

Cartilha de *Accessibilidade*
Projetos Urbanos
Volume II

Sumário

Introdução

03

1. Parâmetros antropométricos

05

2. Projeto

2.1. Circulação de pedestres

08

2.1.1. Cálculo do fluxo de pedestres

09

2.1.2. Dimensionamento de calçadas e passeios

10

2.1.3. Declividades e desníveis

11

2.1.4. Travessias

13

2.1.5. Infraestrutura e mobiliário urbano

17

2.1.6. Acesso de veículos a lotes

19

2.1.7. Embarque e desembarque, carga e descarga, táxi, viaturas de socorro

20

2.2. Infraestrutura cicloviária

22

2.3. Transporte coletivo

24

2.4. Estacionamento

27

2.5. Medidas moderadoras de tráfego

29

31

3. Urbanização

3.1. Modelo de padronização de calçadas

34

3.2. Faixas de travessia de pedestre e rebaixamento de calçadas

37

3.3. Mobiliário urbano

39

3.4. Sinalização

42

3.4.1. Sinalização tátil

44

3.4.2. Sinalização vertical de trânsito

44

3.4.3. Sinalização em braille

46

3.5. Vegetação

47

3.6. Parques

48

49

4. Glossário

51

5. Legislação consultada

53

Introdução

Acessibilidade é sinônimo de cidadania e constitui um direito fundamental que está relacionado à garantia do acesso amplo e democrático do cidadão ao espaço urbano, de modo seguro, socialmente inclusivo e ambientalmente sustentável.

O Governo do Distrito Federal vem promovendo um conjunto de ações integradas às políticas de transporte, circulação, acessibilidade, trânsito e desenvolvimento urbano que prioriza o cidadão na efetivação de seus anseios e necessidades de deslocamento.

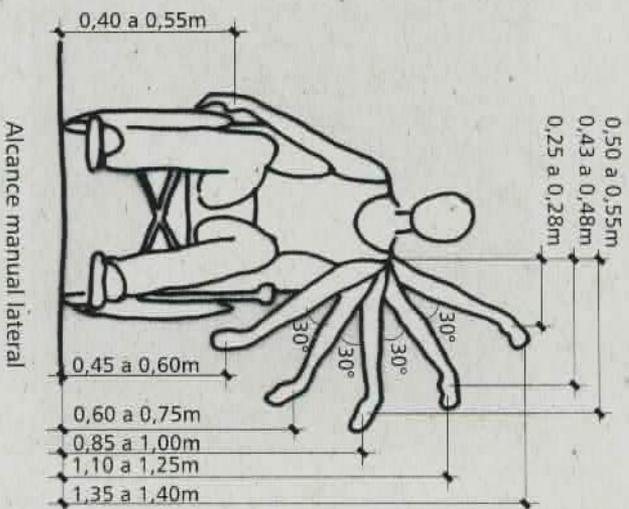
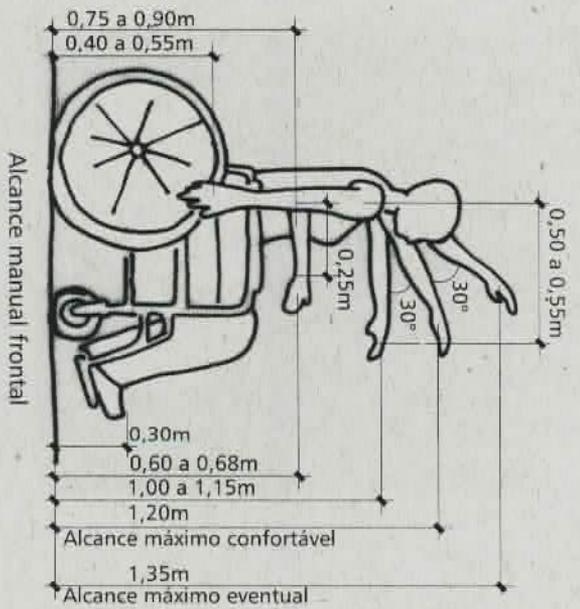
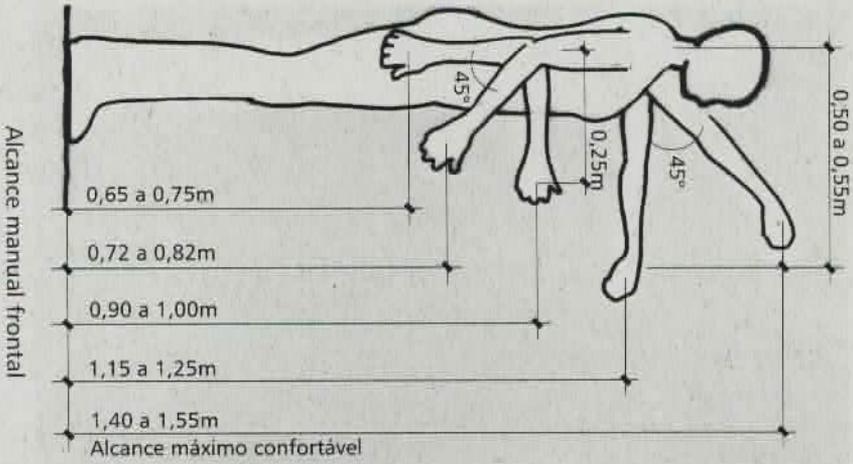
Esta cartilha visa apresentar de forma sintética e clara a legislação urbanística, a fim de orientar os profissionais de engenharia e arquitetura — além dos executores e fiscais de obras — quanto à elaboração de projetos de parcelamento ou de requalificação urbana e sua implementação.

A acessibilidade universal nos espaços públicos objetiva garantir a plena mobilidade dos pedestres.

1 Parâmetros Antropométricos

Para a elaboração de um projeto urbano que atenda os requisitos de acessibilidade devem ser observados os parâmetros antropométricos — ou seja, as dimensões médias do corpo humano — e os espaços necessários para o deslocamento de pessoas, indistintamente.¹

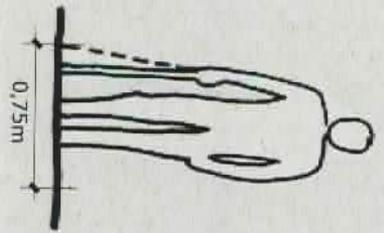
Alturas para comandos e controles



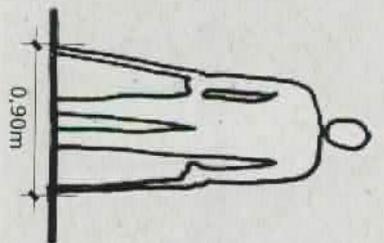
¹ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 4.6.

Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé²

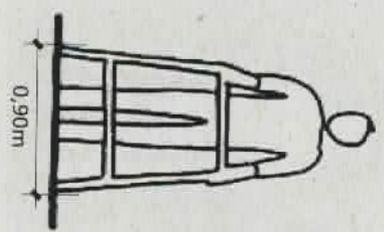
Uma bengala



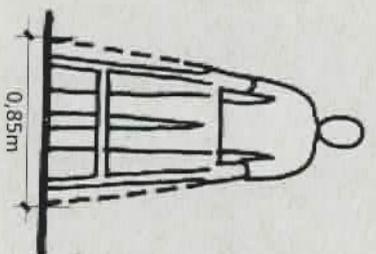
Duas bengalas



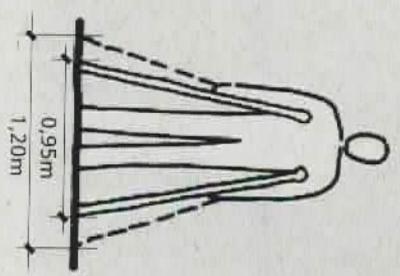
Andador com rodas



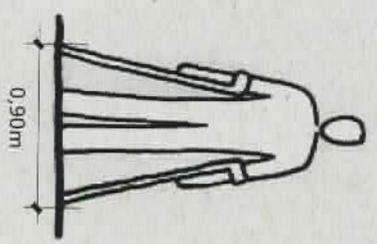
Andador rígido



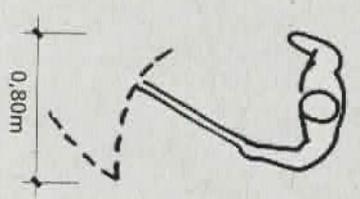
Muletas



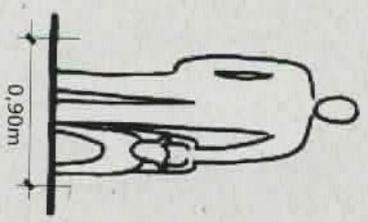
Muletas tipo canadense



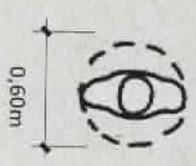
Bengala de rastreamento



Cão guia

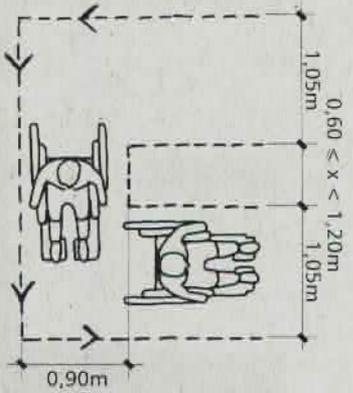


Sem órtese

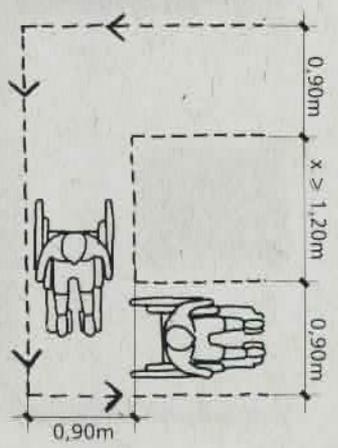


Áreas necessárias para manobras de cadeiras de rodas³

Com deslocamento

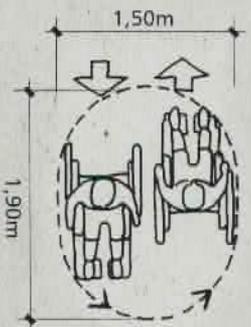


Deslocamento consecutivo de 90° com percurso intermediário
Caso 1

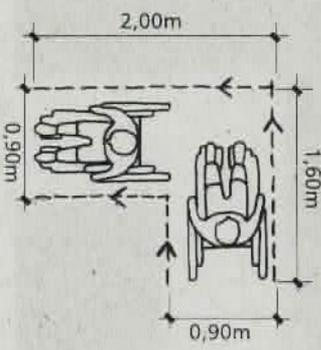


Deslocamento consecutivo de 90° com percurso intermediário
Caso 2

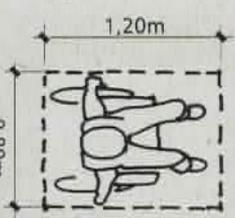
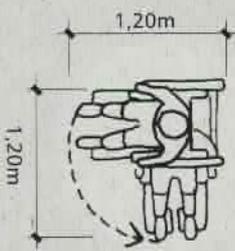
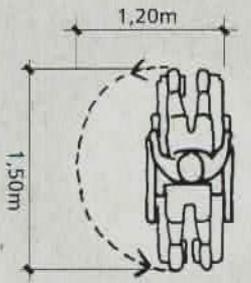
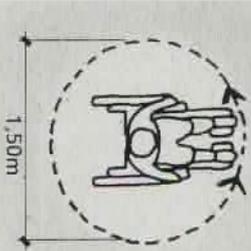
Deslocamento de 180°



Deslocamento de 90°



Sem deslocamento



Módulo de referência

³ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050:2004, Item 4.2.6.4.3.

2 Projeto

O planejamento e a urbanização de vias, logradouros, praças e demais espaços de uso público devem ser concebidos e executados de modo a torná-los acessíveis para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida⁴.

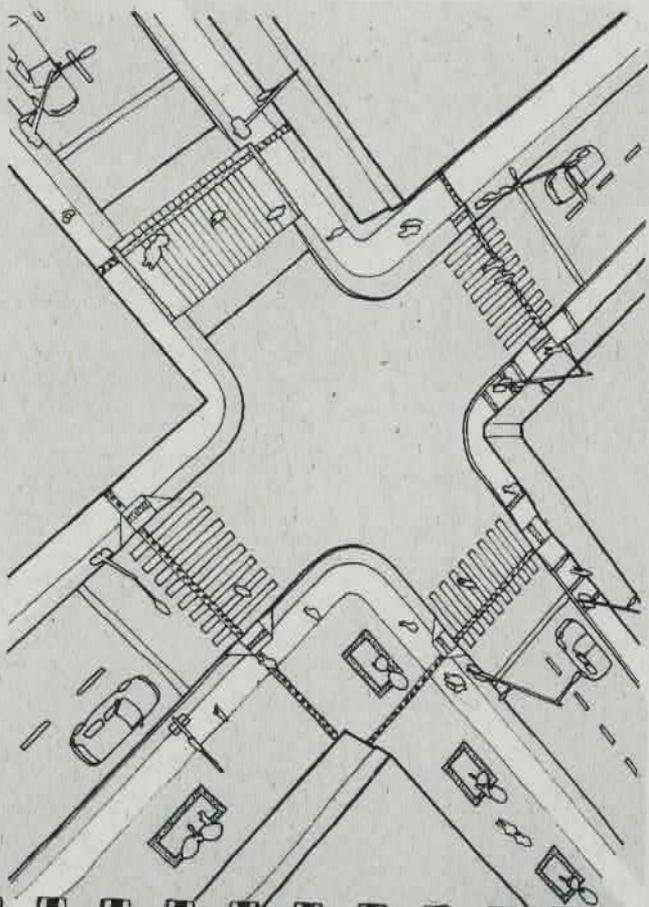
Os projetos urbanos devem ser elaborados de modo a atender os princípios do desenho universal⁵ e a legislação específica, de forma a priorizar a segurança e conforto do pedestre com a implementação de:

- a. acessibilidade a todos os espaços públicos e privados, mediante previsão de rotas acessíveis;
- b. rotas acessíveis entre equipamentos públicos e sua interligação com pontos de parada de transporte coletivo;
- c. articulação dos sistemas Viário Urbano, Rodoviário, de Circulação de Pedestres e de Transporte Público de Passageiros⁶.

Entende-se por rota acessível:

- a. circulação de pedestres de modo contínuo e sem obstáculos;
- b. largura de faixa livre de circulação em função do fluxo de pedestres;
- c. pontos de travessias de vias em rotas de circulação de pedestres;
- d. desníveis vencidos por meio de rampas, passarelas, rampas rolantes, elevadores, escadas rolantes.

A aprovação de projetos urbanísticos está condicionada ao atendimento das normas de acessibilidade⁷.



Rotas acessíveis

⁴ Cf. Lei Federal nº 10.098/2000, art. 3º, Lei 4.317/2009, art. 109 e art. 110.

⁵ Cf. Decreto Federal nº 5.296/2004, art. 10 e art. 65.

⁶ Lei nº 3.919/2006, art. 121-A.

⁷ Cf. Decreto nº 26.048/2005, art. 63.

⁸ Cf. Decreto Federal nº 5.296/2004, art. 2º.

2.1 Circulação de Pedestres

É assegurada ao pedestre a utilização dos passeios ou passagens apropriadas das vias, podendo ser utilizada parte da calçada para outros fins, desde que não prejudique o fluxo de pedestres⁸, sendo que:

- a. nas áreas urbanas, quando não houver passeios ou quando não for possível a utilização destes, a circulação de pedestres na pista de rolamento deve ser feita com prioridade sobre os veículos, pelos bordos da pista, em fila única, exceto em locais proibidos pela sinalização e nas situações em que a segurança ficar comprometida;
- b. nas vias rurais, quando não houver acostamento ou quando não for possível a utilização dele, a circulação de pedestres, na pista de rolamento, deve ser feita com prioridade sobre os veículos, pelos bordos da pista, em fila única, em sentido contrário ao deslocamento de veículos, exceto em locais proibidos pela sinalização e nas situações em que a segurança ficar comprometida;
- c. nos trechos urbanos de vias rurais e nas obras de arte (pontes e viadutos) a serem construídas, devem ser previstos passeios destinados à circulação dos pedestres, que não utilizarão, nessas condições, o acostamento.

⁸ Código de Trânsito Brasileiro (Lei Federal n.º 9.503/1997, art. 68)

2.1.1 Cálculo do Fluxo de Pedestres

O cálculo de fluxo de pedestres auxilia no dimensionamento das áreas livres de circulação e permite identificar os locais onde não podem ser implantados mobiliários ou equipamentos urbanos.

A área livre de circulação deve absorver um fluxo de tráfego de 25 pedestres por minuto, em ambos os sentidos, a cada metro de largura.

Para determinação da largura da faixa livre em função do fluxo de pedestres utiliza-se a seguinte equação:

$$L = \frac{F}{K} + \Sigma i > 1,20, \text{ onde:}$$

L - é a largura da faixa livre;

F - é o fluxo de pedestres estimado ou medido nos horários de pico (pedestres por minuto por metro);

K - 25 pedestres por minuto;

Σi - é o somatório dos valores adicionais relativos aos fatores de impedância, que são os elementos ou condições que possam interferir no fluxo de pedestres, com os seguintes valores:

- a. 0,45m junto a vitrines ou comércio no alinhamento;
- b. 0,25m junto a mobiliário urbano;
- c. 0,25m junto à entrada de edificações no alinhamento.

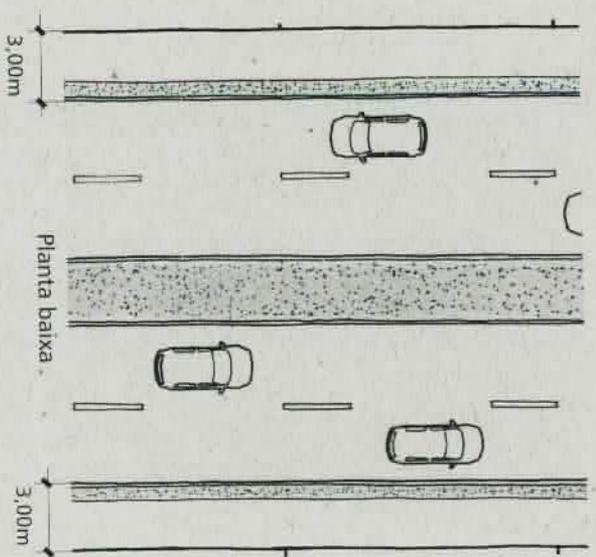
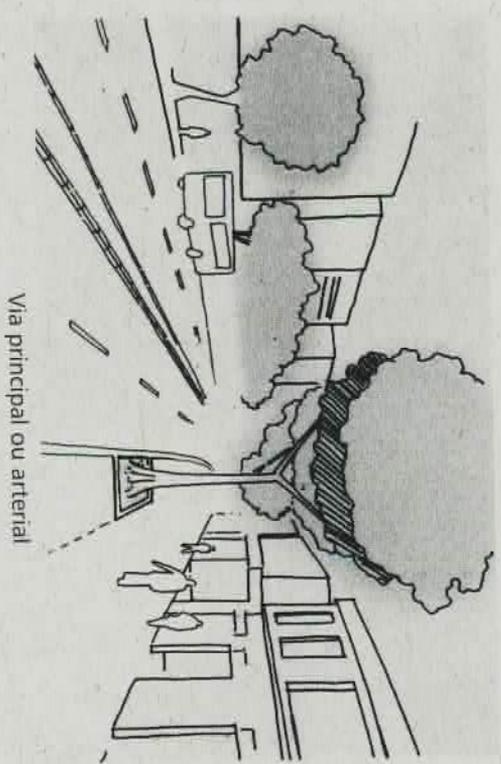
⁹ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, item 6.10.8.

