

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
15450

Primeira edição
01.12.2006

Válida a partir de
02.01.2007

Acessibilidade de passageiros no sistema de transporte aquaviário

Accessibility of passengers on maritime and waterway system

Palavras-chave: Acessibilidade. Transporte. Embarcação. Ergonomia.
Descriptors: Accessibility. Transport. Ship. Ergonomic.

ICS 03.220.40; 11.180.10



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

Número de referência
ABNT NBR 15450:2006
15 páginas

©ABNT 2006

© ABNT 2006

Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito pela ABNT.

Sede da ABNT

Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar

20031-901 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: + 55 21 3974-2300

Fax: + 55 21 2220-1762

abnt@abnt.org.br

www.abnt.org.br

Impresso no Brasil

Sumário

Página

Prefácio.....	iv
1 Objetivo	1
2 Referências normativas	1
3 Definições.....	2
4 Terminal aquaviário de passageiros	5
5 Equipamentos de embarque e desembarque.....	5
6 Características das embarcações.....	7
6.1 Acesso de passageiros.....	7
6.2 Convés de passageiros.....	7
7 Características da prestação de serviços.....	9
7.1 Geral.....	9
7.2 Nos terminais	9
7.3 Nos equipamentos de circulação	10
7.4 Nas embarcações	10
8 Comunicação e sinalização	11
8.1 Condições gerais.....	11
8.2 Terminal aquaviário de passageiros	12
8.3 Equipamentos de embarque e desembarque.....	13
8.4 Embarcações	14
8.5 Prestação de serviços.....	15
9 Iluminação	15
9.1 Áreas de uso público	15
9.2 Iluminância média dos ambientes	15
9.3 Contraste de iluminação.....	15
9.4 Disposição das luminárias	15

Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais Temporárias (ABNT/CEET), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universidades, laboratórios e outros).

A ABNT NBR 15450 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB-40), pela Comissão de Estudo de Transporte com Acessibilidade (CE-40:000.02). O Projeto circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 09, de 01.09.2006, com o número de Projeto 40:000.02-004.

Acessibilidade de passageiros no sistema de transporte aquaviário

1 Objetivo

1.1 Esta Norma estabelece os critérios e parâmetros técnicos a serem observados para acessibilidade de passageiros no sistema de transporte aquaviário, de acordo com os preceitos do Desenho Universal.

1.2 No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos, foram consideradas as diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente pela população, incluindo crianças, adultos, idosos, pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como: próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais.

1.3 Esta Norma objetiva atender ao Decreto 5.296:2004, que regulamenta as Leis Federais nºs 10.048:2000 e 10.098:2000.

1.4 Esta Norma visa proporcionar aos passageiros, independentemente de idade, estatura e condição física ou sensorial, a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, mobiliário, equipamentos e elementos do sistema de transporte aquaviário.

1.5 Todos os terminais aquaviários e embarcações que vierem a ser projetados, construídos, montados ou implantados devem atender ao disposto nesta Norma para serem considerados acessíveis.

1.6 No sistema de transporte aquaviário, a segurança do passageiro deve prevalecer sobre sua autonomia.

NOTAS

1 As figuras apresentadas ao longo desta Norma são exemplos cujo intuito é realçar os conceitos abordados. As soluções não precisam se limitar às situações ilustradas.

2 As dimensões indicadas nas figuras são expressas em metros, exceto quando houver outra indicação.

2 Referências normativas

As normas relacionadas a seguir contêm disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para esta Norma. As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se àqueles que realizam acordos com base nesta que verifiquem a conveniência de se usarem as edições mais recentes das normas citadas a seguir. A ABNT possui a informação das normas em vigor em um dado momento.

Lei Federal nº 10.048, de 08/10/2000

Lei Federal nº 10.098, de 19/12/2000

Lei Federal nº 11.126, de 27/06/2005 – Ingresso e permanência em ambientes coletivos de pessoas acompanhadas de cão-guia

ABNT NBR 15450:2006

Lei Federal nº 7.405, de 11/11/1985 – Utilização do Símbolo Internacional de Acesso

Decreto Federal nº 3.298; de 20/12/1999 – Política nacional para integração da pessoa portadora de deficiência

Decreto Federal nº 5.296, de 02/12/2004 – Prioridade de atendimento e promoção de acessibilidade

Decreto Federal nº 5.904, de 21/09/2006 – Ingresso e permanência em ambientes coletivos de pessoas acompanhadas de cão-guia

ABNT NBR 9050:2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

ABNT NBR 13994:2000 – Elevadores de passageiros – Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência

ABNT NBR 14077:1998 – Segurança do usuário – Comunicação visual

ABNT NBR 15250:2005 – Acessibilidade em caixa de auto-atendimento bancário

ABNT NBR NM 195:1999 – Escadas rolantes e esteiras rolantes – Requisitos de segurança para construção e instalação

ISO 9386-1:2000 – Power-operated lifting platform for persons with impaired mobility – Rules for safety, dimensions and functional operation – Part 1: Vertical lifting platforms

ISO 9386-2:2000 – Power-operated lifting platform for persons with impaired mobility – Rules for safety, dimensions and functional operation – Part 2: Powered stair lifts for seated, standing and wheelchair users moving in an inclined plan

3 Definições

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as seguintes definições:

3.1 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.

3.2 acessível: Edificação, espaço, mobiliário, equipamento urbano, terminal, embarcação, sistema e meio de comunicação e informação que podem ser alcançados, acionados, visitados, utilizados, vivenciados e compreendidos por qualquer pessoa, inclusive aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida. O termo acessível implica tanto acessibilidade física quanto comunicação e sinalização.

