



Portaria n.º 139, de 22 de março de 2012.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, nos incisos I e IV do artigo 3º da Lei nº 9.933, de 20 de dezembro de 1999, no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto nº 6.275, de 28 de novembro de 2007;

Considerando a alínea *f* do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro nº 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a Lei nº 7.405, de 12 de novembro de 1985, que torna obrigatória a colocação do Símbolo Internacional de Acesso - SIA em todos os locais e serviços que permitam a sua utilização por pessoas portadoras de deficiência;

Considerando o Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.048, de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas portadoras de deficiência, aos idosos, às gestantes, às lactantes e às pessoas acompanhadas por crianças de colo, e a Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

Considerando os entendimentos mantidos entre o Inmetro, a Marinha do Brasil, por intermédio da Diretoria de Portos e Costas - DPC, a Secretaria de Direitos Humanos - SDH, por intermédio da Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência – SNPD, e a Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ, que resultaram na celebração do Acordo de Cooperação Técnica nº 13/2010, publicado no Diário Oficial da União, do dia 17 de setembro de 2010, para o atendimento às determinações do Decreto nº 5.296/2004, conforme artigos 40 e 41;

Considerando o disposto no parágrafo 2º do artigo 41 do Decreto nº 5.296/2004, que delega ao Inmetro a responsabilidade pelo estabelecimento do Programa de Avaliação da Conformidade - PAC para adaptação de acessibilidade em embarcações em operação, utilizadas nos serviços de transporte coletivo de passageiros;

Considerando que a Marinha do Brasil é a Autoridade Marítima instituída no País para estabelecer a regulamentação dos requisitos afetos ao emprego de embarcações na navegação nas águas jurisdicionais brasileiras, visando à segurança da navegação, salvaguarda da vida humana e prevenção da poluição ambiental, conforme estabelecido nas Normas da Autoridade Marítima para Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto (NORMAM-01/DPC) e Interior (NORMAM-02/DPC);

Considerando a atribuição da Marinha do Brasil pela gestão da inspeção das adaptações de acessibilidade em embarcações utilizadas no transporte coletivo de passageiros, conforme estabelecido na NORMAM-01/DPC e na NORMAM-02/DPC:

Considerando a necessidade de aperfeiçoar o Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Embarcações Utilizadas no Transporte Coletivo de Passageiros, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 232, de 30 de junho de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 03 de julho de 2008, seção 01, página 82, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar a revisão do Regulamento Técnico da Qualidade para Inspeção da Adaptação de Acessibilidade em Embarcações Utilizadas no Transporte Coletivo de Passageiros, disponibilizado no sítio [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br) ou no endereço abaixo descrito:

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro  
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade - Dipac  
Rua da Estrela 67 - 2º andar - Rio Comprido  
20261-232 - Rio de Janeiro/RJ

Art. 2º Cientificar que o atendimento dos requisitos estabelecidos no Regulamento ora aprovado ficará a cargo da Marinha do Brasil ou das entidades a ele vinculadas por convênio de delegação.

Art. 3º Cientificar que as embarcações empregadas na navegação de mar aberto e interior deverão atender aos requisitos estabelecidos no Regulamento ora aprovado, para a obtenção do Certificado de Segurança da Navegação – CSN, emitido pela Marinha do Brasil ou por entidades a ele vinculadas por convênio de delegação.

Art. 4º Revogar, na data de publicação deste instrumento, a Portaria Inmetro n.º 232, de 30 de junho de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 03 de julho de 2008, seção 01, página 82,

Art. 5º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

### 1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o programa de avaliação da conformidade para a adaptação de acessibilidade em embarcações existentes utilizadas no transporte coletivo de passageiros, através do mecanismo de inspeção, atendendo ao Decreto n.º 5.296/2004, visando propiciar, com segurança e autonomia, o transporte de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

### 2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Lei n.º 9.537/1997	- Dispõe sobre a segurança do tráfego aquaviário em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências (LESTA).
Lei n.º 9.933/1999	- Dispõe sobre as competências do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial e do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
Lei n.º 7.405/1985	- Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.
Decreto n.º 5.296/2004	- Regulamenta as Leis n.º 10.048, de 08 de novembro de 2000, e n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e dá outras providências.
ABNT NBR 9050/2004	- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
ABNT NBR 15450/2006	- Transporte - Acessibilidade de passageiros no sistema de transporte aquaviário.
NORMAM 01	- Normas da Autoridade Marítima para embarcações utilizadas na navegação de mar aberto.
NORMAM 02	- Normas da Autoridade Marítima para embarcações utilizadas na navegação interior.
NORMAM 04	- Normas da Autoridade Marítima para operação de embarcações estrangeiras utilizadas em águas jurisdicionais brasileiras.

**Nota:** Na aplicação deste Regulamento Técnico da Qualidade deve ser considerada sempre a última revisão ou alteração dos documentos acima citados.

### 3. SIGLAS

AB	- Arqueação Bruta.
ART	- Anotação de Responsabilidade Técnica.
Conmetro	- Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.
IAE	- Inspeção de Acessibilidade de Embarcação.
Inmetro	- Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.
LESTA	- Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário.
MR	- Módulo de Referência.
NORMAM	- Normas da Autoridade Marítima.
RTQ	- Regulamento Técnico da Qualidade.
SIA	- Símbolo Internacional de Acesso.



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

### 4. DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste RTQ, aplicam-se as seguintes definições:

#### 4.1 Acessibilidade

Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos serviços de transporte coletivo de passageiros, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

#### 4.2 Acessibilidade no Sistema de Transporte Aquaviário

Possibilidade e condição de alcance para a utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários, equipamentos, edificações, comunicação e informação no sistema de transporte aquaviário.

#### 4.3 Adaptação de Acessibilidade

Modificação realizada na embarcação existente empregada no transporte coletivo de passageiros para torná-la acessível à pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

##### 4.3.1 Adaptação de Acessibilidade Tipo 1 (Embarcações com $AB > 500$ )

Conjunto de modificações que deve ser implementado em embarcação existente empregada no transporte coletivo de passageiros com  $AB > 500$  para torná-la uma embarcação acessível.

##### 4.3.2 Adaptação de Acessibilidade Tipo 2 (Embarcações com $300 < AB \leq 500$ )

Conjunto de modificações que deve ser implementado em embarcação existente empregada no transporte coletivo de passageiros com  $300 < AB \leq 500$  para torná-la uma embarcação acessível.

##### 4.3.3 Adaptação de Acessibilidade Tipo 3 (Embarcações com $50 < AB \leq 300$ )

Conjunto de modificações que deve ser implementado em embarcação existente empregada no transporte coletivo de passageiros com  $50 < AB \leq 300$  para torná-la uma embarcação acessível.

#### 4.4 Arqueação Bruta (AB)

Expressão do tamanho total de uma embarcação (volume), determinada de acordo com regras específicas estabelecidas pela Autoridade Marítima. A AB é um parâmetro adimensional.

#### 4.5 Assento Preferencial

Assento localizado na embarcação, destinado a utilização preferencial por idosos, gestantes, lactantes, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida e pessoas com crianças de colo.

#### 4.6 Autonomia

Faculdade de deslocamento e utilização de equipamentos de forma independente.

#### 4.7 Agentes da Autoridade Marítima Brasileira

Órgãos da Marinha do Brasil responsáveis pela regulamentação, fiscalização e controle das embarcações mercantes.

#### 4.8 Camarote Acessível

Camarote que atende os parâmetros de circulação, transferência, aproximação, alcance e sinalização, descritos na norma ABNT NBR 9050,

**REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO  
TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS****4.9 Cromodiferenciada**

Superfície caracterizada pela diferenciação de cor em relação a adjacente, destinada a constituir alerta ou linha-guia, para uso por pessoas com deficiência visual.

**4.10 Deficiência**

Perda ou anomalia de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere limitação ou incapacidade para o desempenho da atividade. As deficiências podem ser físicas, auditivas, visuais, mentais ou múltiplas.

**4.11 Dispositivo de Transposição das Portas com Soleiras**

Dispositivo fixo ou móvel que atende os parâmetros de circulação, transferência, aproximação e alcance descritos na norma ABNT NBR 9050.

**4.12 Embarcação Acessível**

Embarcação empregada no transporte coletivo de passageiros que permite o acesso, deslocamento e acomodação segura de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em conformidade com os requisitos da norma ABNT NBR 15450.

**4.13 Embarcação Existente**

É toda aquela que já esteja inscrita em uma Capitania dos Portos, Delegacia ou Agência até 02 de janeiro de 2010.

**4.14 Embarcação Nova**

É toda aquela que venha a ser inscrita em uma Capitania dos Portos, Delegacia ou Agência a partir de 03 de janeiro de 2010.

**4.15 Equipamento**

Termo genérico utilizado neste RTQ para caracterizar qualquer tipo de equipamento, instrumento de medição, dispositivo, equipamento de proteção individual e ferramenta.

**4.16 Equipamentos de Salvatagem**

Equipamentos usados em situações de emergência do sistema de transporte aquaviário, como, por exemplo: aparelhos flutuantes, balsas salva-vidas, bóias salva-vidas, coletes salva-vidas e etc.