2.1.2 Dimensionamento de Calçadas e Passeios

Calçadas

As calçadas devem ser dimensionadas conforme a hierarquia da via¹⁰ e em função do fluxo previsto de pedestres:

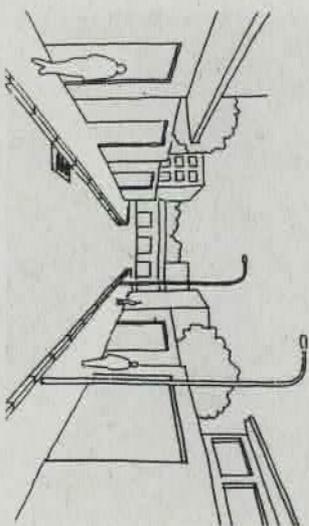
- a. via principal ou arterial, sem retorno no canteiro central: 3,00m (três metros);
- b. via principal ou arterial, com retorno no canteiro central: 3,00m (três metros);



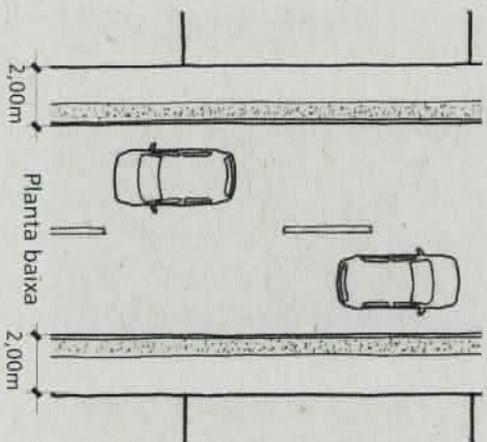
¹⁰ Cf. Decreto n.º 26.048/2005, art. 11 e art. 64, Tabela I, Anexo I.

c. via secundária ou coletora para atendimento de atividades não residenciais: 3,00m (três metros);

d. via secundária ou coletora: 2,00m (dois metros);



Via secundária ou coletora residencial



e. via local: 2,00m (dois metros);

f. via marginal: 2,00m (dois metros).

Passaios

Entende-se por passeio a parte da calçada livre de barreiras e destinada exclusivamente ao pedestre. Os passeios devem ser contínuos, ter largura mínima de 1,50m (um metro e cinquenta centímetros)¹¹ e os desníveis vencidos por meio de rampas¹², sendo que:

a. na adequação de situações consolidadas, não é admitida largura inferior a 1,20m (um metro e vinte centímetros);

b. nos casos de adaptação de bens culturais imóveis e de intervenções para regularização urbanística em áreas de assentamentos de baixa renda, é admitido, em caráter excepcional, o passeio com largura inferior a 1,20m (um metro e vinte centímetros), desde que haja justificativa baseada em estudo técnico e que o acesso seja viabilizado de outra forma.

Os passeios e calçadas em vias internas pertencentes a condomínios, constituídos por unidades autônomas, são integrantes das vias terrestres e devem atender o disposto na legislação¹³.

As vias terrestres urbanas constituem-se de ruas, avenidas, logradouros, caminhos, passagens, estradas e rodovias¹⁴.

¹¹ Cf. Lei n.º 3.919/2006, art. 29.

¹² Cf. Decreto n.º 19.915/1998, §2º, art. 137.

¹³ Código de Trânsito Brasileiro (Lei Federal n.º

9.503/1997, art. 2º).

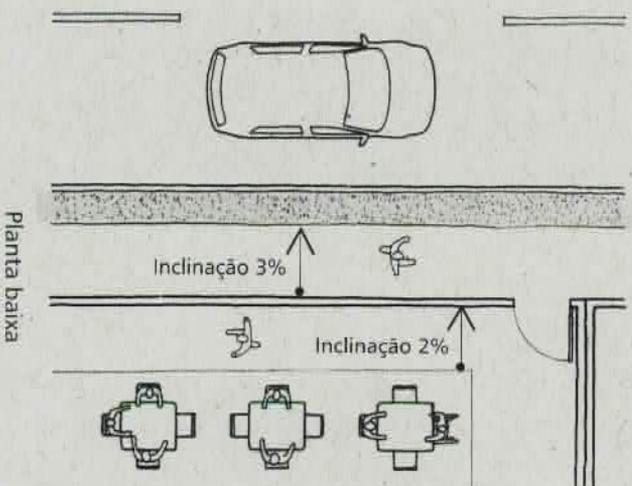
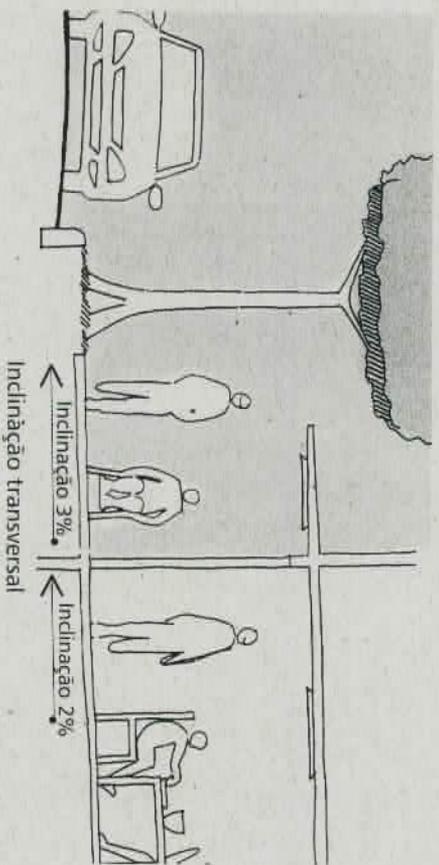
¹⁴ Idem.

2.1.3 Declividades e Desníveis

Os passeios devem ter superfície regular firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, com revestimento que não provoque trepidação em dispositivos com rodas.

A inclinação longitudinal de calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres deve sempre acompanhar a inclinação das vias linderas, sendo recomendado que a inclinação longitudinal das áreas de circulação exclusivas de pedestres seja de no máximo 8,33% (1:12)¹⁵.

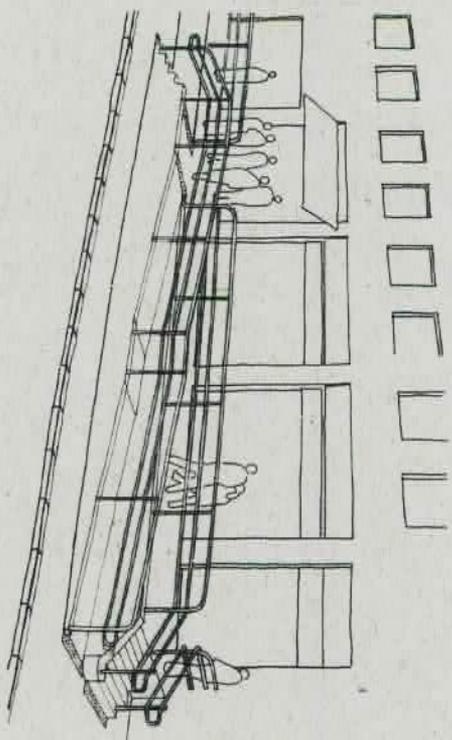
A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% (dois por cento) para pisos internos e 3% (três por cento) para pisos externos¹⁶.



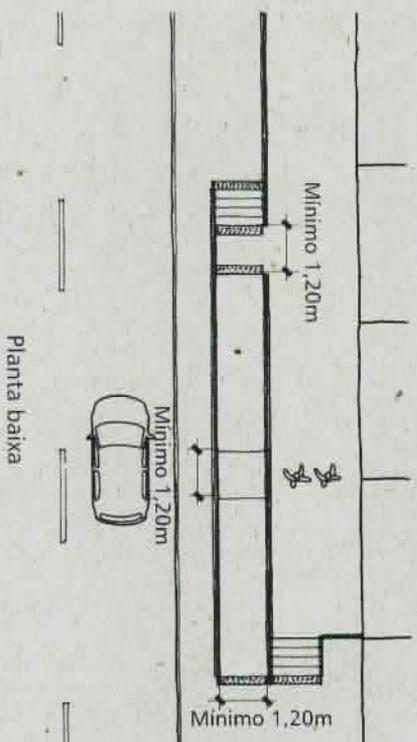
¹⁵ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 6.10.2.

¹⁶ Idem, Item 6.1.1.

As inclinações superiores a 5% (cinco por cento) são consideradas rampas e devem conter segmentos de rampas e patamares¹⁷.



Desníveis acentuados - rampa e escada coordenadas



Para inclinações entre 6,25% (seis vírgula vinte e cinco por cento) e 8,33% (oito vírgula trinta e três por cento) devem ser previstas áreas de descansa nos patamares, a cada 50,00m (cinquenta metros) de percurso¹⁸.

Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares com as seguintes características:

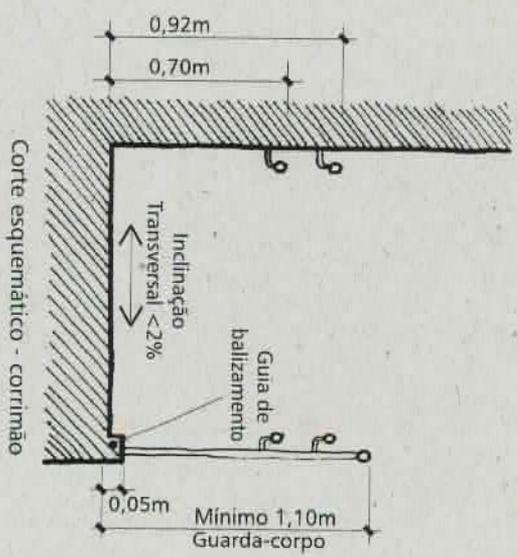
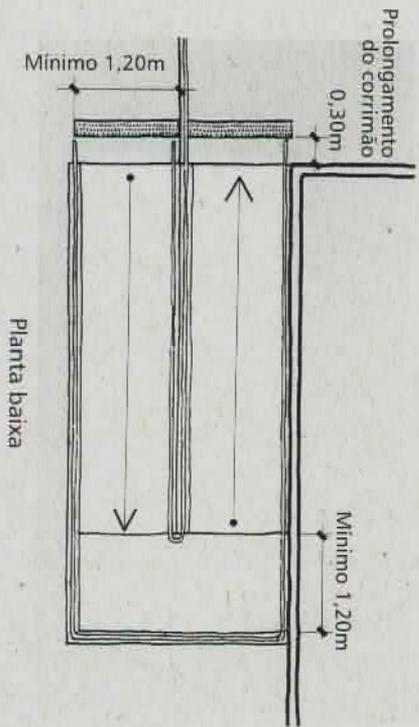
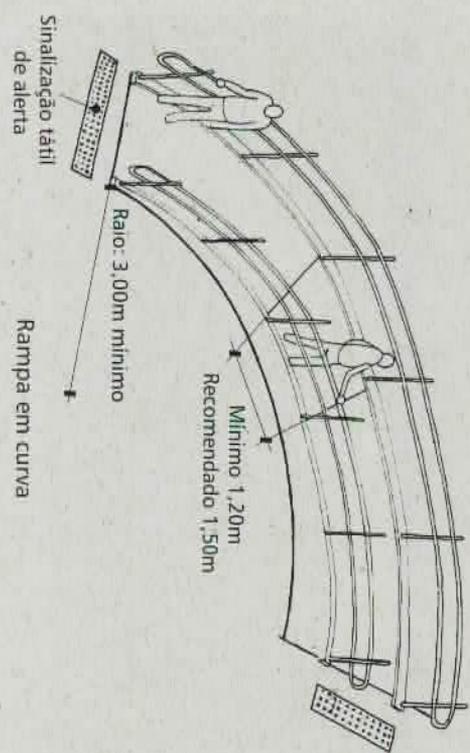
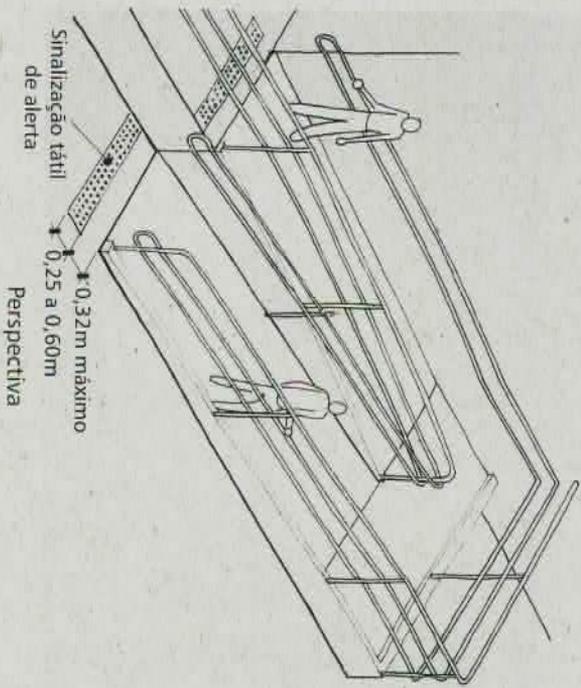
- a. dimensão longitudinal mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) sendo recomendável 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);
- b. locais de mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa¹⁹;

¹⁷ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 6.1.1.

¹⁸ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 6.5.1.2.

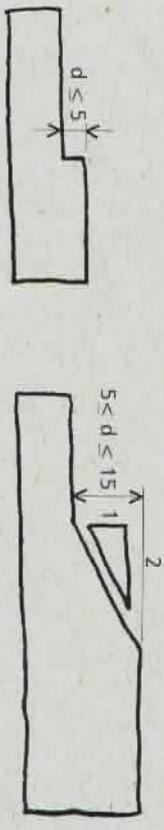
¹⁹ Idem, Item 6.5.2.2.

c. inclinação transversal da superfície até 2% (dois por cento) em rampas internas e 3% (três por cento) em rampas externas²⁰.



Os desníveis, de qualquer natureza, devem ser evitados em rotas acessíveis, sendo que²¹:

- a. desníveis no piso de até 5mm (cinco milímetros) não demandam tratamento especial;
- b. desníveis superiores a 5mm (cinco milímetros) devem ser tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%);
- c. desníveis superiores a 15mm (quinze milímetros) devem ser considerados como degraus e devidamente sinalizados.



Tratamento de desníveis

A inclinação das rampas deve ser calculada segundo a seguinte equação²²:

$i = \frac{h \times 100}{c}$, onde:

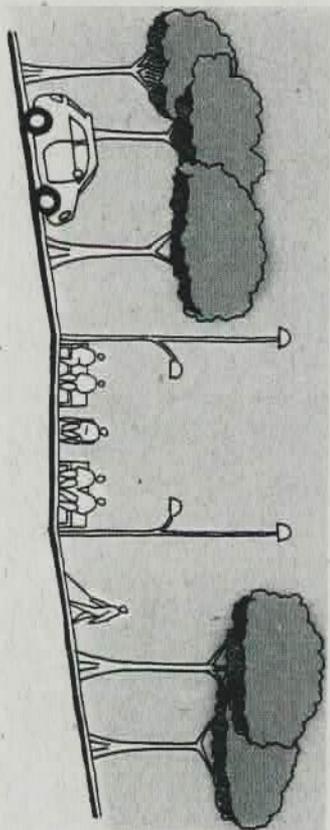
- i - é a inclinação, em porcentagem;
- h - é a altura do desnível;
- c - é o comprimento da projeção horizontal.

Recomenda-se prever uma área de descanso em passeios²³ fora da faixa de circulação de pedestres:

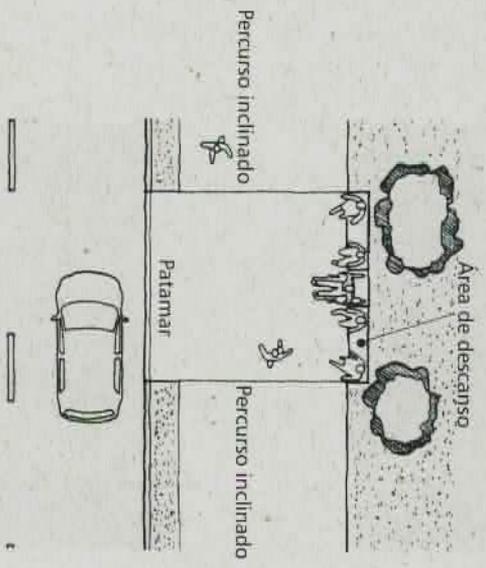
- a. para piso com até 3% (três por cento) de inclinação, a cada 50,00m (cinquenta metros);

- b. para piso de 3% (três por cento) a 5% (cinco por cento) de inclinação, a cada 30,00m (trinta metros).

As áreas de descanso devem ser dimensionadas de modo a garantir a manobra de cadeiras de rodas e, sempre que possível, serem equipadas com bancos com encosto²⁴.



Área de descanso



Planta baixa

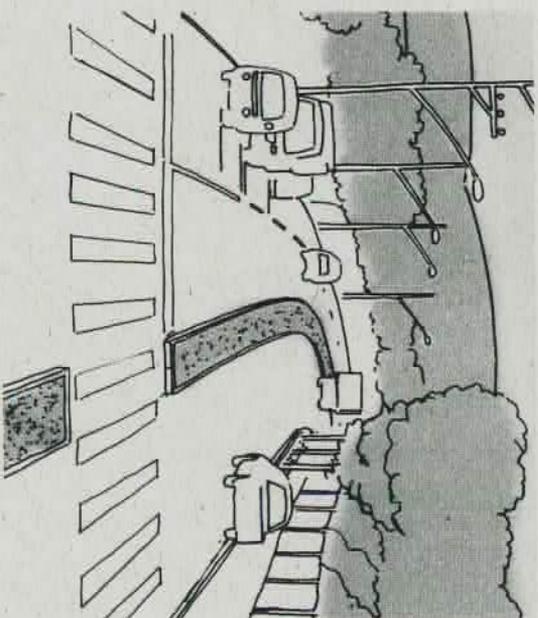
²¹ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 6.1.4.
²² Idem, Item 6.5.1
²³ Idem, Item 6.4.

²⁴ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 6.4.