3.3 áreas de uso público: Áreas destinadas ao acesso e circulação de passageiros até o local de embarque e desembarque.

3.4 área externa de embarque e desembarque de passageiros: Área situada no entorno, destinada ao acesso ao terminal.

3.5 áreas de refúgio e evacuação: Áreas destinadas à circulação de passageiros nas situações de anormalidade no terminal.

3.6 assento preferencial: Assento localizado no terminal ou na embarcação, destinado à utilização preferencial por idosos, gestantes, lactantes, pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida e pessoas com crianças de colo.

- 3.7 atendimento prioritário:** Atendimento preferencial, diferenciado e imediato, destinado às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme Decreto Federal nº 5.296.
- 3.8 autonomia:** Faculdade de deslocamento e utilização de equipamentos de forma independente.
- 3.9 camarote acessível:** Camarote que atenda aos parâmetros de circulação, transferência, aproximação, alcance e sinalização, contidos na ABNT NBR 9050.
- 3.10 cais:** Estrutura à beira da água, em porto de mar, rio, lagoa etc., onde atracam as embarcações.
- 3.11 cromodiferenciada:** Superfície caracterizada pela diferenciação de cor em relação à adjacente, destinada a constituir alerta ou linha-guia, para uso por pessoas com deficiência visual.
- 3.12 deficiência:** Toda perda ou anormalidade de uma estrutura ou função psicológica, fisiológica ou anatômica que gere incapacidade para o desempenho de atividade, classificada em deficiência física, auditiva, visual, mental ou múltipla, conforme Decreto nº 3.298.
- 3.13 desenho universal:** Forma de conceber espaços, artefatos, produtos e serviços que visam atender simultaneamente a todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade. Seu conceito tem como pressupostos: equiparação na possibilidade de uso, flexibilidade, uso simples e intuitivo, captação da informação, tolerância ao erro, dimensão e espaço para o uso e interação.
- 3.14 dispositivo de acesso:** Estrutura/equipamento fixo ou móvel utilizado para possibilitar o acesso do cais ou píer à plataforma flutuante e desta à embarcação, atendendo aos parâmetros de circulação, transferência, aproximação e alcance contidos na ABNT NBR 9050. Exemplos: elevador, rampa e outros.
- 3.15 dispositivo de transposição das portas com soleiras:** Dispositivo fixo ou móvel, que atenda aos parâmetros de circulação, transferência, aproximação e alcance contidos na ABNT NBR 9050.
- 3.16 empresa de navegação:** Empresa detentora de outorga para transporte aquaviário de passageiro, emitida pelas autoridades competentes.
- 3.17 entorno:** Área urbana na qual o terminal aquaviário tem possibilidade de captar usuário. Considera-se área com raio aproximado de 500 m, medido a partir do edifício.
- 3.18 equipamento de circulação:** Equipamento eletromecânico utilizado para vencer distância ou desnível entre dois ou mais planos. Exemplo: elevador, escada rolante, esteira rolante etc.
- 3.19 equipamentos de controle de acesso:** Conjunto de equipamentos mecânicos ou eletromecânicos, destinados a controlar o fluxo de usuários. Exemplos: bloqueio, torniquete, catraca, cancela.
- 3.20 equipamento de embarque e desembarque:** Ajuda técnica ou dispositivo destinado a possibilitar o acesso por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida à embarcação. Exemplos: elevador, rampa e outros.
- 3.21 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 etc.
- 3.22 fronteira:** Transição entre as áreas de embarque/desembarque e a embarcação.
- 3.23 linha-guia:** Qualquer elemento natural ou edificado que possa ser utilizado como guia de balizamento para pessoas com deficiência visual que utilizam bengala de rastreamento, tais como: paredes, muretas, corrimãos e pisos táteis.
- 3.24 mobilidade reduzida:** Condição que faz a pessoa movimentar-se com dificuldade, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção. Aplica-se ainda aos idosos, gestantes, lactantes, obesos e pessoas com crianças de colo.

3.25 módulo de referência: Área com dimensões de 0,80 m x 1,20 m, referente à ocupação de uma pessoa em cadeira de rodas, conforme figura 1.

Dimensões em metros

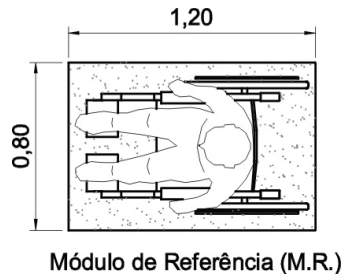


Figura 1 — Posicionamento da cadeira de rodas no módulo de referência

3.26 pessoal habilitado: Funcionário da empresa que administra o terminal aquaviário ou tripulante da embarcação, treinado e autorizado para auxiliar no embarque, desembarque, deslocamento na operação regular e em situações de emergência, conforme as necessidades específicas de cada tipo de deficiência ou limitação.

3.27 píer: Estrutura perpendicular ou oblíqua à linha do cais, acostável em um ou em ambos os lados.

3.28 piso tátil: Piso caracterizado pela diferenciação de textura em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, para uso de pessoas com deficiência visual.

3.29 piso tátil de alerta: Piso tátil utilizado para sinalizar alteração de percurso ou de plano, bem como projeção de objetos suspensos, que podem comprometer a segurança da pessoa com deficiência visual (ABNT NBR 9050).

3.30 piso tátil direcional: Piso tátil utilizado em áreas de circulação, na ausência ou interrupção da guia de balizamento, em ambientes internos ou externos, em espaços amplos ou quando houver caminhos preferenciais de circulação (ABNT NBR 9050).

3.31 plataforma acessível de elevação vertical: Equipamento com plataforma móvel, com deslocamento vertical, por meio de guias, que permite o acesso ao convés superior da embarcação, cujos componentes e funcionamento devem atender à ISO 9386-1.

