

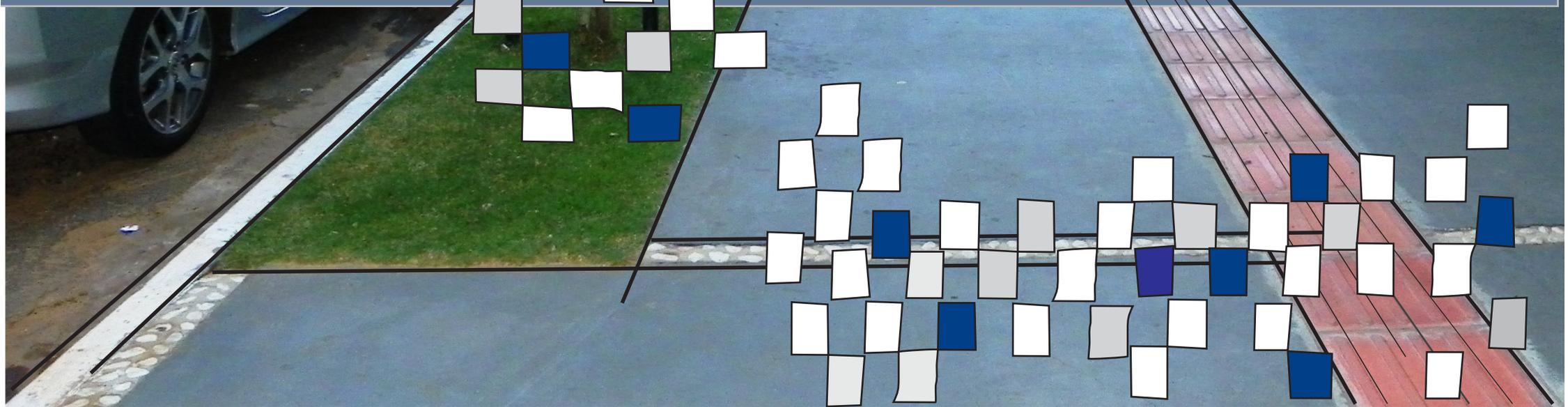
# Guia de Calçadas



3ª edição



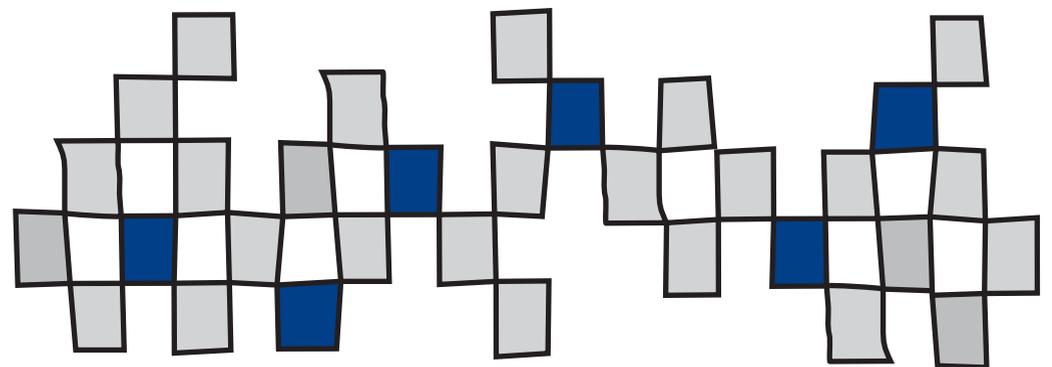
**SEMADUR**  
Secretaria Municipal de  
Meio Ambiente e  
Desenvolvimento Urbano



Guia de **Calçadas**



3ª edição



# Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano

**Eng. Marcos Antônio Moura Cristaldo**  
Secretário

**Eng. João Alberto Borges dos Santos**  
Secretário Adjunto

**Eng. Waldiney Costa da Silva**  
Diretor do Departamento de Controle  
Urbanístico e de Posturas

**Arq. Carlos Roberto dos Santos Ximenes**  
Chefe da Divisão de Fiscalização e  
Licenciamento Urbanístico

**Eng. Ivete Ortiz**  
Chefe da Divisão de Fiscalização e  
Controle Urbanístico

**Delcídes da Silva**  
Chefe da Divisão de Fiscalização e  
Controle de Posturas

**Eng. Juliana Casadei**  
Chefe da Divisão de Fiscalização de Políticas  
Sustentáveis e Educação Ambiental

#### **Equipe técnica:**

Eng. João Alberto Borges dos Santos  
Eng. Waldiney Costa da Silva  
Arq. Regina Célia Marchiori Gazal  
Arq. Carlos Roberto dos Santos Ximenes

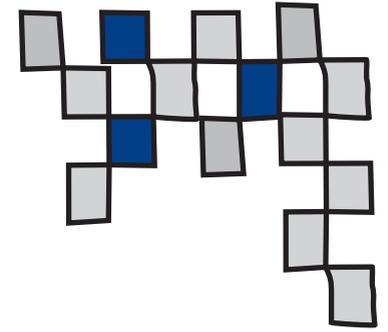
#### **Ilustrações:**

Arq. Cristiana Fiorentin  
Lairtes Chaves  
Giulliano Roberto S. C. Arruda

#### **Revisão:**

Eng. Juliana Casadei  
Soc. Marília Costa Chinchilla

CAMPO GRANDE. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e  
Desenvolvimento Urbano. Guia de Calçada. Campo Grande, MS,  
2011, 3a Ed. 48p



## Mensagem do Prefeito

A Prefeitura trabalha incansavelmente para atender todos os cidadãos nas suas necessidades de locomoção e acesso nos projetos de calçadas e construções públicas.

A terceira edição do Guia de Calçadas, revisado e atualizado, permite o desenvolvimento urbano de nossa cidade de forma adequada, atendendo as condições de acessibilidade para que todos tenham o pleno direito de ir e vir, exercendo sua cidadania.

Profissionais da construção civil podem encontrar neste manual informações de direcionamento e orientação para elaborar e executar suas calçadas conforme a legislação de nossa capital.

Dessa maneira, construiremos uma cidade cada vez mais democrática e acessível para todos.

Nelson Traj Filho  
Prefeito de Campo Grande  
Mato Grosso do Sul



## 10

## Contatos

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e  
Desenvolvimento Urbano – SEMADUR

Endereço: Rua: Mal. Rondon, 2655, Centro  
E-mail: gabinete@semaur.capital.ms.gov.br  
Telefone: (67) 3314-3513

## Aprovação de projetos de calçada

Divisão de Fisc. e Licenciamento Urbanístico – DFLU  
Endereço: Rua: Mal. Rondon, 2655, Centro  
E-mail: dflu@semaur.capital.ms.gov.br  
Telefone: (67) 3314-3537

## Fiscalização das edificações, muros e calçadas

Divisão de Fiscalização e Controle Urbanístico – DFUR  
Endereço: Rua: Mal. Rondon, 2655, Centro  
E-mail: dfur@semaur.capital.ms.gov.br  
Telefone: (67) 3314-3538

## Fiscalização de arborização urbana

Divisão de Fisc. de Áreas Verdes e Posturas Ambientais – DFAP  
Endereço: Rua: Mal. Rondon, 2655, Centro  
E-mail: dfap@semaur.capital.ms.gov.br  
Telefone: (67) 3314-3153