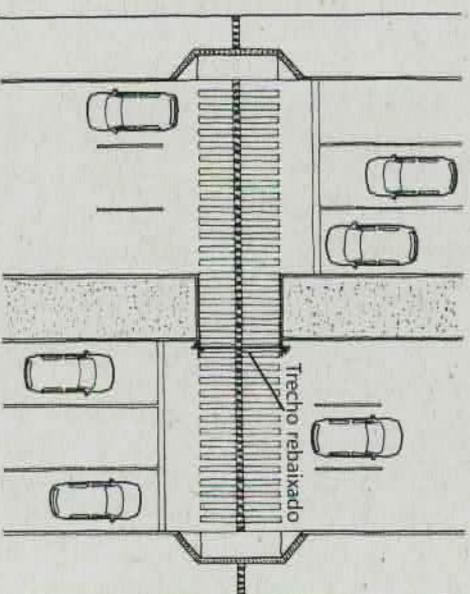
2.1.4 Travessias

Os projetos urbanos devem prever a circulação e o fluxo de pedestres, com definição dos pontos de travessia de vias, sendo que²⁵:

- a. nas travessias de pedestres, o meio-fio das calçadas e do canteiro central das vias deve ser rebaixado de forma a não apresentar degraus;



Travessia no canteiro central

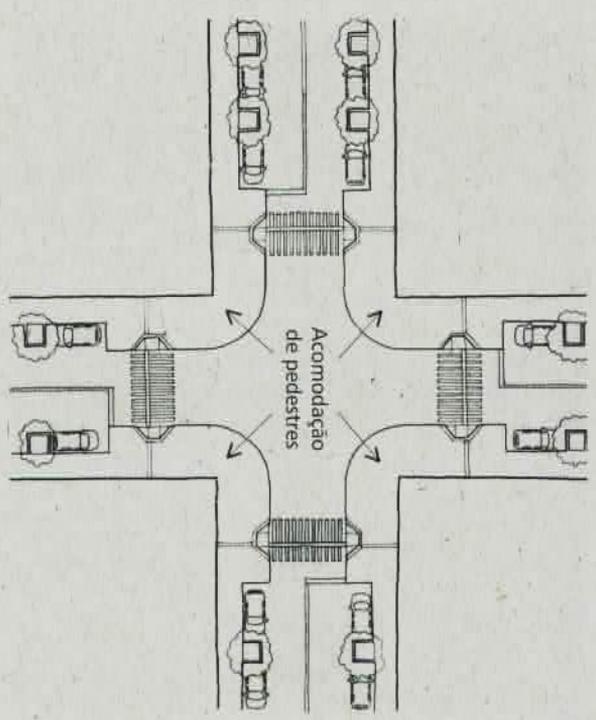


Planta baixa

²⁵ Cf. Decreto n.º 19.915/1998, art. 138 e Decreto n.º 26.048/2005, art. 65, Norma Brasileira ABNT NBR 9050, itens 6.10.10.2 e 6.10.10.3.

b. a travessia de pedestres, em vias de alta densidade de tráfego, deve ser, preferencialmente, definida em nível diferente, tais como passarelas, passagens subterrâneas, trincheiras;

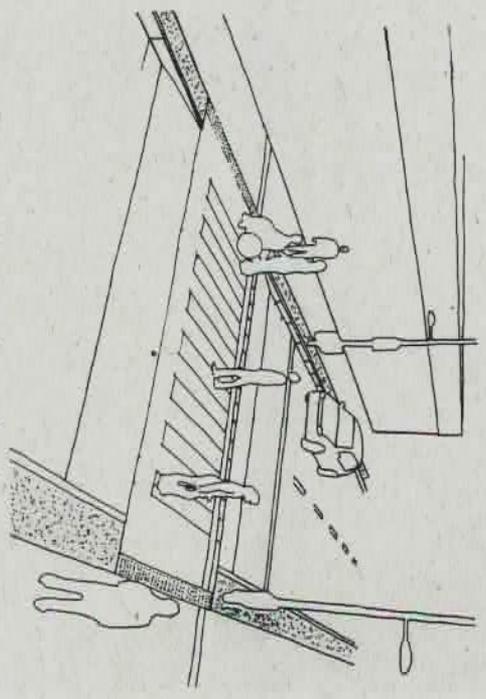
c. a área de acomodação de pedestres é recomendada em travessias e esquinas;



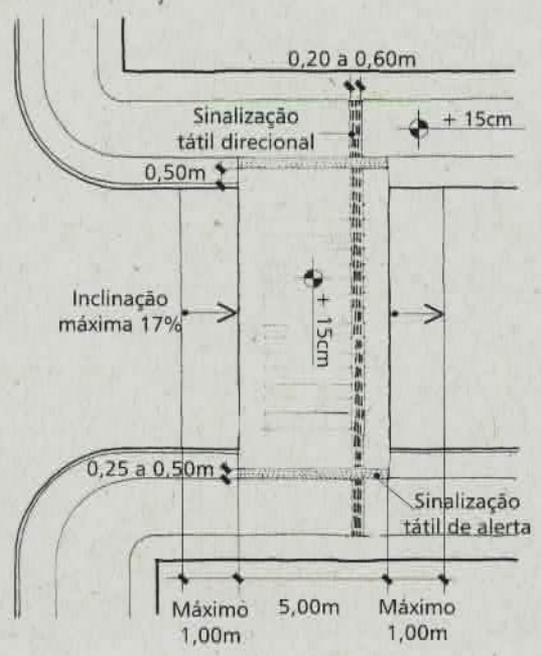
Acomodação de pedestres em esquinas

d. a travessia de pedestres elevada é recomendada nas seguintes situações:

- 1. em travessias com fluxo de pedestres superior a 500 pedestres/hora e fluxo de veículos inferior a 100 veículos/hora;
- 2. travessia em vias com largura inferior a 6,00m.



Faixa de pedestre elevada



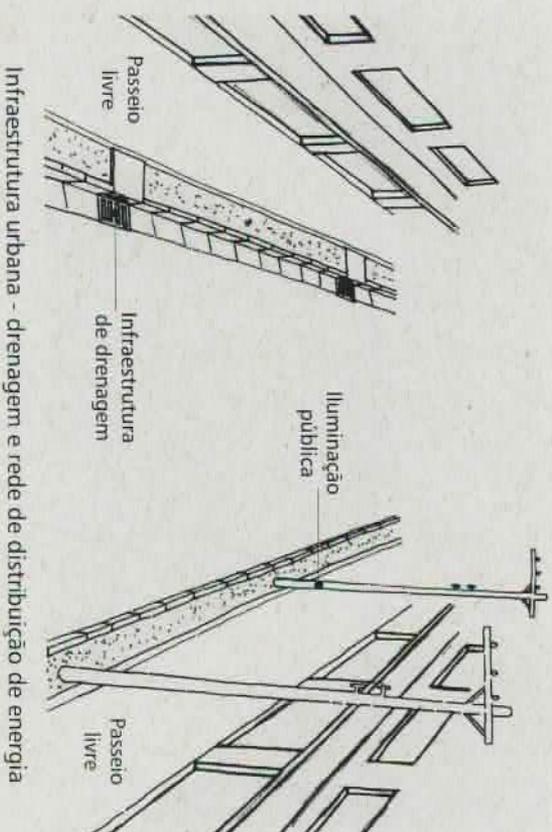
Planta baixa

2.1.5 Infraestrutura e Mobiliário Urbano

Na elaboração do projeto urbanístico deve ser previsto o posicionamento da infraestrutura e do mobiliário urbano de modo a garantir uma circulação livre e segura para os pedestres, em especial para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, e a não prejudicar a visibilidade no trânsito.²⁶

Recomenda-se na implantação da infraestrutura:

- a. de água e esgoto e da rede de distribuição de energia elétrica e de iluminação pública, o posicionamento em lados distintos da via;
- b. de drenagem de águas pluviais, o posicionamento de bocas de lobo a montante do local destinado à faixa de pedestres.



Infraestrutura urbana - drenagem e rede de distribuição de energia

²⁶ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, art. 12; Lei n.º 2.105/98, art. 133 e Decreto n.º 26.048/2005, §3º, art. 18 e art. 71.

2.1.6 Acesso de Veículos a Lotes

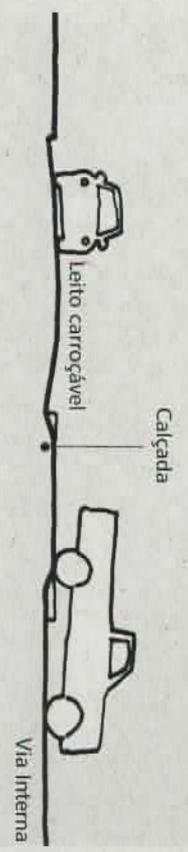
No planejamento, elaboração e modificação de projetos urbanísticos deve ser previsto o acesso de veículos a lotes de modo a garantir a livre circulação de pedestres²⁷.

As rampas de acesso a garagens privadas e seus patamares de acomodação devem estar localizados no interior do lote ou projeção, em conformidade com a legislação específica²⁸.

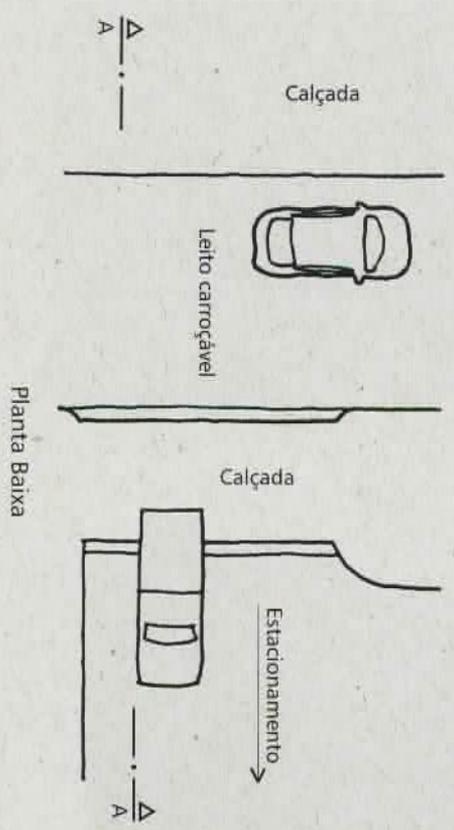
Nos casos em que as dimensões do lote ou projeção impossibilitarem a localização de rampas e patamares de acomodação de veículos em seu interior, devem ser previstas áreas para sua localização, linderas ao lote, garantida a livre circulação de pedestres²⁹.

É vedado o início de rampa na própria calçada, podendo ser aceito em casos excepcionais o patamar de acomodação com as respectivas indicações dos locais de entrada e saída de veículos³⁰.

As entradas e saídas de estacionamentos e garagens de uso coletivo devem ter delimitação física, com previsão de passagem de pedestres e a devida sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares³¹.



Corte AA - acomodação de veículos

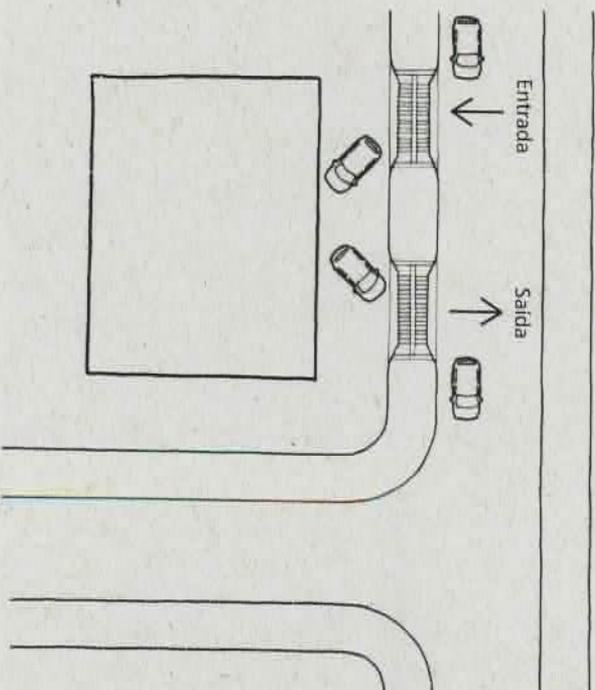


²⁷ Cf. Decreto n.º 26.048/2005, art. 23 a 29.
²⁸ Idem, art. 51.
²⁹ Cf. Decreto n.º 26.048/2005, art. 51 e Lei n.º

2.105/1998, art. 117 e 118.
³⁰ Cf. Decreto n.º 26.048/2005, art. 64.
³¹ Resolução n.º 38/CONTRAN/MJ, de 21/05/1998.

Para lotes destinados a Postos de Abastecimento de Combustíveis (PAC) devem ser previstos³²:

- a. entrada e saída de veículos em uma única via;
- b. passagem de pedestres e a devida sinalização horizontal, vertical e dispositivos auxiliares³³;
- c. largura do acesso variável entre 5,0 e 10,0m (cinco e dez metros);
- d. em vias secundárias, os acessos devem ter o raio de giro igual ou maior que 6,0m (seis metros), podendo usar ou não a área do lote;
- e. em vias principais ou arteriais, os acessos devem ocorrer, dependendo da largura da testada do lote, dos afastamentos desse em relação ao meio-fio, podendo usar ou não a área do lote, com a utilização de faixa de desaceleração e têpper, conforme o caso;
- f. em vias interurbanas ou rurais, os acessos devem ter têpper, faixa de aceleração, faixa de desaceleração e via marginal.



Planta baixa — Posto de Abastecimento de Combustível

³² Cf. Decreto n.º 26.048/2005, art. 26.

³³ Resolução n.º 38/CONTRAN/MJ, de 21/05/1998.

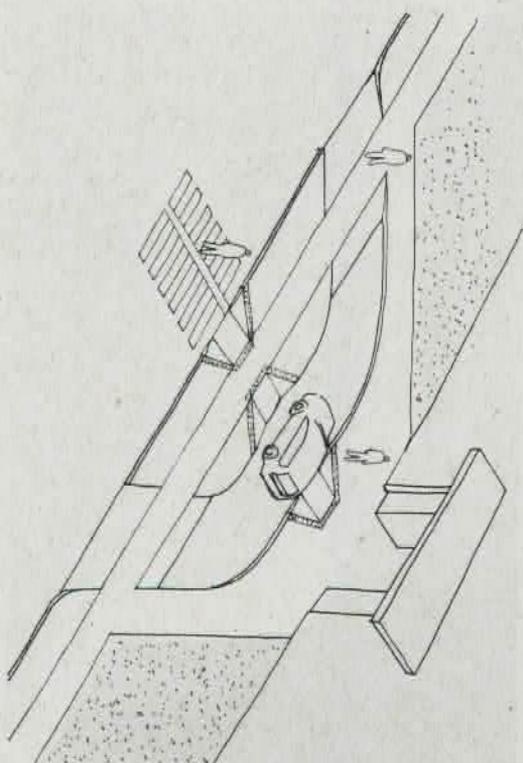
2.1.7 Embarque e Desembarque, Carga e Descarga, Táxi, Viaturas de Socorro

Em lotes ou projeções, com atividade definida como pólo gerador de viagens, devem ser previstas áreas exclusivas para carga e descarga, embarque e desembarque, estacionamento de táxis e de viaturas de socorro do Corpo de Bombeiros Militar do DF, sendo que³⁴:

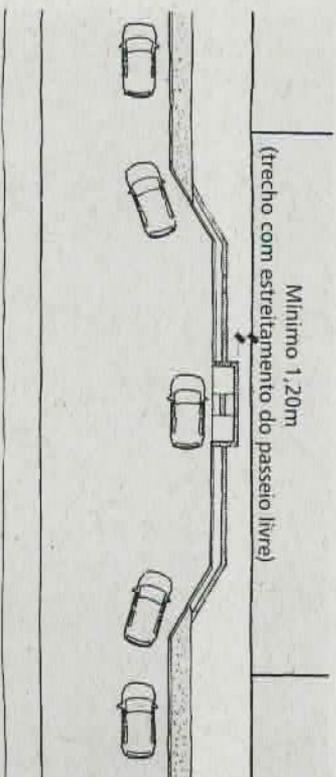
- em lotes ou projeções, com ocupação inferior a 100% de sua área, devem ser previstas vagas no interior do lote para as atividades referidas;
- em lotes ou projeções, com ocupação de 100% de sua área, devem ser previstas vagas em área pública linceira.

As áreas de embarque e desembarque devem ser:

- dispostas de forma a propiciar a acessibilidade, em menor trajeto possível, e ser livre de barreiras ou obstáculos³⁵;
- localizadas contíguas às calçadas do lado do passageiro³⁶.



Embarque e desembarque em via auxiliar



Embarque e desembarque simples

³⁴ Cf. Decreto n.º 19.915/1998, art. 121 e Decreto n.º 26.048/2005, art. 57, art. 58 e Tabela VIII do Anexo I.

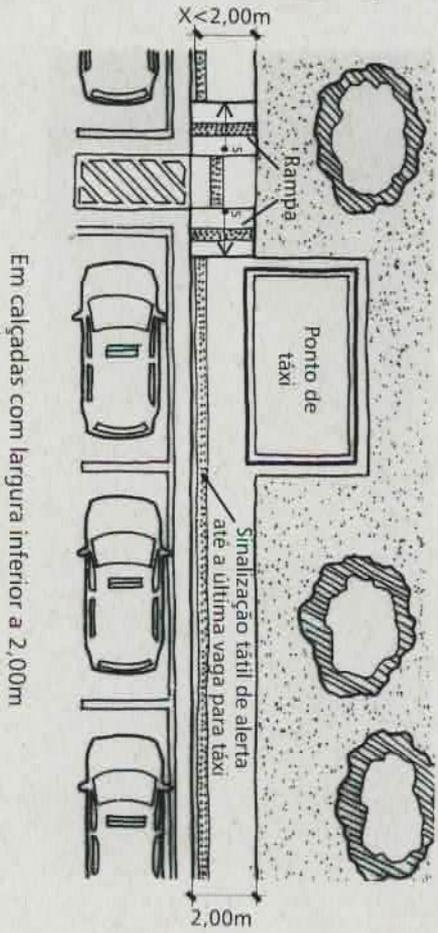
³⁵ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, inciso V, art. 6.º, Lei 2.105/1998, art. 129 e Decreto n.º 26.048/2005,

art. 57.