3.32 plataforma flutuante: Estrutura flutuante, que opera em local fixo e determinado, localizada entre os dispositivos de acesso ao cais ou píer e de acesso à embarcação, destinada à atracação de embarcações para o embarque e desembarque de passageiros e cargas.

3.33 salão de passageiros: Local no terminal reservado aos passageiros à espera de embarque.

3.34 símbolo de acessibilidade assistida: Símbolo que indica a existência de assistência ou acompanhamento por empregado habilitado da empresa operadora, para condução de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

3.35 símbolo internacional de acesso: Símbolo que identifica, assinala ou indica local, equipamento ou serviço habilitado ao uso de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

3.36 sistema de transporte aquaviário: Conjunto constituído de embarcação, terminal e toda infra-estrutura necessária à sua operação.

3.37 terminal aquaviário: Edificação autorizada por órgão competente, integrante da infra-estrutura necessária à operação das embarcações, que permite o embarque, desembarque e deslocamento de todos os passageiros, podendo estar integrado ou não a outros sistemas ou modos de transporte.

4 Terminal aquaviário de passageiros

4.1 As áreas de uso público do terminal devem atender às condições da seção 6 da ABNT NBR 9050:2004. Os equipamentos, dispositivos, painéis de informação e demais elementos devem atender às seções 4 e 9 da ABNT NBR 9050:2004 e devem também:

- a) ser instalados de forma a possibilitar o alcance manual e visual para utilização;
- b) quando suspensos sobre as áreas de circulação e de uso público, garantir altura livre mínima de 2,10 m.

4.2 Os terminais aquaviários devem possibilitar a integração, com acessibilidade, a outros meios e modos de transportes.

4.2.1 O estacionamento deve conter vaga exclusiva para veículos utilizados por pessoas com deficiência, demarcada e sinalizada, devendo ter acessibilidade no percurso da vaga ao terminal, conforme seção 6 da ABNT NBR 9050:2004, devendo ser respeitado o disposto no Artigo 25 do Decreto nº 5.296, e estar localizada o mais próximo possível da área de entrada do terminal, de fácil acesso à circulação de pedestres.

4.2.2 Na área externa de embarque e desembarque de passageiros, deve haver uma área reservada e sinalizada, para embarque e desembarque de pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, o mais próximo possível da entrada do terminal, com as características definidas na seção 6 da ABNT NBR 9050:2004.

4.3 A bilheteria, localizada no terminal aquaviário, deve ter pelo menos um balcão de atendimento, mesmo que automático, obedecendo às especificações de acessibilidade, conforme seção 9 da ABNT NBR 9050:2004 e ABNT NBR 15250.

4.4 No terminal deve haver equipamento que permita, em situações de anormalidade, o resgate de pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.5 A circulação interna no terminal aquaviário deve ser projetada, prevendo-se áreas de refúgio e evacuação em situações de anormalidade, conforme a seção 6 da ABNT NBR 9050:2004.

4.6 Na existência de equipamento de controle de acesso entre o terminal e o embarque, pelo menos um equipamento deve permitir a passagem de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.7 No salão de passageiros do terminal aquaviário, deve-se prever uma área com destinação preferencial à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, que acomode no mínimo duas pessoas em cadeiras de rodas (módulos de referência) e possua quatro assentos preferenciais.

4.8 No salão de passageiros deve haver pelo menos um sanitário atendendo à seção 7 da ABNT NBR 9050:2004.

5 Equipamentos de embarque e desembarque

5.1 Os equipamentos de embarque e desembarque devem estar providos de componentes que garantam a segurança do usuário durante a operação.

5.2 Para o embarque e desembarque da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, deve-se garantir a acessibilidade, tal como exemplificado na figura 2, por meio de:

- a) acesso em nível do salão de passageiros para o cais ou píer;
- b) dispositivo de acesso no cais ou píer, interligando este à plataforma flutuante;

NOTA Qualquer dispositivo de controle de acesso nas fronteiras deve atender ao estabelecido em 4.6.

- c) dispositivo de acesso instalado no píer ou plataforma flutuante, interligando este à embarcação;

