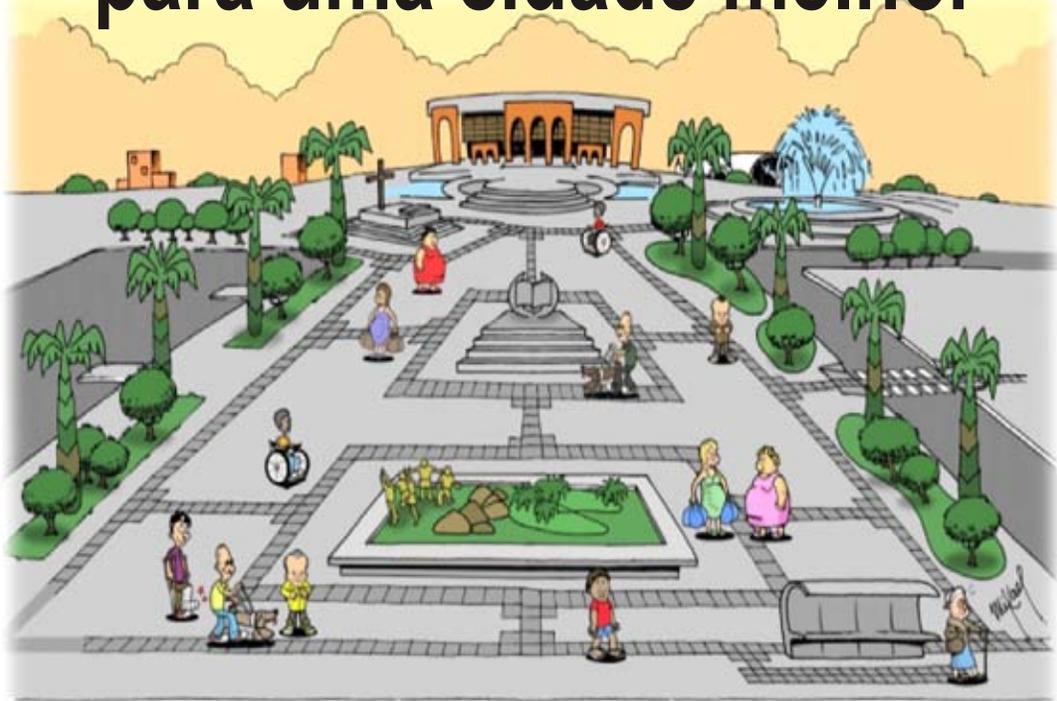


ACESSIBILIDADE

para uma cidade melhor



Realização:



ACESSIBILIDADE

para uma cidade melhor

Realização:

Ministério Público do Estado do Tocantins
Centro de Apoio Operacional dos Direitos Humanos

Instituto de Arquitetos do Brasil
Deptº do Tocantins – **IAB-TO**

Palmas – Tocantins
2008

ACESSIBILIDADE

para uma cidade melhor

Coordenação e Projeto Gráfico:
Francisco Otaviano Merli do Amaral (IAB-TO)

Texto:
Fernanda Borges da Fonseca (IAB-TO)

Ilustrações:
Mikael Alan de Souza (IAB-TO)

Fotos:
Francisco Otaviano M. do Amaral (fotos 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 14)
Brasil - Ministério das Cidades *Caderno do Programa
Brasil Acessível*. (fotos 5, 12 e 13).

Apoio Técnico:
Arlete Silva Ribeiro
Ministério Público do Estado do Tocantins – CAOP Direitos Humanos
Cláudia M. Viana Medeiros
Secretaria Saúde do Estado do Tocantins
Márcia Dias Costa
Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Tocantins
Natal Leite de Carvalho
Ministério Público do Estado do Tocantins – CAOP Direitos Humanos
Silvaneide Tavares
Tribunal de Justiça do Estado do Tocantins

Patrocínio:
Ministério Público do Estado do Tocantins
CELTINS – Companhia de Energia Elétrica do Tocantins

APRESENTAÇÃO

O Ministério Público do Estado do Tocantins e o Instituto dos Arquitetos do Brasil – Dep.º do Tocantins desenvolveram esta cartilha com o objetivo de dar as informações necessárias para que se possam reduzir ou eliminar barreiras arquitetônicas e urbanísticas, possibilitando ao cidadão o acesso e a utilização de ambientes, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos com segurança, comodidade e igualdade. Ou seja, com cidadania.

A acessibilidade é um assunto da maior importância porque hoje, no Brasil, aproximadamente 25 milhões de pessoas apresentam algum tipo de deficiência física e/ou mobilidade reduzida. Essa parcela da população não deve permanecer excluída de exercer o direito básico da liberdade de locomoção.

Toda obra arquitetônica representa uma interferência no espaço urbano, na cidade. E nossa cidade deve ser o melhor lugar de se viver para nossa população. Projetar acessibilidade é possibilitar inclusão social.

Pensando nisso, este guia foi desenvolvido para esclarecer e aproximar a população, as autoridades e os governantes no que diz respeito à acessibilidade. Todos juntos, conhecendo o assunto, sabendo o que pode e deve ser feito nas cidades, estaremos trabalhando para uma melhor qualidade de vida.

Esta cartilha tem o intuito de simplificar o entendimento da legislação sobre acessibilidade, para que possamos tirar as leis do papel e torná-las realidade. Assim, será realmente possível a redução de boa parte das desigualdades sociais.

1. ACESSIBILIDADE

A acessibilidade tem vantagens para todos os cidadãos, para a comunidade e para o Estado, pois permite o exercício pleno de cidadania e participação ativa nos diversos domínios de atividades da sociedade. Assegura ao maior número possível de cidadãos a possibilidade de viverem integrados em sua comunidade, em situação de igualdade de oportunidades. Contribui para que os espaços e serviços ofereçam condições de segurança e conforto. A acessibilidade assegura, enfim, com menores encargos, uma vida mais autônoma e independente a todos os cidadãos.

O que é acessibilidade?

É o ato de tornar fácil o acesso de todas as pessoas a todos os lugares, de forma segura e autônoma, ou seja, cada cidadão pode desfrutar do seu direito de liberdade de locomoção sozinho, sem precisar pedir ajuda a ninguém. A acessibilidade, portanto, apresenta-se como um meio de garantia ao acesso à saúde, ao trabalho, ao lazer e à educação, com total facilidade de deslocamento.

 A Constituição Federal garante esse direito no Art. 227, parágrafo 2º:

“A lei disporá sobre normas de construção dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, a fim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência”.



acessibilidade: direito de todos.

ABNT NBR 9050 / 2004¹

É a Norma Brasileira que estabelece os critérios técnicos que devem ser obedecidos no desenvolvimento de projetos arquitetônicos e urbanísticos, em edifícios de uso público, instalações e adaptações de edificações, mobiliário², espaços e equipamentos urbanos³ às condições de acessibilidade.

¹ ABNT NBR 9050/2004. Disponível em www.acessibilidade.org.br – ABNT NBR 9050

² Mobiliário = Todos os objetos, elementos e pequenas construções que integram a paisagem urbana, de natureza utilitária ou decorativa, instalados mediante autorização do poder público. Exemplo: bebedouro, telefone, caixa de correio, lixeira, mesa para refeição ou trabalho, assento fixo, balcões, etc.

³ Equipamento urbano = Todos os elementos, públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao bom funcionamento da cidade, construídos mediante autorização do poder público.

ANBR 9050 estabelece parâmetros para que as edificações, os mobiliários e equipamentos urbanos sejam projetados, construídos, montados ou implantados, bem como reformados ou ampliados, proporcionando acessibilidade, conforto e segurança aos usuários.

Para quem a acessibilidade é mais importante?

- Para os Deficientes Físicos;
- Para as pessoas obesas;
- Para os idosos;
- Para os anões;
- Para as gestantes;
- Para as mães com carrinhos de bebê;
- Para as pessoas que necessitam usar bengala, muletas ou andadores;
- Para todas as pessoas que tenham dificuldade de se locomover.



O que é deficiência?

É a redução, limitação ou impossibilidade que uma pessoa pode ter de perceber, de se mover e de se utilizar das características do ambiente, das edificações, dos espaços, do mobiliário e dos equipamentos urbanos em caráter temporário ou permanente.



E o que é pessoa com mobilidade reduzida?

É aquela que, temporária ou permanentemente, tem dificuldade de se locomover e se utilizar do ambiente. Ou seja, são as pessoas com deficiência, idosas, obesas ou gestantes, entre outras.



Como tornar a cidade acessível a todos?

Removendo **TODOS** obstáculos nas calçadas, inclusive vegetação que obstrua a mobilidade das pessoas, oferecendo vias de circulação adequadas e construindo rampas de acesso;

Equipando as calçadas e edifícios públicos com *Piso Tátil*⁴;

Adaptando balcões de atendimento para pessoas que precisem ficar sentadas e as de baixa estatura, como também adaptando:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| ➤ Telefones públicos | ➤ Estacionamentos |
| ➤ Caixas de correios | ➤ Ônibus urbano |
| ➤ Bebedouros | ➤ Parada de ônibus |
| ➤ Caixas bancários | ➤ Banheiro público |
| ➤ Lixeiras | ➤ Etc. |

⁴ É um piso que tem textura e cor diferenciadas que possibilita ao deficiente visual orientar-se com segurança.



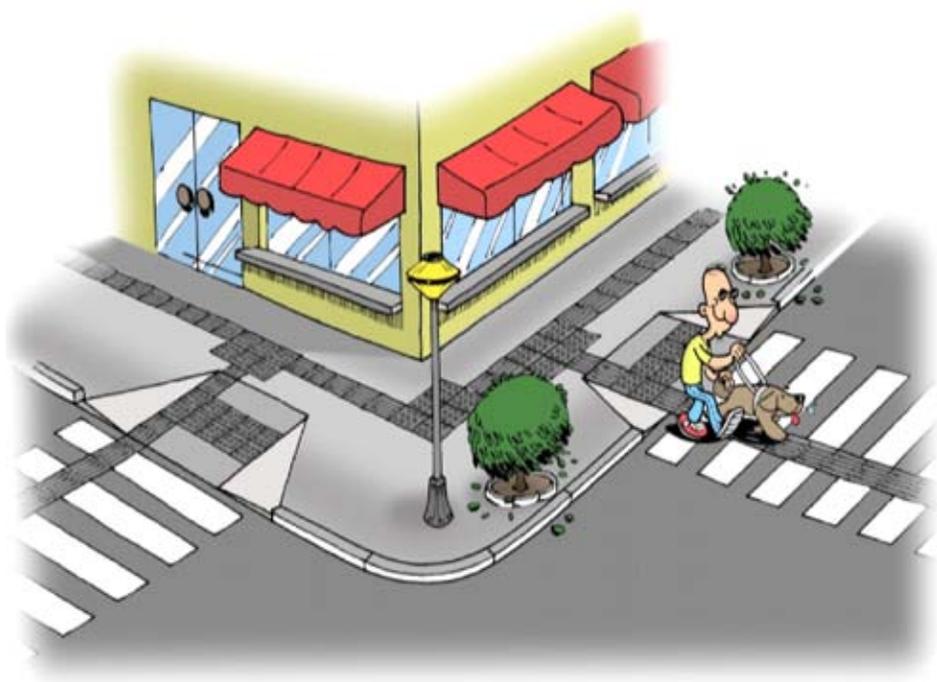
Em quais locais deve ser aplicada as *Leis de acessibilidade*?

Em todos os espaços e edifícios públicos ou particulares que sejam de *uso público*:

- Passeios públicos, feiras, praças e parques;
- Clubes, auditórios, cinemas e teatros;
- Bares, restaurantes, supermercados, shoppings;
- Espaços turísticos, praias, hotéis e motéis;

As edificações residenciais multifamiliares, condomínios e conjuntos habitacionais devem ter as *áreas de uso comum* projetadas de acordo com a norma NBR 9050.

Também as unidades residenciais destinadas a deficientes devem ter acesso pela *rota acessível*⁵



⁵ Rota acessível = Trajeto contínuo, livre de obstáculos e sinalizado (piso tátil), que liga os ambientes internos ou externos de espaços e edificações, possibilitando qualquer pessoa, inclusive deficientes, a se locomoverem de forma segura e sozinhas.

Como identificar locais em que existem condições adequadas de *acessibilidade*?

Para se identificar espaços acessíveis ou utilizáveis por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, assim como para se indicar a acessibilidade de edifícios, mobiliários e equipamentos urbanos, utilizam-se os

Símbolos Internacionais⁶:



Símbolo Internacional de Acesso
Preto sob fundo branco



Símbolo Internacional de Pessoa com Deficiência Visual
Branco sob fundo preto



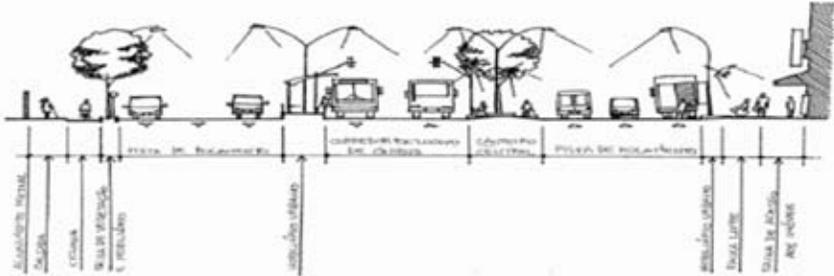
Símbolo Internacional de Pessoa com Deficiência Auditiva
Branco sob fundo azul

IMPORTANTE:

Estes símbolos são iguais em todo o mundo. O contraste do símbolo com o fundo pode ser um dos três modelos apresentados acima, não sendo admitidas outras variações.

⁶ São vários os Símbolos Internacionais. Para utilizá-los e aplicá-los corretamente consulte um profissional. Ver www.acessibilidade.org.br item 5 - comunicação e sinalização.

2. TORNANDO AS CIDADES ACESSÍVEIS



(Fonte: Caderno do Programa Brasil Acessível. Ministério das Cidades)

Rampas

É comum encontramos rampas muito íngremes, difíceis de subir e de descer, principalmente aquelas que ligam a rua à calçada. Para melhorar a acessibilidade, essas rampas devem ser suaves, sem exigirem grande esforço de quem necessita delas.



As rampas devem ter patamar e piso tátil indicando seu início e fim. O piso deve ter superfície regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante⁷.

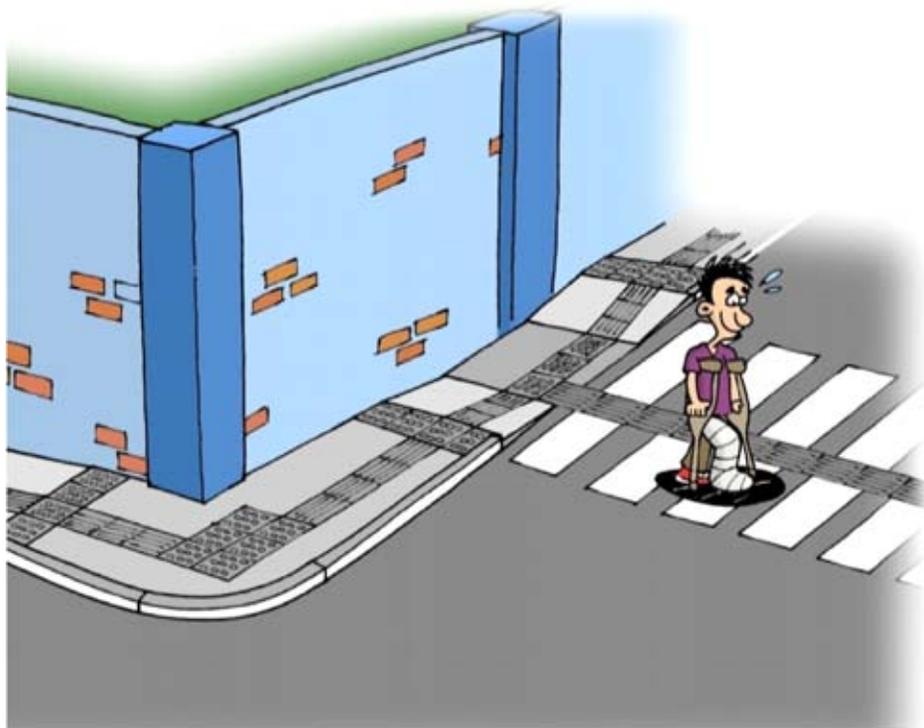
Dependendo do local, pode ser necessária a execução de rampa de maior comprimento para atender à inclinação máxima fixada na norma técnica. É simples resolver o problema: ao invés de construir a rampa perpendicular ao meio fio, basta executá-la **paralela** ao meio fio.

Rebaixamento de calçadas



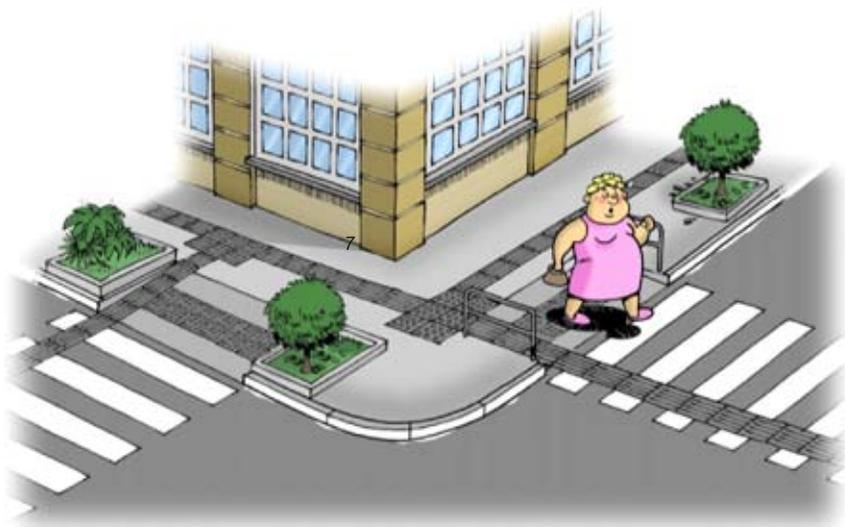
⁷ Para executar adequadamente esses elementos, consulte a ABNT NBR 9050 no site: www.acessibilidade.org.br

Para as faixas de pedestres serem eficientes para as pessoas com mobilidade reduzida, é necessário que as calçadas sejam rebaixadas, como mostram as figuras:



IMPORTANTE:

Os rebaixamentos em calçadas devem ser sinalizados com piso tátil direcional e piso tátil indicativo de alerta de rampa.



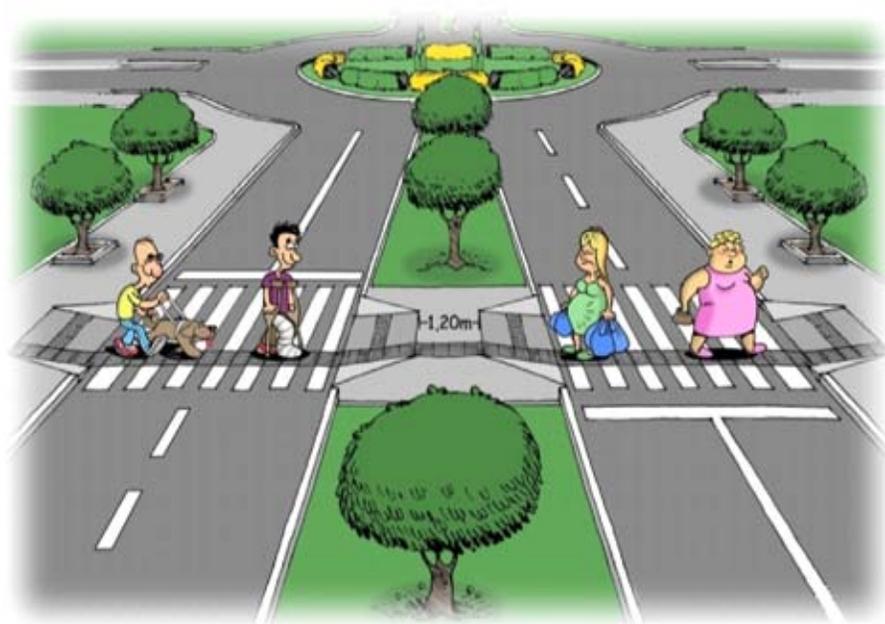
A largura do rebaixamento de calçadas deve ser a mesma da faixa de pedestres e não pode haver desnível entre o final da rampa de rebaixamento e a pista de rolamento dos automóveis.



Foto 1: Exemplo de guia rebaixada junto à faixa de segurança.

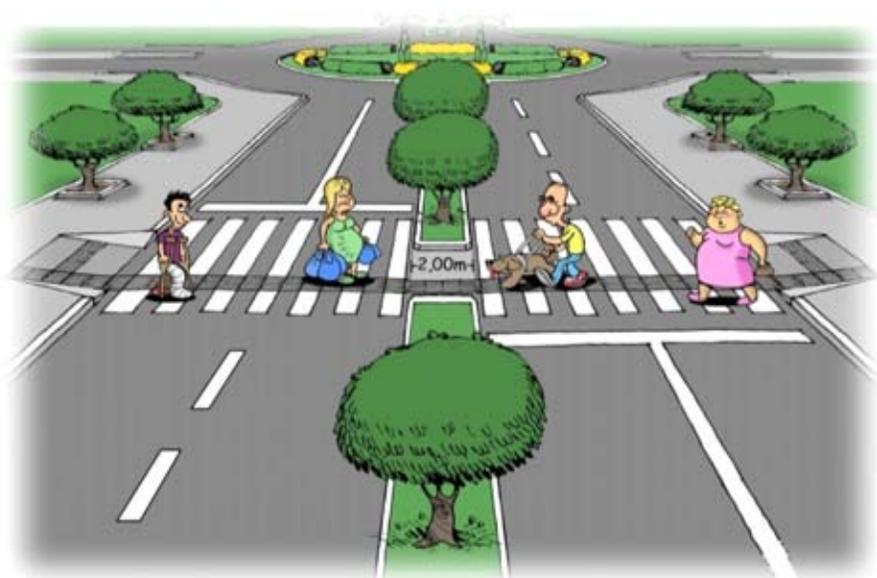
Canteiro divisor de pistas de rolamento

O canteiro entre as pistas também deve ter o *rebaixamento* e deve-se manter uma distância mínima de 1.20m entre os dois rebaixamentos de calçadas, conforme indica a ilustração a seguir:



acessibilidade: direito de todos.

Quando a distância entre rebaixamentos não puder ser de 1.20m, no mínimo, deverá ser feito o rebaixamento **total** do canteiro divisor de pistas. Observe o canteiro central rebaixado para possibilitar a passagem segura e confortável das pessoas na faixa de segurança.



É recomendável que o piso tátil direcional se prolongue perpendicularmente sobre a faixa de pedestres para auxiliar melhor as pessoas com deficiência visual;

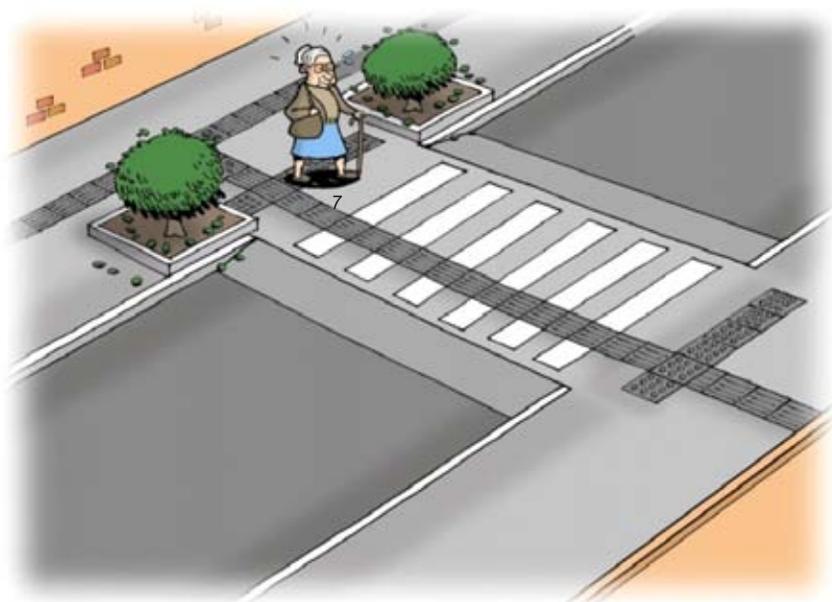
Faixa elevada

Outra maneira de atender a todos os pedestres na travessia da rua é a utilização de faixa elevada. A faixa elevada é uma faixa de pedestres que fica no mesmo nível da calçada, ou seja, o desnível é feito na pista de rolamento dos automóveis.



Foto 2: Exemplo de faixa de segurança elevada. (Fonte: Francisco O. M. Amaral)

É um recurso interessante porque, além de ter custo de execução menor, serve como um “quebra-molas”, obrigando os veículos a reduzirem a velocidade.



Exemplo de faixa elevada (Ilustração de Mikael Alan de Souza)

ACESSIBILIDADE para uma cidade melhor.



Largura das calçadas

As calçadas devem ter uma faixa de livre circulação, entre 1.20m (mínimo) e 1.50m (recomendável).



Nessa faixa, denominada rota acessível, não pode haver banca de revistas, telefones públicos, caixas de correios, postes, rebaixamento para acesso de veículos, orla de árvores e jardineiras. É proibido qualquer obstáculo que reduza a largura da faixa de livre circulação.



Foto 3: Exemplo de obstáculo aéreo dificultando a livre circulação pelo passeio público.

As obras temporárias que avancem sobre a faixa de livre circulação devem ser isoladas e devidamente sinalizadas, garantindo-se uma passagem com largura mínima de 1.20m. Caso contrário deve ser feito um desvio pela pista de rolamento dos automóveis, com uma rampa provisória que, neste caso, admite largura de 1.00m e inclinação de 10%.

Espaço Urbano Acessível

Para uma cidade ser considerada acessível ela tem que contar com todas as vias de acesso de pedestres e todos os locais públicos equipados com os dispositivos da Norma NBR 9050. Isto significa reformar ou fazer obras novas para promover:

- Áreas *calçadas* destinadas ao trânsito dos pedestres, de forma a oferecer segurança às pessoas e evitar acidentes;



Foto 4: Acesso entre passeio público e pista. (Fonte: Francisco O. M. do Amaral)

Calçadas e vias de acesso de pedestres devem ter a faixa de **rota acessível** em toda extensão;



Foto 5: Exemplo de rota acessível. (Fonte: Brasil. Ministério das Cidades. Caderno do Programa Brasil Acessível)

As rotas acessíveis não devem ser interrompidas por qualquer obstáculo. Se houver algum obstáculo e este não puder ser removido, deve ser implantada sinalização com piso tátil de alerta para evitar acidentes.

⁸ Para projetar adequadamente a rota acessível, consulte um arquiteto.

Rotas acessíveis sinalizadas com piso tátil direcional e/ou de alerta, conforme o casõ ;



Foto 6: Exemplo de sinalização com piso tátil: um tipo indica rota e o outro tipo alerta para o perigo (obstáculo, interrupção da calçada, etc).

⁹ Cada situação requer uma solução específica. O uso inadequado de piso tátil pode gerar acidentes. Por isso, a execução da obra deve ser rigorosamente acompanhada por um profissional.

Praças com sinalização de piso tátil e local para a pessoa com cadeira de rodas poder descansar;

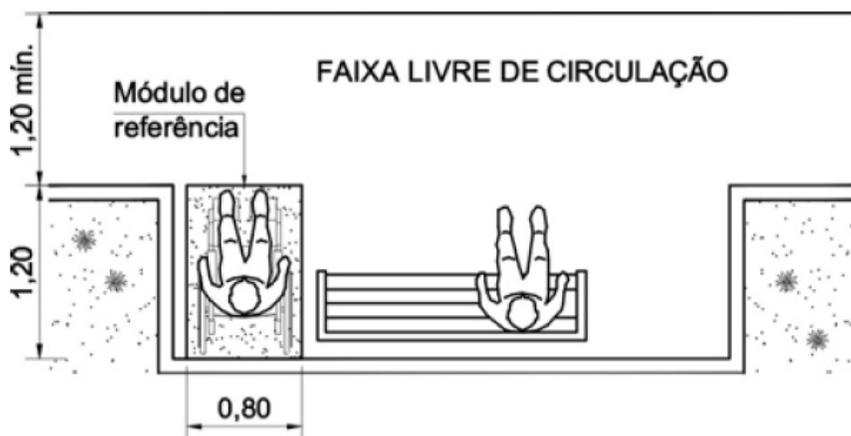


Foto 7: Adequação de pisos, rampas e acessos permitindo fácil circulação em ambientes públicos como praças, museus e monumentos, entre outros.

Nas edificações de uso público e equipamentos urbanos, as entradas devem ser apropriadas ao acesso de deficientes físicos e pessoas com mobilidade reduzida; deve-se garantir a acessibilidade às principais funções do edifício;



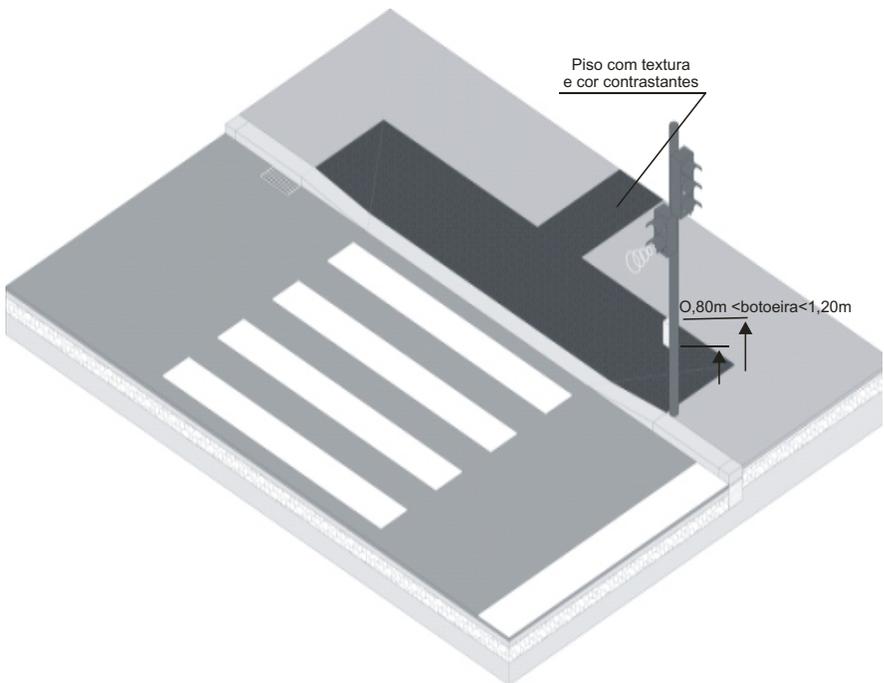
Foto 8: Exemplo de rampas de acesso a edifício escolar em Palmas. A declividade e o comprimento de cada lance da rampa devem respeitar a norma técnica.

Acessos aos edifícios públicos, edifícios privados de acesso público, comércio, praças, parques, etc., devem ter comunicação com as rotas de acesso;

Na adaptação de edificações e equipamentos urbanos existentes deve ser previsto, no mínimo, uma entrada ligando por rota acessível à circulação principal e as saídas de emergência. Nestes casos, a distância entre cada entrada acessível e as demais não pode ser superior a 50 m (cinquenta metros);

Deve ser instalado piso tátil de alerta ao longo de todo meio fio nas calçadas;

Utilização de piso tátil de segurança e direcional, e sinalização sonora (para os deficientes visuais), nas faixas de travessia de pedestres;





Fotos 9 e 10: Exemplo de botoeira e placa de orientação junto à faixa de segurança. (Fotos: Francisco O. M. do Amaral)

Utilização de corrimão e guarda-corpo com indicação em braile, para o pedestre deficiente visual. Exemplo: em paradas de ônibus;

A frota de veículos de transporte coletivo rodoviário deve ser adaptada para oferecer acessibilidade a todos

Para isso, o *Decreto Federal nº 5.296/2004*, em seu artigo 38, parágrafos 2º e 3º, determina que os veículos sejam gradativamente substituídos até que a frota .



Fotos 11 e 12: Exemplos de veículos acessíveis. (Fonte: Jornal Gazeta e Caderno do Programa Brasil Acessível - Ministério das Cidades)

As tampas de *caixas de inspeção e visita* devem estar niveladas com o piso. Se houver fresta, esta poderá ser de até 15 mm (quinze milímetros). As texturas das tampas devem ser diferentes dos pisos táteis;

A instalação de *grelha* ou execução de *junta de dilatação* deve seguir a norma técnica. Se houver desnível, este não deve superar 5 mm (cinco milímetros). A distância entre os elementos que compõem a *grelha* ou a *junta de dilatação* deve ser, no máximo, 15 mm (quinze milímetros)¹⁰;



Foto 13: Exemplo de *grelha* inadequada. (Fonte: Brasil. Ministério das Cidades. Caderno do Programa Brasil Acessível)

¹⁰ Veja como executar esses elementos na NBR 9050, acessando: www.acessibilidade.org.br, item 6.1.5.

Os capachos, forrações, carpetes e tapetes¹¹ devem ser embutidos no piso e nivelados de maneira que eventual desnível seja inferior a 5 mm (cinco milímetros);

Todos os estacionamentos da cidade devem ter 2% do numero total de vagas destinadas exclusivamente para deficientes, idosos e obesos .

O percurso entre o estacionamento e a entrada principal deve ser o menor possível e através de uma rota acessível. São várias as opções de estacionamentos acessíveis. Para conhecê-las acesse o item 6.12 da norma técnica NBR 9050, no site www.acessibilidade.org.br



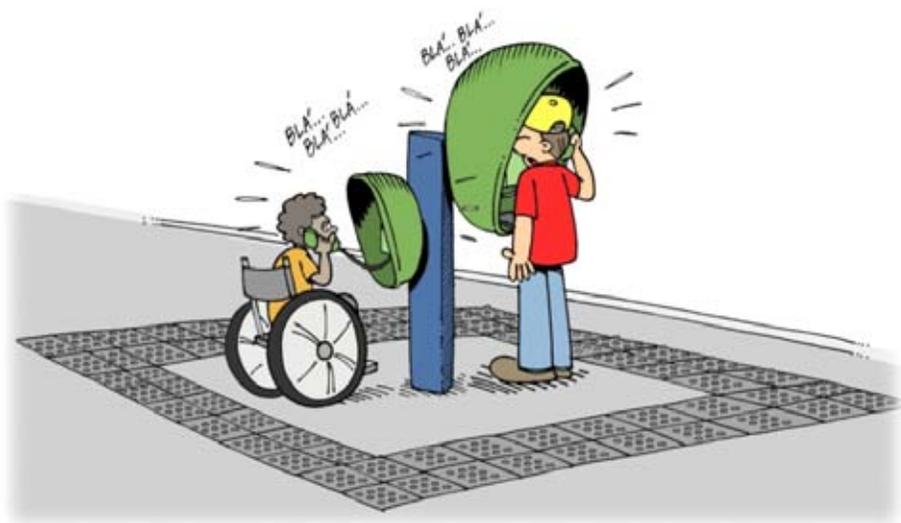
Foto 14: Exemplo de vaga demarcada para deficiente físico, com devida área de acesso lateral e guia rebaixada.

¹¹ Para certificar-se de como especificar carpetes e tapetes, acesse www.acessibilidade.org.br NBR 9050, itens 6.1.7.3, 6.1.7.4.

3. MOBILIÁRIO ACESSÍVEL¹²

Telefones

Em espaços externos, deve ser previsto que 5% do número de telefones sejam acessíveis. No interior das edificações, deve existir no mínimo um telefone acessível por pavimento.

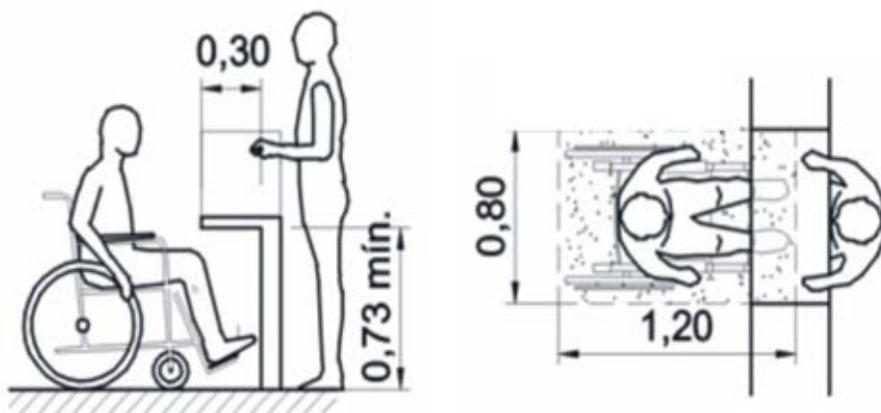


¹² Para melhor planejar o local e o tipo de mobiliário acessível, consulte um profissional habilitado.

Mesas ou superfícies para refeições ou trabalho

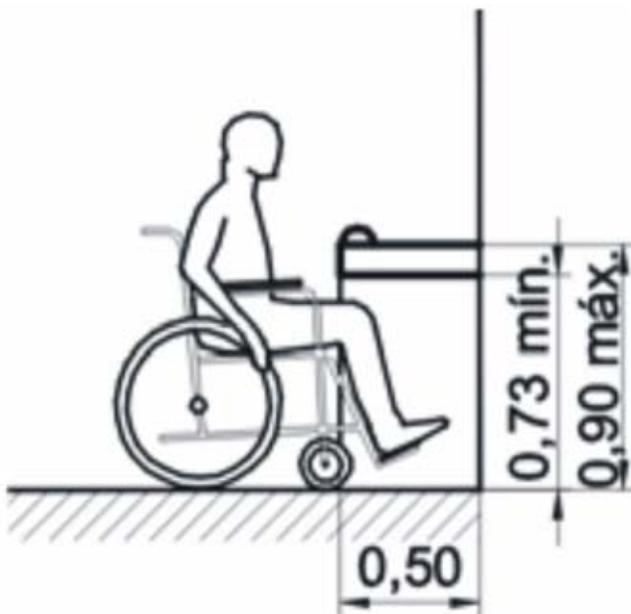
Pelo menos 5% das mesas ou superfícies para refeições ou trabalho serão previstas em espaços acessíveis, com no mínimo uma delas acessível à pessoa em cadeira de rodas.

Recomenda-se que, além dessas, mais 10% delas sejam adaptáveis à acessibilidade.



Bebedouros

Deve ser previsto que metade do número de bebedouros seja acessível por pavimento e eles devem ter acesso por rotas acessíveis (para mais detalhes, acesse a NBR 9050);



Projetar acessibilidade é promover inclusão social



Uma cidade com acessibilidade promove a justiça e a solidariedade

REALIZAÇÃO:



APOIO:

