

Anexo C(233) do Of. 23/2010, da Sec-IMO à CCA-IMO

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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [6 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [8 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

(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)

Nº do certificado emitido em

(Selo oficial)

.....

Assinatura do funcionário devidamente autorizado

.....

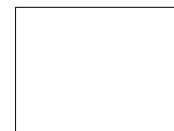
Nome do funcionário devidamente autorizado

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)

.....

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [9 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [10 de 276]

- 7 -



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

(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 Regrada 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



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [11 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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

3 O formulário utilizado para 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.



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [12 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA
 MSC n.323/2023

(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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [14 de 276]



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;

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [15 de 276]



- .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, 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 avaliadores¹

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

¹ O(s) Curso(s) Modelo pertinente(s) da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [17 de 276]

Apreensão: 17/05/2023 06:00:00 - MESA
 MSC n.323/2023



independente, experiência no campo da instrução marítima e da avaliação, experiência na administração de sistemas de certificação, ou quaisquer outras qualificações ou experiências 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;
- .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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [19 de 276]



- .1 Autoridade que autorizou** e as exigências com base nas quais foi emitido 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 cores³ 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.

3

Nota: A avaliação da visão de cores só precisa ser feita a cada seis anos.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [23 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Tabela A-1/9
Padrões mínimos de visão em serviço para marítimos

Regra da Convenção STCW	Categoria do marítimo	Visão para longe com correção ¹		Visão para perto Os dois olhos juntos, com ou sem correção	Visão de cores ³	Campos visuais ⁴	Cegueira noturna ⁴	Diplopia (visão dupla) ⁴
		Um olho	Outro olho					
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, utilização dos instrumentos e equipamentos do passadiço e identificação dos auxílios à navegação)	Ver Nota 6	Campos visuais normais	Visão exigida para desempenhar todas as funções necessárias no escuro, sem comprometer o seu desempenho	Nenhum problema significativo evidente
I/11 III/1 III/2 III/3 III/4 III/5 III/6 III/7 VII/2	Todos os oficiais de máquinas, oficiais eletrotécnico, 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 instrumentos próximos, para operar equipamentos e para identificar sistemas/ componentes como for necessário	Ver Nota 7	Campos visuais suficientes	Visão exigida para desempenhar todas as funções necessárias no escuro, sem comprometer o seu desempenho	Nenhum problema significativo evidente
I/11 IV/2	Radioperadores de GMDSS	0,4	0,4	Visão exigida para ler instrumentos próximos, para operar equipamentos e para identificar sistemas/ componentes como for necessário	Ver Nota 7	Campos visuais suficientes	Visão exigida para desempenhar todas as funções necessárias no escuro, sem comprometer o seu desempenho	Nenhum problema significativo 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 l'Eclairage (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.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [24 de 276]



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 Organização⁴ e incorporar recursos para:

⁴ Ver os padrões de desempenho pertinentes/adequados adotados pela Organização.



- .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 de 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 Organização⁵, 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

⁵ Ver os padrões de desempenho pertinentes/adequados adotados pela Organização.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [27 de 276]

Arrecimação: 17/07/2023 16:00:00.000 - MESA
 MSC n.323/2023



Apresentação: 15/07/2023 16:00:00.000 - MESA
MSC n.323/2023

- 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 avaliadores⁶

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:

⁶ 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.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [28 de 276]



- .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;

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [29 de 276]



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 realizar uma travessia e determinar a posição	<p><i>Navegação astronômica</i></p> <p>Habilidade para utilizar corpos celestes para determinar a posição do navio</p> <p><i>Navegação terrestre e costeira</i></p> <p>Habilidade para determinar a posição do navio por meio de:</p> <p>.1 marcas e referência em terra</p> <p>.2 auxílios à navegação, inclusive faróis, balisas e bóias</p> <p>.3 navegação estimada, levando em conta ventos, marés, correntes e a velocidade estimada</p> <p>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</p> <p><i>Sistemas eletrônicos de determinação da posição e de navegação</i></p> <p>Habilidade de determinar a posição do navio mediante a utilização de auxílios à navegação eletrônicos</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução a bordo</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p> <p>utilizando catálogos de cartas, cartas, publicações náuticas, avisos rádio de navegação, sextante, espelho azimutal, equipamentos eletrônicos de navegação, ecobatímetro e agulha</p>	<p>As informações obtidas de cartas e publicações náuticas são pertinentes, interpretadas corretamente e adequadamente empregadas. Todos os possíveis perigos à navegação são precisamente identificados</p> <p>O principal método de determinar a posição do navio é o mais apropriado para as circunstâncias e as condições existentes</p> <p>A posição é determinada dentro dos limites de erros aceitáveis do instrumento/sistema</p> <p>A confiabilidade das informações obtidas mediante o principal método de determinar a posição é verificada a intervalos adequados</p> <p>Os cálculos e as medições das informações de navegação são precisos</p> <p>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</p> <p>As verificações e testes de desempenho dos sistemas de navegação estão de acordo com as recomendações do fabricante e com as boas práticas de navegação</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [31 de 276]



APRESENTAÇÃO: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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

* 6 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
----------	----------	----------	----------

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



MSC n.323/2023
 16:09:16
 00.000 - MESA

Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir um quarto de serviço de navegação seguro	<p><i>Serviço de Quarto</i></p> <p>Conhecimento pleno do conteúdo, do emprego e do propósito do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado</p> <p>Conhecimento pleno dos princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de navegação</p> <p>Utilização de rotas de acordo com as Disposições Gerais sobre Rotas de Navios</p> <p>Utilização das informações dos equipamentos de navegação para conduzir um quarto de serviço de navegação seguro</p> <p>Conhecimento das técnicas de governo em baixa visibilidade</p> <p>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</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>A condução, a assunção e a passagem do quarto de serviço estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos</p> <p>É mantida o tempo todo uma vigilância adequada, de modo a estar de acordo com os princípios e procedimentos aceitos</p> <p>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</p> <p>A freqüência e a extensão do monitoramento do tráfego, do navio e do meio ambiente estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos</p> <p>É mantido um registro adequado dos movimentos e das atividades relativas à navegação do navio</p> <p>A responsabilidade pela segurança 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 práctico a bordo</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir um	Administração dos recursos do	Avaliação de evidência obtida	Os recursos são alocados e

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [33 de 276]



<p>quarto de serviço de navegação seguro (Continuação)</p>	<p><i>passadiço</i></p> <p>Conhecimento dos princípios de gerenciamento dos recursos do passadiço, inclusive:</p> <p>.1 alocação, atribuição e priorização dos recursos</p> <p>.2 comunicação efetiva</p> <p>.3 firmeza e liderança</p> <p>.4 obtenção e manutenção de um conhecimento da situação</p>	<p>por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 aprovada instrução</p> <p>.2 experiência em aprovado serviço</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p>	<p>atribuídos como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias</p> <p>A comunicação é dada e recebida de maneira clara e não ambígua</p> <p>As decisões e/ou ações discutíveis resultam em contestação e resposta apropriadas</p> <p>São percebidos comportamentos de liderança efetiva</p> <p>Os membros da equipe compartilham um entendimento preciso do estado atual e previsto da embarcação, da derrota e do ambiente externo</p>
<p>Utilizar o radar e o ARPA para manter a segurança da navegação</p> <p><i>Observação:</i> Não são exigidas uma instrução e uma avaliação da utilização do ARPA para aqueles que servem exclusivamente em navios não dotados de ARPA. Esta limitação deverá estar indicada no endosso emitido para o marítimo em questão</p>	<p><i>Navegação radar</i></p> <p>Conhecimento dos fundamentos do radar e do auxílio de plotagem radar automática (ARPA)</p> <p>Habilidade para operar, interpretar e analisar as informações obtidas do radar, inclusive o seguinte:</p> <p>Desempenho, abrangendo:</p> <p>.1 fatores que afetam o desempenho e a precisão</p> <p>.2 ajustagem e manutenção das repetidoras</p> <p>.3 detecção de interpretação equivocada de informações, ecos falsos, retorno do mar, etc., racons e SARTs</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por aprovado simulador radar e de simulador ARPA e da experiência em serviço</p>	<p>As informações obtidas do radar e do ARPA são corretamente interpretadas e analisadas, levando em conta as limitações dos equipamentos e as circunstâncias e condições existentes</p>

Apresentação: 17/05/2023 10:00 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência

* 6 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [34 de 276]



MSC n.323/2023
 Apresentação: 2/10/2023 - PLS 100.000 - MESA

Utilizar o radar 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 alterações de rumo e de velocidade 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 embarcações está de acordo com 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 é 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 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

* 6 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [35 de 276]



<p>Utilizar o radar e o ARPA para manter a segurança da navegação (Continuação)</p> <p>Nota: Não são exigidas a instrução e a avaliação da utilização do ARPA para aqueles que servem em navios não dotados de ARPA. Esta limitação deverá estar indicada no endosso emitido para o marítimo em questão</p>	<p>Principais tipos de ARPA, suas características de apresentação, padrões de desempenho e os perigos de um excesso de confiança no ARPA</p> <p>Habilidade para operar, interpretar e analisar as informações obtidas do ARPA, inclusive:</p> <p>.1 desempenho e precisão do sistema, capacitações e limitações de acompanhamento e demoras no processamento</p> <p>.2 utilização de alertas operacionais e de testes do sistema</p> <p>.3 métodos de aquisição de alvos e suas limitações</p> <p>.4 vetores verdadeiros e relativos, representação gráfica das informações sobre alvos e áreas de perigo</p> <p>.5 obtenção e análise de informações, ecos críticos, áreas de exclusão e mano-bras de teste</p>		
<p>Usar o ECDIS para manter a segurança da navegação</p> <p>Nota: Não são exigidas a instrução e a avaliação na utilização do ECDIS para aqueles que servem exclusivamente em navios não dotados de ECDIS. Estas limitações deverão estar indicadas nos endossos emitidos para o marítimo em questão</p>	<p><i>Navegação utilizando o ECDIS</i></p> <p>Conhecimento das capacitações e limitações das operações do ECDIS, inclusive:</p> <p>.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</p> <p>.2 os perigos de um excesso de confiança</p> <p>.3 familiaridade com as funções do ECDIS exigidas pelos padrões de desempenho em vigor</p>	<p>Exame a avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovada instrução em navios</p> <p>.2 aprovada instrução em simulador do ECDIS</p>	<p>Monitoram as informações do ECDIS de uma maneira que contribui para uma navegação segura</p> <p>As informações obtidas do ECDIS (inclusive cobertura radar e/ou funções de acompanhamento 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 interface entre eles) e as circunstâncias e condições existentes</p>
Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
	Proficiência na operação, inter-		

Apresentação: 17/07/2023 16:09:40.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [36 de 276]



00100.086715/2025-80
 Apresentação / E / 00.000 - MESA
 MSC n.323/2023

	<p>pretação e análise das informações obtidas do ECDIS, inclusive:</p> <p>.1 uso das funções que estão integradas a outros sistemas de navegação em várias instalações, inclusive o funcionamento e o ajuste adequado às ajustagens desejadas</p> <p>.2 monitoramento seguro e ajustagem de informações, inclusive a sua própria posição, a apresentação da área marítima, o modo e a orientação, os dados apresentados da carta, o monitoramento do rumo, as camadas de informações criadas pelo usuário, contatos (quando interfaceadas com o AIS e/ou com o acompanhamento radar) e funções de cobertura radar (quando interfaceada)</p> <p>.3 confirmação da posição da embarcação por meios alternativos</p> <p>.4 uso eficiente de ajustagens para assegurar o cumprimento de procedimentos operacionais, inclusive alarme para parâmetros anti-encalhe, proximidade de contatos e de áreas especiais, totalidade de dados da carta e situação da atualização das cartas e medidas de retorno de informações</p> <p>.5 ajustagem de regulagens e valores para se adequar às condições atuais.</p>		<p>A segurança da navegação mantida mediante os ajustes feitos no rumo e na velocidade do navio, por meio das funções de manutenção da trajetória controladas pelo ECDIS (quando houver)</p> <p>A comunicação é clara e concisa o recebimento da mensagem acusado o tempo todo de uma maneira marinheira</p>
--	---	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Usar o ECDIS	.6 conhecimento da situação enquanto estiver utilizando o ECDIS, inclusive águas		

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [37 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40 - MESA

MSC n.323/2023

para manter a segurança da navegação <i>Continuação)</i>	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	<i>Procedimentos de emergência</i> 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. Avaliação 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 serviço .2 experiência em aprovada instrução em navios .3 aprovada instrução em simulador, quando apropriado .4 instrução prática	O tipo e escala da emergência 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	<i>Busca e salvamento</i> Conhecimento do conteúdo do Manual Internacional Aeronáutico 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 imediatamente 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	Crítérios para avaliar competência
Usar as Expressões Padrão de Comunicação Marítima da IMO e usar o inglês na forma escrita e verbal	<i>Idioma inglês</i> Conhecimento adequado do idioma inglês, para permitir que o oficial utilize cartas e outras publicações náuticas, compreenda as informações e mensagens meteorológicas relativas à segurança e à	Exame a avaliação das informações obtidas de uma instrução prática	As publicações náuticas e as mensagens pertinentes à segurança, escritas no idioma inglês, são corretamente interpretadas ou redigidas As comunicações são claras e compreendidas

* 6 2 0 2 2 2 9 5 6 6 3 5 2 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>operação do navio, para se comunicar com outros navios, com estações costeiras e com centros de VTS, e para desempenhar também as atribuições de oficial, com uma tripulação multilíngue, inclusive a habilidade para utilizar e compreender as Expressões Padrão de Comunicação Marítima da IMO (IMO SMPC)</p>		
<p>Transmitir e receber informações por meio de sinalização visual</p>	<p><i>Sinalização visual</i> 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 Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado, e no apêndice 1 do Código Internacional de Sinais, e de sinalização visual utilizando sinais de uma única letra, como especificado também no Código Internacional de Sinais</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por uma instrução prática e/ou de simulação</p>	<p>As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador são sistematicamente bem sucedidas</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
<p>Manobrar o navio</p>	<p><i>Manobrar e conduzir o navio</i> 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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>

* 6 2 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>.3 das manobras e procedimentos para o resgate de uma pessoa que caiu no mar</p> <p>.4 dos efeitos de imersão da popa (“squat”), de águas rasas e de outros efeitos semelhantes</p> <p>.5 dos procedimentos corretos para fundear, amarrar à bóia e atracar</p>	<p>.4 aprovada instrução em um modelo em escala de um navio, tripulado, quando for adequado</p>	
--	--	---	--

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
<p>Monitorar o carregamento, a estivagem, a fixação e o descarregamento de cargas e os cuidados com ela durante a viagem</p>	<p><i>Manuseio, estivagem e fixação de carga</i></p> <p>Conhecimento do efeito da carga, inclusive de cargas pesadas, sobre a capacidade do navio aguentar o mar e sobre a estabilidade do navio</p> <p>Conhecimento de manuseio, estivagem e fixação de cargas com segurança, inclusive de cargas perigosas, danosas, potencialmente perigosas e que oferecem riscos, e dos seus</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução no navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>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</p> <p>O manuseio de cargas perigosas, danosas, potencialmente perigosas e que oferecem riscos cumpre as regras internacionais e as normas e códigos de práticas seguras</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [40 de 276]



MSC n.323/2023
 No: 17/07/2023
 00.000 - MESA

	efeitos sobre a segurança da vida humana e do navio Habilidade para estabelecer e manter comunicações efetivas durante o carregamento e o descarregamento		As comunicações são claramente entendidas e sistematicamente bem sucedidas
Inspeccionar e informar defeitos e avarias em compartimentos e espaços de carga, tampas de escotilhas e tanques de lastro	Conhecimento ⁰ e habilidade para explicar onde procurar por danos e defeitos mais comumente 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 simulador, quando for adequado	As inspeções são realizadas de acordo com os procedimentos estabelecidos, e os defeitos danos são detectados 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
Inspeccionar e informar defeitos e danos em compartimentos e espaços de carga, tampas de escotilhas e tanques de lastro <i>(Continuação)</i>	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 procedimentos 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		

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

⁰ Deve ser entendido que os oficiais de convés não precisam estar qualificados na vistoria de navios

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



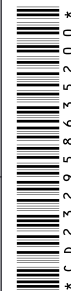
vistorias”		
------------	--	--

Apresentação: 17/07/2023 16:09:00 - MESA

MSC n.323/2023

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	<p><i>Prevenção da poluição do meio ambiente marinho e procedi-mentos antipoluição</i></p> <p>Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho</p> <p>Procedimentos antipoluição e todos os equipamentos relacionados com eles</p> <p>Importância de medidas efetivas para proteger o meio ambiente marinho</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução no navio</p> <p>.3 aprovada instrução</p>	<p>Os procedimentos para monitorar as operações a bordo e para assegurar o atendimento às exigências da MARPOL são totalmente observados</p> <p>Ações para assegurar que seja mantida uma reputação ambiental favorável</p>
Manter a capacidade do navio enfrentar o mar	<p><i>Estabilidade do navio</i></p> <p>Conhecimento prático e emprego das tabelas de estabilidade, de trim e de esforços, diagra-</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado</p>	<p>As condições de estabilidade atendem aos critérios de estabilidade intacta da IMO em todas as condições de carregamento</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [42 de 276]



Apresentação: 17/07/2023
 MSC n.323/2023

	mas e equipamentos para calcular os esforços Entendimento das ações fundamentais a serem realizadas em caso de perda parcial da flutuabilidade intacta Entendimento dos fundamentos da integridade da estanqueidade à água <i>Construção do navio</i> Conhecimento geral dos principais membros estruturais de um navio e dos nomes corretos das várias partes	serviço .2 experiência em aprovada instrução no navio .3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipamento de laboratório	As ações para assegurar e manter a integridade da estanqueidade à água estão de acordo com práticas aceitas
--	--	--	---

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prevenir, controlar e combater incêndios a bordo	<i>Prevenção de incêndio e dispositivos de combate a incêndio</i> Habilidade para organizar exercícios de incêndio Conhecimento das classes de incêndio e da química do fogo Conhecimento dos sistemas de combate a incêndio Conhecimento das ações a serem realizadas em caso de incêndio, inclusive de incêndios envolvendo sistemas de óleo	Avaliação das informações obtidas 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 identificados 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 isolamento das máquinas são adequados 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 refletem a urgência do problema
Operar dispositivos salva-vidas	<i>Salva-vidas</i> Habilidade para organizar exercícios de abandono do navio e conhecimento da operação de	Avaliação das informações obtidas da aprovada instrução e da experiência, como especificado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para responder às situações de abandono do navio e de sobrevivência são adequadas às circunstâncias e às condições existentes e estão de

* 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [43 de 276]



	embarcações de sobrevivência e de embarcações de salvamento, de seus aparelhos e dispositivos de lançamento e de seus equipamentos, inclusive dos aparelhos de rádio salvavidas, EPIRBs por satélite, SARTs, roupas de imersão e auxílios de proteção térmica		acordo com as práticas e normas de segurança aceitas
Prestar o primeiro atendimento médico a bordo do navio	<i>Assistência médica</i> 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 obtidas 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

Representação: 17/07/2023 16:08

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Emprego da liderança e das habilidades de trabalhar em equipe	Conhecimento prático de gerenciamento 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	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

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [44 de 276]



MESA DO SENADO FEDERAL
 Apresentação: 12/07/2023
 Nº 00.000 - MESA
MSC n.323/2023

<p>.3 escassez de tempo e de recursos</p> <p>.4 atribuição de prioridades</p> <p>Conhecimento e habilidade para empregar uma gerencia- mento de recursos eficaz:</p> <p>.1 alocação, atribuição e prio- rização de recursos</p> <p>.2 comunicação efetiva a bordo e em terra</p> <p>.3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe</p> <p>.4 firmeza e liderança, inclu- sive motivação</p> <p>.4 obter e manter um conheci- mento da situação</p>		<p>instrução são baseados na avaliação da competência e das capacitações atuais e dos requi- sitos operacionais</p> <p>É demonstrado que as operações estão de acordo com as regras aplicáveis</p> <p>As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias</p> <p>A comunicação é dada e recebida de maneira clara e não ambígua</p> <p>São demonstrados comportamen- tos de uma liderança efetiva</p> <p>Os membros necessários da equipe compartilham um entendi- mento preciso da situação atual e prevista da embarcação, da situação operacional e do ambiente externo</p> <p>As decisões são as mais eficazes para a situação</p>
---	--	--

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	Conhecimento das técnicas de sobrevivência pessoal	Avaliação das informações obtidas da instrução e da experiência aprovadas, como	Os equipamentos de segurança e de proteção adequados são corretamente utilizados

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [45 de 276]



pessoal e do navio	<p>Conhecimento de prevenção de incêndios e habilidade para combater e extinguir incêndios</p> <p>Conhecimento de primeiros socorros elementares</p> <p>Conhecimento de segurança pessoal e das responsabilidades sociais</p>	especificado na Seção A-VI/1, parágrafo 2	<p>Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança, destinados a salvaguardar o pessoal e o navio, são observados o tempo todo</p> <p>Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente são observados o tempo todo</p> <p>As ações iniciais e de acompanhamento ao tomar conhecimento de uma emergência estão de acordo com os procedimentos de resposta a emergências estabelecidos</p>
--------------------	---	---	---

Apresentação: 17/05/2023 - 09:00:00 - MESA

MSC n.323/2023

Seção A-II/2

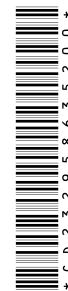
Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de comandantes e imediatos em navios com arqueação bruta igual ou superior a 500

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/I 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



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [46 de 276]



Apresentação nº 7/2023 - MESA
 00.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>deteção de interpretação equivocada de informações e métodos de correção para obter uma posição precisa</p>	<p>instrumentos de navegação (espelho azimutal, sextante, odômetro, ecobatímetro, agulha) e manuais dos fabricantes</p> <p>.3 radar, sistemas eletrônicos terrestres de determinação de posição, sistemas de navegação por satélites e cartas e publicações náuticas adequadas</p>	<p>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 métodos de minimizar os efeitos dos erros dos sistemas sobre a posição resultante são empregados corretamente</p>
<p>Determinar e compensar os desvios da agulha</p>	<p>Habilidade para determinar e compensar os desvios das agulhas magnética e giroscópica</p> <p>Conhecimento dos princípios das agulhas magnéticas e giroscópicas</p> <p>Um entendimento dos sistemas sob o controle da agulha giroscópica mestra e um conhecimento da operação e dos cuidados com os principais tipos de agulhas giroscópicas</p>	<p>Exame e avaliação das informações obtidas mediante um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 aprovada instrução em simulador, quando adequado</p> <p>.3 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p> <p>utilizando observações astronômicas, marcações terrestres e comparação entre as agulhas magnética e giroscópica</p>	<p>O método e a frequência das verificações de desvios das agulhas magnética e giroscópica garantem a precisão das informações</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
<p>Coordenar operações de busca e salvamento</p>	<p>Um conhecimento pleno e habilidade para empregar os procedimentos contidos no Manual Internacional Aeronáutico e Marítimo de Busca e Salvamento (IAMSAR)</p>	<p>Exame e avaliação das informações obtidas mediante um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 aprovada instrução em simulador, quando adequado</p> <p>.3 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p> <p>utilizando publicações, cartas, dados meteorológicos pertinentes e informações dos navios envolvidos, equipamentos de radiocomunicações e outros</p>	<p>O plano para coordenar as operações de busca e salvamento está de acordo com as diretrizes e normas internacionais</p> <p>As radiocomunicações são estabelecidas e são seguidos os procedimentos de comunicação corretos em todos os estágios das operações de busca e salvamento</p>