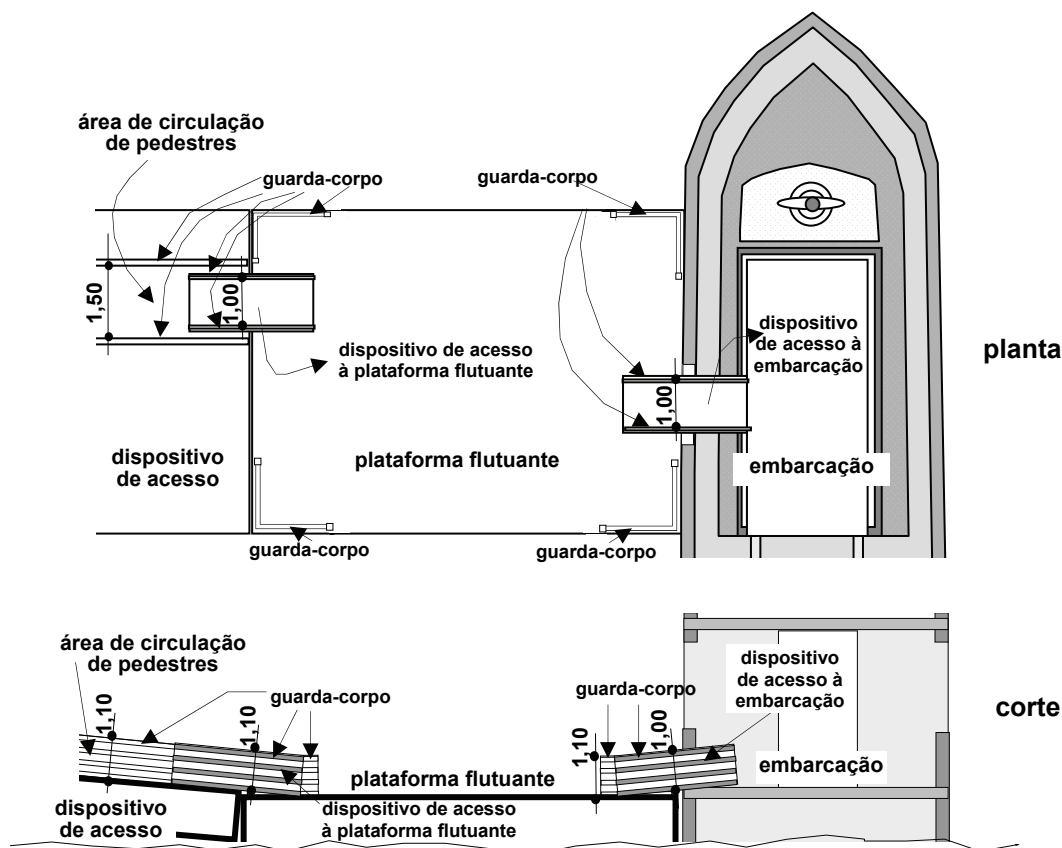


Figura 2 — Equipamentos de embarque e desembarque – Planta e corte – Exemplo

5.3 No caso de transposição de desnível superior a 2 cm e vão de 3 cm, esta deve ser dotada de dispositivo que suavize esta transição.

5.4 O dispositivo de acesso entre o cais ou píer e a plataforma flutuante, para garantir a movimentação segura de passageiros, deve apresentar inclinação máxima de 10% e área de circulação para pedestres com as seguintes características:

- a) guarda-corpo, conforme 6.7 da ABNT NBR 9050:2004, em ambos os lados, com altura de 1,10 m;
- b) largura mínima de 1,50 m;
- c) piso antiderrapante e fosco;
- d) iluminação conforme seção 9;
- e) piso tátil de alerta no início e término da área de circulação (ver 8.3.2).

5.5 A plataforma flutuante deve ser provida de:

- a) guarda-corpo, conforme 6.7 da ABNT NBR 9050:2004, com altura de 1,10 m
- b) piso antiderrapante e fosco;
- c) iluminação conforme seção 9;
- d) sinalização nos limites da área de circulação, com piso tátil de alerta (ver 8.3.3), na impossibilidade operacional da existência de guarda-corpo (ver seção 8).

5.6 Os terminais aquaviários devem dispor de dispositivos de acesso do píer ou plataforma flutuante para as embarcações, com as seguintes características:

- a) guarda-corpo em ambos os lados, conforme 6.7 da ABNT NBR 9050:2004, com altura de 1,10 m;
- b) largura mínima de 1,00 m;
- c) piso antiderrapante;
- d) piso tátil de alerta nos limites do dispositivo de no mínimo 0,25 m (ver 8).

5.6.1 Quando este dispositivo de acesso for uma rampa, esta deve apresentar inclinação máxima de 10%.

5.6.2 Quando este dispositivo de acesso possuir sistema de rolamento, deve ser prevista proteção para evitar o contato dos passageiros com este sistema na ocasião do embarque ou desembarque.

6 Características das embarcações

6.1 Acesso de passageiros

6.1.1 As embarcações devem dispor de dispositivos de acesso a elas com: balaustrada, largura mínima de 1 000 mm e piso regular antiderrapante sob qualquer condição, conforme previsto na seção 6 da ABNT NBR 9050:2004.

6.1.2 A embarcação deve ter pelo menos um acesso ao convés de passageiros destinado às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, sem o uso de degrau, com largura mínima de 1 000 mm de vão livre, localizado em cada bordo.

6.1.3 No caso de embarcações com mais de um nível de convés de passageiros, recomenda-se que as áreas reservadas aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida estejam no convés principal. É vedado o transporte de carga nos conveses destinados aos passageiros.

6.1.4 Deve ser prevista, entre o local de acesso e o convés de passageiros, área de manobra para pessoa em cadeira de rodas, livre de obstáculos, desde o local de acesso até a área reservada para passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme previsto na seção 4 da ABNT NBR 9050:2004.

6.2 Convés de passageiros

6.2.1 As áreas de circulação devem atender à seção 4 da ABNT NBR 9050:2004. Nas embarcações com capacidade para transportar menos de 100 passageiros, este item deve ser atendido pelo menos na área de acesso e circulação do convés.

- 6.2.2** Deve haver no mínimo duas áreas reservadas e identificadas para passageiro em cadeira de rodas (módulo de referência), conforme 4.2 da ABNT NBR 9050:2004, possibilitando a ancoragem da cadeira de rodas, preferencialmente no sentido longitudinal da embarcação, conforme exemplo da figura 3.
- 6.2.3** Devem, também, ser disponibilizados no mínimo quatro assentos preferenciais destinados às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, sinalizados conforme figura 20, preferencialmente situados na fileira do corredor e próximos aos acessos de embarque e desembarque, conforme exemplo da figura 3.
- 6.2.4** Deve também ser disponibilizado pelo menos um assento preferencial para pessoas obesas, com largura igual a dois assentos, conforme 8.2.1.3.3 da ABNT NBR 9050:2004, sem necessidade de cromodiferenciação, conforme exemplo da figura 3.
- 6.2.5** Nas embarcações com capacidade para transportar menos de 100 passageiros, deve ser disponibilizado pelo menos um assento preferencial destinado aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida e uma área reservada e identificada para pessoa em cadeira de rodas (módulo de referência).
- 6.2.6** Os assentos da embarcação reservados aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida devem apresentar apoios de braços retráteis, de modo a facilitar a transferência da pessoa da cadeira de rodas para o assento.
- 6.2.7** As embarcações com sanitários devem dispor de no mínimo um sanitário acessível localizado no convés, destinado aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida, conforme seção 7 da ABNT NBR 9050:2004.
- 6.2.8** As embarcações devem dispor, no convés destinado aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida, de dispositivo de transposição das portas com soleiras.
- 6.2.9** As embarcações empregadas em viagens de longa duração (com pernoite a bordo) devem dispor de pelo menos um camarote acessível localizado no convés, destinado aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- 6.2.10** Na impossibilidade da localização, no convés destinado aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida, de camarote acessível, este pode ser localizado em outro convés de passageiro, desde que garantido o acesso por meio de plataforma acessível de elevação vertical.