**4.17 Inspeção de Acessibilidade de Embarcação**

Processo de avaliação de embarcação empregada no transporte coletivo de passageiros, por meio de inspeção visual e de medições complementares, visando evidenciar a conformidade dos requisitos estabelecidos neste RTQ.

**4.18 Licença de Alteração**

Documento emitido pelos Agentes da Autoridade Marítima Brasileira ou empresa por ela reconhecida para demonstrar que o projeto ou o levantamento técnico das alterações de uma embarcação se encontram em conformidade com os requisitos estabelecidos nas NORMAM.



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

### 4.19 Mobilidade Reduzida

Dificuldade de movimentação permanente ou temporária, gerando redução efetiva de mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. Esse conceito aplica-se a pessoas idosas, gestantes, obesas e com criança de colo.

### 4.20 Módulo de Referência

Área com dimensões de 800 x 1.200mm, referente à ocupação de uma pessoa em cadeira de rodas, conforme Figura 1.

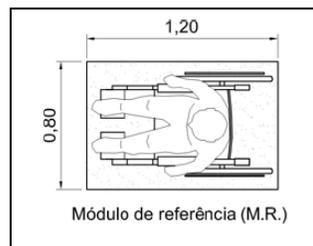


Figura 1 - Posicionamento da cadeira de rodas no Módulo de Referência (Figura 3 da norma ABNT NBR 9050).

### 4.21 Pessoal Habilitado

Tripulante da embarcação, treinado e autorizado para auxiliar no embarque, desembarque e no deslocamento de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, tanto na operação regular quanto em situações de emergência, conforme as necessidades específicas de cada tipo de deficiência ou limitação.

### 4.22 Regulamento Técnico da Qualidade

Documento do Inmetro que define os requisitos técnicos que os produtos, os processos, os serviços, as pessoas ou sistemas de gestão, devem atender.

### 4.23 Símbolo Internacional de Acesso (SIA)

Símbolo que identifica, assinala ou indica local, equipamento ou serviço habilitado ao uso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. As possíveis representações para esse símbolo se encontram representadas na Figura 2.

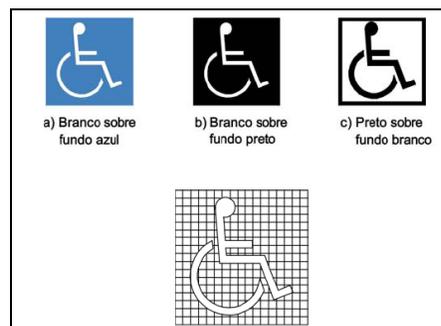


Figura 2 - Símbolo Internacional de Acesso (Figuras 24 e 25 da norma ABNT NBR 9050).



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

### 5. CONDIÇÕES GERAIS

#### 5.1 Segurança

Qualquer adaptação de acessibilidade efetuada em decorrência deste RTQ que acarrete em modificação nas características construtivas ou operacionais da embarcação deverá ser previamente avaliada por profissional habilitado de forma a que, em nenhuma hipótese, comprometa suas condições de segurança nem o atendimento aos requisitos e critérios aplicáveis estabelecidos nas NORMAM, nas regras das Sociedades Classificadoras nem em Acordos, Convenções ou Códigos Internacionais ratificados pelo Governo Brasileiro.

### 6. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

#### 6.1 Adaptação de Acessibilidade Tipo 3

##### 6.1.1 Adaptação no acesso de passageiros

Verificar a existência de dispositivo de acesso à embarcação com largura mínima de 1.000mm e balaustrada, com corrimãos laterais instalados, no mínimo, em duas alturas: 920mm e 700mm.

Verificar se o dispositivo de acesso apresenta piso regular antiderrapante e sinalizado com piso de alerta no início e no final.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência do dispositivo de acesso.
- Inexistência de balaustrada no dispositivo de acesso.
- Inexistência de corrimãos laterais nas alturas especificadas.
- Largura inferior ao mínimo requerido.
- Inexistência de piso regular antiderrapante.
- Inexistência de sinalização com piso de alerta no início e no fim do dispositivo de acesso.

##### 6.1.2 Adaptação no acesso ao convés de passageiros

Verificar a existência de acesso ao convés de passageiros destinado às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, sem uso de degrau, com vão livre mínimo de 800mm. Caso o convés de passageiros seja localizado em nível diferente, pode ser vencido por equipamento eletromecânico.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência do acesso.
- Características não-conformes.

##### 6.1.3 Cadeira de rodas



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

Verificar a existência a bordo de uma cadeira de rodas manual, com características em conformidade com o estabelecido na Figura 3, disponível para ser utilizada para facilitar o deslocamento de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

**Nota:** Esse item é opcional para embarcações que transportam menos de 100 passageiros.

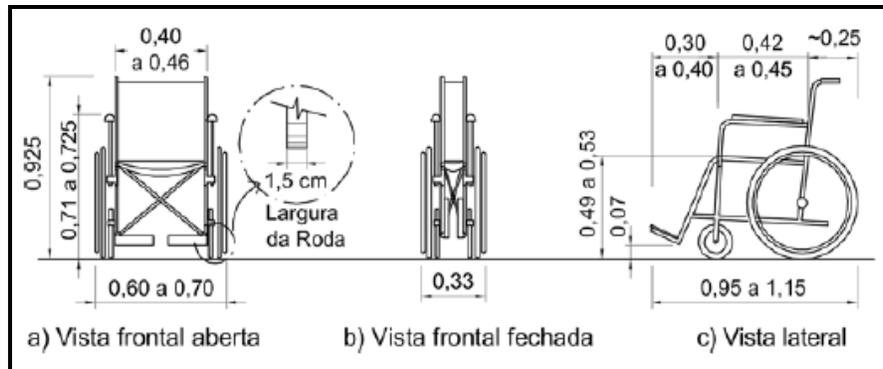


Figura 3 - Cadeira de rodas (Figura 2 da norma ABNT NBR 9050:2004).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência da cadeira de rodas.
- Características não-conformes.

### 6.1.4 Adaptação no convés de passageiros

#### 6.1.4.1 Assentos

**Nota:** Este item é obrigatório para embarcações que transportam passageiros sentados e/ou em pé, sendo opcional para embarcações que exclusivamente transportem passageiros em camarotes e/ou redes.

Verificar a existência de quatro assentos preferenciais destinados às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

**Nota:** Quando a lotação autorizada for inferior a 100 passageiros, basta apenas ser disponibilizado um assento preferencial destinados às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Verificar se esses assentos apresentam cor diferente dos assentos adjacentes.

Verificar se esses assentos receberam sinalização indicativa dos beneficiários desse direito, a qual deve incluir a informação “Assento Preferencial”, conforme modelo apresentado na Figura 4.

	<b>REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS</b>
---	---



Figura 4 - Modelo para sinalização de assentos preferenciais.

Verificar se, caso essa sinalização indicativa seja fixada em antepara imediatamente a ré dos assentos preferenciais, sua aresta inferior encontra na seguinte altura em relação ao piso do convés de passageiros:

- a) Assento individual: entre 1.300 e 1.500mm.
- b) Dois ou mais assentos: entre 1.000 e 1.500mm.

Verificar se esses assentos estão localizados na fileira do corredor e próximos aos acessos de embarque e desembarque.

Verificar se os assentos reservados aos passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida apresentam apoios de braços retratáveis.

Verificar a existência de um assento preferencial para pessoa obesa com largura igual à largura de dois assentos do tipo utilizado na embarcação.

Verificar a existência de um espaço livre frontal de no mínimo 600mm para os assentos destinados a pessoas obesas.

Verificar se os assentos destinados a pessoas obesas suportam uma carga de 250kg.

Verificar se as informações referentes aos assentos preferenciais e para pessoas obesas indicadas no Plano de Arranjo Geral coincidem com aquelas efetivamente existentes a bordo.

**Critério(s) de reprovação:** É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência dos assentos preferenciais na dotação estabelecida ou de assento para pessoa obesa.
- Inexistência de sinalização dos assentos preferenciais.
- Sinalização posicionada em desacordo com os requisitos estabelecidos.
- Sinalização fixada de forma inadequada ou com conservação deficiente.
- Braços dos assentos preferenciais não retratáveis.
- Inexistência de espaço frontal mínimo no assento para pessoa obesa.
- Assento para pessoa obesa não suporta carga recomendada.
- Posicionamento dos assentos preferenciais e do assento para pessoa obesa em desacordo com o representado no Plano de Arranjo Geral.

#### 6.1.4.2 Módulos de referência



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

Verificar a existência de duas áreas reservadas e identificadas para passageiros em cadeiras de rodas (módulo de referência) localizados próximo ao acesso principal.

**Nota:** Quando a lotação autorizada for inferior a 100 passageiros, basta apenas ser previsto um módulo de referência.

Verificar se as dimensões do módulo de referência são de pelo menos 1.200 x 800mm.

Verificar se os módulos de referência estão sinalizados com o SIA, o qual deverá ser fixado na antepara adjacente aos módulos ou, na hipótese de inexistência de antepara, no piso da embarcação.