* 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [49 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40
 MSC n.323/2023

		recursos disponíveis, e um ou mais dos seguintes itens: .1 aprovado curso de instrução sobre SAR .2 aprovada instrução em simulador, quando adequado .3 aprovada instrução em equipamentos de laboratório	
Estabelecer medidas e procedimentos relativos ao serviço de quarto	Conhecimento pleno do conteúdo, do emprego e da finalidade do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado Conhecimento pleno do conteúdo, do emprego e da finalidade dos Princípios a serem observados na condução de um quarto de serviço de navegação	Exame e avaliação das informações obtidas mediante um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 aprovada instrução em simulador, 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 assegurar a segurança da navegação, a proteção do meio ambiente marinho 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 decisões de comando <i>Nota:</i> Não são exigidas a instrução e a avaliação no uso do ARPA para aqueles que servem	Uma avaliação dos erros do sistema e um entendimento pleno dos aspectos operacionais 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 utilização possível de todos os dados de navegação disponíveis 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 serviço .2 aprovada instrução em simulador, quando adequado .3 aprovada instrução em equipamentos 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

* 6 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [50 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

exclusivamente e em navios não dotados de ARPA. Esta limitação deverá estar refletida no endosso emitido para o marítimo em questão			
---	--	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
<p>Manter a segurança da navegação através do uso do ECDIS e de sistemas de navegação associados, para ajudar na tomada de decisões de comando</p> <p><i>Nota:</i> Não são exigidas a instrução e a avaliação no uso do ECDIS para aqueles</p>	<p>Gerenciamento dos procedimentos operacionais e dos arquivos e dados de sistemas, inclusive:</p> <p>.1 obtenção, licenciamento e atualização de dados da carta e de sistemas de softwares para se adequar aos procedimentos estabelecidos</p> <p>.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</p>	<p>Avaliação das informações obtidas por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.2 aprovada instrução em simulador do ECDIS,</p>	<p>Os procedimentos operacionais para utilizar o ECDIS estão estabelecidos, são empregados e monitorados</p> <p>Ações realizadas para minimizar os riscos à uma navegação segura</p>

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [51 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40
 MSC n.323/2023

<p>que servem exclusivamente e em navios não dotados de ECDIS. Esta limitação deverá estar refletida no endosso emitido para o marítimo em questão</p>	<p>.3 criar e manter a configuração do sistema e cópias de segurança (“backup”)</p> <p>.4 criar e manter arquivos de livros de quarto de acordo com os procedimentos estabelecidos</p> <p>.5 criar e manter arquivos e planos e derrotas de acordo com os procedimentos estabelecidos</p> <p>.6 usar o livro de quarto do ECDIS e as funções relativas ao histórico da trajetória para inspeção das funções do sistema, das ajustagens dos alarmes e das respostas do usuário</p> <p>Utilizar o recurso de “playback” do ECDIS para exame da travessia, planejamento da derrota e exame das funções do sistema</p>		
--	--	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
<p>Previsão do tempo e condições oceanográficas</p>	<p>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 recebidas por fax</p> <p>Conhecimento das características dos vários sistemas meteorológicos, inclusive de tempestades tropicais giratórias e de como evitar os centros das tempestades e os quadrantes perigosos</p> <p>Conhecimento dos sistemas de correntes oceânicas</p> <p>Habilidade para calcular as</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>As prováveis condições do tempo previstas para um determinado período estão baseadas em todas as informações disponíveis</p> <p>As ações realizadas para manter a segurança da navegação minimizam qualquer risco à segurança do navio</p> <p>As razões para a ação pretendida se apóiam em dados estatísticos e na observação das condições reais do tempo</p>

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



MSC n.323/2023
 Após publicação: 07/2023 16:09:00.000 - MESA

	condições das marés Utilizar todas as publicações náuticas apropriadas sobre marés e correntes		
Responder a emergências na navegação	<p>Precauções quando estiver fazendo a variação de um navio</p> <p>Ações a serem realizadas se o encalhe for iminente, e após o encalhe</p> <p>Reflutuação de um navio encalhado, com e sem ajuda</p> <p>Ações a serem realizadas se o abalroamento, ou a colisão, for iminente, e após o abalroamento, ou a colisão, ou a perda da integridade da estanqueidade do casco à água por qualquer causa</p> <p>Avaliação do controle de avarias</p> <p>Governo de emergência</p> <p>Dispositivos de reboque de emergência e procedimentos de reboque</p>	Exame e avaliação das informações obtidas da instrução prática, da experiência em serviço e de exercícios práticos de procedimentos de emergência	<p>O tipo e as proporções de qualquer problema são prontamente identificados e as decisões e ações minimizam os efeitos de qualquer mau funcionamento dos sistemas do navio</p> <p>As comunicações são eficazes e estão de acordo com os procedimentos estabelecidos</p> <p>As decisões e as ações aumentam ao máximo a segurança das pessoas a bordo</p>

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 todas as condições	<p>Manobra e condução de um navio em todas as condições, inclusive:</p> <p>.1 manobras quando se aproximando de pontos de espera de práticos e embarcando ou desembarcando práticos, levando na devida consideração as condições do tempo, a maré, e a distância percorrida do momento em que é dada a ordem de toda a força atrás até a parada do navio</p> <p>.2 condução do navio em rios, estuários e águas restritas, levando em consideração os</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.3 aprovada instrução em um modelo em escala de um navio, tripulado, quando for adequado</p>	<p>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</p> <p>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</p>

* 0 2 2 2 9 5 8 6 3 3 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [53 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>efeitos da corrente, do vento e de águas restritas sob a resposta do leme</p> <p>.3 emprego de técnicas de velocidade de guinada constante</p> <p>.4 manobras em águas rasas, inclusive a redução da folga abaixo da quilha causada por imersão da popa ("squat"), jogo e caturro</p> <p>.5 interação entre navios que passam e entre o próprio navio e as margens próximas (efeito de canal)</p> <p>.6 atracação e desatracação com várias condições de vento, maré e corrente, com e sem rebocadores</p> <p>.7 interação entre navio e rebocador</p> <p>.8 utilização dos sistemas de propulsão e de governo</p> <p>.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</p>		
--	---	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Manobrar e conduzir um navio em todas as condições (<i>Continuação</i>)	<p>.10 arrastamento do ferro; liberação ferros entocados</p> <p>.11 docagem, tanto com avarias como sem avarias</p> <p>.12 gerenciamento e condução de navios com mau tempo, inclusive prestação 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 abatimento e utilização de</p>		



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [54 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>óleo</p> <p>.13 precauções ao manobrar para lançar embarcações de salvamento ou embarcações de sobrevivência com mau tempo</p> <p>.14 métodos de recolher a bordo sobreviventes de embarcações de salvamento ou de embarcações de sobrevivência</p> <p>.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</p> <p>.16 importância de navegar com velocidade reduzida para evitar danos causados pelas ondas geradas na proa e na popa do próprio navio</p>		
--	---	--	--

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 todas as condições (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	Princípios de operação de instalações de máquinas marítimas Máquinas auxiliares do navio	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-	A instalação, as máquinas e os equipamentos auxiliares são operados o tempo todo de acordo com as especificações técnicas e dentro de limites seguros de ope-

* 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [55 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40
 MSC n.323/2023
 00.000 - MESA

	<p>Conhecimento das limitações operacionais e de projeto de graneleiros</p> <p>Habilidade para utilizar todos os dados disponíveis a bordo relativos ao carregamento, aos cuidados e ao descarregamento de cargas a granel</p> <p>Habilidade para estabelecer procedimentos para o manuseio seguro da carga, de acordo com o disposto nos instrumentos pertinentes, como o Código IMDG, o Código IMSBC, a MARPOL 73/78, Anexos III e V e outras informações pertinentes</p> <p>Habilidade para explicar os princípios básicos para estabelecer comunicações efetivas e para melhorar as relações de trabalho entre o pessoal do navio e o do terminal</p>	
--	---	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Avaliar os defeitos e avarias informados nos compartimentos e espaços de carga, nas tampas de escotilhas e nos tanques de lastro e realizar as ações apropriadas	<p>Conhecimento das limitações relativas aos esforços a que são submetidas as partes vitais da estrutura de um graneleiro comum e habilidade para interpretar determinados números de momentos fletores e de forças de cisalhamento</p> <p>Habilidade para explicar como evitar os efeitos prejudiciais da corrosão, da fadiga e do manuseio inadequado da carga sobre graneleiros</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>utilizando tabelas e diagramas de estabilidade, de trim e de esforços, e equipamentos para calcular esforços</p>	<p>As avaliações baseiam-se em princípios aceitos, em argumentos bem fundamentados e são corretamente realizadas. As decisões tomadas são aceitáveis, levando em consideração a segurança do navio e as condições existentes</p>
Transportar produtos perigosos	Regras, normas, códigos internacionais e recomendações sobre o transporte de produtos	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:	A distribuição planejada da carga baseia-se em informações confiáveis e está de acordo com

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



Apresentação: 7/5/2023 16:06:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>perigosas, inclusive o Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos (IMDG) e o Código Marítimo Internacional de Cargas Sólidas a Granel (IMSBC)</p> <p>Transporte de cargas perigosas, danosas e potencialmente perigosas ou que oferecem risco ; precauções durante o carregamento e o descarregamento e cuidados durante a viagem</p>	<p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.3 aprovada instrução especializada</p>	<p>diretrizes estabelecidas exigências legais</p> <p>As informações sobre perigos, riscos e exigências especiais são registradas num formato aceitável para uma consulta fácil em caso de um incidente</p>
--	---	---	--

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

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
<p>Controlar o trim, a estabilidade e os esforços</p>	<p>Entendimento dos princípios fundamentais da construção de navios e das teorias e fatores que afetam o trim e a estabilidade, e das medidas necessárias para manter o trim e a estabilidade</p> <p>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 contramedidas a serem tomadas</p> <p>Conhecimento das recomendações da IMO relativas à estabilidade dos navios</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>As condições de estabilidade e de esforços são mantidas o tempo todo dentro de limites seguros</p>
<p>Monitorar e</p>	<p>Conhecimento do direito inter-</p>	<p>Exame e avaliação de evidência</p>	<p>Os procedimentos para monitorar</p>

* 6 2 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [58 de 276]



00100.086715/2025-80
00.000 - MESA
Prestação: 27/07/2023

MSC n.323/2023

<p>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</p>	<p>nacional marítimo expresso em acordos e convenções internacionais</p> <p>Deverá ser dada atenção especialmente aos seguintes tópicos:</p> <p>.1 certificados e outros documentos que as convenções internacionais exigem que sejam levados a bordo dos navios, como podem ser obtidos e seu período de validade</p> <p>.2 responsabilidades em face das exigências pertinentes da Convenção Internacional sobre Linhas de Carga</p> <p>.3 responsabilidades em face das exigências pertinentes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar</p> <p>.4 responsabilidades em face da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios</p>	<p>obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>as operações e a manutenção estão de acordo com as exigências legais</p> <p>As possíveis não conformidades são pronta e totalmente identificadas</p> <p>A renovação e a prorrogação planejadas de certificados garante a manutenção da validade dos itens e equipamentos vistoriados</p>
---	--	---	---

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
	<p>.5 atestados de saúde de marítimos e as exigências do Regulamento Internacional de Saúde</p> <p>.6 responsabilidades em face dos instrumentos internacionais que afetam a segurança do navio, dos passageiros, da tripulação e da carga</p> <p>.7 métodos e auxílios para prevenir a poluição do ambiente marinho por navios</p> <p>.8 legislação nacional para a implementação de acordos e convenções internacionais</p>		
Manter a segurança e a	Conhecimento pleno das regras relativas a equipamentos salva-	Exame e avaliação de evidência obtida por instrução prática e de	Os procedimentos para monitorar os sistemas de detecção de

* 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [59 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 - 00.000 - MESA
MSC n.323/2023

<p>proteção da tripulação e dos passageiros do navio e as condições operacionais dos sistemas salva-vidas, de combate a incêndio e de outros sistemas de segurança</p>	<p>vidas (Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar)</p> <p>Organização de exercícios de incêndio e de abandono do navio</p> <p>Manutenção das condições operacionais dos sistemas salva-vidas, de combate a incêndio e outros sistemas de segurança.</p> <p>Ações a serem realizadas para proteger e salvaguardas todas as pessoas a bordo em emergências</p> <p>Ações para limitar avarias e salvar o navio após um incêndio, uma explosão, um abaloamento, uma colisão, ou um encalhe</p>	<p>instrução e experiência em aprovado serviços</p>	<p>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</p>
--	---	---	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Elaborar planos de emergência e de controle de avarias e lidar com situações de emergência	<p>Elaboração de planos de contingência para resposta a emergências</p> <p>Construção do navio, inclusive controle de avarias</p> <p>Métodos e auxílios para a prevenção, detecção e extinção de incêndios</p> <p>Funções e utilização de equipamentos salva-vidas</p>	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 liderança e a habilidade gerencial	<p>Conhecimento de gerenciamento e de instrução do pessoal de bordo</p> <p>Um conhecimento das convenções marítimas internacionais,</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 aprovada instrução</p> <p>.2 experiência em aprovado</p>	

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [60 de 276]



	<p>de recomendações e da legislação nacional relativa ao assunto</p> <p>Habilidade para aplicar gerenciamento de tarefa e de carga de trabalho, abrangendo:</p> <p>.1 planejamento e coordenação</p> <p>.2 designação de pessoal</p> <p>.3 escassez de tempo e de recursos</p> <p>.4 atribuição de prioridades</p> <p>Conhecimento e habilidade para por em prática uma administração de recursos eficaz:</p> <p>.1 alocação, designação e priorização de recursos</p> <p>.2 comunicação efetiva a bordo e em terra</p> <p>.3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe</p>	<p>serviço</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p>	<p>São distribuídas atribuições para a tripulação e ela é informada, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas, dos padrões de trabalho e de comportamento esperados</p> <p>Os objetivos e as atividades de instrução baseiam-se na avaliação da competência e das capacidades atuais e dos requisitos operacionais</p> <p>É demonstrado que as operações estão de acordo com as regras aplicáveis</p>
--	--	--	--

Apresentado em: 17/05/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
<p>Usar a liderança e a habilidade gerencial (<i>Continuação</i>)</p>	<p>.4 firmeza e liderança, inclusive motivação</p> <p>.5 obtenção e manutenção do conhecimento da situação</p> <p>Conhecimento e habilidade para empregar técnicas de tomada de decisões:</p> <p>.1 avaliação da situação e dos riscos</p> <p>.2 identificar e criar opções</p>		<p>As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias</p> <p>A comunicação é clara e é dada e recebida de maneira clara e não ambígua</p> <p>São demonstrados comportamentos de liderança efetiva</p> <p>Os membros necessários da equipe compartilham um entendi-</p>

* C 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [61 de 276]



MSC n.323/2023
 Após a publicação: 12/07/2023 - P. 000 - MESA

	<p>.3 selecionar linhas de ação</p> <p>.4 avaliação da eficácia do resultado</p> <p>Elaboração, implementação e supervisão de procedimentos de operações padrão</p>		<p>mento preciso da situação atual prevista da embarcação, da situação operacional e do ambiente externo</p> <p>As decisões são as mais eficazes para a situação</p> <p>As operações demonstram ser eficazes de acordo com as regras aplicáveis</p>
<p>Organizar e administrar a prestação de assistência médica a bordo</p>	<p>Um conhecimento pleno⁰ da utilização e do conteúdo das seguintes publicações:</p> <p>.1 Guia Médico Internacional para Navios, ou publicações nacionais equivalentes</p> <p>.2 seção médica do Código Internacional de Sinais</p> <p>.3 Guia de Primeiros Socorros Médicos para Uso em Acidentes Envolvendo Produtos Perigosos</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução</p>	<p>As ações realizadas e os procedimentos seguidos empregam corretamente e utilizam plenamente as recomendações disponíveis</p>

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.

⁰ O(s) Curso(s) Modelo da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



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 semelhante⁰

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.

0 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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [63 de 276]

Autenticação: 17/07/2023 16:00
 MSC n.323/2023



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 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
<p>Planejar e conduzir uma travessia costeira e determinar posições</p> <p>Nota: Não são exigidas a instrução e a avaliação na utilização do ECDIS para aqueles que servem exclusivamente e em navios não dotados de ECDIS. Esta limitação deverá estar indicada no certificado emitido para o marítimo em questão</p>	<p><i>Navegação</i></p> <p>Habilidade para determinar a posição do navio mediante a utilização de:</p> <p>.1 pontos de referência em terra</p> <p>.2 auxílios à navegação, inclusive faróis, balisas e bóias</p> <p>.3 navegação estimada, levando em conta ventos, marés, correntes e a velocidade estimada</p> <p>Conhecimento pleno e habilidade para utilizar cartas e publicações náuticas, como roteiro, tábuas de maré, avisos aos navegantes, avisos rádio de navegação e informações sobre derrotas de navios</p> <p>Enviar informações de acordo com os Princípios Gerais para Sistemas de Envio de Informações por Navios e com os procedimentos de VTS</p> <p><i>Nota:</i> Este item só é exigido para a certificação de comandantes</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 aprovada instrução e experiência em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p> <p>utilizando catálogos de cartas, cartas e publicações náuticas, avisos rádio de navegação, sextante, espelho azimutal, equipamentos eletrônicos de navegação, ecobatímetro, agulha</p>	<p>As informações obtidas de cartas e publicações náuticas são pertinentes, interpretadas corretamente e corretamente empregadas</p> <p>O principal método de determinar a posição do navio é o mais apropriado para as circunstâncias e as condições existentes</p> <p>A posição é determinada dentro dos limites de erros aceitáveis do instrumento/sistema</p> <p>A confiabilidade das informações obtidas através do método principal de determinar a posição é verificada a intervalos adequados</p> <p>Os cálculos e as medições das informações de navegação são precisos</p> <p>As cartas e publicações 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</p>

Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [64 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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

CD232958635200

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [65 de 276]



Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Planejar e conduzir uma travessia costeira e determinar posições (Continuação)	<p><i>Auxílios à navegação e equipamentos de navegação</i></p> <p>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</p> <p><i>Agulhas</i></p> <p>Conhecimento dos desvios e correções de agulhas magnéticas</p> <p>Habilidade para determinar os desvios das agulhas utilizando meios terrestres, e de compensar esses desvios</p> <p><i>Piloto automático</i></p> <p>Conhecimento dos sistemas e procedimentos do piloto automático; passagem do controle manual para o automático e vice-versa; ajuste dos controles para obter o melhor desempenho possível</p> <p><i>Meteorologia</i></p> <p>Habilidade para utilizar e interpretar as informações obtidas dos instrumentos meteorológicos de bordo</p> <p>Conhecimento das características dos vários sistemas meteorológicos, procedimentos de envio de informações e de sistemas de registro</p> <p>Habilidade para empregar as informações meteorológicas disponíveis</p>	Avaliação de evidência obtida por simulador radar aprovado	<p>As verificações e os testes de desempenho dos sistemas de navegação estão de acordo com as recomendações do fabricante e com as boas práticas de navegação e com as resoluções da IMO sobre padrões de desempenho para equipamentos de navegação</p> <p>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</p> <p>Os desvios das agulhas magnéticas são determinados e empregados corretamente para rumos e marcações</p> <p>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</p> <p>As medições e as observações das condições do tempo são precisas e adequadas para a travessia</p> <p>As informações meteorológicas são avaliadas e empregadas para manter uma travessia segura da embarcação</p>

00.000 - MESA
P3 16:09:33
Após o dia: 27/07/2023

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [66 de 276]



17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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	<p><i>Serviço de Quarto</i></p> <p>Conhecimento pleno do conteúdo, do emprego e do propósito do Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado</p> <p>Conhecimento do conteúdo dos Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de navegação</p> <p>Utilização de derrotas de acordo com as Disposições Gerais sobre Rotas de Navios</p> <p>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</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>A condução, a assunção e a passagem do quarto de serviço estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos</p> <p>É mantida o tempo todo uma vigilância adequada, de acordo com os princípios e procedimentos aceitos</p> <p>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</p> <p>A freqüência e a extensão do monitoramento do tráfego, do navio e do meio ambiente estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos</p> <p>As ações para evitar uma aproximação excessiva e um abalroamento com outras embarcações estão de acordo com o Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar, 1972, como emendado</p> <p>As decisões de ajustar o rumo e/ou a velocidade estão ambas de acordo com os procedimentos de navegação aceitos</p> <p>É mantido um registro adequado dos movimentos e atividades relativos à navegação do navio</p> <p>A responsabilidade pela segurança 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 práctico a bordo</p>

* 0 2 3 3 2 9 5 8 6 3 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [67 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA
MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Responder a emergências	<p>Procedimentos de emergência, abrangendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 precauções para a proteção e a segurança dos passageiros em situações de emergência; .2 avaliação inicial de danos e controle de avarias .3 ações a serem realizadas após uma colisão, ou um abaloamento .4 ações a serem realizadas após um encalhe <p>Além disto, os seguintes elementos deverão ser incluídos para a certificação como comandante:</p> <ul style="list-style-type: none"> .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 	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado .4 instrução prática 	<p>O tipo e as proporções da emergência são prontamente identificados</p> <p>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</p>
Responder a um sinal de perigo no mar	<p><i>Busca e salvamento</i></p> <p>Conhecimento do conteúdo do Manual Internacional Aeronáutico e Marítimo de Busca e Salvamento (IAMSAR)</p>	<p>Exame a avaliação das informações obtidas a partir de uma instrução prática ou de uma aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>O sinal de perigo ou de emergência é reconhecido imediatamente</p> <p>Os planos de contingência e as instruções contidas em ordens permanentes são implementadas e cumpridas</p>

* 0 2 3 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [68 de 276]



17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 pequenos	<p><i>Manobra e condução do navio</i></p> <p>Conhecimento dos fatores que afetam a manobra e a condução do navio com segurança</p> <p>A operação de instalações de máquinas principais e auxiliares de navios pequenos</p> <p>Procedimentos corretos para fundear e amarrar à bóia e atracar</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>Os limites seguros de operação da propulsão, do governo e dos sistemas de energia elétrica do navio não são ultrapassados nas manobras normais</p> <p>Os ajustes feitos no rumo e na velocidade do navio mantêm a segurança da navegação</p> <p>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</p>

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 carregamento, a estivagem, a fixação e o descarregamento de carga, e os cuidados com ela durante a viagem	<p><i>Manuseio, estivagem e fixação</i></p> <p>Conhecimento de manuseio, estivagem e fixação de cargas com segurança, inclusive cargas perigosas, danosas, potencialmente perigosas e que oferecem riscos, e dos seus efeitos sobre a segurança da vida humana e do navio</p> <p>Utilização do Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos (IMDG)</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>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</p> <p>O manuseio de cargas perigosas, danosas, potencialmente perigosas e que oferecem riscos cumpre as regras internacionais e as normas e códigos de práticas seguras reconhecidos</p>

* 6 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [69 de 276]



			natureza da emergência e refletir a urgência do problema
--	--	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Operar equipamentos salva-vidas	<i>Salva-vidas</i> Habilidade para organizar exercícios de abandono do navio e conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salvamento, 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 instrução e da experiência aprovadas, como especificado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para responder às situações de abandono do navio e de sobrevivência são adequadas às circunstâncias e condições existentes e estão de acordo com as práticas e as normas de segurança aceitas
Empregar os primeiros socorros médicos a bordo do navio	<i>Assistência médica</i> Emprego prático de guias médicos 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 obtidas 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 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 identificadas
Contribuir para 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 socorros 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 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

16:09:00,000 - MESA
 17/07/2023

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [71 de 276]



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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [72 de 276]



**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, cumprir as ordens de leme dadas no idioma inglês	Utilização das agulhas magnética 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 instrução 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 auditiva	Responsabilidades de uma vigilância, 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 serviço, ou .3 experiência em aprovada instrução no navio	Os sinais sonoros, as luzes e os objetos são prontamente detectados e a sua marcação correta, em graus ou pontos, é informada ao oficial de serviço
Contribuir para monitorar e controlar um quarto de serviço seguro	Termos e definições empregados a bordo Uso de comunicações interiores e de sistemas de alarme adequados Habilidade para compreender ordens e de se comunicar com o oficial de serviço em questões 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 proteção ambiental	Avaliação de evidência obtida por experiência em aprovado serviço ou experiência em aprovada instrução em navio	As comunicações são claras e concisas, e é procurado obter informações ou esclarecimentos do oficial de serviço quando as informações ou instruções relativas ao quarto de serviço não são claramente compreendidas A condução, a assunção e a passagem do quarto de serviço estão de acordo com as práticas e procedimentos aceitos

Assinatura: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	CrITÉrios para avaliar competência
Operar equi-	Conhecimento das atribuições	Avaliação de evidência obtida por	As ações iniciais ao tomar

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [73 de 276]



pamentos de emergência e empregar procedimentos de emergência	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	demonstrações e de experiência em aprovado serviço ou instrução em navio	conhecimento de uma situação de emergência ou anormal estão de acordo com as práticas e procedimentos 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
---	---	--	---

Apresentação: 17/07/2023 - MESA
 00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [74 de 276]



Apresentação: 1780-47/2023 - MESA

MSC n.323/2023

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 a competência especificados na coluna 3 e 4 da tabela A-II/5.