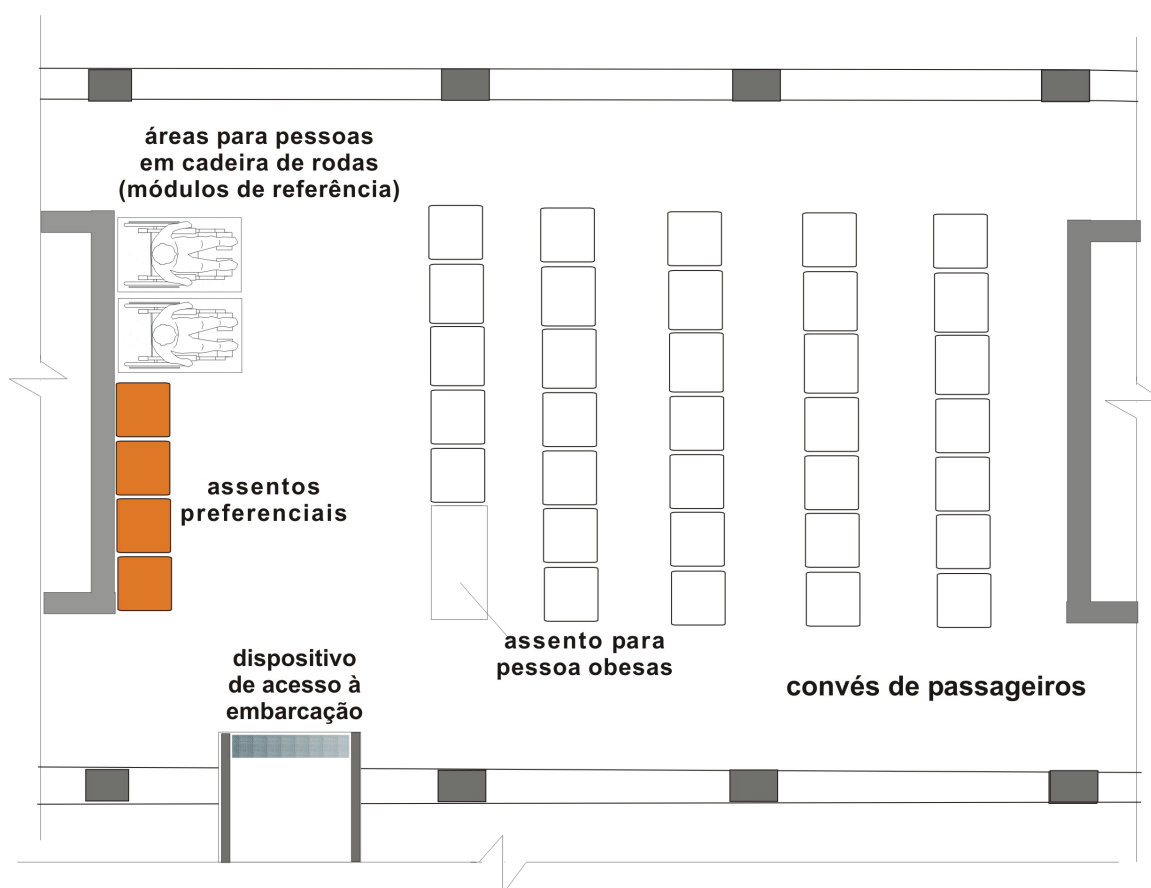


Figura 3 — Convés de passageiros – Assentos preferenciais, para pessoas obesas e áreas para pessoas em cadeira de rodas – Planta – Exemplo

7 Características da prestação de serviços

7.1 Geral

Os terminais aquaviários e as embarcações devem dispor permanentemente de pessoal habilitado e identificado para a operação, inclusive em situações de anormalidade e emergência, auxiliando no embarque, desembarque e deslocamento dos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida que utilizem seus serviços.

7.2 Nos terminais

7.2.1 A empresa responsável pela venda da passagem deve orientar o passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida, ao adquirir a passagem, a informar eventuais necessidades especiais para o transporte. Essa empresa deve repassar a informação ao operador do terminal, que deve disponibilizar os serviços necessários ao embarque, desembarque e deslocamento do passageiro.

7.2.2 A empresa responsável pela venda da passagem deve orientar o passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida que solicitou atendimento especial para o transporte a apresentar-se com antecedência em relação ao horário de embarque, no local designado.

7.3 Nos equipamentos de circulação

7.3.1 Na existência de equipamentos para circulação, a empresa de navegação responsável pela operação do terminal deve orientar o passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida quanto à utilização desses equipamentos, conforme tabela 1.