Se a sinalização dos módulos de referência for efetivada na antepara adjacente, deverão ser verificados os seguintes itens:

- a) Se o SIA apresenta dimensões mínimas de 150 x 15mm, considerando a legibilidade a uma distância máxima de 30.000mm. Para distâncias superiores deve-se obedecer à relação entre distância de leitura e altura do pictograma de 1:200.
- b) Se a aresta inferior desse símbolo se encontra a uma altura do piso do convés de passageiros entre 1.300 e 1.500mm.

Se a sinalização dos módulos de referência for efetivada no piso da embarcação o mesmo deverá apresentar dimensões mínimas de 400 x 400mm.

**Critério(s) de reprovação:** É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência dos módulos de referência.
- Dimensões inferiores aos limites mínimos estabelecidos.
- Sinalização em desacordo com os requisitos estabelecidos.

### 6.1.4.3 Instalação de sistema de travamento da cadeira de rodas

Verificar a existência de dispositivo que possibilite a ancoragem da cadeira de rodas em cada módulo de referência. Esse dispositivo deve resistir às acelerações e movimentos de balanço da embarcação, minimizando movimentos laterais e longitudinais e evitando movimentos rotacionais da cadeira sobre o eixo das rodas.

Verificar se as cadeiras de rodas são fixadas no sentido longitudinal da embarcação.

Verificar visualmente os pontos de fixação dos dispositivos de travamento quanto ao estado geral da estrutura e quanto ao posicionamento dos pontos de ancoragem na embarcação, verificando se estão em posição ergonômica adequada. Esses dispositivos devem possuir indicação clara de sua utilização, manuseio fácil e seguro e, sempre que possível, ser operados pelo próprio usuário.

**Critério(s) de reprovação:** É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

outras previstas:

- Conservação deficiente.
- Quantidade insuficiente.
- Fixação inadequada.
- Funcionamento inadequado.
- Inexistência de dispositivo.

### 6.1.5 Sinalização

#### 6.1.5.1 Obstáculos

Verificar se obstáculos como pilares, balaustradas, apoios de mão ou qualquer outro com altura superior a 05mm, receberam tratamento cromodiferenciado.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de tratamento cromodiferenciado nos obstáculos.

#### 6.1.5.2 Elementos suspensos sobre áreas de circulação

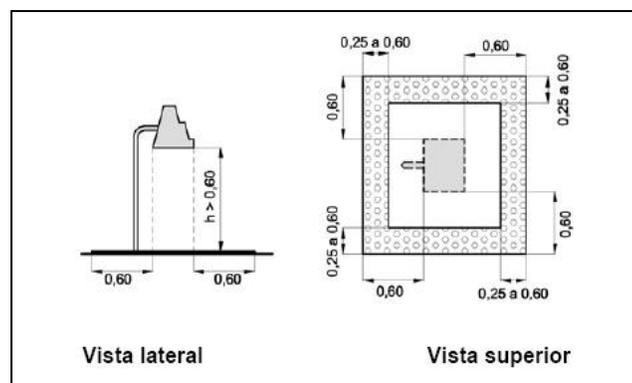
Verificar se elementos suspensos entre 600 e 2.100mm de altura do piso acabado do convés que se projetem sobre as áreas de circulação e que tenham volume maior na parte superior do que na base receberam sinalização tátil de alerta no piso do convés (piso tátil de alerta), que deve ter cor contrastante com o piso adjacente.

Verificar se a superfície sinalizada excede em 600mm a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro desta, conforme Figura 5.

Verificar, caso essa sinalização seja sobreposta, se o desnível entre o piso existente e a superfície do piso implantado é chanfrado e não excede a 02mm.

Verificar, caso essa sinalização seja integrada, a inexistência de desnível.

Verificar se o piso tátil de alerta é composto por um conjunto de relevos tronco-cônicos com características em conformidade com o estabelecido na Tabela 1 e dispostos em conformidade com o estabelecido na Figura 6.





**REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO  
TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS**

Figura 5 - Sinalização tátil de alerta em obstáculos suspensos (Figura 60 da norma ABNT NBR 9050).

Tabela 1

	Mínimo (mm)	Máximo (mm)
Diâmetro da base do relevo	22	30
Distância horizontal entre centros de relevo	42	53
Distância diagonal entre centros de relevo	60	75
Altura do relevo	03	05

Notas:  
1) Distância do eixo da primeira linha de relevo até a borda do piso igual à meia distância horizontal entre centros.  
2) Diâmetro do topo igual a de 1/2 a 2/3 do diâmetro da base.

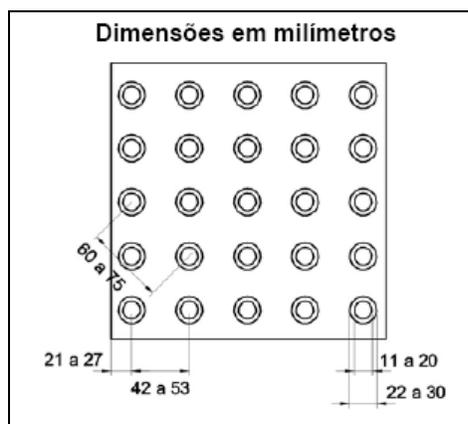


Figura 6 - Sinalização tátil de alerta - modulação do piso (Figura 59 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar se a modulação do piso garante a continuidade de textura e o padrão de informação.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de sinalização para elementos suspensos.
- Sinalização em desacordo com os requisitos estabelecidos.

## 6.2 Adaptação de Acessibilidade Tipo 2

Além dos itens previstos para a adaptação de acessibilidade do Tipo 3, que também são aplicáveis, deverão ser verificados os seguintes itens adicionais:

### 6.2.1 Adaptação no convés de passageiros

#### 6.2.1.1 Sanitários

Notas:



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

- a) Este item não é aplicável para as embarcações dispensadas de possuir vasos sanitários para passageiros, em conformidade com o estabelecido nas NORMAM.
- b) Os valores identificados nesse item como máximos e mínimos devem ser considerados absolutos. Demais dimensões devem ter tolerância de mais ou menos 10mm.

### 6.2.1.2 Boxe para vaso sanitário acessível

Verificar a existência de pelo menos um boxe sanitário acessível localizado no convés destinado ao transporte de passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida.

**Nota:** Dois padrões de sanitários acessíveis são estabelecidos no subitem 7.3.3 da norma ABNT NBR 9050 cada qual com características específicas apresentadas nos itens a seguir.

#### 6.2.1.2.1 Arranjo previsto no subitem 7.3.3.1 da norma ABNT NBR 9050. (Figura 7)

Verificar se o boxe para vaso sanitário acessível apresenta dimensões mínimas de 1.700 x 1.500mm.

Verificar existência de área de transferência no interior do boxe com dimensões mínimas de 800 x 1.200mm.

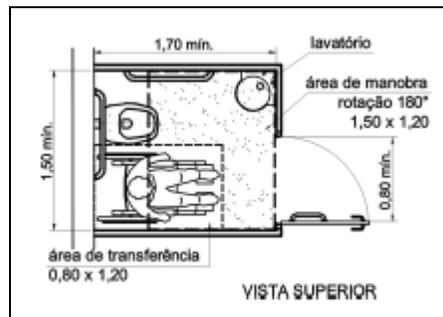


Figura 7 - Exemplo de arranjo de sanitário (Figura 125 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar a existência de área de manobra no interior do boxe com dimensões mínimas de 1.500 x 1.200mm.

Verificar se a porta abre para fora do boxe e apresenta vão livre de pelo menos 800mm.

#### 6.2.1.2.2 Arranjo previsto no subitem 7.3.3.2 da norma ABNT NBR 9050. (Figura 8)



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

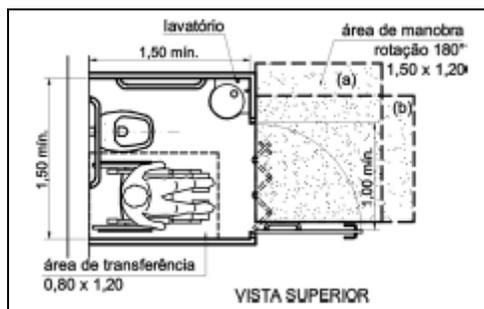


Figura 8 - Exemplo de arranjo de sanitário (Figura 126 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar se o box para vaso sanitário acessível apresenta dimensões mínimas de 1.500 x 1.500mm.

Verificar existência de área de transferência no interior do box com dimensões mínimas de 800 x 1.200mm.

Verificar a existência de área de manobra externa ao box com dimensões mínimas de 1.500 x 1.200mm.

Verificar se a porta abre para fora do box e apresenta vão livre de pelo menos 1.000mm.

Verificar se as informações referentes aos sanitários acessíveis indicadas no Plano de Arranjo Geral coincidem com aquelas efetivamente existentes a bordo.

**Critério(s) de reprovação:** É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de sanitário.
- Dimensões inferiores aos limites mínimos estabelecidos.
- Inexistência de áreas de manobra ou de transferência.
- Dimensões das áreas de manobra e de transferência inferiores aos limites mínimos estabelecidos.
- Vão livre da porta inferior ao limite mínimo estabelecido.
- Porta não abre para fora do compartimento.