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [75 de 276]



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 para um quarto de serviço de navegação seguro	Habilidade para compreender ordens e de se comunicar com o oficial de serviço em questões pertinentes às atribuições 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 para as fainas de atracar, fundear, amarrar à bóia e outras fainas correlatas	Conhecimento prático do sistema de amarração e dos procedimentos 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 equipamentos de amarração, abrangendo cabos de aço, espias sintéticas e cabos de fibra, guinchos, ferros, cabrestantes, 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 utilização de ferros em várias fainas Conhecimento prático dos procedimentos e da ordem de eventos relacionados com a amarração a uma bóia ou a	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

Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [76 de 276]



	bóias		
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 para o manuseio de cargas e de suprimentos	<p>Conhecimento dos procedimentos para manuseio, estivagem e fixação de cargas com segurança, inclusive de substâncias perigosas, danosas, potencialmente perigosas e que oferecem risco e de líquidos</p> <p>Conhecimento básico de determinados tipos de carga e das precauções a serem tomadas em relação a ela e identificação da rotulagem estabelecida pelo IMDG</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 instrução prática</p> <p>.3 exame</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.5 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>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</p> <p>O manuseio de cargas ou suprimentos perigosos, danosos, potencialmente perigosos e que oferecem risco está de acordo com as práticas de segurança estabelecidas</p>

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 para a operação segura dos equipamentos e máquinas de convés	<p>Conhecimento dos equipamentos de convés, abrangendo:</p> <p>.1 função e utilização de válvulas e bombas, talhas, guindastes, e equipamentos correlatos</p> <p>.2 função e utilização de guinchos, cabrestantes, máquinas de suspender e equipamentos correlatos</p> <p>.3 escotilhas, portas estanques e equipamentos correlatos</p> <p>.4 cabos de fibra e de arame, cabos e amarras, inclusive a sua confecção, utilização, marcação, manutenção e armazenamento correto</p> <p>.5 habilidade para usar e compreender os sinais básicos para a operação de equipamentos, abrangendo</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 instrução prática</p> <p>.3 exame</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>Avaliação de evidência obtida por demonstração prática</p>	<p>As fainas são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabelecidas e com as instruções de operação dos equipamentos</p> <p>As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador são sistematicamente boas</p>

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [77 de 276]



	guinchos, cabrestantes, guindastes e talhas		
--	---	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Contribuir para 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 ferro, 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 marinha com merlim e espiça, inclusive a utilização correta de nós, emendas e boças Utilizar e manusear os acessórios e equipamentos do convés e de manuseio da carga: .1 dispositivos de acesso, escotilhas e tampas de escotilhas, rampas, portas do costado/proa/popa ou elevadores .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 feita com segurança e de acordo com os procedimentos estabelecidos 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

16:09:46
 Apresentação: 17/07/2023
 00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [78 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precauções de saúde e de segurança do trabalho	<p>Conhecimento prático das práticas de trabalho com segurança e de segurança pessoal a bordo, abrangendo:</p> <p>.1 trabalho em locais elevados</p> <p>.2 trabalho no costado</p> <p>.3 trabalho em compartimentos e espaços fechados</p> <p>.4 sistemas de autorização para trabalhar</p> <p>.5 manuseio de espias</p> <p>.6 técnicas de içamento e métodos de prevenir danos às costas</p> <p>.7 segurança ao trabalhar com eletricidade</p> <p>.8 segurança ao trabalhar com equipamentos mecânicos</p> <p>.9 segurança ao trabalhar com produtos químicos e riscos biológicos</p> <p>.10 equipamentos de segurança pessoal</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 instrução prática</p> <p>.3 exame</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p>	<p>Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são observados o tempo todo</p> <p>São observadas as práticas de trabalho com segurança, e os equipamentos adequados de segurança e de proteção são utilizados corretamente o tempo todo</p>
Tomar precauções e contribuir para a prevenção da poluição do meio ambiente marinho	<p>Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho</p> <p>Conhecimento da utilização e da operação de equipamentos anti-poluição</p> <p>Conhecimento dos métodos aprovados para a retirada de bordo de poluentes marinhos</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 instrução prática</p> <p>.3 exame</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p>	<p>Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente marinho são observados o tempo todo</p>

* C D 2 3 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [79 de 276]



17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar embarcações de sobrevivência e embarcações de salvamento	Conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salvamento, 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 instrução, como especificado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para responder a situações de abandono de navio e de sobrevivência são adequadas 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 para a manutenção e os reparos a bordo	Habilidade para utilizar materiais 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 serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio	As atividades de manutenção e reparos são realizadas de acordo com as especificações técnicas relativas à segurança e aos procedimentos determinados.

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [80 de 276]



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.⁰

⁰ O(s) Curso(s) Modelo da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.



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.

Após a publicação no Diário Oficial da União, Brasília, em 7/07/2023, sob o nº 3366-1/2023 - MESA

MSC n.323/2023

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [82 de 276]



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 serviço de máquinas com segurança	<p>Conhecimento pleno dos Princípios a serem observados ao conduzir um quarto de serviço de máquinas, abrangendo:</p> <p>.1 atribuições relacionadas com a assunção e a aceitação do quarto de serviço</p> <p>.2 atribuições de rotina realizadas durante um quarto de serviço</p> <p>.3 manutenção dos livros de quarto do compartimento de máquinas e a importância das leituras feitas</p> <p>.4 atribuições relacionadas com a passagem de um quarto de serviço</p> <p>Procedimentos de segurança e de emergência; passagem do controle remoto/automático para o controle local, e vice-versa</p> <p>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</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>A condução, a assunção e a passagem do quarto de serviço estão de acordo com os princípios e procedimentos aceitos</p> <p>A frequência 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 observados ao conduzir um quarto de serviço de máquinas</p> <p>È mantido um registro correto dos movimentos e das atividades relativas aos sistemas de máquinas do navio</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [83 de 276]

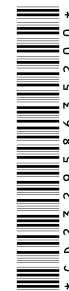


Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Conduzir um quarto de serviço de máquinas com segurança (Continuação)	<p><i>Gerenciamento dos recursos da praça de máquinas</i></p> <p>Conhecimento dos princípios do gerenciamento dos recursos da praça de máquinas, abrangendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 alocação, atribuição e priorização 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 	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 aprovada instrução em simulador 	<p>Os recursos são alocados atribuídos como necessário, prioridade correta para o desempenho das tarefas necessárias</p> <p>A comunicação é transmitida recebida de maneira clara e não ambígua</p> <p>As decisões e/ou ações discutíveis resultam em contestação e em reações apropriadas</p> <p>São percebidos comportamentos de uma liderança efetiva</p> <p>Os membros da equipe compartilham um entendimento preciso do estado atual e previsto da praça de máquinas e do ambiente externo</p>
Uso do idioma inglês nas formas escrita e verbal	Conhecimento adequado do idioma inglês, para permitir que o oficial utilize publicações de máquinas e desempenhe atribuições relativas às máquinas	Exame e avaliação de evidência obtida por uma instrução prática	<p>As publicações escritas no idioma inglês, pertinentes às atribuições de máquinas, são corretamente interpretadas</p> <p>As comunicações são claras e compreendidas</p>
Utilização dos sistemas de comunicações interiores	Operação de todos os sistemas de comunicações interiores existentes a bordo	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> .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 	<p>A transmissão e a recepção das mensagens obtêm êxito sistematicamente</p> <p>Os registros das comunicações são completos, precisos e atendem às exigências regulamentares</p>

16:09:00.000 - MESA

16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [84 de 276]



Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar as máquinas principais e auxiliares e os sistemas de controle relacionados com elas	<p>Princípios básicos de construção e de operação de sistemas de máquinas, abrangendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 motor diesel marítimo .2 turbina a vapor marítima .3 turbina a gás marítima .4 caldeira marítima .5 instalações do eixo propulsor, inclusive hélice .6 outras máquinas auxiliares, abrangendo várias bombas, compressor de ar, purificador, grupo destilatório, trocadores de calor, sistemas de refrigeração, de ar condicionado e de ventilação .7 máquina do leme .8 sistemas de controle automático .9 escoamento de fluidos e características dos sistemas de óleo lubrificante, de óleo combustível e de resfriamento .10 máquinas de convés <p>Procedimentos de segurança e de emergência para a operação da instalação de máquinas da propulsão, inclusive dos sistemas de controle</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em equipamentos de laboratório 	<p>Os mecanismos de construção de operação podem ser compreendidos e explicados com planos/instruções</p>

Apresentação: 07/07/2023
 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [85 de 276]



Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
Operar as máquinas principais e auxiliares e os sistemas de controle relacionados com elas (<i>Continuação</i>)	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 refrigeração, de ar condicionado e de ventilação	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	As operações são planejadas realizadas de acordo com manuais de operação e com regras e procedimentos estabelecidos, para assegurar a segurança das operações e para evitar poluição do meio ambiente marinho As divergências em relação às normas são prontamente identificadas 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 circunstâncias e as condições existentes
Operar sistemas de bombeamento de combustível, de lastro e outros sistemas de bombeamento e sistemas de controle relacionados com eles	Características operacionais de bombas e sistemas de canalizações, inclusive os sistemas de controle Operação de sistemas de bombeamento: .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 separadores 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 serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipamentos 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 identificadas e são realizadas as ações apropriadas

APR 05 17:00:00 - MESA
05/17/2023 16:05
MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [86 de 276]

16:09:00.000 - MESA
Aprovação: 07/07/2023

MSC n.323/2023

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 sistemas elétricos, eletrônicos e de controle	<p>Configuração básica e princípios de operação dos seguintes equipamentos elétricos, eletrônicos e de controle:</p> <p>.1 equipamentos elétricos</p> <p>.a sistemas de geração e de distribuição</p> <p>.b preparar, dar partida, colocar em paralelo e passar a carga de um gerador para outro</p> <p>.c motores elétricos, inclusive metodologias para dar partida</p> <p>.d instalações de alta tensão</p> <p>.e circuitos de controle sequencial e dispositivos de sistemas relacionados com eles</p> <p>.2 equipamentos eletrônicos:</p> <p>.a características dos componentes de circuitos eletrônicos básicos</p> <p>.b fluxograma de sistemas automáticos e de controle</p> <p>.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</p> <p>.3 sistemas de controle:</p> <p>.a várias metodologias e características de controle automático</p> <p>.b características do controle Proporcional-Integral-Derivado (PID) e dos dispositivos dos sistemas relacionados com ele para realizar o controle</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>As operações são planejadas realizadas de acordo com os manuais de operação e com regras e procedimentos estabelecidos, para assegurar a segurança das operações</p> <p>Os sistemas elétricos, eletrônicos e de controle podem ser compreendidos e explicados por meio de planos/instruções</p>

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	Requisitos de segurança para trabalhar em sistemas elétricos	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos se-	As medidas de segurança para trabalhar são adequadas

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [87 de 276]

* 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *



00100.086715/2025-80
 PPLSEN/MSA/07/2023-000.000 - MESA
 MSC n.323/2023

<p>equipamentos elétricos e eletrônicos</p>	<p>de bordo, inclusive o isolamento de segurança de equipamentos elétricos, necessário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar nesses equipamentos</p> <p>Manutenção e reparo de equipamentos de sistemas elétricos, quadros elétricos, motores elétricos, geradores e sistemas e equipamentos de corrente contínua</p> <p>Detecção de defeitos elétricos, localização dos defeitos e medidas para prevenir avarias</p> <p>Confecção e operação de equipamentos elétricos de teste e de medida</p> <p>Testes de funcionamento e de desempenho dos seguintes equipamentos e a sua configuração:</p> <p>.1 sistemas de monitoramento</p> <p>.2 dispositivos de controle automático</p> <p>.3 dispositivos de proteção</p> <p>A interpretação de diagramas elétricos e de diagramas eletrônicos simples</p>	<p>seguintes meios:</p> <p>.1 aprovada instrução em técnicas de oficina</p> <p>.2 experiência prática e testes aprovados</p> <p>.3 experiência em aprovada serviço</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p>	<p>A seleção e a utilização de ferramentas manuais, de instrumentos de medida e de equipamentos de teste são apropriadas, e a interpretação dos resultados é precisa</p> <p>A desmontagem, inspeção, reparo e remontagem estão de acordo com os manuais e com as boas práticas</p> <p>Os testes relativos à remontagem e ao desempenho estão de acordo com os manuais e com as boas práticas</p>
---	---	---	--

Função: Manutenção e reparos no nível operacional

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
<p>Utilização adequada de ferramentas manuais, máquinas, ferramentas e instrumentos</p>	<p>Características e limitações dos materiais utilizados na construção e em reparos de navios e equipamentos</p> <p>Características e limitações dos processos utilizados para a confecção de peças e reparos</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 aprovada instrução em técnicas de oficina</p> <p>.2 experiência prática e testes</p>	<p>A identificação de parâmetros importantes para a confecção de componentes típicos relacionados com o navio é apropriada</p> <p>A seleção dos materiais é apropriada</p> <p>A confecção de peças está dentro</p>

* 0 0 2 0 5 2 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [88 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 - 09h:00.000 - MESA
 MSC n.323/2023

<p>de medida, para a confecção de peças e reparos a bordo</p>	<p>Propriedades e parâmetros considerados na confecção e reparo de sistemas e componentes 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 manuais, máquinas ferramentas e instrumentos de medida Utilização de ferramentas manuais, máquinas ferramentas e instrumentos de medida Utilização de vários tipos de materiais de vedação e de embalagens</p>	<p>aprovados .3 experiência em aprovado serviço .4 experiência em aprovada instrução em navio</p>	<p>das tolerâncias estabelecidas A utilização de equipamentos, de ferramentas manuais, de máquinas ferramentas e de instrumentos de medida é apropriada e segura</p>
<p>Manutenção e reparo de máquinas e equipamentos a bordo</p>	<p>Medidas de segurança a serem tomadas para reparos e manutenção, inclusive o isolamento de segurança de máquinas e equipamentos de bordo, necessário 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 especializadas e instrumentos de medida adequados Características de projeto e seleção dos materiais utilizados na confecção de equipamentos</p>	<p>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 serviço .4 experiência em aprovada instrução em navio</p>	<p>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</p>

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
<p>Manutenção e reparo de máquinas e equipamentos a bordo (Continuação)</p>	<p>Interpretação de planos das máquinas e seus manuais Interpretação de diagramas de canalizações hidráulicas e pneumáticas</p>		

* 0 2 3 2 9 5 8 6 3 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [89 de 276]

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	<p><i>Prevenção da poluição do meio ambiente marinho</i></p> <p>Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho</p> <p>Procedimentos anti-poluição e todos os equipamentos relacionados com eles</p> <p>Importância de medidas efetivas para proteger o meio ambiente marinho</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução</p>	<p>Os procedimentos para monitorar as operações a bordo e para assegurar o atendimento às exigências da MARPOL são plenamente observados</p> <p>Ações para assegurar que seja mantida uma reputação ambiental favorável</p>
Manter a capacidade do navio enfrentar o mar	<p><i>Estabilidade do navio</i></p> <p>Conhecimento prático e emprego dos diagramas de estabilidade, trim e esforços e de equipamentos para calcular os esforços</p> <p>Entendimento dos fundamentos da integridade da estanqueidade à água</p> <p>Entendimento das ações fundamentais a serem realizadas em caso da perda parcial da flutuabilidade intacta</p> <p><i>Construção do navio</i></p> <p>Conhecimento geral dos principais membros estruturais de um navio e dos nomes corretos das várias partes</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>As condições de estabilidade atendem aos critérios de estabilidade intacta da IMO em todas as condições de carregamento</p> <p>As ações para assegurar e manter a integridade da estanqueidade à água estão de acordo com as práticas aceitas</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prevenir, controlar e combater incêndios a bordo	<p><i>Prevenção de incêndio e equipamentos de combate a incêndio</i></p> <p>Habilidade para organizar exercícios de incêndio</p> <p>Conhecimento das classes de incêndio e da química do fogo</p>	<p>Avaliação das informações obtidas da aprovada instrução de combate a incêndio e da experiência, como especificado na Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 3</p>	<p>O tipo e as proporções do problema são prontamente identificados e as ações iniciais estão de acordo com o procedimento de emergência e com os planos de contingência para o navio</p> <p>Os procedimentos de evacuação, de parada e isolamento das má-</p>

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [90 de 276]

MSC n.323/2023

Atre: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA



	<p>Conhecimento dos sistemas de combate a incêndio</p> <p>Ações a serem realizadas em caso de incêndio, inclusive de incêndios envolvendo sistemas de óleo</p>		<p>quinas em emergência são adequados à natureza da emergência e são executados prontamente</p> <p>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</p>
Operar dispositivos salvavidas	<p><i>Salva-vidas</i></p> <p>Habilidade para organizar exercícios de abandono do navio e conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salvamento, de seus aparelhos e dispositivos de lançamento e de seus equipamentos, inclusive dos aparelhos de rádio salvavidas, EPIRBs por satélite, SARTs, roupas de imersão e auxílios de proteção térmica</p>	Avaliação das informações obtidas da aprovada instrução e da experiência, como especificado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4	As ações realizadas para responder 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 primeiro atendimento médico a bordo do navio	<p><i>Assistência médica</i></p> <p>Emprego prático de guias médicos e de recomendações 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</p>	Avaliação das informações obtidas 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 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 identificadas

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Emprego da liderança e da habilidade para trabalhar em equipe	<p>Conhecimento prático de gerenciamento e de instrução do pessoal de bordo</p> <p>Conhecimento das convenções marítimas internacionais, das recomendações e da legislação nacional relativas ao assunto</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 aprovada instrução</p> <p>.2 experiência em aprovado serviço</p>	<p>São distribuídas atribuições à tripulação e ela é informada dos padrões de trabalho e de comportamento esperados, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas</p> <p>Os objetivos e as atividades da</p>

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [91 de 276]



MSC n.323/2023

	<p>Habilidade de empregar o gerenciamento de tarefas e da carga de trabalho, inclusive:</p> <p>.1 planejamento e coordenação</p> <p>.2 designação de pessoal</p> <p>.3 escassez de tempo e de recursos</p> <p>.4 atribuição de prioridades</p> <p>Conhecimento e habilidade para empregar um gerenciamento de recursos eficaz:</p> <p>.1 alocação, atribuição e priorização de recursos</p> <p>.2 comunicação efetiva a bordo e em terra</p> <p>.3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe</p> <p>.4 firmeza e liderança, inclusive motivação</p> <p>.5 obter e manter um conhecimento da situação</p> <p>Conhecimento e habilidade de empregar técnicas de tomada de decisões:</p> <p>.1 Avaliação da situação e dos riscos</p> <p>.2 Identificar e considerar as opções geradas</p> <p>.3 Selecionar a linha de ação</p> <p>.4 Avaliação da eficácia do resultado</p>	<p>.3 demonstração prática</p>	<p>instrução estão baseados na avaliação atual da competência das capacitações e requisitos operacionais</p> <p>É demonstrado que as operações estão de acordo com as regras aplicáveis</p> <p>As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias</p> <p>A comunicação é dada e recebida de maneira clara e não ambígua</p> <p>São demonstrados comportamentos de uma liderança efetiva</p> <p>Os membros necessários da equipe compartilham um entendimento preciso da situação atual e prevista da embarcação, da situação operacional e do ambiente externo</p> <p>As decisões são as mais eficazes para a situação</p>
--	--	--------------------------------	---

00100.086715/2025-80

apresentação: 27/07/2023 - 16:14:40 - MESA

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir para a segurança do pessoal e	Conhecimento das técnicas de sobrevivência pessoal	Avaliação das informações obtidas da instrução e da experiência aprovadas, como especificado na	Os equipamentos de segurança e de proteção adequados são corretamente utilizados



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



Apresentação nº: 17/07/2023 - 09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

do navio	<p>Conhecimento de prevenção de incêndios e habilidade para combater e extinguir incêndios</p> <p>Conhecimento de primeiros socorros elementares</p> <p>Conhecimento de segurança pessoal e das responsabilidades sociais</p>	Seção A-VI/1, parágrafo 2	<p>Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança, destinados a salvaguardar o pessoal e o navio, são sempre observados</p> <p>Os procedimentos destinados para salvaguardar o meio ambiente são sempre observados</p> <p>As ações iniciais e de acompanhamento ao tomar conhecimento de uma emergência estão de acordo com os procedimentos estabelecidos de resposta a emergências</p>
----------	---	---------------------------	--

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.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [93 de 276]



MSC n.323/2023
 Apresentação: 17/07/2023 16:09:48
 00.000 - MESA

	.3 turbina a gás marítima .4 caldeira a vapor marítima	.3 aprovada instrução em equipamentos de laboratório .4 aprovada instrução em simulador, quando for adequado	
Planejar e programar operações	<p><i>Conhecimento teórico</i></p> <p>Termodinâmica e transmissão de calor</p> <p>Mecânica e hidromecânica</p> <p>Características da propulsão de motores diesel, turbinas a vapor e a gás, inclusive velocidade e a potência de saída e o consumo de combustível</p> <p>Ciclo de calor, eficiência térmica e balanço térmico do seguinte:</p> <p>1 motor diesel marítimo</p> <p>.2 turbina a vapor marítima</p> <p>.3 turbina a gás marítima</p> <p>.4 caldeira a vapor marítima</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>O planejamento e o preparo das operações é adequado aos parâmetros da instalação de força e às necessidades da viagem</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Planejar e programar operações (<i>Continuação</i>)	<p>Refrigeradores e ciclo de refrigeração</p> <p>Propriedades físicas e químicas de combustíveis e lubrificantes</p> <p>Tecnologia de materiais</p> <p>Engenharia naval e construção de navios, inclusive controle de avarias</p>		

* C D 2 3 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [95 de 276]



MSC n.323/2023

<p>Funcionamento , vigilância, avaliação do desempenho e manutenção da segurança das máquinas principais e auxiliares da instalação de propulsão</p>	<p><i>Conhecimento prático</i></p> <p>Partida e parada das máquinas principais e auxiliares de propulsão, inclusive dos sistemas relacionados</p> <p>Limites de funcionamento da instalação de propulsão</p> <p>O funcionamento eficiente, a vigilância, a avaliação do desempenho e a manutenção da segurança da instalação de propulsão e das máquinas auxiliares</p> <p>Funções e mecanismos de controle automático do motor principal</p> <p>Funções e mecanismos do controle automático das máquinas auxiliares, inclusive, mas não se restringindo a:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 gerador e sistemas de distribuição .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 	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> .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 	<p>Os métodos de preparar para partida e de disponibilizar combustíveis, lubrificantes, água de resfriamento e ar são os mais adequados</p> <p>As verificações de pressões, de temperaturas e de rotações durante a partida e o período de aquecimento estão de acordo com as especificações técnicas e com os planos de trabalho acordados</p> <p>A vigilância da instalação de propulsão e dos sistemas auxiliares é suficiente para manter as condições de funcionamento com segurança</p> <p>Os métodos de preparar a parada e de supervisionar o resfriamento do motor são os mais adequados</p> <p>Os métodos de medir a capacidade de carga dos motores estão de acordo com as especificações técnicas</p> <p>O desempenho é verificado, comparando-o com as ordens do passado</p> <p>Os níveis de desempenho estão de acordo com as especificações técnicas</p>
--	---	---	---

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
<p>Gerenciar as operações com combustível, lubrificantes e lastro</p>	<p>Funcionamento e manutenção das máquinas, inclusive bombas e sistemas de canalizações</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 experiência em aprovado serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio 	<p>As operações com combustível e lastro atendem aos requisitos operacionais e são realizadas de modo a prevenir a poluição do meio ambiente marinho</p>

* 0 2 2 2 9 5 6 3 3 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [96 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40 - MESA

MSC n.323/2023

		.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado	
--	--	---	--

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 operação de equipamentos elétricos, eletrônicos e de controle	<p><i>Conhecimento teórico</i></p> <p>Eletrotecnologia marítima, eletrônica, eletrônica de potência, máquinas de controle automático e dispositivos de segurança</p> <p>Características de projeto e configuração de sistemas de equipamentos de controle automático e de dispositivos de segurança para os seguintes equipamentos:</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equi-</p>	<p>O funcionamento dos equipamentos e sistemas está de acordo com os manuais de operação</p> <p>Os níveis de desempenho estão de acordo com as especificações técnicas</p>

* 6 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [97 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>.1 motor principal</p> <p>.2 gerador e sistema de distribuição</p> <p>.3 caldeira a vapor</p> <p>Características de projeto e configuração de sistemas de equipamentos de controle do funcionamento de motores elétricos</p> <p>Características de projeto de instalações de alta tensão</p> <p>Características de equipamentos de controle hidráulicos e pneumáticos</p>	<p>pamentos de laboratório</p>	
<p>Conduzir pesquisa de avarias para restabelecer as condições de operação de equipamentos elétricos, eletrônicos e de controle</p>	<p><i>Conhecimento prático</i></p> <p>Reparo de defeitos de equipamentos elétricos e eletrônicos de controle</p> <p>Teste de funcionamento de equipamentos elétricos e eletrônicos de controle e de dispositivos de segurança</p> <p>Reparo de defeitos de sistemas de monitoramento</p> <p>Controle das versões de software</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>As atividades de manutenção são corretamente planejadas de acordo com as especificações técnicas, legais, de segurança e de procedimento</p> <p>A inspeção, os testes e o reparo de defeitos de equipamentos são adequados</p>

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
<p>Realizar procedimentos seguros e eficazes de manutenção e reparos</p>	<p><i>Conhecimento teórico</i></p> <p>Prática de máquinas marítimas</p> <p><i>Conhecimento prático</i></p> <p>Realizar procedimentos seguros e eficazes de manutenção e reparos</p> <p>Planejamento da manutenção, inclusive verificações regulamentares e de classe</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em oficina</p>	<p>As atividades de manutenção são corretamente planejadas e realizadas de acordo com as especificações técnicas, legais, de segurança e de procedimento</p> <p>Existem planos, especificações, materiais e equipamentos disponíveis para a manutenção e os reparos</p> <p>As ações realizadas levam ao restabelecimento da instalação pelo método mais adequado</p>

* 6 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [98 de 276]

00100.086715/2025-80
 Apreciação: 17/07/2023
 MSC n.323/2023

Planejamento dos reparos			
<p>Detectar e identificar a causa de defeitos nas máquinas e corrigi-los</p>	<p><i>Conhecimento prático</i></p> <p>Deteção de mau funcionamento nas máquinas, localização dos defeitos e ações para prevenir avarias</p> <p>Inspeção e ajustagem de equipamentos</p> <p>Exame não destrutivo</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>Os métodos de comparar condições reais de funcionamento estão de acordo com as práticas e procedimentos recomendados</p> <p>As ações e decisões estão de acordo com as especificações operacionais e limitações de funcionamento recomendadas</p>
<p>Assegurar práticas de trabalho seguras</p>	<p><i>Conhecimento prático</i></p> <p>Práticas de trabalho seguras</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>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</p>

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
<p>Controlar o trim, a estabilidade e os esforços</p>	<p>Entendimento dos princípios fundamentais da construção de navios e das teorias e fatores que afetam o trim e a estabilidade, e das medidas necessárias para manter o trim e a estabilidade</p> <p>Conhecimento do efeito sobre o trim e a estabilidade em caso de avaria no navio e do consequente alagamento de um compartimento, e das contra-</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>As condições de estabilidade e de esforços são sempre mantidas dentro de limites seguros</p>

* 0 2 0 3 2 2 9 5 8 6 3 5 2 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [99 de 276]



	medidas a serem tomadas		
	Conhecimento das recomendações da IMO relativas à estabilidade dos navios		
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	<p>Conhecimento do direito internacional marítimo pertinente expresso em acordos e convenções internacionais</p> <p>Deverá ser dada atenção especialmente aos seguintes tópicos:</p> <p>.1 certificados e outros documentos que as convenções internacionais exigem que sejam levados a bordo dos navios, como podem ser obtidos e seu período de validade</p> <p>.2 responsabilidades em face das exigências pertinentes da Convenção Internacional sobre Linhas de Carga</p> <p>.3 responsabilidades em face das exigências pertinentes da Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar</p> <p>.4 responsabilidades em face da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p>	<p>Os procedimentos para monitorar as operações e a manutenção estão de acordo com as exigências legais</p> <p>As possíveis não conformidades são pronta e totalmente identificadas</p> <p>As exigências para a renovação e a prorrogação de certificados garantem a manutenção da validade dos itens e equipamentos vistoriados</p>

07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 (<i>Continuação</i>)	<p>.5 atestados de saúde marítimos e as exigências do Regulamento Internacional de Saúde</p> <p>.6 responsabilidades em face dos instrumentos internacionais que afetam a segurança do navio, dos passageiros, da tripulação ou da carga</p> <p>.7 métodos e auxílios para prevenir a poluição do meio ambiente por navios</p>		



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [100 de 276]



07/2023 16:09:40.000 - MESA

MSC n.323/2023

	.8 conhecimento da legislação nacional para a implementação de acordos e convenções internacionais		
Manter a segurança 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	<p>Conhecimento pleno das regras relativas a equipamentos salva-vidas (Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar)</p> <p>Organização de exercícios de incêndio e de abandono do navio</p> <p>Manutenção das condições de funcionamento dos sistemas salva-vidas e de combate a incêndio e de outros sistemas de segurança</p> <p>Ações a serem realizadas para proteger e salvaguardas todas as pessoas a bordo em emergências</p> <p>Ações para limitar avarias e salvar o navio após um incêndio, uma explosão, um abaloamento, uma colisão, ou um encalhe</p>	Exame e avaliação de evidência obtida por instrução prática e de instrução e experiência em aprovado 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 planos de emergência e de controle de avarias e lidar com situações de emergência	<p>Construção do navio, inclusive controle de avarias</p> <p>Métodos e auxílios para a prevenção, detecção e extinção de incêndios</p> <p>Funções e utilização de equipamentos salva-vidas</p>	Exame e avaliação de evidência obtida por instrução prática e de instrução e experiência em aprovado serviços	Os procedimentos de emergência estão de acordo com os planos estabelecidos para situações de emergência
Usar a liderança e a habilidade gerencial	<p>Conhecimento de gerenciamento de pessoal de bordo e de sua instrução</p> <p>Um conhecimento das convenções marítimas internacionais,</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 aprovada instrução</p> <p>.2 experiência em aprovado</p>	

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [101 de 276]



	<p>de recomendações e da legislação nacional relacionada</p> <p>Habilidade para por em prática o gerenciamento de tarefas e da carga de trabalho, abrangendo:</p> <p>.1 planejamento e coordenação</p> <p>.2 designação de pessoal</p> <p>.3 escassez de tempo e de recursos</p> <p>.4 atribuição de prioridades</p> <p>Conhecimento e habilidade para por em prática um gerenciamento de recursos eficaz:</p> <p>.1 alocação, designação e priorização de recursos</p> <p>.2 comunicação efetiva a bordo e em terra</p> <p>.3 as decisões refletem o fato de levar em consideração as experiências da equipe</p>	<p>serviço</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p>	<p>São distribuídas atribuições para a tripulação e ela é informada, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas, dos padrões de trabalho e de comportamento esperados</p> <p>Os objetivos e as atividades de instrução baseiam-se na avaliação da competência e das capacidades atuais e dos requisitos operacionais</p> <p>É demonstrado que as operações estão de acordo com as regras aplicáveis</p> <p>As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para o desempenho das tarefas necessárias</p> <p>A comunicação é dada e recebida de uma maneira clara e não ambígua</p>
--	---	--	---

Apresentação: 17/05/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
<p>Competência</p> <p>Usar a liderança e a habilidade gerencial (Continuação)</p>	<p>Conhecimento, entendimento e proficiência</p> <p>.4 firmeza e liderança, inclusive motivação</p> <p>.5 obtenção e manutenção do conhecimento da situação</p> <p>Conhecimento e habilidade para empregar técnicas de tomada de decisões:</p> <p>.1 avaliação da situação e dos riscos</p> <p>.2 identificar e criar opções</p>	<p>Métodos para demonstrar competência</p>	<p>Crítérios para avaliar competência</p> <p>São demonstrados comportamentos de uma liderança efetiva</p> <p>Os membros necessários da equipe compartilham um entendimento preciso da situação atual e prevista da embarcação, das operações e do ambiente externo</p> <p>As decisões são as mais eficazes para a situação</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [102 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>.3 selecionar linhas de ação</p> <p>.4 avaliação da eficácia do resultado</p> <p>Elaboração, implementação e supervisão de procedimentos operacionais padrão</p>		<p>As operações demonstram ser eficazes e estar de acordo com regras aplicáveis</p>
--	---	--	---

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.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [103 de 276]



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	Crítérios 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 quarto de serviço	Termos utilizados em compartimentos 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 proteção ambiental Utilização do sistema de comunicações interiores adequado Sistemas de alarmes da praça de máquinas e habilidade para distinguir entre os vários alarmes, 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 serviço .2 experiência em aprovada instrução 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 relativas 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 serviço; .2 experiência em aprovada instrução em navio; .3 teste prático; ou .4 aprovada instrução em simulador, quando for adequado	A avaliação das condições da caldeira é precisa e se baseia nas informações pertinentes disponíveis 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 eficiência máxima



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [105 de 276]



Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar Competência
Operar equipamentos de emergência e empregar procedimentos de emergência	<p>Conhecimento das atribuições de emergência</p> <p>Rotas de escape dos compartimentos de máquinas</p> <p>Familiaridade com a localização e com a utilização dos equipamentos de combate a incêndio nos compartimentos de máquinas</p>	Avaliação de evidência obtida por demonstrações e de experiência aprovada em serviço, ou de experiência em aprovada instrução em navio	<p>A ação inicial ao tomar conhecimento de uma emergência, ou de uma situação anormal, está de acordo com os procedimentos estabelecidos</p> <p>As comunicações são sempre claras e concisas e o recebimento das ordens é acusado de uma maneira marinheira</p>

16:09:00.000 - MESA
Apresentação: 7/7/2023

MSC n.323/2023

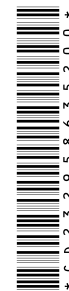
Seção A-III/5

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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [106 de 276]

- 103 -



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.



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [107 de 276]



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	Crítérios para avaliar competência
Contribuir para um quarto de serviço de máquinas seguro	Habilidade para compreender ordens e de se comunicar com o oficial de serviço em questões 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 passagem do quarto de serviço estão de acordo com as práticas e procedimentos aceitáveis
Contribuir para o monitoramento e o controle de um quarto de serviço de máquinas	Conhecimento básico da função e da operação de máquinas principais e auxiliares Entendimento básico das pressões de controle, das temperaturas 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 instrução 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 corrigidos antes que o trabalho prossiga
Contribuir para as fainas de recebimento e transferência de óleo	Conhecimento da função e da operação do sistema de combustível e das fainas de transferência de óleo, abrangendo: .1 preparo das fainas de recebimento e transferência de combustível .2 procedimentos para conectar e desconectar os mangotes de recebimento e de transferência 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 instrução em navio	As fainas de transferência são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabelecidas e com as instruções de operação dos equipamentos O manuseio de líquidos perigosos, danosos e potencialmente perigosos está de acordo com as práticas de segurança estabelecidas As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente

Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [108 de 276]

16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir para as fainas de recebimento e transferência de óleo (Continuação)	.3 procedimentos relacionados com incidentes que podem ocorrer durante fainas de recebimento ou de transferência de combustível .4 desfazer a faina de recebimento e transferência de combustível .5 habilidade para medir e informar corretamente os níveis nos tanques	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	
Contribuir para as operações de esgoto de porão e de lastro	Conhecimento do funcionamento, 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 serviço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	As operações e a manutenção são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabelecidas e com as instruções de operação dos equipamentos, e é evitada a poluição do meio ambiente marinho As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente
Contribuir para a operação de equipamentos e máquinas	Operação segura de equipamentos, abrangendo: .1 válvulas e bombas .2 talhas e equipamentos de içamento .3 escotilhas, portas estanques à água, aberturas e equipamentos relacionados habilidade para utilizar e compreender os sinais básicos utilizados com o funcionamento de guindastes, guinchos e talhas	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 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 equipamentos As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente

* 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [109 de 276]



Aprovação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 segurança, abrangendo: <p>.1 precauções de segurança antes de iniciar o trabalho ou os reparos</p> <p>.2 procedimentos de isolamento</p> <p>.3 procedimentos de emergência</p> <p>.4 diferentes tensões existentes a bordo</p> <p>Conhecimento das causas de choques elétricos e precauções a serem tomadas para evitá-los</p>	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: <p>.1 experiência em aprovado serviço;</p> <p>.2 instrução prática</p> <p>.3 exame</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p>	Reconhece e informa os riscos elétricos e os equipamentos inseguros <p>Conhece as tensões seguras para equipamentos manuais</p> <p>Conhece os riscos relacionados com equipamentos de alta tensão e com o trabalho a bordo</p>

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 para a manutenção e os reparos a bordo	Habilidade para utilizar materiais e equipamentos de pintura, lubrificação e limpeza <p>Habilidade para compreender e de executar procedimentos de rotina de manutenção e reparos</p> <p>Conhecimento das técnicas de preparo de superfícies</p> <p>Conhecimento da retirada de bordo dos restos de material com segurança</p> <p>Entendimento das diretrizes de segurança do fabricante e das instruções de bordo</p> <p>Conhecimento do emprego, manutenção e utilização de ferramentas manuais e elétricas ou hidráulicas e de instrumentos de medida</p> <p>Conhecimento de metalurgia</p>	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática <p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 instrução prática</p> <p>.3 exame</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p> </p>	As atividades de manutenção são realizadas de acordo com as especificações técnicas, de segurança e de procedimentos <p>A seleção e a utilização de equipamentos e ferramentas é adequada</p>

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [110 de 276]



Ato de homologação nº 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 para o manuseio de suprimentos	Conhecimento dos procedimentos para o manuseio, estivagem e fixação de suprimentos com segurança	Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: <ol style="list-style-type: none"> .1 experiência em aprovado serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio 	As operações com suprimentos são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabelecidas e com as instruções de operação dos equipamentos O manuseio de suprimentos perigosos, danosos e potencialmente perigosos está de acordo com as práticas de segurança estabelecidas As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente
Tomar precauções e contribuir 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: <ol style="list-style-type: none"> .1 experiência em aprovado serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio 	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente marinho são sempre observados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
----------	----------	----------	----------

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [111 de 276]



Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilizar procedimentos de saúde e de segurança do trabalho	<p>Conhecimento prático das práticas de trabalho com segurança e de segurança pessoal a bordo, abrangendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 segurança com eletricidade .2 parada e isolamento de máquinas e equipamentos/desenergização de circuitos elétricos e colocação de etiquetas de aviso antes de iniciar trabalhos de manutenção 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 	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 experiência em aprovado serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio 	<p>Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados</p> <p>São observadas as práticas de trabalho com segurança, e os equipamentos adequados de segurança e de proteção são sempre utilizados corretamente</p>

00100.086715/2025-80
 16:09:40
 Após: 17/07/2023
 MSC n.323/2023

Seção A-III/6

Requisitos mínimos obrigatórios para a certificação de oficiais eletrotécnicos



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [112 de 276]



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.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [113 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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	<p>Entendimento básica do funcionamento de sistemas mecânicos de máquinas, abrangendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 acionadores principais, inclusive a instalação de propulsão principal .2 máquinas auxiliares da praça de máquinas .3 sistemas de governo .4 sistemas de manuseio de carga .5 máquinas de convés .6 sistemas de hotelaria <p>Conhecimento básico de transmissão de calor, mecânica e hidromecânica</p> <p><i>Conhecimento de</i></p> <p>Eletrotecnologia e teoria de máquinas elétricas</p> <p>Fundamentos de eletrônica e de eletrônica de potência</p> <p>Quadros de distribuição de energia elétrica e equipamentos elétricos</p> <p>Fundamentos de automação, sistemas e tecnologia de controle automático</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> .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 	<p>A operação de equipamentos de sistemas está de acordo com os manuais de operação</p> <p>Os níveis de desempenho estão de acordo com as especificações técnicas</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 (Continuação)	Instrumentação, sistemas de alarme e de monitoramento Acionadores elétricos Tecnologia de materiais elétricos Sistemas de controle eletrohidráulicos e eletropneumáticos Avaliação dos riscos e precauções 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 controle e das máquinas auxiliares para funcionar	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 vigilância da instalação de propulsão principal e dos sistemas auxiliares é suficiente para manter condições de funcionamento com segurança
Operar geradores e sistemas de distribuição	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 serviço; .2 experiência em aprovada instrução em navio; .3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipamentos 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 distribuição podem ser compreendidos e explicados com planos/instruções

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [115 de 276]



Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar e manter sistemas de força com uma tensão superior a 1.000 volts	<p><i>Conhecimento teórico</i></p> <p>Tecnologia de alta tensão</p> <p>Precauções e procedimentos de segurança</p> <p>Propulsão elétrica dos navios, motores elétricos e sistemas de controle</p> <p><i>Conhecimento prático</i></p> <p>Operação e manutenção de sistemas de alta tensão com segurança, inclusive conhecimento de tipos técnicos especiais de sistemas de alta tensão e os perigos decorrentes de uma tensão de funcionamento superior a 1.000 volts</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço;</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio;</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>As operações são planejadas realizadas de acordo com manuais de operação, com regras e procedimentos estabelecidos para assegurar a segurança das operações</p>
Operar computadores e redes de computadores em navios	<p>Entendimento de:</p> <p>.1 principais aspectos do processamento de dados</p> <p>.2 instalação e utilização de redes de computadores em navios</p> <p>.3 utilização de computadores instalados no passadiço, na praça de máquinas e de computadores comerciais</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço;</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio;</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>As redes de computadores e os computadores são verificados e manuseados corretamente</p>
Uso do idioma inglês nas formas escrita e verbal	<p>Conhecimento adequado do idioma inglês, para permitir que o oficial utilize publicações de máquinas e desempenhe as atribuições de oficial</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por uma instrução prática</p>	<p>As publicações no idioma inglês, pertinentes às atribuições do oficial, são corretamente interpretadas</p> <p>As comunicações são claras e compreendidas</p>

16:09:00.000 - MESA
 07/07/2023
 MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [116 de 276]



00100.086715/2025-80
 MSC n.323/2023
 Após aprovação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

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 serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado .4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório	A transmissão e a recepção das mensagens obtêm êxito sistematicamente Os registros das comunicações são completos, precisos e atendem 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 eletrônicos	Requisitos de segurança para trabalhar em sistemas elétricos de bordo, inclusive o isolamento de segurança de equipamentos elétricos, necessário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar nesses equipamentos Manutenção e reparo de equipamentos de sistemas elétricos, quadros elétricos, motores elétricos, geradores e sistemas e equipamentos elétricos de corrente contínua Detecção de mau funcionamento de equipamentos elétricos, localização dos defeitos e medidas para impedir avarias Construção e operação de equipamentos elétricos de teste e de medida Teste de funcionamento e de desempenho dos seguintes equipamentos e a sua configuração: .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 técnicas de oficina .2 experiência prática e testes aprovados .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 ferramentas manuais, dos instrumentos de medida e dos equipamentos 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	Métodos para demonstrar	Critérios para avaliar

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [117 de 276]



00100.086715/2025-80
 MSC n.323/2023
 Apresentação
 00.000 - MESA
 00100

	e proficiência	competência	competência
Manutenção e reparo de sistemas de automação e de controle das máquinas principais e auxiliares	<p>Conhecimento e habilidades adequados de eletricidade e de mecânica</p> <p><i>Procedimentos de segurança e de emergência</i></p> <p>Isolamento seguro de equipamentos e de sistemas relacionados é necessário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar naquela instalação ou naqueles equipamentos</p> <p>Conhecimento prático para o teste, manutenção, descoberta de defeitos e reparos</p> <p>Testar, detectar defeitos, manter e restabelecer as condições de funcionamento de equipamentos elétricos e eletrônicos de controle</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência aprovada em serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 aprovada instrução em equipamentos de laboratório</p>	<p>O efeito de defeitos sobre a instalação e os sistemas relacionados é precisamente identificado, os planos técnicos do navio são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados corretamente e as ações realizadas se justificam</p> <p>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 restabelecimento dos sistemas de automação e de controle pelo método mais adequado e apropriado para as circunstâncias e as condições existentes</p>
Manutenção e reparo de equipamentos de navegação do passadiço e dos sistemas de comunicações do navio	<p>Conhecimento dos princípios e procedimentos de manutenção de equipamentos de navegação e de sistemas de comunicações interiores e externas</p> <p><i>Conhecimento teórico</i></p> <p>Sistemas elétricos e eletrônicos que funcionam em locais inflamáveis</p> <p><i>Conhecimento prático</i></p> <p>Realizar procedimentos de manutenção e reparos com segurança</p> <p>Deteção de mau funcionamento das máquinas, localização de defeitos e ações para prevenir avarias</p>		<p>O efeito de defeitos sobre a instalação e aos sistemas relacionados é precisamente identificado, os planos técnicos são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados corretamente e as ações realizadas se justificam</p> <p>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 restabelecimento dos equipamentos de navegação do passadiço e dos sistemas de comunicações do navio pelo método mais adequado e apropriado para as circunstâncias e as condições existentes</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento	Métodos para demonstrar	Critérios para avaliar

