

MANUAL DE ACESSIBILIDADE ÔNIBUS



Índice

1. Apresentação	08
2. Legislação aplicável	12
2.1. Constituição Federal de 1988	
2.2. Lei federal nº 7.853, de 24/10/1989	
2.3. Decreto federal nº 3.298, de 20/12/1999	
2.4. Lei federal nº 10.048, de 8/11/2000	
2.5. Lei federal nº 10.098, de 19/12/2000	
2.6. Decreto federal nº 5.296, de 2/12/2004	
3. Normas da ABNT aplicáveis	18
3.1. ABNT NBR 9050:2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos	
3.2. ABNT NBR 15320:2005 – Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário	
3.3. ABNT NBR 14022:2009 – Acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros	
3.4. ABNT NBR 15570:2009 – Transporte: especificações técnicas para a fabricação de veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros	

- 3.5. ABNT NBR 15646:2008 – Acessibilidade: plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção)
- 3.6. ABNT NBR – Terminais de integração e pontos de parada (normas a serem elaboradas)

4. Portarias e resoluções aplicáveis

24

- 4.1. Portaria INMETRO nº 260/2007 – Regulamento técnico da qualidade para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (ônibus urbanos em operação)
- 4.2. Portaria INMETRO nº 168/2008 – Regulamento técnico da qualidade para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características rodoviárias para o transporte coletivo de passageiros (ônibus rodoviários em operação)
- 4.3. Portaria INMETRO nº 432/2008 – Atualiza a faixa etária dos ônibus urbanos na adaptação de acessibilidade tipo 1 prevista na portaria nº 260/2007
- 4.4. Portaria INMETRO nº 64/2009 – Altera itens do regulamento técnico anexo à portaria nº 260/2007
- 4.5. Resolução CONMETRO nº 06/2009 – Prorroga o prazo máximo das adaptações previstas na portaria nº 260/2007

- 4.6. Portaria INMETRO nº 358/2009 – Trata dos veículos já “acessíveis” à época de publicação da portaria nº 260/2007 e define a inspeção de segurança veicular para os ônibus adaptados com plataforma elevatória veicular
- 4.7. Portaria INMETRO nº 02/2010 – Prorroga o prazo para o início da certificação compulsória dos novos veículos acessíveis nos fabricantes
- 4.8. Portaria INMETRO nº 36/2010 – Altera o posicionamento do “Selo Acessibilidade” do para-brisa para a porta dianteira
- 4.9. Portaria INMETRO nº 47/2010 – Altera a redação e inclui subitens no Regulamento Técnico de Qualidade
- 4.10. Portaria DENATRAN nº 25/2010 – Inclui a modificação de acessibilidade no campo “observações” do CRV/CRLV
- 4.11. Portaria DENATRAN nº 124/2010 – Permite a realização das inspeções de acessibilidade fora das instalações licenciadas pelo INMETRO

5. Obrigações legais das empresas operadoras de transporte coletivo rodoviário

40

- 5.1. ABNT NBR 15320:2005
Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário (ônibus rodoviário novo)
- 5.2. Portaria INMETRO nº 168/2008
Regulamento técnico da qualidade para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características rodoviárias para o transporte coletivo de passageiros

6. Obrigações legais das empresas operadoras de transporte coletivo urbano	52
6.1. ABNT NBR 14022:2009 Acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (ônibus urbano novo)	
6.2. ABNT NBR 15570:2009 – Transporte: especificações técnicas para a fabricação de veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (ônibus urbano novo)	
6.3. Portaria INMETRO nº 260/2007 e suas atualizações – Ônibus urbano em operação	
7. Resultado das inspeções	70
8. Fluxogramas	72
8.1. Ônibus rodoviário novo acessível	
8.2. Ônibus rodoviário em operação acessível	
8.3. Ônibus urbano novo acessível	
8.4. Ônibus urbano em operação acessível	

1. Apresentação

Este manual da ARTESP – Agência Reguladora de Transporte do Estado de São Paulo reúne toda legislação sobre acessibilidade em veículos de transporte coletivo de passageiros, a partir da portaria 260, de 12 de julho de 2007, e suas atualizações, lançadas pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial.





Há um consenso de que a sociedade brasileira a cada dia tem mais preocupação e consciência da obrigatoriedade em atender da maneira mais adequada possível as necessidades das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e sua consequente inclusão social. A acessibilidade é ponto central dentro das políticas públicas em todos os âmbitos de governo, e sua dimensão também pode ser avaliada graças à inserção expressa na Constituição Federal de 1988, que proíbe a discriminação às pessoas com necessidades especiais, além de garantir seu acesso ao mobiliário urbano, edifícios e transporte coletivo.



Órgãos Federais, Estaduais e Municipais, assim como os Ministérios Públicos Federal e Estadual, acompanham e fiscalizam o cumprimento das leis vigentes sobre o assunto, e já existe amplo arsenal jurídico que apoia e respalda a implantação da acessibilidade no conjunto da sociedade brasileira.

Em relação ao transporte coletivo de passageiros, a questão da acessibilidade é muito presente e tem grande visibilidade, até mesmo pela abrangência da atividade, com atendimento diário a milhares de pessoas.

Como agência reguladora, a ARTESP, ao lançar este manual, cumpre, assim, seu papel de manter bem informado todos os agentes envolvidos com o setor de transportes, em mais uma ação que visa assegurar a qualidade do serviço prestado à sociedade.



2. Legislação aplicável

2.1. Constituição Federal de 1988

A Constituição Federal garante os direitos das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida em vários de seus artigos, dentre eles:

- Art. 6º – Garantia dos direitos individuais.
- Art. 7º – Proibição de discriminação no emprego.
- Art. 24 – Garantia de proteção pela União, Estados e Municípios.
- Art. 227 §2º – Determina que a lei disporá sobre as normas de construção dos logradouros e edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir o acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência.
- Art. 244 – A lei disporá sobre a adaptação dos logradouros, dos edifícios de uso público e dos veículos de transporte coletivo atualmente existentes, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência, conforme disposto no art. 227 § 2º.

2.2. Lei federal nº 7.853, de 24/10/1989

Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência e sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência (CORDE), institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes e dá outras providências.

2.3. Decreto federal nº 3.298, de 20/12/1999

Regulamenta a lei nº 7.853/1989 e dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.

2.4. Lei federal nº 10.048, de 8/11/2000

Dá prioridade ao atendimento às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, aos idosos (a partir de 65 anos), às gestantes, às lactantes e às pessoas acompanhadas de crianças de colo, determinando para o transporte coletivo:

- Art. 3º – A reserva de assentos devidamente identificados.
- Art. 5º – A fabricação de veículos de transporte coletivo acessível após 12 meses da publicação da lei.
- Art. 5º §2º – O prazo de 180 dias para os proprietários dos veículos de transporte coletivo em utilização procederem às adaptações necessárias ao acesso facilitado das pessoas portadoras de deficiência.
- Art. 6º II – A aplicação de multas de R\$ 500,00 a R\$ 2.500,00, por veículo, sem as condições previstas.

2.5. Lei federal nº 10.098, de 19/12/2000

Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências, determinando para o transporte coletivo:

- Art. 16 – Os veículos de transporte coletivo deverão cumprir os requisitos de acessibilidade estabelecidos nas normas técnicas específicas.

2.6. Decreto federal nº 5.296, de 2/12/2004

Regulamenta as leis 10.048/2000 e 10.098/2000

Em dezembro de 2003, a Casa Civil da Presidência da República colocou em consulta pública minuta de decreto regulamentador das leis 10.048/2000 e 10.098/2000. Após a condensação das sugestões das entidades do setor, e sua aprovação, foram feitas alterações no texto original, com destaque para os seguintes artigos:

- Art. 31 – Introduz o conceito de sistema de transporte acessível, do qual fazem parte os veículos, os terminais, as estações, os pontos de parada, as vias, os acessos e a operação.
- Art. 37 – Estabelece a responsabilidade das empresas operadoras e dos gestores quanto à qualificação dos profissionais que atuam na área de atendimento ao público usuário.
- Art. 38 – Estabelece o prazo de até 24 meses, após a edição das normas técnicas, para a produção de veículos acessíveis.

- Art. 38 §1º – Estabelece o prazo de até 12 meses, após a publicação do decreto (2/12/2005), para as instituições e entidades componentes do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO e ABNT) a elaborarem e a disponibilizarem as normas técnicas de fabricação e adaptação de veículos.
- Art. 38 § 2º e 3º – Estabelece a substituição da frota de forma gradativa, conforme o prazo de duração do contrato, limitado a 120 meses após a publicação do decreto (2/12/2014).
- Art. 39 – Estabelece o prazo de até 24 meses, após a implementação das normas técnicas de adaptação dos veículos usados, para as operadoras torná-los acessíveis.



3. Normas da ABNT aplicáveis

3.1. ABNT NBR 9050:2004

Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

Esta norma estabelece critérios e parâmetros técnicos para a elaboração de projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos para atender as condições de acessibilidade. No caso de transporte coletivo de passageiros, sua aplicação abrange terminais, pontos de parada e bilheterias.

3.2. ABNT NBR 15320:2005

Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário (veículos novos)

Estabelece os padrões e critérios que visam proporcionar à pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, a acessibilidade ao transporte rodoviário, tendo aplicação compulsória para os veículos novos e aplicação recomendada àqueles em circulação. Trata-se, em resumo, da norma que define como os ônibus rodoviários acessíveis deverão ser construídos.

Iniciada em 2001, essa norma foi pioneira na abertura da discussão entre todos os atores interessados (governo, fabricantes, montadoras, encarregadoras, operadores e representantes das pessoas com deficiência) e a sua elaboração se prolongou até o final de 2005. Assim, a norma foi editada em 30/12/2005, validada em 30/1/2006, e vinculada ao decreto 5296/04 pela resolução CONMETRO nº 04 de 28/8/2006. Seu mérito foi o de firmar a cadeira de transbordo como a principal solução de acessibilidade para os ônibus rodoviários novos e em circulação.

Durante o Seminário de Acessibilidade realizado em junho de 2009 na Capital Federal, o INMETRO declarou que a norma será alvo de revisão para torná-la um conjunto de especificações técnicas para fabricação, nos mesmos moldes da norma ABNT NBR 15570:2009.

3.3. ABNT NBR 14022:2009

Acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (veículos novos)

Esta norma estabelece os parâmetros e critérios técnicos de acessibilidade a serem observados em todos os elementos do sistema de transporte coletivo de passageiros de características urbanas, visando proporcionar acessibilidade com segurança a maior quantidade possível de pessoas, independentemente da idade, estatura e condição física ou sensorial. Trata-se, em resumo, da norma que define como os ônibus urbanos acessíveis deverão ser construídos. Teve a sua primeira edição publicada em 1997 e validada em 29/1/1998. Em agosto de 2005, para atendimento ao disposto no decreto 5296/04 teve início sua revisão, finalizada em 16/10/2006 com a edição da norma revisada 14022:2006.

Após a elaboração e atualização da NBR 15570, a NBR 14022 sofreu uma emenda técnica e foi reeditada como versão 2009 em 20/2/2009.

A ABNT NBR 14022:2009 é a diretriz básica para a elaboração da norma técnica de fabricação de ônibus urbano acessível e do regulamento de adaptação dos veículos em utilização.

3.4. ABNT NBR 15570:2009

Transporte: especificações técnicas para a fabricação de veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (veículos novos)

Estabelece as características construtivas e os equipamentos auxiliares aplicáveis aos veículos produzidos para operação no transporte coletivo urbano de passageiros, garantindo, dessa forma, as condições de segurança, conforto, acessibilidade e mobilidade aos seus condutores e usuários, independentemente da idade, estatura e condição física ou sensorial. Iniciada em 15/8/2005 com a constituição oficial da Comissão Especial de Estudos, responsável pela análise do texto básico, a norma teve a sua elaboração suspensa até janeiro de 2007, tempo necessário para a finalização da ABNT NBR 14022:2009, norma fundamental no estabelecimento dos critérios básicos de fabricação de veículos a serem obedecidos.

Os trabalhos foram retomados em 12/1/2007 e se estenderam até 19/10/2007, data da aprovação do texto remetido à consulta nacional realizada pela ABNT. Após análise das observações apontadas na consulta nacional, a Comissão Especial de Estudos aprovou o texto final da norma, que foi editada em 21/4/2008.

Devido a necessidade de ajustes técnicos, o texto da NBR 15570 foi novamente remetido à consulta nacional, sendo republicado como versão 2009 em 20/2/2009.

3.5. ABNT NBR 15646:2008

Acessibilidade: plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção)

Esta norma faz parte do conjunto de normas que abrange o sistema de transporte coletivo acessível de passageiros.

A norma aborda os critérios técnicos para a fabricação de plataformas elevatórias veiculares (elevadores) e rampas acessíveis, além dos requisitos de operação e manutenção desses equipamentos.

3.6. ABNT NBR

Terminais de integração e pontos de parada (normas a serem elaboradas)

Estas normas também farão parte do conjunto de normas que abrange o sistema de transporte coletivo acessível de passageiros. Serão elaboradas no âmbito da ABNT e abordarão os critérios técnicos para a construção de terminais de integração e pontos de parada acessíveis.

4. Portarias e resoluções aplicáveis

4.1. Portaria INMETRO nº 260/2007

Regulamento técnico da qualidade para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (ônibus urbanos em operação)

A portaria, assinada em 12/7/2007, e publicada no Diário Oficial da União no dia 18/7/2007, aprovou o Regulamento Técnico do INMETRO para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros, determinando que as adaptações de acessibilidade nos ônibus urbanos em operação obedeçam ao estabelecido no referido regulamento e que sejam efetuadas no prazo máximo de 24 meses de sua publicação.

Em resumo, é a portaria que define quais são as adaptações obrigatórias a serem aplicadas nos ônibus urbanos em operação, para torná-los acessíveis.

Por necessidade de esclarecimentos, o INMETRO publicou as Portarias de nºs 432/2008, 64/2009 e 358/2009, complementares à portaria nº 260/2007.

4.2. Portaria INMETRO nº 168/2008

Regulamento técnico da qualidade para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características rodoviárias para o transporte coletivo de passageiros (ônibus rodoviários em operação)

Assinada em 5/6/2008, e publicada no Diário Oficial da União no dia 10/6/2008, aprovou o Regulamento Técnico do INMETRO para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características rodoviárias para o transporte coletivo de passageiros, determinando que as adaptações dos ônibus rodoviários em operação obedeam ao estabelecido no referido regulamento e que sejam efetuadas no prazo máximo de 24 meses de sua publicação. Define quais são as adaptações obrigatórias a serem aplicadas nos ônibus rodoviários em operação, para torná-los acessíveis.

4.3. Portaria INMETRO nº 432/2008

Atualiza a faixa etária dos ônibus urbanos na adaptação de acessibilidade tipo 1 prevista na portaria nº 260/2007

Objetiva eliminar um período de fabricação descoberto entre a portaria 260 (destinada aos ônibus em circulação) e a norma NBR 14022 (destinada aos ônibus novos). O INMETRO definiu que os veículos fabricados entre 1/1/2008 e 15/10/2008 (data anterior à vigência da norma NBR 14022) devem estar incluídos na adaptação do tipo 1 prevista na portaria anterior, a qual considerava os veículos fabricados até 31/12/2007.

4.4. Portaria INMETRO nº 64/2009

Altera itens do regulamento técnico anexo à portaria nº 260/2007

Tem como objetivo eliminar dúvidas que haviam surgido para a implementação de alguns requisitos previstos no regulamento técnico (RTQ). Esclarece que alguns dos itens associados à instalação da área reservada para acomodação da cadeira de rodas e do cão-guia devam estar presentes nas adaptações de acessibilidade dos tipos 1 ao 4:

- Área reservada (box), conforme a NBR 14022.
- Guarda-corpo.
- Cinto de segurança de 3 pontos para o usuário.

- Sistema de travamento da cadeira de rodas.
- Corrimão em material resiliente.
- Piso antiderrapante na área reservada.
- Comunicação audiovisual interna.
- Comunicação visual externa.
- Dispositivos de segurança associados à plataforma elevatória.

4.5. Resolução CONMETRO nº 06/2009

Prorroga o prazo máximo das adaptações previstas na portaria nº 260/2007

Em conformidade aos termos da Resolução nº 06 (31/8/2009) do CONMETRO, o prazo final para as adaptações previstas na portaria nº 260/2007 foi prorrogado de 18/7/2009 para 31/7/2010. Essa ação se deve à necessidade do INMETRO em adequar quantitativamente a rede de Organismos de Inspeção Acreditados (OIA) para a realização das inspeções nas adaptações realizadas na frota em circulação.

4.6. Portaria INMETRO nº 358/2009

Trata dos veículos já “acessíveis” à época de publicação da portaria nº 260/2007 e define a inspeção de segurança veicular para os ônibus adaptados com plataforma elevatória veicular

A portaria nº 358/2009 do INMETRO trata daqueles veículos urbanos que já eram “acessíveis” à época da publicação da portaria nº 260/2007. Pelos termos da nova portaria, não haverá a necessidade de modificação nas características da plataforma elevatória veicular existente no veículo, alteração no posicionamento da área reservada, substituição do cinto de segurança do usuário e modificação no sistema de travamento da cadeira de rodas.

Esclarece, entretanto, que deve haver a comprovação oficial sobre a acessibilidade desses veículos, mediante apresentação dos seguintes documentos específicos:

- Documento fiscal de aquisição dos veículos com a plataforma elevatória veicular instalada.
- Documento fiscal de aquisição da plataforma elevatória veicular.

- Declaração da empresa encarregadora evidenciando que esses veículos foram fabricados com as características de acessibilidade até a data supracitada.
- Declaração do fabricante da plataforma elevatória veicular indicando a data de sua venda ao proprietário do veículo ou de sua instalação até a data de 17/7/2007.

Para os veículos adaptados com a plataforma elevatória veicular (urbanos e rodoviários) haverá a necessidade de realização da inspeção de segurança veicular (RTQ 24), uma vez que houve alteração nas características originais do veículo. Serão inspecionados:

- Carroceria e seus complementos.
- Para-choques.
- Sistemas de direção.
- Suspensão.
- Sistemas de freio.
- Sistemas de alimentação.
- Sistemas de transmissão.
- Sistemas elétricos, de iluminação e sinalização.

A portaria define que no “Selo Acessibilidade” será aplicada a letra “A” para as adaptações dos tipos 1, 2 e 3, de forma a estabelecer a identificação dos veículos urbanos equipados com a plataforma elevatória veicular.

Para toda a frota de veículos urbanos e rodoviários em circulação, haverá a verificação dos índices de emissão de gases poluentes (quando aplicável) ou de opacidade. E elimina a obrigatoriedade de comprovação do atendimento à ADA (Americans with Disabilities Act) no ato da inspeção, prevista nas portarias de nºs 260/2007 e 168/2008.

4.7. Portaria INMETRO nº 02/2010

Prorroga o prazo para o início da certificação compulsória dos novos veículos acessíveis nos fabricantes

Considerando que não foi possível acreditar nos Organismos de Avaliação da Conformidade (OAC) para a certificação compulsória dos veículos urbanos e rodoviários, dentro do prazo concedido nas portarias INMETRO nº 152/2009 (ônibus rodoviários) e nº 153/2009 (ônibus urbanos), o INMETRO publicou a portaria nº 02/2010, de 6/1/2010, no Diário Oficial da União de 8/1/2010, com as seguintes disposições:

- Estabelecer que 6 meses após a data da acreditação do primeiro OAC, oficialmente declarado pelo INMETRO, os novos veículos urbanos e rodoviários deverão ser certificados compulsoriamente.
- A certificação compulsória dos veículos se aplicará somente aos chassis fabricados a partir da acreditação do primeiro OAC, e a data de fabricação deverá ser comprovada por seus fabricantes ao OAC, por nota fiscal ou documento fiscal similar.
- A partir da data da acreditação do primeiro OAC, quando da instalação da plataforma elevatória veicular ou da rampa de acesso veicular nos veículos supramencionados, deverão ser considerados os requisitos estabelecidos na norma ABNT NBR 15646:2008.
- As infrações aos dispositivos da respectiva portaria sujeitarão ao infrator as penalidades previstas na lei nº 9.933, de 2/12/1999.
- Fica revogado o artigo 4º das portarias INMETRO nº 152/2009 (rodoviários) e nº 153/2009 (urbanos).

Oficialmente, o INMETRO acreditou em 18 de dezembro de 2009, o Núcleo de Pesquisas Tecnológicas da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (NPT/PUC-SP) como sendo o primeiro OAC para conceder certificação nos escopos de fabricação dos veículos acessíveis urbanos e rodoviários. Esse fato foi formalizado à FABUS (entidade de representação das encarroçadoras) e demais fabricantes, sendo ratificada a data de 18 de junho de 2010 para início da certificação compulsória.

Dessa forma, nos veículos fabricados a partir de 18/6/2010 deverá, obrigatória e compulsoriamente, ser aplicada uma plaqueta de acessibilidade do INMETRO pelo fabricante da carroceria. A recomendação é de que para os veículos novos adquiridos até 17/6/2010 continue sendo exigido que conste nas notas fiscais o atendimento às normas ABNT NBR 14022 e ABNT NBR 15570 (ônibus urbanos).

4.8. Portaria INMETRO nº 36/2010

Altera o posicionamento do “Selo Acessibilidade” do para-brisa para a porta dianteira

Considerando as manifestações de diversas empresas que atuam no segmento de transporte coletivo de passageiros, abordando a grande incidência de quebra de para-brisas causada pelos mais diversos motivos, o INMETRO publicou a portaria nº 36, de 11/2/2010, no Diário Oficial da União de 17/2/2010, tratando sobre o reposicionamento do “Selo Acessibilidade”.

Assim, fica determinado que o “Selo Acessibilidade” deverá ser afixado internamente, somente na parte superior do vidro da porta de serviço dianteira dos veículos acessíveis com características urbanas ou rodoviárias. Fica cancelada, portanto, a afixação no para-brisa dianteiro direito.

4.9. Portaria INMETRO nº 47/2010

Altera a redação e inclui subitens no Regulamento Técnico de Qualidade

Considerando a necessidade de realizar novas adaptações à redação e às definições do Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ), aprovado pelas portarias INMETRO nº 260/2007 (ônibus urbanos) e nº 168/2008 (ônibus rodoviários), o INMETRO publicou a portaria nº 47/2010, de 24/2/2010, no Diário Oficial da União de 25/2/2010, com as seguintes disposições:

- Alterado o subitem 4.20 do RTQ, aprovado pela portaria nº 260/2007, que passa a vigorar com a seguinte redação: *"Organismo de inspeção acreditado empresa ou entidade acreditada pelo INMETRO para realizar inspeção de segurança veicular e inspeção de adaptação de acessibilidade."*
- Incluídos no RTQ, os subitens 4.25 e 4.26:
"4.25 Certificado de Inspeção: documento preenchido e emitido por Organismo de Inspeção Acreditado (OIA), após aprovação técnica das inspeções dos veículos acessíveis"

com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros e dos veículos acessíveis com características rodoviárias para o transporte coletivo de passageiros."

"4.26 Inspeção de Adaptação de Acessibilidade: processo de avaliação de veículos acessíveis, por meio de inspeção visual, dimensional, aplicação de forças e de ensaios complementares, visando a constatação do atendimento aos requisitos de acessibilidade estabelecidos nas regulamentações técnicas do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, para efeito de emissão do Certificado de Inspeção (CI) e do Selo Acessibilidade (urbano e rodoviário)."

4.10. Portaria DENATRAN nº 25/2010

Inclui a modificação de acessibilidade no campo "observações" do CRV/CRLV

O Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) publicou a portaria nº 25, de 20/1/2010, no Diário Oficial da União em 21/1/2010, alterando o Anexo da Resolução nº 292/2008, que dispõe sobre as modificações nas

características originais dos veículos. O item “1” do Anexo da Resolução nº 292/2008 diz respeito à modificação de acessibilidade para transporte de portadores de necessidades especiais, aplicável aos micro-ônibus e ônibus, em que é exigida a apresentação do Certificado de Segurança Veicular (CSV).

A nova classificação do veículo no CRV/CRLV após a modificação será:

- Campo Espécie: Especial.
- Campo OBS: “Veículo com acessibilidade”.

4.11. Portaria DENATRAN nº 124/2010

Permite a realização das inspeções de acessibilidade fora das instalações licenciadas pelo INMETRO

O DENATRAN publicou a portaria nº 124, de 19/2/2010, no Diário Oficial da União de 22/2/2010, considerando:

- A excepcionalidade da inspeção de veículos com características urbanas e rodoviárias para o transporte coletivo de passageiros, que será adaptado quanto à acessibilidade,

em atendimento ao artigo 244 da Constituição Federal e ao decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

- A necessidade de estabelecer critérios para a inspeção de veículos com características urbanas e rodoviárias, que serão adaptados quanto à acessibilidade, que necessitam do Certificado de Segurança Veicular (CSV) emitido por Instituição Técnica Licenciada (ITL) e por Entidade Técnica Pública ou Paraestatal (ETP).
- O disposto no art. 98, no § 1º do art. 120, no § 1º do art. 123 e no inciso IV do art. 124 do CTB, que tratam das exigências para registro e licenciamento de veículos automotores.
- A necessidade de estabelecer instruções normativas complementares para a implementação do disposto na portaria INMETRO nº 358, de 3 de dezembro de 2009, no que se refere ao modelo, registro e controle da emissão do Certificado de Segurança Veicular, registro dos dados resultantes das inspeções, registro eletrônico do CSV no sistema SISCSV e atualização dos dados do veículo para a emissão do CRLV com a observação do requisito acessibilidade, bem como da manutenção da rastreabilidade desses registros.

Dessa forma, fica permitida para os veículos sem plataforma elevatória veicular, a realização das inspeções fora das instalações previamente licenciadas pelo INMETRO. Entretanto, as inspeções dos veículos equipados com plataforma elevatória veicular deverão ser realizadas nas instalações licenciadas, excetuando:

- Todos os veículos elétricos e biarticulados.
- Todos os veículos saídos de fábrica dotados de plataforma elevatória.

O DENATRAN também define requisitos técnicos e operacionais que devem ser adotados na inspeção dos veículos fora das instalações licenciadas como, por exemplo, a captura de imagens previamente definidas e a adoção de sistemas e softwares específicos.



5. Obrigações legais das empresas operadoras de transporte coletivo rodoviário

5.1. ABNT NBR 15320:2005

Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário (ônibus rodoviário novo)

- Vigência da norma: a partir de 1/1/2008 todos os ônibus rodoviários deverão ser fabricados acessíveis, de acordo com o estabelecido nesta norma (24 meses da data de edição das normas técnicas, conforme artigo 38 do decreto 5.296/2004).
- Abrangência da norma: terminais, pontos de parada, bilheterias, equipamentos de embarque e desembarque no terminal, características dos veículos acessíveis, características da prestação de serviços, comunicação e sinalização. A norma será alvo de revisão no âmbito da ABNT para torná-la uma especificação técnica para fabricação dos veículos, criando referenciais padronizados em termos nacionais.

Terminais, pontos de parada e bilheterias (item 4)

Item da norma que se refere às empresas administradoras dos terminais e pontos de parada. Entretanto, as

operadoras de transporte coletivo devem exigir que as instalações sejam adequadas aos critérios de acessibilidade previstos pela norma ABNT NBR 9050:2004 e, especificamente, no caso das bilheterias, ao determinado no seu item 9.5.5.

Equipamentos de embarque e desembarque no terminal (item 5)

Trata-se de item da norma de responsabilidade das empresas administradoras dos terminais e pontos de parada, exceto a alínea “b” do item 5: “dispositivo de acesso instalado no veículo, interligando este com a plataforma”. No caso da cadeira de transbordo, recomenda-se negociação urgente com os administradores de terminais e pontos de parada para a aquisição do equipamento.

Características dos veículos rodoviários acessíveis (item 6)

Item da norma que se refere aos elementos do veículo cuja exigência junto ao fabricante é de responsabilidade das empresas operadoras de linhas rodoviárias, conforme segue:

- É desejável que o veículo tenha uma porta de acesso ao salão de passageiros, sem degraus, com largura livre mínima de 700 mm, localizada na sua lateral direita. Não sendo possível, adota-se a cadeira de transbordo, observando-se as seguintes condições:

- ◆ os desníveis entre a cabine do motorista e o salão de passageiros devem ser vencidos com rampas;
- ◆ deve ser prevista área de manobra para a cadeira de transbordo entre a porta de entrada e o início do salão de passageiros;
- ◆ nos veículos de dois pisos, a pessoa com deficiência deverá ter assento reservado no piso inferior.

O veículo deve ter ainda:

- Dois assentos reservados, identificados e sinalizados com a frase “preferencialmente destinados às pessoas com deficiência”, situados no corredor, próximos à porta de serviço, dotados de apoios de braços retráteis. É recomendável que seja previsto, entre o assento reservado e a divisória da

cabine do motorista, espaço suficiente para acomodação do cão-guia, sem obstruir as saídas de emergência.

- Assentos reservados, dispositivos sonoros e/ou visuais, facilmente identificáveis e acessíveis, para permitir comunicação com a tripulação.
- Sanitários com um interruptor para sinalização junto ao motorista em situações de emergência, barras e/ou alças laterais e comandos no lavatório, preferencialmente com alavancas ou automáticos.

Características da prestação de serviços (item 7)

Trata-se de item da norma relativo aos elementos da prestação de serviços cuja responsabilidade de atendimento é das empresas operadoras de linhas rodoviárias, portanto, deve-se:

- Manter nos terminais e pontos de parada pessoal devidamente treinado para atender, embarcar e desembarcar as pessoas com deficiência, bem como operar os equipamentos de embarque/desembarque, quando existirem.

- No ato da venda da passagem, solicitar à pessoa com deficiência esclarecimentos sobre as suas eventuais necessidades para o transporte e recomendar que se apresente para embarque com antecedência mínima de 30 minutos.
- Sempre dar preferência ao embarque da pessoa com deficiência em relação aos demais passageiros. No destino final e nos pontos de parada, o desembarque deve ser posterior ao dos demais passageiros.
- Transportar gratuitamente todos os equipamentos e ajudas técnicas de uso da pessoa com deficiência.
- Instruir a pessoa com deficiência a solicitar ao motorista a parada do veículo no posto de serviço mais próximo, quando necessitar o uso do sanitário fora dos pontos de parada.

Comunicação e sinalização (item 8.1)

Trata-se de item da norma relativo aos elementos de comunicação e sinalização do veículo, cuja exigência junto ao fabricante é de responsabilidade das empresas operadoras de linhas rodoviárias, a saber:

- Identificação de porta acessível com o Símbolo Internacional de Acesso (SIA).
- Identificação dos assentos reservados com adesivos específicos.
- Identificação dos equipamentos que se projetem para fora do veículo com cores distintas e de propriedades refletivas.
- Sinalização visual de desníveis e corrimãos, quando existirem.

5.2. Portaria INMETRO nº 168/2008

Regulamento técnico da qualidade para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características rodoviárias para o transporte coletivo de passageiros

É a portaria que aprovou o Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ) para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características rodoviárias para o transporte coletivo de passageiros, ou seja, define quais são as adaptações obrigatórias a serem aplicadas nos ônibus rodoviários em operação, para torná-los acessíveis. Para

complementar, foram publicadas as portarias INMETRO nºs 36/2010 e 47/2010, além das portarias DENATRAN nºs 25/2010, 02/2010 e 124/2010.

Adaptações segundo a portaria nº 168/2008:

- As adaptações para possibilitar acessibilidade aos ônibus rodoviários em circulação devem obedecer aos requisitos estabelecidos pelo Regulamento Técnico da Qualidade aprovado, e se aplicam aos veículos cujas carrocerias foram fabricadas entre janeiro de 1999 e dezembro de 2008 (artigo 4º parágrafo único, da portaria).
- As adaptações de acessibilidade em todos os ônibus rodoviários em circulação, bem como as respectivas inspeções, devem ser realizadas no prazo máximo de 24 meses, contados da data de publicação da portaria no Diário Oficial da União, ou seja, até 10/06/2010 (artigo 5º da portaria e artigo 38 do decreto 5.296/2004).
- Os proprietários dos ônibus rodoviários serão os responsáveis pela realização das adaptações e pela solicitação das inspeções necessárias, dentro do prazo regulamentar de 24 meses, devendo estabelecer um planejamento de

execução que considere a frota a ser adaptada, bem como a quantidade e a localização dos Organismos de Inspeção Acreditados (OIA) pelo INMETRO, únicas entidades autorizadas a realizar as inspeções e aprovar as adaptações (artigo 5º parágrafo único, da portaria).

- A instalação da plataforma elevatória veicular nos ônibus rodoviários em circulação fica a critério dos órgãos gestores do sistema de transporte de passageiros, desde que as características construtivas originais do veículo permitam esta instalação, e que seja devidamente autorizada pelos fabricantes (artigo 6º, da portaria).
- As empresas operadoras de linhas rodoviárias e/ou operadoras de terminais e pontos de parada deverão disponibilizar cadeiras de transbordo nos terminais e em todos os pontos intermediários de parada, em quantidade suficiente para atendimento. Em caso de pane no veículo, o carro de socorro deverá estar equipado com a cadeira de transbordo.
- Define a documentação necessária a ser fornecida aos OIA para a realização da inspeção das adaptações (item 5.1 do Regulamento):

- ◆ Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV), Certificado de Registro de Veículo (CRV) ou nota fiscal de aquisição do veículo e decalque do chassi.
- ◆ Documento de identificação do proprietário do veículo.
- ◆ Documento fiscal do serviço de adaptação, quando aplicável (a adaptação pode ser efetuada pela própria empresa operadora).
- ◆ Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pelo projeto de adaptação, obtida junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura (CREA).
- ◆ Declaração do responsável técnico pela adaptação de que o veículo atende aos requisitos de segurança pertinentes à legislação de trânsito vigente.

Adaptações de acessibilidade (item 6.4 do Regulamento)

São as modificações efetuadas para a adaptação de acessibilidade nos veículos rodoviários em operação, fabricados entre janeiro de 1999 e dezembro de 2008, cuja responsabilidade de execução é das empresas operadoras.

Características da plataforma elevatória veicular (item 6.4.1 do Regulamento)

A critério dos órgãos gestores, e desde que atendido o disposto no artigo 6º da portaria 168/2008 (instalação prevista no projeto original e autorizada pelos fabricantes), pode ser instalada plataforma elevatória nos ônibus rodoviários em operação.

Quando aplicável, a plataforma elevatória veicular deve atender as especificações técnicas e de segurança constantes do item 6.4.1 do Regulamento Técnico.

Características da cadeira de transbordo (item 6.4.2.1 do Regulamento)

Este equipamento é de uso obrigatório no embarque e desembarque de pessoas com deficiência nos ônibus rodoviários acessíveis em operação, e suas características técnicas de resistência mecânica e dimensões devem obedecer ao disposto nas especificações da NBR 15320:2005 e da "Americans with Disabilities Act" (ADA).

Características do veículo rodoviário acessível (itens 6.4.2.2 a 6.4.2.7 do Regulamento)

Modificações a serem introduzidas nos ônibus rodoviários, fabricados entre janeiro de 1999 e dezembro de 2008, para torná-los acessíveis:

- Instalação de dispositivo de solicitação de parada específica na área dos assentos reservados, dotado de alarme sonoro e indicação no painel de controles do motorista.
- Instalação de adesivo específico para indicação dos assentos reservados.
- Aplicação do Símbolo Internacional de Acesso (SIA) na parte dianteira e junto à porta de embarque dos ônibus rodoviários, indicando tratar-se de veículo acessível.
- Instalação de dispositivo tátil na coluna da divisória existente entre a cabine do motorista e o salão de passageiros, ou junto aos bancos no caso de estarem posicionados em outra fileira.
- Eliminação de colunas, alças ou acessórios que estranquem a passagem, vão livre mínimo de 550 mm junto à escada.

- Instalação de pega-mão (material resiliente) no vão da porta de entrada e no painel lateral aos degraus.
- Instalação dos 2 assentos reservados junto ao corredor, próximos às portas e preferencialmente não posicionados sobre as caixas de rodas.
- Adoção de iluminação de, no mínimo, 30 lux na região dos degraus, junto à porta de entrada.
- Sinalização com pintura amarela ou perfil amarelo nos limites dos degraus (frontal e superior).
- Previsão de espaço reservado para o cão-guia à frente dos assentos reservados.

6. Obrigações legais das empresas operadoras de transporte coletivo urbano

As empresas operadoras de linhas de transporte coletivo urbano de passageiros, quando da aquisição ou adaptação dos ônibus com características urbanas, para atendimento à Política Nacional de Acessibilidade, devem atender ao disposto nos seguintes instrumentos legais:

6.1. ABNT NBR 14022:2009

Acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (ônibus urbano novo)

Vigência da norma: a partir de 16/10/2008 todos os elementos do sistema de transporte coletivo de passageiros com características urbanas deverão ser concebidos, construídos e fabricados acessíveis, de acordo com os critérios técnicos gerais estabelecidos (artigo 38 do decreto 5.296/2004 – 24 meses da data de edição das normas técnicas).

Esta norma estabelece critérios gerais de construção, fabricação e adaptação, sendo complementada pela norma específica de fabricação de veículos, já produzida e editada (ABNT NBR 15570:2009). A norma ABNT NBR 14022 foi re-

conhecida como de atendimento “compulsório” pelos fabricantes de carrocerias, segundo os termos da Resolução nº 14 de 20/12/2006 do CONMETRO.

Assim, conforme o artigo 38 do decreto 5.296/2004, a fabricação de ônibus urbanos acessíveis deverá ser atendida integralmente pelos fabricantes a partir de 16/10/2008. Por consenso, o INMETRO entende também que os veículos novos adquiridos até 15/10/2008 (comprovados pela data da nota fiscal de aquisição do chassi) estão desobrigados de atender à norma, no que se refere à instalação de plataforma elevatória.

Abrangência da norma: refere-se a ponto de parada, terminal, veículo, comunicação e sinalização.

Ponto de parada e terminal (item 4 da norma)

Item da norma que se refere à responsabilidade dos órgãos gestores ou das empresas responsáveis pela administração dos terminais. Entretanto, as operadoras de transporte coletivo devem exigir que os pontos de parada e terminais estejam adequados aos critérios de acessibilidade previstos

nas seções 5, 6, 7, 8 e 9 da ABNT NBR 9050:2004, bem como possibilitem a integração, com acessibilidade, a outros meios de transporte.

Características do veículo urbano acessível (itens 6 e 7 da norma)

Trata-se de item da norma que caracteriza o veículo acessível e cuja exigência junto ao fabricante é de responsabilidade das empresas operadoras de linhas urbanas, com a seguinte ressalva: a decisão quanto à escolha das características do veículo acessível é prerrogativa do poder concedente, sendo recomendável a consideração da infraestrutura existente, das condições de operação e das características físicas das vias. Dependendo da decisão do poder concedente, as exigências para o veículo são:

- Pelo menos uma porta com acesso em nível para o embarque e desembarque (item 6.1 da norma).
- Manter 10% dos assentos disponíveis para uso das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, sendo garantido o mínimo de dois assentos, preferencialmente localizados

próximos às portas de acesso e construídos para maximizar o conforto e a segurança (item 6.2 da norma).

- Reservar no salão de passageiros uma área reservada para a acomodação segura de, pelo menos, uma cadeira de rodas e mais o cão-guia (item 6.3 da norma).
- Garantir na área reservada para a cadeira de rodas sistema de segurança composto de dispositivo de travamento e guarda-corpo para cadeira de rodas e cinto de segurança (item 6.4 da norma).
- Identificar externamente com o Símbolo Internacional de Acesso (SIA) na dianteira, traseira e nas suas partes laterais (item 7.2 da norma).
- Identificar com adesivos específicos na sua área interna, a área reservada e os assentos preferenciais (item 7.3 da norma).
- Manter pontos de apoio (colunas, balaústres, corrimãos e pega-mãos) em quantidade suficiente e devidamente identificados pela cor amarela (item 7.3.3 da norma).
- Instalar dispositivo de solicitação de parada acionado por interruptores dispostos ao longo do salão e próximos às portas, fixados em altura compatível e com teclas contendo

o símbolo de parada perceptível de forma visual e tátil (item 7.3.5 da norma).

- Identificar pela cor amarela todos os desníveis e limites do piso interno e dos contornos dos degraus (item 7.3.6).

Para ser considerado acessível, o veículo deve possuir uma das características:

- piso baixo;
- piso alto com acesso em nível; ou
- piso alto equipado com plataforma elevatória veicular.

Aquisição de ônibus urbano novo a partir de 2008

Por consenso, o INMETRO entende que, para efeito de vigência da norma ABNT 14022, os veículos novos adquiridos até o dia 15/10/2008 (comprovado pela data da nota fiscal de aquisição dos chassis) não terão obrigatoriedade de atender ao disposto na norma, no que se refere à instalação de elevador. Mas, a partir de 16/10/2008 todos os ônibus novos com características urbanas deverão ser, obrigatoriamente, fabricados acessíveis, com base na normatização vigente:

- ter piso rebaixado (piso baixo); ou
- ter piso alto e embarque realizado por plataformas elevadas externas; ou
- ter piso alto e plataforma elevatória veicular.

6.2. ABNT NBR 15570:2009

Transporte: especificações técnicas para a fabricação de veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros (ônibus urbano novo)

Reeditada em 20/2/2009, esta norma detalha os requisitos gerais de fabricação de ônibus urbano de acordo com a ABNT NBR 14022:2009, definindo as características construtivas básicas para elementos do chassi, da estrutura e da carroceria dos ônibus urbanos acessíveis. A norma também substitui o antigo regulamento para fabricação de carrocerias, anexo à resolução nº 01/93 que foi revogada pelo CONMETRO. A norma foi reconhecida como de atendimento “compulsório”, segundo os termos das resoluções nºs 06/2008 e 01/2009 do CONMETRO, a partir de 1/3/2009.

Apesar de se tratar de uma norma para uso dos fabricantes, as empresas operadoras devem conhecer e fiscalizar a produção dos veículos novos encomendados, principalmente no atendimento aos requisitos de acessibilidade.

6.3. Portaria nº 260/2007 e suas atualizações

Ônibus urbano em operação

Define quais são as adaptações obrigatórias a serem aplicadas nos ônibus urbanos em circulação, para torná-los acessíveis. Complementarmente, foram publicadas as Portarias INMETRO nºs 432/2008, 064/2009, 358/2009, 002/2010, 036/2010 e 047/2010, além das portarias DENATRAN nºs 25/2010 e 124/2010.

Disposições da portaria INMETRO nº 260/2007

- As adaptações para possibilitar acessibilidade aos ônibus urbanos em circulação devem obedecer aos requisitos estabelecidos no Regulamento Técnico da Qualidade aprovado (art. 3º da portaria).
- As adaptações de acessibilidade em todos os ônibus urbanos em circulação, bem como as respectivas inspeções, de-

vem ser realizadas no prazo máximo de 24 meses, contados da data de publicação da portaria no Diário Oficial da União, ou seja, em 18/7/2009 (art. 4º da portaria e art. 38 do decreto 5.296/2004). O prazo final de adaptação foi prorrogado para 31/7/2010 pela resolução nº 06/2009 do CONMETRO.

- Os proprietários dos ônibus urbanos serão os responsáveis pela realização das adaptações e pela solicitação das inspeções necessárias, dentro do prazo estabelecido (24 meses), devendo estabelecer planejamento de execução que considere a frota a ser adaptada, bem como a quantidade e as localizações dos Organismos de Inspeção Acreditados (OIA) pelo INMETRO, únicas entidades autorizadas a realizar as inspeções e aprovar as adaptações (art. 4º parágrafo único e art. 6º da portaria).
- A plataforma elevatória veicular pode ser instalada em qualquer ônibus urbano em circulação, a critério dos órgãos gestores do sistema de transporte coletivo urbano de passageiros, desde que as características construtivas originais do veículo permitam esta instalação e que seja devidamente autorizada pelos fabricantes (art. 5º da portaria).

- Afixação do “Selo Acessibilidade” no para-brisa (lado direito) dos veículos aprovados pelas inspeções dos OIA (art. 6º § 2º). Segundo os termos da portaria INMETRO nº 36/2010, o selo passa a ser fixado na parte superior do vidro da porta dianteira.

Regulamento técnico da qualidade para inspeção da adaptação de acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros

- Vigência do Regulamento Técnico: a partir de 31/7/2010 (resolução nº 06/2009 do CONMETRO), todos os ônibus urbanos em circulação deverão estar adaptados para permitir a acessibilidade das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (artigo 4º da portaria e artigo 38 do decreto 5.296/2004).
- Abrangência do Regulamento Técnico: todos os ônibus em circulação no sistema de transporte coletivo urbano de passageiros do país devem sofrer adaptações de acessibilidade, devidamente inspecionadas e aprovadas pelos OIA.

Documentos necessários para a realização da inspeção (item 5.1 do Regulamento)

Para a execução da inspeção das adaptações, as empresas operadoras de linhas urbanas deverão fornecer aos OIA os seguintes documentos:

- Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV), Certificado de Registro de Veículo (CRV) ou nota fiscal de aquisição do veículo e decalque do chassi.
- Documento de identificação do proprietário do veículo.
- Documento fiscal do serviço de adaptação, quando aplicável (a adaptação pode ter sido efetuada pela própria empresa operadora).
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pelo projeto de adaptação, obtida junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.
- Declaração do responsável técnico pela adaptação de que o veículo atende aos requisitos de segurança pertinentes à legislação de trânsito vigente.

Adaptação de acessibilidade (item 6.3 do Regulamento)

De acordo com o ano de fabricação, os ônibus urbanos em circulação no país deverão sofrer as seguintes adaptações:

Instalação de plataforma elevatória veicular (item 6.3.1 do Regulamento)

A critério dos órgãos gestores, e desde que atendido ao disposto no artigo 5º do Regulamento Técnico (instalação prevista no projeto original e autorizada pelos fabricantes), pode ser instalada plataforma elevatória em todos os ônibus urbanos em circulação. Quando aplicável, o equipamento deve atender as especificações técnicas constantes das letras “a” até “u” do item 6.3.1 do Regulamento Técnico.

Adaptação de acessibilidade tipo 1 (item 6.3.2 do Regulamento)

Modificação introduzida nos ônibus urbanos fabricados entre 1/1/2002 e 15/10/2008 (alteração dada pela portaria nº 432/08 do INMETRO), composta pelo conjunto das adap-

tações dos tipos 2 e 3, podendo integrar a instalação de plataforma elevatória veicular (desde que atendido o item 5º da portaria), com destaque para:

- Eliminação de colunas, alças, cestos de lixo ou anteparos que dificultem a circulação.
- Instalação de pega-mãos nas portas.
- Instalação de balaústres verticais fixados nos bancos e colunas fixadas no piso a cada 2.000 mm, alternadamente, conforme diâmetro e resistência especificados.
- Instalação de apoio para os pés nos bancos localizados à frente dos bancos preferenciais.
- Instalação de interruptores de solicitação de parada em complemento aos cordões na área reservada e ao longo do salão de passageiros, identificados na cor específica e com o símbolo de parada.
- Instalação de dispositivo tátil na coluna ou balaústre mais próximo da área reservada.
- Identificação de todas as colunas que possuem interruptores de solicitação de parada pela cor amarela.

- Adoção, no caso de letreiro frontal superior em pano oleado (tecido) com caracteres na cor amarelo-limão ou verde-limão, com fundo preto e altura mínima de 150 mm.

Adaptação de acessibilidade tipo 2 (item 6.3.3 do Regulamento)

Modificação introduzida nos ônibus urbanos fabricados entre 1/1/1997 e 31/12/2001, composta pela adaptação do tipo 3, podendo integrar a instalação de plataforma elevatória veicular (desde que atendido o item 5º da portaria nº 260/2007), com destaque para:

- Reposicionamento de bancos preferenciais para locais próximos às portas de acesso, preferencialmente não posicionados sobre as caixas de roda.
- Adoção de nível de iluminação de 30 lux nos degraus, utilizando luminárias superiores ou inferiores.
- Identificação visual dos bancos preferenciais pela cor amarela, aplicada no encosto/protetor de cabeça.

- Instalação de adesivos específicos junto aos bancos preferenciais, indicando quais são as pessoas que têm direito legal de utilização.
- Instalação de perfil de acabamento ou outra forma de sinalização superior e frontal nas bordas dos degraus (externos e internos) na cor amarela.
- Disponibilização de informações complementares (itinerário, nº da linha) com caracteres de altura mínima de 100 mm na base inferior do para-brisa direito.

Adaptação de acessibilidade tipo 3 (item 6.3.4 do Regulamento)

Modificação introduzida nos ônibus urbanos fabricados anteriormente à 31/12/1996, podendo integrar a instalação de plataforma elevatória veicular, a critério dos órgãos gestores, conforme item 5 da portaria, com destaque para:

- Eliminação da passarela indutora de fluxo (chiqueirinho).
- Readaptação da catraca registradora de passageiros.

Adaptação de acessibilidade tipo 4 (item 6.3.5 do Regulamento)

Modificação introduzida nos ônibus urbanos, independentemente do ano de fabricação, específica para as situações de embarque e desembarque ao nível do piso do veículo (por exemplo, o Sistema Ligeirinho, de Curitiba, no Paraná). Item com texto ajustado pela portaria nº 64/2009 do INMETRO, estabelecendo aplicação comum de vários itens a todas as adaptações de acessibilidade (tipos 1 ao 4):

- Existência de, pelo menos, duas portas no mesmo nível do piso interno do veículo, com vão livre mínimo de 1.900 mm (altura) e 800 mm (largura).
- Instalação de dispositivo selecionador para impedir a abertura conjunta das portas à direita e à esquerda, permitindo, somente, a abertura de um lado quando o outro estiver fechado.

Adaptações comuns aos tipos 1 a 4 (itens 6.3.5.2 a 6.3.5.10 do Regulamento)

Modificação com foco de esclarecimento, introduzida pela portaria nº 64/2009 do INMETRO. As adaptações definidas

nos itens 6.3.5.2 a 6.3.5.10 passam a ser consideradas em todos os tipos de adaptação de acessibilidade, pois envolvem a disponibilização da área reservada com todos os complementos de conforto e segurança. Aplicam-se aos veículos que possuem piso rebaixado (piso baixo), piso alto com embarque externo em nível e, ainda, piso alto e plataforma elevatória veicular a ser instalada, os seguintes itens:

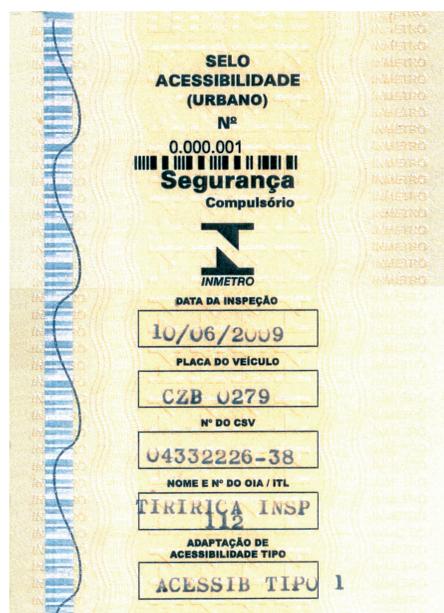
- Implantação de área reservada para, pelo menos, uma cadeira de rodas, localizada preferencialmente defronte à porta de embarque/desembarque, que possa ser utilizada por cão-guia, nas dimensões especificadas.
- Instalação de guarda-corpo na área reservada, revestido com material que absorva choques, devidamente fixado e que possibilite a acomodação do encosto da cadeira de rodas.
- Instalação de cinto de segurança de 3 pontos, retrátil e devidamente ancorado para proteção da pessoa com deficiência.
- Instalação de dispositivo para travamento da cadeira de rodas.
- Instalação de corrimão resiliente na parede lateral da área reservada.

- Instalação de solicitação de parada específica na área reservada, posicionada junto ao corrimão lateral.
- Instalação de material antiderrapante no piso da área reservada para cadeira de rodas.
- Instalação de adesivo contendo símbolos específicos para indicar a reserva da área para uso de pessoa em cadeira de rodas ou acomodação de cão-guia.
- Instalação do Símbolo Internacional de Acesso (SIA) nas laterais, traseira e dianteira dos veículos.
- Instalação de sinais sonoro e visual de alerta quando utilizada a plataforma elevatória.
- Instalação de dispositivo que não permita a saída do veículo com as portas abertas e a sua abertura com o ônibus em movimento, para veículos equipados com plataforma elevatória.



7. Resultado da inspeção

Concluídas as inspeções das adaptações realizadas nos ônibus rodoviários ou urbanos, o OIA deve emitir o Certificado de Segurança Veicular (CSV), o Certificado de Inspeção (CI) e o “Selo Acessibilidade”, o qual será afixado no para-brisa direito do veículo aprovado. No caso de reprovação, devem ser relatadas as “não conformidades”.





8. Fluxogramas

Concluídas as inspeções das adaptações realizadas nos ônibus rodoviários ou urbanos, o OIA deve emitir o Certificado de Segurança Veicular (CSV), o Certificado de Inspeção (CI) e o “Selo Acessibilidade”, o qual será afixado no para-brisa direito do veículo aprovado. No caso de reprovação, devem ser relatadas as “não conformidades”.

8.1. Ônibus rodoviário novo acessível

Aquisição conforme a norma ABNT NBR 15320:2005.



Prazo para início da fabricação

1/1/2008

Todos os ônibus rodoviários deverão ser fabricados acessíveis.

Características do veículo

- Cadeira de transbordo ou uma porta de acesso em nível.
- Dois assentos preferenciais identificados.
- Espaço para cão-guia.
- Dispositivos de alarme visual e sonoro junto aos assentos preferenciais.
- Comunicação interna e externa.
- Sanitários com interruptores de sinalização, barras laterais e comandos em alavanca.

8.2. Ônibus rodoviário em operação acessível

Adaptações conforme portaria INMETRO nº 168/2008 e suas atualizações.

Prazo final para as adaptações

10/6/2010

Todos os ônibus rodoviários fabricados entre janeiro de 1999 e dezembro de 2008 deverão estar adaptados.

Características do veículo

- Cadeira de transbordo.
- Dois assentos preferenciais identificados.
- Espaço para cão-guia.
- Dispositivos de alarme visual e sonoro junto aos assentos reservados.
- Comunicação interna e externa.
- Iluminação de 30 lux nos degraus.
- Sinalização amarela nos limites dos degraus.

8.3. Ônibus urbano novo acessível

Aquisição conforme as normas ABNT NBR 14022:2009 e NBR 15570:2009.

Prazo para início da fabricação

16 /10/2008 (NBR 14022) e

1/3/2009 (NBR 15570)

Características do veículo

- Piso baixo.
- Piso alto com embarque em nível externo.
- Piso alto com plataforma elevatória veicular.
- Especificações técnicas para elementos do chassi, estrutura e carroceria.
- Atendimento à norma ABNT NBR 15646:2008 para plataformas elevatórias (piso alto) e rampas de acesso (piso baixo).
- Outros requisitos definidos pelos órgãos gestores (particularidades locais), quando for o caso.

8.4. Ônibus urbano em operação acessível

Adaptações conforme portaria INMETRO nº 260/2007 e suas atualizações.

Prazo final para as adaptações

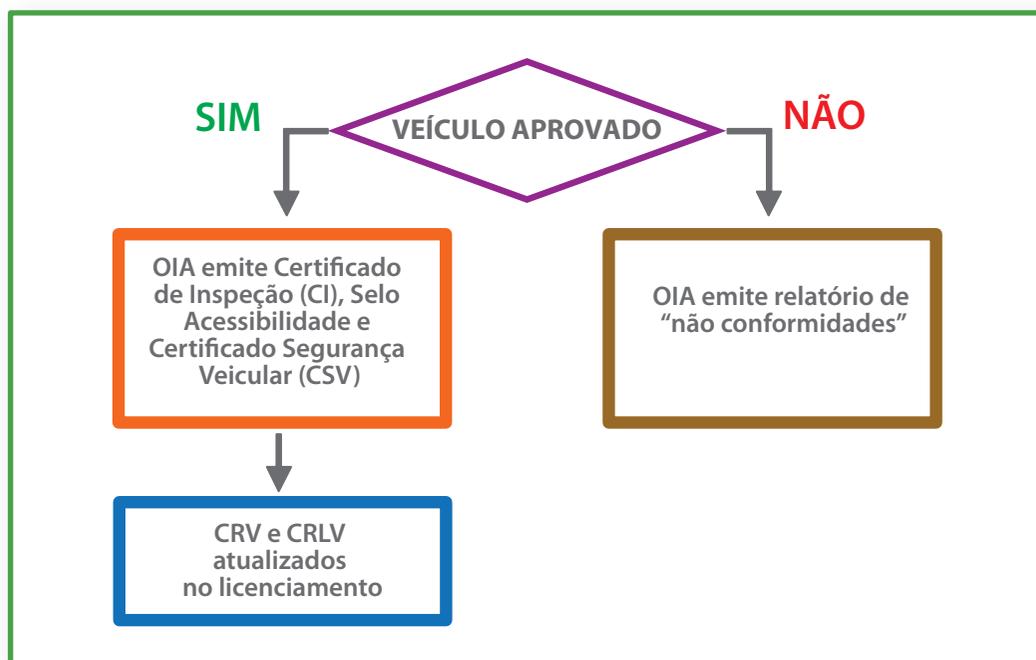
31/7/2010

Todos os ônibus urbanos em circulação deverão estar adaptados.

Características do veículo

- Adaptações de acessibilidade tipos 1, 2, 3 e 4, conforme o ano de fabricação.

Resultado da inspeção pelas OIA



Este manual foi editado pela assessoria de imprensa da ARTESP e contempla a legislação vigente em setembro de 2010.



Rua Urussuí, 300 - Itaim Bibi – São Paulo, SP
CEP: 04542-051 - Tel.: 55 11 3465-2000 • 0800-7278377
www.artesp.sp.gov.br



MANUAL DE ACESSIBILIDADE

TERMINAIS RODOVIÁRIOS



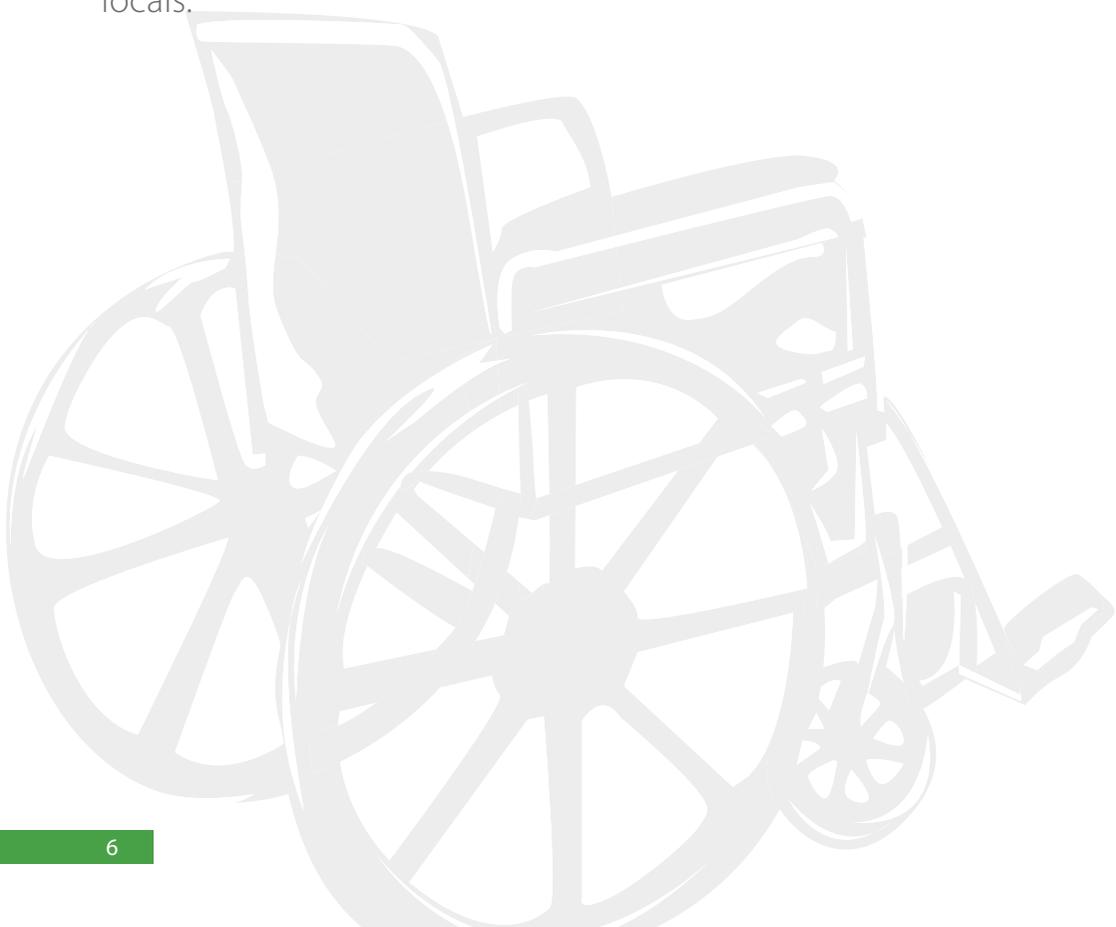
Índice

Apresentação	06
O que precisa ser adaptado	07
O custo das adaptações	10
Sinalização	12
Piso	14
Sinalização do piso	16
Rampas	18
Como deve ser uma rampa	20
Escadas	22
Corrimãos	24

Estacionamento de veículos	26
Portas, corredores e passarelas	28
Telefones públicos	30
Bebedouros	32
Balcões e bilheterias	34
Equipamentos eletromecânicos	36
Ônibus: embarque e desembarque	40
Sanitários	42
Referências	46

Apresentação

Este manual tem como objetivo orientar a adaptação de terminais e pontos de parada rodoviária ao uso por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Ele apresenta, de forma sintética e objetiva, os principais critérios e parâmetros técnicos para que os proprietários e operadores desses estabelecimentos possam realizar as adaptações necessárias e assim possibilitar que os usuários, independentemente de suas dificuldades ou limitações, realizem suas atividades nesses locais.





O decreto nº 5.296/2004 determina que, para a promoção da acessibilidade, devem ser observadas as regras gerais previstas no referido decreto, complementadas pelas normas técnicas de acessibilidade da ABNT¹ e pelas disposições contidas nas legislações federal, estadual e municipal. A principal norma que trata da acessibilidade em edificações de uso público é a NBR 9050:2004². Contudo, existem leis e normas complementares específicas para o transporte e assuntos correlatos, relacionadas no final deste manual, e que os proprietários e operadores dos estabelecimentos devem consultar. Além deste manual outras ações são bem-vidas, como a escolha, por parte das empresas operadoras do transporte rodoviário intermunicipal de passageiros, de pontos de parada que melhor atendam às necessidades de acessibilidade.

¹ ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

² NBR – Norma Brasileira.

O que precisa ser adaptado

É sempre necessário identificar o que precisa e deve ser adaptado nos terminais e pontos de parada rodoviária. Para isso, basta observar as dificuldades que portadores de deficiência podem enfrentar nesses locais, tais como:

- Usuário de cadeira de rodas: verificar os caminhos e rotas que serão percorridos pelo usuário, a utilização de sanitários (vaso sanitário, pia, chuveiro, etc.), lanchonetes, restaurantes, guichês e bilheterias das empresas de ônibus, a plataforma para embarque e desembarque, a possibilidade da cadeira de rodas transpor portas e vãos, degraus e rampas.
- Deficiente visual: conferir se os deslocamentos do usuário pelo estabelecimento não são atrapalhados por equipamentos, como telefones, bancos, jardineiras, lixeiras e outros que dificultem e/ou abstruem a passagem ou que possam gerar acidentes.
- Usuário de muletas: constatar se o usuário pode circular adequadamente por escadas e rampas e utilizar convenientemente os sanitários.

Dessa forma será possível identificar as principais necessidades das pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida, e iniciar o processo de transformação do estabelecimento. É importante proporcionar condições adequadas para que todos, dentro de suas limitações, possam realizar suas atividades de forma independente, confortável, com segurança e dignidade.



O custo das adaptações

Adaptações e reformas em edificações existentes podem ser onerosas quando mal planejadas e mal executadas. Com criatividade é possível realizar adaptações que podem garantir o conforto e a segurança necessários, por meio de obras simples, feitas rapidamente e com poucos recursos financeiros. Novos ou antigos, é muito importante que os terminais e pontos de parada rodoviário sejam plenamente acessíveis, sendo que, na grande maioria das edificações as adaptações são possíveis.

Neste manual são apresentados os principais critérios e parâmetros técnicos constantes na NBR 9050:2004 e normas correlatas que, além de determinar as condições adequadas para a acessibilidade, oferecem alternativas de flexibilização para situações onde tais adaptações sejam mais difíceis ou caras.



Sinalização

O símbolo internacional de acesso indica a acessibilidade aos serviços e identifica espaços e equipamentos acessíveis ou utilizados por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Deve ser afixado em local bastante visível ao público, tais como:

- Entradas.
- Áreas e vagas de estacionamento.
- Sanitários.
- Áreas reservadas para pessoas em cadeiras de rodas.
- Junto a equipamentos exclusivos para o uso de pessoas portadoras de deficiência.



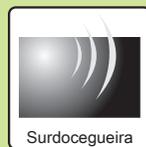
Símbolo internacional de acesso



Símbolo internacional de pessoa com deficiência visual (cegueira)



Símbolo internacional de pessoa com deficiência auditiva (surdez)



Símbolo de surdo-cegueira

Para orientar a inscrição de textos, a NBR 9050:2004 indica as relações de proporção adequadas, conforme figura abaixo.



Para a sinalização interna dos ambientes o recomendável é que as figuras nas placas possuam dimensão igual ou superior a 15 cm. Deve-se evitar o uso de materiais brilhantes ou que provoquem reflexos e ofusquem ou dificultem a leitura.

As portas dos sanitários, corrimãos, placas de sinalização e demais equipamentos devem ter sinalização em braille e pictogramas.

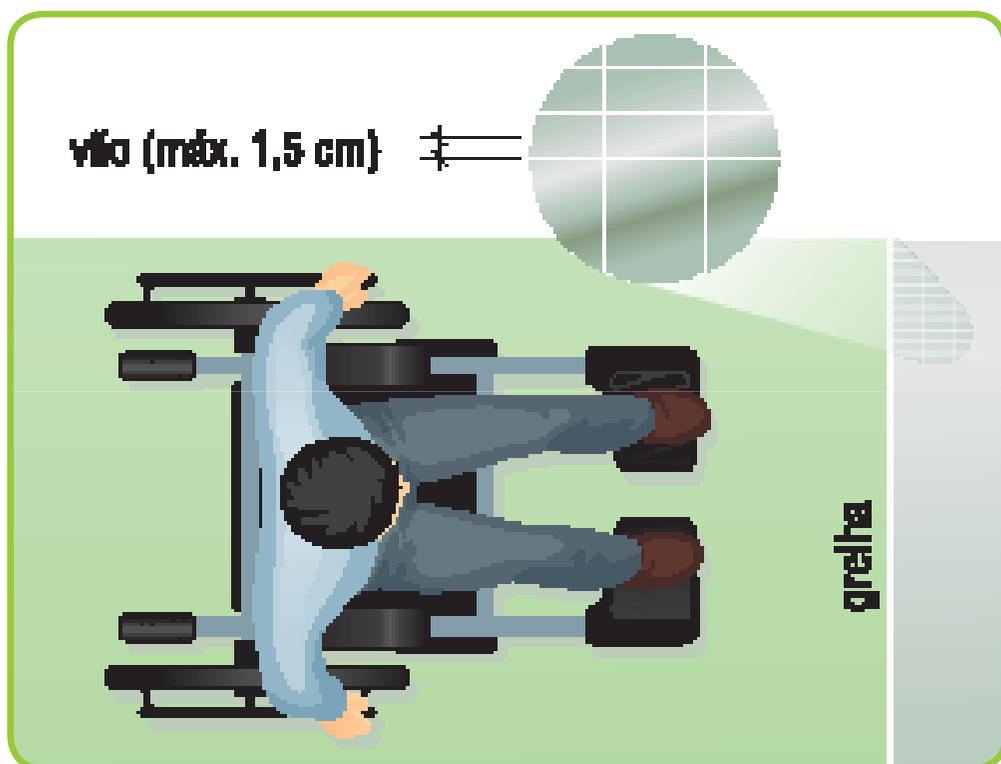
Piso

O piso, bem como as tampas de caixa de inspeção localizadas no solo, devem ter superfície regular (sem buracos e ondulações), firme, estável e antiderrapante, mesmo quando molhado. Devem ser evitados os desníveis de qualquer natureza:

- Desníveis de até 5 mm de altura não demandam tratamento especial.
- Desníveis entre 5 mm e 15 mm devem ser transformados em rampa.
- Desníveis superiores a 15 mm devem ser transformados em degrau ou rampa e serem sinalizados adequadamente.

Capachos, forrações, carpetes e tapetes devem ser instalados para evitar que o desnível entre a superfície e o piso não exceda a 5 mm.

Grelhas e juntas devem estar preferencialmente fora do fluxo principal de circulação. Onde não for possível evitar tal situação, os vãos da grelha no sentido da caminhada devem ter no máximo 1,5 cm, no intuito de evitar que as rodas de cadeiras de rodas, carrinhos de bebês e malas fiquem emperradas.



Sinalização do piso

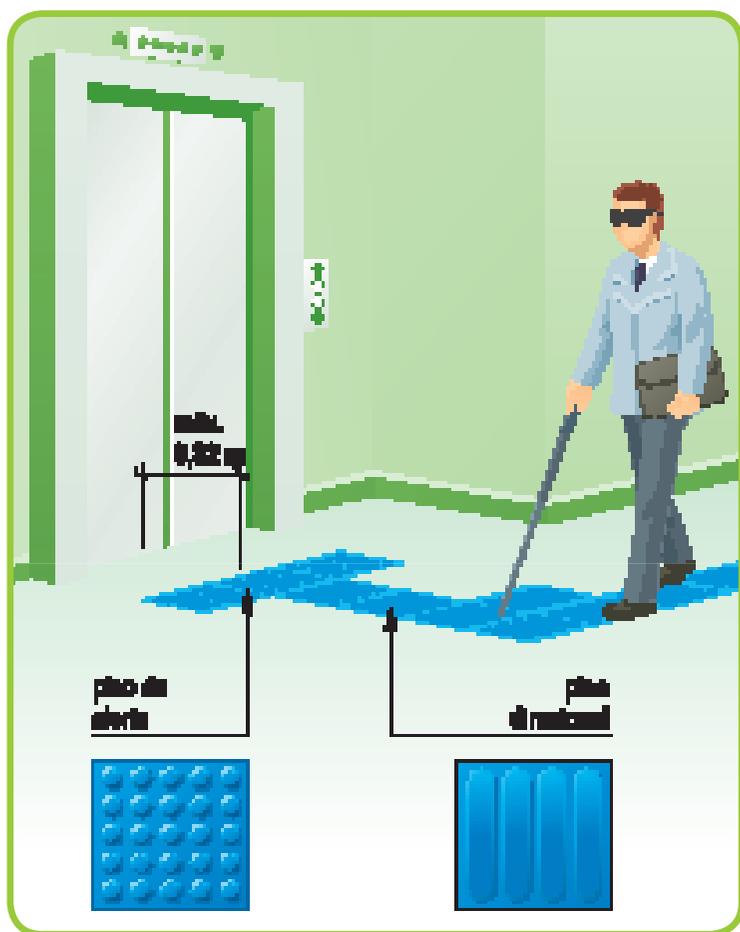
Existem dois tipos de sinalização tátil de piso:

- De alerta: sinaliza situações que envolvem risco de segurança.
- Direcional: orienta a realização de um percurso.

Ambas devem ter cor contrastante com a do piso à sua volta.

A sinalização de alerta deve ser aplicada nas seguintes situações:

- Indica obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m, como telefones públicos e caixas de coleta dos Correios.
- No início e fim de escadas fixas, escadas rolantes e rampas.
- Junto à desníveis, como plataformas de embarque e desembarque nos ônibus e trens.
- Junto à porta de elevadores.
- Quando houver mudança de direção entre duas ou mais linhas de sinalização tátil direcional.



Rampas

As rampas garantem a acessibilidade e facilitam o deslocamento de usuários de cadeira de rodas, idosos, carrinhos de bebê e o transporte de malas e objetos de grande porte. Sua instalação não requer equipamentos ou materiais sofisticados e tem baixo custo para sua implantação.

Com as rampas a circulação de usuários torna-se mais ágil e exige menos esforços. Não requer atenção exclusiva durante o deslocamento (como acontece no percurso de escadas, por exemplo), e permite ao usuário observar todo o ambiente em torno.

Para que as rampas sejam de fato eficazes, elas devem oferecer ligações diretas (evitar trajetos que transmitam a sensação de longa distância a ser percorrida e conseqüente perda de tempo), serem dotadas de piso antiderrapante e sinalização de alerta para auxílio ao deficiente visual.

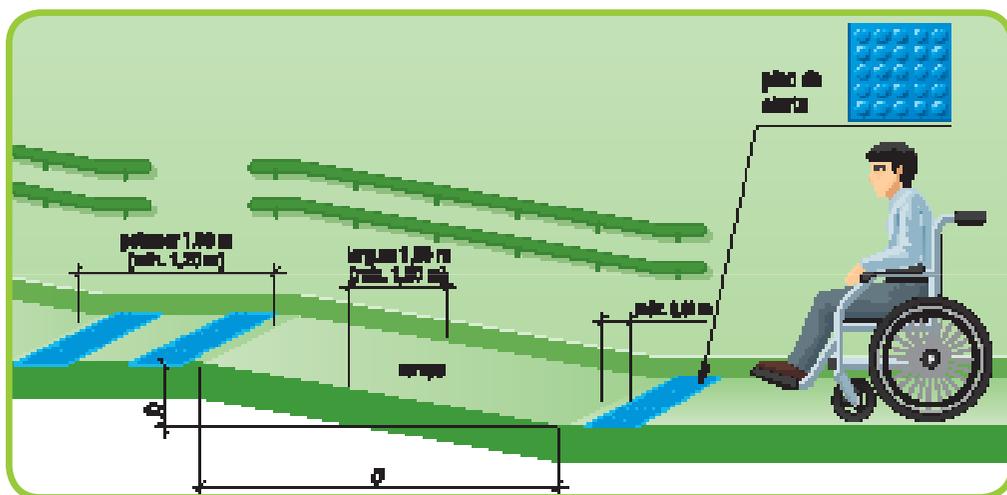


Como deve ser uma rampa

As rampas devem ter inclinação máxima de 10%, sendo permitido, em casos excepcionais, 12,5%. A equação que demonstra o cálculo da inclinação é a seguinte:

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

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

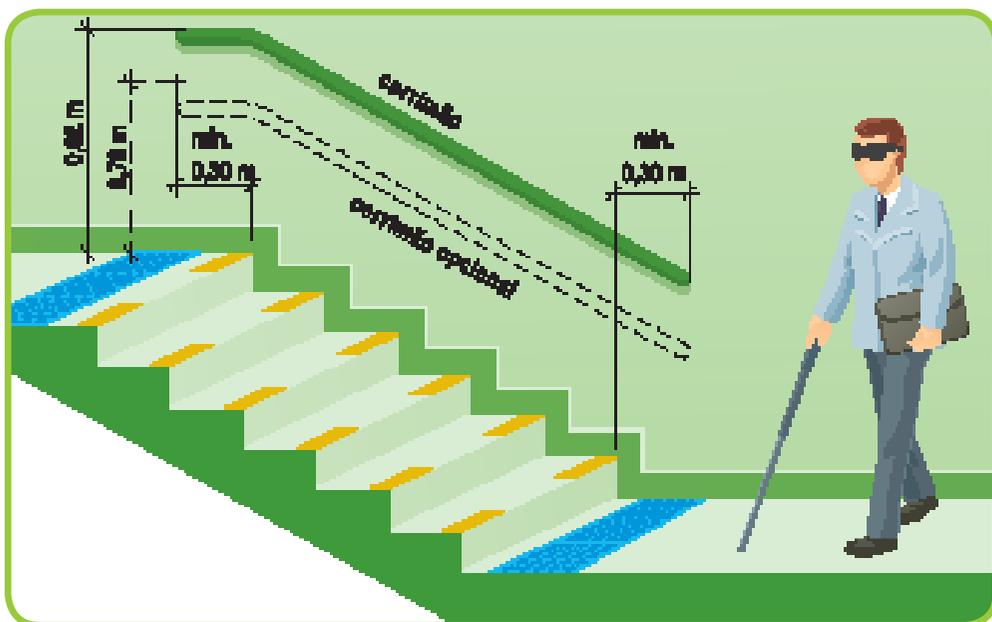


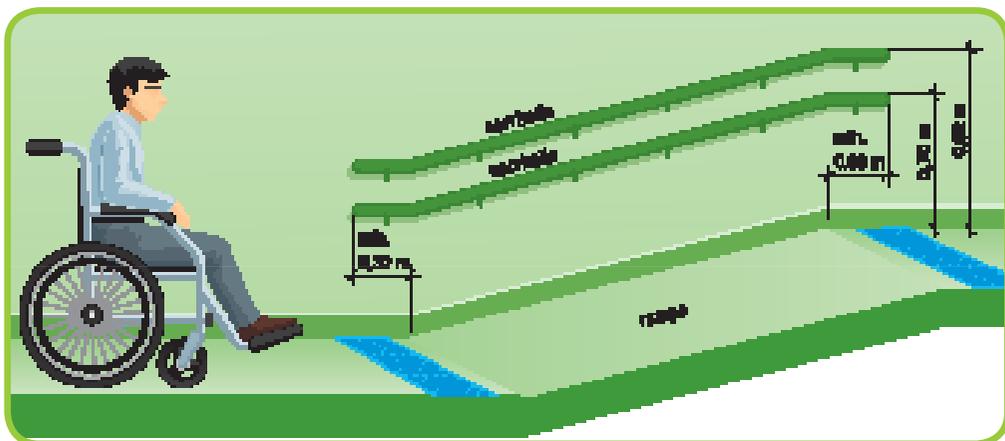




Corrimãos

Corrimãos devem ser sempre instalados em ambos os lados de rampas e escadas, bem como em degraus isolados. Podem ser embutidos dentro da parede ou sobressalentes, respeitando um espaço livre mínimo de 4 cm que permita a empunhadura e o escorregamento das mãos. Rampas devem possuir corrimão adicional a 70 cm de altura do piso. Em escadas, o corrimão adicional é opcional.

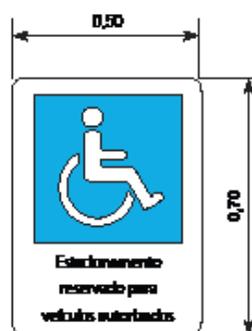




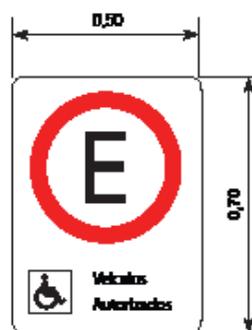
Estacionamento de veículos

A vaga para estacionamento de veículos que transportem ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência deve ter:

- Sinalização horizontal (no piso) e vertical (placas).
- Manter espaço adicional de circulação ao menos em um lado da vaga.
- Estar associada a rampa quando a vaga estiver em nível diferente do local de destino ou área de circulação.
- Localizada em ponto de fácil acesso e próxima ao ponto de destino.
- Localizada em ponto que evite a circulação da pessoa deficiente entre veículos.



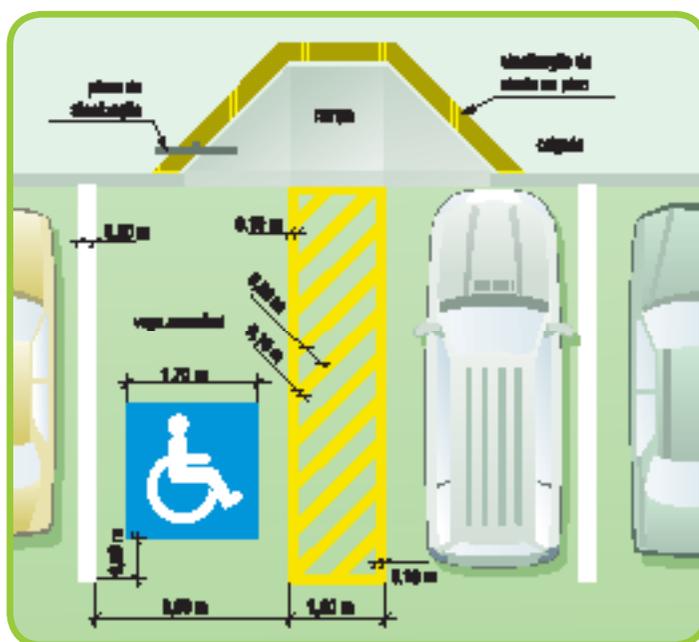
Placa em espaço interno



Placa em via pública

Existe uma proporção entre o número de vagas reservadas exclusivamente para deficientes físicos, ou pessoas que transportam deficientes, em relação ao número total de vagas oferecidas.

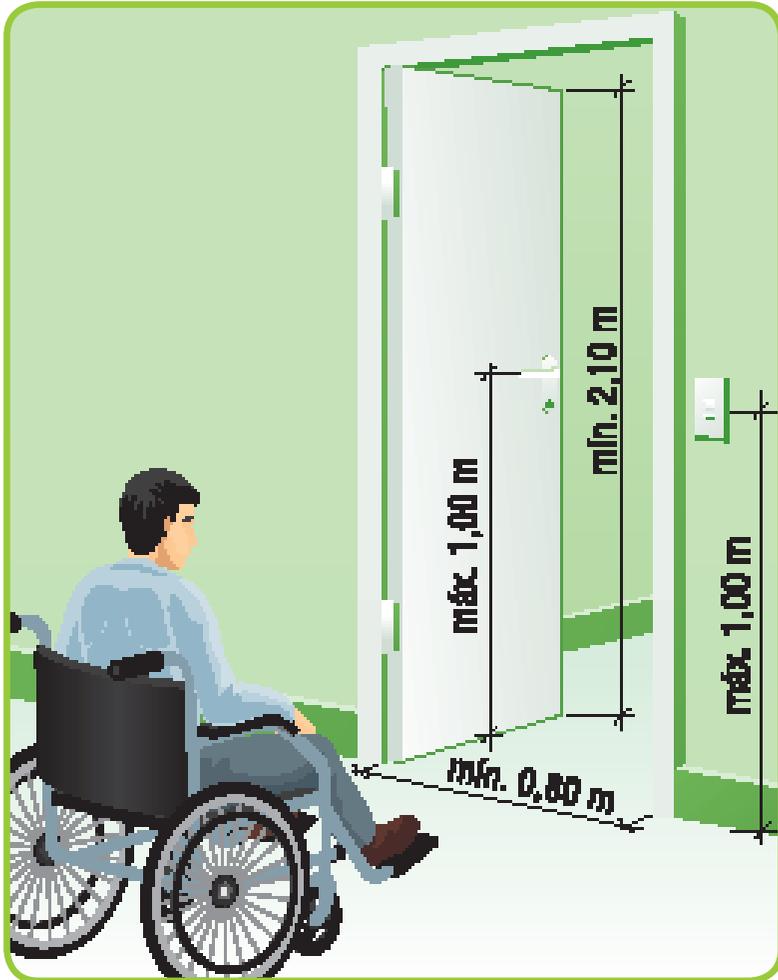
Total de vagas	Vagas para deficientes físicos
Até 10	Nenhuma
Entre 11 e 100	1 vaga
Acima de 100	1% do total de vagas



Portas, corredores e passarelas

Todas as portas, inclusive de sanitários e elevadores, devem possuir vão livre mínimo de 0,80 m de largura por 2,10 m de altura. Corredores e passarelas de pedestres devem ser dimensionados de acordo com o comprimento e o fluxo de pessoas, adotando-se como largura mínima as seguintes medidas:

- 0,90 m para corredores.
- 1,50 m para passarelas de pedestres, rampas e escadas, sendo admissível 1,20 m em casos extremos.



Telefones públicos

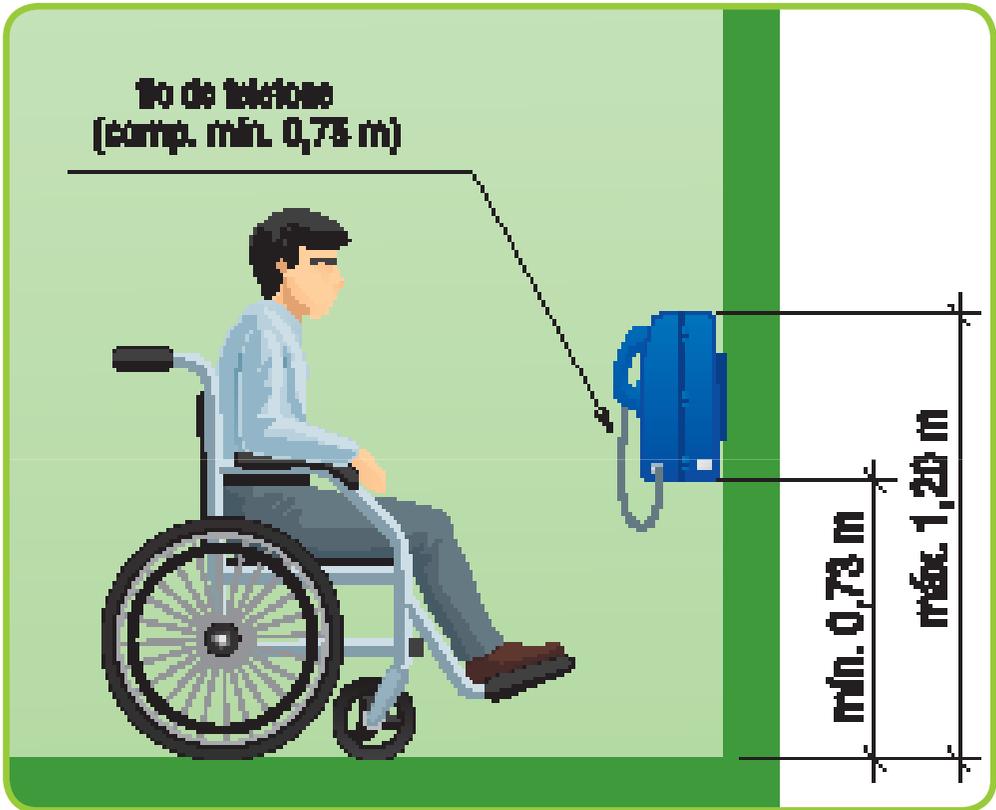
Os telefones públicos devem ser adaptados para cada tipo de deficiência:

- Auditiva.
- Locomotora.
- Fala.
- Visual.

A instalação deve ser solicitada à concessionária local do serviço telefônico fixo. A adaptação mais simples é para o usuário de cadeira de rodas e pessoas de baixa estatura, sendo que, nesses casos, é instalado um aparelho convencional numa altura inferior à dos demais aparelhos.

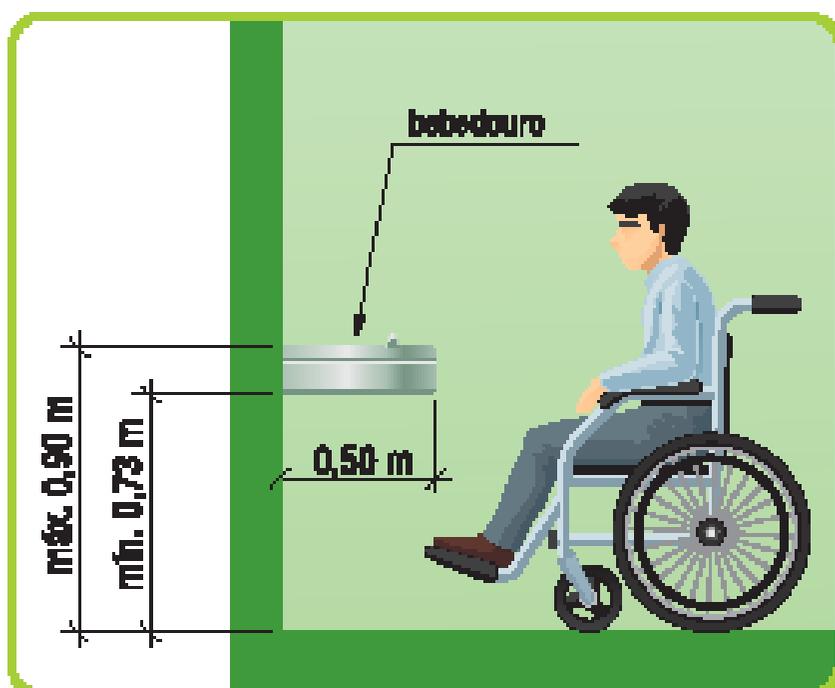
Os telefones acessíveis devem estar localizados junto aos demais telefones públicos, em rotas acessíveis e devidamente sinalizados. Em espaços externos, pelo menos 5% dos telefones, com o mínimo de um aparelho, devem ser acessíveis. No interior das edificações, deve haver pelo menos um aparelho por andar.

A ABNT 9050:2004 indica também as recomendações para a instalação de telefones com amplificador de sinal e com transmissão de mensagens de texto.



Bebedouros

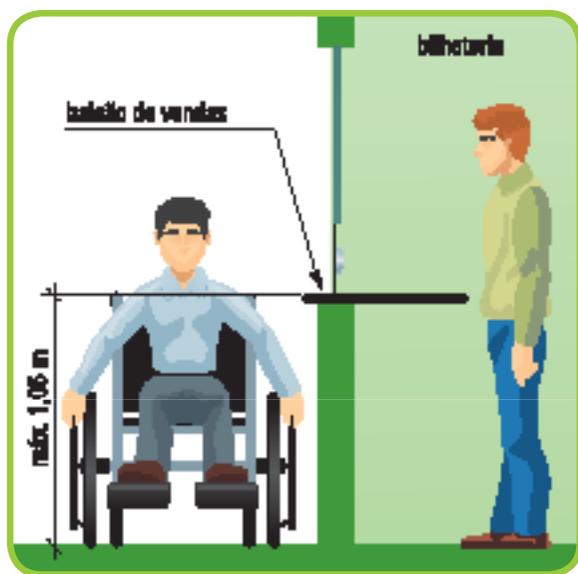
Pelo menos 50% dos bebedouros (mínimo de um) devem ser acessíveis e localizados em rotas acessíveis. A bica deve ter altura de 0,90 m do piso e permitir a utilização de copo. Os controles devem estar na frente do bebedouro ou na lateral, próximos à borda frontal. O acionamento de bebedouros de diversos modelos, assim como o manuseio de copos descartáveis, deve estar posicionado entre 0,80 m e 1,20 m do piso e dentro da faixa de alcance do usuário de cadeira de rodas.

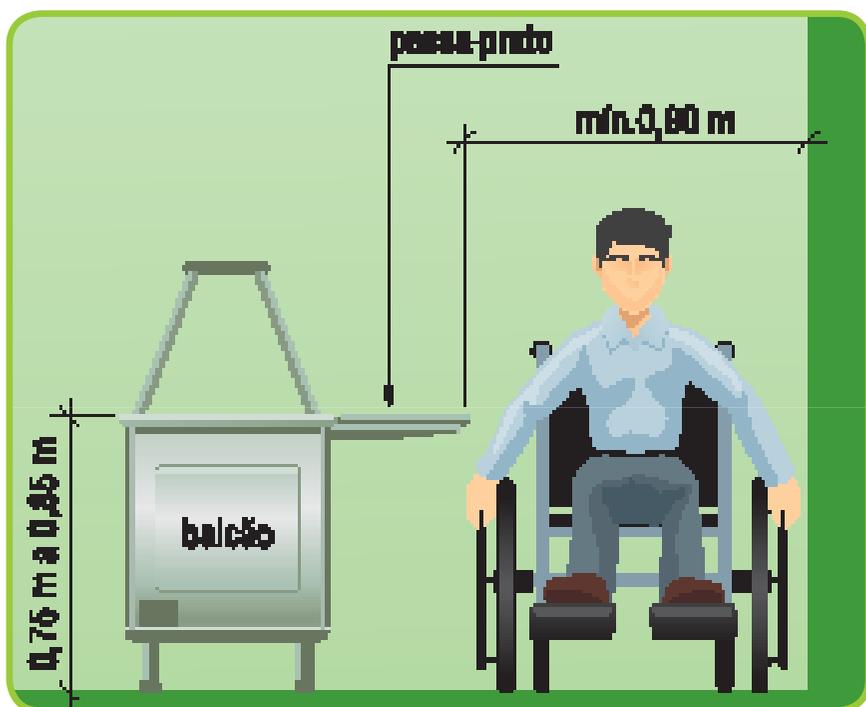




Balcões e bilheterias

Balcões de vendas e serviços acessíveis a pessoas portadoras de deficiência devem estar localizados em rotas acessíveis. Os balcões de autosserviço de restaurantes devem obrigatoriamente possuir passa-pratos. Bandejas, talheres, pratos, copos, temperos, alimentos e bebidas devem estar dispostos dentro da faixa de alcance do usuário de cadeira de rodas. Balcões de caixa e guichês de venda de passagens devem possuir espaço para aproximação, circulação e manobra de cadeira de rodas. O tampo do balcão deve estar posicionado a uma altura máxima de 1,05 m.