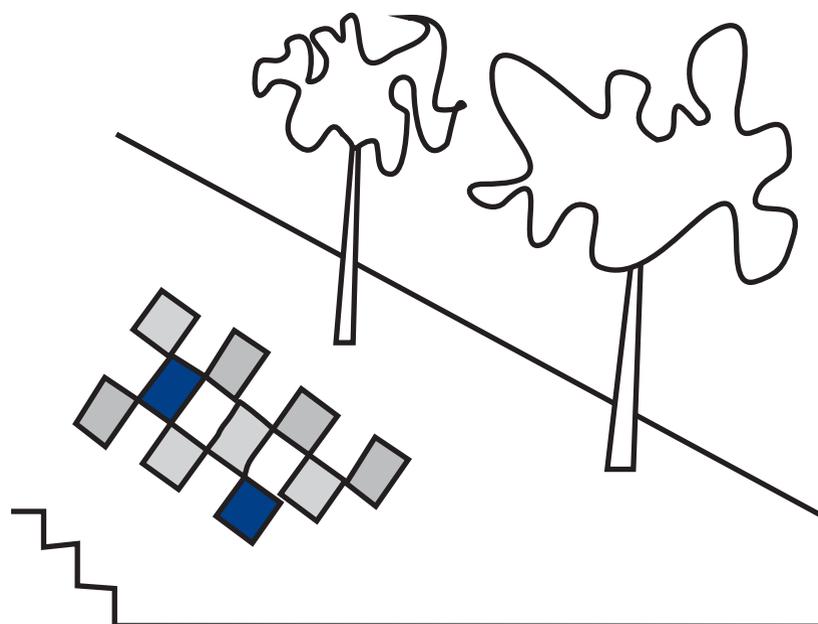


## Vegetação

As árvores devem estar localizadas na faixa 1 (faixa de serviço) da calçada para não atrapalhar a faixa 2 (Faixa livre) em que os pedestres circulam.

A faixa livre pavimentada e a área permeável das calçadas devem seguir as recomendações previstas no item padrão de calçadas.

A escolha da espécie, as técnicas e orientações para o plantio em calçadas poderão ser obtidas no Guia de Arborização Urbana – SEMADUR.



## Apresentação

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano vem através deste Guia viabilizar a adequação das calçadas aos parâmetros legais de acessibilidade.

Importante por sua extensão e pela qualidade de vida nas cidades, as calçadas são consideradas o principal elemento por onde as pessoas caminham.

A função principal da calçada é, juntamente com o sistema viário, ser uma espécie de esteira rolante, onde descortinamos o espetáculo urbano. Ela se apresenta por meio do percurso, proporcionando-nos sensações e surpresas agradáveis, dependendo da qualidade da sua execução. A calçada é o espaço onde a cidadania começa a ser respeitada.

Promover e incentivar o desenvolvimento harmônico é nosso objetivo com a elaboração e distribuição deste material técnico de construção de calçadas.

Marcos Antônio Moura Cristaldo  
Secretário Municipal de Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Urbano



## DICAS PARA A INSTALAÇÃO:

1. Bom nivelamento e compactação do terreno;
2. Execução de base de concreto magro com espessura de 5cm;
3. Assentamento das placas com argamassa de consistência seca (tipo farofa);
4. Rejuntamento com argamassa de cimento e areia.

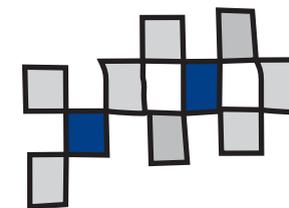
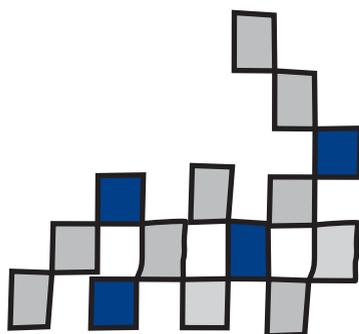


## 8.3 Calçadas com piso de alta resistência

Pavimento de placas de concreto assentada sobre base de concreto magro executado "in loco", de alta resistência à abrasão. (Placas de concreto/ladrilho hidráulico).

### CARACTERÍSTICAS

1. Elevada durabilidade;
2. Liberação ao tráfego somente após três dias;
3. Adequada ao tráfego de pessoas com mobilidade reduzida;
4. Grande versatilidade;
5. Manutenção pontual;
6. Não drenante.

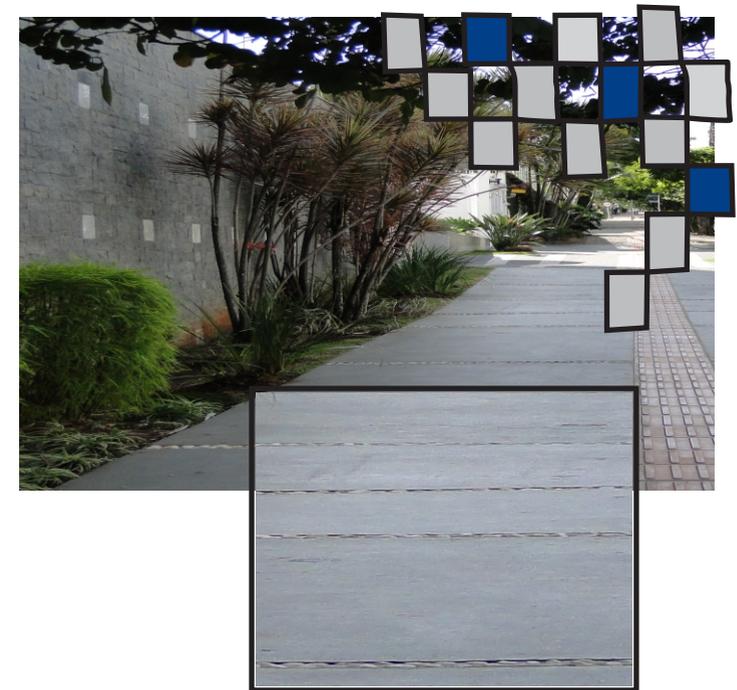


## Sumário

- 1 - Conceito, **11**
- 2 - Legislação, **12**
- 3 - Composição da calçada, **13**
- 4 - Padrões de calçada, **14**
  - 4.1 Calçada Tipo 1, **14**
  - 4.2 Calçada Tipo 2, **16**
  - 4.3 Calçada Tipo 3, **18**
  - 4.4 Calçada Tipo 4 – 1º Situação, **20**
  - 4.5 Calçada Tipo 4 – 2º Situação, **22**
- 5 - Diretrizes para projetos de calçadas, **24**
  - 5.1 Tipo de lote - meio de quadra, **25**
  - 5.2 Tipo de lote - esquina, **26**
- 6 - Rampas, **27**
  - 6.1 Rampas para veículos – Calçadas tipo 2 a 4, **27**
  - 6.2 Rampas para veículos – Calçadas tipo 1, **29**
  - 6.3 Rampas para pedestres – Calçadas tipos 2 a 4, **31**
  - 6.4 Rampas para pedestres – Calçadas tipo 1, **33**
- 7 - Piso Tátil, **35**
- 8- Dicas para construção de calçadas, **36**
  - 8.1 Calçadas com piso intertravado, **36**
  - 8.2 Calçadas com piso cimentado, **38**
  - 8.3 Calçadas com piso de alta resistência, **40**
- 9 - Vegetação, **42**
- 10 - Contatos, **43**



3. Aplicação de separadores de madeira com 1.50m x 1.50m;
4. Nivelamento dos separadores com caimento de 1%;
5. Execução de contrapiso com concreto magro espessura de 5cm;
6. Execução nos acessos de veículos com espessura de 7cm;
7. Execução de nivelamento com argamassa de cimento e areia espessura de 2cm, desempenada podendo receber pigmento para coloração.



## 8.2 Calçadas com piso cimentado

Pavimento rústico executado "in loco" a base de concreto magro nivelado com argamassa de areia e cimento.

### CARACTERÍSTICAS

1. Baixa durabilidade;
2. Liberação de tráfego somente após três dias;
3. Não drenante;
4. Baixa versatilidade;
5. Adequação ao tráfego de pessoas com mobilidade reduzida;
6. Média manutenção.

