebido, fornecido ou transferido Conhecimento da teoria e das características das bombas, in-clusive dos tipos de bombas de carga e da sua operação com segurança *Carregamento, descarrega-mento,cuidados e manuseio da carga* Conhecimento do efeito de car-gas líquidas a granel sobre o trim, a estabilidade e a inte-gridade da estrutura Proficiência na cultura de segu-rança de navios-tanque e das exigências relativas ao geren-ciamento da segurança		O carregamento, a armazenagem e o descarregamento correto de gases liqüefeitos asseguram que as condições de estabilidade e de esforços permaneçam sempre dentro de limites seguros As possíveis não conformidades em relação aos procedimentos relacionados com a carga são prontamente identificadas e corrigidas As ações realizadas e os procedi-mentos seguidos identificam corretamente e utilizam plenamente os equipamentos adequados de bordo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga (*Continuação*)	Proficiência para empregar com segurança preparativos, proce-dimentos e listas de verificação para todas as operações com a carga, abrangendo: .1 após a atracação e o carre-gamento: .1 inspeção do tanque .2 inertização (redução do teor de O_2, redução do ponto de orvalho) .3 introdução de gás iner-te no tanque contendo gás liqüefeito .4 resfriamento .5 carregamento .6 deslastro .7 retirada de amostras, inclusive de anel fecha-do .2 travessia marítima .1 resfriamento .2 manutenção da pressão .3 controle e manuseio do gás emanado do gás liqüefeito por vaporiza-ção .4 inibição .3 descarregamento .1 descarregamento .2 lastro .3 sistema de esvaziamento e limpeza dos tanques .4 sistemas para tornar o tanque livre de líquidos .4 preparativos antes da atra-cação .1 aquecimento .2 inertização .3 desgaseificação .5 transferência entre navios		A aferição e a utilização dos equipamentos de monitoramento e detecção da presença de gases estão de acordo com as práticas e os procedimentos operacionais Os procedimentos relativos aos sistemas de monitoramento e de segurança asseguram que todos os alarmes sejam prontamente detectados e que sejam tomadas as medidas cabíveis, de acordo com os procedimentos estabeleci-dos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade pa-ra realizar e monitorar com segurança to-das as opera-ções com a carga (*Continuação*)	Proficiência para realizar medi-ções da carga e cálculos, abran-gendo: .1 fase líquida .2 fase gasosa .3 Quantidade Existente a Bordo (OBQ) .4 Quantidade Remanescente a Bordo (ROB) .5 cálculos do gás emanado do gás liqüefeito por vaporiza-ção Proficiência para gerenciar e supervisionar as pessoas com responsabilidades relacionadas com a carga		São distribuídas atribuições às pessoas, e elas são informadas dos procedimentos e dos padrões de trabalho a serem seguidos, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas, e de acordo com práticas operacionais seguras
Familiaridade com as propriedades físicas e químicas de cargas de gás liqüefeito	Conhecimento e entendimento da química e da física básicas e das definições pertinentes relativas ao transporte seguro de gases liqüefeitos a granel em navios, abrangendo: .1 a estrutura química dos ga-ses .2 as propriedades e caracte-rísticas dos gases liqüefei-tos (inclusive CO_2) e dos seus vapores, abrangendo: .1 leis simples relativas aos gases .2 estados da matéria .3 densidades de líquidos e de vapores .4 difusão e mistura de ga-ses .5 compressão de gases .6 reliquefação e refrige-ração de gases	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-guintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	É feito um uso eficaz dos recursos de informações para a identificação das propriedades e características dos gases liqüefei-tos e do seu impacto sobre a segurança, a proteção ambiental e a operação da embarcação

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Familiaridade com as pro-priedades físi-cas e químicas de cargas de gás liqüefeito (*Continuação*)	.7 temperatura crítica dos gases e pressão .8 ponto de fulgor, limites inferiores de explosão, temperatura de autoigni-ção .9 compatibilidade, reativida-de e segregação positiva dos gases .10 polimerização .11 pressão de vapores satu-rados/temperatura de referência .12 ponto de orvalho e ponto de bolha .13 lubrificação de compres-sores .14 formação de hidratos .3 as propriedades de líquidos isolados .4 a natureza e as propriedades das soluções .5 unidades termodinâmicas .6 leis e diagramas termodinâ-micos básicos .7 propriedades dos materiais .8 efeito de baixas tempera-turas - fratura frágil Entendimento das informações contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)		

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções para pre-venir riscos	Conhecimento e entendimento dos riscos e das medidas de controle relacionadas com as operações com a carga de navios-tanque para dás liqüe-feito, abrangendo: .1 inflamabilidade .2 explosão .3 toxidade .4 reatividade .5 corrosividade .6 riscos à saúde .7 composição dos gases iner-tes .8 riscos relacionados à ele-tricidade estática .9 cargas polimerizantes Proficiência para aferir e utili-zar sistemas, instrumentos e equipamentos de monitoramen-to e de detecção da presença de gases Conhecimento e entendimento dos perigos do não cumprimen-to de regras/regulamentos pertinentes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	Os riscos pertinentes, relacio-nados com a carga, a que estão submetidas a embarcação e as pessoas envolvidas nas operações com a carga de navios-tanque transportadores de gás liqüefeito são corretamente identificados e são tomadas as medidas de con-trole corretas A utilização de dispositivos para a detecção da presença de gases está de acordo com os manuais e com a boa prática

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções relativas à saúde e à segurança do trabalho	Conhecimento e entendimento das práticas de trabalho com segurança, inclusive da avalia-ção de riscos e de segurança pessoal, pertinentes a navios-tanque transportadores de gás liqüefeito: .1 precauções a serem toma-das ao entrar em espaços e compartimentos fechados (como compartimentos de compressores), inclusive a utilização correta dos diver-sos tipos de aparelhos de respiração .2 precauções a serem toma-das antes e durante os traba-lhos de reparos e de manu-tenção, inclusive de traba-lhos que afetem sistemas de bombeamento, de canaliza-ções, elétricos e de controle .3 precauções para trabalho a quente e a frio .4 precauções relativas à segu-rança ao lidar com eletricidade .5 uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados .6 precauções relativas a quei-madura por frio e a ulcerações causadas pelo frio .7 uso correto de equipa-mentos individuais de monitoramento da toxidade	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o na-vio são sempre observados As práticas de trabalho com segu-rança são observadas e os equipamentos de segurança e de proteção adequados são correta-mente utilizados As práticas de trabalho estão de acordo com as exigências legais, com os códigos de práticas, com as autorizações para trabalhar e com as preocupações ambientais Utilização correta de aparelhos de respiração

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Reagir a emer-gências	Conhecimento e entendimento de procedimentos de emergên-cia em navios-tanque transpor-tadores de gás liqüefeito, abrangendo: .1 planos de reação a emer-gências do navio .2 parada e procedimentos em emergência nas operações com a carga .3 acionamento das válvulas de carga em emergência .4 ações a serem realizadas em caso de falha de sistemas ou de serviços essenciais para as operações com a carga .5 combate a incêndio em na-vios-tanque transportadores de gás liqüefeito .6 alijamento de carga ao mar .7 salvamento em espaços ou compartimentos fechados Ações a serem realizadas após uma colisão, um abalroamento, um encalhe ou um vazamento e o envolvimento do navio por vapores tóxicos ou inflamáveis Conhecimento dos procedimen-tos de primeiros socorros médicos e de antídotos a bordo de navios-tanque transportado-res de gás liqüefeito, com referência ao Guia de Primeiros Socorros Médicos para Uso em Acidentes Envolvendo Cargas Perigosas (MFAG)	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	O tipo e o impacto da emergência são prontamente identificados e as ações de reação estão de acordo com os procedimentos de emergência estabelecidos e com os planos de contingência A ordem de prioridade, os níveis e o cronograma de envio de informações e de informar as pessoas a bordo são pertinentes à natureza da emergência e refletem a urgência do problema Os procedimentos de evacuação, de parada e isolamento dos equipamentos em emergência são adequados à natureza da emer-gência e são prontamente execu-tados A identificação de uma emergên-cia médica, e as ações realizadas nessa emergência, estão de acor-do com as práticas atuais e reconhecidas de primeiros socor-ros e com as diretrizes interna-cionais

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precau-ções para pre-venir a polui-ção do meio ambiente	Entendimento dos procedimen-tos para impedir a poluição do meio ambiente	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de instru-ção	As operações são realizadas de acordo com os princípios e proce-dimentos aceitos, para prevenir a poluição do meio ambiente
Monitorar e controlar o atendimento às exigências legais	Conhecimento e entendimento dos dispositivos pertinentes da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL) e de outros instrumentos pertinentes da IMO, de diretrizes da indústria e de regras portuárias, como comumente empregadas Proficiência na utilização dos Códigos IBC e ICG e de documentos relacionados	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-viço .2 experiência em aprovada ins-trução em navio .3 aprovada instrução em simu-lador .4 aprovado programa de ins-trução	O manuseio das cargas de gás liqüefeito está de acordo com os instrumentos pertinentes da IMO, com as normas industriais estabe-lecidas e com os códigos de prá-ticas de trabalho com segurança

Seção A-V/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a instrução e a qualificação de comandantes, oficiais, subalternos e outras pessoas em navios de passageiros

Instrução sobre controle de multidões

1 A instrução sobre controle de multidões, exigida pela Regra V/2, parágrafo 4, para as pessoas designadas nas tabelas mestras para auxiliar passageiros em situações de emergência, deverá conter, mas não se restringindo necessariamente a:

.1 conhecimento dos dispositivos salva-vidas e dos planos de controle, abrangendo:
.1.1 conhecimento das tabelas mestras e das instruções para emergências,
.1.2 conhecimento das saídas de emergência, e
.1.3 restrições relativas à utilização de elevadores;
.2 a habilidade de auxiliar passageiros no caminho para os pontos de reunião e de embarque, abrangendo:
.2.1 a habilidade para dar ordens claras e tranqüilizadoras,
.2.2 o controle dos passageiros nos corredores, escadas e passagens,
.2.3 manutenção das rotas de escape desobstruídas,
.2.4 métodos existentes para a evacuação de pessoas com deficiências e de pessoas que necessitam de uma assistência especial, e
.2.5 busca em compartimentos habitáveis;
.3 procedimentos para reunião, abrangendo:
.3.1 a importância de manter a ordem,
.3.2 a habilidade para utilizar procedimentos para reduzir e evitar o pânico,
.3.3 a habilidade para utilizar, quando for adequado, as listas de passageiros para fazer a contagem para a evacuação, e
.3.4 a habilidade para assegurar que os passageiros estejam adequadamente vestidos e que tenham vestido corretamente seus coletes salva-vidas.

Instrução de segurança para as pessoas que prestam serviço diretamente aos passageiros em compartimentos para passageiros

2 A instrução adicional de segurança exigida pela Regra V/2, parágrafo 5, deverá assegurar, pelo menos, a obtenção de habilidade nos seguintes itens:

Comunicação

.1 habilidade para se comunicar com os passageiros durante uma emergência, levando em consideração:
.1.1 o idioma, ou idiomas apropriados para as principais nacionalidades dos passageiros levados por aquela rota específica,
.1.2 a probabilidade de que a habilidade para empregar um vocabulário elementar do idioma inglês para dar instruções básicas possa proporcionar um meio de se comunicar com um passageiro necessitado de ajuda, tenham ou não o passageiro e o tripulante um idioma comum,
.1.3 a possível necessidade de se comunicar durante uma emergência por algum outro meio, tal como por meio de demonstração, ou por sinais com as mãos, ou chamando a atenção para o local em que se encontram as instruções, os pontos de reunião, os dispositivos salva-vidas ou as rotas de evacuação, quando uma comunicação verbal for impraticável,
.1.4 até que ponto foram dadas aos passageiros instruções de segurança completas em seu idioma, ou idiomas nativos, e
.1.5 os idiomas em que os anúncios de emergência podem ser transmitidos pelos altofalantes durante uma emergência ou um exercício, para transmitir orientações vitais aos passageiros e para facilitar os tripulantes a auxiliar os passageiros,

Dispositivos salva-vidas

.2 Habilidade para demonstrar aos passageiros o uso de dispositivos salva-vidas pessoais.

Procedimentos de embarque

.3 embarque e desembarque de passageiros, com atenção especial a pessoas deficientes e a pessoas que necessitam de assistência especial.

Instrução sobre gerenciamento de crises e comportamento humano

3 Os comandantes, chefes de máquinas, imediatos, subchefes de máquinas e qualquer pessoa que tenha responsabilidade pela segurança dos passageiros em situações de emergência deverão:

.1 ter concluído com aproveitamento a aprovada instrução sobre gerenciamento de crises e comportamento humano exigida pela Regra V/2, parágrafo 6, de acordo com a sua capacidade, atribuições e responsabilidades, como especificado na tabele A-V/2; e
.2 ser-lhes exigido que forneçam provas de terem atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-V/2.

Instrução sobre segurança dos passageiros, segurança da carga e integridade do casco

4 A instrução sobre segurança dos passageiros, segurança da carga e integridade do casco exigida pela Regra V/2, parágrafo 7, para comandantes, imediatos, chefes de máquinas, subchefes de máquinas e pessoas às quais for atribuída a responsabilidade direta por embarcar e desembarcar passageiros, pelo carregamento, descarregamento ou fixação da carga, ou pelo fechamento de aberturas no casco a bordo de navios ro-ro de passageiros deverá assegurar, pelo menos, a obtenção da habilidade apropriada às suas atribuições e responsabilidades, como se segue:

Procedimentos de carregamento e embarque

.1 Habilidade para empregar corretamente os procedimentos estabelecidos para o navio, com relação a:
1.1 carregamento e descarregamento de veículos, vagões ferroviários e outras unidades de transporte de carga, inclusive as comunicações relativas a essas operações,
.1.2 arriamento e levantamento de rampas,
.1.3 montagem e estivagem de conveses retráteis para veículos, e
.1.4 embarque e desembarque de passageiros, com atenção especial a pessoas deficientes e pessoas que necessitam de assistência especial.

Transporte de produtos perigosos

.2 Habilidade para empregar quaisquer salvaguardas especiais, procedimentos e exigências relativas ao transporte de produtos perigosos a bordo de navios ro-ro de passageiros.

Fixação das cargas

.3 Habilidade para:
3.1 aplicar corretamente aos veículos, vagões ferroviários e outras unidades de transporte de carga transportadas as disposições do Código de Práticas Seguras para a Estivagem e Fixação de Carga, e
.3.2 utilizar corretamente os equipamentos e materiais de fixação de carga existentes, levando em consideração as suas limitações.

Cálculos de estabilidade, trim e esforços

.4 Habilidade para:
.4.1 utilizar corretamente das informações existentes sobre estabilidade e esforços,
.4.2 calcular a estabilidade e o trim para diferentes condições de carregamento, utilizando os calculadores de estabilidade ou os programas de computador existentes,
.4.3 calcular os fatores de carga para conveses, e
.4.4 calcular o impacto do lastro e das transferências de combustível sobre a estabilidade, o trim e os esforços.

Abertura, fechamento e trancamento de aberturas no casco

.5 Habilidade para:

.5.1 empregar corretamente os procedimentos estabelecidos para o navio com relação à abertura, fechamento e trancamento das portas e rampas da proa, da popa e dos costados e de operar corretamente os sistemas relacionados com elas, e

.5.2 realizar inspeções para verificar a vedação correta.

Atmosfera no convés ro-ro

.6 Habilidade para:

.6.1 utilizar equipamentos, quando estiverem sendo tansportados, para monitorar a atmosfera nos compartimentos ro-ro, e

.6.2 empregar corretamente os procedimentos estabelecidos para o navio, para a ventilação dos compartimentos ro-ro durante o carregamento e o descarregamento de veículos, em viagem e em emergências.