### 6.2.1.2.3 Localização e sinalização

Verificar se o sanitário está sinalizado com o SIA.

Verificar se a porta do sanitário acessível apresenta informação visual sobre sua função, localizada no centro da porta e ocupando área entre 1.400 e 1.600mm do piso. Alternativamente essa sinalização poderá ser instalada na antepara adjacente, a uma distância do batente entre 150 e 450mm. (Figura 9)

Verificar a existência de sinalização tátil instalada no batente ou antepara adjacente do sanitário acessível, no lado onde estiver a maçaneta, a uma altura entre 900 e 1.100mm do piso, conforme indicado na Figura 9.

Verificar a existência e funcionamento de dispositivo de sinalização de emergência ao lado do vaso



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

sanitário para acionamento em caso de queda posicionado entre 600mm e 1000mm do piso acabado do convés.

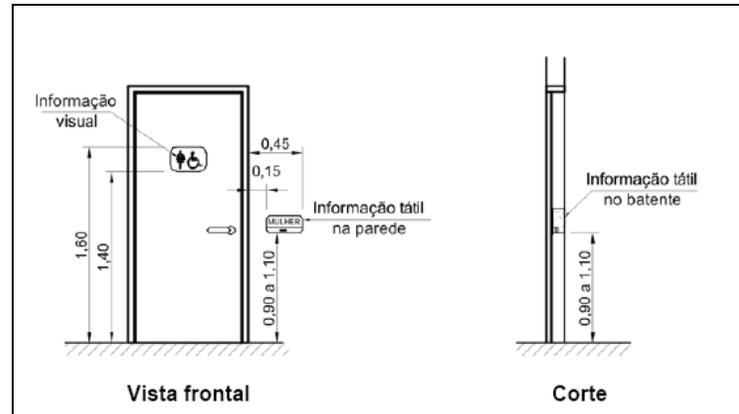


Figura 9 - Sinalização visual e tátil em portas (Figura 55 da norma ABNT NBR 9050).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Sinalização em desacordo com os requisitos estabelecidos.
- Inexistência do dispositivo de sinalização de emergência.
- Posição da botoeira do dispositivo de sinalização de emergência em desacordo com o requisito estabelecido.

### 6.2.1.2.4 Barras de apoio

Verificar se as barras de apoio estão firmemente fixadas nas anteparas e suportam a resistência a um esforço mínimo de 1,5kN.

Verificar se as barras de apoio apresentam diâmetro entre 30 e 45mm e se a distância entre a face interna das barras de apoio e a antepará é de, no mínimo, 40mm. (Figura 10)

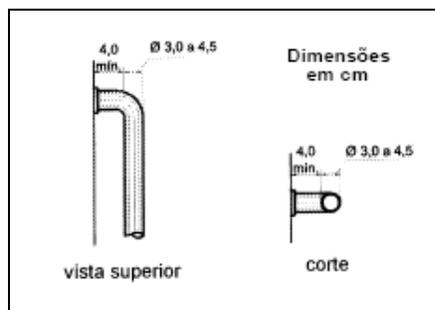


Figura 10 - Barras de apoio (Figura 113 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar se as extremidades das barras de apoio estão fixadas ou justapostas nas anteparas ou apresentam desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado.



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

Verificar, caso tenham sido instalados suportes intermediários de fixação, que os mesmos se encontrem sob a área de empunhadura, garantindo a continuidade do deslocamento das mãos. (Figura 11).

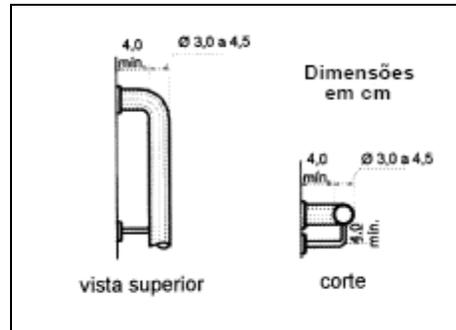


Figura 11 - Barras de apoio com suporte intermediário (Figura 113 da norma ABNT NBR 9050).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência das barras de apoio.
- Dimensões em desacordo com os requisitos estabelecidos.
- Fixação inadequada.
- Resistência insuficiente.
- Conservação deficiente.
- Características em desacordo com os requisitos estabelecidos.

### 6.2.1.2.5 Localização das barras de apoio

Verificar a existência de barras de apoio e transferência horizontais junto ao vaso sanitário, na lateral e no fundo, com as seguintes características, conforme indicado na Figura 12:

- comprimento mínimo das barras de 800mm;
- instaladas a 750mm do piso acabado do convés (medidos pelos eixos de fixação);
- distância entre o eixo do vaso e a face da barra lateral igual a 400mm;
- barra lateral posicionada a uma distância mínima de 500mm da borda frontal do vaso;
- distância máxima da face externa da barra de fundo à antepara de fundo igual a 110mm;
- barra de fundo deve se estender pelo menos 300mm além do eixo do vaso em direção à antepara lateral.



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

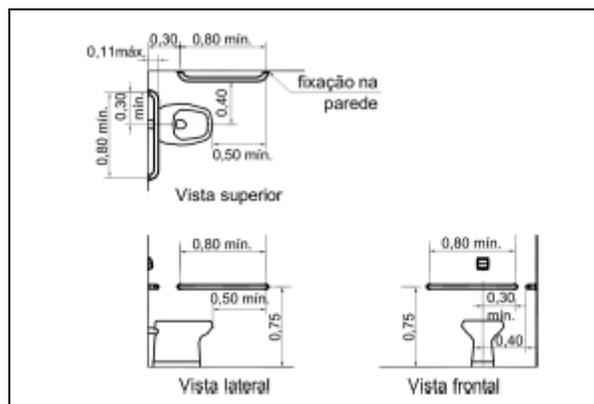


Figura 12 - Localização das barras de apoio (Figura 116 da norma ABNT NBR 9050).

**Nota:** Na impossibilidade de fixação das barras de apoio na antepara lateral são admitidas barras laterais articuladas ou fixas (com fixação na antepara de fundo), desde que sejam observados os parâmetros de segurança e dimensionamento estabelecidos no subitem 6.3.2.2.2.3 e que estas e seus apoios não interfiram nas áreas de giro e transferência. Nesse caso deverá ser verificado se essas barras apresentam as seguintes características, conforme indicado na Figura 13.

- distância entre essa barra e o eixo do vaso igual a 400mm;
- extremidade dessa barra posicionada a uma distância mínima de 200mm da borda frontal do vaso.

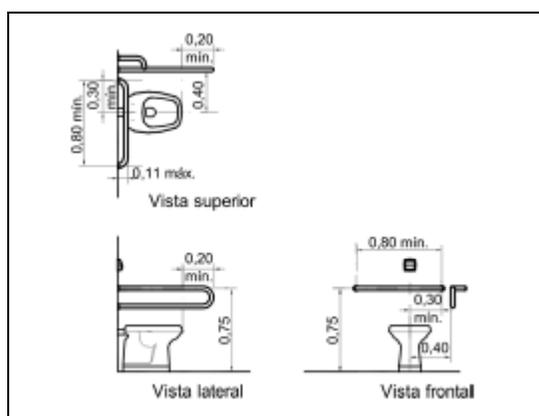


Figura 13 - Localização das barras de apoio sem fixação na antepara lateral (Figura 117 da norma ABNT NBR 9050).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência das barras de apoio preconizadas nos requisitos aplicáveis.
- Dimensões e posicionamento das barras de apoio em desacordo com os requisitos estabelecidos.

### 6.2.1.2.6 Altura de instalação do vaso sanitário

Verificar se a distância vertical entre a borda superior do vaso sanitário (sem o assento) e o piso acabado do



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

convés se encontra entre 430 e 450mm.

**Nota:** Caso seja utilizada uma base para aumentar a altura do vaso e possibilitar o atendimento ao limite inferior acima estipulado, a mesma deverá acompanhar a projeção da base do vaso não ultrapassando em 0,05m o seu contorno. (Figura 14).



Figura 14 - Adequação da altura do vaso sanitário (Figura 121 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar se a distância vertical entre a borda superior do vaso sanitário (com o assento) e o piso do convés é de, no máximo, 460mm.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Alturas em desacordo com os limites estabelecidos.
- Utilização de base em desacordo com os limites estabelecidos.

### 6.2.1.2.7 Acionamento de descarga

Verificar se a altura do eixo do acionamento de descarga até o piso do convés é igual a 1.000mm.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Altura de instalação em desacordo com o padrão estabelecido.

### 6.2.1.2.8 Acessórios

Verificar se os acessórios para sanitários, tais como cabides, saboneteiras e toalheiros, têm sua área de utilização dentro da faixa de alcance confortável. (Figura 15)



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

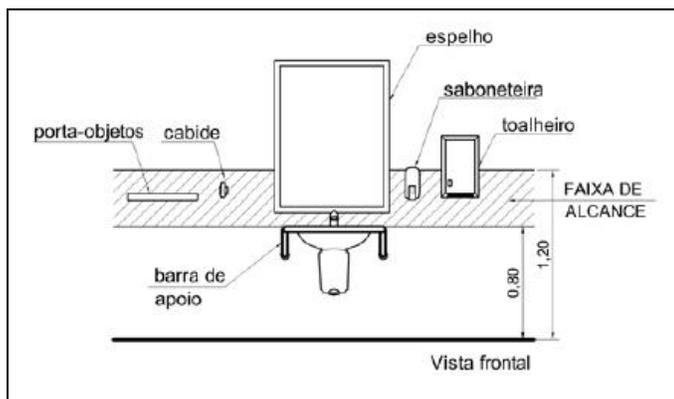


Figura 15 - Acessórios junto ao lavatório (Figura 94 da norma ABNT NBR 9050).