* 0 2 0 2 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [118 de 276]



00100.086715/2025-80
00.000 - MESA
Apresentação / 01/05/2023

MSC n.323/2023

	e proficiência	competência	competência
Manutenção e reparo de sistemas elétricos e eletrônicos de controle das máquinas de convés e dos equipamentos de manuseio de carga	<p>Conhecimento e habilidades adequados de eletricidade e de mecânica</p> <p><i>Procedimentos de segurança e de emergência</i></p> <p>Isolamento seguro de equipamentos e de sistemas relacionados é necessário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar naquela instalação ou naqueles equipamentos</p> <p>Conhecimento prático para o teste, a manutenção, a descoberta de defeitos e os reparos</p> <p>Testar, detectar defeitos, manter e restabelecer as condições de funcionamento de equipamentos elétricos e eletrônicos de controle</p> <p><i>Conhecimento teórico</i></p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 aprovada instrução em técnicas de oficina</p> <p>.2 experiência prática e testes aprovados</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador, quando for adequado</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p>	<p>O efeito de defeitos sobre a instalação e os sistemas relacionados é precisamente identificado, os planos técnicos são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados corretamente e as ações realizadas justificam</p> <p>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 restabelecimento das máquinas de convés e dos equipamentos de manuseio de carga pelo método mais adequado e apropriado para as circunstâncias e as condições existentes</p>
Manutenção e reparo dos sistemas de controle e segurança dos equipamentos de hotelaria	<p>Sistemas elétricos e eletrônicos que funcionam em locais inflamáveis</p> <p><i>Conhecimento prático</i></p> <p>Realizar procedimentos de manutenção e reparos com segurança</p> <p>Detecção de mau funcionamento das máquinas, localização de defeitos e ações para prevenir avarias</p>		<p>O efeito de defeitos sobre a instalação e os sistemas relacionados é precisamente identificado, os planos técnicos são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados corretamente e as ações realizadas se justificam</p> <p>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 restabelecimento dos sistemas de controle e de segurança dos equipamentos de hotelaria pelo método mais adequado e apropriado para as circunstâncias e as condições existentes</p>

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [119 de 276]



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	<p><i>Prevenção da poluição do meio ambiente marinho</i></p> <p>Conhecimento das precauções a serem tomadas para prevenir a poluição do meio ambiente marinho</p> <p>Procedimentos anti-poluição e todos os equipamentos relacionados com eles</p> <p>A importância de medidas efetivas para proteger o meio ambiente marinho</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência aprovada em serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução</p>	<p>Os procedimentos para monitorar as operações a bordo e para assegurar o atendimento às exigências relativas à prevenção da poluição são plenamente observados</p> <p>Ações para assegurar que seja mantida uma reputação ambiental favorável</p>
Prevenir, controlar e combater incêndios a bordo	<p><i>Equipamentos de prevenção de incêndio e de combate a incêndio</i></p> <p>habilidade para organizar exercícios de incêndio</p> <p>Conhecimento das classes de incêndio e da química do fogo</p> <p>Conhecimento dos sistemas de combate a incêndio</p> <p>Ações a serem realizadas em caso de incêndio, inclusive de incêndios envolvendo sistemas de óleo</p>	<p>Avaliação das informações obtidas da instrução e da experiência aprovadas em combate a incêndio, como especificado na Seção A-VI/3, parágrafos 1 a 3</p>	<p>O tipo e as proporções do problema são prontamente identificados e as ações iniciais estão de acordo com o procedimento de emergência e com os planos de contingência para o navio</p> <p>Os procedimentos de evacuação, parada e isolamento das máquinas em emergência são adequados à natureza da emergência e são executados prontamente</p> <p>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</p>
Operar dispositivos salvavidas	<p><i>Salva-vidas</i></p> <p>Habilidade para organizar exercícios de abandono do navio e conhecimento da operação de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salvamento, de seus aparelhos e dispositivos de lançamento e de seus equipamentos, inclusive dos aparelhos de rádio salvavidas, EPIRBs por satélite, SARTs, roupas de imersão e auxílios de proteção térmica</p>	<p>Avaliação das informações obtidas da instrução e da experiência aprovadas, como especificado na Seção A-VI/2, parágrafos 1 a 4</p>	<p>As ações realizadas para responder 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</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
----------	----------	----------	----------

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [120 de 276]



Apresentação: 27/07/2023 16:09:43
 MSC n.323/2023
 00.000 - MESA

Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Prestar os primeiros socorros médicos a bordo do navio	<p><i>Assistência médica</i></p> <p>Emprego prático de guias médicos e de recomendações 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</p>	<p>Avaliação das informações obtidas da aprovada instrução, como especificado na Seção A-VI/4, parágrafos 1 a 3</p>	<p>A identificação da causa provável, da natureza e da extensão dos ferimentos ou da condição indicada é rápida e o tratamento minimiza a ameaça à vida</p>
Emprego da liderança e da habilidade para trabalhar em equipe	<p>Conhecimento prático de gerenciamento e de instrução do pessoal de bordo</p> <p>Habilidade para empregar o gerenciamento de tarefas e da carga de trabalho, inclusive:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 planejamento e coordenação .2 designação de pessoal .3 escassez de tempo e de recursos .4 atribuição de prioridades <p>Conhecimento e habilidade para empregar um gerenciamento de recursos eficaz:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 alocação, atribuição e priorização 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 obtenção e manutenção do conhecimento da situação 	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 aprovada instrução .2 experiência em aprovado serviço .3 demonstração prática 	<p>São distribuídas atribuições à tripulação e ela é informada dos padrões de trabalho e de comportamento esperados, de uma maneira adequada às pessoas envolvidas</p> <p>Os objetivos e as atividades da instrução estão baseados na avaliação da competência e das capacitações atuais e nos requisitos operacionais</p> <p>As operações são planejadas e os recursos são alocados como necessário, na prioridade correta para desempenhar as tarefas necessárias</p> <p>A comunicação é dada e recebida de maneira clara e não ambígua</p> <p>São demonstrados comportamentos de uma liderança efetiva</p> <p>Os membros necessários da equipe compartilham um entendimento preciso da situação atual e prevista da embarcação, das operações e do ambiente externo</p> <p>As decisões são as mais eficazes para a situação</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
----------	----------	----------	----------

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

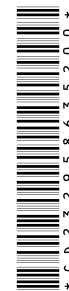
Avulso do PDL 478/2023 [121 de 276]



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

Apresentação: 17/07/2023 16:09:40
 00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [122 de 276]



Aprovação: 16/05/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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.

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [123 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 segurança, abrangendo: <ul style="list-style-type: none"> .1 precauções de segurança antes de iniciar o trabalho ou os reparos .2 procedimentos de isolamento .3 procedimentos 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: <ul style="list-style-type: none"> .1 experiência em aprovado serviço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio 	Entende e segue as instruções de segurança de equipamentos e máquinas elétricas Reconhece e informa os riscos elétricos e os equipamentos inseguros Entende as tensões seguras para equipamentos manuais Entende os riscos relacionados com equipamentos de alta tensão e com o trabalho a bordo
Contribuir para monitorar o funcionamento de sistemas e máquinas elétricas	Conhecimento básico do funcionamento de sistemas mecânicos de máquinas, abrangendo: <ul style="list-style-type: none"> .1 acionadores principais, inclusive a instalação de propulsão principal .2 máquinas auxiliares da praça 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: <ul style="list-style-type: none"> .1 experiência em aprovado serviço; .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio 	Conhecimento que assegure que: <ul style="list-style-type: none"> .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



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



16:09:00.000 - MESA
Apresentação: 17/07/2023

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir para monitorar o funcionamento de sistemas e máquinas elétricas (<i>Continuação</i>)	<p><i>Conhecimento básico de:</i></p> <p>.1 tecnologia de eletricidade e teoria de máquinas elétricas</p> <p>.2 quadros de distribuição de energia elétrica e equipamentos elétricos</p> <p>.3 fundamentos de automação, de sistemas e tecnologia de controle automático</p> <p>.4 instrumentação, sistemas de alarme e de monitoramento</p> <p>.5 acionadores elétricos</p> <p>.6 sistemas de controle eletro-hidráulicos e eletropneumáticos</p> <p>.7 acoplamento, divisão da carga e alterações na configuração elétrica</p>		
Utilizar ferramentas manuais e equipamentos elétricos e eletrônicos de medida para pesquisa de avarias, operações de manutenção e de reparo	<p>Requisitos de segurança para trabalhar em sistemas elétricos de bordo</p> <p>Emprego de práticas de trabalho com segurança</p> <p><i>Conhecimento básico de:</i></p> <p>.1 construção e características de funcionamento de sistemas e equipamentos de corrente alternada e contínua de bordo</p> <p>.2 utilização de instrumentos de medida, máquinas ferramentas e ferramentas manuais e elétricas</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 aprovada instrução em técnicas de oficina</p> <p>.2 experiência prática e testes aprovados</p>	<p>O cumprimento dos procedimentos de segurança é satisfatório</p> <p>A seleção e a utilização de equipamentos de teste é apropriada e a interpretação dos resultados é precisa</p> <p>A seleção dos procedimentos para a realização de reparos e de manutenção está de acordo com os manuais e as boas práticas</p>

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [125 de 276]



Aprovação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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	Crítérios para avaliar competência
Contribuir para a manutenção e os reparos a bordo	Habilidade para utilizar materiais e equipamentos de lubrificação 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 seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio	As atividades de manutenção são realizadas de acordo com as especificações técnicas de segurança de procedimentos A seleção e a utilização de equipamentos e ferramentas é adequada
Contribuir para a manutenção e os reparos de sistemas e máquinas elétricas a bordo	<i>Procedimentos de segurança e de emergência</i> Conhecimento básico dos planos elétricos e mecânicos e do isolamento de segurança de equipamentos e sistemas relacionados, necessário antes que as pessoas sejam autorizadas a trabalhar naquela instalação ou naqueles equipamentos Testar, detectar defeitos, manter e restabelecer as condições de funcionamento de equipamentos e máquinas elétricos de controle Sistemas elétricos e eletrônicos que funcionam em locais inflamáveis Fundamentos dos sistemas de detecção de incêndio do navio Realização de procedimentos seguros de manutenção e reparo Detecção de mau funcionamento nas máquinas, localização dos defeitos e ações para prevenir avarias Manutenção e reparo de luminárias fixas e de sistemas de	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 de equipamentos de laboratório	O efeito de defeitos sobre a instalação e os sistemas relacionados é precisamente identificado, os planos técnicos do navio são corretamente interpretados, os instrumentos de medida e de aferição são utilizados corretamente 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

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [126 de 276]



At. Presença: 17/07/2023 16:09:00 - MESA

MSC n.323/2023

abastecimento		
---------------	--	--

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	Crítérios para avaliar competência
Contribuir para o manuseio de suprimentos	Conhecimento dos procedimentos para o manuseio, a armazenagem e a fixação de suprimentos com segurança	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	As fainas de armazenagem de suprimentos são realizadas de acordo com as práticas de segurança estabelecidas e com as instruções de operação dos equipamentos O manuseio de suprimentos perigosos, danosos e potencialmente perigosos está de acordo com as práticas de segurança estabelecidas As comunicações dentro da área de responsabilidade do operador obtêm êxito sistematicamente
Tomar precauções e contribuir 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/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 serviço .2 instrução prática .3 exame .4 experiência em aprovada instrução em navio	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente marinho são sempre observados

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [127 de 276]



Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Utilizar procedimentos de saúde e de segurança do trabalho	<p>Conhecimento prático das práticas de trabalho com segurança e de segurança pessoal a bordo, abrangendo:</p> <p>.1 segurança com eletricidade</p> <p>.2 parada e isolamento de máquinas e equipamentos/desenergização de circuitos elétricos e colocação de etiquetas de aviso antes de iniciar trabalhos de manutenção ou reparo</p> <p>.3 segurança mecânica</p> <p>.4 sistemas de autorização para trabalhar</p> <p>.5 trabalho em locais elevados</p> <p>.6 trabalho em compartimentos e espaços fechados</p> <p>.7 técnicas de içamento e métodos de prevenir danos às costas</p> <p>.8 segurança ao trabalhar com produtos químicos e riscos biológicos</p> <p>.9 equipamentos de segurança pessoal</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 instrução prática</p> <p>.3 exame</p> <p>.4 experiência em aprovada instrução em navio</p>	<p>Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados</p> <p>São observadas as práticas de trabalho com segurança, e os equipamentos adequados de segurança e de proteção são sempre utilizados corretamente</p>

Processo nº 17/2023 - MESA
 nº 16/2023

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [128 de 276]



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 atribuições⁹.

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.

⁹ O(s) Curso(s) Modelo da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



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	Crítérios para avaliar competência
Transmitir e receber informações utilizando os subsistemas e os equipamentos do GMDSS e cumprir as exigências funcionais do GMDSS	<p>Além das exigências do Regulamento de Radiocomunicações, um conhecimento de:</p> <p>.1 radiocomunicações para busca e salvamento, inclusive os procedimentos do Manual Internacional Aeronáutico e Marítimo de Busca e Salvamento (IAMSAR)</p> <p>.2 meios para impedir a transmissão de alertas de perigo falsos e dos procedimentos para atenuar os efeitos desses alertas</p> <p>.3 sistemas de envio de informações por navios</p> <p>.4 serviços médicos via rádio</p> <p>.5 utilização do Código Internacional de Sinais e das Expressões Padrão de Comunicação Marítima, da IMO</p> <p>.6 o idioma inglês, tanto escrito como falado, para o envio de informações pertinentes à segurança da vida humana no mar</p> <p><i>Nota:</i> Esta exigência pode ser reduzida no caso de Certificado de Radioperador Restrito</p>	<p>Exame e avaliação de informações obtidas de demonstração prática de procedimentos operacionais, utilizando:</p> <p>.1 equipamentos aprovados</p> <p>.2 simulador de comunicação do GMDSS, quando for adequado⁰</p> <p>.3 equipamentos de radiocomunicações de laboratório</p>	<p>A transmissão e a recepção de comunicações estão de acordo com os regulamentos e procedimentos internacionais e são realizadas de maneira eficiente e eficaz</p> <p>As mensagens no idioma inglês, pertinentes à segurança do navio e das pessoas a bordo e à proteção do meio ambiente marinho são feitas corretamente</p>

Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



⁰ Ver parágrafo 72 da Seção B-I/12 deste Código

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Prestar serviços de rádio em emergências	<p>A prestação de serviços de rádio em emergências, como:</p> <p>.1 abandono do navio</p> <p>.2 incêndio a bordo do navio</p> <p>.3 paralisação parcial ou total das instalações de rádio</p> <p>Medidas preventivas para a segurança do navio e das pessoas, juntamente com os riscos relacionados com os equipamentos de rádio, inclusive os riscos da radiação elétrica e da radiação não ionizante</p>	<p>Exame e avaliação de informações obtidas de demonstração prática de procedimentos operacionais, utilizando:</p> <p>.1 equipamentos aprovados</p> <p>.2 simulador de comunicação do GMDSS, quando for adequado⁰</p> <p>.3 equipamentos de radiocomunicações de laboratório</p>	A reação é feita de maneira eficiente e eficaz

Apresentação: 17/07/2023

CAPÍTULO V

Padrões relativos a exigências especiais de instrução para as pessoas em certos tipos de navios

⁰ Ver parágrafo 72 da Seção B-I/12 deste Código

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



Apresentação: 17/07/2023 16:00
 MSC n.323/2023

ra a operação segura com a carga de petroleiros e navios-tanque para produtos químicos	vios-tanque: .1 tipos de petroleiros e de navios-tanque para produtos químicos .2 arranjo geral e construção Conhecimento básico de operações com a carga: .1 sistemas de tubulações e válvulas .2 bombas de carga .3 carregamento e descarregamento .4 limpeza de tanques, retirada de impurezas, desgaseificação e inertização Conhecimento básico das propriedades físicas do óleo e dos produtos químicos: .1 pressão e temperatura, inclusive 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 navios-tanque e do gerenciamento da segurança	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	ponsabilidade do operador são claras e eficazes As operações com a carga são realizadas de acordo com princípios e procedimentos aceitos, para assegurar a segurança das operações
--	---	--	---

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
Tomar precauções para prevenir riscos	Conhecimento básico dos riscos relacionados com as operações de navios-tanque, abrangendo: .1 riscos à saúde	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado serviço	Identifica corretamente, numa MSDS, os riscos pertinentes relacionados com a carga, à embarcação e às pessoas, e realiza ações adequadas, de acordo com procedimentos estabelecidos



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



Apresentação: 17/5/2023 - 10.000 - MESA

MSC n.323/2023

<p>.2 riscos ambientais</p> <p>.3 riscos de reações químicas</p> <p>.4 riscos de corrosão</p> <p>.5 riscos de explosão e de inflamabilidade</p> <p>.6 fontes de ignição, inclusive riscos de eletricidade estática</p> <p>.7 riscos de toxicidade</p> <p>.8 vazamento e nuvens de vapores</p> <p>Conhecimento básico de controle de riscos:</p> <p>.1 inertização, colchão d'água, agentes secantes e técnicas de monitoramento</p> <p>.2 medidas antiestática</p> <p>.3 ventilação</p> <p>.4 segregação</p> <p>.5 inibição da carga</p> <p>.6 importância da compatibilidade das cargas</p> <p>.7 controle atmosférico</p> <p>.8 teste de presença de gás</p> <p>Entendimento das informações contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)</p>	<p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>A identificação e as ações ao tomar conhecimento de uma situação de risco estão de acordo com procedimentos estabelecidos, de acordo com a melhor prática</p>
---	---	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Tomar precauções e empregar medidas de saúde e de segurança do	Função e utilização correta de instrumentos de medida da presença de gases e de equipamentos semelhantes	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios: .1 experiência em aprovado ser-	São observados os procedimentos para a entrada em espaços e compartimentos fechados Os procedimentos e as práticas de

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [134 de 276]



Apresentação: 17/05/2023 10:00 - MESA

MSC n.323/2023

trabalho	<p>Utilização correta de equipamentos e dispositivos de proteção, abrangendo:</p> <p>.1 aparelhos de respiração e equipamentos para a evacuação de tanques</p> <p>.2 roupas e equipamentos de proteção</p> <p>.3 ressuscitadores</p> <p>.4 equipamentos de salvamento e escape</p> <p>Conhecimento básico de práticas e procedimentos de trabalho 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, abrangendo:</p> <p>.1 precauções a serem tomadas ao entrar em espaços e compartimentos fechados</p> <p>.2 precauções a serem tomadas antes e durante trabalhos de reparos e de manutenção</p> <p>.3 medidas de segurança para trabalho a quente e a frio</p> <p>.4 segurança ao trabalhar com eletricidade</p> <p>.5 lista de verificação de segurança do navio/de terra</p> <p>Conhecimento básico de primeiros socorros, com referência a uma Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)</p>	<p>viço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>trabalho com segurança destinados a salvaguardar as pessoas e navio são sempre observados</p> <p>Os equipamentos de segurança de proteção adequados são utilizados corretamente</p> <p>O que fazer e o que não fazer em primeiros socorros</p>
----------	--	---	---

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Realizar operações de combate a incêndio	Organização da reação a incêndio de navios-tanque e ações a serem tomadas	Exercícios práticos e instrução, realizados de acordo com uma aprovada instrução e em condições verdadeiramente realistas	As ações iniciais e de acompanhamento realizadas ao tomar conhecimento de um incêndio a bordo estão de acordo com as

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [135 de 276]



	<p>Riscos de incêndio relacionados com o manuseio de carga e o transporte de líquidos a granel danosos e nocivos</p> <p>Agentes de combate a incêndio utilizados para extinguir incêndios em óleo e em produtos químicos</p> <p>Operações com sistemas fixos de combate a incêndio que utilizam espuma</p> <p>Operações com extintores portáteis que utilizam espuma</p> <p>Operações com sistema fixo de pó químico</p> <p>Contenção de derramamentos relacionada com operações de combate a incêndio</p>	(ex.: condições de bordo simuladas) e, sempre que possível e praticável, no escuro	<p>práticas e procedimentos estabelecidos</p> <p>As ações realizadas ao identificar o sinal de guarnecer postos de incêndio são adequadas à emergência indicada e estão de acordo com os procedimentos estabelecidos</p> <p>As roupas e os equipamentos são adequados à natureza das operações de combate a incêndio</p> <p>O momento da realização e a sequência de cada ação são adequados às circunstâncias e às condições existentes</p> <p>A extinção do incêndio é conseguida utilizando procedimentos, técnicas e agentes de combate a incêndio adequados</p>
Reagir a emergências	Conhecimento básico de procedimentos de emergência, inclusive a parada e o isolamento das máquinas em emergência	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>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</p>

00100.086715/2025-80

MSC n.323/2023

16:09

16:09

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precauções para prevenir a poluição do meio ambiente por liberação de óleo ou de	<p>Conhecimento básico dos efeitos da poluição por óleo e produtos químicos sobre a vida humana e a vida marinha</p> <p>Conhecimento básico dos procedimentos de bordo para</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p>	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente são sempre observados

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 3 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [136 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

produtos químicos	<p>prevenir a poluição</p> <p>Conhecimento básico das medidas a serem tomadas em caso de derramamento, inclusive da necessidade de:</p> <p>.1 enviar informações pertinentes às pessoas responsáveis</p> <p>.2 ajudar no cumprimento dos procedimentos de bordo para conter vazamentos</p>	<p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	
-------------------	--	---	--

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 para realizar e monitorar com	<i>Projeto e características de um petroleiro</i>	Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:	As comunicações são claras, compreendidas e bem sucedidas

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [137 de 276]

* 0 2 3 2 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>Conhecimento da teoria e das características das bombas, inclusive dos tipos de bombas de carga e da sua operação com segurança</p> <p>Proficiência na cultura de segurança de petroleiros e no cumprimento do sistema de gerenciamento de segurança</p> <p>Conhecimento e entendimento dos sistemas de monitoramento e de segurança, inclusive da parada em emergência</p> <p><i>Carregamento, descarregamento, cuidados e manuseio da carga</i></p> <p>Habilidade para realizar medições e cálculos da carga</p> <p>Conhecimento do efeito das cargas líquidas a granel sobre o trim, a estabilidade e a integridade da estrutura</p> <p>Conhecimento e entendimento das operações relacionadas com a carga de óleo, abrangendo:</p> <p>.1 planos de carregamento e de descarregamento</p> <p>.2 lastro e deslastro</p> <p>.3 operações de limpeza de tanques</p> <p>.4 inertização</p> <p>.5 degaseificação</p> <p>.6 transferências entre navios</p>		
--	---	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade para realizar e monitorar com segurança todas as operações com a	.7 carregamento por cima da carga já existente no tanque .8 lavagem com óleo cru Elaboração e emprego de pla-		

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [139 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

carga (Continuação)	<p>nos, procedimentos e listas de verificação para as operações relacionadas com a carga</p> <p>Habilidade para aferir e utilizar sistemas, instrumentos e equipamentos de monitoramento e de detecção da presença de gases</p> <p>Habilidade para gerenciar e supervisionar as pessoas que possuem responsabilidades relacionadas com a carga</p>		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 das cargas de óleo	<p>Conhecimento e entendimento das propriedades físicas e químicas das cargas de óleo</p> <p>Entendimento das informações contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	É feito um uso eficaz dos recursos de informações para a identificação 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 precauções para prevenir riscos	<p>Conhecimento e entendimento dos riscos e das medidas de controle relacionadas com as operações com a carga de petroleiros, abrangendo:</p> <p>.1 toxicidade</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p>	Os riscos pertinentes, relacionados 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

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 3 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [140 de 276]

- 137 -



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40
 00.000 - MESA
MSC n.323/2023

	<p>.2 inflamabilidade e explosão</p> <p>.3 riscos à saúde</p> <p>.4 composição dos gases inertes</p> <p>.5 riscos relacionados à eletricidade estática</p> <p>Conhecimento e entendimento dos perigos do não cumprimento de regras/regulamentos pertinentes</p>	<p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>controle</p>
<p>Tomar precauções relativas à saúde e à segurança do trabalho</p>	<p>Conhecimento e entendimento das práticas de trabalho com segurança, inclusive de avaliação dos riscos e da segurança pessoal a bordo, pertinentes para petroleiros:</p> <p>.1 precauções a serem tomadas ao entrar em espaços e compartimentos fechados, inclusive a utilização correta dos diversos tipos de aparelhos de respiração</p> <p>.2 precauções a serem tomadas antes e durante os trabalhos de reparos e de manutenção</p> <p>.3 precauções para trabalho a quente e a frio</p> <p>.4 precauções relativas à segurança ao lidar com eletricidade</p> <p>.5 uso de Equipamentos de Proteção Pessoal (PPE) apropriados</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados</p> <p>As práticas de trabalho com segurança são observadas e os equipamentos de segurança e de proteção adequados são corretamente utilizados</p> <p>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</p> <p>Utilização correta de aparelhos de respiração</p> <p>Os procedimentos para entrar em compartimentos e espaços fechados são observados</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Reagir a emergências	<p>Conhecimento e entendimento de procedimentos de emergência em petroleiros, abrangendo:</p> <p>.1 planos de reação a emergências</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p>	<p>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</p>

* 0 0 2 2 2 2 9 5 8 6 3 3 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [141 de 276]



carga	<p>do navio-tanque para produtos químicos, abrangendo:</p> <p>.1 arranjo geral e construção</p> <p>.2 arranjo e equipamentos de bombeamento</p> <p>.3 construção e arranjo dos tanques</p> <p>.4 tubulações e sistemas de drenagem</p> <p>.5 sistemas de controle e de alarmes de pressão e de temperatura nos tanques e nas tubulações de carga</p> <p>.6 sistemas de controle e de alarmes do nível nos tanques</p> <p>.7 sistemas de detecção da presença de gases</p> <p>.8 sistemas de aquecimento e de resfriamento da carga</p> <p>.9 sistemas de limpeza de tanques</p> <p>.10 sistemas de controle ambiental dos tanques de carga</p> <p>.11 sistemas de lastro</p> <p>.12 suspiros da área de carga e ventilação dos compartimentos habitáveis</p> <p>.13 sistemas de recuperação/re-torno de vapores.</p>	<p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>os projetos, os sistemas e equipamentos do navio-tanque para produtos químicos</p> <p>As operações com a carga são planejadas, os riscos são controlados, e elas são realizadas de acordo com princípios procedimentos aceitos, para assegurar a segurança das operações e evitar a poluição do meio ambiente marinho</p>
-------	--	---	--

00100.086715/2025-80

MSC n.323/2023

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
<p>Habilidade para realizar e monitorar com segurança todas as operações com a carga (Continuação)</p>	<p>14 sistemas de combate a incêndio</p> <p>.15 material e revestimentos de tanques, tubulações e acessórios</p> <p>.16 manuseio dos resíduos</p> <p>Conhecimento da teoria e das</p>		

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [144 de 276]

- 141 -



MSC n.323/2023
 00100.086715/2025-80
 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

<p>características das bombas, inclusive dos tipos de bombas de carga e da sua operação com segurança</p> <p>Proficiência na cultura de segurança de navios-tanque e no cumprimento do sistema de gerenciamento de segurança</p> <p>Conhecimento e entendimento dos sistemas de monitoramento e de segurança, inclusive do sistema de parada dos equipamentos em emergência</p> <p><i>Carregamento, descarregamento, cuidados e manuseio da carga</i></p> <p>Habilidade para realizar medições e cálculos da carga</p> <p>Conhecimento do efeito de cargas líquidas a granel sobre o trim, a estabilidade e a integridade da estrutura</p> <p>Conhecimento e entendimento das operações relacionadas com a carga de produtos químicos, abrangendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> .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 	<p>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 estabelecidos</p> <p>O carregamento, o armazenamento e o descarregamento corretos das cargas asseguram que as condições de estabilidade e de esforços continuem sempre dentro de limites seguros</p> <p>As possíveis não conformidades em relação aos procedimentos relacionados com as operações com a carga são prontamente identificadas e corrigidas</p> <p>As ações realizadas e os procedimentos seguidos são corretamente aplicados, e os equipamentos adequados de bordo, relacionados com a carga, são corretamente utilizados</p>
--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
<p>Habilidade para realizar e monitorar com segurança todas as operações com a carga (<i>Continuação</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> .6 degaseificação .7 transferências entre navios .8 exigências relativas à inibição e à estabilização .9 exigências relativas ao aquecimento e ao resfria- 		

* 6 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [145 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>mento e as consequências para as cargas adjacentes</p> <p>.10 compatibilidade e segregação da carga</p> <p>.11 cargas de alta viscosidade</p> <p>.12 operações com resíduos de cargas</p> <p>.13 entrada para trabalhar nos tanques</p> <p>Elaboração e emprego de planos, procedimentos e listas de verificação para as operações relacionadas com a carga</p> <p>Habilidade aferir e utilizar sistemas, instrumentos e equipamentos de monitoramento e de detecção da presença de gases</p> <p>Habilidade para gerenciar e supervisionar as pessoas que possuem responsabilidades relacionadas com a carga</p>		<p>A aferição e a utilização dos equipamentos de monitoramento e de detecção da presença de gases são coerentes com as práticas e procedimentos operacionais seguros</p> <p>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</p>
--	---	--	---

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Familiaridade com as propriedades físicas e químicas das cargas de produtos químicos	<p>Conhecimento e entendimento das propriedades físicas e químicas de substância líquidas nocivas, abrangendo:</p> <p>.1 categorias de cargas de produtos químicos (corrosiva, tóxica, inflamável, explosiva)</p> <p>.2 grupos químicos e uso industrial</p> <p>.3 reatividade de cargas</p> <p>Entendimento das informações</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>É feito um uso eficaz dos recursos de informações para a identificação das propriedades e características de substâncias líquidas nocivas e dos gases relacionados, e do seu impacto sobre a segurança, a proteção do meio ambiente e a operação da embarcação</p>

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [146 de 276]



00100.086715/2025-80
PPLS Nº 323/2023 16:09:40 - MESA

MSC n.323/2023

	contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)		
Tomar precauções para prevenir riscos	<p>Conhecimento e entendimento dos riscos e das medidas de controle relacionadas com as operações com a carga de navios-tanque para produtos químicos, abrangendo:</p> <p>.1 inflamabilidade e explosão</p> <p>.2 toxicidade</p> <p>.3 riscos à saúde</p> <p>.4 composição dos gases inertes</p> <p>.5 riscos relacionados à eletricidade estática</p> <p>.6 reatividade</p> <p>.7 corrosividade</p> <p>.8 cargas com baixo ponto de ebulição</p> <p>.9 cargas de alta densidade</p> <p>.10 cargas que se solidificam</p> <p>.11 cargas polimerizantes</p> <p>Conhecimento e entendimento dos perigos do não cumprimento de regras/regulamentos pertinentes</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>Os riscos pertinentes, relacionados 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</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precauções relativas à saúde e à segurança do trabalho	<p>Conhecimento e entendimento das práticas de trabalho com segurança, inclusive da avaliação de riscos e de segurança pessoal, pertinentes a navios-tanque para produtos químicos:</p> <p>.1 precauções a serem tomadas ao entrar em espaços e compartimentos fechados, inclusive a utilização correta dos diversos tipos de aparelhos</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p>	<p>Os procedimentos destinados a salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados</p> <p>As práticas de trabalho com segurança são observadas e os equipamentos de segurança e de proteção adequados são corretamente utilizados</p> <p>As práticas de trabalho estão de acordo com as exigências legais,</p>

* 0 2 2 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [147 de 276]



	<p>de respiração</p> <p>.2 precauções a serem tomadas antes e durante os trabalhos de reparos e de manutenção</p> <p>.3 precauções para trabalho a quente e a frio</p> <p>.4 precauções relativas à segurança ao lidar com eletricidade</p> <p>.5 uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados</p>	<p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>com os códigos de práticas, com as autorizações para trabalhar com as preocupações ambientais</p> <p>Utilização correta de aparelhos de respiração</p> <p>Os procedimentos para entrar em compartimentos e espaços fechados são observados</p>
--	--	--	---

Apresentação: 17/05/2023 16:30:00 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
<p>Reagir a emergências</p>	<p>Conhecimento e entendimento de procedimentos de emergência em navios-tanque para produtos químicos, abrangendo:</p> <p>.1 planos de reação a emergências do navio</p> <p>.2 parada em emergência de equipamentos utilizados em operações com a carga</p> <p>.3 ações a serem realizadas em caso de falha de sistemas ou de serviços essenciais para a carga</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>Os procedimentos de evacuação, de parada e isolamento dos equipamentos em emergência são adequados à natureza da emer-</p>

* 0 2 2 2 2 9 5 8 6 3 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [148 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:00:00 - MESA
MSC n.323/2023

	<p>.4 combate a incêndio em navios-tanque para produtos químicos</p> <p>.5 salvamento em espaços ou compartimentos fechados</p> <p>.6 reatividade da carga</p> <p>.7 alijamento de carga ao mar</p> <p>.8 utilização de uma Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)</p> <p>Ações a serem realizadas após uma colisão, um abalroamento, um encalhe ou um vazamento</p> <p>Conhecimento dos procedimentos de primeiros socorros médicos a bordo de navios-tanque para produtos químicos, com referência ao Guia de Primeiros Socorros Médicos para Uso em Acidentes Envolvendo Cargas Perigosas (MFAG)</p>	<p>gência e são prontamente executados</p> <p>A identificação de uma emergência médica, e as ações realizadas nessa emergência, estão de acordo com as práticas atuais e reconhecidas de primeiros socorros e com as diretrizes internacionais</p>
--	---	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crterios para avaliar competência
Tomar precauções para prevenir a poluição do meio ambiente	Entendimento dos procedimentos 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 serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simulador .4 aprovado programa de instrução	As operações são realizadas de acordo com os princípios e procedimentos aceitos, para prevenir a poluição do meio ambiente

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



Monitorar e controlar o atendimento às exigências legais	<p>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</p> <p>Proficiência na utilização do Código IBC e de documentos relacionados com ele</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>O manuseio das cargas está de acordo com os instrumentos pertinentes da IMO, com as normas industriais estabelecidas e com os códigos de práticas de trabalho com segurança</p>
--	--	--	--

Apresentação: 27/7/2023 - D9:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 liquefeito

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 liquefeito 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 liquefeito que:



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [150 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:00:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

- .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.



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [151 de 276]



Tabela A-V/1-2-1

Especificação do padrão mínimo de competência em instrução básica para operações com carga de navios-tanque transportadores de gás liquefeito

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Contribuir para a operação segura com a carga de um navio-tanque transportador de gás liquefeito	<p><i>Características de projeto e operacionais de um navio-tanque transportador de gás liquefeito</i></p> <p>Conhecimento básico de navios-tanque transportadores de gás liquefeito:</p> <p>.1 tipos de navios-tanque transportadores de gás liquefeito</p> <p>.2 arranjo geral e construção</p> <p>Conhecimento básico de operações com a carga:</p> <p>.1 sistemas de tubulações e válvulas</p> <p>.2 equipamentos de manuseio da carga</p> <p>.3 carregamento, descarregamento e cuidados em viagem</p> <p>.4 sistema de parada dos equipamentos em emergência (ESD)</p> <p>.5 limpeza de tanques, retirada de impurezas, desgaseificação e inertização</p> <p>Conhecimento básico das propriedades físicas dos gases liquefeitos, abrangendo:</p> <p>.1 propriedades e características</p> <p>.2 pressão e temperatura, inclusive da relação entre a pressão de vaporização e a temperatura</p> <p>.3 tipos de geração de carga eletrostática</p> <p>.4 símbolos químicos</p> <p>Conhecimento e entendimento da cultura de segurança de navios-tanque e do gerenciamento da segurança</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>As comunicações na área de responsabilidade são claras e eficazes</p> <p>As operações com a carga são realizadas de acordo com os princípios e procedimentos aceitos, para assegurar a segurança das operações</p>

Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [152 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precauções e empregar medidas de saúde e de segurança do trabalho	<p>Função e utilização correta de instrumentos de medida da presença de gases e de equipamentos semelhantes</p> <p>Utilização correta de equipamentos e dispositivos de proteção, abrangendo:</p> <p>.1 aparelhos de respiração e equipamentos para a evacuação de tanques</p> <p>.2 roupas e equipamentos de proteção</p> <p>.3 ressuscitadores</p> <p>.4 equipamentos de salvamento e escape</p> <p>Conhecimento básico de práticas e procedimento de trabalho seguro, de acordo com a legislação e as diretrizes da indústria, e de segurança pessoal a bordo, pertinente a navios-tanque transportadores de gás liquefeito, abrangendo:</p> <p>.1 precauções a serem tomadas ao entrar em espaços e compartimentos fechados</p> <p>.2 precauções a serem tomadas antes e durante trabalhos de reparos e de manutenção</p> <p>.3 medidas de segurança para trabalho a quente e a frio</p> <p>.4 segurança ao trabalhar com eletricidade</p> <p>.5 lista de verificação de segurança do navio/de terra</p> <p>Conhecimento básico de primeiros socorros, com referência a uma Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>São observados os procedimentos para a entrada em espaços e compartimentos fechados</p> <p>Os procedimentos e as práticas de trabalho com segurança, destinadas a salvaguardar as pessoas e o navio, são sempre observados</p> <p>Os equipamentos de segurança e de proteção adequados são utilizados corretamente</p> <p>Coisas que devem e que não devem ser feitas em primeiros socorros</p>

* 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [154 de 276]

- 151 -



00100.086715/2025-80
17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Realizar operações de combate a incêndio	<p>Organização de reação a incêndio de navios-tanque e ações a serem realizadas</p> <p>Riscos especiais relacionados com o manuseio de carga e com o transporte de gases liquefeitos a granel</p> <p>Agentes de combate a incêndio utilizados para extinguir incêndios em gases</p> <p>Operações com sistemas fixos de combate a incêndio que utilizam espuma</p> <p>Operações com extintores portáteis que utilizam espuma</p> <p>Operações com sistema fixo de pó químico</p> <p>Conhecimento básico de contenção de derramamentos relacionada com operações de combate a incêndio</p>	Exercícios práticos e instrução, realizados de acordo com uma aprovada instrução e em condições verdadeiramente realistas (ex.: condições de bordo simuladas) e, sempre que possível e praticável, no escuro	<p>As ações iniciais e de acompanhamento realizadas ao tomar conhecimento de uma emergência estão de acordo com as práticas e procedimentos estabelecidos</p> <p>As ações realizadas ao identificar o sinal de guarnecer postos de incêndio são adequadas à emergência indicada e estão de acordo com os procedimentos estabelecidos</p> <p>As roupas e os equipamentos são adequados à natureza das operações de combate a incêndio</p> <p>O momento da realização e a sequência de cada ação são adequados às circunstâncias e às condições existentes</p> <p>A extinção do incêndio é conseguida adequadamente utilizando procedimentos, técnicas e agentes de combate a incêndio</p>
Reagir a emergências	Conhecimento básico de procedimentos de emergência, inclusive a parada e o isolamento das máquinas em emergência	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	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

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [155 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precauções para prevenir a poluição do meio ambiente pela liberação de gases liquefeitos	<p>Conhecimento básico dos efeitos da poluição sobre a vida humana e a vida marinha</p> <p>Conhecimento básico dos procedimentos de bordo para prevenir a poluição</p> <p>Conhecimento básico das medidas a serem tomadas em caso de derramamento, inclusive da necessidade de:</p> <p>.1 enviar informações pertinentes às pessoas responsáveis</p> <p>.2 ajudar no cumprimento dos procedimentos de bordo para conter vazamentos</p> <p>.3 prevenir fraturas frágeis</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	Os procedimentos destinados a salvaguardar o meio ambiente são sempre observados

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [156 de 276]

- 153 -



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 liquefeito

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
Habilidade para realizar e monitorar com segurança todas as operações com a carga	<p><i>Projeto e características de um navio-tanque transportador de gás liquefeito</i></p> <p>Conhecimento do projeto, dos sistemas e dos equipamentos de navios-tanque transportadores de gás liquefeito, abrangendo:</p> <p>.1 tipos de navios-tanque transportadores de gás liquefeito e construção dos tanques de carga</p> <p>.2 arranjo geral e construção</p> <p>.3 sistemas de contenção da carga, inclusive materiais de construção e de isolamento</p> <p>.4 equipamentos e instrumentação de manuseio da carga, abrangendo:</p> <p>.1 bombas de carga e dispositivos de bombeamento</p> <p>.2 tubulações e válvulas de carga</p> <p>.3 dispositivos de expansão</p> <p>.4 telas anti-chamas</p> <p>.5 sistemas de monitoramento da temperatura</p> <p>.6 sistemas de indicação de nível nos tanques de carga</p> <p>.7 sistemas de controle e monitoramento da pressão nos tanques</p> <p>.5 sistema de manutenção da temperatura da carga</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>As comunicações são claras, compreendidas e bem sucedidas</p> <p>As operações com a carga são realizadas de uma maneira segura, levando em consideração os projetos, os sistemas e os equipamentos do navio-tanque transportador de gás liquefeito</p> <p>As operações de bombeamento são realizadas de acordo com princípios e procedimentos aceitos e são pertinentes ao tipo de carga</p> <p>As operações com a carga são planejadas, os riscos são controlados, e são realizadas de acordo com princípios e procedimentos aceitos, para assegurar a segurança das operações e para evitar a poluição do meio ambiente marinho</p>

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [157 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Habilidade para realizar e monitorar com segurança todas as operações com a carga (<i>Continuação</i>)	<p>.6 sistema de controle da atmosfera nos tanques (gás inerte, nitrogênio), inclusive sistemas de armazenagem, geração e distribuição</p> <p>.7 sistemas de aquecimento de coferdams</p> <p>.8 sistemas de detecção da presença de gases</p> <p>.9 sistema de lastro</p> <p>.10 sistemas de gases emanados do gás liqüefeito por vaporização</p> <p>.11 sistemas de reliquefação</p> <p>.12 sistema de Parada em Emergência dos equipamentos de carga (ESD)</p> <p>.13 sistema de medição do volume de gás recebido, fornecido ou transferido</p> <p>Conhecimento da teoria e das características das bombas, inclusive dos tipos de bombas de carga e da sua operação com segurança</p> <p><i>Carregamento, descarregamento, cuidados e manuseio da carga</i></p> <p>Conhecimento do efeito de cargas líquidas a granel sobre o trim, a estabilidade e a integridade da estrutura</p> <p>Proficiência na cultura de segurança de navios-tanque e das exigências relativas ao gerenciamento da segurança</p>		<p>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</p> <p>As possíveis não conformidades em relação aos procedimentos relacionados com a carga são prontamente identificadas e corrigidas</p> <p>As ações realizadas e os procedimentos seguidos identificam corretamente e utilizam plenamente os equipamentos adequados de bordo</p>

* 6 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [158 de 276]

- 155 -



17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade para realizar e monitorar com segurança todas as operações com a carga (Continuação)	<p>Proficiência para empregar com segurança preparativos, procedimentos e listas de verificação para todas as operações com a carga, abrangendo:</p> <p>.1 após a atracação e o carregamento:</p> <p>.1 inspeção do tanque</p> <p>.2 inertização (redução do teor de O₂, redução do ponto de orvalho)</p> <p>.3 introdução de gás inerte no tanque contendo gás liqüefeito</p> <p>.4 resfriamento</p> <p>.5 carregamento</p> <p>.6 deslastro</p> <p>.7 retirada de amostras, inclusive de anel fechado</p> <p>.2 travessia marítima</p> <p>.1 resfriamento</p> <p>.2 manutenção da pressão</p> <p>.3 controle e manuseio do gás emanado do gás liqüefeito por vaporização</p> <p>.4 inibição</p> <p>.3 descarregamento</p> <p>.1 descarregamento</p> <p>.2 lastro</p> <p>.3 sistema de esvaziamento e limpeza dos tanques</p> <p>.4 sistemas para tornar o tanque livre de líquidos</p> <p>.4 preparativos antes da atracação</p> <p>.1 aquecimento</p> <p>.2 inertização</p> <p>.3 desgaseificação</p> <p>.5 transferência entre navios</p>		<p>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</p> <p>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 estabelecidos</p>

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [159 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Habilidade para realizar e monitorar com segurança todas as operações com a carga (Continuação)	<p>Proficiência para realizar medições da carga e cálculos, abrangendo:</p> <p>.1 fase líquida</p> <p>.2 fase gasosa</p> <p>.3 Quantidade Existente a Bordo (OBQ)</p> <p>.4 Quantidade Remanescente a Bordo (ROB)</p> <p>.5 cálculos do gás emanado do gás liqüefeito por vaporização</p> <p>Proficiência para gerenciar e supervisionar as pessoas com responsabilidades relacionadas com a carga</p>		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	<p>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:</p> <p>.1 a estrutura química dos gases</p> <p>.2 as propriedades e características dos gases liqüefeitos (inclusive CO₂) e dos seus vapores, abrangendo:</p> <p>.1 leis simples relativas aos gases</p> <p>.2 estados da matéria</p> <p>.3 densidades de líquidos e de vapores</p> <p>.4 difusão e mistura de gases</p> <p>.5 compressão de gases</p> <p>.6 reliquefação e refrigeração de gases</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	É feito um uso eficaz dos recursos de informações para a identificação das propriedades e características dos gases liqüefeitos e do seu impacto sobre a segurança, a proteção ambiental e a operação da embarcação

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [160 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Familiaridade com as propriedades físicas e químicas de cargas de gás liquefeito (Continuação)	<p>.7 temperatura crítica dos gases e pressão</p> <p>.8 ponto de fulgor, limites inferiores de explosão, temperatura de autoignição</p> <p>.9 compatibilidade, reatividade e segregação positiva dos gases</p> <p>.10 polimerização</p> <p>.11 pressão de vapores saturados/temperatura de referência</p> <p>.12 ponto de orvalho e ponto de bolha</p> <p>.13 lubrificação de compressores</p> <p>.14 formação de hidratos</p> <p>.3 as propriedades de líquidos isolados</p> <p>.4 a natureza e as propriedades das soluções</p> <p>.5 unidades termodinâmicas</p> <p>.6 leis e diagramas termodinâmicos básicos</p> <p>.7 propriedades dos materiais</p> <p>.8 efeito de baixas temperaturas – fratura frágil</p> <p>Entendimento das informações contidas numa Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS)</p>		

CD232958635200

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [161 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precauções para prevenir riscos	<p>Conhecimento e entendimento dos riscos e das medidas de controle relacionadas com as operações com a carga de navios-tanque para gás liquefeito, abrangendo:</p> <p>.1 inflamabilidade</p> <p>.2 explosão</p> <p>.3 toxicidade</p> <p>.4 reatividade</p> <p>.5 corrosividade</p> <p>.6 riscos à saúde</p> <p>.7 composição dos gases inertes</p> <p>.8 riscos relacionados à eletricidade estática</p> <p>.9 cargas polimerizantes</p> <p>Proficiência para aferir e utilizar sistemas, instrumentos e equipamentos de monitoramento e de detecção da presença de gases</p> <p>Conhecimento e entendimento dos perigos do não cumprimento de regras/regulamentos pertinentes</p>	<p>Exame e avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>Os riscos pertinentes, relacionados com a carga, a que estão submetidas a embarcação e as pessoas envolvidas nas operações com a carga de navios-tanque transportadores de gás liquefeito são corretamente identificados e são tomadas as medidas de controle corretas</p> <p>A utilização de dispositivos para a detecção da presença de gases está de acordo com os manuais e com a boa prática</p>

* C C D 2 3 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [162 de 276]

- 159 -



17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precauções relativas à saúde e à segurança do trabalho	<p>Conhecimento e entendimento das práticas de trabalho com segurança, inclusive da avaliação de riscos e de segurança pessoal, pertinentes a navios-tanque transportadores de gás liquefeito:</p> <p>.1 precauções a serem tomadas ao entrar em espaços e compartimentos fechados (como compartimentos de compressores), inclusive a utilização correta dos diversos tipos de aparelhos de respiração</p> <p>.2 precauções a serem tomadas antes e durante os trabalhos de reparos e de manutenção, inclusive de trabalhos que afetem sistemas de bombeamento, de canalizações, elétricos e de controle</p> <p>.3 precauções para trabalho a quente e a frio</p> <p>.4 precauções relativas à segurança ao lidar com eletricidade</p> <p>.5 uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados</p> <p>.6 precauções relativas a queimadura por frio e a ulcerações causadas pelo frio</p> <p>.7 uso correto de equipamentos individuais de monitoramento da toxidade</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>Os procedimentos destinados salvaguardar as pessoas e o navio são sempre observados</p> <p>As práticas de trabalho com segurança são observadas e os equipamentos de segurança e de proteção adequados são corretamente utilizados</p> <p>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</p> <p>Utilização correta de aparelhos de respiração</p>

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [163 de 276]



17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Reagir a emergências	<p>Conhecimento e entendimento de procedimentos de emergência em navios-tanque transportadores de gás liquefeito, abrangendo:</p> <p>.1 planos de reação a emergências do navio</p> <p>.2 parada e procedimentos em emergência nas operações com a carga</p> <p>.3 acionamento das válvulas de carga em emergência</p> <p>.4 ações a serem realizadas em caso de falha de sistemas ou de serviços essenciais para as operações com a carga</p> <p>.5 combate a incêndio em navios-tanque transportadores de gás liquefeito</p> <p>.6 alijamento de carga ao mar</p> <p>.7 salvamento em espaços ou compartimentos fechados</p> <p>Ações a serem realizadas após uma colisão, um abalroamento, um encalhe ou um vazamento e o envolvimento do navio por vapores tóxicos ou inflamáveis</p> <p>Conhecimento dos procedimentos de primeiros socorros médicos e de antídotos a bordo de navios-tanque transportadores de gás liquefeito, com referência ao Guia de Primeiros Socorros Médicos para Uso em Acidentes Envolvendo Cargas Perigosas (MFAG)</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por um ou mais dos seguintes meios:</p> <p>.1 experiência em aprovado serviço</p> <p>.2 experiência em aprovada instrução em navio</p> <p>.3 aprovada instrução em simulador</p> <p>.4 aprovado programa de instrução</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>Os procedimentos de evacuação, de parada e isolamento dos equipamentos em emergência são adequados à natureza da emergência e são prontamente executados</p> <p>A identificação de uma emergência médica, e as ações realizadas nessa emergência, estão de acordo com as práticas atuais e reconhecidas de primeiros socorros e com as diretrizes internacionais</p>

* 9 5 2 0 0 2 3 2 2 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [164 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Tomar precauções para prevenir a poluição do meio ambiente	Entendimento dos procedimentos para impedir a poluição do meio ambiente	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 operações são realizadas de acordo com os princípios e procedimentos 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 serviço .2 experiência em aprovada instrução em navio .3 aprovada instrução em simulador .4 aprovado programa de instrução	O manuseio das cargas de gás liquefeito está de acordo com os instrumentos pertinentes da IMO, com as normas industriais estabelecidas e com os códigos de práticas de trabalho com segurança

* C D 2 3 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [165 de 276]



- .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 transportados, 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	Crítérios para avaliar competência
Organizar procedimentos 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 procedimentos de emergência específicos para aquele navio,	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



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [168 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40.000 - MESA

MSC n.323/2023

	abrangendo: .1 a necessidade de planejar com antecedência e de realizar exercícios dos procedimentos de emergência a bordo .2 a necessidade de todo o pessoal estar ciente e cumprir os procedimentos de emergência planejados com antecedência e da maneira mais cuidadosa possível em caso de uma situação de emergência		
--	--	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Otimizar a utilização dos recursos	Habilidade para otimizar a utilização dos recursos, levando em consideração: .1 a possibilidade de que os recursos disponíveis numa emergência possam ser limitados .2 a necessidade de fazer pleno uso do pessoal e dos equipamentos imediatamente disponíveis e, se necessário, de improvisar Habilidade para organizar exercícios realistas para manter um estado de prontidão, levando	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 otimizam a utilização dos recursos disponíveis A alocação de atribuições e de responsabilidades reflete a competência conhecida das pessoas As atribuições e as responsabilidades das equipes e das pessoas estão claramente definidas

* C 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [169 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40 - MESA

MSC n.323/2023

	em consideração as lições aprendidas de acidentes anteriores envolvendo navios de passageiros; reunião de crítica após os exercícios		
--	--	--	--

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Controlar a reação a emergências	<p>Habilidade para fazer uma avaliação inicial e de dar uma resposta eficaz a situações de emergência, de acordo com os procedimentos de emergência estabelecidos</p> <p><i>Habilidade para liderança</i></p> <p>Habilidade para liderar e de dirigir outras pessoas em situações de emergência, inclusive a necessidade:</p> <p>.1 de dar um exemplo durante situações de emergência</p> <p>.2 de concentrar a tomada de decisões, tendo em vista a necessidade de agir rapidamente numa emergência</p> <p>.3 de motivar, incentivar e</p>	Avaliação de evidência obtida por instrução, demonstração prática e instrução a bordo aprovadas e de exercícios de adestramento nos procedimentos de emergência	<p>Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios e planos estabelecidos para o gerenciamento de crises a bordo</p> <p>Os objetivos e a estratégia são adequados à natureza da emergência, levando em consideração as contingências e fazem o melhor uso dos recursos disponíveis</p> <p>As ações dos membros da tripulação contribuem para manter a ordem e o controle</p>

* C 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [170 de 276]

- 167 -



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40
 00.000 - MESA
MSC n.323/2023

	<p>tranqüilizar os passageiros e outras pessoas</p> <p><i>Lidar com as tensões</i></p> <p>Habilidade para identificar o desenvolvimento de tensões pessoais excessivas e de outros membros da equipe de emergência do navio</p> <p>Entendimento de que a tensão gerada por situações de emergência pode afetar o desempenho das pessoas e a sua habilidade para agir de acordo com as instruções e de seguir os procedimentos</p>		
--	---	--	--

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 situações de emergência	<p><i>Comportamento e reações humanas</i></p> <p>Habilidade para controlar os passageiros e outras pessoas em situações de emergência, abrangendo:</p> <p>.1 conhecimento dos padrões gerais de reação de passageiros e de outras pessoas em situações de emergência, inclusive a possibilidade de que:</p> <p>.1.1 de um modo geral, leve algum tempo antes que as pessoas aceitem o fato de que existe uma situação de emergência</p> <p>.1.2 algumas pessoas possam entrar em pânico e não se comportar com um nível normal de</p>	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


 * C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [171 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>racionalidade, que sua habilidade para entendimento possa ser prejudicada e que elas possam não seguir tão bem às instruções como seguiriam em situações em que não há uma emergência</p> <p>.2 estar ciente de que os passageiros e outras pessoas podem, entre outras coisas:</p> <p>.2.1 começar a procurar por parentes, amigos e/ou por seus pertences, como uma primeira reação quando algo está errado</p> <p>.2.2 procurar segurança em seus camarotes ou em outros locais a bordo, onde acham que podem escapar do perigo</p>		
--	---	--	--

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [172 de 276]



16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Controlar os passageiros e outras pessoas durante situações de emergência (Continuação)	.2.3 tender a se mover para o bordo mais elevado quando o navio estiver adernando .3 avaliação do possível problema do pânico resultante da separação de famílias		
Estabelecer e manter comunicações efetivas	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 passageiros e de outras pessoas Habilidade para fornecer informações pertinentes aos passageiros e a outras pessoas durante uma situação de emergência, para mantê-los informados da situação geral e de informar-lhes qualquer ação que seja necessário que eles realizem, levando em consideração: .1 o idioma, ou idiomas apropriados para as principais nacionalidades dos passageiros 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 instruções, os pontos de reunião, os dispositivos salvavidas ou as rotas de evacuação, quando uma comunicação 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 oportunas As informações mantêm os passageiros informados quanto à natureza da emergência e das ações pedidas a eles

Apresentação: 17/07/2023

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [173 de 276]



Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Estabelecer e manter comunicações efetivas (<i>Continuação</i>)	.3 o idioma 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 ao auxiliar os passageiros		

16:09:00.000 - MESA
Apresentação: 17/07/2023

MSC n.323/2023

CAPÍTULO VI

Padrões relativos às funções de emergência, segurança do trabalho, proteção do navio, assistência médica e sobrevivência

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [174 de 276]

- 171 -



Apresentação: 07/07/2023 - 13:00h
 00100.086715/2025-80
 MSC n.323/2023

salva-vidas pessoais Princípios relativos à sobrevivência, 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 sobrevivência .5 ações a serem realizadas quando for preciso abandonar o navio .6 ações a serem realizadas quando estiver na água .7 ações a serem realizadas quando estiver a bordo de uma embarcação de sobrevivência .8 principais perigos para os sobreviventes	.3 saltar na água de uma certa altura com segurança	O método de embarcar na embarcação de sobrevivência é adequado e evita perigos a outros sobreviventes As ações iniciais após deixar o navio e os procedimentos e ações na água minimizam as ameaças à sobrevivência
	.4 desembarcar 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 aumentar a chance de sobrevivência .9 lançar um drogue ou uma âncora flutuante .10 operar os equipamentos de uma embarcação de sobrevivência .11 operar dispositivos de localização, inclusive equipamentos de rádio	

Tabela A-VI/1-2

Especificação do padrão mínimo de competência em prevenção de incêndios em combate a incêndio

e

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Minimizar o risco de incêndio e manter um estado de prontidão para reagir a situações de emergência envolvendo 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	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da frequência 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

* 0 2 2 5 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [177 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>incêndio e propagação do incêndio</p> <p>A necessidade de uma vigilância constante</p> <p>Ações a serem realizadas a bordo do navio</p> <p>Deteção de fogo e de fumaça e sistemas automáticos de alarme</p> <p>Classificação dos incêndios e dos agentes extintores aplicáveis</p>		
Combater e extinguir incêndios	<p>Equipamentos de combate a incêndio e a sua localização a bordo</p> <p>Instrução sobre:</p> <p>.1 instalações fixas</p> <p>.2 equipamentos do homem que combate incêndios</p> <p>.3 equipamentos pessoais</p> <p>.4 dispositivos e equipamentos de combate a incêndio</p> <p>.5 métodos de combate a incêndio</p> <p>.6 agentes de combate a incêndio</p> <p>.7 procedimentos de combate a incêndio</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou durante a frequência a um curso aprovado, inclusive uma demonstração prática em compartimentos que proporcionem condições verdadeiramente realistas (ex.: condições de bordo simuladas) e, sempre que possível e praticável, no escuro, da habilidade para:</p> <p>.1 usar os vários tipos de extintores de incêndio portáteis</p> <p>.2 usar aparelhos de respiração autônomos</p> <p>.3 extingui incêndios menores, como por exemplo, incêndios elétricos, incêndios em óleo e em gás propano</p>	<p>As roupas e os equipamentos são adequados à natureza das operações de combate a incêndio</p> <p>O momento da realização e a sequência de cada ação são adequados às circunstâncias e às condições existentes</p> <p>A extinção do incêndio é conseguida utilizando procedimentos, técnicas e agentes de combate a incêndio adequados</p> <p>Os procedimentos e técnicas de uso de aparelhos de respiração estão de acordo com as práticas e os procedimentos aceitos</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Combater e extinguir incêndios (Continuação)	.8 usar aparelhos de respiração para combater incêndios e fazer salvamentos	<p>.4 extinguir grandes incêndios com água, utilizando esguichos de jato sólido e de neblina</p> <p>.5 extinguir incêndios com espuma, pó químico ou qualquer outro agente químico adequado</p> <p>.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</p>	

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [178 de 276]

- 175 -



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40.000 - MESA

MSC n.323/2023

		<p>.7 combater um incêndio em compartimentos de trabalho fechados, cheios de fumaça, usando aparelho de respiração autônomo</p> <p>.8 extinguir incêndio com neblina de água ou com qualquer outro agente de combate a incêndio adequado, num compartimento habitável, ou numa praça de máquinas simulada, com fogo e fumaça intensa</p> <p>.9 extinguir um incêndio em óleo com aplicadores de neblina e esguichos de borrfifo, aplicadores de pó químico ou de espuma</p> <p>.10 realizar um salvamento num compartimento cheio de fumaça, usando um aparelho de respiração</p>	
--	--	---	--

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 emergência médica	<p>Avaliação das necessidades das vítimas e das ameaças à sua própria segurança</p> <p>Avaliação da estrutura e das funções do corpo da vítima</p> <p>Entendimento das medidas imediatas a serem tomadas em casos de emergência, inclusive a habilidade para:</p>	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da frequência a um curso aprovado	<p>A maneira e o momento certo de dar o alarme são apropriados para as circunstâncias do acidente ou da emergência médica</p> <p>A identificação da causa provável, 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</p>

* 0 2 2 2 9 5 8 6 3 3 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [179 de 276]



	<p>.1 posicionar a vítima</p> <p>.2 empregar técnicas de resuscitamento</p> <p>.3 controlar sangramentos</p> <p>.4 empregar medidas adequadas de tratamento básico de choques</p> <p>.5 empregar medidas adequadas em caso de queimaduras por fogo ou calor e de queimaduras por líquido fervendo, inclusive de acidentes causados por corrente elétrica</p> <p>.6 resgatar e transportar uma vítima</p> <p>.7 improvisar ataduras e utilizar materiais existentes no estojo de emergência</p>		<p>O risco de causar outros danos a si mesmo e à vítima é sempre minimizado</p>
--	--	--	---

Apresentação: 17/07/2023 - PLS 100.000 - MESA

MSC n.323/2023

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
<p>Agir de acordo com os procedimentos de emergência</p>	<p>Tipos de emergência que podem ocorrer, como colisão, abalroamento, incêndio, naufrágio</p> <p>Conhecimento dos planos de contingência de bordo para reagir a emergências</p> <p>Sinais de emergência e atribuições específicas alocadas aos membros da tripulação na tabela mestra; postos de reunião;</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da frequência a um curso aprovado</p>	<p>A ação inicial ao tomar conhecimento de uma emergência está de acordo com os procedimentos estabelecidos em res-posta a emergências</p> <p>As informações dadas ao dar o alarme são rápidas, precisas, completas e claras</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [180 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40.000 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>uso correto de equipamentos de segurança pessoal</p> <p>Ações a serem realizadas ao descobrir uma possível emergência, inclusive incêndio, colisão, abalroamento, naufrágio e entrada de água no navio</p> <p>Ação a ser realizada ao ouvir sinais de alarme de emergência</p> <p>Valor da instrução e dos exercícios de adestramento</p> <p>Conhecimento das rotas de escape e dos sistemas de comunicações interiores e de alarme</p>		
Tomar precauções para prevenir a poluição do meio ambiente	<p>Conhecimento básico do impacto da navegação marítima sobre o meio ambiente marinho e dos efeitos de uma poluição operacional ou acidental sobre ele</p> <p>Procedimentos básicos de proteção ambiental</p> <p>Conhecimento básico da complexidade e da diversidade do meio ambiente marinho</p>	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da frequência a um curso aprovado	Os procedimentos relativos à organização, destinados a salvar o meio ambiente marinho, são sempre observados

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Observar práticas de trabalho com segurança	<p>Importância de observar sempre as práticas de trabalho com segurança</p> <p>Dispositivos de segurança e de proteção disponíveis contra possíveis riscos a bordo do navio</p> <p>Precauções a serem tomadas antes de entrar em compartimentos ou espaços fechados</p> <p>Familiarização com medidas internacionais relativas à prevenção de acidentes e à saúde do trabalho⁰</p>	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da frequência a um curso aprovado	As práticas de trabalho com segurança são observadas e os equipamentos de segurança e de proteção adequados são sempre usados corretamente

0 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.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [181 de 276]

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *



Contribuir para 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 frequência a um curso aprovado	As comunicações são sempre claras e efetivas
Contribuir para que haja relações humanas 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; condições de emprego; direitos individuais e obrigações; perigos das drogas e abuso de álcool.	Avaliação de evidência obtida por uma aprovada instrução, ou da frequência a um curso aprovado	São sempre observados os padrões esperados de trabalho e de comportamento
Compreender e realizar as ações necessárias 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 frequência a um curso aprovado	As práticas de controle do cansaço são observadas e sempre são realizadas ações apropriadas

Autenticação: 17/07/2023 16:00:00 - MESA

MSC n.323/2023

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.⁰

⁰ O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [182 de 276]



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.⁰

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.

⁰ O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [184 de 276]



00100.086715/2025-80
17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Tabela A-VI/2-1

Especificação do padrão mínimo de competência em embarcações de sobrevivência 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 embarcação de sobrevivência ou de uma embarcação de salvamento durante e após o seu lançamento	<p>Construção e aparelhamento de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salvamento e cada um dos seus equipamentos</p> <p>Características e recursos específicos de embarcações de sobrevivência e de embarcações de salvamento</p> <p>Vários tipos de dispositivos utilizados para lançar e recolher embarcações de sobrevivência e embarcações de salvamento</p> <p>Métodos de lançamento de embarcações de sobrevivência com mar agitado</p> <p>Métodos de recolhimento de embarcações de sobrevivência</p> <p>Ações a serem realizadas após deixar o navio</p> <p>Métodos de lançamento e de recolhimento de embarcações de salvamento com mar agitado</p> <p>Perigos relacionados com a utilização de dispositivos de liberação com carga</p> <p>Conhecimento dos procedimentos de manutenção</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilidade para:</p> <p>.1 desembarcar uma balsa salvavidas emborcada, usando um colete salva-vidas</p> <p>.2 interpretar as marcas existentes na embarcação de sobrevivência, relativas ao número de pessoas que destinam-se a levar</p> <p>.3 dar ordens corretas para lançar e embarcar na embarcação de sobrevivência, para afastar a embarcação do navio e para controlar o desembarque das pessoas dessa embarcação</p> <p>.4 preparar e lançar com segurança a embarcação de sobrevivência, afastá-la rapidamente do costado do navio e operar os dispositivos de liberação com e sem carga</p> <p>.5 recolher com segurança a embarcação de sobrevivência e as embarcações de salvamento, 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</p>	<p>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</p> <p>As ações iniciais ao deixar o navio minimizam a ameaça à sobrevivência</p> <p>O recolhimento da embarcação de sobrevivência e das embarcações de salvamento estão dentro das limitações dos equipamentos</p> <p>O equipamentos é operado de acordo com as instruções do fabricante relativas à liberação e ao rearme do dispositivo</p>

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
----------	----------	----------	----------

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [185 de 276]



Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Operar o motor de uma embarcação de sobrevivência	Métodos de dar partida e de operar o motor de uma embarcação de sobrevivência e seus acessórios, juntamente com a utilização do extintor de incêndio existente	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilidade para dar partida e operar um motor de centro instalado numa embarcação salva-vidas aberta ou fechada	Propulsão está disponível e mantida como necessário para manobrar
Controlar os sobreviventes e conduzir uma embarcação de sobrevivência 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 sobrevivência Ação a ser realizada para maximizar a possibilidade de detecção e de localização da embarcação de sobrevivência Método de resgate por helicóptero 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 habilidade para: .1 remar e governar uma embarcação e governar pela bússola .2 utilizar cada equipamento existente na embarcação de sobrevivência .3 instalar dispositivos para auxiliar a localização	O controle da sobrevivência adequado às circunstâncias condições existentes
Utilizar dispositivos de localização, inclusive aparelhos de comunicação 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 habilidade para: .1 utilizar equipamentos de rádio portáteis para embarcações de sobrevivência .2 utilizar equipamentos de sinalização, inclusive pirotécnicos	A utilização e a escolha dos aparelhos de comunicação e de sinalização são adequadas às circunstâncias e às condições existentes
Prestar os primeiros socorros aos sobreviventes	Utilização do estojo de primeiros socorros e as técnicas de ressuscitamento Tratamento de pessoas feridas, inclusive controle de sangramento e choque	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilidade 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 provável, 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

Apresentação: 17/07/2023
16:09:00 - MESA

MSC n.323/2023

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [186 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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 embarcações rápidas de salvamento	<p>Construção e equipamento de embarcações rápidas de salvamento e cada um dos seus equipamentos</p> <p>Conhecimento da manutenção e dos reparos de emergência de embarcações rápidas de salvamento e do enchimento e esvaziamento normal dos compartimentos de flutuação de embarcações rápidas de salvamento infláveis</p>	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática	<p>O método de realizar manutenção de rotina e os reparos de emergência</p> <p>Identificar os componentes e os equipamentos exigidos para embarcações rápidas de salvamento</p>
Encarregar-se dos equipamentos e dispositivos de lançamento normalmente instalados, durante o lançamento e o recolhimento	<p>Avaliação do estado de prontidão dos equipamentos e dispositivos de lançamento de embarcações rápidas de salvamento para lançamento e operação imediata</p> <p>Compreender o funcionamento e as limitações do guincho, freios, tiradores das talhas, boças, equipamentos de compensação do movimento e de outros equipamentos normalmente instalados</p> <p>Precauções de segurança durante o lançamento e o recolhimento de uma embarcação rápida de salvamento</p> <p>Lançamento e recolhimento de uma embarcação rápida de salvamento em condições adversas de tempo e de mar</p>	Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilidade para controlar o lançamento e o recolhimento com segurança de uma embarcação rápida de salvamento, com os equipamentos de que é dotada	Habilidade para preparar e encarregar-se dos equipamentos e dispositivos de lançamento durante o lançamento e o recolhimento de uma embarcação rápida de salvamento

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
----------	----------	----------	----------

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

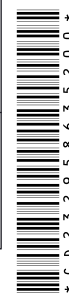
Avulso do PDL 478/2023 [187 de 276]



Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Assumir as funções de encarregado de uma embarcação rápida de salvamento como normalmente equipadas durante o lançamento e o recolhimento	<p>Avaliação do estado de prontidão das embarcações rápidas de salvamento e dos equipamentos relacionados com elas para lançamento e operação imediata</p> <p>Precauções de segurança durante o lançamento e o recolhimento de uma embarcação rápida de salvamento</p> <p>Lançamento e recolhimento de uma embarcação rápida de salvamento em condições adversas de tempo e de mar</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilidade para conduzir o lançamento e o recolhimento com segurança de uma embarcação rápida de salvamento, com os equipamentos de que é dotada</p>	<p>Habilidade para assumir as funções de encarregado de uma embarcação rápida de salvamento durante o seu lançamento e o seu recolhimento</p>
Assumir as funções de encarregado de uma embarcação rápida de salvamento após o seu lançamento	<p>Características, recursos e limitações específicos de embarcações rápidas de salvamento</p> <p>Procedimentos para o desembarcamento de uma embarcação rápida de salvamento embarcada</p> <p>Como conduzir uma embarcação rápida de salvamento em condições adversas de tempo e de mar</p> <p>Equipamentos de navegação e de segurança existentes numa embarcação rápida de salvamento</p> <p>Padrões de busca e fatores ambientais que afetam a sua execução</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilidade de:</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 desembarcar uma embarcação rápida de salvamento embarcada .2 conduzir uma embarcação rápida de salvamento nas condições de tempo e de mar existentes .3 nadar com equipamento especial .4 utilizar equipamentos de comunicações e de sinalização entre a embarcação rápida de salvamento e um helicóptero e um navio .5 utilizar os equipamentos de emergência levados na embarcação .6 recolher uma vítima da água e transferi-la para um helicóptero ou um navio de salvamento ou para um local seguro .7 realizar padrões de busca, levando em consideração os fatores ambientais 	<p>Demonstração da operação de embarcações rápidas de salvamento dentro das limitações dos equipamentos nas condições meteorológicas existentes</p>
Operar o motor de uma embarcação rápida de salvamento	<p>Métodos de dar partida e de operar o motor de uma embarcação rápida de salvamento e seus acessórios</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por demonstração prática da habilidade para dar partida e operar um motor de uma embarcação rápida de salvamento</p>	<p>É dada partida no motor e ele é operado como necessário para manobrar</p>

Apresentação: 16/05/2023 16:09:00 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [188 de 276]



00100.086715/2025-80
 PDL n.º 478/2023
 MESA
 MSC n.323/2023

	e proficiência	competência	competência
Controlar operações de combate a incêndio a bordo de navios	<p>Procedimentos de combate a incêndio no mar e no porto, com ênfase especial na organização, nas táticas e no comando</p> <p>Uso da água para extinguir incêndios, o efeito sobre a estabilidade do navio, precauções e procedimentos corretivos</p> <p>Comunicação e coordenação durante operações de combate a incêndio</p> <p>Controle da ventilação, inclusive da extração de fumaça</p> <p>Controle dos sistemas de combustível e elétrico</p> <p>Riscos dos processos de combate a incêndio (destilação a seco, reações químicas, incêndios em dutos de descarga de gases das caldeiras, etc.)</p> <p>Combate a incêndio envolve-do mercadorias perigosas</p> <p>Precauções contra incêndio e riscos relacionados com a armazenagem e o manuseio de materiais (tintas, etc.)</p> <p>Tratamento e controle de pessoas feridas</p> <p>Procedimentos para coordenação com a equipe de combate a incêndio de terra</p>	<p>Exercícios práticos e instrução realizados sob aprovação, e em condições de instrução verdadeiramente realistas (ex.: condições de bordo simuladas) e, sempre que possível e praticável, no escuro</p>	<p>As ações realizadas para controlar incêndios baseiam-se numa avaliação completa e precisa do incidente, utilizando todas as fontes de informação disponíveis</p> <p>A ordem de prioridade e a sequência das ações são adequadas às necessidades gerais do incidente e para minimizar as avarias, os possíveis danos ao navio, ferimentos nas pessoas e prejuízos à eficácia operacional do navio</p> <p>A transmissão das informações é rápida, precisa, completa e clara</p> <p>A segurança pessoal durante as atividades de controle do incêndio é sempre salvaguardada</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Organizar e instruir as	Elaboração de planos de contingência	Exercícios práticos e instrução realizados sob aprovação, e em	A composição e a organização das equipes de controle de incên-

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [190 de 276]



00100.086715/2025-80
00.000 - MESA
Apresentação: 17/07/2023

MSC n.323/2023

equipes de combate a incêndio	Composição e distribuição das pessoas entre os grupos de combate a incêndio Estratégias e táticas para controlar incêndios em várias partes do navio	condições de instrução verdadeiramente realistas, por exemplo, condições de bordo simuladas	Asseguram a execução rápida e eficaz dos planos e procedimentos de emergência
Inspeccionar e fazer a manutenção dos sistemas e equipamentos de detecção e de extinção de incêndio	Sistemas de detecção de incêndio; 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 aprovados, 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 relatórios sobre incidentes envolvendo fogo	Avaliação das causas de incidentes envolvendo fogo	Exercícios práticos num ambiente de instrução realista	As causas do incêndio são identificadas e a eficácia das contramedidas 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.⁰

0 O(s) Curso(s) Modelo pertinentes da IMO pode(m) ser de ajuda na elaboração de cursos.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [191 de 276]



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.

Apresentação: 17/5/2023 - 00:00:00 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [192 de 276]



17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Tabela A-VI/4-1

Especificação do padrão mínimo de competência em primeiros socorros médicos

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
Prestar imediatamente primeiros socorros em caso de acidente ou de doença a bordo	<p>Estojo de primeiros socorros</p> <p>Estrutura e funções do corpo</p> <p>Riscos toxicológicos a bordo, inclusive a utilização do Guia de Primeiros Socorros Médicos para Uso em Acidentes Envolvendo Mercadorias Perigosas (MFAG), ou do seu equivalente nacional</p> <p>Exame da vítima ou do paciente</p> <p>Ferimentos na coluna vertebral</p> <p>Queimaduras por fogo ou calor e queimaduras por líquido fervendo, e efeitos do calor e do frio</p> <p>Fraturas, luxações e lesões musculares</p> <p>Assistência médica a pessoas resgatadas</p> <p>Recomendações médicas pelo rádio</p> <p>Farmacologia</p> <p>Esterilização</p> <p>Parada cardíaca, afogamento e asfixia</p>	Avaliação de evidência obtida por instrução prática	<p>A identificação da causa provável, da natureza e da extensão dos ferimentos é rápida, completa e de acordo com as práticas atuais de primeiros socorros</p> <p>O risco de causar danos a si mesmo e a outros é sempre minimizado</p> <p>O tratamento dos ferimentos e as condições do paciente são adequadas e estão de acordo com as práticas reconhecidas de primeiros socorros e com as diretrizes internacionais</p>

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [193 de 276]



17/07/2023 16:09:00.000 - MESA
 MSC n.323/2023

Tabela A-VI/4-2

Especificação do padrão mínimo de competência em assistência médica

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
Prestar assistência médica aos doentes e feridos enquanto permanecerem 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 interna .4 queimaduras por fogo ou calor, queimaduras por líquido 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 emprego de torniquetes .9 tratamento de problemas abdominais agudos .10 pequenos tratamentos cirúrgicos .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 transmitidas	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 tranquilizadora 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

* C 0 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



00100.086715/2025-80
00.000 - MESA
Apresentação: 17/07/2023 16:09

MSC n.323/2023

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
Prestar assistência médica aos doentes e feridos enquanto permanecerem a bordo (<i>Continuação</i>)	<p>3. doenças tropicais e infecciosas</p> <p>Abuso de álcool e de drogas</p> <p>Cuidados odontológicos</p> <p>Ginecologia, gravidez e parto</p> <p>Assistência médica de pessoas resgatadas</p> <p>Morte no mar</p> <p>Higiene</p> <p>Prevenção de doenças, abrangendo:</p> <p>.1 desinfecção, desinfestação e desratização</p> <p>.2 vacinações</p> <p>Manter registros e cópias dos regulamentos aplicáveis</p> <p>.1 manter registros médicos</p> <p>.2 regulamentos médicos marítimos internacionais e nacionais</p>		
Participar de esquemas coordenados para a assistência médica a navios	<p>Assistência externa, abrangendo:</p> <p>.1 recomendações médicas pelo rádio</p> <p>.2 transporte dos doentes e feridos, inclusive evacuação por helicóptero</p> <p>.3 assistência médica de marítimos doentes, envolvendo a cooperação com as autoridades de saúde portuárias, ou com enfermarias para pacientes externos no porto</p>		<p>Os procedimentos para exames clínicos são completos e estão de acordo com as instruções recebidas</p> <p>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</p> <p>Os procedimentos para procurar obter recomendações médicas pelo rádio estão de acordo com as práticas e recomendações estabelecidas</p>

* 6 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [195 de 276]



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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [196 de 276]



00100.086715/2025-80
 16:09:00.000 - MESA
 17/07/2023

MSC n.323/2023

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 supervisionar o cumprimento do plano de proteção de um navio	<p>Conhecimento da política marítima internacional de proteção e das atribuições de Governos, companhias e pessoas designadas, inclusive de elementos que podem estar relacionados a atos de pirataria e de roubo armado</p> <p>Conhecimento do propósito e dos elementos que constituem o plano de proteção de um navio, dos procedimentos relacionados com ele e da manutenção de registros, inclusive daqueles que podem estar relacionados a atos de pirataria e de roubo armado</p> <p>Conhecimento dos procedimentos a serem adotados ao cumprir o plano de proteção de um navio e ao informar incidentes relativos à proteção</p> <p>Conhecimento dos níveis de proteção marítima e das medidas e procedimentos de proteção deles decorrentes, a bordo do navio e no ambiente das instalações portuárias</p> <p>Conhecimento das exigências e procedimentos para realizar auditorias internas, inspeções no local, controle e monitoramento das atividades de proteção especificadas no plano de proteção de um navio</p> <p>Conhecimento das exigências e procedimentos para informar ao oficial de proteção da companhia quaisquer deficiências e não conformidades identificadas durante auditorias internas e inspeções de proteção</p>	Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovado	<p>Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS pela Convenção SOLAS, como emendada</p> <p>As exigências legais relativas à proteção são identificadas corretamente</p> <p>Os procedimentos obtêm um estado de prontidão para reagir a alterações nos níveis de proteção marítima</p> <p>As comunicações dentro da área de responsabilidade do oficial de proteção do navio são claras e compreendidas</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Critérios para avaliar competência
Manter e su-	Conhecimento dos métodos e		

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [197 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40 - MESA

MSC n.323/2023

<p>pervisionar o cumprimento do plano de proteção de um navio (Continuação)</p>	<p>procedimentos usados para alterar o plano de proteção do navio</p> <p>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</p> <p>Conhecimento prático dos termos e definições relacionados com a proteção marítima, inclusive dos elementos que podem estar relacionados a atos de pirataria e de roubo armado</p>		
<p>Avaliar os riscos, as ameaças e a vulnerabilidade da proteção do na-vio</p>	<p>Conhecimento de avaliação de riscos e das ferramentas para a avaliação</p> <p>Conhecimento da documentação relativa à avaliação da proteção, inclusive da Declaração de Proteção</p> <p>Conhecimento das técnicas usadas para burlar as medidas de proteção, inclusive daquelas utilizadas por piratas e ladrões armados</p> <p>Conhecimento que permita o reconhecimento, numa base não discriminatória, de pessoas que possam representar possíveis riscos à proteção do navio</p> <p>Conhecimento que permita o reconhecimento de armas, substâncias e dispositivos perigosos e noção dos danos que podem causar</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução, ou de experiência aprovada e exames, inclusive de demonstração prática de competência para:</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 realizar buscas físicas .2 realizar inspeções sem o uso da força 	<p>Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada</p> <p>Os procedimentos obtêm um estado de prontidão para reagir a alterações nos níveis de proteção marítima</p> <p>As comunicações dentro da área de responsabilidade do oficial de proteção do navio são claras e compreendidas</p>

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [198 de 276]



00100.086715/2025-80
16:09:16
00.000 - MESA

MSC n.323/2023

Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
Avaliar os riscos, as ameaças e a vulnerabilidade da proteção do na-vio (Continuação)	<p>Conhecimento das técnicas de administração e controle de multidões, quando for adequado</p> <p>Conhecimento de como lidar com informações sensíveis e comunicações relativas à proteção</p> <p>Conhecimento para realizar e coordenar buscas</p> <p>Conhecimento dos métodos para realizar buscas e inspeções físicas sem o uso da força</p>		
Realizar inspeções regulares do navio para assegurar que as medidas de proteção apropriadas estão sendo cumpridas e mantidas	<p>Conhecimento dos requisitos para designar e monitorar áreas restritas</p> <p>Conhecimento do controle do acesso ao navio e a áreas restritas a bordo do navio</p> <p>Conhecimento dos métodos para um monitoramento eficaz das áreas do convés e em volta do navio</p> <p>Conhecimento dos aspectos da proteção relacionados com o manuseio da carga e dos suprimentos do navio com outras pessoas de bordo e com funcionários pertinentes da instalação portuária</p> <p>Conhecimento dos métodos para controlar e embarque, o desembarque e o acesso, enquanto estiverem a bordo, de pessoas e de seus pertences</p>	Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovados	<p>Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada</p> <p>Os procedimentos obtêm um estado de prontidão para reagir a alterações nos níveis de proteção marítima</p> <p>As comunicações dentro da área de responsabilidade do oficial de proteção do navio são claras e compreendidas</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência

* 6 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [199 de 276]



<p>Assegurar-se de que os equipamentos e os sistemas de proteção, se houver algum, sejam corretamente operados, testados e aferidos</p>	<p>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</p> <p>Conhecimento dos procedimentos, instruções e orientações sobre a utilização de sistemas de alerta da proteção do navio</p> <p>Conhecimento dos procedimentos para testar, aferir e manter os sistemas e equipamentos de proteção, especialmente enquanto o navio estiver no mar</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovados</p>	<p>Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada</p>
<p>Incentivar a atenção com a proteção e a vigilância</p>	<p>Conhecimento das exigências relativas à instrução e aos exercícios de adestramento, com base nas convenções, códigos e circulares da IMO, inclusive os pertinentes às ações contra a pirataria e os roubos armados</p> <p>Conhecimento dos métodos para reforçar a percepção da segurança e vigilância a bordo</p> <p>Conhecimento dos métodos para avaliar a eficácia dos treinos e exercícios</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovados</p>	<p>Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada</p> <p>As comunicações dentro da área de responsabilidade do oficial de proteção do navio são claras e compreendidas</p>

Apresentação: 17/07/2023 - 00.000 - MESA

MSC n.323/2023

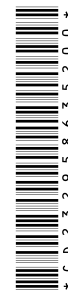
Seção A-VI/6

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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [200 de 276]



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 1º 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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [201 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA
MSC n.323/2023

	<p>des de Governos, companhias e pessoas</p> <p>Conhecimento básico dos níveis de proteção marítima e dos seus impactos sobre as medidas e procedimentos de proteção a bordo do navio e nas instalações portuárias</p> <p>Conhecimento básico dos procedimentos para elaboração de relatórios relativos à proteção do navio</p> <p>Conhecimento básico dos planos de contingência relacionados com a proteção do navio</p>		
<p>Reconhecimento de ameaças à proteção do navio</p>	<p>Conhecimento básico das técnicas usadas para burlar as medidas de proteção</p> <p>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</p> <p>Conhecimento que permita o reconhecimento de armas, substâncias e dispositivos perigosos e noção dos danos que podem causar</p> <p>Conhecimento básico de como lidar com informações sensíveis e comunicações relativas à proteção</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou durante a frequência a um curso aprovado</p>	<p>As ameaças à proteção marítima são corretamente identificadas</p>

Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4
Competência	Conhecimento, entendimento e proficiência	Métodos para demonstrar competência	Crítérios para avaliar competência
<p>Entendimento da necessidade e dos métodos de manutenção e de atenção com a proteção e a vigilância</p>	<p>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</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou durante a frequência a um curso aprovado</p>	<p>As necessidades relativas a uma maior proteção marítima são corretamente identificadas</p>


 * C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [203 de 276]



Tabela A-VI/6-2

Especificação do padrão mínimo de competência para marítimos designados para atribuições de proteção do navio

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Crítérios para avaliar competência
Manter as condições apresentadas no plano de proteção de um navio	<p>Conhecimento prático dos termos e definições relativos à proteção, inclusive dos elementos que podem ter relação com atos de pirataria ou de roubo armado</p> <p>Conhecimento básico da política marítima internacional de proteção e das responsabilidades de Governos, companhias e pessoas, inclusive de elementos que podem ter relação com atos de pirataria ou de roubo</p>	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou durante a frequência a um curso aprovado	<p>Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada</p> <p>As exigências legais relativas à proteção são identificadas corretamente</p> <p>As comunicações dentro da área de responsabilidade são claras e compreendidas</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [204 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:40 - MESA

MSC n.323/2023

	<p>armado</p> <p>Conhecimento dos níveis de proteção marítima e dos seus impactos sobre as medidas e procedimentos de proteção a bordo do navio e nas instalações portuárias</p> <p>Conhecimento dos procedimentos para elaboração de relatórios relativos à proteção do navio</p> <p>Conhecimento dos procedimentos e das exigências relativas a exercícios de adestramento, com base nas convenções, códigos e circulares da IMO pertinentes, inclusive conhecimento prático daqueles que podem ter relação com atos de pirataria e de roubo armado</p> <p>Conhecimento dos procedimentos para realizar inspeções e vistorias e para o controle e monitoramento das atividades de proteção especificadas no plano de segurança do navio</p>		
--	---	--	--

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 (<i>Continuação</i>)	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	Conhecimento da documentação relativa à proteção, inclusive da Declaração de Proteção	Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou durante a frequência a um curso	Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código

* 0 2 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [205 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:03 - MESA

MSC n.323/2023

<p>proteção do navio</p>	<p>Conhecimento das técnicas usadas para burlar as medidas de proteção, inclusive daquelas utilizadas por piratas e ladrões armados</p> <p>Conhecimento que permita o reconhecimento de possíveis ameaças à proteção do navio</p> <p>Conhecimento que permita o reconhecimento de armas, substâncias e dispositivos perigosos e noção dos danos que podem causar</p> <p>Conhecimento das técnicas de gerenciamento e controle de multidões, quando for adequado</p> <p>Conhecimento de como lidar com informações sensíveis e comunicações relativas à proteção</p> <p>Conhecimento dos métodos para realizar buscas e inspeções físicas sem o uso da força</p>	<p>aprovado</p>	<p>ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada</p>
--------------------------	---	-----------------	---

Coluna 1 Competência	Coluna 2 Conhecimento, entendimento e proficiência	Coluna 3 Métodos para demonstrar competência	Coluna 4 Critérios para avaliar competência
<p>Realizar inspeções regulares no navio, com o propósito da sua proteção</p>	<p>Conhecimento das técnicas para monitorar áreas restritas</p> <p>Conhecimento do controle do acesso ao navio e a áreas restritas a bordo do navio</p> <p>Conhecimento dos métodos para um monitoramento eficaz das áreas do convés e em volta do navio</p> <p>Conhecimento dos métodos de inspeção relativos à carga e aos suprimentos do navio</p>	<p>Avaliação de evidência obtida por aprovada instrução ou durante a frequência a um curso aprovado</p>	<p>Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada</p>



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.



	Conhecimento dos métodos para controlar e embarque, o desembarque e o acesso, enquanto estiverem a bordo, de pessoas e de seus pertences		
Utilização correta dos equipamentos e sistemas de proteção do navio, se houver algum	Conhecimento geral dos vários tipos de equipamentos e sistemas de proteção, inclusive daqueles que poderiam ser utilizados 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 enquanto o navio estiver no mar	Avaliação de evidência obtida por instrução ou exame aprovados	As operações com os equipamentos e sistemas são realizadas de acordo com as instruções estabelecidas para a operação dos equipamentos, levando em consideração as limitações dos equipamentos e dos sistemas Os procedimentos e as ações estão de acordo com os princípios estabelecidos pelo Código ISPS e pela Convenção SOLAS, como emendada

07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [207 de 276]



- .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)

Apresentação: 17/07/2023 16:00:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [210 de 276]



- 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;



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [215 de 276]



- .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;

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [217 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

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;

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [221 de 276]



- .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.”

Aplicação: 17/07/2023 16:39:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [230 de 276]



não inferior a 12 meses, nos últimos 60 meses anteriores à entrada em vigor desta regra para essa Parte.

Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA
MSC n.323/2023

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 1º 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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [261 de 276]





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 1º 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.*

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [262 de 276]



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 Organização⁰.

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

⁰ *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).*



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 *peelo 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.*

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [264 de 276]



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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [265 de 276]



Apresentado em: 07/07/2023 16:09:00.000 - MESA
MSC n.323/2023

- .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 liquefeito deverão possuir um certificado de instrução básica para operações em navios-tanque para gás liquefeito.*

2 *Todo candidato a um certificado de instrução básica para operações em e navios-tanque para gás liquefeito 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 liquefeito 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 liquefeito deverão possuir um certificado de instrução avançada para operações de carga em navios-tanque para gás liquefeito.*

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

- .1 *atender às exigências para a certificação em instrução básica para operações em navios-tanque para gás liquefeito; e*
- .2 *enquanto estiver qualificado para a certificação em instrução básica para operações em navios-tanque para gás liquefeito, ter:*



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [266 de 276]



- .2.1 *pelo menos três meses de aprovado serviço em navegação em mar aberto em navios-tanque para gás liquefeito, ou*
- .2.2 *pelo menos um mês de aprovada instrução a bordo de navios-tanque para gás liquefeito, 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 liquefeito 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 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*



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [267 de 276]



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.

Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023



Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [268 de 276]



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 ser portador de um certificado de proficiência em embarcação de sobrevivência e em embarcações de salvamento, exceto embarcações rápidas de salvamento;*

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [269 de 276]



- .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

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [270 de 276]



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 relativa
à 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.*

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [271 de 276]



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, A-II/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 enviado 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,*

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [272 de 276]



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.

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [273 de 276]



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 garante o primeiro quarto, no início da viagem, e os quartos subsequentes 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*

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [274 de 276]



Apresentação: 17/07/2023 16:09:00.000 - MESA

MSC n.323/2023

- 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 frequências 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.*

* C D 2 3 2 9 5 8 6 3 5 2 0 0 *

Autenticado Eletronicamente, após conferência com o original.

Avulso do PDL 478/2023 [275 de 276]