7.3.2 Os equipamentos de circulação devem atender às ABNT NBR 13994, ABNT NBR NM 195, ISO 9386-1 e ISO 9386-2.

Tabela 1 — Utilização dos equipamentos de circulação

Equipamento de circulação	Acessibilidade		
	Autônoma	Assistida	Acompanhada
Elevador vertical ou inclinado	PMR, PCR, DV, DA, DM	-	-
Plataforma de elevação vertical	-	PMR, PCR, DV, DA, DM	-
Plataforma de elevação inclinada	-	-	PMR, PCR
Esteira rolante horizontal ou inclinada até 5%	PMR, PCR, DV, DA, DM	-	-
Esteira rolante inclinada acima de 5%	PMR, DV, DA, DM	-	PCR
Escada rolante	PMR, DV, DA, DM	-	PCR
Escada rolante com plataforma para cadeira de rodas (quando ativada)	-	PCR	-

NOTAS

1 Pessoas com mobilidade reduzida e com distúrbio de equilíbrio devem utilizar, preferencialmente, os elevadores verticais ou inclinados.

2 Abreviaturas: DA - Pessoa com deficiência auditiva
 PMR - Pessoa com mobilidade reduzida
 DM - Pessoa com deficiência mental
 DV - Pessoa com deficiência visual
 PCR - Pessoa em cadeira de rodas

7.4 Nas embarcações

7.4.1 A empresa de navegação responsável pelo transporte deve garantir atendimento prioritário ao passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida.

7.4.2 A empresa de navegação responsável pelo transporte deve efetuar o embarque e acomodação do passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida de forma prioritária.

7.4.3 A empresa de navegação responsável pelo transporte deve fornecer, no embarque, um colete salva-vidas ao passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida, que deverá mantê-lo sob sua guarda até o desembarque.

7.4.4 Recomenda-se que a empresa de navegação responsável pelo transporte efetue o desembarque do passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida logo após os demais passageiros.

7.4.5 A empresa de navegação responsável pelo transporte deve dispor de tripulação habilitada, a fim de apoiar o operador do terminal no embarque, desembarque e no despacho da bagagem do passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida, bem como auxiliá-lo, sempre que solicitado, durante sua permanência na embarcação.

7.4.6 Todos os equipamentos e ajudas técnicas de uso do passageiro com deficiência ou mobilidade reduzida não devem ser considerados bagagem, devendo ser acomodados em local adequado, o mais próximo possível do passageiro.

7.4.7 O cão-guia de acompanhamento do passageiro com deficiência ou mobilidade reduzida deve ser acomodado em local adjacente ao seu dono, conforme Decreto nº 5.904.

7.4.8 Em situações de emergência, o passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida deve ser assistido por tripulante habilitado.

7.4.9 A empresa de navegação responsável pelo transporte deve informar, antecipadamente, ao operador do terminal o desembarque do passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida e, se necessário, solicitar providências especiais para o referido desembarque.

8 Comunicação e sinalização

8.1 Condições gerais

8.1.1 A comunicação e a sinalização devem atender à seção 5 da ABNT NBR 9050:2004.

8.1.2 Os terminais aquaviários e as embarcações devem dispor de meios para que toda e qualquer informação seja compreendida por todos os passageiros.

8.1.3 A sinalização visual indicativa de atendimento ou uso preferencial deve utilizar pictogramas, conforme as figuras 4 a 11, indicando os beneficiários desse direito.



Figura 4 — Pessoa com mobilidade reduzida



Figura 5 — Idosos



Figura 6 — Mulheres grávidas



Figura 7 — Pessoas com crianças de colo



Figura 8 — Pessoas com carrinhos de bebê



Figura 9 — Pessoas com deficiência visual



Figura 10 — Pessoas com deficiência visual acompanhadas de cão-guia



Figura 11 — Pessoas com deficiência auditiva

8.2 Terminal aquaviário de passageiros

8.2.1 Os trajetos do acesso principal ao local preferencial para compra de passagens e ao local de atendimento especial para embarque devem ter sinalização de alerta e direcional, conforme 5.14 e seção 6 da ABNT NBR 9050:2004.

8.2.2 No interior do terminal de passageiros deve haver sinalização visual e linha-guia orientando as circulações de embarque e saída.

8.2.3 A sinalização visual indicativa dos modos de transporte integrados ao sistema de transporte aquaviário de passageiros deve utilizar, além do equivalente textual, pictogramas conforme figuras 12 a 19.



Figura 12 — Trem, Metrô e VLT



Figura 13 — Ônibus



Figura 14 — Transporte complementar, lotação, vans

Erro!



Figura 15 — Táxi



Figura 16 — Bicicleta

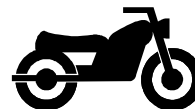


Figura 17 — Motos



Figura 18 — Balsa, barca



Figura 19 — Avião

8.2.4 A demarcação e a sinalização das vagas para estacionamento de veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência devem estar de acordo com 6.12 da ABNT NBR 9050:2004.

8.2.5 A bilheteria e o balcão destinado ao atendimento de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida devem estar sinalizados conforme 5.4.1 da ABNT NBR 9050:2004 (figura 20) e Lei Federal nº 7.405, de 11/11/1985.

8.2.6 A identificação do equipamento de controle de acesso, entre o terminal e o embarque, destinado aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida, deve ser conforme 5.4.1 da ABNT NBR 9050:2004 (figura 20 e 21) e Lei Federal nº 7.405, de 11/11/1985.



Figura 20 — Símbolo Internacional de Acesso



Figura 21 — Símbolo de acessibilidade assistida

8.2.7 A sinalização dos espaços para passageiros em cadeira de rodas (módulos de referência) deve estar identificada e sinalizada com o Símbolo Internacional de Acesso, conforme 5.4.1 da ABNT NBR 9050:2004.