### 6.2.1.2.8.1 Papeleiras

Verificar se as papeleiras embutidas (ou que avancem até 100mm em relação à antepara) estão localizadas a uma altura do piso acabado do convés entre 500 e 600mm e a uma distância máxima de 150mm da borda frontal do vaso sanitário. (Figura 16).

Verificar se as papeleiras que não se enquadrem no item anterior estão instaladas a uma distância entre 1.000 e 1.200mm do piso do convés e alinhadas com a borda frontal do vaso sanitário. (Figura 16)

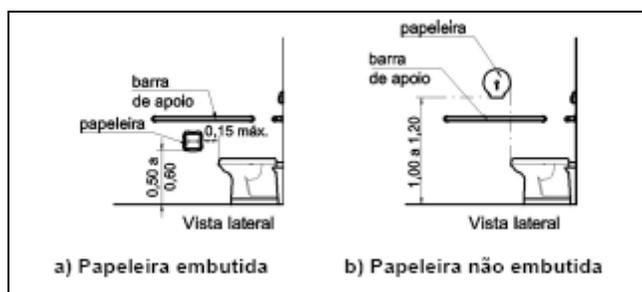


Figura 16 - Papeleiras (Figura 143 da norma ABNT NBR 9050).

**Critério(s) de reprovação:** É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de papeleira.
- Instalação em desacordo com os padrões estabelecidos.

### 6.2.1.2.8.2 Cabides

Verificar a existência de cabide junto a lavatórios, boxes de chuveiro e boxes de vaso sanitário acessíveis a uma altura entre 800 e 1.200mm do piso acabado do convés.

Verificar se os cabides não estão instalados atrás de portas e nem criam saliências pontiagudas.

**Critério(s) de reprovação:** É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

- Inexistência de cabide.
- Altura de instalação em desacordo com limites estabelecidos.

### 6.2.1.2.8.3 Porta-objeto

Verificar a existência de porta-objeto junto aos lavatórios acessíveis e dentro dos boxes com sanitários acessíveis a uma altura entre 800 e 1.200mm do piso acabado do convés e com profundidade máxima de 250mm.

Verificar se o local de instalação do porta-objeto não interfere com as áreas de transferência ou de manobra e nem na utilização das barras de apoio.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de porta-objeto.
- Altura de instalação em desacordo com limites estabelecidos.
- Local de instalação interfere com as áreas de manobra ou transferência.

### 6.2.1.8.4 Puxador horizontal

Verificar na porta de acesso ao boxe sanitário a existência de puxador horizontal associado à maçaneta, conforme indicado na Figura 17.

Verificar se esse puxador está instalado do lado interno da porta.

Verificar se esse puxador se encontra a uma distância de 100mm da face onde se encontra a dobradiça e com comprimento igual à metade da largura da porta.

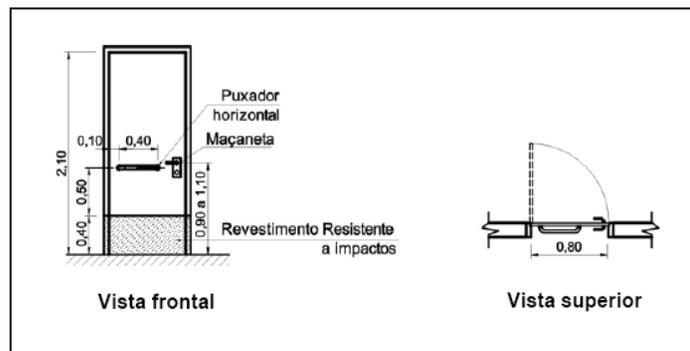


Figura 17 - Puxador horizontal (Figura 94 da norma ABNT NBR 9050).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de puxador horizontal.
- Local de instalação em desacordo com os requisitos estabelecidos.



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

### 6.2.1.8.5 Lavatórios

Verificar a existência de lavatórios suspensos com área de aproximação frontal de 1.200 x 800mm, a qual deverá se estender até o mínimo de 25mm sob o lavatório. (Figura 18)

Verificar se a borda superior se encontra a uma altura entre 780 e 800mm do piso acabado do convés e respeitando uma altura livre mínima de 730mm na sua parte inferior frontal. (Figura 19)

Verificar se o sifão e a tubulação estão situados a no mínimo de 250mm da face externa frontal e com dispositivo de proteção tipo coluna suspensa ou similar. (Figura 19)

Verificar se as torneiras são acionadas por alavancas, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes e se o comando das torneiras está localizado a, no máximo, 500mm da face externa frontal do lavatório (Figura 19)

Verificar a inexistência de colunas até o piso ou gabinetes, assim como a inexistência de elementos com superfícies cortantes ou abrasivas sob o lavatório.

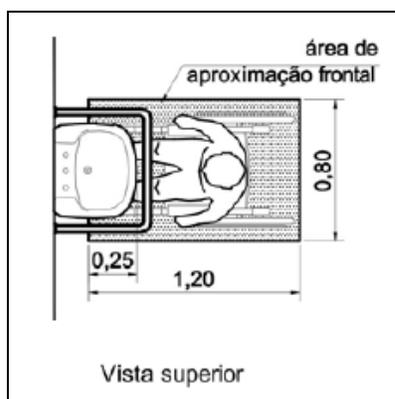


Figura 18 - Área de aproximação - lavatórios (Figura 135 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar a existência de barras de apoio junto ao lavatório, na altura do mesmo. (Figura 19)

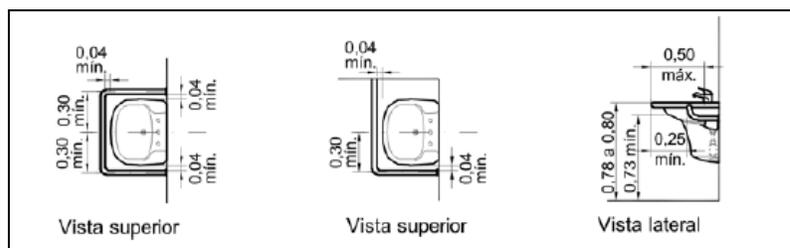


Figura 19 - Instalação de barras de apoio junto ao lavatório (Figura 136 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar, no caso de lavatórios embutidos em bancadas, a instalação de barras de apoio fixadas nas anteparas laterais aos lavatórios das extremidades. (Figura 20)



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

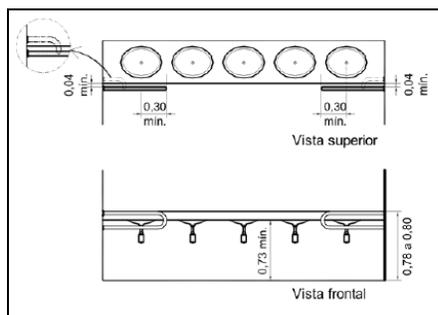


Figura 20 - Lavatórios embutidos em bancadas (Figura 137 da norma ABNT NBR 9050).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de lavatório.
- Inexistência de área de aproximação frontal.
- Dimensões e características do lavatório em desacordo com os requisitos estabelecidos.
- Características e posicionamento do comando das torneiras em desacordo com os requisitos estabelecidos.
- Inexistência de barras de apoio em conformidade com os padrões estabelecidos.

### 6.2.1.8.6 Boxes para chuveiro e ducha

Verificar a existência de pelo menos um boxe para chuveiro e ducha acessível.

**Nota:** Este item não é aplicável para as embarcações dispensadas de possuir chuveiros para passageiros, em conformidade com o estabelecido nas NORMAM.

Verificar se as informações referentes aos boxes para chuveiro e ducha acessíveis indicadas no Plano de Arranjo Geral coincidem com aquelas efetivamente existentes a bordo.

#### 6.2.1.8.6.1 Área de transferência

Verificar a existência de área de transferência externa ao boxe, que permita a aproximação paralela que se estende, no mínimo, 300mm além da antepara onde o banco está fixado. (Figura 21)

Verificar se o local de transposição da cadeira de rodas para o banco é livre de barreiras ou obstáculos. (Figura 21)

Verificar se a porta do boxe, caso existente, não interfere na transferência da cadeira de rodas para o banco.

Verificar se a porta do boxe, caso existente, é de material resistente a impacto.



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

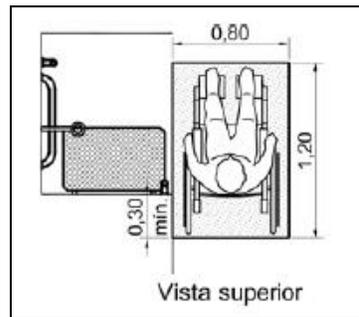


Figura 21 - Área de transferência para box de chuveiro (Figura 127 da norma ABNT NBR 9050).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de área de transferência.
- Dimensões da área de transferência menores que os limites estabelecidos.
- Existência de barreiras ou obstáculos no local de transposição da cadeira de rodas para o banco.
- Porta do box interfere com a transposição da cadeira de rodas para o banco.