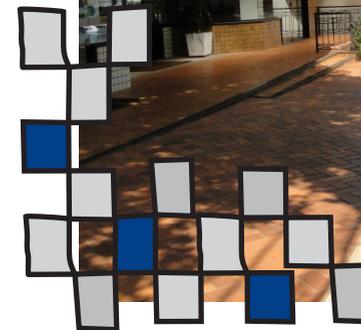
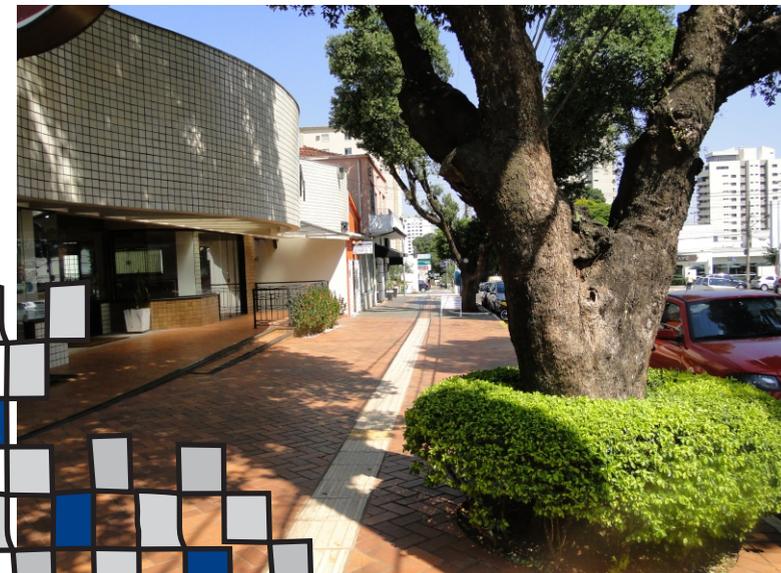
### DICAS PARA A INSTALAÇÃO:

1. Bom nivelamento e compactação do terreno;
2. Execução de lastro de brita com espessura de 3cm;



## Conceito

A calçada é a parte da via reservada ao trânsito de pedestres, devendo satisfazer às suas necessidades de deslocamento confortavelmente e sem riscos de qualquer espécie e quando possível destina-se também a implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros.



## Legislação

# 2

A construção e manutenção das calçadas são de responsabilidade do proprietário do imóvel urbano que tenha testada para o logradouro público pavimentado.

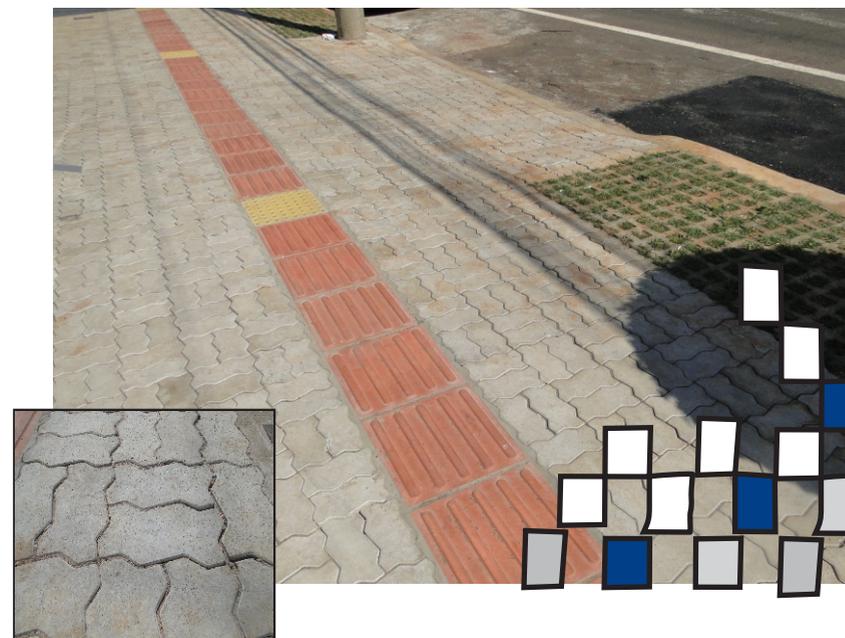
A regulamentação é prevista nas Leis:

- ↪ Lei Municipal 2909 de 28/07/1992  
Código de Polícia Administrativa;
- ↪ Lei Municipal 3670/1999  
Lei de Acessibilidade;
- ↪ Lei Federal 10048/2000  
Lei de Acessibilidade;
- ↪ Lei Federal 10098/2000  
Lei de Acessibilidade;
- ↪ Decreto Federal 5296/2004
- ↪ Regulamentação de Acessibilidade;  
NBR 9050 ABNT

5. Drenante;
6. Fácil manutenção.

DICAS PARA A INSTALAÇÃO:

1. Bom nivelamento e compactação do terreno;
2. Confinamento lateral;
3. Após compactação nivelamento com areia média;
4. Rejuntamento com areia fina.



## Dicas para construção de calçadas

# 8

### 8.1 Calçadas com piso intertravado

Pavimento de blocos pré-fabricados de concreto assentados de forma a não permitir que as peças se movimentem umas em relação às outras, seja na direção horizontal, vertical ou em rotação, sob a ação de qualquer tipo de carregamento.

#### CARACTERÍSTICAS:

1. Elevada durabilidade;
2. Liberação da via ao tráfego imediatamente após execução;
3. Adequação ao tráfego de pessoas com mobilidade reduzida;
4. Interfere na temperatura já que oferece maior refração à luz;

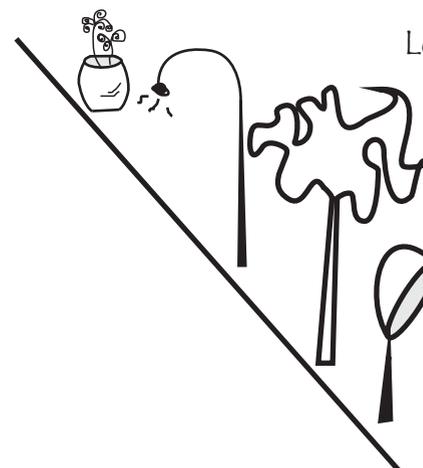
## Composição da calçada

# 3

A calçada é composta de 03 (três) faixas:

### Faixa 1 (Faixa de serviço)

Localizada junto ao meio fio e é destinada à colocação de mobiliário urbano, árvores, rampas de acesso, postes de iluminação, sinalização de trânsito, bancos, floreiras, etc.



### Faixa 2 (Faixa Livre)

Localizada no centro da calçada e é destinada à circulação do pedestre.

### Faixa 3 (Faixa de acesso)

Localizada junto ao alinhamento predial e é destinado à colocação de propaganda móvel, mesas e cadeiras (mediante autorização da SEMADUR), vegetação, toldos.

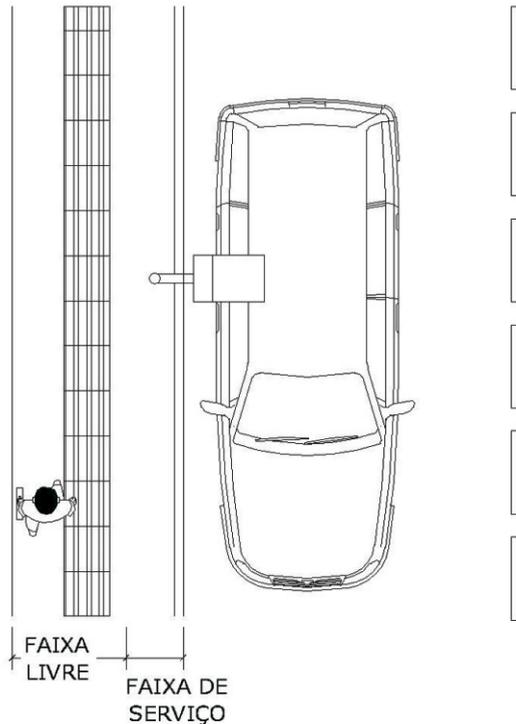


## Padrões de calçadas

### 4.1 Calçada: Tipo 1

Largura da calçada  $\leq 1,50$  m

VISTA EM PLANTA



 Piso tátil (20x20)cm executado no eixo central da calçada.

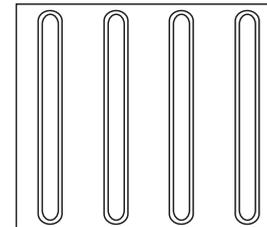
\* Não se recomenda implantação de mobiliário urbano.

4

## Piso Tátil

7

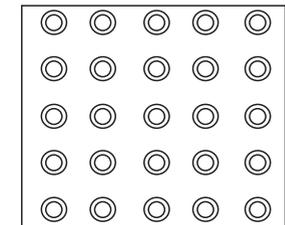
São faixas de pisos em alto relevo em cor contrastante com a do piso, assentadas ao longo das calçadas para orientação de pessoas deficientes.



**Piso tátil direcional:**  
linhas contínuas para identificação e direcionamento do trajeto.

### Piso tátil de alerta:

placa com pontos para identificação de obstáculos ou mudanças de direção.



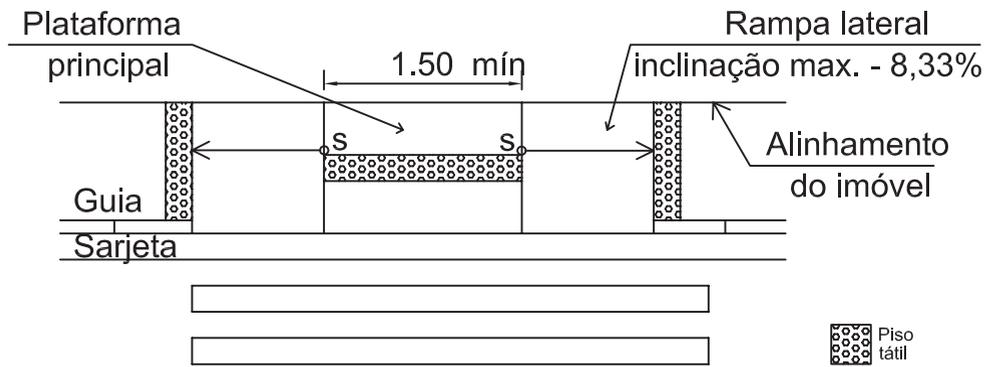
## Tamanho das placas

- Nas calçadas tipo 1 e 2:  
utilizar placas de 0,20m x 0,20m.

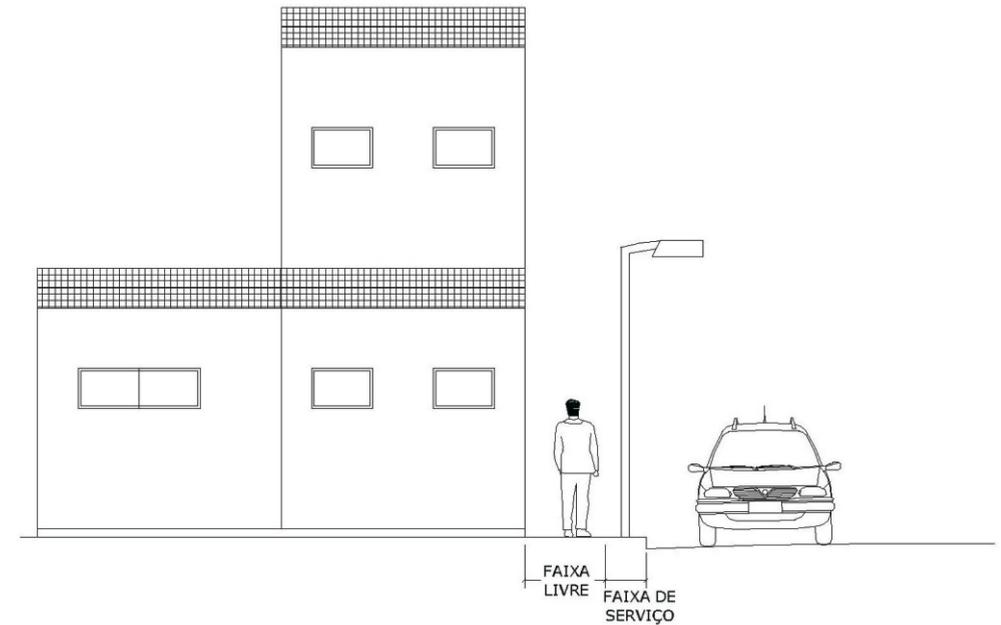
- Nas calçada tipo 3 e 4:  
utilizar placas de 0,40m x 0,40m.



VISTA EM PLANTA  
(calçada menor a 2,80m)



VISTA EM CORTE

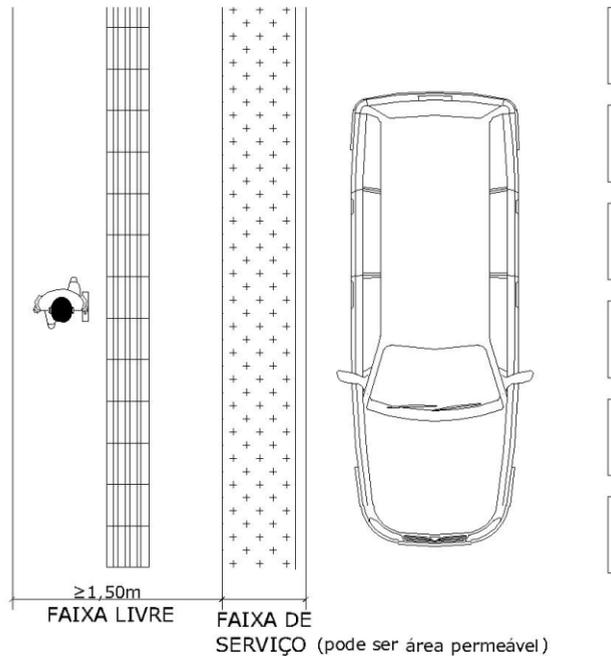


- Largura da Calçada  $\leq 1,50m$
- Deverã pavimentar toda a calçada
  - Não existe área permeável
  - Não deverão ser plantadas árvores

## 4.2 Calçada: Tipo 2

1,50m < largura da calçada < 2,00m

VISTA EM PLANTA



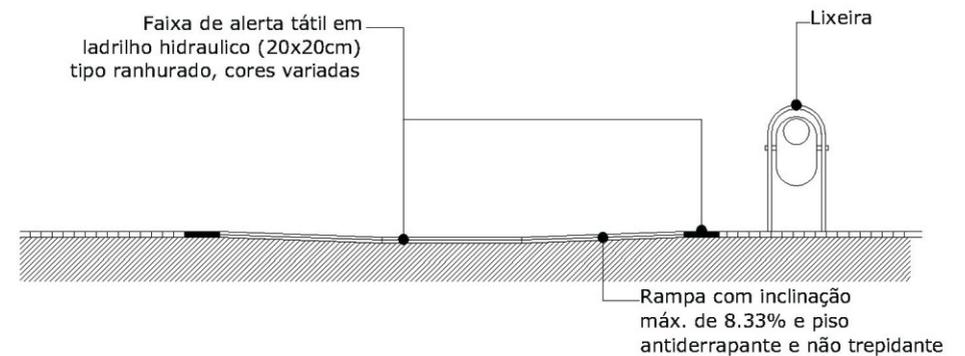
-  Piso tátil (20x20) executado no eixo central da faixa pavimentada para o transito de pedestre
-  Área permeável opcional

## 6.4 Rampas para pedestre – calçada Tipo 1

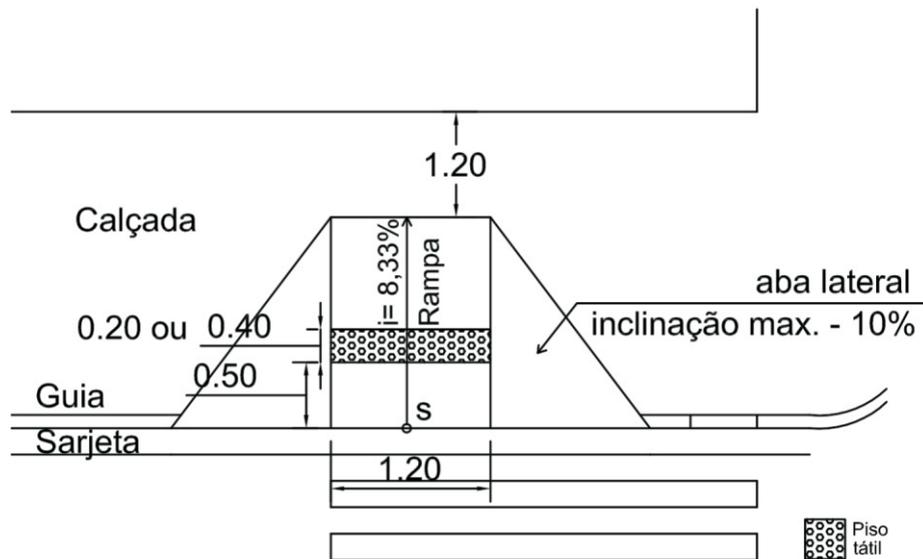
Nas calçadas do tipo 1 recomenda-se o rebaixamento total da calçada no sentido transversal e o rampeamento no sentido longitudinal com inclinação não superior a 8,33% e colocação de piso tátil (desenho adjacente).

Nas esquinas as rampas para acesso de pedestres deverão se posicionar sempre em concorrência com a faixa de travessia.

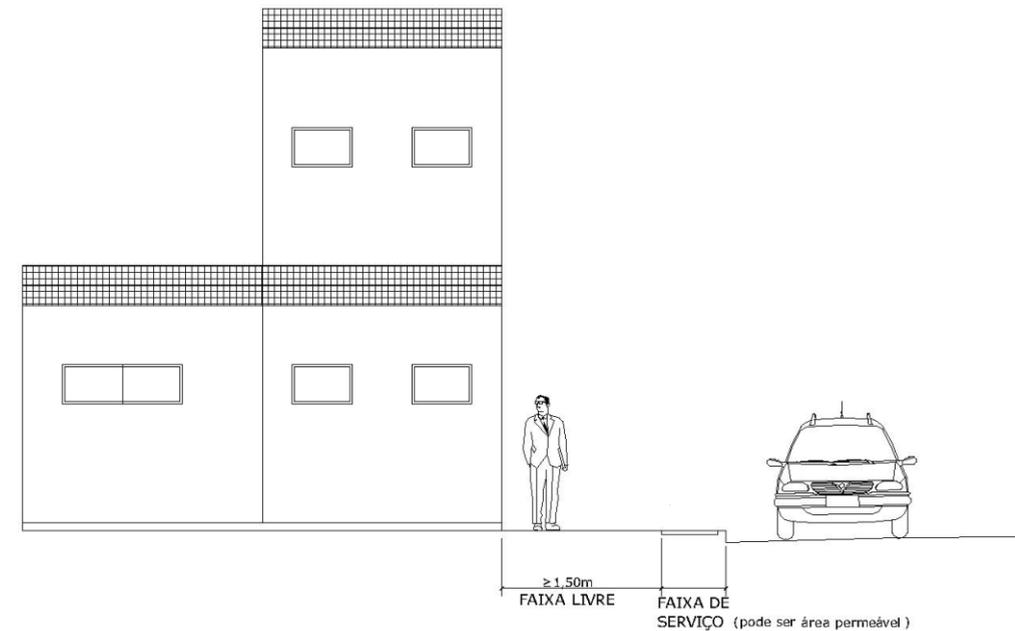
VISTA EM CORTE



VISTA EM PLANTA  
(calçada maior ou igual a 2,80m)



VISTA EM CORTE

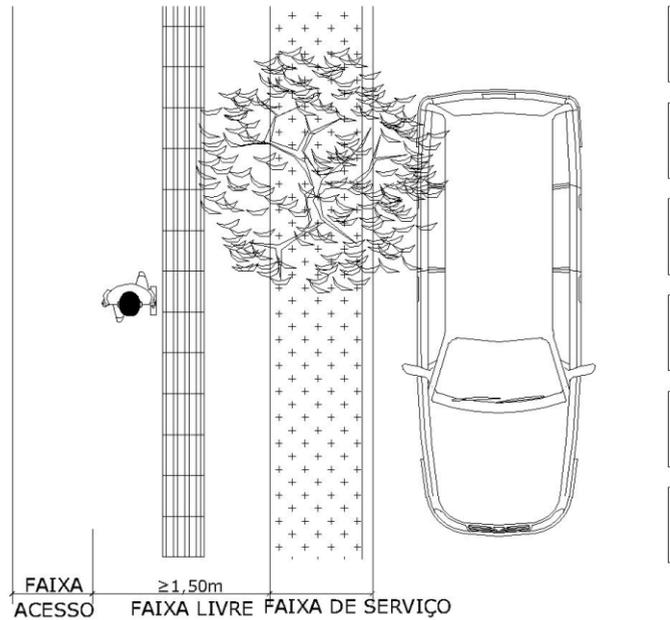


- 1,50m < Largura da Calçada ≤ 2,00m
- Faixa pavimentada para o trânsito de pedestre ≥ 1,50m no eixo central
  - A área permeável é opcional
  - Não deverão ser plantadas árvores

### 4.3 Calçada: Tipo 3

2,00 m < largura da calçada < 4,00m

VISTA EM PLANTA



Piso tátil (40x40) cm executado no eixo central da calçada

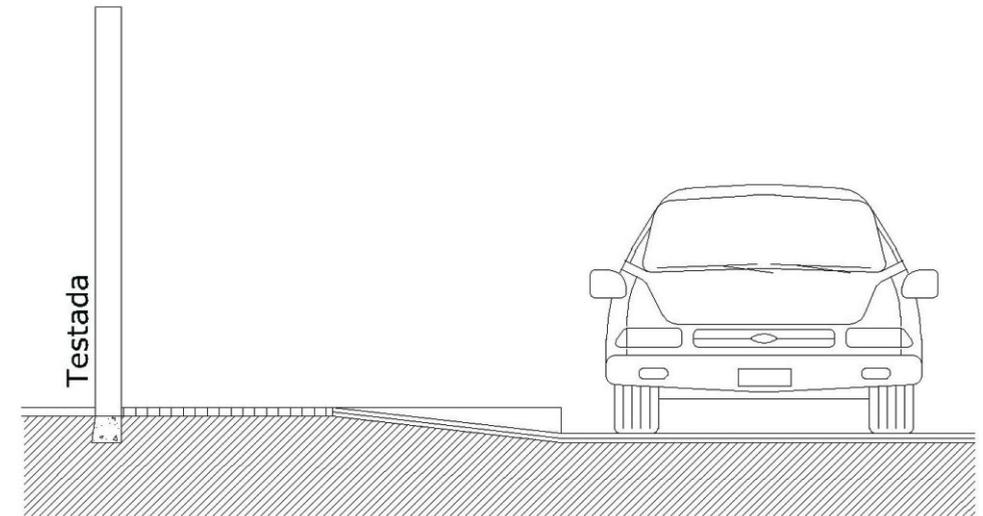


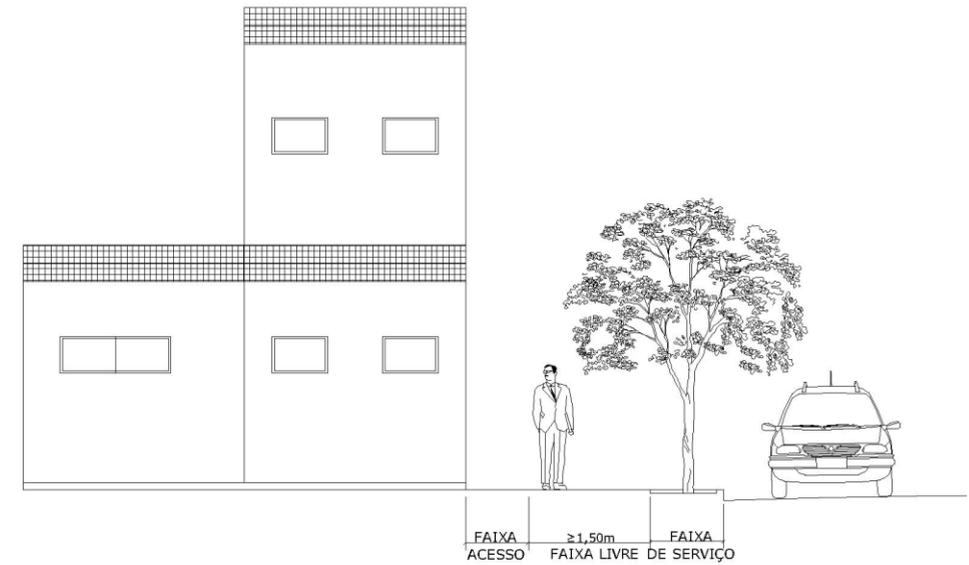
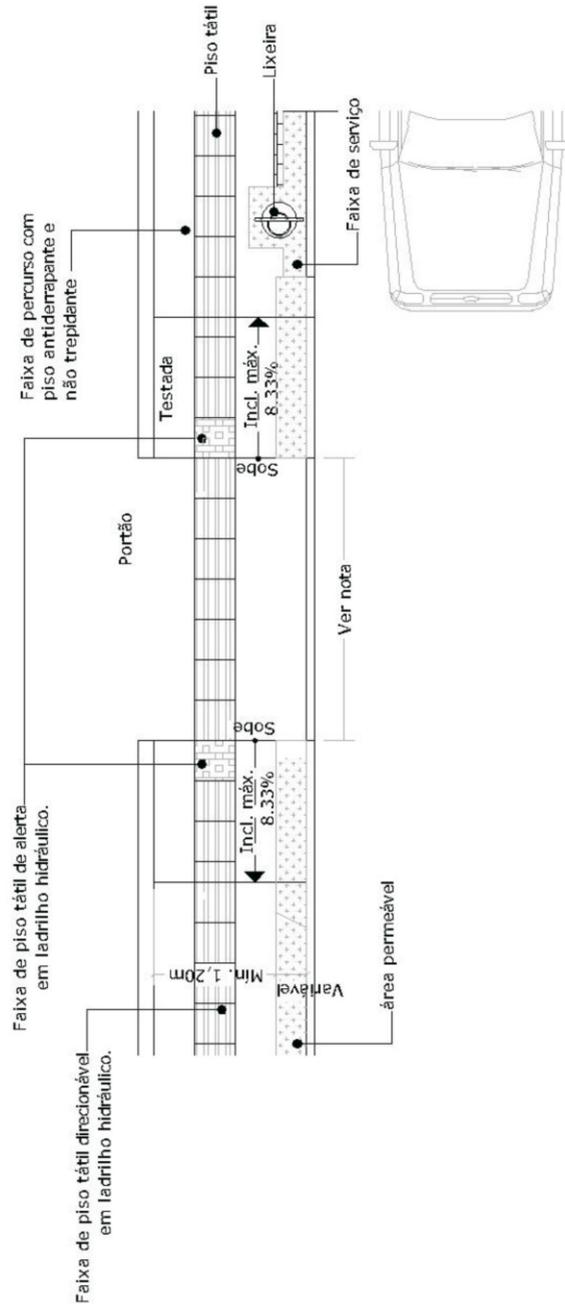
Area permeável

### 6.3 Rampas para pedestre – calçada tipos 2, 3 e 4

As rampas para acesso de pedestres deverão seguir as dimensões e inclinações indicadas no desenho abaixo e receber sinalização com piso tátil.

VISTA EM CORTE





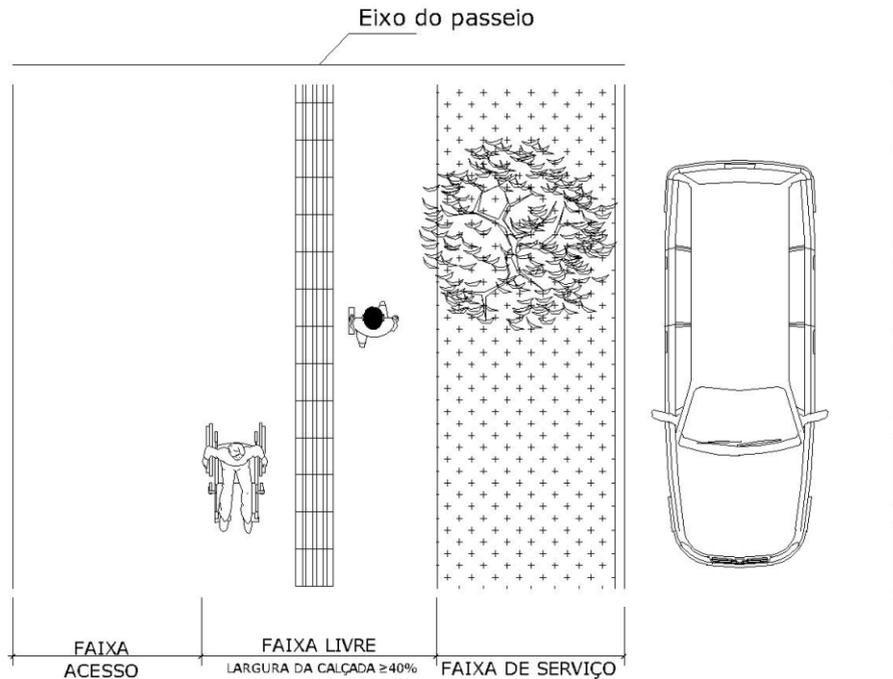
$2,00\text{m} < \text{Largura da Calçada} \leq 4,00\text{m}$

- Faixa pavimentada para o trânsito de pedestres  $\geq 1,50\text{m}$  executada no eixo central
- Deixar junto ao meio fio uma área permeável de no mínimo 50 % do que exceder a faixa pavimentada excluindo os acessos de veículos e de pedestres.
- Deverá haver plantio de árvores, na faixa de serviço.
- É facultativo deixar área permeável junto ao alinhamento predial, desde que tenha a mesma largura da área permeável junto ao meio fio.

## 4.4 Calçada: Tipo 4 – 1ª situação

Largura da calçada > 4,00m

VISTA EM PLANTA



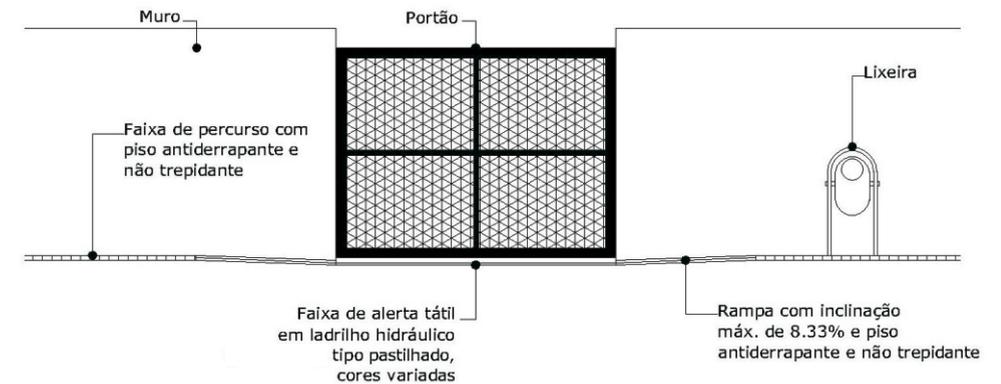
Piso tátil (40x40)cm executado no eixo central da calçada.

Area permeável

## 6.2 Rampas para veículos – calçada tipo 1

Nas calçadas do Tipo 1 o acesso de veículos deverá ser totalmente rebaixado e a calçada rampeada no sentido longitudinal com inclinação não superior a 8,33%, recebendo sinalização com piso tátil de alerta.

VISTA EM CORTE

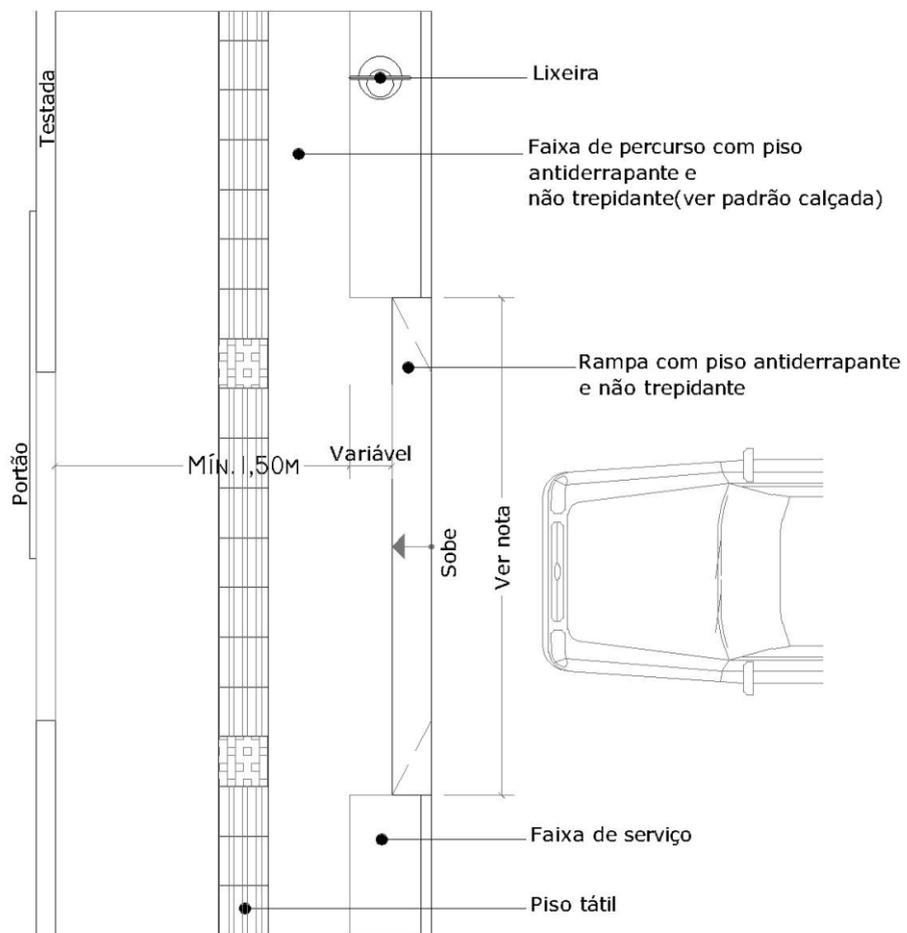


Notas:

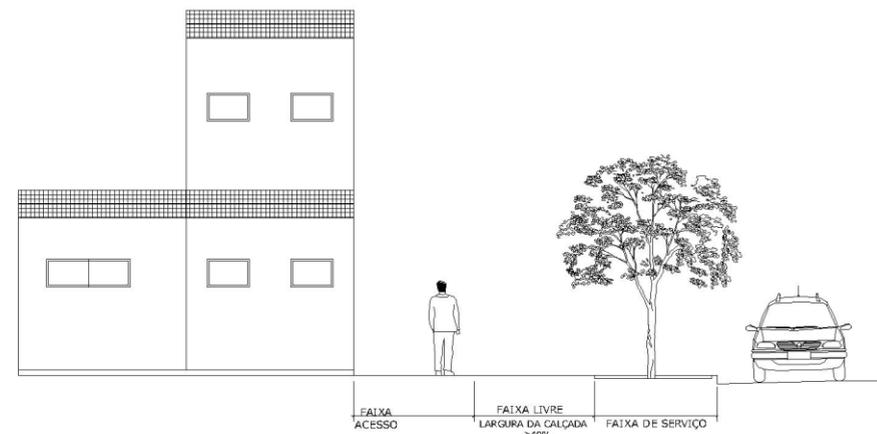
1. Nos lotes de esquina os acessos, em ambos os casos, deverão observar a distância mínima de 7,50m do alinhamento predial da outra testada.
2. Os acessos de veículos, em ambos os casos, não poderão ser superiores a 60% da testada do lote e deverão ser fracionados quando for superior a 12m, mantendo uma distância mínima de 4,80m conforme preceitua Lei compl. 74/05 – Lei de Ordenamento do Uso e Ocupação do Solo.



## VISTA EM PLANTA



## VISTA EM CORTE



Largura da Calçada > 4,00m

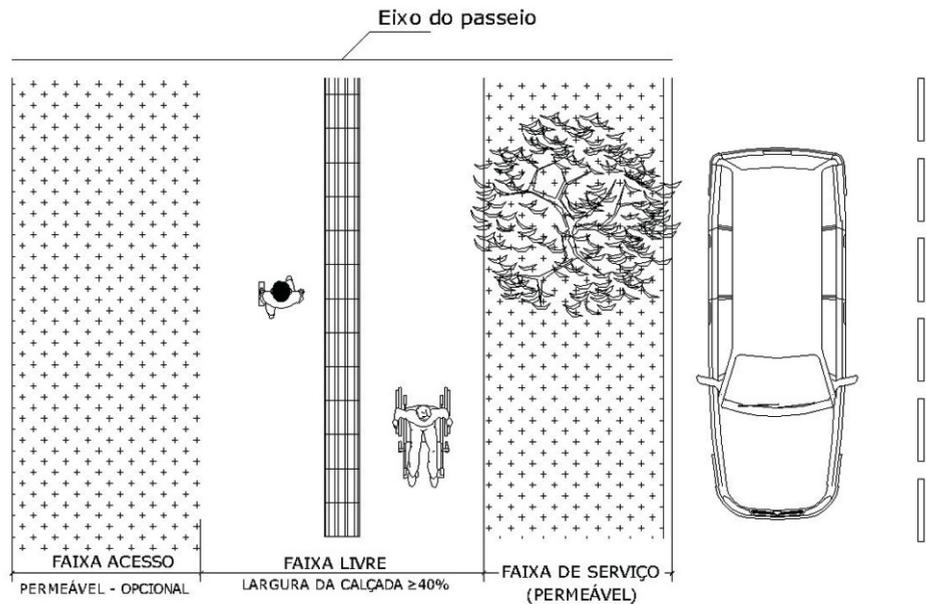
- Faixa pavimentada para o trânsito de pedestres  $\geq 40\%$  da largura da calçada executada no eixo central
- Deixar junto ao meio fio, uma área permeável de no mínimo 50% do que exceder a faixa pavimentada
- Plantio obrigatório de árvores na faixa de serviço



## 4.5 Calçada: Tipo 4 - 2ª situação

Largura da calçada > 4,00m

VISTA EM PLANTA



 Piso tátil (40x40)cm executado no eixo central da calçada.

 Area permeável junto ao meio fio e ao alinhamento predial.  
Deixar no mínimo 50% do que exceder a faixa pavimentada junto ao meio fio permeável.

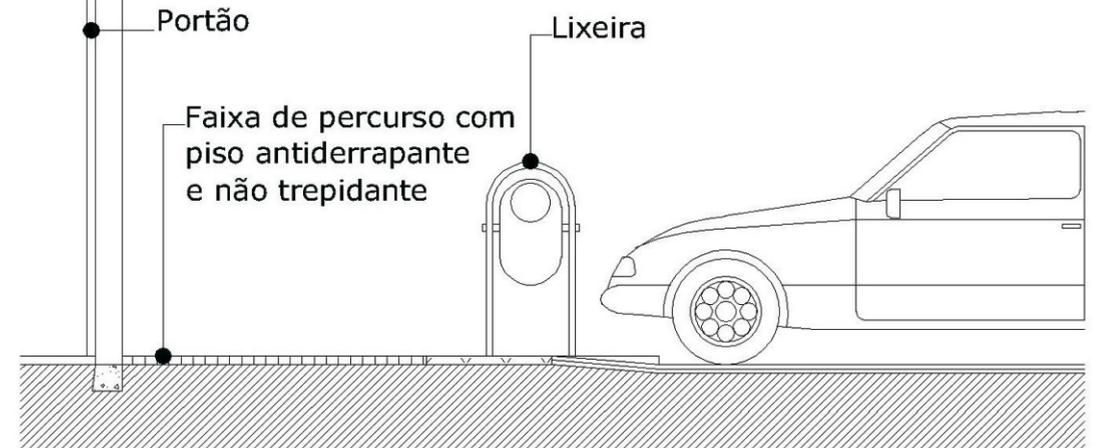
## Rampas

# 6

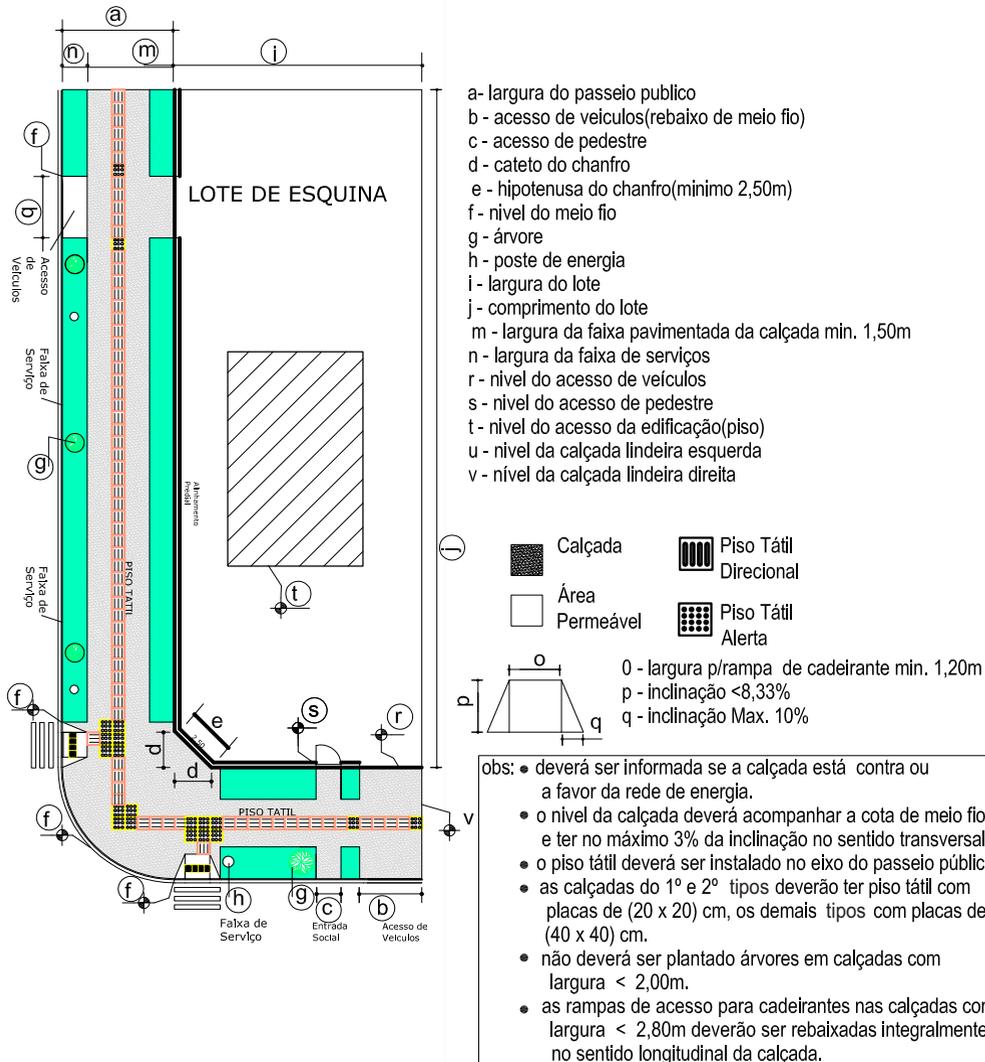
### 6.1 Rampas para veículos - calçadas tipos 2, 3 e 4

Os acessos de veículos não podem ocupar largura superior da faixa 1 (faixa de serviço) que compõe a calçada até no máximo 1,00 m de largura.

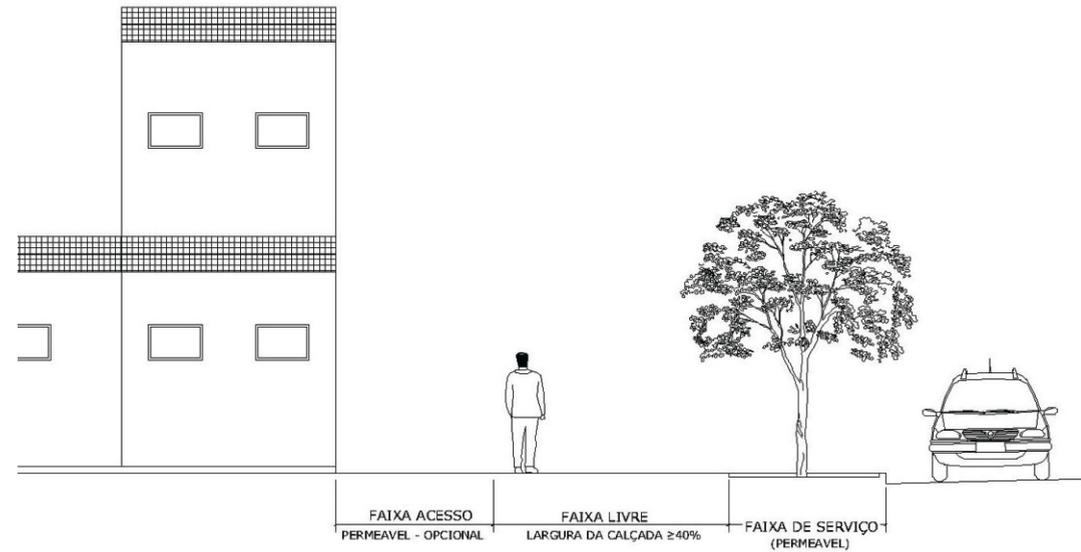
VISTA EM CORTE



## 5.2 Modelo de Calçada - Esquina Planta baixa - Anexo II



## VISTA EM CORTE



Largura da calçada > 4,00 m

-Faixa pavimentada para o trânsito de pedestres  $\geq$  40% da largura total da calçada e executada no eixo central.

-Faixa permeável junto ao alinhamento predial (opcional) e junto ao meio fio (obrigatório).



# Diretrizes para projetos de calçadas

# 5

## Tipo de Calçada

- Tipo 1** Largura da calçada  $\leq 1,50\text{m}$
- Deverá pavimentar toda calçada
- Tipo 2**  $1,50\text{m} < \text{Largura da calçada} \leq 2,00\text{m}$
- Deverá pavimentar 1,50m no eixo central do passeio público. A área excedente junto ao meio fio e ao alinhamento predial poderá ser permeável
- Tipo 3**  $2,00 < \text{Largura da calçada} \leq 4,00\text{m}$
- Deverá pavimentar 1,50m no eixo central do passeio público e deixar, junto ao meio fio, uma área permeável de no mínimo 50% do que exceder à faixa pavimentada. É facultado,deixar área permeável junto ao alinhamento predial desde que tenha a mesma largura da área permeável junto ao meio fio.
- Tipo 4** Largura da calçada  $> 4,00\text{m}$
- Deverá pavimentar 40% da largura da calçada no eixo central do passeio público e deixar, junto ao meio fio, uma área permeável de no mínimo 50% do que exceder à faixa pavimentada. É facultado,deixar área permeável junto ao alinhamento predial desde que tenha a mesma largura da área permeável junto ao meio fio.

## 5.1 Modelo de Calçada - Meio de quadra Planta baixa - Anexo I