8.2.8 A sinalização dos assentos preferenciais destinados a pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida deve indicar os beneficiários desse direito conforme figura 22, incluindo a informação “Assento Preferencial”.



Figura 22 — Sinalização indicativa do atendimento preferencial

8.2.9 A sinalização, no piso e na vertical, da área reservada para embarque e desembarque de passageiro com deficiência ou com mobilidade reduzida deve atender a 5.4.1 e 5.9 da ABNT NBR 9050:2004.

8.3 Equipamentos de embarque e desembarque

8.3.1 A sinalização com piso tátil de alerta dos dispositivos de transposição dos desníveis ou vãos, exemplificados pela figura 23, deve estar de acordo com 5.3 e 5.4 da ABNT NBR 9050:2004.

8.3.2 A sinalização dos limites (início e término da área de circulação de pedestres) do dispositivo de acesso entre cais ou píer e plataforma flutuante deve ter faixa com piso tátil de alerta de no mínimo 0,25 m de largura, obedecendo a 5.9.2 e 6.1.2 da ABNT NBR 9050:2004.

8.3.3 A sinalização de alerta nos limites da área de circulação de pedestres da plataforma flutuante deve distar 0,50 m das bordas e ter largura de 0,50 m, bem como obedecer a 5.9.2 e 6.1.2 da ABNT NBR 9050:2004.

8.3.4 A sinalização nos limites (início e término) do dispositivo de acesso à embarcação deve ter faixa de piso tátil de no mínimo 0,25 m de largura, obedecendo a 5.9.2 e 6.1.2 da ABNT NBR 9050:2004.

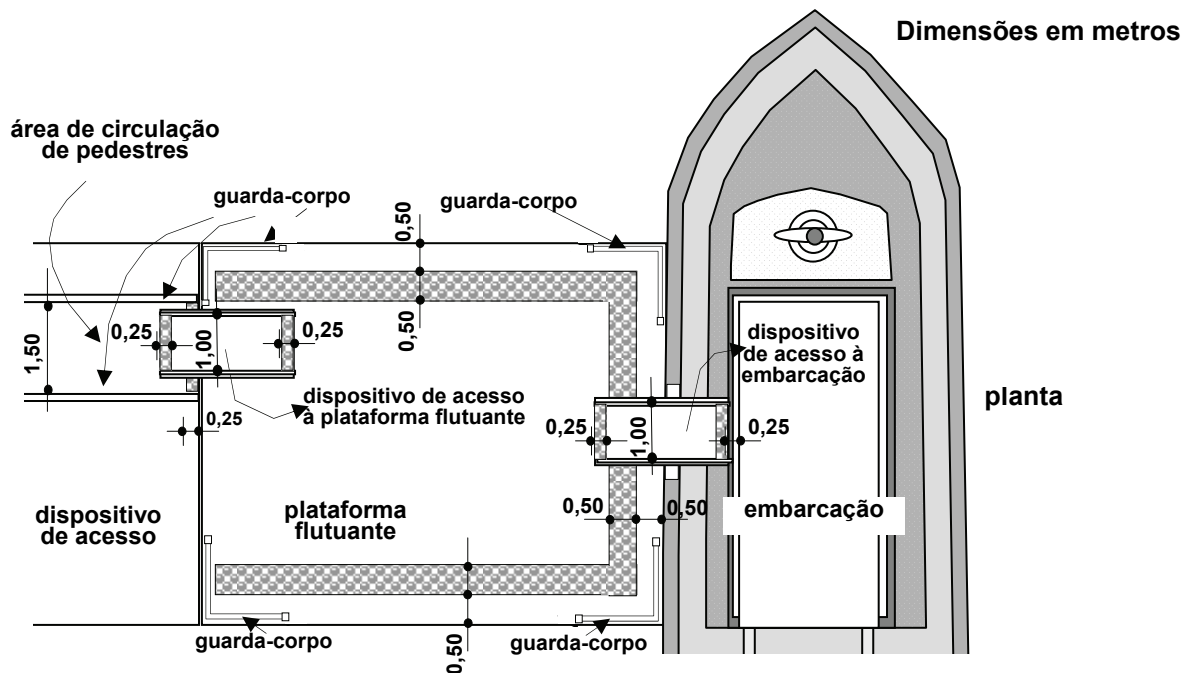


Figura 23 — Piso tátil de alerta nos equipamentos de embarque e desembarque — Planta — Exemplo

8.4 Embarcações

8.4.1 Os acessos ao convés principal que atenderem às condições de acessibilidade descritas em 6.1.2 devem ser sinalizados conforme 5.4.1 da ABNT NBR 9050:2004.

8.4.2 Os assentos preferencialmente destinados aos passageiros com deficiência ou com mobilidade reduzida devem ser de cor diferente dos assentos adjacentes e receber sinalização indicativa dos beneficiários desse direito, conforme as figuras 22 e 24, incluindo a informação “Assento Preferencial”.

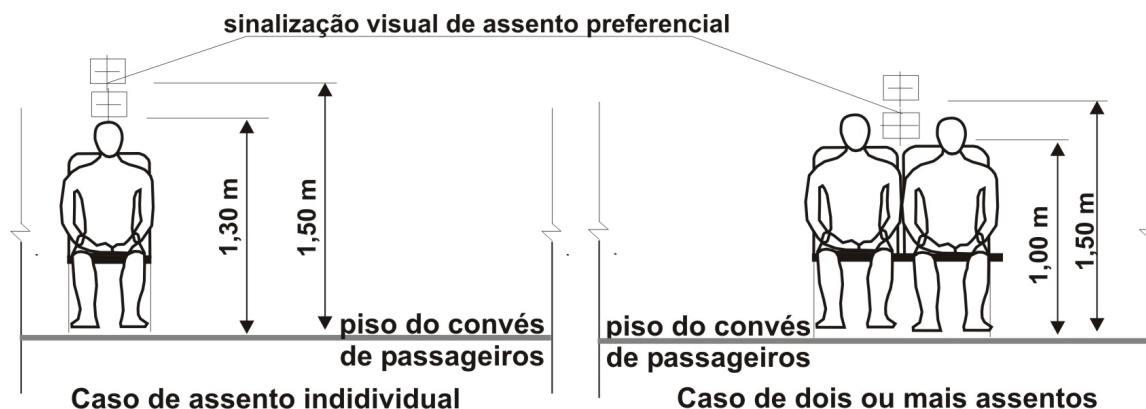


Figura 24 – Sinalização de assentos preferenciais na embarcação – Elevação — Exemplo

8.4.3 O local para acomodação dos passageiros em cadeiras de rodas (módulo de referência) deve ser sinalizado com o Símbolo Internacional de Acesso na antepara da embarcação, com dimensão mínima de 0,15 m, fixado entre 1,30 m e 1,50 m do piso, conforme figura 25.

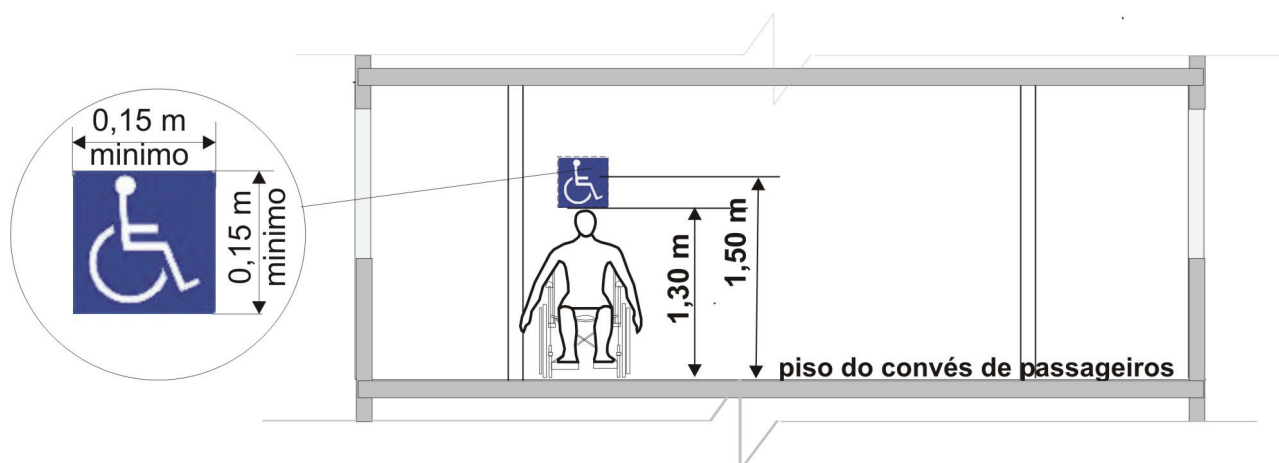


Figura 25 – Sinalização do local para passageiros em cadeira de rodas no interior da embarcação

8.4.4 Na inexistência de antepara, a sinalização deve ser feita no piso da embarcação, conforme 5.4.1 da ABNT NBR 9050:2004, com dimensão mínima de 0,40 m por 0,40 m.

8.4.5 Sanitários e camarotes acessíveis devem estar sinalizados com o Símbolo Internacional de Acesso, conforme 5.4.1 e 5.10 da ABNT NBR 9050:2004.

8.4.6 Obstáculos como pilares, balaustradas e apoios de mão devem receber tratamento cromodiferenciado.

8.4.7 Elementos suspensos que se projetem sobre as áreas de circulação devem receber sinalização tátil de alerta, conforme 5.9.2 e 6.1.2 da ABNT NBR 9050:2004.

8.5 Prestação de serviços

Recomenda-se que os serviços disponibilizados pelo sistema de transporte aquaviário para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida sejam divulgados, com redundância, pelas formas de comunicação visual, sonora e tátil.

9 Iluminação

9.1 Áreas de uso público

Na iluminação das áreas de uso público do sistema de transporte aquaviário, devem ser evitados ofuscamentos causados por luminárias ou por superfícies reflexivas.

9.2 Iluminância média dos ambientes

A iluminância média mínima, medida a 0,75 m do piso (exceto quando houver outra indicação), deve atender à tabela 2, nos ambientes relacionados.

Tabela 2 — Iluminância média mínima dos ambientes

Ambiente	Iluminância média lux
Circulação e corredores	100
Escadas fixas e rampas	100
Escadas e esteiras rolantes	100
Elevador (medido no nível do piso)	60
Acessos	200 (diurno)
	100 (noturno)
Mezanino	150
Plataforma (medido na faixa cromodiferenciada)	200
Plataforma flutuante	150
Bilheterias (plano de trabalho)	500
Sanitário público	150
Embarcação (medida no seu interior a 0,80 m do piso)	300

9.3 Contraste de iluminação

Nas áreas de uso público do sistema de transporte aquaviário, o contraste de iluminância não deve ser superior a 1/10. Na transição entre as áreas internas e externas, a iluminância média deve possibilitar a acomodação visual entre o ambiente interno e o externo, diurno ou noturno.

9.4 Disposição das luminárias

Nas áreas de uso público do sistema de transporte aquaviário, a disposição da iluminação deve ser longitudinal ao sentido de deslocamento.