### 6.2.1.8.6.2 Dimensões mínimas e banco

Verificar se as dimensões dos boxes são maiores ou iguais ao mínimo requerido de 900 x 950mm.

Verificar se os boxes são providos de banco articulado ou removível com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, que devem estar instalados a uma altura igual a 460mm a partir do piso acabado do convés.

Verificar se os bancos apresentam comprimento maior ou igual ao mínimo requerido de 700mm e profundidade maior ou igual ao mínimo requerido de 450mm.

Verificar se os bancos e os dispositivos de fixação suportam um esforço de 1,5kN.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Dimensões do box inferiores aos limites mínimos estabelecidos.
- Inexistência de banco.
- Dimensões do banco inferiores aos limites mínimos estabelecidos.
- Altura de instalação do banco em desacordo com o padrão estabelecido.
- Resistência do banco inferior ao limite estabelecido.

### 6.2.1.8.6.3 Comandos

Verificar se o chuveiro é equipado com desviador para ducha manual, cujo controle de fluxo (ducha / chuveiro) se encontra na própria ducha manual.

Verificar se a ducha manual se encontra a 300mm da antepara de fixação do banco e a uma altura de



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

1.000mm do piso acabado do convés.

Verificar se os registros ou misturadores são do tipo alavanca e estão instalados a 450mm da antepara de fixação do banco e a uma altura de 1.000mm do piso acabado do convés.

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de ducha manual.
- Local de instalação da ducha manual em desacordo com padrão estabelecido.
- Registros e misturadores instalados em desacordo com padrão estabelecido.
- Registros e misturadores sem ser do tipo alavanca.

### 6.2.1.8.6.4 Barras de apoio

Verificar existência de barra de apoio vertical instalada na parede de fixação do banco com altura de 750mm do piso acabado do convés, com comprimento mínimo de 700mm e a uma distância de 850mm da parede lateral do banco.

Verificar a existência de duas barras de apoio, uma vertical e outra horizontal, instaladas na antepara lateral do banco e obedecendo aos seguintes parâmetros (Figuras 22 e 23):

a) barra vertical;

- comprimento mínimo de 700mm;
- instalada a uma altura de 750mm do piso acabado do convés;
- instalada a uma distância de 450mm da borda frontal do banco.

b) barra horizontal

- comprimento mínimo de 600mm;
- instalada a uma altura de 750mm do piso acabado do convés;
- instalada a uma distância máxima de 200mm da antepara de fixação do banco.

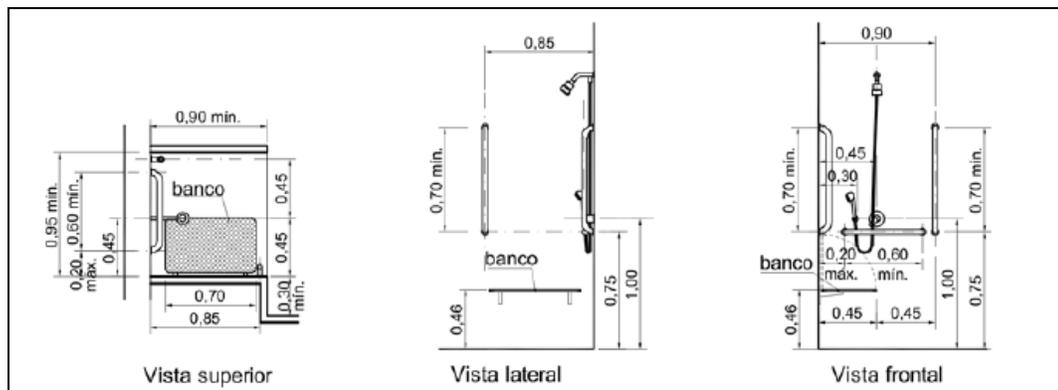


Figura 22 - Boxe para chuveiro com barras de apoio vertical e horizontal (Figura 128 da norma ABNT NBR 9050).



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

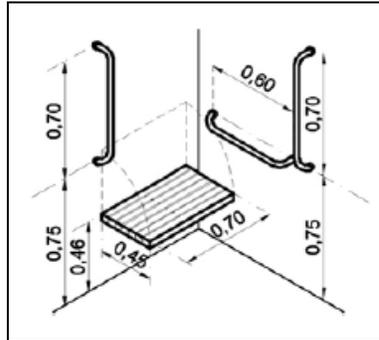


Figura 23 - Boxe para chuveiro com barras de apoio vertical e horizontal - Perspectiva (Figura 130 a) da norma ABNT NBR 9050).

Alternativamente ao arranjo com duas barras de apoio, uma vertical e outra horizontal, poderá ser instalada uma única barra em “L”. Nesses casos deverá ser verificado se essa barra obedece aos seguintes parâmetros: (Figuras 24 e 25)

- segmentos das barras com comprimento mínimo de 0,70m;
- instalada a uma altura de 0,75m do piso acabado do convés no segmento horizontal;
- instalada a uma distância de 0,45m da borda frontal do banco no segmento vertical.

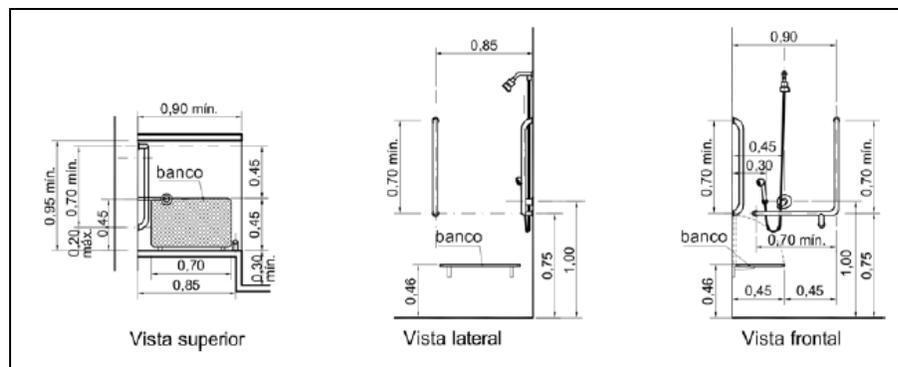


Figura 24 - Boxe para chuveiro com barra de apoio em “L” (Figura 129 da norma ABNT NBR 9050).

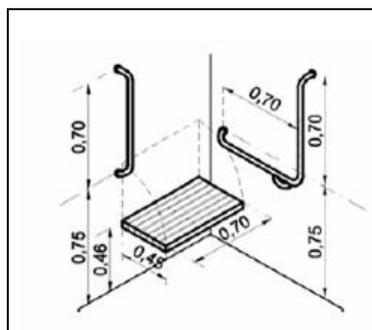


Figura 25 - Boxe para chuveiro com barras de apoio em “L” - Perspectiva (Figura 130 b) da norma ABNT NBR 9050).



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de barras de apoio.
- Dimensões das barras de apoio em desacordo com os padrões estabelecidos.
- Posicionamento das barras de apoio em desacordo com o estabelecido nos requisitos estabelecidos.
- Fixação inadequada.
- Conservação deficiente.

### 6.2.1.8.6.5 Desnível

Verificar se o piso do boxe apresenta um desnível em relação do restante do sanitário menor ou igual a 150 mm, com inclinação máxima de 1:2 (50%).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Existência de desnível superior ao limite estabelecido.

### 6.2.1.9 Dispositivo de transposição de portas

Verificar no convés destinado ao transporte de passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida a existência de dispositivo de transposição de portas.

Verificar se as portas e seus acessos apresentam dimensões mínimas de acordo com o estabelecido nas Figuras 26 e 27.

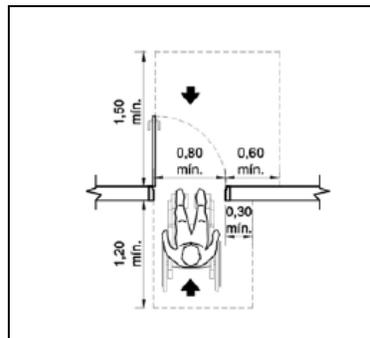
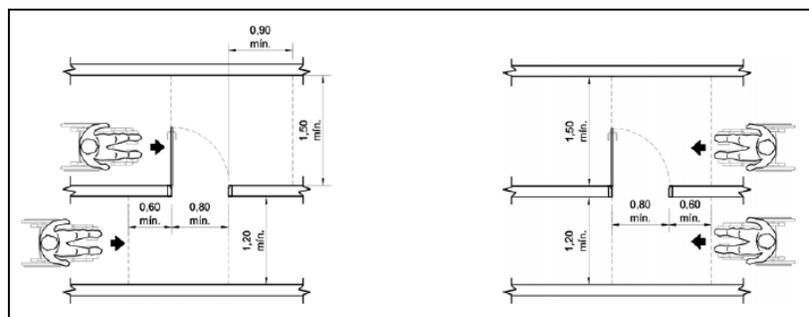


Figura 26 - Aproximação de porta frontal (Figura 92 da norma ABNT NBR 9050).





## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

Figura 27 - Aproximação de porta lateral (Figura 93 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar se a inclinação do dispositivo de transposição de soleira (i), obtida por intermédio da expressão abaixo, é inferior a 50% (1:2), quando em soleira entre 05 e 15mm, e 8,33% (1:12) quando acima de 15mm:

$$i = \frac{h \times 100}{c}$$

Onde:

- i é a inclinação, em porcentagem;
- h é a altura do desnível;
- c é o comprimento da projeção horizontal.

**Nota:** Sempre que for impraticável a instalação de dispositivos de transposição de fronteiras com inclinação dentro do limite acima estabelecido, poderão ser aceitos inclinações superiores desde que a transposição das soleiras seja assistida por tripulante devidamente designado para tal atividade.

**Critério(s) de reprovação:** É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de dispositivo.
- Dimensões das portas em desacordo com os padrões estabelecidos.

### 6.3 Adaptação de Acessibilidade Tipo 1

Além dos itens previstos para as adaptações de acessibilidade dos Tipos 2 e 3, que também são aplicáveis, deverão ser verificados os seguintes itens adicionais:

#### 6.3.1 Adaptação no acesso de passageiros

Verificar a existência de áreas de manobra para pessoa em cadeira de rodas, livre de obstáculos, desde o local de acesso à embarcação até a área no convés reservada para passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida e áreas de uso público ou coletivo, incluindo sanitários.

Verificar se as áreas de manobra para cadeiras de rodas com deslocamento atendem às condições estabelecidas na Figura 28.



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

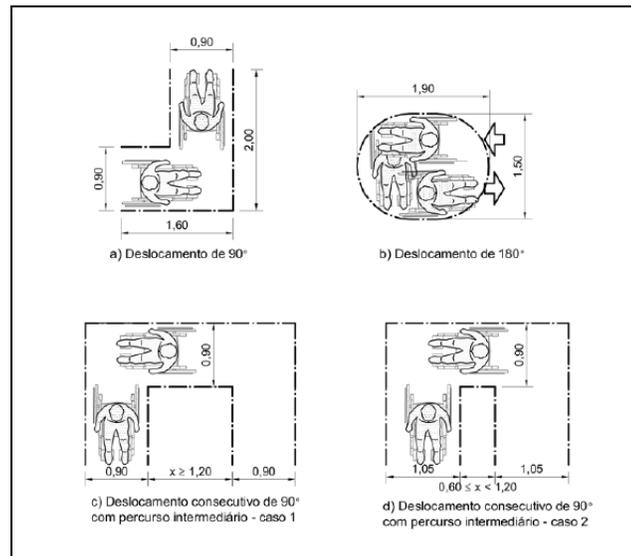


Figura 28 - Área para manobra de cadeiras de rodas com deslocamento (Figura 7 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar se as áreas de manobra para cadeiras de rodas sem deslocamento apresentam dimensões mínimas conforme estabelecido a seguir: (Figura 29)

- para rotação de 90°: 1.200 x 1.200mm;
- para rotação de 180°: 1.500 x 1.200m;
- para rotação de 360°: diâmetro de 1.500mm;

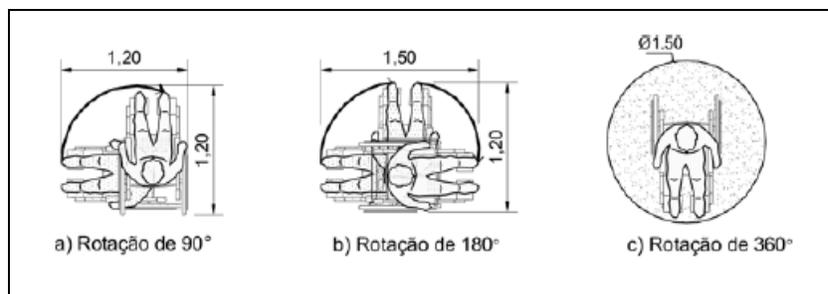


Figura 29 - Área para manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento (Figura 6 da norma ABNT NBR 9050).

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de áreas de manobra.
- Dimensões das áreas de manobra inferiores aos limites estabelecidos.

### 6.3.2 Adaptação no convés de passageiros

#### 6.3.2.1 Áreas de circulação.



**REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO  
TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS**

Verificar se todas as áreas para deslocamento em linha reta no convés de passageiros apresentam largura de pelo menos 900mm em toda a sua extensão. (Figura 30)

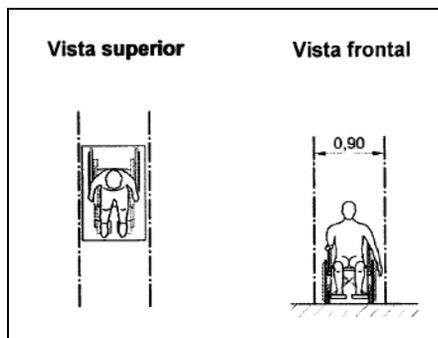


Figura 30 - Largura para deslocamento em linha reta (Figura 4 da norma ABNT NBR 9050).

Verificar se todas as áreas de circulação no convés de passageiros apresentam áreas de manobra para cadeiras de rodas em deslocamento em conformidade com o estabelecido na Figura 30.

**Nota:** Nas embarcações com capacidade para transportar menos de 100 passageiros, todo este item somente necessita ser atendido nas áreas de acesso aos compartimentos de uso público ou coletivo e circulação do convés.

**Critério(s) de reprovação:** É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de áreas de circulação.
- Áreas de circulação em com largura inferior ao limite estabelecido.

### 6.3.2.2 Camarotes

Verificar a existência de pelo menos um camarote acessível localizado no convés destinado aos passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida.

**Notas:**

- a) Este item somente é aplicável para as embarcações empregadas em viagens de longa duração (com pernoite a bordo) e que transportem passageiros em camarotes.
- b) Na impossibilidade de localização do camarote acessível no convés destinado aos passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida, o mesmo pode ser localizado em outro convés de passageiros. Nesses casos deve ser verificado se o acesso a esse convés é efetivado por meio de plataforma acessível de elevação vertical.

Verificar se as informações referentes aos camarotes acessíveis no Plano de Arranjo Geral coincidem com aquelas efetivamente existentes a bordo.

Verificar se o camarote acessível está sinalizado com o SIA.

Verificar se a porta do camarote acessível apresenta informação visual sobre sua função e características,

**REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO  
TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS**

localizada no centro da porta e ocupando área entre 1.400 e 1.600mm do piso. Alternativamente essa sinalização poderá ser instalada na antepara adjacente, a uma distância do batente entre 150 e 450mm. (figura 9)

Verificar a existência de sinalização tátil instalada no batente ou antepara adjacente do sanitário acessível, no lado onde estiver a maçaneta, a uma altura entre 900 e 1.100mm do piso. (Figura 9)

Critério(s) de reprovação: É motivo de reprovação a constatação da(s) seguinte(s) ocorrência(s), dentre outras previstas:

- Inexistência de camarote acessível.
- Sinalização em desacordo com os requisitos estabelecidos.

### **6.3.2.3 Iluminação**

Verificar se iluminância média no interior da embarcação a 800mm do piso do convés é maior ou igual a 300lux.

## **7. ANEXO**

Anexo - Lista de Inspeção da Adaptação de Acessibilidade de Embarcação.



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

### Anexo - Lista de Inspeção da Adaptação de Acessibilidade de Embarcação

<b>1. DADOS GERAIS</b>
1.1 Nome da embarcação:
1.2 Porto de inscrição:
1.3 Arqueação bruta:
1.4 Número de inscrição:
1.5 Características da propulsão:
- Número de motores:
- Tipo do motor:
- Potência propulsiva:
1.6 Comprimento total:
1.7 Boca máxima:
1.8 Calado máximo:
1.9 Deslocamento máximo:
1.10 Deslocamento leve:
1.11 Porte bruto:
1.12 Ano de construção:
1.13 Lotação de passageiros autorizada:

<b>2. DOCUMENTAÇÃO DA EMBARCAÇÃO</b>	A	R	OBS
2.1 Título de Inscrição de Embarcação (TIE), Provisão de Registro de Propriedade Marítima (PRPM) ou Documento Provisório de Propriedade (DPP) da embarcação.			
2.2 ART do responsável técnico pelo projeto de adaptação de acessibilidade da embarcação.			
2.3 Licença de Alteração referente ao projeto de adaptação de acessibilidade da embarcação.			
2.4 ART do responsável técnico pela execução dos serviços de adaptação de acessibilidade da embarcação.			
2.5 Certificado de Arqueação da embarcação.			
2.6 Uma via do Plano de Arranjo Geral avaliada por ocasião da emissão da Licença de Alteração referente ao projeto de adaptação de acessibilidade da embarcação.			
<b>2.7 Uma via do Memorial Descritivo avaliado por ocasião da emissão da Licença de Alteração referente ao projeto de adaptação de acessibilidade da embarcação.</b>			

<b>3. ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA EMBARCAÇÃO</b>	A	R	OBS
<b>3.1 Adaptação de Acessibilidade Tipo 3</b>			
1) Acesso de passageiros.			
a) Existência de dispositivo de acesso à embarcação com largura mínima de 1.000mm e balaustrada.			
b) Existência de corrimãos laterais instalados na balaustrada do dispositivo de acesso nas alturas de 920 e 700mm.			
c) Dispositivo de acesso com piso regular antiderrapante.			
d) Início e fim do dispositivo de acesso sinalizado com piso de alerta.			
2) Acesso ao convés de passageiros.			
a) Existência de acesso ao convés de passageiros sem uso de degrau.			
b) Vão livre do acesso ao convés de passageiros maior ou igual a 800mm.			