Tabela A-V/2

Especificação do padrão mínimo de competência em gerenciamento de crises e comportamento humano

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Organizar pro-cedimentos de emergência a bordo	Conhecimento de: .1 projeto geral e layout do navio .2 regras de segurança .3 planos e procedimentos de emergência A importância dos princípios para a elaboração dos pro-cedimentos de emergência es-pecíficos para aquele navio, abrangendo: .1 a necessidade de planejar com antecedência e de rea-lizar exercícios dos procedi-mentos de emergência a bordo .2 a necessidade de todo o pessoal estar ciente e cum-prir os procedimentos de emergência planejados com antecedência e da maneira mais cuidadosa possível em caso de uma situação de emergência	Avaliação de evidência obtida por instrução e exercícios aprovados, com um ou mais planos de emergência elaborados, e de demonstração prática	Os procedimentos de emergência de bordo asseguram um estado de prontidão para reagir a situações de emergência

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Otimizar a uti-lização dos re-cursos	Habilidade para otimizar a uti-lização dos recursos, levando em consideração: .1 a possibilidade de que os recursos disponíveis numa emergência possam ser limitados .2 a necessidade de fazer ple-no uso do pessoal e dos equipamentos imediatamen-te disponíveis e, se necessá-rio, de improvisar Habilidade para organizar exer-cícios realistas para manter um estado de prontidão, levando em consideração as lições aprendidas de acidentes ante-riores envolvendo navios de passageiros; reunião de crítica após os exercícios	Avaliação de evidência obtida por instrução, demonstração prática e instrução a bordo aprovadas e de exercícios de adestramento nos procedimentos de emergência	Os planos de contingência otimi-zam a utilização dos recursos disponíveis A alocação de atribuições e de responsabilidades reflete a com-petência conhecida das pessoas As atribuições e as responsabili-dades das equipes e das pessoas estão claramente definidas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Controlar a reação a emer-gências	Habilidade para fazer uma avaliação inicial e de dar uma resposta eficaz a situações de emergência, de acordo com os procedimentos de emergência estabelecidos Habilidade para liderança Habilidade para liderar e de dirigir outras pessoas em situa-ções de emergência, inclusive a necessidade: .1 de dar um exemplo durante situações de emergência .2 de concentrar a tomada de decisões, tendo em vista a necessidade de agir rapida-mente numa emergência .3 de motivar, incentivar e tranqüilizar os passageiros e outras pessoas *Lidar com as tensões* Habilidade para identificar o desenvolvimento de tensões pessoais excessivas e de outros membros da equipe de emer-gência do navio Entendimento de que a tensão gerada por situações de emer-gência pode afetar o desem-penho das pessoas e a sua habilidade para agir de acordo com as instruções e de seguir os procedimentos	Avaliação de evidência obtida por instrução, demonstração prática e instrução a bordo aprovadas e de exercícios de adestramento nos procedimentos de emergência	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios e planos estabelecidos para o gerenciamento de crises a bordo Os objetivos e a estratégia são adequados à natureza da emer-gência, levando em consideração as contingências e fazem o me-lhor uso dos recursos disponíveis As ações dos membros da tripu-lação contribuem para manter a ordem e o controle

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Controlar os passageiros e outras pessoas durante situa-ções de emer-gência	*Comportamento e reações humanas* Habilidade para controlar os passageiros e outras pessoas em situações de emergência, abran-gendo: .1 conhecimento dos padrões gerais de reação de pas-sageiros e de outras pessoas em situações de emer-gência, inclusive a possi-bilidade de que: .1.1 de um modo geral, leve algum tempo antes que as pessoas aceitem o fato de que existe uma situação de emergência .1.2 algumas pessoas pos-sam entrar em pânico e não se comportar com um nível normal de racionalidade, que sua habilidade para enten-dimento possa ser prejudicada e que elas possam não seguir tão bem às instruções como seguiriam em situações em que não há uma emergência .2 estar ciente de que os passageiros e outras pessoas podem, entre outras coisas: .2.1 começar a procurar por parentes, amigos e/ou por seus pertences, co-mo uma primeira rea-ção quando algo está errado .2.2 procurar segurança em seus camarotes ou em outros locais a bordo, onde acham que podem escapar do perigo	Avaliação de evidência obtida por instrução, demonstração prática e instrução a bordo aprovadas e de exercícios de adestramento nos procedimentos de emergência	As ações dos membros da tripulação contribuem para manter a ordem e o controle

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Controlar os passageiros e outras pessoas durante situa-ções de emer-gência (*Continuação*)	.2.3 tender a se mover para o bordo mais elevado quando o navio estiver adernando .3 avaliação do possível pro-blema do pânico resultante da separação de famílias		
Estabelecer e manter comu-nicações efe-tivas	Habilidade para estabelecer e manter comunicações efetivas, abrangendo: .1 a importância de instruções e informações claras e concisas .2 a necessidade de incentivar uma troca de informações com os passageiros e com outras pessoas, e de uma realimentação dos passagei-ros e de outras pessoas Habilidade para fornecer infor-mações pertinentes aos passa-geiros e a outras pessoas durante uma situação de emergência, para mantê-los informados da situação geral e de informar-lhes qualquer ação que seja necessá-rio que eles realizem, levando em consideração: .1 o idioma, ou idiomas apro-priados para as principais nacionalidades dos passa-geiros e de outras pessoas que estão sendo levadas levados por aquela rota específica .2 a possível necessidade de se comunicar durante uma emergência por algum outro meio, tal como por meio de demonstração, ou por sinais com as mãos, ou chamando a atenção para o local em que se encontram as ins-truções, os pontos de reu-nião, os dispositivos salva-vidas ou as rotas de evacua-ção, quando uma comunica-ção verbal for impraticável	Avaliação de evidência obtida por instrução, exercícios e demonstração prática aprovados	As informações de todas as fontes disponíveis são obtidas, avaliadas e confirmadas o mais rápido possível, e examinadas durante toda a emergência As informações fornecidas às pessoas, às equipes de reação emergências e aos passageiros são precisas, pertinentes e opor-tunas As informações mantêm os pas-sageiros informados quanto à natureza da emergência e das ações pedidas a eles

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Estabelecer e manter comu-nicações efeti-vas (*Continuação*)	.3 o idioma em que os anún-cios de emergência podem ser transmitidos pelos alto-falantes durante uma emer-gência ou um exercí-cio, para transmitir orienta-ções vitais aos passageiros e para facilitar os tripulantes ao auxiliar os passageiros		

CAPÍTULO VI

Padrões relativos às funções de emergência, segurança do trabalho, proteção do navio, assistência médica e sobrevivência

Seção A-VI/1

Requisitos mínimos obrigatórios para a familiarização de segurança, a instrução básica e a formação de todos os marítimos

Instrução de familiarização de segurança

1 Antes de serem designadas para desempenhar atribuições a bordo, todas as pessoas empregadas ou que estejam trabalhando num navio que opere na navegação em mar aberto, que não de passageiros, deverão receber uma aprovada instrução sobre familiarização em técnicas de sobrevivência pessoal, ou receber informações e instruções suficientes, levando em consideração as orientações fornecidas na Parte B, para que sejam capazes de:

.1 comunicar-se com outras pessoas a bordo sobre questões elementares e compreender os símbolos de informações relativas à segurança, indicações e sinais de alarme;

.2 saber o que fazer se:

.2.1 uma pessoa cair ao mar,

.2.2 for detectado fogo ou fumaça, ou

.2.3 se soar o alarme de incêndio ou de abandonar o navio;

.3 identificar os locais de reunião e de embarque e as rotas de escape de emergência;

.4 localizar e vestir coletes salva-vidas;

.5 dar o alarme e ter um conhecimento básico da utilização de extintores de incêndio portáteis;

.6 realizar uma ação imediata ao encontrar um acidente ou outra emergência médica, antes de procurar outra assistência médica a bordo; e

.7 abrir e fechar as portas de incêndio, portas estanques ao tempo e portas estanques à água instaladas naquele navio específico, exceto as aberturas no casco.

Instrução básica[20]

2 Os marítimos empregados ou que estiverem trabalhando em qualquer capacidade a bordo de navios, na atividade daquele navio, como parte da tripulação do navio, com atribuições relativas à segurança ou à prevenção da poluição na operação do navio deverão, antes de serem designados para desempenhar quaisquer atribuições a bordo:

.1 receber uma instrução básica aprovada adequada, ou instruções sobre:

.1.1 técnicas de sobrevivência pessoal, como especificado na tabela A-VI/1-1,

.1.2 prevenção de incêndios e combate a incêndio, como especificado na tabela A-VI/1-2,

.1.3 primeiros socorros elementares, como especificado na tabela A-VI/1-3, e

.1.4 segurança pessoal e responsabilidades sociais, como especificado na tabela A-VI/1-4;

.2 ser-lhes exigido que forneçam provas de ter atingido o padrão de competência exigido para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 das tabelas A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3 e A-VI/1-4, mediante:

.2.1 demonstração de competência, de acordo com os métodos e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 dessas tabelas, e

.2.2 exame ou avaliação contínua, como parte de um aprovado programa de instrução nos assuntos listados na coluna 2 dessas tabelas.

3 A cada cinco anos, deverá ser exigido dos marítimos qualificados em instrução básica de acordo com o parágrafo 2 que forneçam provas de terem mantido os padrões de competência exigidos para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 das tabelas A-VI/1-1, A-VI/1-2.

4 As Partes podem aceitar uma instrução e experiência a bordo para manter o padrão de competência exigido nas seguintes áreas:

.1 técnicas de sobrevivência pessoal, como especificado na tabela A-VI/1-1:

.1.1 vestir um colete salva-vidas;

.1.2 embarcar numa embarcação de sobrevivência, saindo do navio, usando um colete salva-vidas;

1.3 realizar as ações iniciais ao embarcar numa embarcação salva-vidas, para aumentar a chance de sobrevivência;

.1.4 lançar ao mar um drogue ou uma âncora flutuante;

.1.5 operar os equipamentos de uma embarcação de sobrevivência; e

.1.6 operar os dispositivos de localização, inclusive equipamentos de rádio;

.2 prevenção de incêndios e combate a incêndio, como especificado na tabela A-VI/1-2;

.2.1 usar um aparelho de respiração autônomo; e

.2.2 realizar um salvamento num compartimento ou espaço cheio de fumaça, utilizando um dispositivo aprovado de geração de fumaça a bordo, usando um aparelho de respiração.

Dispensas

5 A Administração pode, com relação a outros navios que não os de passageiros, com uma arqueação bruta superior a 500, empregados em viagens internacionais e navios-tanque, se considerar que o tamanho e o comprimento do navio, ou a natureza da sua viagem, são tais que tornam a aplicação de todas as exigências desta seção não razoável ou impraticável, dispensar de algumas exigências os marítimos embarcados naquele navio, ou naquela classe de navios, tendo em mente a segurança das pessoas a bordo, do navio e das propriedades e a proteção do meio ambiente marinho.

Tabela A-VI/1-1

Especificação do padrão mínimo de competência em técnicas de sobrevivência pessoal

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Sobreviver no mar em caso de abandono do navio	Tipos de situações em que po-dem ocorrer emergências, como colisão, abalroamento, incêndio, naufrágio Tipos de dispositivos salva-vidas normalmente levados em navios Equipamentos existentes numa embarcação de sobrevivência Localização dos dispositivos salva-vidas pessoais Princípios relativos à sobrevi-vência, abrangendo: .1 o valor da instrução e dos exercícios de adestramento .2 roupas e equipamentos de proteção individual .3 necessidade de estar pronto para qualquer emergência .4 ações a serem realizadas ao ser chamado para postos de embarcações de sobrevivên-cia .5 ações a serem realizadas quando for preciso abando-nar o navio .6 ações a serem realizadas quando estiver na água .7 ações a serem realizadas quando estiver a bordo de uma embarcação de sobre-vivência .8 principais perigos para os sobreviventes	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou durante a freqüência a um curso aprovado, ou da experiência em serviço e de exame, inclusive demonstração prática de compe-tência para: .1 vestir um colete salva-vidas .2 vestir e usar uma roupa de imersão .3 saltar na água de uma certa altura com segurança .4 desemborcar uma balsa salva-vidas emborcada, usando um colete salva-vidas .5 nadar usando um colete salva-vidas .6 manter-se flutuando sem um colete salva-vidas .7 embarcar numa embarcação de sobrevivência, saindo do navio e da água, usando um colete salva-vidas .8 realizar as ações iniciais ao embarcar numa embarcação de sobrevivência, para aumen-tar a chance de sobrevivência .9 lançar um drogue ou uma ân-cora flutuante .10 operar os equipamentos de uma embarcação de sobrevi-vência .11 operar dispositivos de locali-zação, inclusive equipamen-tos de rádio	As ações realizadas ao identificar os sinais de reunir são adequadas à emergência indicada e estão de acordo com os procedimentos estabelecidos O momento de realizar cada ação e a sequência dessas ações são adequados à circunstância e às condições existentes, e minimi-zam os possíveis perigos e amea-ças à sobrevivência O método de embarcar na embar-cação de sobrevivência é adequa-do e evita perigos a outros sobre-viventes As ações iniciais após deixar o navio e os procedimentos e ações na água minimizam as ameaças à sobrevivência

Tabela A-VI/1-2

Especificação do padrão mínimo de competência em prevenção de incêndios e em combate a incêndio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Minimizar o risco de incên-dio e manter um estado de prontidão para reagir a situa-ções de emer-gência envol-vendo fogo	Organização de combate a incêndio de bordo Localização dos dispositivos de combate a incêndio e das rotas de escape de emergência Os elementos do fogo e da explosão (o triângulo do fogo) Tipos e fontes de ignição Materiais inflamáveis, riscos de incêndio e propagação do incêndio A necessidade de uma vigilân-cia constante Ações a serem realizadas a bor-do do navio Detecção de fogo e de fumaça e sistemas automáticos de alarme Classificação dos incêndios e dos agentes extintores aplicá-veis	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da freqüência a um curso aprovado	As ações iniciais ao tomar conhecimento de uma emergência estão de acordo com as práticas e procedimentos aceitos As ações realizadas ao identificar os sinais de reunir são adequadas à emergência indicada e estão de acordo com os procedimentos estabelecidos
Combater e extinguir incêndios	Equipamentos de combate a incêndio e a sua localização a bordo Instrução sobre: .1 instalações fixas .2 equipamentos do homem que combate incêndios .3 equipamentos pessoais .4 dispositivos e equipamentos de combate a incêndio .5 métodos de combate a in-cêndio .6 agentes de combate a in-cêndio .7 procedimentos de combate a incêndio	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou durante a freqüência a um curso aprovado, inclusive uma demons-tração prática em compartimentos que proporcionem condições verdadeiramente realistas (ex.: condições de bordo simuladas) e, sempre que possível e praticável, no escuro, da habilidade para: .1 usar os vários tipos de extin-tores de incêndio portáteis .2 usar aparelhos de respiração autônomos .3 extingui incêndios menores, como por exemplo, incêndios elétricos, incêndios em óleo e em gás propano	As roupas e os equipamentos são adequados à natureza das operações de combate a incêndio O momento da realização e a sequência de cada ação são adequados às circunstâncias e às condições existentes A extinção do incêndio é conse-guida utilizando procedi-mentos, técnicas e agentes de combate a incêndio adequados Os procedimentos e técnicas de uso de aparelhos de respiração estão de acordo com as práticas e os procedimentos aceitos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Combater e extinguir in-cêndios (Continuação)	.8 usar aparelhos de respiração para combater incêndios e fazer salvamentos	.4 extinguir grandes incêndios com água, utilizando esgui-chos de jato sólido e de neblina .5 extinguir incêndios com espu-ma, pó químico ou qualquer outro agente químico adequa-do .6 entrar e passar mediante um compartimento em que foi injetada espuma de alta expansão, com um cabo de segurança, mas sem um aparelho de respiração .7 combater um incêndio em compartimentos de trabalho fechados, cheios de fumaça, usando aparelho de respiração autônomo .8 extinguir incêndio com nebli-na de água ou com qualquer outro agente de combate a incêndio adequado, num com-partimento habitável, ou numa praça de máquinas simulada, com fogo e fumaça intensa .9 extinguir um incêndio em óleo com aplicadores de neblina e esguichos de borrifo, aplica-dores de pó químico ou de espuma .10 realizar um salvamento num compartimento cheio de fumaça, usando um aparelho de respiração	

Tabela A-VI/1-3

Especificação do padrão mínimo de competência em primeiros socorros elementares

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Realizar uma ação imediata ao encontrar um acidente ou outra emer-gência médica	Avaliação das necessidades das vítimas e das ameaças à sua própria segurança Avaliação da estrutura e das funções do corpo da vítima Entendimento das medidas imediatas a serem tomadas em casos de emergência, inclusive a habilidade para: .1 posicionar a vítima .2 empregar técnicas de res-suscitamento .3 controlar sangramentos .4 empregar medidas adequa-das de tratamento básico de choques .5 empregar medidas adequa-das em caso de queima-duras por fogo ou calor e de queimaduras por líquido fervendo, inclusive de acidentes causados por corrente elétrica .6 resgatar e transportar uma vítima .7 improvisar ataduras e utili-zar materiais existentes no estojo de emergência	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da freqüência a um curso aprovado	A maneira e o momento certo de dar o alarme são apropriados para as circunstâncias do acidente ou da emergência médica A identificação da causa prová-vel, da natureza e da extensão dos ferimentos é rápida e completa e a prioridade e a sequência das ações são proporcionais a qualquer possível ameaça à vida O risco de causar outros danos a si mesmo e à vítima é sempre minimizado

Tabela A-VI/1-4

Especificação do padrão mínimo de competência em segurança pessoal e responsabilidades sociais

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Agir de acor-do com os procedimentos de emergência	Tipos de emergência que po-dem ocorrer, como colisão, abalroamento, incêndio, naufrá-gio Conhecimento dos planos de contingência de bordo para rea-gir a emergências Sinais de emergência e atribui-ções específicas alocadas aos membros da tripulação na tabe-la mestra; postos de reunião; uso correto de equipamentos de segurança pessoal Ações a serem realizadas ao descobrir uma possível emer-gência, inclusive incêndio, coli-são, abalroamento, naufrágio e entrada de água no navio Ação a ser realizada ao ouvir sinais de alarme de emergência Valor da instrução e dos exercí-cios de adestramento Conhecimento das rotas de escape e dos sistemas de comu-nicações interiores e de alarme	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da freqüência a um curso aprovado	A ação inicial ao tomar conhe-cimento de uma emergência está de acordo com os proce-dimentos estabelecidos em res-posta a emergências As informações dadas ao dar o alarme são rápidas, precisas, completas e claras
Tomar precau-ções para pre-venir a polui-ção do meio ambiente	Conhecimento básico do im-pacto da navegação marítima sobre o meio ambiente marinho e dos efeitos de uma poluição operacional ou acidental sobre ele Procedimentos básicos de pro-teção ambiental Conhecimento básico da com-plexidade e da diversidade do meio ambiente marinho	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da freqüência a um curso aprovado	Os procedimentos relativos à organização, destinados a salva-guardar o meio ambiente mari-nho, são sempre observados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Observar prá-ticas de traba-lho com segu-rança	Importância de observar sem-pre as práticas de trabalho com segurança Dispositivos de segurança e de proteção disponíveis contra possíveis riscos a bordo do navio Precauções a serem tomadas antes de entrar em comparti-mentos ou espaços fechados Familiarização com medidas internacionais relativas à pre-venção de acidentes e à saúde do trabalho[21]	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da freqüência a um curso aprovado	As práticas de trabalho com segu-rança são observadas e os equipamentos de segurança e de proteção adequados são sempre usados corretamente
Contribuir pa-ra que haja comunicações efetivas a bordo do navio	Compreender os princípios de uma comunicação efetiva entre pessoas e equipes no navio, e das barreiras a essa comunicação Habilidade para estabelecer e manter comunicações efetivas	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da freqüência a um curso aprovado	As comunicações são sempre claras e efetivas
Contribuir pa-ra que haja relações hu-manas efetivas a bordo do navio	Importância de manter boas relações humanas e de trabalho a bordo do navio Princípios básicos e práticas de trabalho em equipe, inclusive de resolução de conflitos Responsabilidades sociais; con-dições de emprego; direitos individuais e obrigações; peri-gos das drogas e abuso de álcool.	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da freqüência a um curso aprovado	São sempre observados os pa-drões esperados de trabalho e de comportamento
Compreender e realizar as ações neces-sárias para controlar o cansaço	A importância de obter o descanso necessário Efeitos do sono, das escalas de trabalho e do ritmo circadiano sobre o cansaço Efeitos dos agentes causadores de tensões físicas sobre os marítimos Efeitos dos agentes causadores de tensão ambiental, dentro e fora do navio, e o seu impacto sobre os marítimos Efeitos das alterações na escala de trabalho sobre o cansaço do marítimo	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da freqüência a um curso aprovado	As práticas de controle do cansaço são observadas e sempre são realizadas ações apropriadas

Seção A-VI/2

Requisitos mínimos obrigatórios para a emissão de certificados de proficiência em embarcações de sobrevivência, embarcações de salvamento e embarcações rápidas de salvamento

PROFICIÊNCIA EM EMBARCAÇÃO DE SOBREVIVÊNCIA E EM EMBARCAÇÕES DE SALVAMENTO, EXCETO EMBARCAÇÕES RÁPIDAS DE SALVAMENTO

Padrão de competência

1 Deverá ser exigido de todo candidato a um certificado de proficiência em embarcações de sobrevivência e em embarcações de salvamento, exceto embarcações rápidas de salvamento, que demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/2-1.

2 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-VI/2-1 deverá ser suficiente para permitir que o candidato lance e assuma as funções de encarregado de uma embarcação de sobrevivência ou de uma embarcação de salvamento em situações de emergência.[22]

3 A instrução e a experiências para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão levar em consideração as orientações fornecidas na Parte B deste Código.

4 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, mediante:

.1 demonstração de competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/2-1, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 dessa tabela; e

.2 exame ou avaliação contínua como parte de um aprovado programa de instrução, abrangendo as matérias especificadas na coluna 2 da tabela A-VI/2-1.

5 A cada cinco anos, deverá ser exigido dos marítimos qualificados de acordo com o parágrafo 4 em embarcações de sobrevivência e em embarcações de salvamento, exceto embarcações rápidas de salvamento, que forneçam provas de terem mantido os padrões de competência exigidos para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/2-1.

6 As Partes podem aceitar uma instrução e experiência a bordo para manter o padrão de competência exigido, constante da tabela A-VI/2-1, nas seguintes áreas:

.1 assumir as funções de encarregado de uma embarcação de sobrevivência ou de uma embarcação de salvamento durante e após o seu lançamento:

.1.1 interpretar as marcas existentes na embarcação de sobrevivência, relativas ao número de pessoas que se destinam a levar;

.1.2 dar ordens corretas para lançar e embarcar na embarcação de sobrevivência, para afastar a embarcação do navio e para controlar o embarque e o desembarque das pessoas naquela embarcação;

.1.3 preparar e lançar com segurança a embarcação de sobrevivência e afastá-la rapidamente do costado do navio; e

.1.4 recolher com segurança a embarcação de sobrevivência e as embarcações de salvamento;

.2 controlar os sobreviventes e a embarcação der sobrevivência após abandonar o navio:

.2.1 remar e governar uma embarcação e governar pela bússola;

.2.2 utilizar cada equipamento existente na embarcação de sobrevivência, exceto os sinais pirotécnicos, e

.2.3 instalar dispositivos para auxiliar a localização;

.3 utilizar dispositivos de localização, inclusive aparelhos de comunicação e de sinalização:

.3.1 utilização de equipamentos de rádio portáteis para embarcações de sobrevivência; e

.4 prestar os primeiros socorros aos sobreviventes.

PROFICIÊNCIA EM EMBARCAÇÕES RÁPIDAS DE SALVAMENTO

Padrão de competência

7 Deverá ser exigido de todo candidato a um certificado de proficiência em embarcações rápidas de salvamento que demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/2-2.

8 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-VI/2-2 deverá ser suficiente para permitir que o candidato lance e assuma as funções de encarregado de uma embarcação rápida de salvamento em situações de emergência.[23]

9 A instrução e as experiências necessárias para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão levar em consideração as orientações fornecidas na Parte B deste Código.

10 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, mediante:

.1 demonstração de competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/2-2, de acordo com os métodos para demonstrar competência e com os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 daquela tabela; e

.2 exame ou avaliação contínua como parte de um aprovado programa de instrução, abrangendo as matérias especificadas na coluna 2 da tabela A-VI/2-2.

11 A cada cinco anos, deverá ser exigido dos marítimos qualificados de acordo com o parágrafo 10 em embarcações rápidas de salvamento que forneçam provas de terem mantido os padrões de competência exigidos para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/2-2

12 As Partes podem aceitar uma instrução e experiência a bordo para manter o padrão de competência exigido, constante da tabela A-VI/2-2, nas seguintes áreas:

.1 Assumir as funções de encarregado de uma embarcação rápida de salvamento durante e após o seu lançamento:

.1.1 controlar o lançamento e o recolhimento com segurança de uma embarcação rápida de salvamento;

.1.2 conduzir uma embarcação rápida de salvamento nas condições de tempo e de mar existentes;

.1.3 utilizar equipamentos de comunicação e de sinalização entre a embarcação rápida de salvamento e um helicóptero e um navio;

.1.4 utilizar os equipamentos de emergência levados na embarcação; e

.1.5 realizar padrões de busca, levando em consideração os fatores ambientais.

Tabela A-VI/2-1

Especificação do padrão mínimo de competência em embarcações de sobrevivência e em embarcações de salvamento, exceto embarcações rápidas de salvamento

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Assumir as funções de encarregado de uma em-barcação de sobrevivência ou de uma embarcação de salvamento durante e após o seu lança-mento	Construção e aparelhamento de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salva-mento e cada um dos seus equipamentos Características e recursos espe-cíficos de embarcações de sobrevivência e de embarca-ções de salvamento Vários tipos de dispositivos utilizados para lançar e recolher embarcações de sobrevivência e embarcações de salvamento Métodos de lançamento de em-barcações de sobrevivência com mar agitado Métodos de recolhimento de embarcações de sobrevivência Ações a serem realizadas após deixar o navio Métodos de lançamento e de recolhimento de embarcações de salvamento com mar agitado Perigos relacionados com a utilização de dispositivos de liberação com carga Conhecimento dos procedimen-tos de manutenção	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilida-de para: .1 desemborcar uma balsa salva-vidas emborcada, usando um colete salva-vidas .2 interpretar as marcas exis-tentes na embarcação de so-brevivência, relativas ao número de pessoas que destinam-se a levar .3 dar ordens corretas para lançar e embarcar na embar-cação de sobrevivência, para afastar a embarcação do navio e para controlar o desembar-que das pessoas dessa embar-cação .4 preparar e lançar com segu-rança a embarcação de sobrevivência, afastá-la rapi-damente do costado do navio e operar os dispositivos de liberação com e sem carga .5 recolher com segurança a embarcação de sobrevivência e as embarcações de salva-mento, inclusive o rearme correto, tanto do dispositivo de liberação sem carga como do dispositivo de liberação com carga, utilizando uma balsa salva-vidas inflável e uma embarcação salva-vidas aberta ou fechada, com motor de centro, ou numa aprovada instrução em simulador, quando for adequado	Os preparativos, o embarque e o lançamento da embarcação de sobrevivência estão dentro das limitações dos equipamentos e permitem que a embarcação de sobrevivência se afaste do navio com segurança As ações iniciais ao deixar o navio minimizam a ameaça à sobrevivência O recolhimento da embarcação de sobrevivência e das embar-cações de salvamento estão dentro das limitações dos equipamentos O equipamentos é operado de acordo com as instruções do fabricante relativas à liberação e ao rearme do dispositivo

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar o mo-tor de uma embarcação de sobrevivên-cia	Métodos de dar partida e de operar o motor de uma embar-cação de sobrevivência e seus acessórios, juntamente com a utilização do extintor de incên-dio existente	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilida-de para dar partida e operar um motor de centro instalado numa embarcação salva-vidas aberta ou fechada	Propulsão está disponível e é mantida como necessário para manobrar
Controlar os sobreviventes e conduzir uma embarca-ção de sobre-vivência após abandonar o navio	Conduzir uma embarcação de sobrevivência com mau tempo Utilizar boça, âncora flutuante e todos os outros equipamentos Distribuição de alimentos e água na embarcação de sobre-vivência Ação a ser realizada para maxi-mizar a possibilidade de detec-ção e de localização da embar-cação de sobrevivência Método de resgate por helicóp-tero Efeitos da hipotermia e a sua prevenção; uso de coberturas e roupas de proteção, inclusive de roupas de imersão e de auxílios de proteção térmica Utilização de embarcações de salvamento e de embarcações salva-vidas a motor e resgate de sobreviventes e de pessoas que estiverem no mar Abicar uma embarcação de sobrevivência	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilida-de para: .1 remar e governar uma embar-cação e governar pela bússola .2 utilizar cada equipamento existente na embarcação de sobrevivência .3 instalar dispositivos para auxiliar a localização	O controle da sobrevivência é adequado às circunstâncias e condições existentes
Utilizar dispo-sitivos de lo-calização, in-clusive apare-lhos de comu-nicação e de sinalização e pirotécnicos	Aparelhos de rádio salva-vidas levados em embarcações de sobrevivência, inclusive EPIRBs e SARTs por satélites Sinais pirotécnicos de perigo	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilida-de para: .1 utilizar equipamentos de rádio portáteis para embarcações de sobrevivência .2 utilizar equipamentos de sina-lização, inclusive pirotécnicos	A utilização e a escolha dos aparelhos de comunicação e de sinalização são adequadas às circunstâncias e às condições existentes
Prestar os pri-meiros socor-ros aos sobre-viventes	Utilização do estojo de primei-ros socorros e as técnicas de ressuscitamento Tratamento de pessoas feridas, inclusive controle de sangra-mento e choque	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habili-dade para lidar com pessoas feridas, tanto durante o abandono como depois, usando o estojo de primeiros socorros e a técnica de ressuscitamento	A identificação da causa prová-vel, da natureza e da extensão dos ferimentos ou da condição de saúde é rápida e precisa A prioridade e a sequência do tratamento minimizam qualquer ameaça à vida

Tabela A-VI/2-2

Especificação do padrão mínimo de competência em embarcações rápidas de salvamento

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Compreender a construção, a manutenção, o reparo e o equipamento de embarca-ções rápidas de salvamento	Construção e equipamento de embarcações rápidas de salva-mento e cada um dos seus equipamentos Conhecimento da manutenção e dos reparos de emergência de embarcações rápidas de salva-mento e do enchimento e esva-ziamento normal dos compar-timentos de flutuação de em-barcações rápidas de salvamen-to infláveis	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	O método de realizar a manutenção de rotina e os reparos de emergência Identificar os componentes e os equipamentos exigidos para em-barcações rápidas de salvamento
Encarregar-se dos equipa-mentos e dis-positivos de lançamento normalmente instalados, du-rante o lança-mento e o re-colhimento	Avaliação do estado de pron-tidão dos equipamentos e dispositivos de lançamento de embarcações rápidas de salva-mento para lançamento e ope-ração imediata Compreender o funcionamento e as limitações do guincho, freios, tiradores das talhas, boças, equipamentos de com-pensação do movimento e de outros equipamentos normal-mente instalados Precauções de segurança duran-te o lançamento e o recolhi-mento de uma embarcação rá-pida de salvamento Lançamento e recolhimento de uma embarcação rápida de sal-vamento em condições adver-sas de tempo e de mar	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habili-dade para controlar o lançamento e o recolhimento com segurança de uma embarcação rápida de salvamento, com os equipamen-tos de que é dotada	Habilidade para preparar e encar-regar-se dos equipamentos e dis-positivos de lançamento du-rante o lançamento e o recolhimento de uma embarcação rápida de salva-mento

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Assumir as fu-ções de encar-regado de uma embarcação rápida de sal-vamento como normalmente equipadas durante o lan-çamento e o recolhimento	Avaliação do estado de pron-tidão das embarcações rápidas de salvamento e dos equipa-mentos relacionados com elas para lançamento e operação imediata Precauções de segurança duran-te o lançamento e o recolhi-mento de uma embarcação rá-pida de salvamento Lançamento e recolhimento de uma embarcação rápida de sal-vamento em condições adversas de tempo e de mar	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilida-de para conduzir o lançamento e o recolhimento com segurança de uma embarcação rápida de salva-mento, com os equipamentos de que é dotada	Habilidade para assumir as fun-ções de encarregado de uma em-barcação rápida de salvamento durante o seu lançamento e o seu recolhimento
Assumir as funções de encarregado de uma em-barcação rápi-da de salva-mento após o seu lançamen-to	Características, recursos e limi-tações específicos de embar-cações rápidas de salvamento Procedimentos para o desem-borcamento de uma embarca-ção rápida de salvamento emborcada Como conduzir uma embarca-ção rápida de salvamento em condições adversas de tempo e de mar Equipamentos de navegação e de segurança existentes numa embarcação rápida de salva-mento Padrões de busca e fatores am-bientais que afetam a sua execução	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilida-dede de: .1 desemborcar uma embarcação rápida de salvamento embor-cada .2 conduzir uma embarcação rápida de salvamento nas condições de tempo e de mar existentes .3 nadar com equipamento espe-cial .4 utilizar equipamentos de co-municações e de sinalização entre a embarcação rápida de salvamento e um helicóptero e um navio .5 utilizar os equipamentos de emergência levados na embar-cação .6 recolher uma vítima da água e transferí-la para um helicóp-tero ou um navio de salva-mento ou para um local seguro .7 realizar padrões de busca, levando em consideração os fatores ambientais	Demonstração da operação de embarcações rápidas de salva-mento dentro das limitações dos equipamentos nas condições meteorológicas existentes
Operar o mo-tor de uma embarcação rápida de sal-vamento	Métodos de dar partida e de operar o motor de uma embar-cação rápida de salvamento e seus acessórios	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilida-de para dar partida e operar um motor de uma embarcação rápida de salvamento	É dada partida no motor e ele é operado como necessário para manobrar

Seção A-VI/3

Instrução mínima obrigatória sobre avançado combate a incêndio

Padrão de competência

1 Os marítimos designados para controlar operações de combate a incêndio deverão ter concluído com aproveitamento uma instrução avançada em técnicas para combater incêndios, com uma ênfase especial na organização, nas táticas e no comando, e deverá ser-lhes exigido que demonstrem competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/3.

2 O nível de conhecimento e de entendimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-VI/2-3 deverá ser suficiente para um controle efetivo de operações de combate a incêndio a bordo de navios.[24]

3 A instrução e a experiência para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão levar em consideração as orientações fornecidas na Parte B deste Código.

4 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-VI/3.

5 A cada cinco anos, deverá ser exigido dos marítimos qualificados de acordo com o parágrafo 4 em combate a incêndio avançado que forneçam provas de terem mantido os padrões de competência exigidos para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/3.

6 As Partes podem aceitar uma instrução e experiência a bordo para manter o padrão de competência exigido, especificado na tabela A-VI/3, nas seguintes áreas:

.1 Controlar operações de combate a incêndio a bordo de navios;

.1.1 procedimentos de combate a incêndio no mar e no porto, com uma ênfase especial na organização, nas táticas e no comando;

.1.2 comunicação e coordenação durante as operações de combate a incêndio;

.1.3 controle da ventilação, inclusive da extração de fumaça;

.1.4 controle dos sistemas de combustível e elétrico;

.1.5 riscos ao processo de combate a incêndio (destilação a seco, reações químicas, dutos de descarga dos gases das caldeiras);

.1.6 precauções contra incêndio e riscos relativos à armazenagem e ao manuseio de materiais;

.1.7 tratamento e controle de pessoas feridas; e

.1.8 procedimentos para coordenação com a equipe de combate a incêndio de terra.

Tabela A-VI/3

Especificação do padrão mínimo de competência em combate avançado a incêndio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência

Controlar ope-rações de combate a incêndio a bordo de na-vios	Procedimentos de combate a incêndio no mar e no porto, com ênfase especial na orga-nização, nas táticas e no comando Uso da água para extinguir in-cêndios, o efeito sobre a estabi-lidade do navio, precauções e procedimentos corretivos Comunicação e coordenação durante operações de combate a incêndio Controle da ventilação, inclusi-ve da extração de fumaça Controle dos sistemas de com-bustível e elétrico Riscos dos processos de com-bate a incêndio (destilação a seco, reações químicas, incên-dios em dutos de descarga de gases das caldeiras, etc.) Combate a incêndio envolve-do mercadorias perigosas Precauções contra incêndio e riscos relacionados com a armazenagem e o manuseio de materiais (tintas, etc.) Tratamento e controle de pes-soas feridas Procedimentos para coordena-ção com a equipe de combate a incêndio de terra	Exercícios práticos e instrução realizados sob aprovação, e em condições de instrução verdadei-ramente realistas (ex.: condições de bordo simuladas) e, sempre que possível e praticável, no escuro	As ações realizadas para contro-lar incêndios baseiam-se numa avaliação completa e precisa do incidente, utilizando todas as fontes de informação disponíveis A ordem de prioridade e a se-quência das ações são adequadas às necessidades gerais do inci-dente e para minimizar as avarias, os possíveis danos ao navio, feri-mentos nas pessoas e prejuízos à eficácia operacional do navio A transmissão das informações é rápida, precisa, completa e clara A segurança pessoal durante as atividades de controle do incên-dio é sempre salvaguardada

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Organizar e instruir as equipes de combate a in-cêndio	Elaboração de planos de con-tingência Composição e distribuição das pessoas entre os grupos de combate a incêndio Estratégias e táticas para con-trolar incêndios em várias partes do navio	Exercícios práticos e instrução realizados sob aprovação, e em condições de instrução verdadei-ramente realistas, por exemplo, condições de bordo simuladas	A composição e a organização das equipes de controle de incên-dio asseguram a execução rápida e eficaz dos planos e procedimen-tos de emergência
Inspecionar e fazer a manu-tenção dos sistemas e equipamentos de detecção e de extinção de incêndio	Sistemas de detecção de incên-dio; sistemas fixos de extinção de incêndio, equipamentos portáteis e móveis de extinção de incêndio, inclusive aparelhos, bombas, e equipamentos de salvamento, de apoio à vida, de proteção pessoal e de comunicação	Exercícios práticos utilizando equipamentos e sistemas aprova-dos, num ambiente de instrução realista	A eficácia operacional de todos os sistemas e equipamentos de detecção e extinção de incêndio é sempre mantida, de acordo com as especificações de desempenho e com as exigências legais
Investigar e copilar relató-rios sobre incidentes envolvendo fogo	Avaliação das causas de inci-dentes envolvendo fogo	Exercícios práticos num ambien-te de instrução realista	As causas do incêndio são iden-tificadas e a eficácia das contra-medidas é avaliada

Seção A-VI/4

Requisitos mínimos obrigatórios relativos aos primeiros socorros médicos e à assistência médica

Padrão de competência para marítimos designados para prestar os primeiros socorros médicos a bordo de navios

1 Deverá ser exigido de todo marítimo que for designado para prestar os primeiros socorros médicos a bordo de navios que demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/4-1.

2 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-VI/4-1 deverá ser suficiente para permitir que o marítimo designado realize ações imediatas em caso de acidentes ou de doenças que possam ocorrer a bordo do navio.[25]

3 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação com base no disposto na Regra VI/4, parágrafo 1, que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-VI/4-1

Padrão de competência para marítimos designados para assumir as funções de encarregado da assistência médica a bordo de navios

4 Deverá ser exigido de todo marítimo que for designado para assumir as funções de encarregado da assistência médica a bordo de navios que demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/4-2.

5 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-VI/4-2 deverá ser suficiente para permitir que o marítimo designado realize ações imediatas em caso de acidentes ou de doenças que possam ocorrer a bordo do navio.[21]

6 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação com base no disposto na Regra VI/4, parágrafo 2, que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-VI/4-2.

Tabela A-VI/4-1

Especificação do padrão mínimo de competência em primeiros socorros médicos

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prestar ime-diatamente primeiros so-corros em caso de aci-dente ou de doença a bor-do	Estojo de primeiros socorros Estrutura e funções do corpo Riscos toxicológicos a bordo, inclusive a utilização do Guia de Primeiros Socorros Médicos para Uso em Acidentes Envol-vendo Mercadorias Perigosas (MFAG), ou do seu equivalente nacional Exame da vítima ou do pacien-te Ferimentos na coluna vertebral Queimaduras por fogo ou calor e queimaduras por líquido fervendo, e efeitos do calor e do frio Fraturas, luxações e lesões musculares Assistência médica a pessoas resgatadas Recomendações médicas pelo rádio Farmacologia Esterilização Parada cardíaca, afogamento e asfixia	Avaliação de evidência obtida por instrução prática	A identificação da causa prová-vel, da natureza e da extensão dos ferimentos é rápida, completa e de acordo com as práticas atuais de primeiros socorros O risco de causar danos a si mesmo e a outros é sempre mini-mizado O tratamento dos ferimentos e as condições do paciente são ade-quadas e estão de acordo com as práticas reconhecidas de primei-ros socorros e com as diretrizes internacionais

Tabela A-VI/4-2

Especificação do padrão mínimo de competência em assistência médica

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prestar assis-tência médica aos doentes e feridos en-quanto perma-necerem a bordo	Cuidados com os feridos, envolvendo: .1 ferimentos na cabeça e na coluna .2 ferimento nos ouvidos, no nariz, na garganta e nos olhos .3 hemorragia externa e inter-na .4 queimaduras por fogo ou calor, queimaduras por lí-quido fervendo e ulcerações produzidas pelo frio .5 fraturas, luxações e lesões musculares .6 ferimentos, cicatrização e infecção de ferimentos .7 alívio de dores .8 técnicas de sutura e de em-prego de torniquetes .9 tratamento de problemas abdominais agudos .10 pequenos tratamentos ci-rúrgicos .11 colocação de curativos e ataduras Aspectos de enfermagem: .1 princípios gerais .2 cuidados de enfermagem Doenças, abrangendo: .1 condições e emergências médicas .2 doenças sexualmente trans-mitidas	Avaliação de evidência obtida por instrução e demonstração práticas Quando possível, experiência prática num hospital ou num estabelecimento semelhante	A identificação dos sintomas baseia-se nos conceitos de exames clínicos e do histórico médico A proteção contra infecções e propagação de doenças é completa e eficaz A atitude pessoal é calma, confiante e tranqüilizadora O tratamento de ferimentos e a condição do paciente é adequado e está de acordo com a prática médica aceita e com os guias médicos nacionais e internacionais pertinentes A dosagem e o emprego de drogas e de medicamentos atendem às recomendações dos fabricantes e estão de acordo com a prática médica aceita As alterações significativas na condição do paciente são prontamente reconhecidas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prestar assis-tência médica aos doentes e feridos en-quanto perma-necerem a bordo (*Continuação*)	3. doenças tropicais e infec-ciosas Abuso de álcool e de drogas Cuidados odontológicos Ginecologia, gravidez e parto Assistência médica de pessoas resgatadas Morte no mar Higiene Prevenção de doenças, abran-gendo: .1 desinfecção, desinfestação e desratização .2 vacinações Manter registros e cópias dos regulamentos aplicáveis .1 manter registros médicos .2 regulamentos médicos ma-rítimos internacionais e nacionais		
Participar de esquemas coordenados para a assis-tência médica a navios	Assistência externa, abrangen-do: .1 recomendações médicas pe-lo rádio .2 transporte dos doentes e feridos, inclusive evacuação por helicóptero .3 assistência médica de marí-timos doentes, envolvendo a cooperação com as autoridades de saúde por-tuárias, ou com enfermarias para pacientes externos no porto		Os procedimentos para exames clínicos são completos e estão de acordo com as instruções recebi-das O método e os preparativos para a evacuação estão de acordo com procedimentos reconhecidos e destinam-se a aumentar ao máximo o bem estar do paciente Os procedimentos para procurar obter recomendações médicas pelo rádio estão de acordo com as práticas e recomendações estabe-lecidas

Seção A-VI/5

Requisitos mínimos obrigatórios para a emissão de certificados de proficiência para oficiais de proteção do navio

Padrão de competência

1 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação como um oficial de proteção do navio que demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/5.

2 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-VI/5 deverá ser suficiente para permitir que o candidato atue como o oficial de segurança designado do navio.

3 A instrução e a experiência para atingir o nível necessário de conhecimento teórico, de entendimento e de proficiência deverão levar em consideração as orientações contidas na Seção B-VI/5 deste Código.

4 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-VI/5.

Tabela A-VI/5

Especificação dos padrões mínimos de competência para oficiais de segurança do navio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manter e su-pervisionar o cumprimento do plano de proteção de um navio	Conhecimento da política ma-rítima internacional de proteção e das atribuições de Governos, companhias e pessoas desig-nadas, inclusive de elementos que podem estar relacionados a atos de pirataria e de roubo armado Conhecimento do propósito e dos elementos que constituem o plano de proteção de um navio, dos procedimentos relaciona-dos com ele e da manutenção de registros, inclusive daqueles que podem estar relacionados a atos de pirataria e de roubo armado Conhecimento dos procedimen-tos a serem adotados ao cum-prir o plano de proteção de um navio e ao informar incidentes relativos à proteção Conhecimento dos níveis de proteção marítima e das medi-das e procedimentos de prote-ção deles decorrentes, a bordo do navio e no ambiente das instalações portuárias Conhecimento das exigências e procedimentos para realizar auditorias internas, inspeções no local, controle e monito-ramento das atividades de proteção especificadas no plano de proteção de um navio Conhecimento das exigências e procedimentos para informar ao oficial de proteção da companhia quaisquer deficiên-cias e não conformidades iden-tificadas durante auditorias internas e inspeções de prote-ção	Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovado	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada As exigências legais relativas à proteção são identificadas cor-retamente Os procedimentos obtêm um estado de prontidão para reagir a alterações nos níveis de proteção marítima As comunicações dentro da área de responsabilidade do oficial de proteção do navio são claras e compreendidas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manter e su-pervisionar o cumprimento do plano de proteção de um navio (*Continuação*)	Conhecimento dos métodos e procedimentos usados para alterar o plano de proteção do navio Conhecimento dos planos de contingência relacionados com a proteção do navio e dos procedimentos para reagir a ameaças à proteção do navio ou a violações da proteção, inclusive das disposições para manter operações essenciais da interface entre o navio e o porto, inclusive também os elementos que podem ter relação com atos de pirataria e de roubo armado Conhecimento prático dos termos e definições relaciona-dos com a proteção marítima, inclusive dos elementos que podem estar relacionados a atos de pirataria e de roubo armado		
Avaliar os ris-cos, as amea-ças e a vulne-rabilidade da proteção do na-vio	Conhecimento de avaliação de riscos e das ferramentas para a avaliação Conhecimento da documenta-ção relativa à avaliação da proteção, inclusive da Declara-ção de Proteção Conhecimento das técnicas usadas para burlar as medidas de proteção, inclusive daquelas utilizadas por piratas e ladrões armados Conhecimento que permita o reconhecimento, numa base não discriminatória, de pessoas que possam representar pos-síveis riscos à proteção do navio Conhecimento que permita o reconhecimento de armas, substâncias e dispositivos peri-gosos e noção dos danos que podem causar	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução, ou de experiência aprovada e exames, inclusive de demonstração prática de competência para: .1 realizar buscas físicas .2 realizar inspeções sem o uso da força	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princí-pios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada Os procedimentos obtêm um estado de prontidão para reagir a alterações nos níveis de proteção marítima As comunicações dentro da área de responsabilidade do oficial de proteção do navio são claras e compreendidas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Avaliar os ris-cos, as amea-ças e a vulne-rabilidade da proteção do na-vio (*Continuação*)	Conhecimento das técnicas de administração e controle de multidões, quando for adequa-do Conhecimento de como lidar com informações sensíveis e comunicações relativas à prote-ção Conhecimento para realizar e coordenar buscas Conhecimento dos métodos pa-ra realizar buscas e inspeções físicas sem o uso da força		
Realizar inspe-ções regulares do navio para assegurar que as medidas de proteção apro-priadas estão sendo cumpri-das e mantidas	Conhecimento dos requisitos para designar e monitorar áreas restritas Conhecimento do controle do acesso ao navio e a áreas restritas a bordo do navio Conhecimento dos métodos pa-ra um monitoramento eficaz das áreas do convés e em volta do navio Conhecimento dos aspectos da proteção relacionados com o manuseio da carga e dos su-primentos do navio com outras pessoas de bordo e com fun-cionários pertinentes da instalação portuária Conhecimento dos métodos pa-ra controlar e embarque, o desembarque e o acesso, enquanto estiverem a bordo, de pessoas e de seus pertences	Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprova-dos	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princí-pios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada Os procedimentos obtêm um estado de prontidão para reagir a alterações nos níveis de proteção marítima As comunicações dentro da área de responsabilidade do oficial de proteção do navio são claras e compreendidas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Assegurar-se de que os equipamentos e os sistemas de proteção, se houver algum, sejam corretamente operados, testados e aferidos	Conhecimento dos vários tipos de equipamentos e sistemas de proteção e de suas limitações, inclusive daqueles que podem ser utilizados em caso de ataques por piratas ou por ladrões armados Conhecimento dos procedimen-tos, instruções e orientações sobre a utilização de sistemas de alerta da proteção do navio Conhecimento dos procedimen-tos para testar, aferir e manter os sistemas e equipamentos de proteção, especialmente en-quanto o navio estiver no mar	Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovados	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada
Incentivar a atenção com a proteção e a vigilância	Conhecimento das exigências relativas à instrução e aos exer-cícios de adestramento, com base nas convenções, códigos e circulares da IMO , inclusive os pertinentes às ações contra a pirataria e os roubos armados Conhecimento dos métodos pa-ra reforçar a percepção da segurança e vigilância a bordo Conhecimento dos métodos pa-ra avaliar a eficácia dos treinos e exercícios	Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovados	Os procedimentos e as ações es-tão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada As comunicações dentro da área de responsabilidade do oficial de proteção do navio são claras e compreendidas

Seção A-VI/6

Requisitos mínimos obrigatórios para o treinamento e a instrução relativos à proteção do navio, para todos os marítimos

Padrão de competência para a instrução de familiarização relacionada com a proteção do navio

1 Antes de serem designadas para desempenhar atribuições a bordo, todas as pessoas empregadas ou que estejam trabalhando num navio que opere na navegação em mar aberto que seja obrigado a cumprir o disposto no Código ISPS, exceto os passageiros, deverão receber uma aprovada instrução de familiarização relacionada com a proteção do navio, levando em consideração as orientações fornecidas na Parte B deste Código, para serem capazes de:

.1 informar um incidente relativo à proteção do navio, inclusive uma ameaça ou um ataque de piratas ou de ladrões armados;

.2 saber os procedimentos a seguir quando reconhecer uma ameaça à proteção do navio; e

.3 participar dos procedimentos de emergência e de contingência relacionados com a proteção do navio.

2 Os marítimos designados para desempenhar atribuições de proteção, trabalhando ou empregados num navio que opere na navegação em mar aberto, deverão, antes de serem designados para desempenhar tais atribuições, receber uma instrução de familiarização relacionada com a proteção do navio, nas atribuições e responsabilidades que lhes forem ser designadas, levando em consideração as orientações fornecidas na Parte B.

3 A instrução de familiarização relacionada com a proteção deverá ser dada pelo oficial de proteção do navio, ou por uma pessoa igualmente qualificada.

Padrão de competência para a instrução sobre atenção à proteção do navio

4 Os marítimos servindo ou engajados em qualquer capacidade a bordo de um navio do qual seja exigido que cumpra o disposto no Código ISPS na atividade daquele navio, como parte da tripulação do navio, sem que lhes tenham sido designadas atribuições de proteção, deverão, antes de serem designados para desempenhar quaisquer atribuições a bordo:

.1 receber um treinamento ou uma aprovada instrução sobre atenção à proteção do navio, como especificado na tabela A-VI/6-1;

.2 ser-lhes exigido que forneçam provas de terem adquirido o padrão de competência exigido para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/6-1:

.2.1 por meio de uma demonstração de competência, de acordo com os métodos e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 da tabela A-VI/6-1; e

.2.2 por meio de exame ou avaliação contínua, como parte de um programa de instrução aprovado nos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-VI/6-1.

Disposições transitórias

5 Até 1° de Janeiro de 2014, os marítimos que iniciarem um serviço em navegação em mar aberto antes da entrada em vigor desta seção deverão confirmar que atenderam às exigências do parágrafo 4, por meio de:

.1 serviço em navegação em mar aberto aprovado, como parte do pessoal de bordo, com uma duração total de pelo menos seis meses nos três anos anteriores: ou

.2 ter desempenhado funções de proteção do navio consideradas equivalentes ao serviço em navegação em mar aberto exigido no parágrafo 5.1; ou

.3 ter passado num teste aprovado; ou

.4 ter concluído com aproveitamento uma aprovada instrução.

Padrão de competência para marítimos designados para atribuições de proteção do navio

6 Deverá ser exigido de todo marítimo designado para desempenhar atribuições de proteção, inclusive atividades relacionadas com o combate à pirataria e aos roubos armados, que demonstre competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/6-2.

7 O nível de conhecimento dos assuntos listados na coluna 2 da tabela A-VI/6-2 deverá ser suficiente para permitir que todo candidato desempenhe as atribuições de proteção que lhe forrem designadas, inclusive atividades relacionadas com o combate à pirataria a ao roubo armado.

8 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação que forneça provas de ter atingido o padrão de competência exigido, mediante:

.1 demonstração de competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/6-2, de acordo com os métodos para demonstrar competência e os critérios para avaliar competência tabelados nas colunas 3 e 4 daquela tabela; e

.2 exame ou avaliação contínua como parte de um aprovado programa de instrução, abrangendo as matérias especificadas na coluna 2 da tabela A-VI/6-2.

Disposições transitórias

9 Até 1° de Janeiro de 2014, os marítimos designados para desempenhar atribuições de proteção, que iniciarem um serviço em navegação em mar aberto antes da entrada em vigor desta seção, poderão demonstrar competência para assumir as tarefas, atribuições e responsabilidades listados na coluna 1 da tabela A-VI/6-2, por meio de:

.1 aprovado serviço em navegação em mar aberto, como parte do pessoal de bordo, com uma duração total de pelo menos seis meses nos três anos anteriores: ou

.2 ter desempenhado funções de proteção do navio consideradas equivalentes ao serviço em navegação em mar aberto exigido no parágrafo 9.1; ou

.3 ter passado em um teste aprovado; ou

.4 ter concluído com aproveitamento uma aprovada instrução.

Tabela A-VI/6-1

Especificação do padrão mínimo de competência em atenção à proteção do navio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir para o aumento da proteção marí-tima mediante uma maior atenção	Conhecimento prático básico dos termos relativos à proteção marítima, inclusive dos ele-mentos que podem estar relacionados com atos de pira-taria ou de roubo armado Conhecimento básico da polí-tica marítima internacional de proteção e das responsabilida-des de Governos, companhias e pessoas Conhecimento básico dos ní-veis de proteção marítima e dos seus impactos sobre as medidas e procedimentos de proteção a bordo do navio e nas instalações portuárias Conhecimento básico dos pro-cedimentos para elaboração de relatórios relativos à proteção do navio Conhecimento básico dos pla-nos de contingência relaciona-dos com a proteção do navio	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou duran-te a freqüência a um curso aprovado	As necessidades relativas a uma maior proteção marítima são corretamente identificadas
Reconhecimento de ameaças à proteção do navio	Conhecimento básico das téc-nicas usadas para burlar as me-didas de proteção Conhecimento que permita o reconhecimento de possíveis ameaças à proteção do navio, inclusive dos elementos que podem estar relacionados a atos de pirataria e de roubo armado Conhecimento que permita o reconhecimento de armas, substâncias e dispositivos perigosos e noção dos danos que podem causar Conhecimento básico de como lidar com informações sensí-veis e comunicações relativas à proteção	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou duran-te a freqüência a um curso aprovado	As ameaças à proteção marítima são corretamente identificadas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Entendimento da necessida-de e dos métodos de manutenção e de atenção com a proteção e a vigilância	Conhecimento das exigências relativas à instrução e aos exercícios de adestramento, com base nas convenções, códigos e circulares da IMO pertinentes, inclusive daquelas pertinentes às ações contra a pirataria e os roubos armados	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou durante a freqüência a um curso aprovado	As necessidades relativas a uma maior proteção marítima são corretamente identificadas

Tabela A-VI/6-2

Especificação do padrão mínimo de competência para marítimos designados para atribuições de proteção do navio

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manter as condições apresentadas no plano de proteção de um navio	Conhecimento prático dos ter-mos e definições relativos à proteção, inclusive dos elemen-tos que podem ter relação com atos de pirataria ou de roubo armado Conhecimento básico da políti-ca marítima internacional de proteção e das responsabilida-des de Governos, companhias e pessoas, inclusive de elementos que podem ter relação com atos de pirataria ou de roubo armado Conhecimento dos níveis de proteção marítima e dos seus impactos sobre as medidas e procedimentos de proteção a bordo do navio e nas insta-lações portuárias Conhecimento dos procedimen-tos para elaboração de relató-rios relativos à proteção do navio Conhecimento dos procedimen-tos e das exigências relativas a exercícios de adestramento, com base nas convenções, códigos e circulares da IMO pertinentes, inclusive conheci-mento prático daqueles que podem ter relação com atos de pirataria e de roubo armado Conhecimento dos procedimen-tos para realizar inspeções e vistorias e para o controle e monitoramento das atividades de proteção especificadas no plano de segurança do navio	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou durante a freqüência a um curso aprovado	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada As exigências legais relativas à proteção são identificadas corre-tamente As comunicações dentro da área de responsabilidade são claras e compreendidas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manter as con-dições apresen-tadas no plano de proteção de um navio (Continuação)	Conhecimento dos planos de contingência relacionados com a proteção do navio e dos procedimentos para reagir a ameaças à proteção do navio ou a violações da proteção, inclusive das disposições para manter operações essenciais da interface entre o navio e o porto, inclusive também um conhecimento prático daqueles que podem ter relação com atos de pirataria e de roubo armado		

Reconhecimento dos riscos e das ameaças à prote-ção do navio	Conhecimento da documenta-ção relativa à proteção, inclu-sive da Declaração de Proteção Conhecimento das técnicas usadas para burlar as medidas de proteção, inclusive daquelas utilizadas por piratas e ladrões armados Conhecimento que permita o reconhecimento de possíveis ameaças à proteção do navio Conhecimento que permita o reconhecimento de armas, substâncias e dispositivos peri-gosos e noção dos danos que podem causar Conhecimento das técnicas de gerenciamento e controle de multidões, quando for ade-quado Conhecimento de como lidar com informações sensíveis e comunicações relativas à pro-teção Conhecimento dos métodos para realizar buscas e inspe-ções físicas sem o uso da força	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou duran-te a freqüência a um curso aprovado	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princí-pios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Realizar ins-peções regula-res no navio, com o propó-sito da sua proteção	Conhecimento das técnicas pa-ra monitorar áreas restritas Conhecimento do controle do acesso ao navio e a áreas restri-tas a bordo do navio Conhecimento dos métodos pa-ra um monitoramento eficaz das áreas do convés e em volta do navio Conhecimento dos métodos de inspeção relativos à carga e aos suprimentos do navio Conhecimento dos métodos pa-ra controlar e embarque, o desembarque e o acesso, enquanto estiverem a bordo, de pessoas e de seus pertences	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou durante a freqüência a um curso aprovado	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada
Utilização correta dos equipamentos e sistemas de proteção do navio, se houver algum	Conhecimento geral dos vários tipos de equipamentos e siste-mas de proteção, inclusive da-queles que poderiam ser utili-zados em caso de ataques por piratas ou por ladrões armados, inclusive de suas limitações Conhecimento da necessidade de testar, aferir e manter os sistemas e equipamentos de proteção, especialmente en-quanto o navio estiver no mar	Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovados	As operações com os equipa-mentos e sistemas são realizadas de acordo com as instruções estabelecidas para a operação dos equipamentos, levando em consi-deração as limitações dos equipa-mentos e dos sistemas Os procedimentos e as ações es-tão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada

CAPÍTULO VII
Padrões relativos à certificação alternativa

Seção A-VII/1
Emissão de certificados alternativos

1 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação no nível operacional, com base no Capítulo VII do anexo da Convenção, que conclua uma formação e uma instrução pertinentes e que atenda aos padrões de competência para todas as funções estabelecidas na tabela A-II/1, ou na tabela A-III/1. As funções especificadas na tabela A-II/1 ou A-III/1, respectivamente, podem ser acrescentadas, desde que o candidato complete, como for apropriado, uma formação e uma instrução adicionais pertinentes e atenda aos padrões de competência estabelecidos nessas tabelas para as funções em questão.
2 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação no nível gerencial como a pessoa que detém o comando de um navio com uma arqueação bruta igual ou superior a 500, ou como a pessoa sob quem recairá o comando daquele navio em caso de incapacidade da pessoa em comando, além de satisfazer o padrão de competência especificado na tabela A-II/1, que complete uma formação e uma instrução pertinentes e atenda ao padrão de competência para todas as funções estabelecidas na tabela A-II/2. As funções especificadas nas tabelas do Capítulo III dessa parte podem ser acrescentadas, desde que o candidato complete, como for apropriado, uma formação e uma instrução adicionais pertinentes e atenda aos padrões de competência estabelecidos dessas tabelas para as funções em questão.
3 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação no nível gerencial como a pessoa responsável pela propulsão mecânica de um navio propulsado por máquinas principais com uma potência de propulsão de 750 kW ou mais, ou como a pessoa sob quem recairá essa responsabilidade em caso de incapacidade da pessoa responsável pela propulsão mecânica do navio, além de satisfazer o padrão de competência especificado na tabela A-III/1, que complete uma formação e uma instrução pertinentes e atenda ao padrão de competência para todas as funções estabelecidas na tabela A-III/2. As funções especificadas nas tabelas do Capítulo II dessa parte podem ser acrescentadas, desde que o candidato complete, como for apropriado, uma formação e uma instrução adicionais pertinentes e atenda aos padrões de competência estabelecidos nessas tabelas para as funções em questão.
4 Deverá ser exigido de todo candidato a certificação no nível de apoio:
.1 em navegação ou em máquinas marítimas, deverá ser necessário concluir uma instrução pertinente e que atenda ao padrão de competência para as funções estabelecidas na tabela A-II/4 ou A-III/4. As funções especificadas na tabela A-III/4 ou A-II/4, respectivamente, podem ser acrescentadas, desde que o candidato complete, como for apropriado, uma formação e uma instrução adicionais pertinentes e atenda aos padrões de competência estabelecidos nessas tabelas para as funções em questão;
.2 como marítimo apto de convés, além do atendimento ao padrão de competência especificado na tabela A-II/4, deverá ser necessário concluir uma instrução pertinente e que atenda ao padrão de competência para todas as funções estabelecidas na tabela A-II/5. As funções especificadas na tabela A-III/4 ou A-III/5 podem ser acrescentadas, desde que o candidato complete, como for apropriado, uma instrução adicional pertinente e atenda aos padrões de competência estabelecidos nessa(s) tabela(s) para a(s) função(ões) em questão; e
.3 como marítimo apto de máquinas, além do atendimento ao padrão de competência especificado na tabela A-III/4, deverá ser necessário concluir uma instrução pertinente e que atenda ao padrão de competência para todas as funções estabelecidas na tabela A-III/5. As funções especificadas na tabela A-II/4 ou A-II/5 podem ser acrescentadas, desde que o candidato complete, como for apropriado, uma instrução adicional pertinente e atenda aos padrões de competência estabelecidos naquela(s) tabela(s) para a(s) função(ões) em questão.

Seção A-VII/2
Certificação de marítimos

1 De acordo com as exigências da Regra VII/1, parágrafo 1.3, todo candidato a certificação com base no disposto no Capítulo VII, no nível operacional, em funções especificadas nas tabelas A-II/1 e A-III/1 deverá:
.1 possuir um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a 12 meses, que deverá conter um período não inferior a seis meses desempenhando atribuições na praça de máquinas, sob a supervisão de um oficial de máquinas qualificado e, quando for exigida a função de navegação, um período não inferior a seis meses desempenhando atribuições de serviço de quarto no passadiço, sob a supervisão de um oficial qualificado em serviço de quarto no passadiço; e
.2 ter concluído, durante esse período de serviço, aprovados programas de instrução a bordo, como atendendo às exigências pertinentes das Seções A-II/1 e A-III/1 e que esteja documentado num livro registro de instrução aprovado.
2 Todo candidato a certificação com base no disposto no Capítulo VII, no nível gerencial, num conjunto de funções especificadas nas tabelas A-II/2 e A-III/2 deverá possuir um serviço em navegação em mar aberto relacionado com as funções a serem indicadas no endosso ao certificado, como se segue:
.1 para outras pessoas que não as que detêm o comando ou a responsabilidade pela propulsão mecânica de um navio - 12 meses desempenhando atribuições no nível operacional, relacionadas com a Regra III/2 ou III/3, como for adequado e, quando for exigida a função de navegação no nível gerencial, 12 meses desempenhando atribuições de serviço de quarto no passadiço, no nível operacional;
.2 *para aqueles que detêm o comando ou a responsabilidade pela propulsão mecânica de um navio* - pelo menos 48 meses, inclusive o disposto no parágrafo 2.1 dessa seção, desempenhando, como um oficial certificado, atribuições relacionadas com as funções a serem indicadas no endosso ao certificado, dos quais 24 meses deverão ser no desempenho de funções especificadas na tabela A-III/1, e 24 meses deverão ser no desempenho de funções especificadas nas tabelas A-III/1 e A-III/2.
3 De acordo com as exigências da Regra VII/1, parágrafo 1.3, todo candidato a certificação com base no disposto no Capítulo VII, no nível de apoio, em funções especificadas nas tabelas A-II/4 e A-III/4 deverão ter concluído:
.1 serviço em navegação em mar aberto, incluindo pelo menos 12 meses de experiência, constituído de:
.1.1 pelo menos 6 meses, relacionado a atribuições de serviço de quarto de navegação; e
.1.2 pelo menos 6 meses, relacionado a atribuições na praça de máquinas; ou
.2 instrução especial, seja antes de embarcar ou a bordo do navio, abrangendo um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto , que não deverá ser inferior a 4 meses, constituído de:
.1.1 pelo menos 2 meses, relacionado a atribuições de serviço de quarto de navegação; e
.1.2 pelo menos 2 meses, relacionado a atribuições na praça de máquinas; ou
.3 o serviço em navegação em mar aberto, a instrução e a experiência exigidos pelo parágrafo 3.1 ou 3.2 deverão ser realizados sob a supervisão direta de um oficial ou um subalterno devidamente qualificado.
4 De acordo com as exigências da Regra VII/1, parágrafo 1.3, todo candidato a certificação com base no disposto no Capítulo VII, no nível de apoio, em funções especificadas nas tabelas A-II/5 e A-III/5 deverá, enquanto estiver qualificado para servir como um subalterno que faça parte de um quarto de serviço de navegação e na praça de máquinas, atender aos padrões de competência especificados nas Seções A-II/5 e A-III/5 do Código STCW, e ter concluído:
.1 um aprovado período de serviço em navegação em mar aberto, não inferior a 30 meses, constituído de:
.1.1 pelo menos 18 meses, relacionado a atribuições de marítimo apto de convés; e
.1.2 pelo menos 12 meses, relacionado a atribuições de marítimo apto de máquinas; ou
.2 um aprovado programa de instrução e um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a 18 meses, constituído de:
.2.1 pelo menos 12 meses, relacionado a atribuições de marítimo apto de convés; e
.2.2 pelo menos 6 meses, relacionado a atribuições de marítimo apto de máquinas; ou
.3 um programa de instrução especial e unificado de convés e de máquinas, contendo um período de aprovado serviço em navegação em mar aberto não inferior a 12 meses num departamento unificado de convés e máquinas, constituído de:
.3.1 pelo menos 6 meses, relacionado a atribuições de marítimo apto de convés; e
.3.2 pelo menos 6 meses, relacionado a atribuições de marítimo apto de máquinas.

Seção A-VII/3
Princípios que regem a emissão de certificados alternativos

(Nenhuma disposição)

CAPÍTULO VIII
Padrões relativos ao serviço de quarto

Seção A-VIII/1
Aptidão para o serviço

1 As Administrações deverão levar em consideração o perigo oferecido pela fadiga dos marítimos, principalmente daqueles cujas atribuições envolvem a operação segura e protegida de um navio.

2 Deverá ser proporcionado a todas as pessoas a quem for designada a atribuição de oficial encarregado de um quarto de serviço, ou de um subalterno que faça parte de um quarto de serviço, e àquelas cujas atribuições envolvam atribuições de segurança, de prevenção da poluição e de proteção do navio, um período de descanso não inferior a:

.1 um mínimo de 10 horas de descanso em qualquer período de 24 horas; e

.2 77 horas em qualquer período de 7 dias.

3 As horas de descanso podem ser divididas em até dois períodos, um dos quais deverá ter uma duração de pelo menos 6 horas, e os intervalos entre períodos de descanso consecutivos não deverão ser superiores a 14 horas.

4 As exigências relativas aos períodos de descanso estabelecidas nos parágrafos 2 e 3 não precisam ser mantidas no caso de uma emergência ou de outras condições operacionais que se sobreponham a elas. Os exercícios de reunião, de combate a incêndio e envolvendo embarcações salva-vidas, e os exercícios estabelecidos por leis e regulamentos nacionais e por instrumentos internacionais deverão ser realizados de uma maneira que minimize a perturbação dos períodos de descanso, e que não leve à fadiga.

5 As Administrações deverão exigir que as escalas de serviço de quarto sejam afixadas onde sejam facilmente acessíveis. As escalas deverão ser elaboradas num formato padronizado[26], no idioma de trabalho, ou idiomas, do navio e em inglês.

6 Quando um marítimo estiver de sobreaviso, como quando um compartimento de máquinas estiver desguarnecido, ele deverá ter um período de descanso compensador adequado se o período de descanso normal for perturbado pelas chamadas ao trabalho fora do seu período normal de trabalho.

7 As Administrações deverão exigir que os registros de horas diárias de descanso dos marítimos sejam mantidos num formato padronizado[27], no idioma de trabalho, ou idiomas, do navio e em inglês, para permitir um monitoramento e uma verificação do cumprimento do disposto nesta seção. Os marítimos deverão receber uma cópia dos registros relativos a eles, que deverão ser endossados pelo comandante, ou por uma pessoa autorizada por ele, e pelos marítimos.

8 Nada do contido nesta seção deverá ser considerado como prejudicando o direito do comandante de um navio de exigir que um marítimo cumpra quaisquer horas de trabalho que forem necessárias para a segurança imediata do navio, das pessoas a bordo ou da carga, ou com o propósito de prestar auxílio a outros navios ou a outras pessoas em perigo no mar. Consequentemente, o comandante pode suspender o esquema de horas de descanso e exigir que um marítimo cumpra quaisquer horas de trabalho que forem necessárias, até que tenha sido restabelecida uma situação normal. Logo que possível, após ter sido restabelecida a situação normal, o comandante deverá assegurar que seja proporcionado um período de descanso adequado a quaisquer marítimos que tenham realizado um trabalho num período de descanso programado.

9 As Partes podem permitir exceções quanto às horas de descanso exigidas nos parágrafos 2.2 e 3 acima, desde que o período de descanso não seja inferior a 70 horas em qualquer período de 7 dias.

As exceções quanto o período de descanso semanal estabelecido no parágrafo 2.2 não deverão ser permitidas por mais de duas semanas consecutivas. Os intervalos entre dois períodos de exceção a bordo não deverão ser inferiores a duas vezes a duração da exceção.

As horas de descanso estabelecidas no parágrafo 2.1 podem ser divididas em até três períodos, um dos quais deverá ter uma duração de pelo menos 6 horas, e nenhum dos outros dois períodos deverá ter uma duração inferior a uma hora. Os intervalos entre períodos de descanso consecutivos não deverão ser superiores a 14 horas. As exceções não deverão ir além de dois períodos de 24 horas em qualquer período de 7 dias.

As exceções deverão, na medida do possível, levar em consideração as orientações relativas à prevenção do cansaço, fornecidas na Seção B-VIII/1.

10 Cada Administração deverá estabelecer, com o propósito de prevenir o abuso de álcool, um limite de até 0,05% do nível de álcool no sangue (BAC), ou de 0,25 mg/l de álcool no hálito ou, uma quantidade de álcool que leve a essa concentração de álcool, para comandantes, oficiais e outros marítimos, enquanto estiverem desempenhando atribuições relacionadas com a segurança, à proteção do navio e ao meio ambiente marinho.

Seção A-VIII/2
Medidas e princípios relativos ao serviço de quarto a serem observados

PARTE 1 - CERTIFICAÇÃO

1 O oficial encarregado do serviço de quarto de navegação ou de convés deverá estar devidamente qualificado de acordo com as disposições do Capítulo II, ou do Capítulo VII, adequadas às atribuições relativas ao serviço de quarto de navegação ou de convés.

2 O oficial encarregado do serviço de quarto de máquinas deverá estar devidamente qualificado de acordo com as disposições do Capítulo III, ou do Capítulo VII, adequadas às atribuições relativas ao serviço de quarto de máquinas.

PARTE 2 - PLANEJAMENTO DA VIAGEM

Exigências gerais

3 A viagem pretendida deverá ser planejada com antecedência, levando em consideração todas as informações pertinentes, e qualquer rumo traçado deverá ser verificado antes do início da viagem.

4 O chefe de máquinas deverá, mediante consulta ao comandante, determinar antecipadamente as necessidades da viagem pretendida, levando em consideração as necessidades de combustível, de água, de lubrificantes, de produtos químicos, de itens de consumo e de outras peças sobressalentes, de ferramentas, de suprimentos e quaisquer outras necessidades.

Planejamento antes de cada viagem

5 Antes de cada viagem, o comandante de todo navio deverá assegurar que a derrota pretendida, do porto de partida até o primeiro porto de escala, seja planejada utilizando as cartas e outras publicações náuticas adequadas e apropriadas, necessárias para a viagem pretendida, contendo informações precisas, completas e atualizadas relativas às limitações à navegação e aos riscos que forem de natureza permanente ou previsíveis e que sejam pertinentes à navegação do navio com segurança.

Verificação e apresentação da derrota planejada

6 Quando o planejamento da derrota tiver sido verificado, levando em consideração todas as informações pertinentes, a derrota planejada deverá ser apresentada claramente em cartas apropriadas e deverá estar continuamente disponível aos oficiais encarregados do quarto de serviço, que deverão verificar cada rumo a ser seguido, antes de utilizá-la durante a viagem.

Desvio da derrota planejada

7 Se durante uma viagem for tomada uma decisão de alterar o próximo porto de escala constante da derrota planejada, ou se por outros motivos for necessário que o navio se desvie significativamente daquela derrota, deverá então ser planejada uma derrota alterada, antes de desviar o navio significativamente da derrota originalmente planejada.

PARTE 3 - PRINCÍPIOS GERAIS DO SERVIÇO DE QUARTO

8 Os quartos de serviço deverão ser conduzidos com base nos seguintes princípios de emprego dos recursos do passadiço e da praça de máquinas:

.1 deverão ser assegurados medidas adequadas para o pessoal que faz o serviço de quarto, de acordo com as situações;

.2 ao distribuir o pessoal que faz o serviço de quarto deverá ser levada em consideração qualquer limitação da qualificação ou da aptidão das pessoas;

.3 deverão ser entendidos os papéis e responsabilidades de cada tripulante que faz serviço de quarto e o papel da equipe deverá ser estabelecido;

.4 o comandante, o chefe de máquinas e o oficial encarregado das atribuições do quarto de serviço deverão conduzir adequadamente um quarto de serviço, utilizando da melhor maneira possível os recursos disponíveis, como informações, instalações/equipamentos e outras pessoas;

.5 o pessoal que faz o serviço de quarto deverá conhecer as funções e o funcionamento das instalações/equipamentos, e estar familiarizado com a sua utilização;

.6 o pessoal que faz o serviço de quarto deverá compreender as informações e saber como reagir às informações provenientes de cada estação/instalação/equipamento;

.7 as informações provenientes das estações/instalações/equipamentos deverão ser adequadamente compartilhadas por todo o pessoal que faz o serviço de quarto;

.8 o pessoal que faz o serviço de quarto deverá se comunicar adequadamente entre si, em qualquer situação; e

.9 o pessoal que faz o serviço de quarto deverá informar ao comandante/chefe de máquinas/oficial encarregado das atribuições do quarto de serviço, sem qualquer hesitação, quando tiver qualquer dúvida quanto à ação a ser realizada no interesse da segurança.

PARTE 4 - SERVIÇO DE QUARTO NO MAR

Princípios que se aplicam ao serviço de quarto em geral

9 As Partes deverão dirigir a atenção das companhias, dos comandantes, chefes de máquinas e do pessoal que faz o serviço de quarto para os seguintes princípios, que deverão ser observados para assegurar que os quartos de serviço sejam sempre conduzidos com segurança.

10 O comandante de todo navio é obrigado a assegurar que as medidas relativas ao serviço de quarto sejam adequadas para que um quarto de serviço de navegação, ou da carga, seja conduzido com segurança. Sob a direção geral do comandante, os oficiais do quarto de navegação são responsáveis pela segurança da navegação durante seus períodos de serviço, quando estarão particularmente preocupados com evitar colisão, abalroamento e encalhe

11 O chefe de máquinas de todo navio é obrigado, mediante consulta ao comandante, a assegurar que as medidas relativas ao serviço de quarto sejam adequadas para que um quarto de serviço de máquinas seja conduzido com segurança.

Proteção do meio ambiente marinho

12 O comandante, oficiais e subalternos deverão estar cientes dos graves efeitos da poluição operacional ou acidental do meio ambiente marinho e deverão tomar todas as precauções possíveis para impedir essa poluição, principalmente dentro da estrutura dos regulamentos internacionais e portuários .

Parte 4-1 - Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de navegação

13 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação é o representante do comandante e é sempre o principal responsável pela navegação segura do navio e pelo cumprimento do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado.

Vigilância

14 Deverá ser mantida sempre uma vigilância adequada, de acordo com a Regra 5 do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado, e deverá ter o propósito de:

.1 manter um estado de vigilância constante por meios visuais e auditivos, bem como por todos os outros meios disponíveis, com relação a qualquer mudança no ambiente operativo;

.2 avaliar plenamente a situação, o risco de colisão, abalroamento, de encalhe e de outros perigos à navegação; e

.3 detectar navios ou aeronaves em perigo, náufragos, destroços de naufrágio, derrelitos e outros riscos a uma navegação segura.

15 O vigia deve ser capaz de dedicar toda a sua atenção a manter uma vigilância adequada, e não deverá incumbir-se de, nem lhe deverá ser designada qualquer outra atribuição que possa interferir com essa tarefa.

16 As atribuições do vigia e do timoneiro são distintas, e o timoneiro não deverá ser considerado como sendo o vigia enquanto governa o navio, exceto em navios pequenos, onde da posição do timoneiro exista uma visão desobstruída a toda a sua volta e não haja redução da sua visão noturna ou outro impedimento para realizar uma vigilância adequada. O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação pode ser o único vigia quando houver a luz do dia, desde que, em cada ocasião dessas:

.1 a situação tenha sido cuidadosamente avaliada e tenha sido verificado, sem qualquer dúvida, que seja seguro fazer isso;

.2 tenham sido levados plenamente em consideração todos os fatores pertinentes, inclusive, mas não se restringindo a:

- condições do tempo,
- visibilidade,
- densidade do tráfego,
- proximidade de perigos à navegação,
- a atenção necessária quando estiver navegando em esquemas de separação do tráfego, ou perto deles; e

.3 possa ser chamado imediatamente ao passadiço alguém para ajudá-lo quando qualquer alteração da situação assim o exigir.

17 Ao verificar se a composição do quarto de serviço de navegação é adequada para assegurar que possa ser mantida continuamente uma vigilância adequada, o comandante deverá levar em consideração todos os fatores pertinentes, inclusive aqueles mencionados nesta seção do Código, bem como os seguintes:

.1 visibilidade, condições do tempo e estado do mar;

.2 densidade do tráfego e outras atividades que estejam ocorrendo na área em que a embarcação estiver navegando;

.3 a atenção necessária quando estiver navegando em esquemas de separação do tráfego, ou perto deles, ou outras medidas de estabelecimento de rotas;

.4 a carga de trabalho adicional causada pela natureza das funções do navio, pelas necessidades operativas imediatas e pelas manobras previstas;

.5 a aptidão para o serviço de quaisquer tripulantes que tenham sido escalados como membros do quarto de serviço;

.6 conhecimento da competência profissional dos oficiais e da tripulação do navio, e confiança nessa competência;

.7 a experiência de cada oficial do quarto de serviço de navegação e a sua familiaridade com os equipamentos, procedimentos e capacidade de manobra do navio;

.8 atividades que estejam sendo realizadas a bordo do navio em qualquer momento específico, inclusive atividades de radiocomunicações, e a existência de ajuda que possa ser chamada imediatamente ao passadiço quando necessário;

.9 as condições de funcionamento da instrumentação e dos controles do passadiço, inclusive dos sistemas de alarme;

.10 controle do leme e do hélice e características de manobra do navio;

.11 o tamanho do navio e o campo de visão existente da posição de comando;

.12 a configuração do passadiço, na medida em que possa impedir que um membro do quarto de serviço detecte visual ou auditivamente qualquer acontecimento externo; e

.13 qualquer outra norma, procedimento ou orientação pertinente referente às medidas relativas ao serviço de quarto e à aptidão para o serviço que tenha sido adotado pela Organização.

Medidas relativas ao quarto de serviço

18 Ao decidir a composição do quarto de serviço no passadiço, que pode conter subalternos adequadamente qualificados, os seguintes fatores, entre outros, deverão ser levados em consideração:

.1 em nenhum momento o passadiço pode ser deixado desguarnecido;

.2 as condições do tempo, a visibilidade e se há luz do dia ou está escuro;

.3 a proximidade de riscos à navegação que possam fazer com que seja preciso que o oficial encarregado do quarto de serviço desempenhe outras atribuições de navegação;

.4 as condições utilização e de funcionamento de auxílios à navegação, como o ECDIS, o radar ou os dispositivos de indicação da posição, e de quaisquer outros equipamentos que afetem a segurança da navegação do navio;

.5 se o navio é dotado de governo automático;

.6 se há serviços de rádio a serem realizados;

.7 controles, alarmes e indicadores de compartimentos de máquinas desguarnecidos (UMS) existentes no passadiço, procedimentos para a sua utilização e suas limitações; e

.8 quaisquer necessidades não usuais do quarto de serviço de navegação que possam surgir em decorrência de circunstâncias operacionais especiais.

Assunção do quarto de serviço

19 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação não deverá passar o serviço ao oficial que o substitui se houver motivos para acreditar que este último não é capaz de desempenhar com eficácia as atribuições de serviço de quarto e, neste caso, o comandante deverá ser informado.

20 O oficial que vai assumir o serviço deverá assegurar-se de que os membros do quarto de serviço que vai assumir sejam plenamente capazes de desempenhar suas atribuições, especialmente com relação à sua adaptação para a visão noturna. Os oficiais que vão assumir o serviço não deverão assumir o quarto de serviço até que a sua visão esteja totalmente adaptada às condições de iluminação.

21 Antes de assumir o serviço, os oficiais que estão assumindo deverão verificar posição estimada ou verdadeira do navio, e confirmar a sua derrota, o seu rumo e a sua velocidade pretendidos, bem como os controles da praça de máquinas desguarnecida, como for adequado, e deverão observar quaisquer perigos à navegação que se possam esperar encontrar durante o seu serviço.

22 Os oficiais que vão assumir o serviço deverão verificar pessoalmente:

.1 ordens permanentes e outras instruções especiais do comandante relativas à navegação do navio;

.2 posição, rumo, velocidade e calado do navio;

.3 marés, correntes, condições do tempo e visibilidade, atuais e previstas, e o efeito desses fatores sobre o rumo e a velocidade;

.4 procedimentos para a utilização das máquinas principais para manobrar quando essas máquinas estiverem sendo controladas do passadiço; e

.5 situação da navegação, abrangendo, mas não se restringindo a:

.5.1 as condições de funcionamento de todos os equipamentos de navegação e de segurança que estiverem sendo utilizados, ou que possam ser utilizados durante o quarto de serviço;

.5.2 os desvios das agulhas giroscópica e magnética;

.5.3 a presença e os movimentos dos navios que estiverem à vista, ou que se saiba que estão nas proximidades;

.5.4 as condições e os riscos que podem ser encontrados durante o quarto de serviço; e

.5.5 os possíveis efeitos da banda, do trim, da densidade da água e da imersão da popa ("squat") sobre a folga abaixo da quilha.

23 Se, a qualquer momento, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação tiver que ser rendido quando estiver sendo realizada uma manobra, ou qualquer outra ação para evitar um risco, a sua rendição deverá ser retardada até que aquela ação tenha sido concluída.

Execução do quarto de serviço de navegação

24 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá:

.1 dar o serviço no passadiço;

.2 em nenhuma circunstância deixar o passadiço até que tenha sido devidamente substituído; e

.3 continuar a ser responsável pela navegação segura do navio, apesar da presença do comandante no passadiço, até que seja especificamente informado de que o comandante assumiu aquela responsabilidade, e que isto tenha sido mutuamente entendido.

25 Durante o quarto de serviço, o rumo seguido, a posição e a velocidade deverão ser verificados a intervalos suficientemente frequentes, utilizando quaisquer auxílios à navegação disponíveis, para assegurar que o navio siga o rumo planejado.

26 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá ter pleno conhecimento da localização e da operação de todos os equipamentos de navegação e de segurança existentes a bordo do navio e deverá estar ciente e levar em consideração as limitações de funcionamento desses equipamentos.

27 Não deverão ser atribuídas ao oficial encarregado do quarto de serviço de navegação quaisquer atribuições que possam interferir com a segurança da navegação do navio, nem ele deverá executar essas tarefas.

28 Ao utilizar o radar, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá ter em mente a necessidade de cumprir sempre as disposições relativas à utilização do radar contidas no Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado e em vigor.

29 Em casos de necessidade, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação não deverá hesitar em utilizar o leme, as máquinas e os aparelhos de sinalização sonora. Sempre que possível, entretanto, deverá ser dado um aviso antecipado das alterações pretendidas nas rotações das máquinas, ou fazer uso efetivo dos controles das máquinas de uma praça de máquinas desguarnecida existentes no passadiço, de acordo com os procedimentos aplicáveis.

30 Os oficiais do quarto de serviço de navegação deverão conhecer as características de manobra do seu navio, inclusive as suas distâncias de parada, e devem considerar que outros navios podem ter características de manobra diferentes.

31 Durante o quarto de serviço deverá ser mantido um registro adequado dos movimentos e das atividades relativas à navegação do navio.

32 É de importância primordial que o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação assegure que seja mantida sempre uma vigilância adequada. Num navio em que o camarim de cartas for separado do passadiço, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação pode ir ao camarim de cartas, quando for essencial, por um curto período de tempo, para o desempenho das tarefas de navegação necessárias, mas deverá primeiro assegurar-se de que é seguro fazer isto, e que a vigilância adequada seja mantida.

33 No mar, deverão ser realizados testes de funcionamento dos equipamentos de navegação de bordo, tão frequentes quanto for praticável e as circunstâncias o permitirem, em especial antes que sejam esperadas condições de risco que afetem a navegação. Sempre que for adequado, esses testes deverão ser registrados. Esses testes deverão ser feitos também antes da chegada ao porto, ou da saída do porto.

34 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá fazer verificações regulares para assegurar-se de que:

.1 a pessoa que estiver governando o navio, ou o piloto automático, esteja seguindo o rumo correto;

.2 o desvio da agulha padrão seja determinado pelo menos uma vez por quarto e, quando possível, após qualquer grande alteração de rumo; as agulhas padrão e giroscópica sejam comparadas freqüentemente e as repetidoras estejam sincronizadas com a sua agulha mestra;

.3 o piloto automático seja testado manualmente, pelo menos uma vez por quarto;

.4 as luzes de navegação e de sinalização e outros equipamentos de navegação estejam funcionando corretamente;

.5 os equipamentos de rádio estejam funcionando corretamente, de acordo com o parágrafo 86 desta seção; e

.6 os controles, alarmes e indicadores da praça de máquinas desguarnecida estejam funcionando corretamente.

35 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá ter em mente a necessidade de atender sempre às exigências em vigor da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar (SOLAS), 1974[28]. O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá levar em consideração:

.1 a necessidade de colocar uma pessoa para governar o navio e passar o governo para o controle manual a tempo de permitir que qualquer situação potencialmente de risco seja tratada de uma maneira segura; e

.2 que, com o navio no governo automático, é altamente perigoso permitir que uma situação chegue ao ponto em que o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação fique sem ajuda e tenha que interromper a continuidade da vigilância para realizar ações de emergência.

36 Os oficiais do quarto de serviço de navegação deverão estar plenamente familiarizados com a utilização de todos os auxílios eletrônicos à navegação levados a bordo, incluindo suas capacitações e limitações, e deverão utilizar cada um desses auxílios quando for adequado, tendo em mente que o ecobatímetro é um auxílio à navegação valioso.

37 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá utilizar o radar sempre que encontrar, ou esperar encontrar, uma visibilidade restrita, e sempre em águas com grande quantidade de tráfego, levando na devida consideração as suas limitações.

38 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá assegurar que as escalas de distâncias utilizadas sejam mudadas a intervalos suficientemente frequentes, de modo que os ecos sejam detectados o mais cedo possível. Deve-se ter em mente que ecos pequenos ou fracos podem não ser detectados.

39 Sempre que o radar estiver em uso, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá selecionar uma escala de distâncias apropriada e observar cuidadosamente a tela, devendo assegurar-se de que a plotagem ou a análise sistemática seja iniciada com tempo suficiente.

40 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá informar imediatamente ao comandante:

.1 se for encontrada, ou se esperar encontrar, visibilidade restrita;

.2 se as condições de tráfego, ou o movimento de outros navios, estiver causando preocupação;

.3 se for sentida dificuldade para manter o rumo;

.4 se não avistar terra, nem uma marca de navegação, nem obtiver sondagens no momento esperado;

.5 se, inesperadamente, for avistada terra ou uma marca de navegação, ou se ocorrer uma mudança nas sondagens;

.6 em caso de avaria nas máquinas, no controle remoto das máquinas de propulsão, na máquina do leme ou em qualquer equipamento, alarme ou indicador de navegação essencial;

.7 se os equipamentos de radiocomunicações apresentarem defeitos;

.8 em caso de mau tempo, se tiver qualquer dúvida quanto à possibilidade do navio sofrer avarias devido às condições do tempo;

.9 se o navio encontrar qualquer risco à navegação, como gelo ou um derrelito; e

.10 se ocorrer qualquer emergência ou se houver alguma dúvida.

41 Apesar das exigências de informar imediatamente ao comandante nas circunstâncias acima, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação, além disso, não deverá hesitar em realizar as ações imediatas para a segurança do navio, se as circunstâncias assim o exigirem.

42 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá dar ao pessoal que faz serviço de quarto todas as instruções e informações adequadas que irão assegurar a condução de um quarto de serviço com segurança, inclusive uma vigilância adequada.

Serviço de quarto em diferentes condições e em áreas diferentes

Tempo bom e boa visibilidade

43 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá fazer marcações frequentes e precisas dos navios que se aproximam, como um meio de detectar antecipadamente um risco de abalroamento, e deverá ter em mente que algumas vezes esse risco existe, mesmo quando é evidente uma alteração significativa nas marcações, principalmente quando estiver se aproximando de um navio muito grande, ou de um reboque, ou quando estiver se aproximando de um navio a uma pequena distância. O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá também realizar uma ação o mais cedo possível, de acordo com o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado, e posteriormente verificar se aquela ação está tendo o efeito desejado.

44 Com tempo bom e boa visibilidade, sempre que possível o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá praticar a utilização do radar.

Visibilidade restrita

45 Quando for encontrada, ou esperada, visibilidade restrita, a primeira responsabilidade do oficial encarregado do quarto de serviço de navegação é cumprir as regras pertinentes do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado, com especial atenção a soar os sinais sonoros de nevoeiro, a navegar com uma velocidade segura e a ter as máquinas prontas para uma manobra imediata. Além disto, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá:

.1 informar ao comandante;

.2 colocar um vigia adequado;

.3 exibir luzes d navegação; e

.4 operar e utilizar o radar;

Em horas de escuridão

46 O comandante e o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação, ao estabelecer a atribuição da vigilância, deverão levar na devida consideração os equipamentos e os auxílios à navegação disponíveis para utilização no passadiço, suas limitações, procedimentos e salvaguardas implementados.

Águas costeiras e congestionadas

47 Deverá ser utilizada a carta existente a bordo que tiver a maior escala, adequada para a área e corrigida com as últimas informações disponíveis. Deverão ser tomadas posições a intervalos frequentes, e deverão ser feitas por mais de um método, sempre que as circunstâncias permitirem. Quando estiver utilizando o ECDIS, deverão ser utilizadas cartas eletrônicas de navegação com o código de utilização (escala) adequado, e a posição do navio deverá ser verificada por um meio independente de estabelecer a posição, a intervalos apropriados.

48 O oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá identificar perfeitamente todas as marcas de navegação pertinentes.

Navegação com prático a bordo

49 Apesar das atribuições e das obrigações dos práticos, a sua presença a bordo não exime o comandante ou o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação das suas atribuições e obrigações para com a segurança do navio. O comandante e o prático deverão trocar informações relativas aos procedimentos de navegação, às condições locais e às características do navio. O comandante e/ou o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverão cooperar estreitamente com o prático e manter uma verificação cuidadosa da posição e dos movimentos do navio.

50 Se tiver qualquer dúvida quanto às ações ou intenções do prático, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá procurar obter esclarecimentos do prático e, se a dúvida persistir, deverá informar imediatamente ao comandante e realizar qualquer ação que seja necessária, antes da chegada do comandante.

Navio fundeado

51 Se o comandante considerar necessário, deverá ser mantido um serviço de quarto de navegação contínuo com o navio fundeado. Enquanto estiver fundeado, o oficial encarregado do quarto de serviço de navegação deverá:

.1 determinar e plotar a posição do navio na carta adequada, logo que for possível;

.2 quando as circunstâncias permitirem, verificar a intervalos suficientemente frequentes se o navio continua fundeado com segurança, fazendo marcações de marcas de navegação fixas, ou de objetos facilmente identificáveis em terra.

.3 assegurar-se de que esteja sendo mantida uma vigilância adequada;

.4 assegurar-se de que sejam feitas periodicamente inspeções no navio;

.5 observar as condições meteorológicas e de marés e o estado do mar;

.6 informar ao comandante e tomar todas as medidas necessárias se o navio garrar;

.7 assegurar-se de que o estado de prontidão das máquinas principais e de outras máquinas está de acordo com as instruções do comandante;

.8 se a visibilidade piorar, informar ao comandante;

.9 assegurar-se de que o navio esteja exibindo as luzes e marcas apropriadas e que sejam soados os sinais sonoros adequados, de acordo com todas as regras aplicáveis; e

.10 tomar medidas para proteger o meio ambiente de poluição pelo navio e cumprir as regras aplicáveis à poluição.

Parte 4-2 - Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de máquinas

51 O termo *quarto de serviço de máquinas*, como utilizado nas partes 4-2, 5-2 e 5-4 desta seção, significa uma pessoa ou um grupo de pessoas fazendo o serviço de quarto, ou um período de responsabilidade de um oficial durante o qual a sua a presença física nos compartimentos de máquinas pode ser necessária ou não.

52 O *oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas* é o representante do chefe de máquinas e é sempre o principal responsável pela operação segura e eficiente e pela manutenção das máquinas que afetam a segurança do navio, e é responsável pela inspeção, operação e teste, como for necessário, de todas as máquinas e equipamentos sob a responsabilidade do quarto de serviço de máquinas.

Medidas relativas ao quarto de serviço

53 A composição do quarto de serviço de máquinas deverá ser sempre adequada para assegurar a operação segura de todas as máquinas que afetam a operação do navio, sejam automatizadas ou controladas manualmente, e apropriada para as circunstâncias e condições existentes.

54 Ao decidir a composição do quarto de serviço de máquinas, que pode conter subalternos adequadamente qualificados, os seguintes critérios, entre outros, deverão ser levados em consideração:

.1 o tipo de navio e o tipo e as condições das máquinas;

.2 a supervisão adequada, o tempo todo, das máquinas que afetam a operação segura do navio;

.3 quaisquer modos de operação especiais ditados pelas condições, como as condições do tempo, gelo, água contaminada, águas rasas, situações de emergência, contenção de avarias ou redução da poluição;

.4 as qualificações e a experiência do quarto de serviço de máquinas;

.5 a segurança da vida humana, do navio, da carga e do porto e a proteção do meio ambiente;

.6 a observância dos regulamentos internacionais, nacionais e locais; e

.7 a manutenção das operações normais do navio.

Assunção do quarto de serviço

56 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas não deverá passar o serviço para o oficial que o irá substituir se houver motivos para acreditar que este último obviamente não é capaz de desempenhar com eficácia as atribuições do serviço de quarto e, neste caso, o chefe de máquinas deverá ser informado.

57 O oficial que vai assumir o quarto de serviço de máquinas deverá assegurar-se de que os membros do quarto de serviço de máquinas que vai assumir são aparentemente plenamente capazes de desempenhar suas atribuições com eficácia.

58 Antes de assumir o quarto de serviço de máquinas, os oficiais que vão assumir deverão se inteirar quanto aos seguintes aspectos:

.1 as ordens permanentes e as instruções especiais do chefe de máquinas relativas à operação dos sistemas e das máquinas do navio;

.2 a natureza de todo o trabalho que está sendo realizado nas máquinas e nos sistemas, o pessoal envolvido e os possíveis riscos;

.3 o nível e, quando for aplicável, as condições da água ou dos resíduos existentes nos porões, nos tanques de lastro, nos tanques de resíduos, nos tanques de reserva, nos tanques de água doce, nos tanques de águas servidas e quaisquer exigências especiais para a utilização ou o esgoto do conteúdo desses porões ou tanques;

.4 as condições e o nível de combustível nos tanques de reserva, no tanque de sedimentação, no tanque de serviço e em outros meios para armazenamento de combustível;

.5 quaisquer exigências especiais relativas ao esgoto do sistema sanitário;

.6 as condições e o modo de funcionamento dos vários sistemas principais e auxiliares, inclusive do sistema de distribuição de energia elétrica;

.7 quando for aplicável, as condições dos equipamentos do console de monitoramento e controle, e que equipamentos estão sendo operados manualmente;

.8 quando for aplicável, as condições e o modo de operação dos controles automáticos das caldeiras, tais como sistemas de controle de proteção contra chamas, sistemas de controle do limite, sistemas de controle da combustão, sistemas de controle do suprimento de combustível e outros equipamentos relacionados com a operação das caldeiras a vapor;

.9 quaisquer condições potencialmente adversas decorrentes de mau tempo, gelo ou águas contaminadas ou rasas;

.10 quaisquer modos de operação especiais ditados por falhas de equipamentos ou por condições adversas do navio;

.11 as informações dadas pelos subalternos da praça de máquinas em relação às atribuições que lhes foram atribuídas;

.12 a disponibilidade de aparelhos de combate a incêndio; e

.13 o estado de preenchimento do livro de quarto da praça de máquinas.

Execução do quarto de serviço de máquinas

59 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar que sejam mantidas as medidas relativas ao serviço de quarto e que, sob sua orientação, os subalternos da praça de máquinas, se fizerem parte do quarto de serviço de máquinas, auxiliem a operação segura e eficiente das máquinas da propulsão e dos equipamentos auxiliares.

60 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas continuará a ser o responsável pelas operações dos compartimentos de máquinas, apesar da presença do chefe de máquinas naqueles compartimentos, até ser especificamente informado de que o chefe de máquinas assumiu aquela responsabilidade, e que isto tenha sido mutuamente compreendido.

61 Todos os membros do quarto de serviço de máquinas deverão estar familiarizados com as atribuições de serviço de quarto que lhes forem atribuídas. Além disto, todo membro deverá, em relação ao navio em que estiver trabalhando, ter conhecimento:

.1 da utilização dos sistemas de comunicações interiores apropriados;

.2 das rotas de escape dos compartimentos de máquinas;

.3 dos sistemas de alarme da praça de máquinas e ser capaz de distinguir entre os vários alarmes, com referência especial ao alarme referente aos meios utilizados para a extinção de incêndio; e

.4 do número, da localização e dos tipos de equipamentos de combate a incêndio e do material de controle de avarias existente nos compartimentos de máquinas, juntamente com a sua utilização e com as várias precauções de segurança a serem observadas.

62 Deverá ser observada qualquer máquina que não estiver funcionando corretamente, que se espere que funcione mal, ou que necessite de uma manutenção especial, juntamente com qualquer ação já realizada. Deverão ser feitos planos para qualquer outra ação, se for necessária.

63 Quando os compartimentos de máquinas estiverem sendo guarnecidos, o oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá sempre ser capaz de operar prontamente os equipamentos de propulsão em resposta à necessidade de alterar o sentido de rotação ou o número de rotações.

64 Quando os compartimentos de máquinas estiverem sendo periodicamente desguarnecidos, o oficial de serviço escalado com encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá estar imediatamente disponível e pronto para comparecer aos compartimentos de máquinas quando for chamado.

65 Todas as ordens do passadiço deverão ser prontamente executadas. As alterações no sentido de rotação e no número de rotações das unidades da propulsão principal deverão ser registradas, exceto quando a Administração tiver determinado que o tamanho ou as características de um navio específico tornam esse registro impraticável. O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar que os controles das unidades da propulsão principal, quando estiverem no modo de operação manual, estejam continuamente guarnecidos nas condições de atenção ("stand-by") ou de manobras.

66 Deverá ser dada a devida atenção à manutenção e ao apoio em andamento de todas as máquinas , inclusive dos sistemas mecânicos, elétricos, eletrônicos, hidráulicos e pneumáticos, dos seus dispositivos de controle e dos equipamentos de segurança relacionados , de todos os sistemas de serviço dos compartimentos habitáveis e ao registro do consumo de suprimentos e de sobressalentes.

67 O chefe de máquinas deverá assegurar que o oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas seja informado de todos os trabalhos de manutenção preventiva, de controle de avarias ou de reparos que estiverem sendo realizados durante o quarto de serviço de máquinas. O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas será responsável pelo isolamento, contorno ("by-passing") e ajuste que tiver que ser feito em todas as máquinas sob a responsabilidade do quarto de serviço de máquinas, e deverá registrar todo o trabalho realizado.

68 Quando a praça de máquinas for posta numa condição de atenção ("stand-by"), o oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar-se de que todas as máquinas e equipamentos que possam ser utilizados durante a manobra estejam numa condição de prontidão imediata, e de que haja uma reserva de potência adequada para a máquina do leme e para outras necessidades.

69 Não deverão ser atribuídas aos oficiais encarregados de um quarto de serviço de máquinas quaisquer atribuições que possam interferir com as suas atribuições de supervisão relativas ao sistema da propulsão principal e aos equipamentos auxiliares, nem eles deverão desempenhar tais tarefas. Eles deverão manter a instalação de propulsão e os sistemas auxiliares sob uma supervisão constante, até que sejam devidamente substituídos, e deverão inspecionar periodicamente as máquinas ao seu encargo. Deverão assegurar também que sejam feitas rondas adequadas nos compartimentos de máquinas e da máquina do leme, com o propósito de observar e informar mau funcionamento ou avarias nos equipamentos, realizando ou orientando ajustes de rotina, manutenções exigidas e outras tarefas necessárias.

70 Os oficiais encarregados de um quarto de serviço de máquinas deverão orientar qualquer outro membro do quarto de serviço de máquinas no sentido de que os informem sobre condições potencialmente de risco que possam afetar de maneira adversa as máquinas, ou pôr em risco a segurança da vida humana ou do navio.

71 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar que quarto de serviço num compartimento de máquinas seja supervisionado, e deverá providenciar a substituição de pessoal em caso de incapacidade de qualquer componente do quarto de serviço de máquinas. O quarto de serviço de máquinas não deverá deixar os compartimentos de máquinas desguarnecidos de uma maneira que possa impedir a operação manual da instalação da praça de máquinas ou dos controles de combustível ou de vapor.

72 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá realizar as ações necessárias para conter os efeitos dos danos causados por avaria nos equipamentos, incêndio, alagamento, rupturas, colisão, abalroamento, encalhe ou outra causa.

73 Antes de sair de serviço, o oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar-se de que todos os eventos relacionados com as máquinas principais e auxiliares que tenham ocorrido durante o quarto de serviço de máquinas tenham sido adequadamente registrados.

74 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá cooperar com qualquer maquinista encarregado dos trabalhos de manutenção durante toda manutenção preventiva, controle de avarias ou reparos. Isto deverá abranger, mas não se restringir necessariamente a:

.1 isolar e contornar as máquinas em que vão ser feitos os trabalhos;

.2 ajustar o resto da instalação para funcionar adequadamente e com segurança durante o período de manutenção;

.3 registrar, no livro de quarto da praça de máquinas ou em outro documento adequado, os equipamentos em que foram feitos os trabalhos e o pessoal envolvido, e que medidas de segurança foram tomadas, e por quem, em benefício dos oficiais que irão entrar de serviço e com o propósito de fazer um registro; e

.4 testar e colocar em serviço, quando necessário, as máquinas ou equipamentos reparados.

75 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar que quaisquer subalternos que desempenham atribuições de manutenção na praça de máquinas estejam disponíveis para ajudar na operação manual das máquinas em caso de falha dos equipamentos automáticos.

76 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá ter em mente que as alterações de velocidade decorrentes de mau funcionamento das máquinas, ou qualquer perda de governo, podem colocar em perigo a segurança do navio e da vida humana no mar. O passadiço deverá ser informado imediatamente em caso de incêndio ou de qualquer ação iminente nos compartimentos de máquinas que possa causar uma redução da velocidade do navio, uma falha iminente da máquina do leme, a parada do sistema de propulsão do navio, qualquer alteração na geração de energia elétrica, ou qualquer ameaça semelhante à segurança. Essa informação deverá, quando possível, ser dada antes de serem feitas as alterações, para dar ao passadiço o tempo máximo disponível para realizar qualquer ação que seja possível para evitar um possível acidente marítimo.

77 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá informar ao chefe de máquinas, sem demora:

.1 quando ocorrer uma avaria ou um mau funcionamento das máquinas que possa colocar em perigo a operação segura do navio;

.2 quando ocorrer qualquer mau funcionamento que acredite que possa causar avarias ou parada das máquinas de propulsão, de máquinas auxiliares ou de sistemas de monitoramento e sistema de governo; e

.3 em qualquer emergência, ou se estiver em dúvida quanto a que decisão ou medida tomar.

78 Apesar da exigência de informar ao chefe de máquinas nas circunstâncias acima, o oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas não deverá hesitar em realizar as ações imediatas para a segurança do navio, das suas máquinas e da tripulação, quando as circunstâncias o exigirem.

79 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá dar ao pessoal que faz o serviço de quarto todas as instruções e informações adequadas que assegurem a condução de um quarto de serviço de máquinas seguro. A manutenção de rotina das máquinas, realizada como tarefas eventuais como parte da condução de um quarto de serviço seguro, deverá constituir-se em parte integrante da rotina do quarto de serviço. A manutenção detalhada envolvendo reparos em equipamentos elétricos, mecânicos, hidráulicos, pneumáticos ou eletrônicos aplicáveis, por todo o navio, deverá ser realizada com o conhecimento do oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas e do chefe de máquinas. Os reparos deverão ser registrados.

Serviço de quarto de máquinas em diferentes condições e em diferentes áreas

Visibilidade restrita

80 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar que haja uma pressão de ar ou de vapor disponível para sinais sonoros e que as ordens do passadiço relativas a alterações no número de rotações ou no sentido de rotação sejam sempre executadas imediatamente e, além disto, que as máquinas auxiliares utilizadas para manobrar estejam prontamente disponíveis.

Águas costeiras e congestionadas

81 O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar que todas as máquinas envolvidas na manobra do navio possam ser colocadas imediatamente no modo de operação manual, quando for informado de que o navio está em águas congestionadas. O oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar também que haja uma reserva de potência adequada disponível para governar e para outras necessidades da manobra. O governo de emergência e outros equipamentos auxiliares deverão estar prontos para funcionamento imediato.

Navio fundeado

82 Num fundeadouro desabrigado, o chefe de máquinas deverá consultar o comandante para saber se mantém ou não o mesmo quarto de serviço de máquinas que quando o navio está em movimento.

83 Quando o navio estiver fundeado numa enseada aberta, ou em qualquer outra condição de praticamente "no mar", o oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas deverá assegurar que:

.1 seja conduzido um quarto de serviço de máquinas eficiente;

.2 sejam feitas inspeções periódicas em todas as máquinas em funcionamento e de sobreaviso ("stand-by");

.3 as máquinas principais e auxiliares sejam mantidas num estado de prontidão de acordo com as ordens do passadiço;

.4 sejam tomadas medidas para proteger o meio ambiente de poluição pelo navio, e que sejam cumpridas as regras de prevenção da poluição aplicáveis; e

.5 todos os sistemas de controle de avarias e de combate a incêndio estejam prontos para funcionar.

Parte 4-3 - Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de rádio

Disposições gerais

84 As Administrações deverão orientar a atenção de companhias, comandantes e pessoal que faz serviço de quarto de rádio para cumprir as seguintes disposições, para assegurar que seja conduzido adequada e seguramente um quarto de serviço de rádio enquanto o navio estiver no mar. Ao cumprir o disposto neste Código, deverá ser levado em consideração o Regulamento de Radiocomunicações.

Medidas relativas ao quaro de serviço

85 Ao decidir as medidas para o serviço de quarto de rádio, o comandante do todo navio que opere na navegação em mar aberto deverá:

.1 assegurar que o quarto de serviço rádio seja conduzido de acordo com as disposições pertinentes do Regulamento de Radiocomunicações e da Convenção SOLAS;

.2 assegurar que as atribuições primordiais do serviço de quarto de rádio não sejam afetadas de maneira adversa por atender a um tráfego rádio não relevante ao deslocamento com segurança e à segurança da navegação; e

.3 levar em consideração os equipamentos de rádio instalados a bordo e as suas condições de funcionamento.

Execução do quarto de serviço de rádio

86 O radioperador que estiver desempenhando as atribuições do serviço de quarto de rádio deverá:

.1 assegurar que o quarto de serviço seja conduzido nas frequências especificadas no Regulamento de Radiocomunicações e na Convenção SOLAS; e

.2 enquanto estiver de serviço, verificar regularmente o funcionamento dos equipamentos de rádio e informar ao comandante qualquer falha observada naqueles equipamentos.

87 Deverão ser atendidas as exigências do Regulamento de Radiocomunicações e da Convenção SOLAS relativas à manutenção de um livro de quarto de radiotelegrafia ou de rádio.

88 A manutenção dos registros de rádio, de acordo com as exigências do Regulamento de Radiocomunicações e da Convenção SOLAS, é da responsabilidade do radioperador designado como principal responsável pelas radiocomunicações durante incidentes de perigo. Deverão ser registradas as seguintes informações, juntamente com as horas em que ocorreram:

.1 um resumo das radiocomunicações de perigo, de urgência e de segurança;

.2 incidentes importantes relacionados com o serviço de rádio;

.3 quando adequado, a posição do navio, pelo menos uma vez por dia; e

.4 um resumo das condições dos equipamentos de rádio, inclusive das suas fontes de energia.

89 Os registros de rádio deverão ser mantidos no local em que são realizadas as comunicações de perigo, e deverão ser disponibilizadas:

.1 para inspeção pelo comandante; e

.2 para inspeção por qualquer funcionário autorizado da Administração e por qualquer funcionário devidamente autorizado que estiver exercendo o controle com base no Artigo X da Convenção.

PARTE 5 - SERVIÇO DE QUARTO NO PORTO

Princípios que se aplicam a todo serviço de quarto

Generalidades

90 Em qualquer navio amarrado com segurança a bóias, atracado ou fundado com segurança em circunstâncias normais no porto, o comandante deverá tomar medidas para que seja mantido um quarto de serviço apropriado e eficaz para fins de segurança. Podem ser necessárias exigências especiais para tipos especiais de sistemas de propulsão ou de equipamentos auxiliares de navios e para navios que transportam materiais que oferecem riscos, perigos, tóxicos ou altamente inflamáveis, ou outros tipos especiais de carga.

Medidas relativas ao quarto de serviço

91 As medidas para conduzir um quarto de serviço de convés quando o navio estiver no porto deverão ser sempre adequadas para:

.1 assegurar a segurança do navio, do porto e do meio ambiente e da operação com segurança de todas as máquinas relacionadas com as operações com a carga;

.2 observar as regras internacionais, nacionais e locais; e

.3 manter a ordem e a rotina normal do navio.

92 O comandante deverá decidir a composição e a duração do quarto de serviço de convés, dependendo das condições da amarração, do tipo de navio e da natureza das atribuições.

93 Se o comandante considerar necessário, um oficial qualificado deverá ser o encarregado do quaro de serviço de convés.

94 Deverão ser providenciados os equipamentos necessários, de modo a proporcionar um serviço de quarto eficiente.

95 O chefe de máquinas, mediante consulta ao comandante, deverá assegurar que todas as medidas relativas ao serviço de quarto de máquinas sejam adequadas para conduzir um quarto de serviço de máquinas seguro enquanto o navio estiver no porto. Ao decidir a composição do quarto de serviço de máquinas, que pode conter subalternos apropriados na praça de máquinas, os seguintes aspectos estão entre os que deverão ser levados em consideração:

.1 em navios com uma potência de propulsão igual ou superior a 3.000 kW, deverá haver sempre um oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas;

.2 em navios com uma potência de propulsão inferior a 3.000 kW, a critério do comandante e mediante consulta ao chefe de máquinas, pode não haver um oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas; e

.3 enquanto estiverem encarregados de um quarto de serviço de máquinas, os oficiais não deverão ser designados para desempenhar qualquer atribuição ou serviço que possa interferir com a sua atribuição de supervisão com relação ao sistema de máquinas do navio, nem deverão desempenhar tais tarefas.

Assunção do quarto de serviço

96 Os oficiais encarregados do quarto de serviço de convés ou de máquinas não deverão passar o serviço para o oficial que o substitui se houver qualquer motivo para crer que este último evidentemente não é capaz de desempenhar com eficácia as atribuições de serviço de quarto e, neste caso, o comandante ou o chefe de máquinas deverá ser informado disto. Os oficiais que vão assumir o quarto de serviço de convés ou de máquinas deverão assegurar que os membros dos quartos de serviço que vão assumir são, aparentemente, plenamente capazes de desempenhar suas atribuições com eficácia.

97 Se, no momento da rendição de um quarto de serviço de convés ou de máquinas, estiver sendo realizada uma operação importante, essa deverá ser concluída pelo oficial que está sendo substituído, exceto quando determinado em contrário pelo comandante ou pelo chefe de máquinas.

Parte 5-1 - Assunção do quarto de serviço de convés

98 Antes de assumir o quarto de serviço de convés, o oficial que está entrando de serviço deverá ser informado pelo oficial encarregado do quarto de serviço de convés sobre seguinte:

.1 a profundidade da água no cais, o calado do navio, o nível e a hora da preamar e da baixa-mar; a fixação da amarração, a disposição dos ferros e o comprimento da amarra, e outros aspectos da amarração que sejam importantes para a segurança do navio; a situação das máquinas principais e a sua disponibilidade para utilização em emergências;

.2 todos os trabalhos a serem realizados a bordo do navio; a natureza, a quantidade e a disposição da carga, já carregada ou remanescente a bordo, e qualquer resíduo existente a bordo após o descarregamento do navio;

.3 o nível da água nos porões e nos tanques de lastro;

.4 as luzes que estiverem sendo exibidas e os sinais que estiverem sendo soados;

.5 o número necessário de tripulantes a bordo, e a presença de qualquer outra pessoa a bordo;

.6 a situação dos equipamentos de combate a incêndio;

.7 quaisquer regras portuárias especiais;

.8 as ordens permanentes e especiais do comandante;

.9 as linhas de comunicação disponíveis entre o navio e o pessoal de terra, inclusive com as autoridades portuárias, em caso de surgir uma emergência ou de ser necessário um auxílio;

.10 quaisquer outras circunstâncias de importância para a segurança do navio, da sua tripulação, da carga ou para a proteção do meio ambiente contra poluição; e

.11 os procedimentos para informar às autoridades adequadas qualquer poluição ambiental decorrente das atividades do navio;

99 Os oficiais que vão entrar de serviço, antes de assumir as funções de encarregado do quarto de serviço de convés, deverão verificar se:

.1 a fixação da amarração e da amarra é adequada;

.2 os sinais ou as luzes estão sendo corretamente exibidas ou soados;

.3 as medidas de segurança e as regras de proteção contra incêndio estão sendo mantidas;

.4 estão cientes da natureza de qualquer carga perigosa ou que ofereça risco que esteja sendo carregada ou descarregada e da ação adequada a ser realizada em caso de qualquer derramamento ou incêndio; e

.5 nenhuma condição ou circunstância externa coloca em perigo o navio e se não coloca outros em perigo.

Parte 5-2 - Assunção do quarto de serviço de máquinas

100 Antes de assumir o quarto de serviço de máquinas, o oficial que está entrando de serviço deverá ser informado pelo oficial encarregado do quarto de serviço de máquinas sobre seguinte:

.1 as ordens permanentes do dia, quaisquer ordens especiais relativas às operações do navio, serviços de manutenção, reparos nas máquinas ou nos equipamentos de controle do navio;

.2 a natureza de todos os trabalhos que estão sendo realizados nas máquinas e nos sistemas a bordo do navio, o pessoal envolvido e os possíveis riscos;

.3 o nível e as condições, quando for aplicável, de água ou de resíduos nos porões, tanques de lastro, tanques de resíduos, tanques de águas servidas, tanques de reserva e exigências especiais para a utilização ou esgoto do conteúdo desses porões ou tanques;

.4 quaisquer exigências especiais relativas ao esgoto do sistema sanitário;

.5 as condições e o estado de prontidão dos equipamentos portáteis de extinção de incêndio, das instalações fixas de extinção de incêndio e dos sistemas de detecção de incêndio;

.6 pessoal de reparos autorizado a bordo, empregado em atividades de máquinas, seu local de trabalho e os serviços de reparos, e outras pessoas autorizadas a bordo e a tripulação necessária;

.7 quaisquer regras portuárias relativas a efluentes do navio, exigências relativas a combate a incêndio e à prontidão do navio, especialmente durante condições de possível mau tempo;

.8 as linhas de comunicação disponíveis entre o navio e o pessoal de terra, inclusive com as autoridades portuárias, em caso de surgir uma emergência ou de ser necessário um auxílio;

.9 qualquer outra circunstância de importância para a segurança do navio, da sua tripulação, da carga ou para a proteção do meio ambiente contra poluição; e

.10 os procedimentos para informar às autoridades adequadas qualquer poluição ambiental decorrente das atividades do navio.

101 Os oficiais que estão entrando de serviço, antes de assumir as funções de encarregado do quarto de serviço de máquinas, deverão se certificar de que foram plenamente informados pelo oficial que está sendo substituído, como mencionado acima, e:

.1 estar familiarizados com as fontes de energia, de luz, de calor e de iluminação existentes e possíveis e com a sua distribuição;

.2 saber a disponibilidade e as condições do combustível, dos lubrificantes e de todo o suprimento de água do navio

.3 estar pronto para preparar o navio e suas máquinas, na medida do possível, para condições de sobreaviso ("stand-by ") ou de emergência, como for necessário.

Parte 5-3 - Execução do quarto de serviço de convés

102 O oficial encarregado do quarto de serviço de convés deverá:

.1 fazer rondas para inspecionar o navio a intervalos regulares;

.2 ter atenção especial:

.2.1 às condições e à fixação da prancha, da amarra e da amarração, principalmente nos horários de mudança da maré e em cais em que a amplitude da maré é grande, se for necessário, tomando medidas para assegurar que estejam em condições normais de trabalho;

.2.2 ao calado, à folga abaixo da quilha e ao estado geral do navio, para evitar um adernamento ou um trim perigoso durante o manuseio da carga ou durante operações de lastro;

.2.3 às condições do tempo e ao estado do mar;

.2.4 à observância de todas as regras relativas à segurança e à proteção contra incêndio;

.2.5 ao nível de água nos porões e nos tanques de lastro;

.2.6 a todas as pessoas a bordo e à sua localização, principalmente àqueles que estiverem em compartimentos ou espaços distantes ou fechados; e

.2.7 à exibição de luzes e à emissão de sinais, quando for adequado.

.3 com mau tempo, ou ao receber um alerta de tempestade, tomar as medidas necessárias para proteger o navio, as pessoas a bordo e a carga;

.4 tomar todas as precauções para evitar a poluição do meio ambiente pelo navio;

.5 numa emergência que ameace a segurança do navio, dar o alarme, informar ao comandante, tomar todas as medidas possíveis para evitar qualquer avaria ao navio, à sua carga e qualquer dano às pessoas a bordo e, se necessário, solicitar auxílio às autoridades de terra ou aos navios próximos;

.6 estar ciente das condições de estabilidade do navio, de modo que, em caso de incêndio, a autoridade de terra responsável pelo combate ao incêndio seja informada da quantidade aproximada de água que pode ser bombeada para bordo sem colocar o navio em perigo;

.7 oferecer ajuda a navios ou pessoas em perigo;

.8 tomar as precauções necessárias para impedir acidentes ou avarias quando os hélices tiverem que ser girados; e

.9 lançar, no livro de quarto adequado, todos os eventos importantes que afetaram o navio.

Parte 5-4 - Execução do quarto de serviço de máquinas

103 Os oficiais encarregados do quarto de serviço de máquinas deverão ter atenção especial:

.1 à observância de todas as ordens, procedimentos e regras de operação relativos a condições de risco e à sua prevenção, em todas as áreas de que é encarregado;

.2 à instrumentação e aos sistemas de controle, ao monitoramento de todas as fontes de energia, dos componentes e sistemas em funcionamento;

.3 às técnicas, métodos e procedimentos necessários para impedir a violação das regras contra poluição das autoridades locais; e

.4 à situação dos porões.

104 Os oficiais encarregados do quarto de serviço de máquinas deverão:

.1 em emergências, dar o alarme quando, na sua opinião, a situação assim o exigir, e tomar todas as medidas possíveis para impedir danos ao navio, às pessoas a bordo e à carga;

.2 estar ciente das necessidades do oficial de convés com relação aos equipamentos necessários para o carregamento ou descarregamento da carga e de outras necessidades dos sistemas de lastro e de outros sistemas de controle da estabilidade do navio;

.3 fazer inspeções frequentes para verificar o possível mau funcionamento ou falhas de equipamentos, e realizar as ações corretivas imediatas para assegurar a segurança do navio, das operações com a carga, do porto e do meio ambiente;

.4 assegurar que sejam tomadas as precauções necessárias, na sua área de responsabilidade, para impedir acidentes ou danos aos vários sistemas elétricos, eletrônicos, hidráulicos, pneumáticos e mecânicos do navio; e

.5 assegurar que todos os eventos importantes que afetam o funcionamento, as ajustagens ou os reparos das máquinas do navio sejam satisfatoriamente registrados.

Parte 5-5 - Quarto de serviço no porto, em navios que transportam carga de risco

Generalidades

105 O comandante de todo navio que estiver transportando carga danosa, seja ela explosiva, inflamável, tóxica, que ameace a saúde, ou que polua o meio ambiente, deverá assegurar que sejam mantidas medidas para um serviço de quarto seguro. Nos navios que transportam carga danosa a granel, isto será conseguido pela pronta disponibilidade a bordo de um oficial, ou oficiais, e subalternos devidamente qualificados, quando for adequado, mesmo quando o navio estiver amarrado, atracado ou fundeado com segurança no porto.

106 Em navios que transportam carga danosa, exceto cargas a granel, o comandante deverá levar em consideração a natureza, a quantidade, a embalagem e a estivagem da carga danosa e de qualquer condição especial a bordo, flutuando e em terra.

Parte 5-6 - Quarto de serviço da carga

107 Os oficiais que tenham responsabilidade para o planejamento e a realização de operações com a carga deverão assegurar que essas operações sejam realizadas com segurança através do controle dos riscos específicos, inclusive quando estiverem envolvidas pessoas que não pertencem ao navio."

[1] Estas exigências não são aquelas para a certificação de Marinheiro contidas na Convenção de Certificação de Marinheiro Preferencial, da ILO, de 1946, ou em qualquer convenção subseqüente.

[2] Consultar as Diretrizes para Manutenção de Rádio para o Sistema Marítimo Global de Socorro e Salvamento (GMDSS) Relativas às Áreas Marítimas A3 e A4, adotadas pela Organização através da Resolução A.702(17).

[3] O(s) Curso(s) Modelo pertinente(s) da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos

[4] *As ações corretivas devem ser oportunas e adequadas* significa que as ações devem se concentrar nas causas fundamentais das deficiências, e devem ser dispostas para ocorrer num momento programado estabelecido.

[5] Nota: A avaliação da visão de cores só precisa ser feita a cada seis anos.

[6] Ver os padrões de desempenho pertinentes/adequados adotados pela Organização.

[7] Ver os padrões de desempenho pertinentes/adequados adotados pela Organização.

[8] O(s) Curso(s) Modelo da IMO pertinentes e a Resolução MSC.64(67), *Recomendações sobre padrões de desempenho novos e emendados* , podem ajudar na elaboração de cursos.

[9] O(s) Curso(s) Modelo da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.

[10] O(s) Curso(s) Modelo da IMO e um documento semelhante produzido pela Federação Internacional de Navegação podem ser de ajuda na elaboração de livros registro da instrução.

[11] Deve ser entendido que os oficiais de convés não precisam estar qualificados na vistoria de navios

[12] O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.

[13] O(s) Curso(s) Modelo da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.

[14] O(s) Curso(s) Modelo da IMO pertinentes , e um documento semelhante elaborado pela Federação Internacional de Navegação, podem ser de ajuda na elaboração dos livros registros de instrução

[15] O(s) Curso(s) Modelo da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.
[16] O(s) Curso(s) Modelo pertinente(s) da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos
[17] O(s) Curso(s) Modelo da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos
[18] Ver parágrafo 72 da Seção B-I/12 deste Código
[19] Ver parágrafo 72 da Seção B-I/12 deste Código
[20] O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.
[21] O Código de Práticas da ILO sobre "Prevenção de Acidentes a Bordo de Navios no Mar e no Porto" pode ser de ajuda na elaboração de cursos.
[22] O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.
[23] O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.
[24] O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.
[25] O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.
[26] Podem ser utilizadas as Diretrizes da IMO/ILO para a elaboração de tabelas de escala de trabalho de marítimos a bordo e para ver os formatos de registros de horas de trabalho de marítimos, ou de horas de descanso.
[27] Podem ser utilizadas as Diretrizes da IMO/ILO para a elaboração de tabelas de dispositivos de trabalho de marítimos a bordo e para ver os formatos de registros de horas de trabalho de marítimos, ou de horas de descanso.
[28] Ver SOLAS, Regras V/24, V/25 e V/26.

Republicado por ter saído no DOU de 17/7/2026, Seção 1, pág. 12, com incorreção.