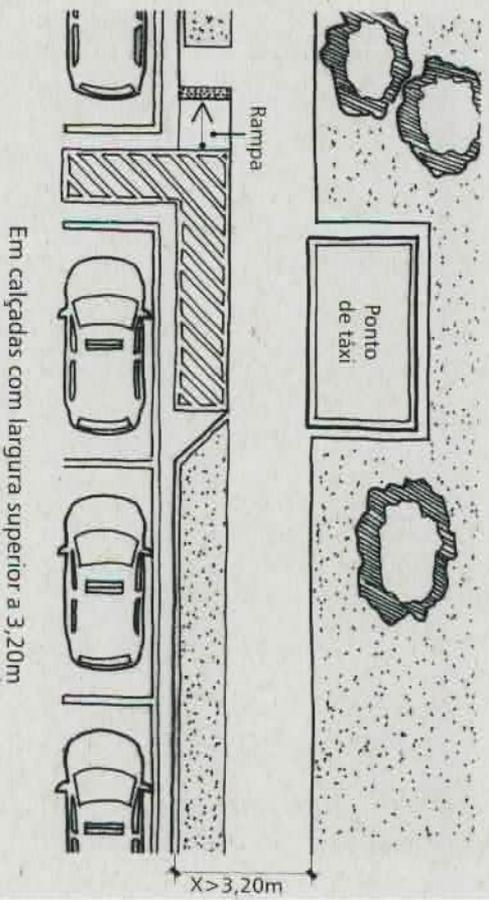
³⁶ Cf. Código de Trânsito Brasileiro (Lei Federal n.º 9.503/1997, Parágrafo único, art. 49)

Táxi

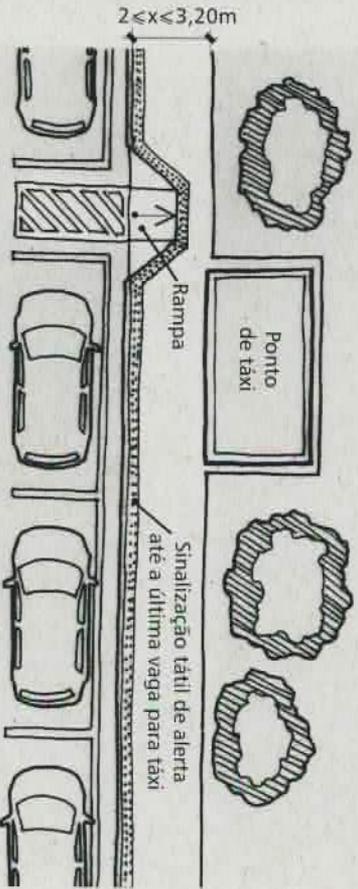
Os pontos de táxi devem ser previstos na malha viária, bem como, dimensões, capacidade, baia e, quando necessário, abrigo.³⁷



Em calçadas com largura inferior a 2,00m



Em calçadas com largura superior a 3,20m



Em calçadas com largura entre 2,00m e 3,20m

2.2 Infraestrutura Ciclovária

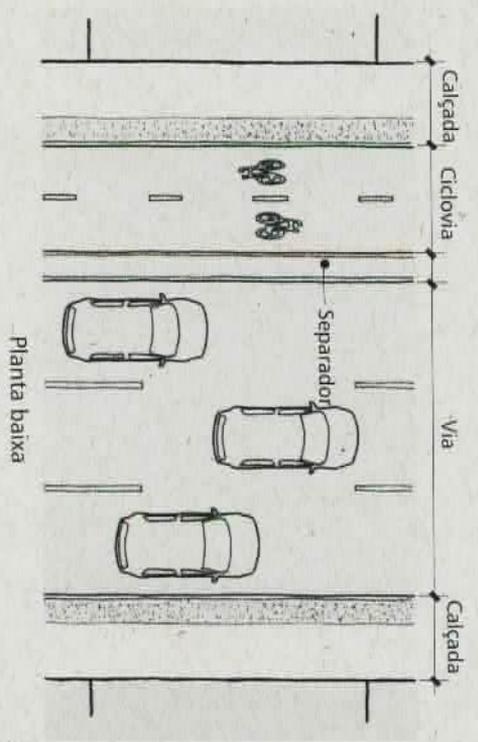
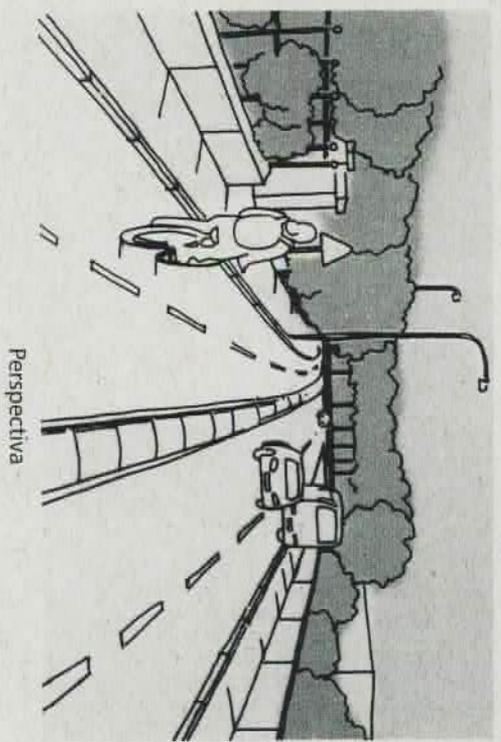
Os projetos urbanos, deve ser prevista a infraestrutura ciclovária, como: ciclovia, ciclofaixa, acostamento cívavel, faixa compartilhada, bicicletário, paraciclo, sinalização e similares, conforme o caso, com objetivo de garantir a mobilidade não motorizada dos deslocamentos.³⁸

A infraestrutura ciclovária deve estar integrada aos sistemas Viário, de Transporte Público e de Circulação de Pedestres.³⁹

Em locais de grande fluxo de pedestres, como: órgãos públicos distritais, parques, centros comerciais, supermercados, instituições de ensino das redes pública e privada, agências bancárias, igrejas e locais de cultos religiosos, hospitais, instalações desportivas, museus e outros de natureza cultural, como teatros, cinemas e casas de cultura, e indústrias, deve ser prevista área para estacionamento de bicicletas.⁴⁰

Os estacionamentos devem ter, no mínimo, 10 (dez) vagas para bicicletas.⁴¹

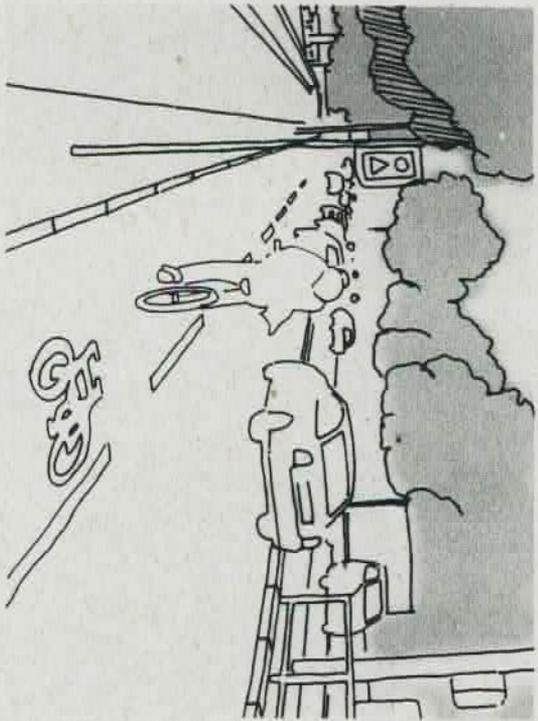
Ciclovia



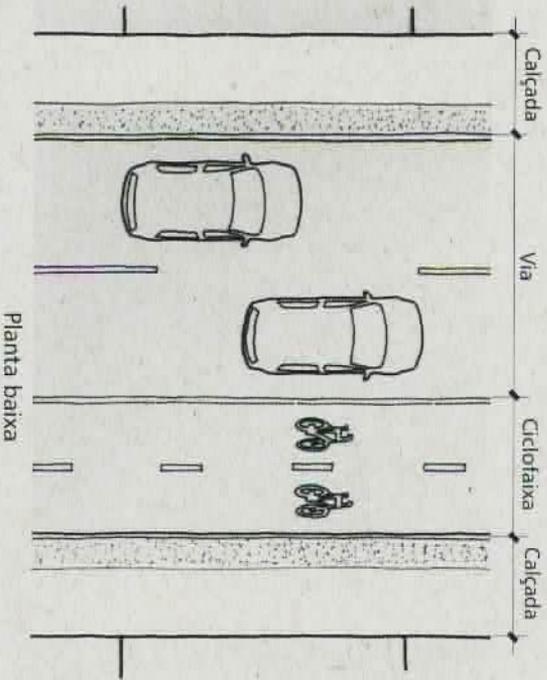
³⁸ Cf. Lei n.º 3.885/2006, Inciso VI, art. 2º e Lei n.º 4.397/2009.
⁴⁰ Idem.

⁴¹ Cf. Lei n.º 4.423/2009, art. 1º.
Cf. Lei n.º 4.423/2009, Parágrafo único, art. 4º.

Ciclofaixa

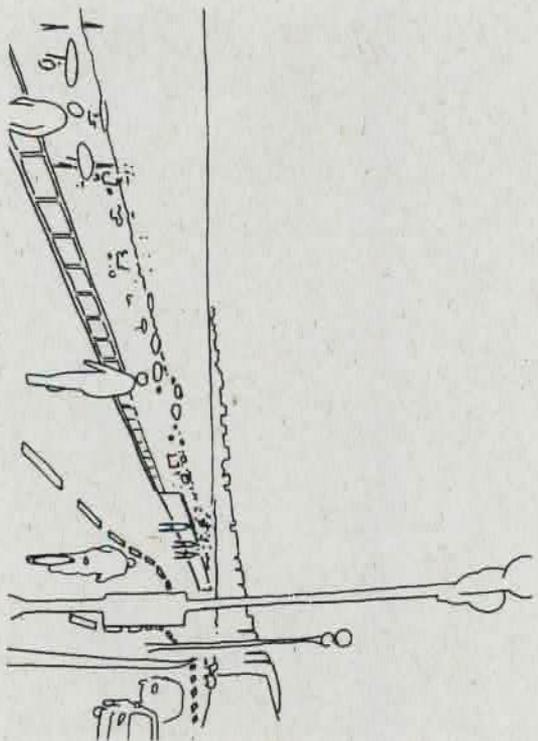


Perspectiva

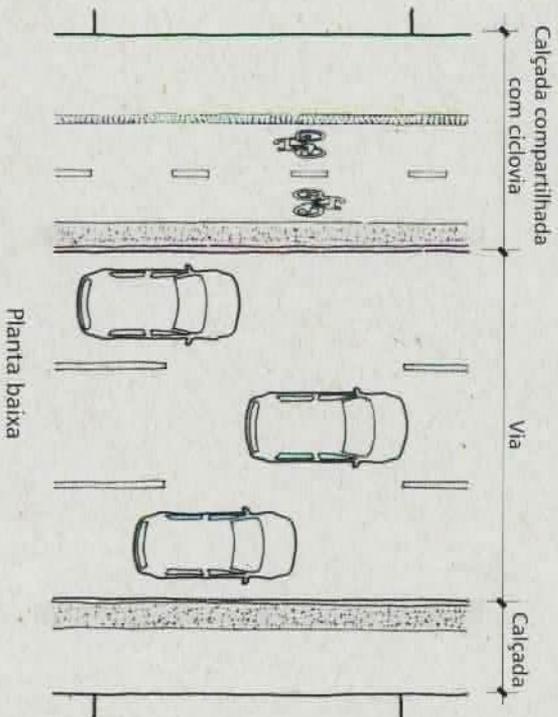


Planta baixa

Calçada compartilhada

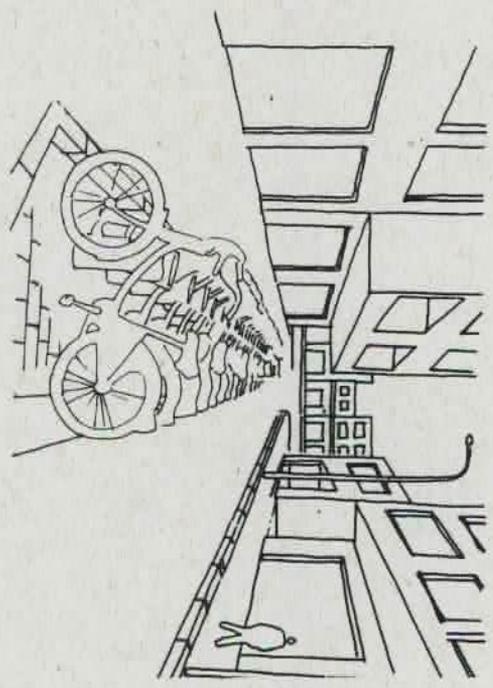


Perspectiva

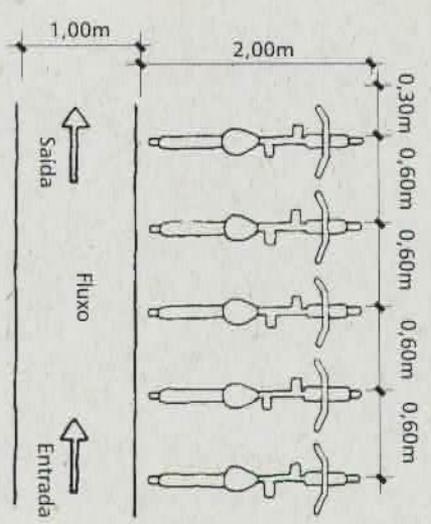


Planta baixa

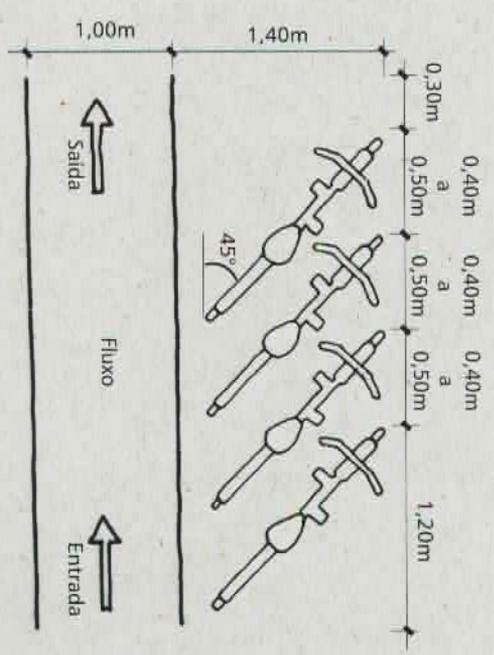
Estacionamento de bicicletas — recomendação²²



Perspectiva



Dimensões recomendadas - Tipo 1
Planta baixa



Dimensões recomendadas - Tipo 2
Planta baixa

2.3 Transporte Coletivo

Os sistemas de transporte coletivo são considerados acessíveis quando todos os seus elementos são concebidos, organizados, implantados e adaptados segundo o conceito de desenho universal, garantindo o uso pleno com segurança e autonomia por todas as pessoas⁴³.

A infraestrutura de transporte deve ser acessível e estar disponível, de forma a garantir o seu uso por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida⁴⁴.

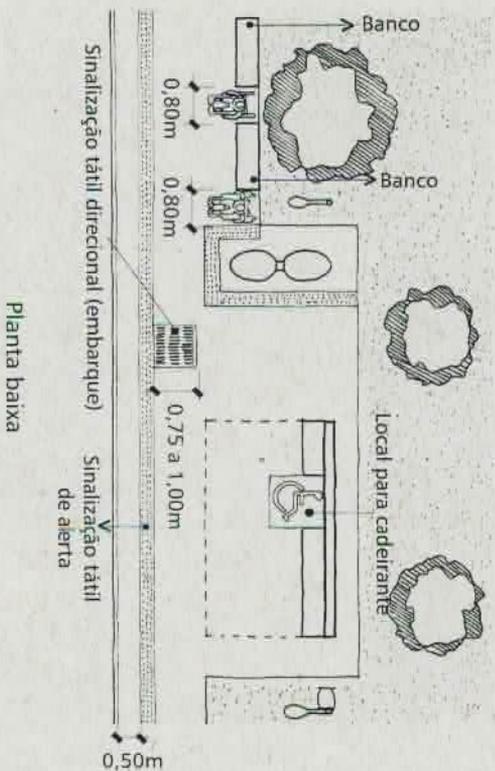
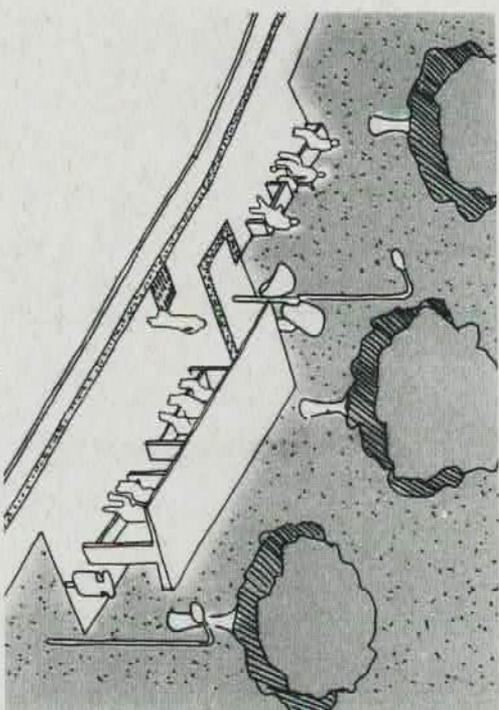
Por isso, a implantação, ampliação e recuperação de pontos de parada de transporte coletivo devem atender aos preceitos da acessibilidade universal⁴⁵.

Entende-se como ponto de parada de transporte coletivo as áreas de embarque e desembarque de passageiros e seu entorno imediato, tais como: calçada, arborização, abrigo de passageiros, bancos, lixeira, telefone público e iluminação pública⁴⁶.

Todos os abrigos em pontos de embarque e desembarque de transporte coletivo devem ser acessíveis para pessoas usuárias de cadeiras de rodas⁴⁷.

Nos abrigos devem ser previstos assentos fixos para descanso e espaço para pessoas em cadeiras de rodas, que não devem interferir com a faixa livre de circulação⁴⁸.

Quando houver desnível entre o abrigo e o passeio, este deve ser vencido por meio de rampa⁴⁹.

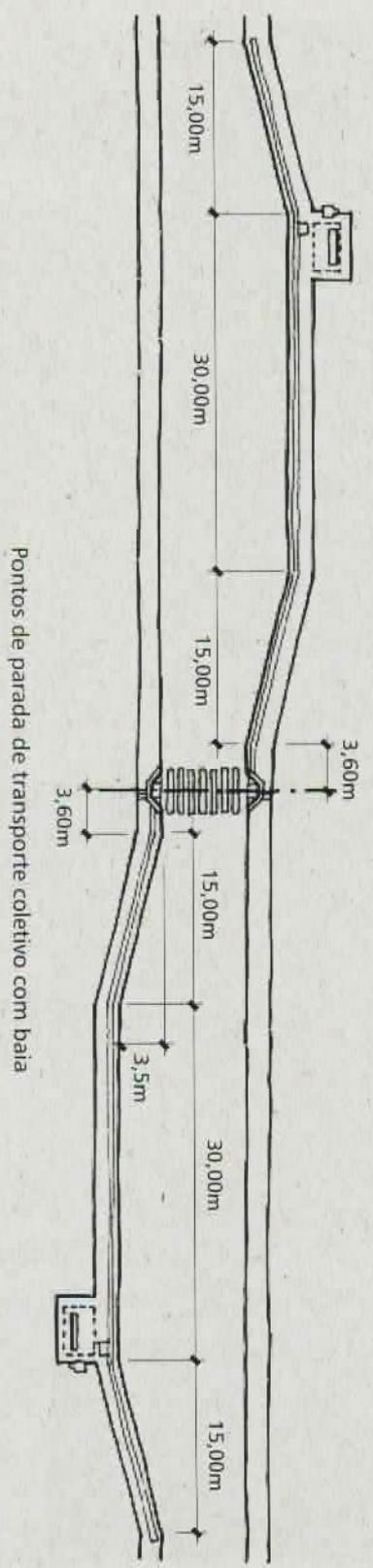
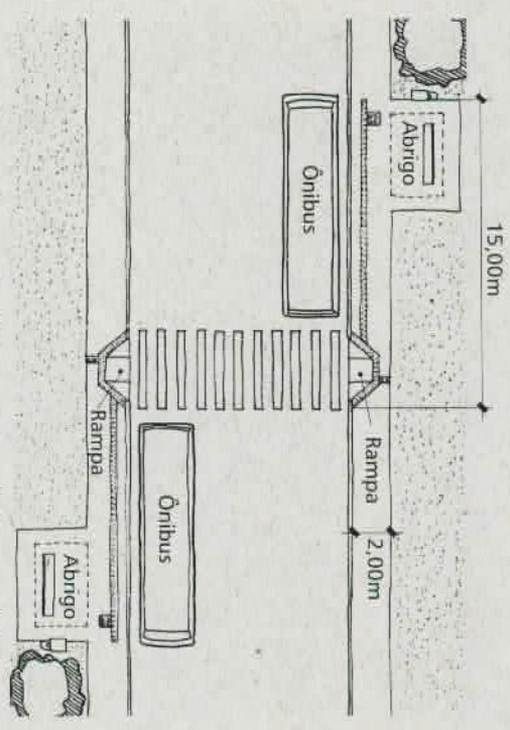


⁴³ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, art. 34.
⁴⁴ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, Parágrafo Único, art. 34.
⁴⁵ Cf. Decreto n.º 29.879/2008, art. 1º.
⁴⁶ Idem, § 1º, art. 1º.

⁴⁷ Norma Brasileira, ANBT NBR 9050/2004, Item 9.8.1.1.
⁴⁸ Idem, Item 9.8.1.2.
⁴⁹ Idem.

Os pontos de parada de transporte coletivo devem estar inseridos em rotas acessíveis, com desníveis vencidos por rampas⁵⁰ e definição de faixas ou passagens de pedestres, devidamente sinalizadas, localizadas, preferencialmente, antes da faixa destinada à desaceleração de veículos⁵¹.

Recomenda-se a distância aceitável de até 500m (quinhentos metros) de caminhada entre pontos de parada de transporte coletivo.

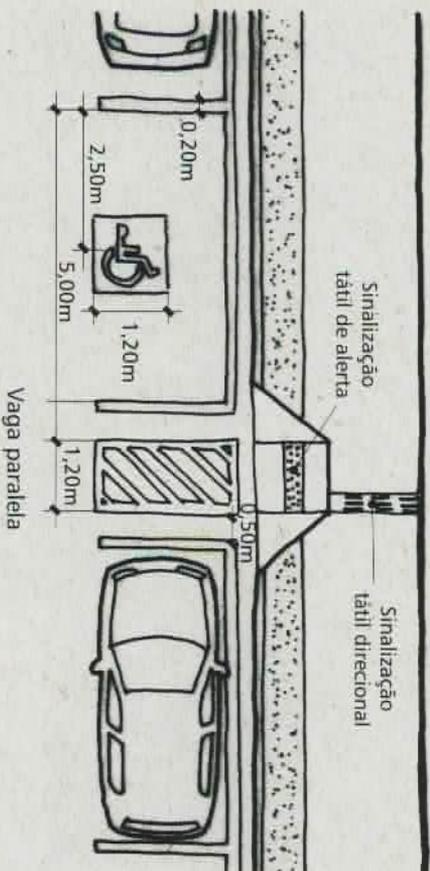
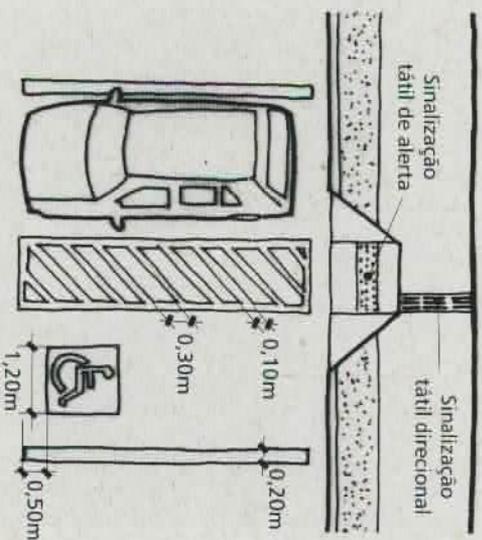
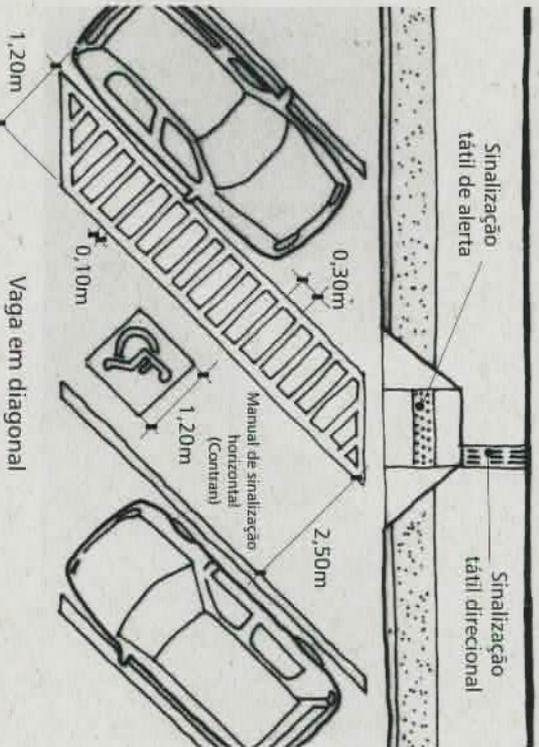


50 CF, Decreto n.º 29.879/2008, Inciso I, art. 5º.
51 Idem, Inciso III, art. 5º.

2.4 Estacionamento

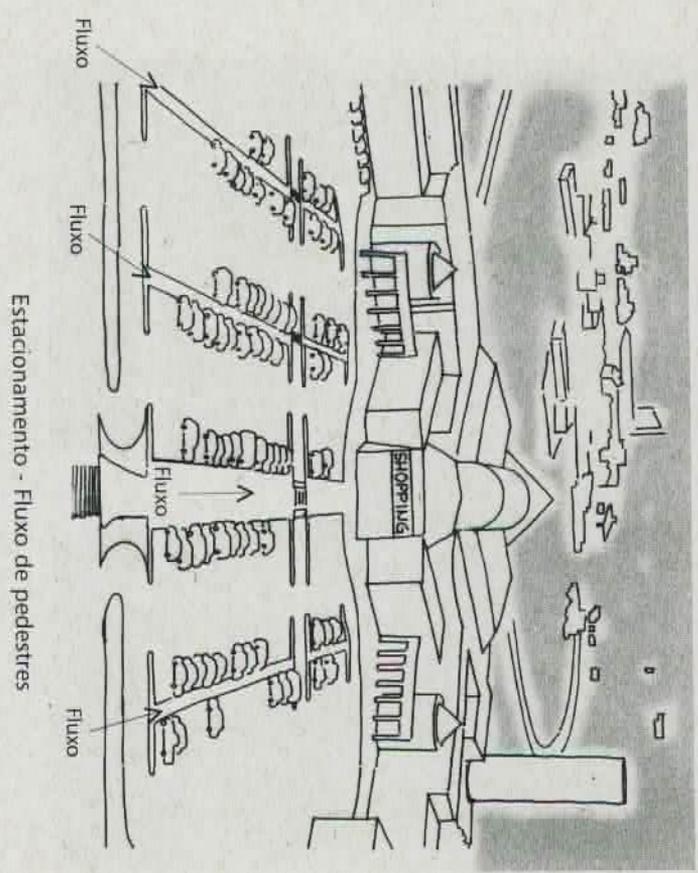
Em todas as áreas de estacionamento de veículos, públicos ou privados, devem ser reservadas vagas próximas aos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida⁵², na seguinte proporção:

- para pessoas idosas: até 50 (cinquenta) vagas, reservar, no mínimo, 3 (três) vagas; acima de 50 (cinquenta) vagas, no mínimo, 5% (cinco por cento) do total das vagas⁵³;
- para pessoas com deficiência: reservar 5% (cinco por cento) do total das vagas⁵⁴.



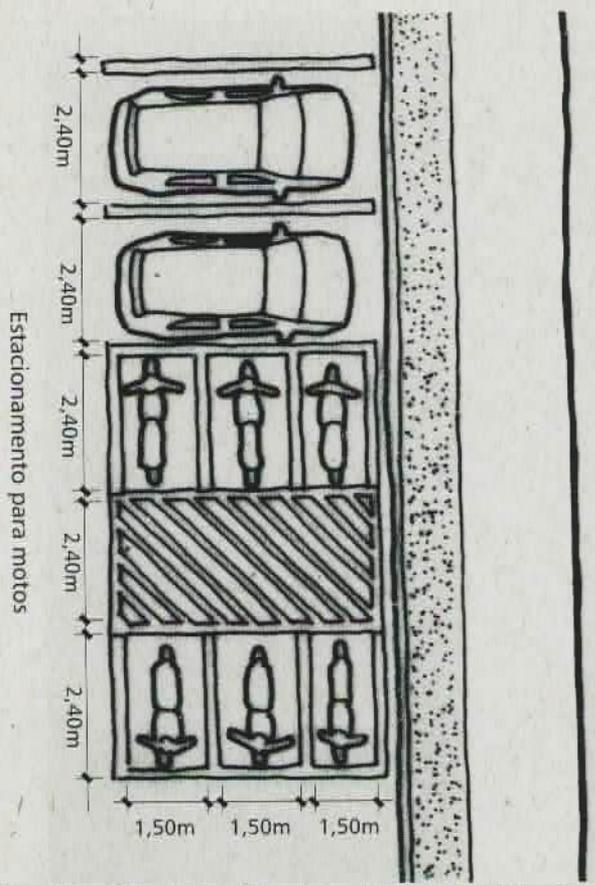
⁵² Cf. Lei n.º 2.105/1998, art. 129.
⁵³ Cf. Lei n.º 2.477/1999, art. 2º.
⁵⁴ Cf. Lei n.º 4.317/2009, art. 94.

Nos estacionamentos deve ser garantido o menor trajeto possível para o pedestre, livre de barreiras ou obstáculos e especificações técnicas de desenho e traçado conforme o estabelecido nas normas técnicas de acessibilidade⁵⁵. Para isso recomenda-se que as fileiras de vagas sejam perpendiculares aos acessos do estabelecimento.



Em locais onde se realizem atividades caracterizadas ou não como pólo geradores de tráfego ou de viagens devem ser previstas áreas com dimensões adequadas para a oferta de vagas.

Em áreas de estacionamento, próximas a equipamentos públicos e locais de grande fluxo de pessoas, recomenda-se a implantação de vagas para motos com dimensões mínimas de 1,00m (um metro) por 2,20m (dois metros e vinte centímetros)⁵⁶.



Estacionamento para motos

⁵⁵ Cf. Lei n.º 2.105/1998, art. 129 e Lei n.º 2.477/99, art. 2º

⁵⁶ Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego, Sinalização Horizontal, Volume IV, p.79 (Resolução n.º 236/CONTRAN, de 11/05/2007).

Medidas Moderadoras de Tráfego

Em áreas residenciais ou próximas a equipamentos públicos comunitários, recomenda-se a adoção de medidas moderadoras de tráfego, com a finalidade de obtenção de baixas velocidades, redução de tráfego e segurança viária, em especial ao pedestre e às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

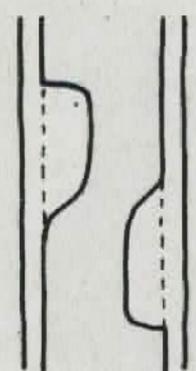
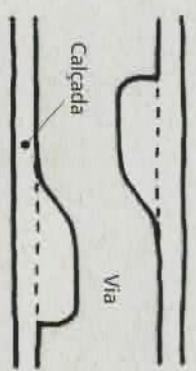
Podem ser utilizadas, dentre outros:

a. deflexões horizontais, constituídas por alterações no alinhamento e no traçado da vias, como: estreitamento e ilhas centrais, chicana, ilhas canalizadoras, pontos de estreitamento de vias, pistas adicionais, rotatórias e largura ótica;

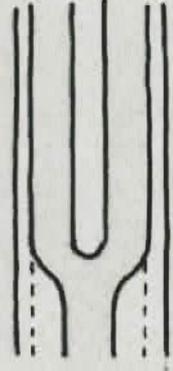
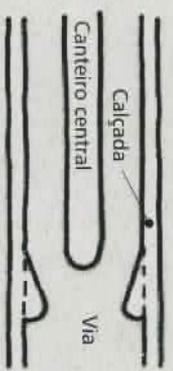
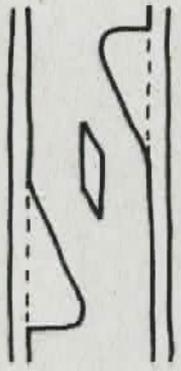
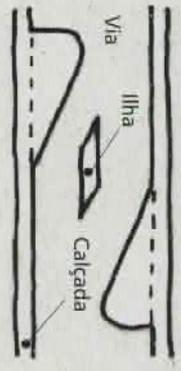
b. gerenciamento da circulação viária, com medidas que harmonizem a convivência entre os diversos usuários do sistema de transporte, por meio de definição de áreas para estacionamentos, embarque e desembarque, carga e descarga, inversão de sentido de circulação, sistema binário.

Deflexões horizontais Entre interseções

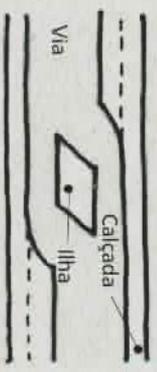
Sem ilhas



Com ilhas centrais



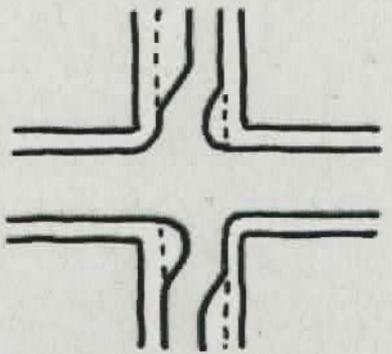
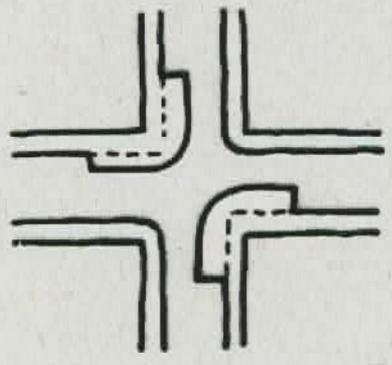
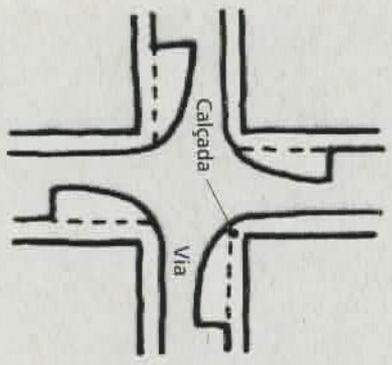
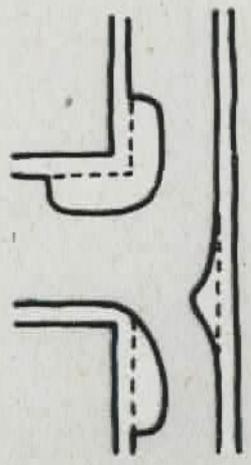
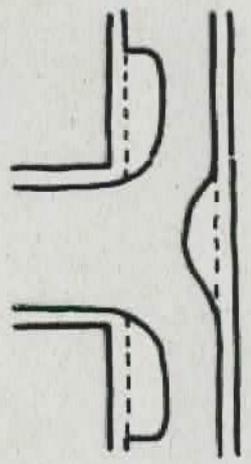
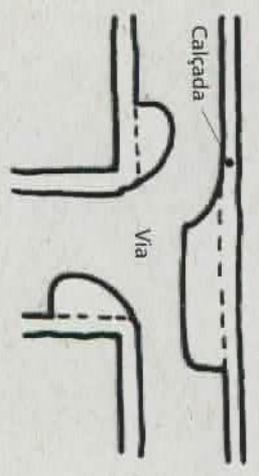
Com estreitamento



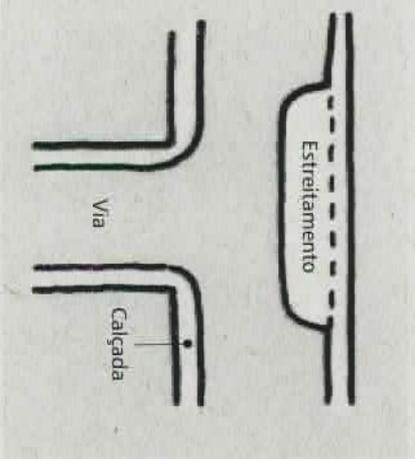
Trajectoria defasada

Com alargamento

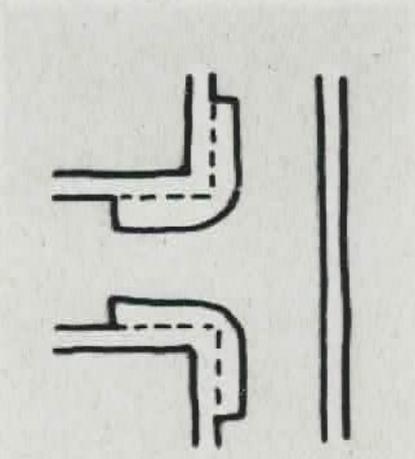
Deflexões horizontais Em interseções



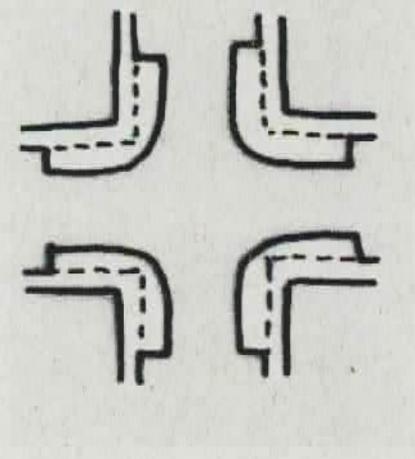
Estreitamento de via Em interseções



Interseção em T

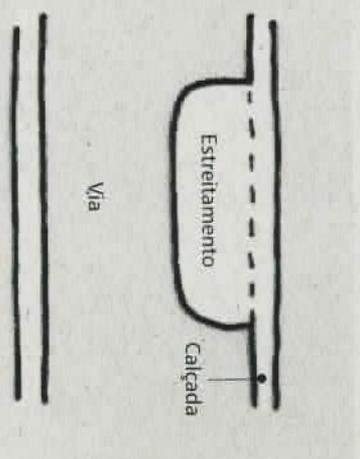


Interseção em T

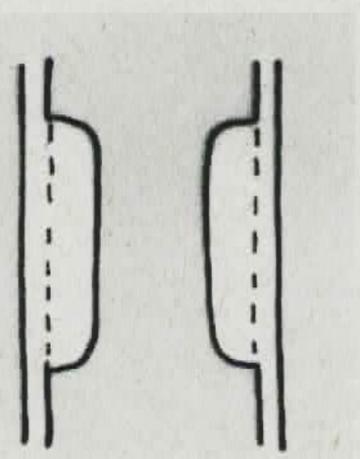


Cruzamento

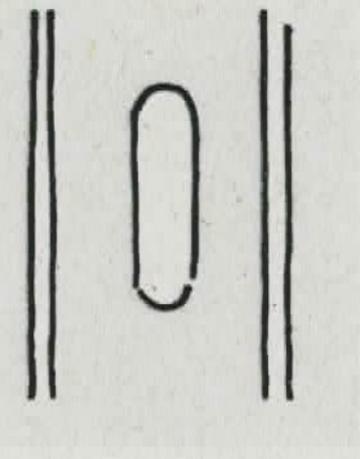
Entre interseções



De um lado



Ambos os lados

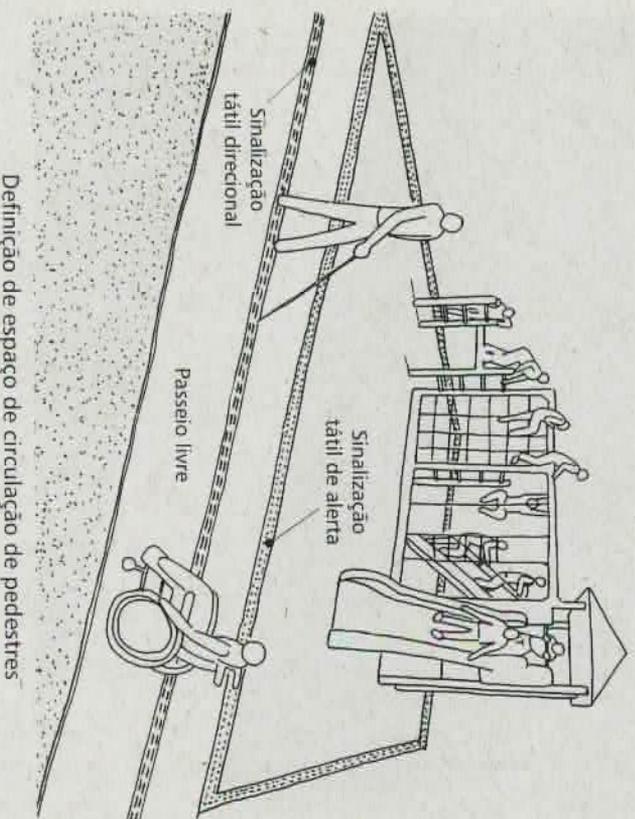


Central

3 Urbanização

Na urbanização, revitalização, recuperação ou reabilitação urbana deve ser prevista a eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, incluindo a construção de calçadas para circulação de pedestres ou a adaptação de situações consolidadas, contendo o rebaixamento de calçadas com rampa acessível ou elevação da via para travessia de pedestre em nível e a instalação de piso tátil direcional e de alerta.⁵⁸

As calçadas, os meios-fios e as rampas devem obedecer aos parâmetros mínimos constantes na legislação específica e devem permitir livre trânsito, inclusive a pessoas com dificuldade de locomoção.⁵⁹



Definição de espaço de circulação de pedestres

Já os passeios devem ser completamente desobstruídos e isentos de interferências, tais como vegetação, mobiliário urbano, equipamentos aflorados de infraestrutura urbana (postes, armários de equipamentos, e outros), orlas de árvores, jardineiras e rebaixamentos para acesso de veículos, bem como qualquer outro tipo de interferência ou obstáculo que reduza a largura da faixa livre.⁶⁰

No acesso às edificações deve-se prever rotas acessíveis, sendo facultada a utilização da faixa de acesso aos lotes da área pública, para a construção de rampa descoberta, desde que não prejudique o sistema viário e a circulação do pedestre e receba a anuência prévia da Administração Regional.⁶¹

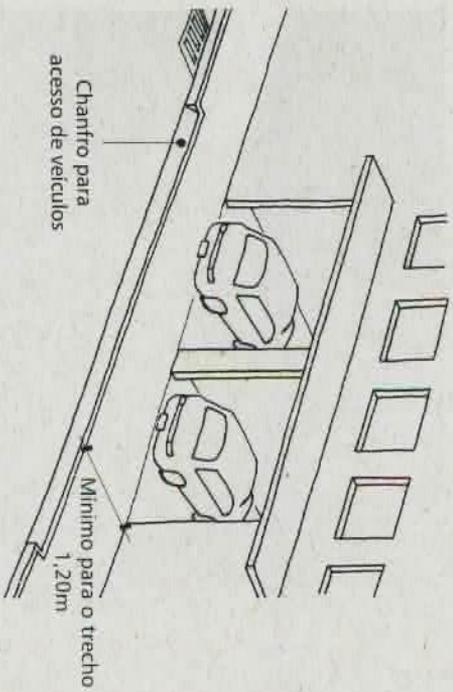
Os passeios devem ter superfície regular firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, com revestimento que não provoque trepidação em dispositivos com rodas, e inclinação transversal da superfície até 2% (dois por cento) para pisos internos e 3% (três por cento) para pisos externos.⁶²

A continuidade do passeio deve ser garantida ao longo das vias e, em especial, entre entradas e saídas de veículos e entre lotes contíguos, de forma a favorecer a segurança da circulação de pedestre e de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, sendo obrigatória a utilização de rampas para vencer desníveis.⁶³

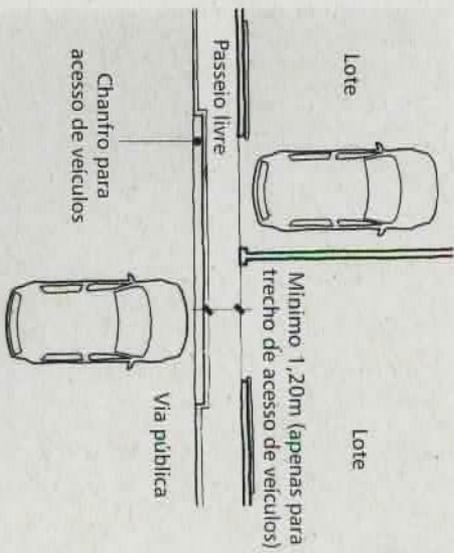
⁵⁸ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, art. 15, Lei n.º 4.317/2009, inciso II, art. 101.
⁵⁹ Cf. Lei n.º 2.105/1998, art. 137.

⁶⁰ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, item 6.10.5.
⁶¹ Cf. Decreto n.º 19.915/1998, art. 139.

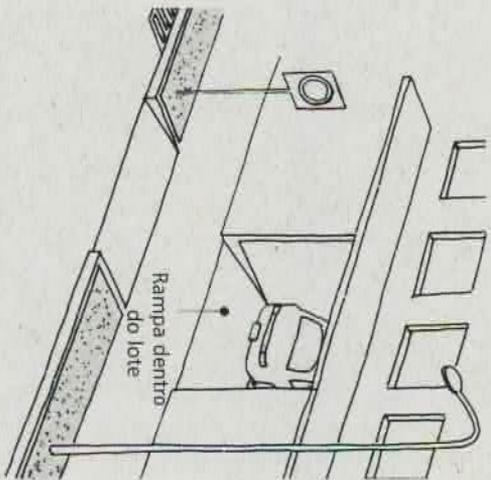
⁶² Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, item 6.1.1.
⁶³ Cf. Decreto n.º 26.048/2005, art. 64.



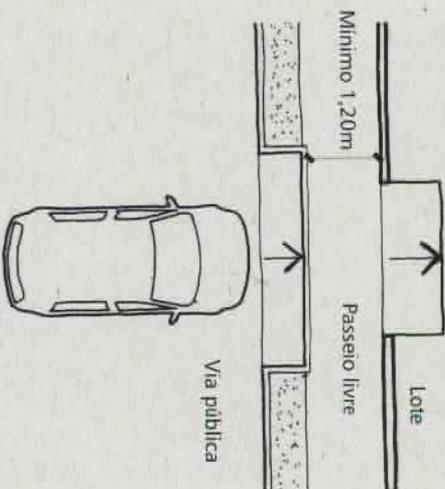
Em calçadas sem faixa de serviço



Planta baixa



Em calçadas com faixa de serviço
tratamento de desníveis

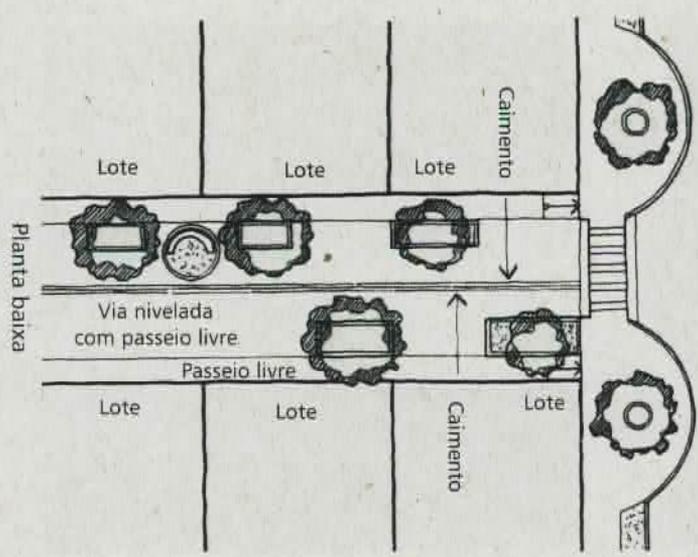
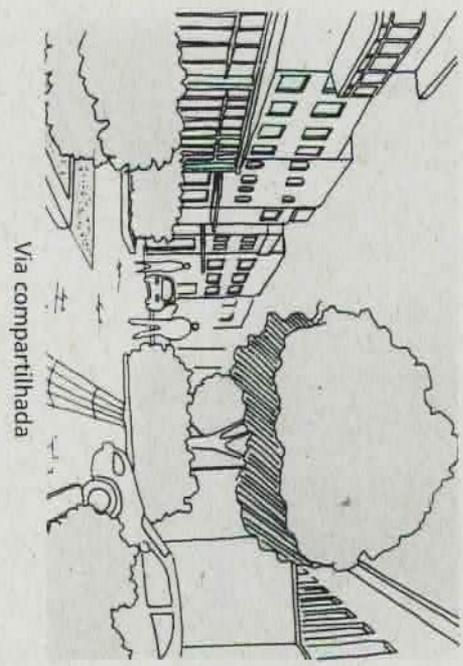


Planta baixa

Os poços de visita, grelhas ou caixas de inspeção, dentre outros, localizados em área de circulação de pedestres, devem estar no mesmo nível do passeio.⁶⁴

Onde não houver passeios ou não for possível a utilização destes, a circulação de pedestres deve ser feita na pista de rolamento pelos bordos da pista, em fila única, com prioridade do pedestre sobre os veículos, exceto em locais proibidos pela sinalização e nas situações em que a segurança ficar comprometida.⁶⁵

Recomenda-se, nestes casos, a implantação de medidas moderadoras de tráfego e a devida sinalização horizontal e vertical da área preferencial de pedestres.

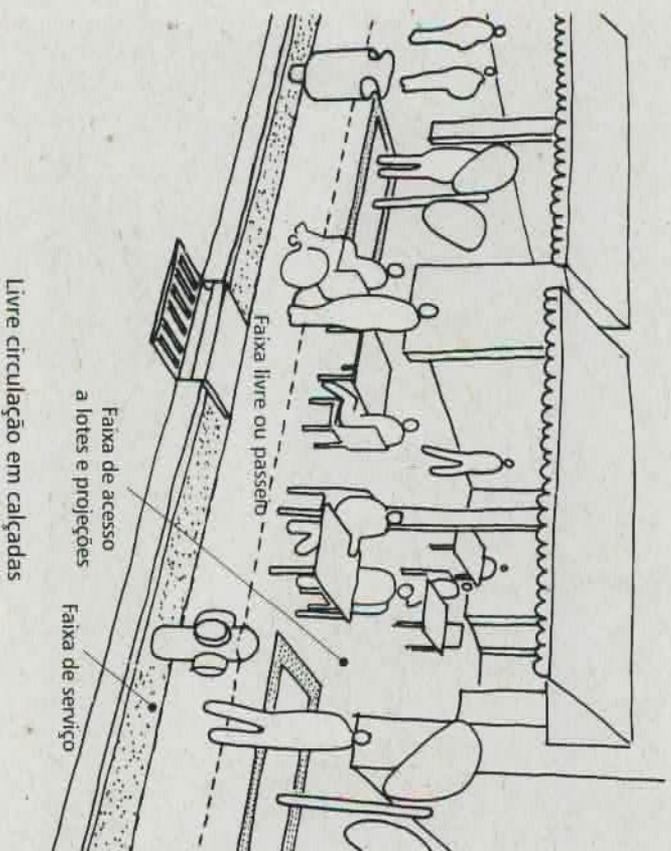


⁶⁴ CT Decreto n.º 26.048/2005, art. 64.
⁶⁵ CT Código de Trânsito Brasileiro (Lei Federal n.º 9.503/1997, § 2º, art. 68)

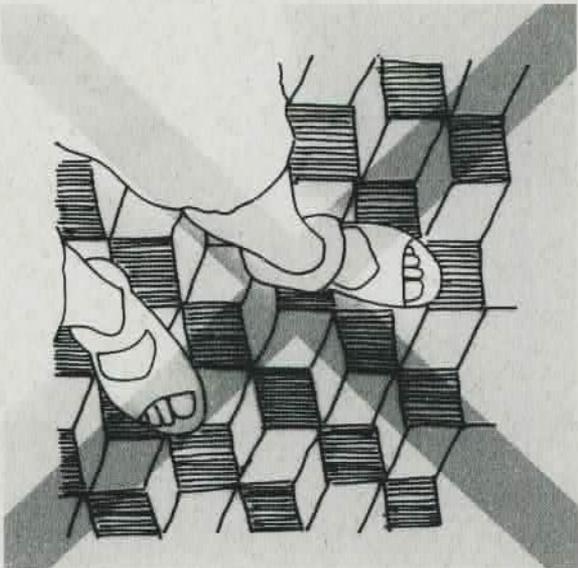
3.1 Modelo de Padronização de Calçadas

Recomenda-se que a calçada seja composta por três faixas, com as seguintes características:

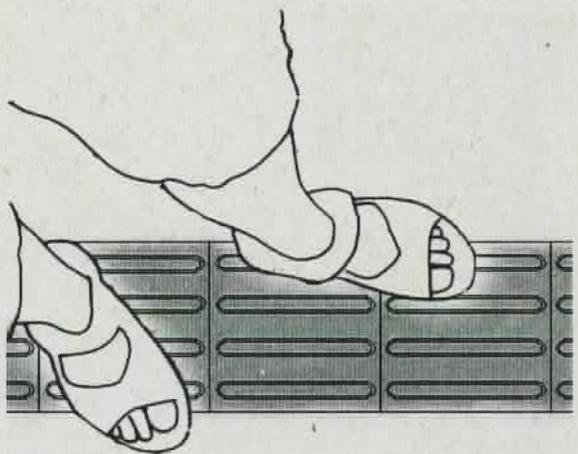
- Faixa de Serviço — localizada em posição adjacente ao meio-fio, com qualquer tipo de revestimento e pode conter: rebaixamento de meio-fio, acesso de veículos a edificações, instalação de equipamentos e mobiliário urbano, elemento vegetal, redes de infraestrutura urbana, dentre outros;
- Faixa Livre ou Passeio — superfície regular, firme, contínua, sem desníveis e piso antiderrapante, sob qualquer condição, livre de qualquer interferência ou barreira arquitetônica ao nível ou acima do solo, inclinação longitudinal acompanhando o greide da via e destacada visualmente por meio de cores ou materiais em relação às outras faixas da calçada;
- Faixa de Acesso a Lotes e Projeções — localizada entre o passeio e o limite de lotes ou projeções e pode conter: áreas de permeabilidade, vegetação, elementos de mobiliário temporário, como mesas, cadeiras, toldos, midia e exterior, garantida a não interferência na faixa de livre circulação, conforme respectiva previsão legal.



Recomenda-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança, como estampas que pelo contraste de cores possam causar a impressão de tridimensionalidade⁶⁶.



Estampa não recomendada



Estampa recomendada - piso tátil direcional

3.2 Faixa de Travessia de Pedestres e Rebaixamento de Calçadas

Faixas de travessia

As faixas de travessia de pedestres devem ser localizadas nas seções de via onde houver demanda de travessia, junto a semáforos, focos de pedestres, no prolongamento das calçadas e passeios, respeitando, sempre que possível, o alinhamento natural do pedestre e em locais que ofereçam maior segurança para travessia, sendo que:

a. devem ter largura mínima de 4,00m (quatro metros), proporcional ao fluxo de pedestres e calculadas segundo a seguinte equação⁶⁷:

$$L = \frac{F}{K} > 4, \text{ onde:}$$

L - é a largura da faixa em metros;

F - é o fluxo de pedestres estimado ou medido nos horários de pico (pedestres por minuto por metro);

K - 25 pedestres por minuto.

b. em interseções devem ser demarcadas no mínimo a 1,00m (um metro) do alinhamento da pista transversal⁶⁸.

Rebaixamento de calçadas

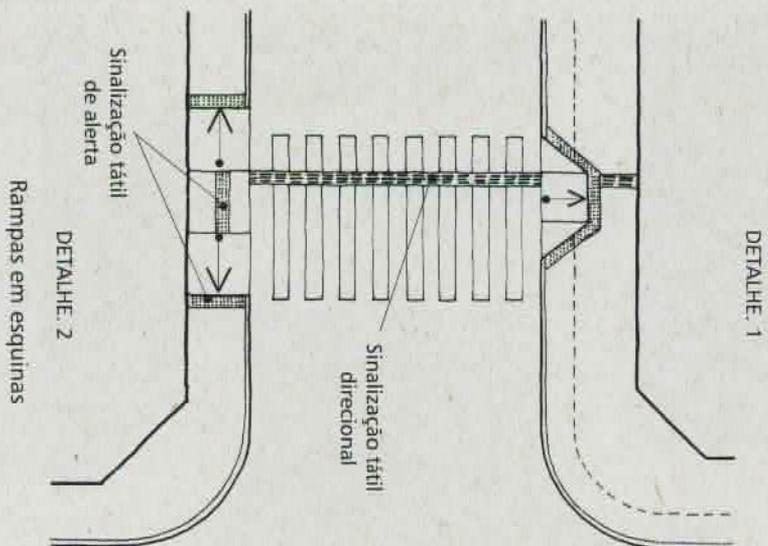
O rebaixamento de calçadas deve ocorrer em travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, sempre que houver concentração de pedestres⁶⁹, e em locais que ofereçam maior segurança⁷⁰, sendo que:

a. os rebaixamentos de calçadas devem ser constituídos na

direção do fluxo de pedestres⁷¹;

b. a largura dos rebaixamentos deve ser igual à largura das faixas de travessia de pedestres, quando o fluxo calculado ou estimado for superior a 25 pedestres/min/m⁷²;

c. não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável⁷³.

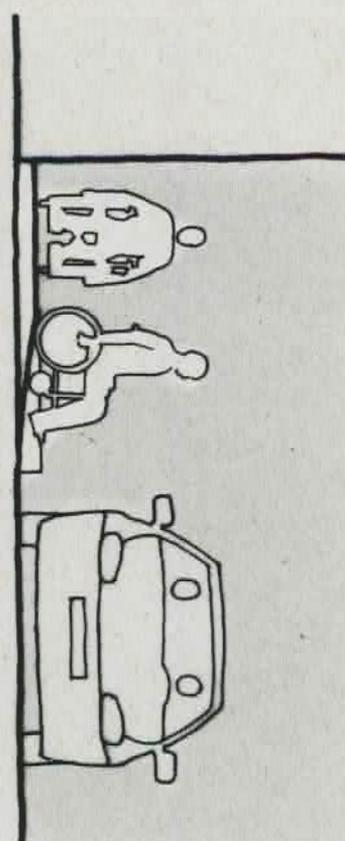


⁶⁷ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, item 6.10.9.3.
 ⁶⁸ Manual Brasileiro de Sinalização de Tráfego, Sinalização Horizontal, Volume IV, p. 47 (Resolução

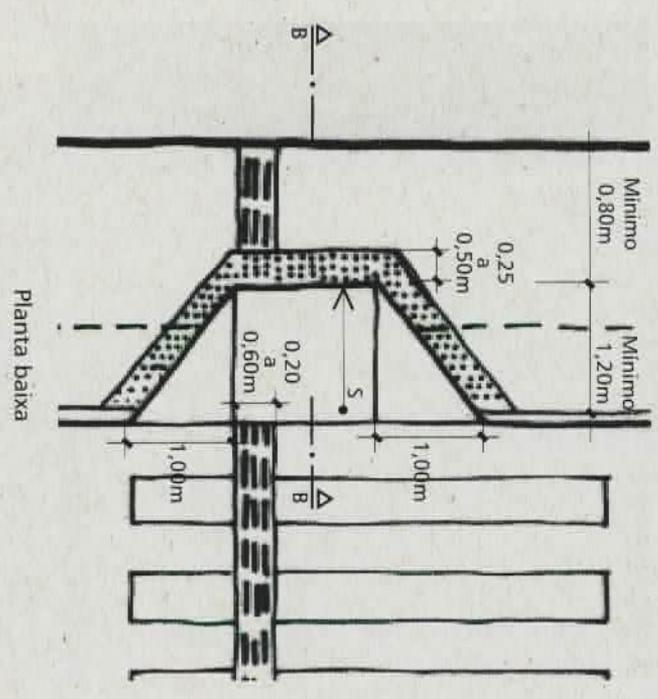
do CONTRAN, n.º 236, 11/05/2007).
 ⁶⁹ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, item 6.10.11.1.
 ⁷⁰ Cf. Decreto n.º 26.048/2005, inciso II, art. 65.

⁷¹ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, item 6.10.11.3.
 ⁷² Idem, item 6.10.11.4.
 ⁷³ Idem, item 6.10.11.2.

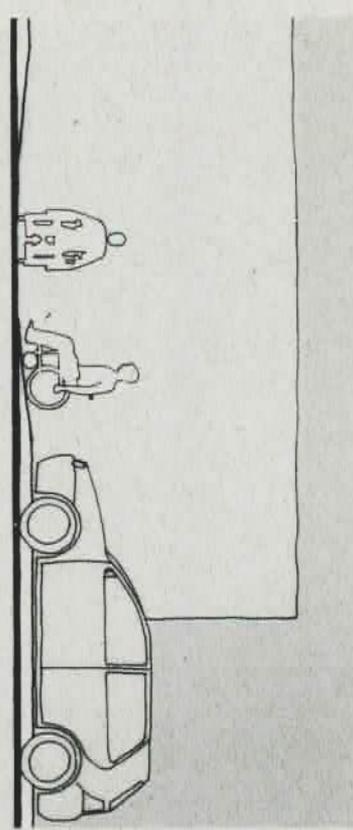
Detalhe 1



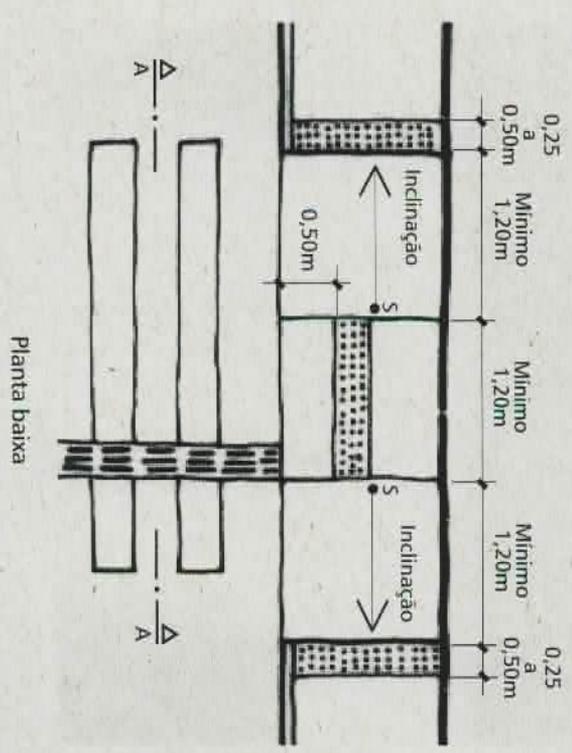
Corte BB — Rampas em calçadas com largura superior a 2,00m



Detalhe 2



Corte AA — Rampas em calçadas com largura inferior a 2,00m



Os rebaixamentos devem ser projetados de forma a não prejudicar as galerias de circulação de pedestres e calçadas frontais à edificação, com as seguintes características⁷⁴:

- a. estar localizados na direção da faixa de travessia de pedestres;
- b. distar, no mínimo, 3,00m (três metros) dos pontos de curva, quando em esquinas;
- c. ter inclinação transversal máxima de três por cento em relação ao plano, em esquinas;
- d. ter inclinação máxima de 12,5% (doze vírgula cinco por cento) em relação à via;
- e. ter largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- f. conter faixa de circulação livre, plana e contínua no passeio em frente ao início da rampa de, no mínimo, 0,80m (oitenta centímetros) de largura;
- g. ter desnível entre o final da rampa e o nível da via, não superior a 1,5cm (um centímetro e meio);
- h. ser de material antiderrapante, diferenciado do restante do piso da calçada e assentado de maneira uniforme;
- i. estar alinhados entre si, quando localizados em lados opostos da via⁷⁵.

Nas proximidades dos rebaixamentos e de passarelas de acesso à edificação, prever⁷⁶:

- a. faixas de travessia de vias;
- b. rebaixamento de meios-fios ou nivelamento entre calçada e via;
- c. sinalização horizontal e vertical educativa ou de advertência.

⁷⁴ Cf. Lei nº 3.919/2006, art. 2º.

⁷⁵ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, item 6.10.11.8.

⁷⁶ Cf. Lei nº 2.105/98, art. 134.

3.3 Mobiliário Urbano

Entende-se como mobiliário urbano o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques, posto policial, ponto de taxi, bancas de jornal, abrigos de passageiros de transporte coletivo, caixa de correio, barraca de ambulante, container, outros elementos como cerca, grade, elementos vazados, propaganda e vegetação arbustiva⁷⁷.

O projeto e a instalação do mobiliário urbano devem permitir⁷⁸:

- a aproximação segura e o uso por pessoa com deficiência visual, mental ou auditiva;
- a aproximação e o alcance visual e manual para as pessoas com deficiência física, em especial aquelas em cadeira de rodas;
- a circulação livre de barreiras, atendendo às condições estabelecidas nas Normas Técnicas Brasileiras - ABNT.

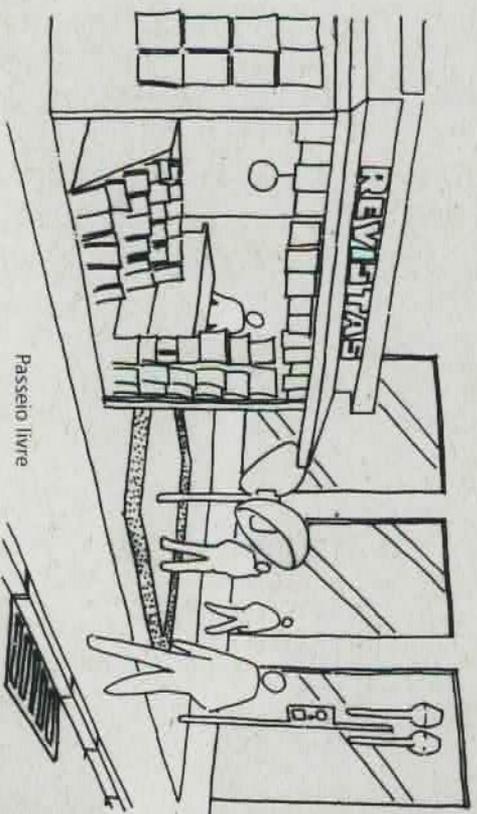
Na instalação de mobiliário urbano em calçadas⁷⁹:

- manter uma faixa livre mínima de passeio de 1,20m (um metro e vinte centímetros) de largura;
- distar, no mínimo, 3,00m (três metros) dos pontos de curva, quando em esquinas;
- estar acessível a uma altura variável entre 0,80m e 1,20m

(oitenta centímetros e um metro e vinte centímetros), quando sua utilização implicar em manuseio;

- conter piso tátil de alerta, conforme o caso.

Recomenda-se que os objetos do mobiliário urbano compartilhem os mesmos elementos de sustentação reduzindo a interferência nas calçadas e nos espaços públicos livres.

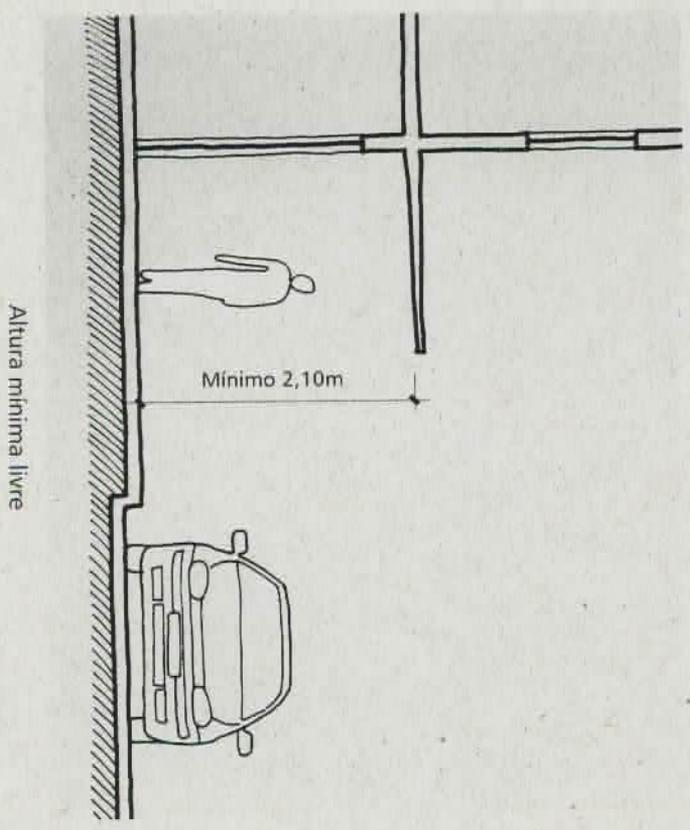


Posicionamento de mobiliário urbano

⁷⁷ CF, Decreto Federal n.º 5.296/2004, inciso IV, art. 8º.
⁷⁸ CF, Decreto Federal n.º 5.296/2004, art. 16 e Lei n.º 2.105/1998, art. 133.

⁷⁹ CF, Lei n.º 2.105/1998, art. 133 e Decreto n.º 19.905/1998, art. 140.

Os toldos, marquises e outros elementos que tenham sua projeção sobre a calçada devem respeitar a altura mínima de 2,10m. (dois metros e dez centímetros) do piso para não obstruírem a livre circulação⁸⁰.



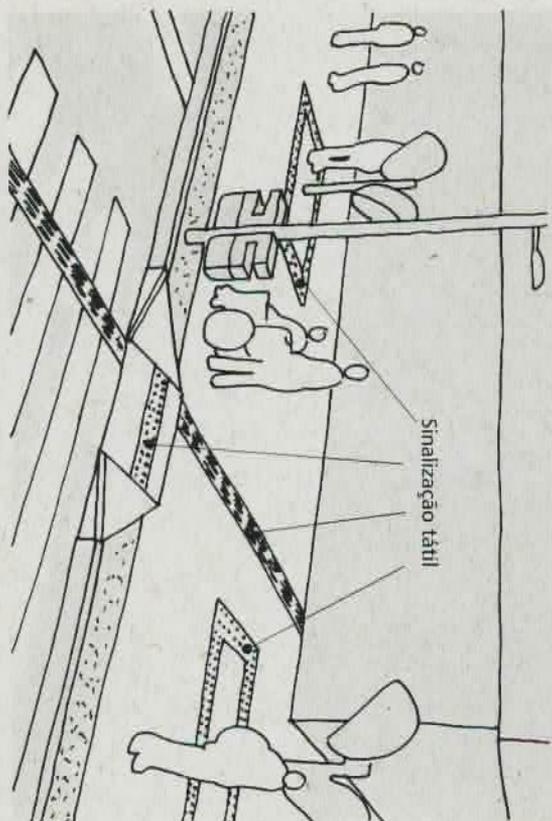
Altura mínima livre

⁸⁰ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, item 6.10.4.

3.4 Sinalização

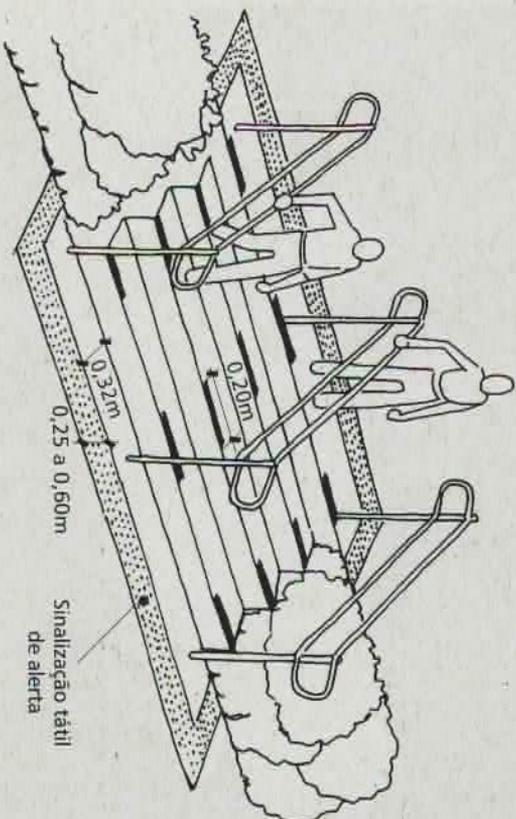
3.4.1 Sinalização Tátil

A sinalização tátil no piso pode ser do tipo de alerta ou direcional. Ambas devem ter cor contrastante com a do piso adjacente e podem ser sobrepostas ou integradas ao piso existente⁸¹.



O piso tátil de alerta em calçadas deve ser implantado perpendicularmente ao sentido de deslocamento nas situações⁸²:

- a. no início e término de escadas e rampas;

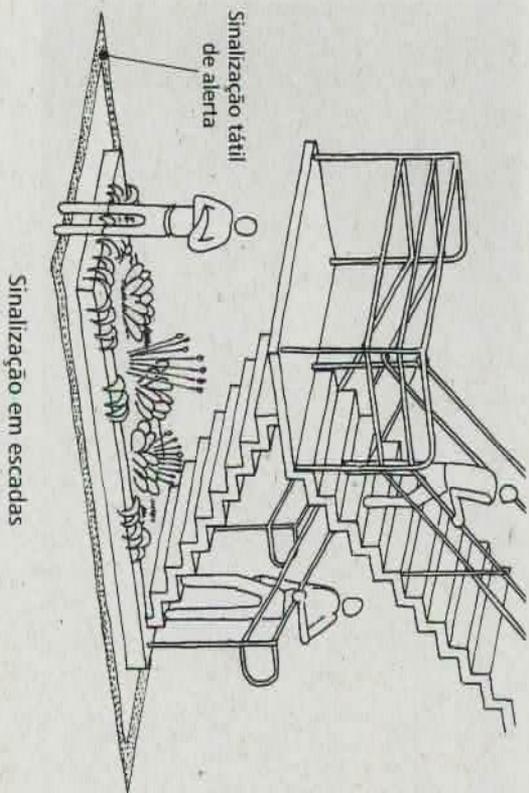


Sinalização em escadas

⁸¹ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 5.14.

⁸² Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 5.14.1.2.

b. junto a desníveis, tais como plataformas de embarque e desembarque, abrigos de ônibus, passarelas, vãos, entre outros;

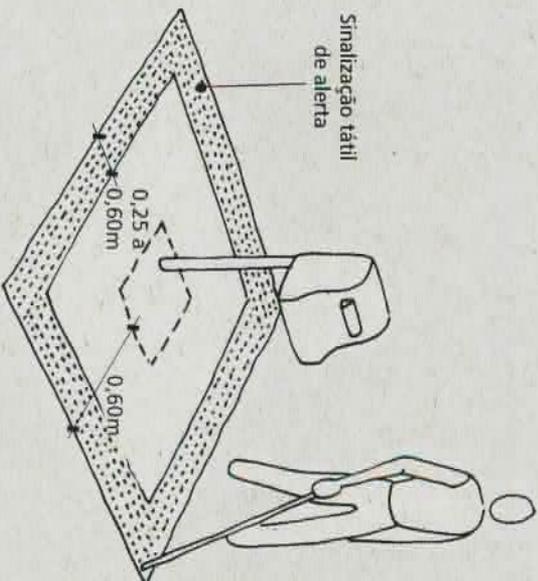


c. ao longo de toda a extensão onde houver risco de queda, a uma distância da borda de, no mínimo, 0,50m (cinquenta centímetros);

d. no rebaixamento de calçada para travessia da pista de rolamento;

e. nas calçadas, em obstáculos suspensos que tenham o volume maior na parte superior do que na base, sendo que a superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60m (sessenta centímetros) a projeção do obstáculo;

f. em mobiliário urbano localizado na calçada.



Sinalização em obstáculos

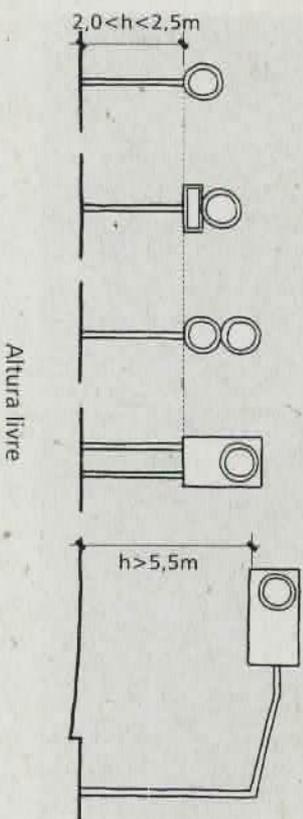
A sinalização tátil direcional deve ser utilizada em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento ou da linha-guia identificável, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos⁸³, inseridas em rotas acessíveis.

Quando o piso adjacente ao piso tátil direcional tiver textura, recomenda-se que a sinalização tátil direcional seja lisa⁸⁴.

⁸³ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 5.14.2.3.
⁸⁴ Norma Brasileira, ABNT NBR 9050/2004, Item 5.14.2.1.

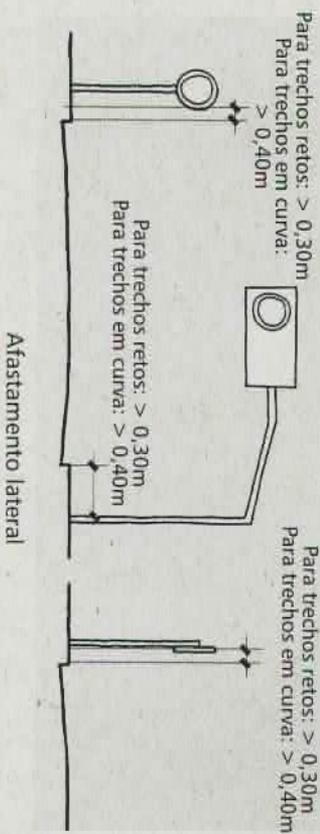
3.4.2 Sinalização Vertical de Trânsito⁸⁵

A borda inferior da placa ou do conjunto de placas colocadas lateralmente à via deve ficar a uma altura livre entre 2,0 e 2,5m (dois metros e dois centímetros e cinquenta centímetros) em relação ao solo.



Altura livre

O afastamento lateral das placas, medido entre a borda lateral da mesma e da pista, deve ser, no mínimo, de 0,30m (trinta centímetros) para trechos retos da via, e 0,40m (quarenta centímetros) nos trechos em curva.



Afastamento lateral

⁸⁵ Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Sinalização Vertical de Regulamentação, p. 23 (Resolução do CONTRAN n.º 180, 26/08/2005) e Sinalização Vertical de Advertência, Vol. II, p. 23 (Resolução n.º 243, 22/06/2007).

3.4.3 Sinalização em Braille

Obrigatório o uso do alfabeto braille em placas informativas⁸⁶;

- a. dos pontos de parada de transporte coletivo e indicação das linhas por eles servidas;
- b. nas estações do metrô para indicação de trajetos, intervalos entre viagens, localização da estação e demais informações necessárias à utilização segura da pessoa com deficiência visual.

A	⠁	M	⠍	Y	⠽
B	⠃	N	⠎	Z	⠵
C	⠉	O	⠏	1	⠁
D	⠙	P	⠏	2	⠃
E	⠑	Q	⠒	3	⠉
F	⠑	R	⠓	4	⠑
G	⠒	S	⠔	5	⠑
H	⠒	T	⠔	6	⠑
I	⠒	U	⠔	7	⠑
J	⠒	V	⠔	8	⠑
K	⠒	W	⠔	9	⠑
L	⠒	X	⠔	0	⠑

Alfabeto braille

⁸⁶ CF, Lei n.º 2.536/2000, art. 1º.

3.5 Vegetação

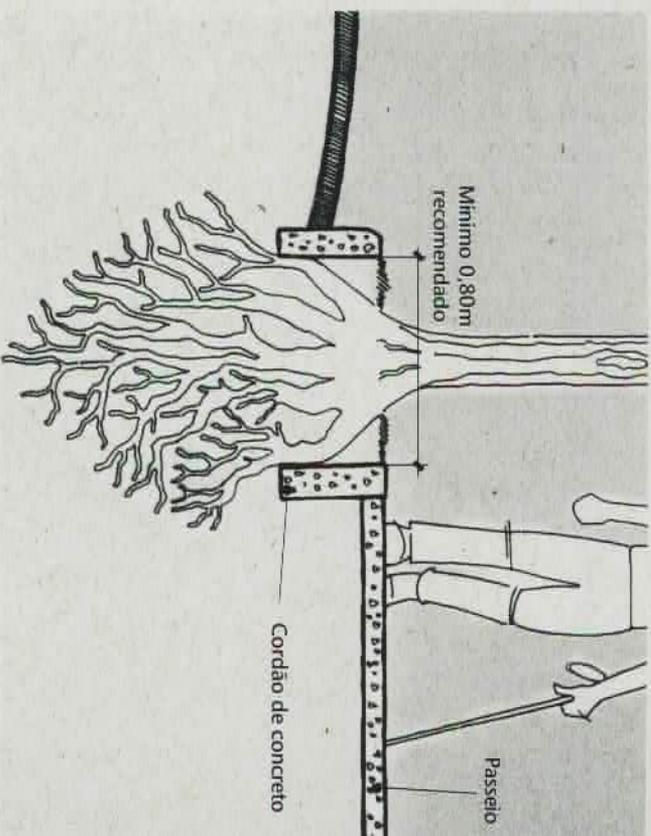
A previsão ou implantação da arborização deve ser compatibilizada com a caixa da via, evitando-se espécies com raízes superficiais próximas às edificações, calçadas e vias.⁸⁷

A vegetação deve ser implantada de forma a não obstruir passagens de pedestres, prejudicar a livre acessibilidade aos logradouros públicos ou a visibilidade do trânsito.⁸⁸

Em estacionamentos, adotar, preferencialmente, espécies arbóreas que possuam raízes profundas, não soltem resinas, não sejam caducifólios, formem copas e que possuam frutos que não danifiquem os veículos.⁸⁹

Em calçadas, recomenda-se:

- a adoção dos mesmos tipos de espécies arbóreas previstas para o estacionamento;
- a utilização de gola de árvore nivelada com a calçada, com dimensões de 0,60 a 1,00m (sessenta centímetros a um metro), podendo ter forma circular ou quadrada, em concreto pré-moldado armado, alumínio, ferro fundido, plástico reciclável injetado, dentre outros;
- a iluminação cênica das espécies, quando utilizada, deve estar contida no espaço da gola da árvore e nivelada.



⁸⁷ Cf. Decreto n.º 26.048/2005, art. 68.

⁸⁸ Idem, art. 69 e 71.

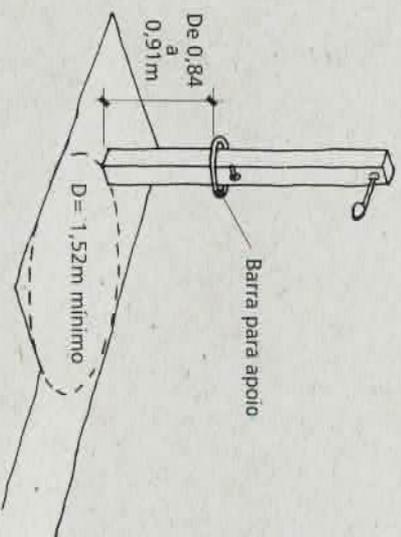
⁸⁹ Idem, art. 67.

3.6 Parques

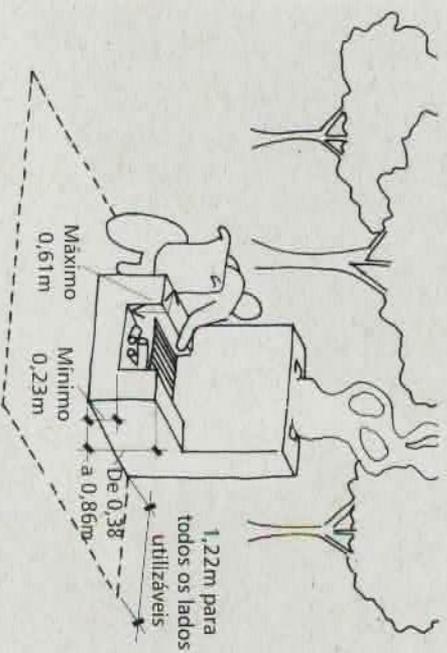
O planejamento e a urbanização dos parques devem ser concebidos e executados de forma a torná-los acessíveis para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.⁹⁰

Em parques do Distrito Federal devem ser previstas trilhas contendo percurso acessível, revestimento de piso, corrimãos e sinalização compatível com as necessidades das pessoas com deficiência física e visual.⁹¹

Os parques de diversões, públicos e privados, devem adaptar, no mínimo, 5% (cinco por cento) de cada brinquedo e equipamento e identificá-lo para possibilitar sua utilização por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, tanto quanto tecnicamente possível.⁹²



Chuveiros ao ar livre⁹³



Churrasqueiras⁹⁴

⁹⁰ Cf. Lei Federal n.º 10.098/2000, art. 3º, Lei n.º 4.317/2009, art. 98 e 109.

⁹¹ Cf. Lei n.º 2.687/2001, art. 2º.

⁹² Cf. Lei Federal n.º 11.982/2009, art. 4º.

⁹³ Accessibility Guidebook for Outdoor Recreation and Trails. *Medidas retiradas do Manual Internacional (United States).

⁹⁴ Department of Agriculture).

4 Glossário

I - **ACESSIBILIDADE**: condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.⁹⁵

II - **BARREIRAS**: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento, a circulação com segurança e a possibilidade de as pessoas se comunicarem ou terem acesso à informação, classificadas em:⁹⁶

a. barreiras urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;

b. barreiras nas edificações: as existentes no entorno e interior das edificações de uso público e coletivo e no entorno e nas áreas internas de uso comum nas edificações de uso privado multifamiliar;

c. barreiras nos transportes: as existentes nos serviços de transportes;

d. barreiras nas comunicações e informações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos dispositivos, meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não, de massa, bem como aqueles que dificultem ou impossibilitem o acesso à informação.

III - **BICICLETA**: veículo de propulsão humana, dotado de duas rodas, não sendo, para efeito desta cartilha, similar à motocicleta, moioneta e ciclomotor.⁹⁷

IV - **BICICLETÁRIO**: local, na via ou fora dela, destinado ao estacionamento de bicicletas.⁹⁸

V - **CADUCIFÓLIO**: planta ou vegetação que não se mantém verde durante o ano todo, perdendo as folhas durante a estação seca ou inverno.⁹⁹

VI - **CALÇADA**: parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins.¹⁰⁰

VII - **CICLOFAIXA**: parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.¹⁰¹

VIII - **CICLOVIA**: pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum.¹⁰²

IX - **DESENHO UNIVERSAL**: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.¹⁰³

X - **ELEMENTO DA URBANIZAÇÃO**: qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbano.¹⁰⁴

⁹⁵ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, art. 8.

⁹⁶ Idem.

⁹⁷ Código de Trânsito Brasileiro (Lei n.º 9.503, de 23.9.1997).

⁹⁸ Código de Trânsito Brasileiro (Lei n.º 9.503, de 23.9.1997).

⁹⁹ Cf. Decreto n.º 26.048/2005, art. 1.º

¹⁰⁰ Código de Trânsito Brasileiro (Lei n.º 9.503, de 23.9.1997).

¹⁰¹ Idem.

¹⁰² Idem.

¹⁰³ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, art. 8.

¹⁰⁴ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, art. 8.

XI - MOBILIÁRIO URBANO: conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, telefones e cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga¹⁰⁵.

XII - PASSEIO: parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico separador, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas¹⁰⁶.

XIII - REFÚGIO: parte da via, devidamente sinalizada e protegida, destinada ao uso de pedestres durante a travessia da mesma¹⁰⁷.

XIV - ROTA ACESSÍVEL: trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado que conecta os elementos e espaços internos ou externos de um local e pode ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com mobilidade reduzida, sendo que¹⁰⁸:

a) a rota acessível interna pode incorporar corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores entre outros;

b) a rota acessível externa pode incorporar estações, calçadas e guias rebaixadas, faixas de pedestres, rampas, entre outros.

XV - TÊMPER: trecho de uma via com largura variável, utilizado como transição para faixa de aceleração ou desaceleração¹⁰⁹.

XVI - VIA: superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, divisor físico ou canteiro central, cuja função primordial é o tráfego de passagem¹¹⁰.

XVII - VIAS E ÁREAS DE PEDESTRES: vias ou conjunto de vias destinadas à circulação prioritária de pedestres¹¹¹.

¹⁰⁵ Cf. Decreto Federal n.º 5.296/2004, art. 8.

¹⁰⁶ Código de Trânsito Brasileiro (Lei Federal n.º 9.503/1997).

¹⁰⁷ Idem.

¹⁰⁸ Definição adotada no Decreto Municipal 45.904/2005, São Paulo/SP.

¹⁰⁹ Cf. Decreto 26.048/2005, inciso LXXXIX, art. 2º.

¹¹⁰ Cf. Decreto 26.048/2005, inciso XCIV, art. 2º.

¹¹¹ Código de Trânsito Brasileiro (Lei Federal n.º 9.503/1997).

5 Legislação Consultada

FEDERAL

Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979 - Trata do parcelamento do solo urbano no território nacional e estabelece alguns condicionantes para o loteamento e desmembramento de glebas.

Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Institui o Código de Trânsito Brasileiro.

Lei nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999 - Altera dispositivos da Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.

Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 - Dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência.

Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência.

Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 - Regulamenta as leis nº 10.048/2000 e 10.098/2000.

Norma Brasileira ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Resolução nº 38, de 21 de maio de 1998 - CONTRAN/MJ Regulamenta o art. 86 do Código de Trânsito Brasileiro e dispõe sobre a identificação das entradas e saídas de postos de gasolina e de abastecimento de combustíveis, oficinas, estacionamentos e/ou garagens de uso coletivo.

Resolução nº 236, de 11 de maio de 2007 - Aprova o Volume IV Sinalização Horizontal, do Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito.

Resolução nº 180, de 26 de agosto de 2005 - Aprova Volume I Sinalização Vertical.

DISTRITAL

Decreto nº 14.783, de 17 de junho de 1993 - Dispõe sobre o tombamento de espécies arbóreo-arbustivas.

Lei nº 992, de 28 de dezembro de 1995 - Dispõe sobre parcelamento do solo para fins urbanos no Distrito Federal e dá outras providências.

Decreto nº 19.577, de 08 de setembro de 1998 - Dispõe sobre as faixas de domínio do Sistema Rodoviário do Distrito Federal.

Código de Edificações do Distrito Federal:

- Lei nº 2.105, de 08 de outubro de 1998 - alterada pela Lei 3.919 de 19 de dezembro de 2006;

- Decreto nº 19.915, de 17 de dezembro de 1998 - regulamenta a Lei nº 2.105 de 08 de outubro de 1998 que dispõe sobre o Código de Edificações do Distrito Federal;

- Lei nº 3.919, de 19 de dezembro de 2006 - altera a Lei nº 2.105, de 8 de outubro de 1998, que "Dispõe sobre o Código de Edificações do Distrito Federal".

Lei nº 2.477, de 18 de novembro de 1999 - Dispõe sobre a obrigatoriedade de destinação de vagas para o idoso nos estacionamentos públicos e privados no Distrito Federal.

Lei nº 2.536, de 22 de março de 2000 - Determina o uso do alfabeto braile nas placas informativas em edificações públicas e privadas, nos pontos de ônibus e estações do metrô.

Lei nº 2.687, de 29 de janeiro de 2001 - Dispõe sobre a instalação de trilhas para pessoas com deficiência física e visual nos parques do Distrito Federal.

Decreto nº 26.048, de 20 de julho de 2005 - Dispõe sobre as normas viárias, conceitos gerais e parâmetros para dimensionamento de sistema viário urbano, elaboração e modificações de projetos urbanísticos do Distrito Federal e dá outras providências.

Decreto nº 25.856, de 18 de maio de 2005 (DODF de 19.05.2005) - Altera o Decreto nº 19.915, de 17 de dezembro de 1998, que regulamentou a Lei nº 2.105 de 08 de outubro de 1998 e dá outras providências.

Lei nº 3.885, de 7 de julho de 2006 - Assegura, na forma que especifica, política de mobilidade urbana cicloviária de incentivo ao uso da bicicleta no Distrito Federal.

Decreto nº 27.365, de 1º de novembro de 2006 - Altera o Sistema Rodoviário do Distrito Federal e dá outras providências.

Decreto nº 29.879, de 22 de dezembro de 2008 - Dispõe sobre acessibilidade em pontos de parada de transporte coletivo e dá outras providências.

Lei Complementar nº 803, de 25 de abril de 2009 - Aprova o Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal PDOT/DF.

Lei nº 4.423, de 10 de novembro de 2009 - Institui a obrigatoriedade da instalação de estacionamento de bicicletas em locais de grande fluxo de público.

Lei nº 4.317, de 09 de abril de 2009 - Institui a Política Distrital para Integração da Pessoa com Deficiência.

Lei nº 4.397, de 27 de agosto de 2009 - Dispõe sobre a criação do Sistema Cicloviário no âmbito do Distrito Federal.

GUIAS E MANUAIS

Manual de Medidas Moderadoras do Tráfego — Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte — BHTRANS.

Accessibility Guidebook for Outdoor Recreation and Trails - United States Department of Agriculture.

Bicycle Parking Manual — The Danish Cyclists Federation.