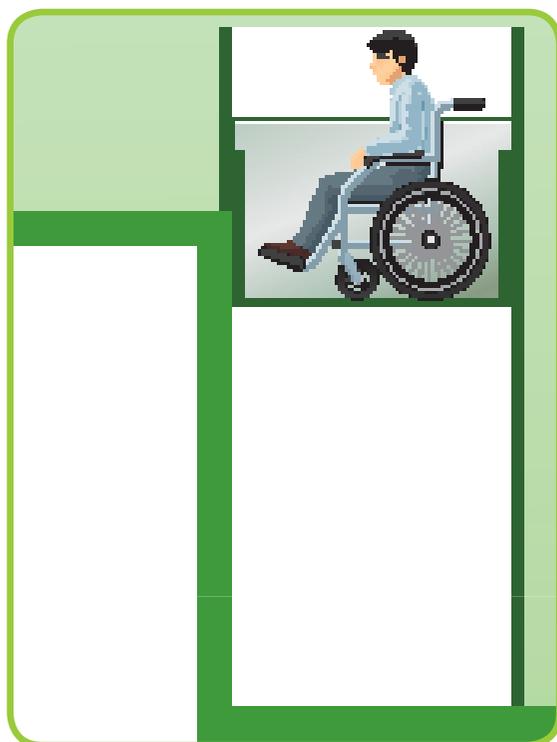




Equipamentos eletromecânicos

Existem muitos tipos e modelos de equipamentos eletromecânicos, além dos elevadores e escadas rolantes, que facilitam a circulação de deficientes físicos, especialmente os usuários de cadeira de rodas. Esses equipamentos podem ser utilizados especialmente em locais onde não seja viável a construção de rampas ou outros dispositivos. Geralmente eles requerem maiores investimentos, tanto para a aquisição e instalação quanto para sua manutenção.

Plataforma vertical enclausurada: desnível de até 9 m





Plataforma vertical:
desnível de até 2 m

Plataforma inclinada



Elevadores e plataformas (verticais e inclinadas) consomem menos energia elétrica, pois são acionados somente no momento do uso. Escadas e esteiras rolantes são indicadas para locais de grande movimentação, onde a demanda justifica o funcionamento permanente de aparelhos dessa ordem. Quando eles não estão sendo usados, devem ser sinalizados e garantida a segurança na circulação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida através de outro meio. Para isso devem existir procedimentos estabelecidos e pessoal treinado.

Esteira rolante horizontal



Esteira rolante inclinada



Ônibus: embarque e desembarque

As principais soluções adotadas para o embarque e desembarque em veículos rodoviários urbanos são:

- Plataforma para embarque e desembarque em nível com o veículo.
- Plataforma elevatória instalada no veículo.
- Rampa (com acionamento motorizado ou manual) em veículo de piso baixo, o qual pode também possuir sistema de movimentação vertical da suspensão.



As soluções adotadas para veículos urbanos também podem ser aplicadas no transporte rodoviário de longo curso (intermunicipal, interestadual e internacional). No transporte rodoviário, a cadeira de transbordo é a solução mais utilizada, pois permite o deslocamento até o interior do veículo, e não requer a adaptação do ônibus. A cadeira deve ser operada por pessoal da empresa de transporte, devidamente treinado.



Em áreas de circulação dos terminais a sinalização direcional deve ser aplicada onde não há guia de balizamento (meio-fio, paredes, etc.), indicando o caminho a ser percorrido em espaços amplos. Nas plataformas de ônibus a sinalização tem a função de orientar o embarque e desembarque.

A sinalização de alerta tem o intuito de advertir para a proximidade da borda da plataforma, que pode ser tanto rebaixada quanto em nível com o piso interno do ônibus.

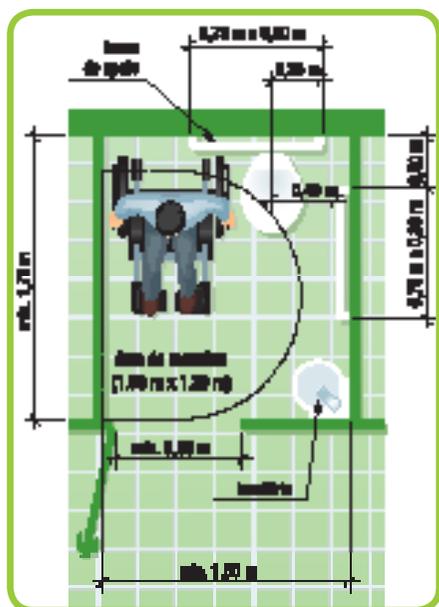
Outras soluções e informações podem ser encontradas na NBR 15320:2005.



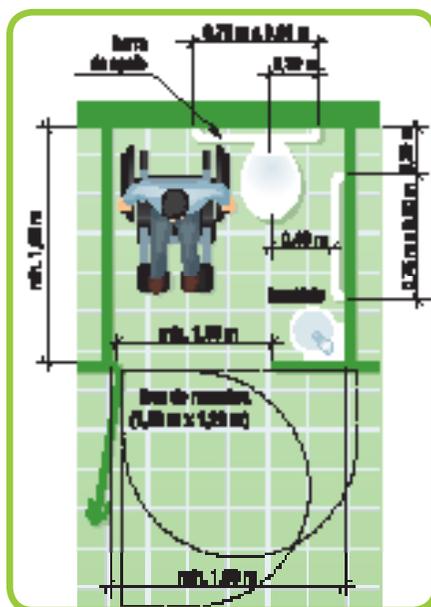
Sanitários

Os sanitários devem estar localizados em rotas acessíveis, próximos à circulação principal, preferencialmente integrados às demais instalações sanitárias e devidamente sinalizados. Do total de bacias sanitárias, ao menos 5% devem ser acessíveis, no mínimo com uma bacia sanitária por sexo. A regra é a mesma para os lavatórios. As portas dos boxes com bacia sanitária devem ter sentido de abertura para fora.

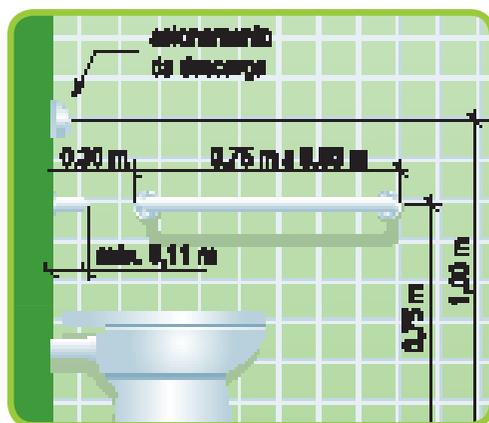
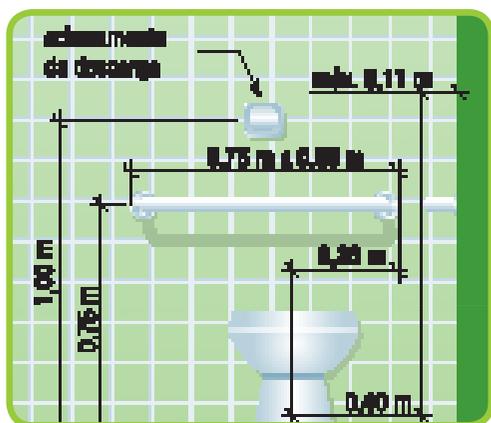
**Boxe para bacia sanitária.
Área de manobra externa.**



**Boxe para bacia sanitária.
Área de manobra interna.**

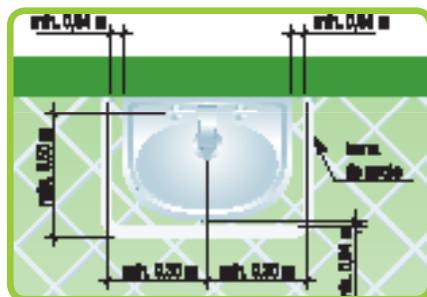
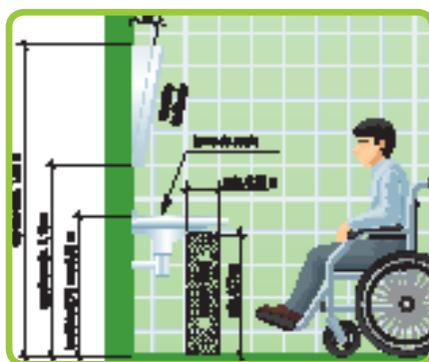


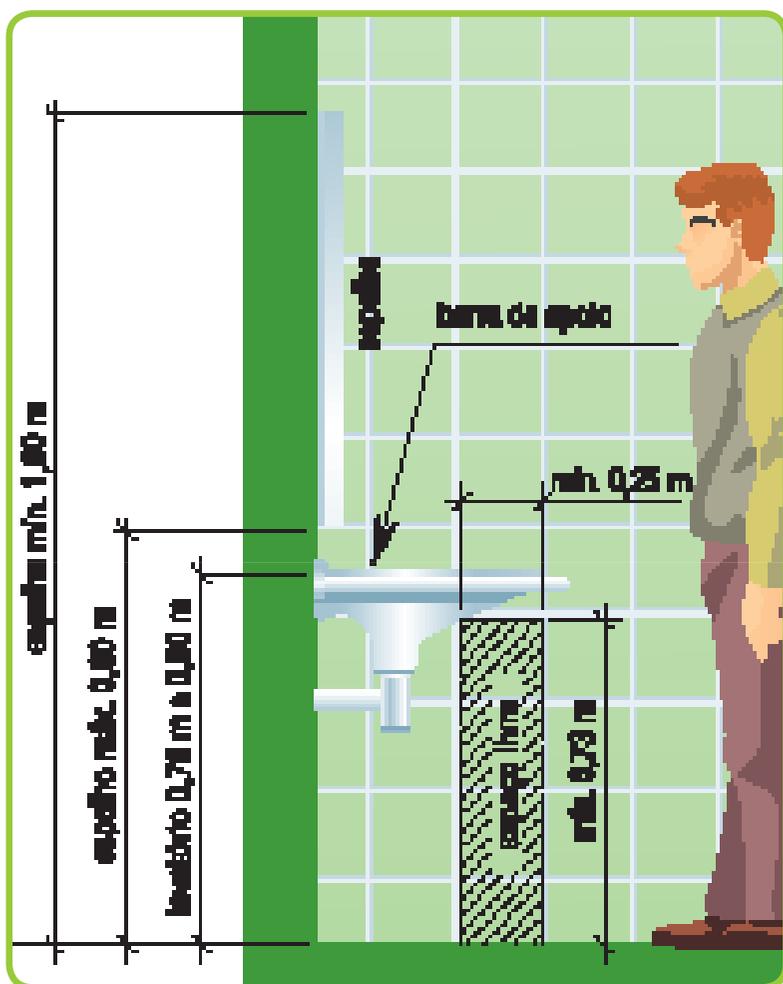
A bacia sanitária deve prever área de transferência a partir da cadeira de rodas, com barras de apoio que garantam maior segurança. As barras de apoio e o acionamento da descarga devem ser instalados de acordo com as dimensões apresentadas nas figuras abaixo. O assento da bacia sanitária deve estar a 0,46 m de altura do piso. Se necessário, deve-se elevar a bacia sanitária através da instalação de um suplemento em sua base.



Os lavatórios devem ser suspensos, dotados de barras de apoio e área livre para aproximação de cadeira de rodas. Demais acessórios, como cabides, saboneteiras, toalheiros, papeleiras, porta-objetos e puxadores de gavetas, armários e portas, devem estar dentro da faixa de alcance confortável.

Para mais detalhes, instalação de mictórios e áreas para banho, consulte a NBR 9050:2004.





Referências

- **Legislação Federal**

Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000

Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000

Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004

Decreto nº 6.215, de 26 de setembro de 2007

As Leis e Decretos Federais podem ser consultados no endereço eletrônico da Presidência da República:

<http://www.presidencia.gov.br/legislacao>

- **Normas Técnicas**

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

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

NBR 14020:1997 – Transporte: acessibilidade à pessoa portadora de deficiência – Trem de longo percurso

NBR 14022:2006 – Acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros

NBR 15320:2005 – Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário

NBR 15570:2008 – Transporte: especificações técnicas para fabricação de veículos com característica urbana para o transporte coletivo de passageiros

NBR 15599:2008 – Acessibilidade: comunicação na prestação de serviços

As Normas Técnicas podem ser consultadas gratuitamente no endereço eletrônico do Ministério da Justiça:

http://www.mj.gov.br/corde/normas_abnt.asp

- **Telefones públicos**

Para instalação e adaptação de telefones públicos, consulte o endereço eletrônico da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL): www.anatel.gov.br



Rua Urussuí, 300 - Itaim Bibi - São Paulo, SP
CEP: 04542-051 - Tel.: 55 11 3465-2000 • 0800-7278377
www.artesp.sp.gov.br