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

3. ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA EMBARCAÇÃO	A	R	OBS
3) Cadeira de rodas.			
a) Verificar disponibilidade a bordo de cadeira de rodas manual. (ver nota)			
b) Dimensões e características da cadeira de rodas em conformidade com os requisitos.			
4) Convés de passageiros.			
4.1) Assentos preferenciais.			
a) Existência de quatro assentos preferenciais destinados às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. (ver nota)			
b) Cromodiferenciação dos assentos preferenciais.			
c) Presença de sinalização indicativa nos assentos preferenciais.			
d) Sinalização indicativa em bom estado de conservação e em conformidade com os requisitos.			
e) Localização dos assentos preferenciais na fileira do corredor e próximo aos acessos de embarque e desembarque. (ver nota)			
f) Apoios de braços retráteis.			
4.2) Assentos para pessoas obesas.			
a) Existência de um assento preferencial para pessoa obesa.			
b) Largura do assento preferencial para pessoa obesa igual à largura de dois assentos do tipo utilizado na embarcação.			
c) Existência de um espaço livre frontal de no mínimo 600mm para os assentos destinados a pessoas obesas.			
d) Assentos destinados a pessoas obesas suportam uma carga de 250kg.			
4.3) Informações no plano.			
a) Informações referentes aos assentos preferenciais indicadas no Plano de Arranjo Geral coincidem com aquelas efetivamente existentes a bordo.			
4.4) Módulos de referência.			
a) Existência de duas áreas reservadas e identificadas para passageiros em cadeiras de rodas (módulo de referência). (ver nota)			
b) Dimensões dos módulos de referência em conformidade com os limites estabelecidos.			
c) Sinalização dos Módulos de referência em conformidade com os padrões estabelecidos.			
d) Existência de sistema de travamento das cadeiras de rodas eficiente.			
e) Sistema de travamento fixa cadeira de rodas no sentido longitudinal da embarcação. (ver nota)			
f) Estado satisfatório do sistema de travamento.			
g) Existência de indicação sobre utilização do sistema de travamento.			
4.5) Obstáculos.			
a) Obstáculos como pilares, balaustradas e apoios de mão ou qualquer outro com altura superior a 05mm receberam tratamento cromodiferenciado.			
4.6) Elementos suspensos.			
a) Elementos suspensos entre 600 e 2.100mm de altura do piso do convés que se projetem sobre as áreas de circulação com volume maior na parte superior do que na base receberam sinalização tátil de alerta no piso do convés (piso tátil de alerta).			
b) Piso tátil de alerta apresenta cor contrastante com o piso adjacente.			
c) Sinalização em conformidade com os requisitos aplicáveis.			



## REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS

3. ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA EMBARCAÇÃO	A	R	OBS
<b>3.2 Adaptação de Acessibilidade Tipo 2</b>			
1) Convés de passageiros.			
1.1) Sanitários. (ver notas)			
1.1.1) Boxe para vaso sanitário.			
a) Existência de pelo menos um boxe sanitário acessível localizado no convés destinado ao transporte de passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida.			
b) Dimensões em conformidade com os limites estabelecidos.			
c) Existência de área de transferência com dimensões em conformidade com os limites estabelecidos.			
d) Existência de área de manobra em conformidade com os requisitos aplicáveis e com dimensões em conformidade com os limites estabelecidos.			
e) Porta abre para fora do boxe.			
f) Vão livre da porta em conformidade com o limite estabelecido.			
<b>1.1.2) Localização e sinalização.</b>			
a) Sinalização do sanitário em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
c) Existência, posicionamento e funcionamento de dispositivo de sinalização de emergência.			
<b>1.1.3) Barras de apoio.</b>			
a) Barras de apoio fixadas adequadamente e com resistência dentro dos limites estabelecidos.			
b) Características das barras de apoio em conformidade com os padrões adotados.			
<b>1.1.4) Localização das barras de apoio e transferência.</b>			
a) Existência de barras de apoio e transferência em boxes para vasos sanitários em conformidade com os padrões estabelecidos.			
b) Dimensões e posicionamento das barras de apoio e transferência em boxes para vasos sanitários em conformidade com os padrões estabelecidos.			
<b>1.1.5) Instalação de vaso sanitário.</b>			
a) Altura e características de instalação dos vasos sanitários em conformidade com os padrões estabelecidos.			
<b>1.1.6) Descarga.</b>			
a) Posicionamento da descarga do vaso sanitário em conformidade com o padrão estabelecido.			
<b>1.1.7) Acessórios.</b>			
a) Área de utilização de acessórios para sanitários dentro da faixa de alcance confortável.			
b) Posicionamento de papeleiras em conformidade com os padrões estabelecidos.			
c) Existência de cabides junto de lavatórios, boxes de chuveiro e boxes de vasos sanitários.			
d) Altura dos cabides dentro dos limites estabelecidos.			
e) Existência de porta-objetos junto de lavatórios, boxes de chuveiro e boxes de vasos sanitários.			
f) Altura do porta-objeto dentro dos limites estabelecidos.			
g) Localização de porta-objeto não interfere com as áreas de manobra e transferência nem com a utilização das barras de apoio.			
h) Existência de puxador horizontal na porta de acesso ao boxe sanitário acessível.			
i) Dimensões e posicionamento do puxador horizontal em conformidade com os			



**REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO  
TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS**

<b>3. ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA EMBARCAÇÃO</b>	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>OBS</b>
padrões estabelecidos.			
<b>1.1.8) Lavatórios.</b>			
a) Existência de lavatórios suspensos e com área de aproximação frontal em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
b) Dimensões e características dos lavatórios em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
c) Características e posicionamento das torneiras em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
d) Inexistência de colunas até o piso ou gabinetes, assim como de elementos com superfícies cortantes ou abrasivas sob o lavatório.			
e) Existência de barras de apoio junto ao lavatório com dimensões e posicionamento em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
<b>1.1.9) Boxes para chuveiro e ducha. (ver nota)</b>			
a) Existência de pelo menos um boxe para chuveiro acessível.			
b) Existência de área de transferência com dimensões e características em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
c) Inexistência de barreiras ou obstáculos no local de transposição da cadeira de rodas para o banco do boxe.			
d) Inexistência de interferência da porta do boxe com a transferência da cadeira de rodas para o banco.			
e) Porta do boxe, caso existente, resistente a impacto.			
f) Existência de banco articulado ou removível com cantos arredondados.			
g) Posicionamento e dimensões do banco em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
h) Resistência do banco em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
i) Existência de desviador para ducha manual com controle de fluxo na ducha.			
j) Posicionamento da ducha manual em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
k) Posicionamento e características dos misturadores ou registros em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
l) Existência de barras de apoio com dimensões, posicionamento e características em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
m) Desnível do boxe dentro dos limites estabelecidos.			
<b>2) Dispositivo de transposição de portas.</b>			
a) Existência de dispositivo para transposição de portas existentes no convés destinado ao transporte de passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida.			
b) Portas e seus acessos com dimensões em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
c) Inclinação do dispositivo de transposição de soleira dentro dos limites estabelecidos. (ver nota)			
<b>3.3 Adaptação de Acessibilidade Tipo 1</b>			
<b>1) Acesso de passageiros.</b>			
a) Existência de áreas de manobra para pessoa em cadeira de rodas entre o local de acesso e a área reservada para passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida e áreas de uso público ou coletivo, incluindo sanitários.			
b) Áreas de manobra em conformidade com os padrões estabelecidos.			
<b>2) Convés de passageiros.</b>			



**REGULAMENTO TÉCNICO DA QUALIDADE PARA ADAPTAÇÃO DE  
ACESSIBILIDADE EM EMBARCAÇÕES EXISTENTES UTILIZADAS NO  
TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS**

<b>3. ADAPTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE NA EMBARCAÇÃO</b>	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>OBS</b>
2.1) Áreas de circulação.			
a) Áreas de circulação com largura em conformidade com o padrão estabelecido. (ver nota)			
2.2) Camarotes.			
a) Existência de camarote acessível no convés destinado ao transporte de passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida (ver notas).			
b) Sinalização do camarote em conformidade com os requisitos estabelecidos.			
3) Iluminação			
a) Verificar se o nível de iluminação se encontra dentro dos limites estabelecidos.			

Legendas: A - Aprovado R - Reprovado OBS - Observação

Observações:

Resultado da inspeção: aprovado ( ) reprovado ( )
Assinatura do inspetor:
Assinatura do responsável técnico: