



# **GUIA PRÁTICO CONSTRUÇÃO E REFORMA DE CALÇADAS**



**PREFEITURA DE  
MACEIÓ**

**PREFEITO DE MACEIÓ**

RUI SOARES PALMEIRA

**VICE-PREFEITO DE MACEIÓ**

MARCELO PALMEIRA CAVALCANTE

**SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL E MEIO AMBIENTE**

ROSA MARIA BARROS TENÓRIO

**SECRETARIA ADJUNTA DE ANÁLISE E LICENCIAMENTO**

CRISTINA BENAMOR DE ARAÚJO

**SECRETARIA ADJUNTA DE MEIO AMBIENTE**

JOSÉ ROBERTO DA FONSECA E SILVA

**SECRETARIA ADJUNTA DE PLANEJAMENTO URBANO**

TÁCIO RODRIGUES BATISTA DE OLIVEIRA

**Equipe  
Técnica  
SEDET**

**Coordenador do trabalho:** Msc. Eng. Davi Pereira Pradines

**Equipe técnica do trabalho:** Arquitetas Urbanistas Paula Duque Rangel,  
Rosângela Silva de Azevedo e Tuanne Monteiro de Carvalho

**Assessoria de Comunicação:** Kátia Vasco

**Estagiários de Arquitetura e Urbanismo:** Dandara Melo Correia e Willian Félix

# GUIA PRÁTICO

## CONSTRUÇÃO E REFORMA DE CALÇADAS

A Prefeitura de Maceió apresenta o Guia Prático para Construção e Reforma de Calçadas com o objetivo de oferecer a toda população maceioense uma ferramenta simplificada que orienta os cidadãos no projeto e execução das calçadas do município. O Guia traz de forma ilustrada a compilação das normas e legislações vigentes, adaptada à realidade local, no que diz respeito às diretrizes e parâmetros, necessários à garantia da acessibilidade universal e inclusão de todos, a serem seguidos para regularização das calçadas do município.

# SUMÁRIO

---

Conceitos	5
Elementos da calçada	6
Dimensionamento	8
Arborização viária	10
Revestimentos	10
Travessias e rampas	12
Inclinação de acessos	14
Inversão de calçadas	14
Aprovação e regularização	16
Execução de obra na calçada	17



Fotografia: Bmaryman (2013)

Fonte: flickr.com

# CONCEITOS

---

## Desenho Universal

É a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva. (Art. 3º, II, da Lei 13.146/2015)

## Acessibilidade

É a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida. (Art. 3º, I, da Lei 13.146/2015)

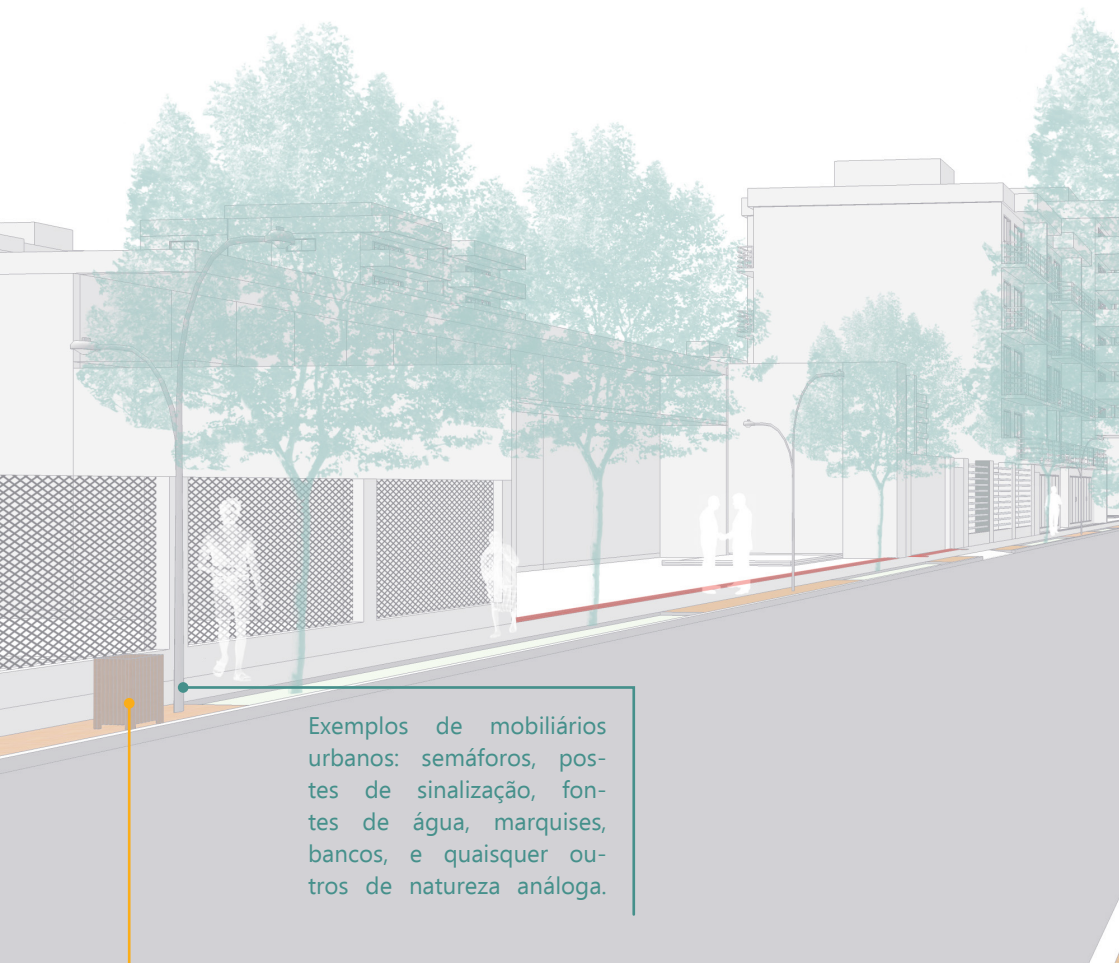
## Linha-guia

Qualquer elemento natural ou edificado que possa ser utilizado como referência de orientação direcional por todas as pessoas, especialmente as com deficiência visual. (Item 3.1.25, da NBR 9050/2015)

## Calçada

Parte da via, segregada por pintura, nível ou elemento físico, destinada à circulação de pedestres, locação de mobiliário, vegetação e placas de sinalização. (Item 3.4, da NBR 16537/2016)

# ELEMENTOS DA CALÇADA



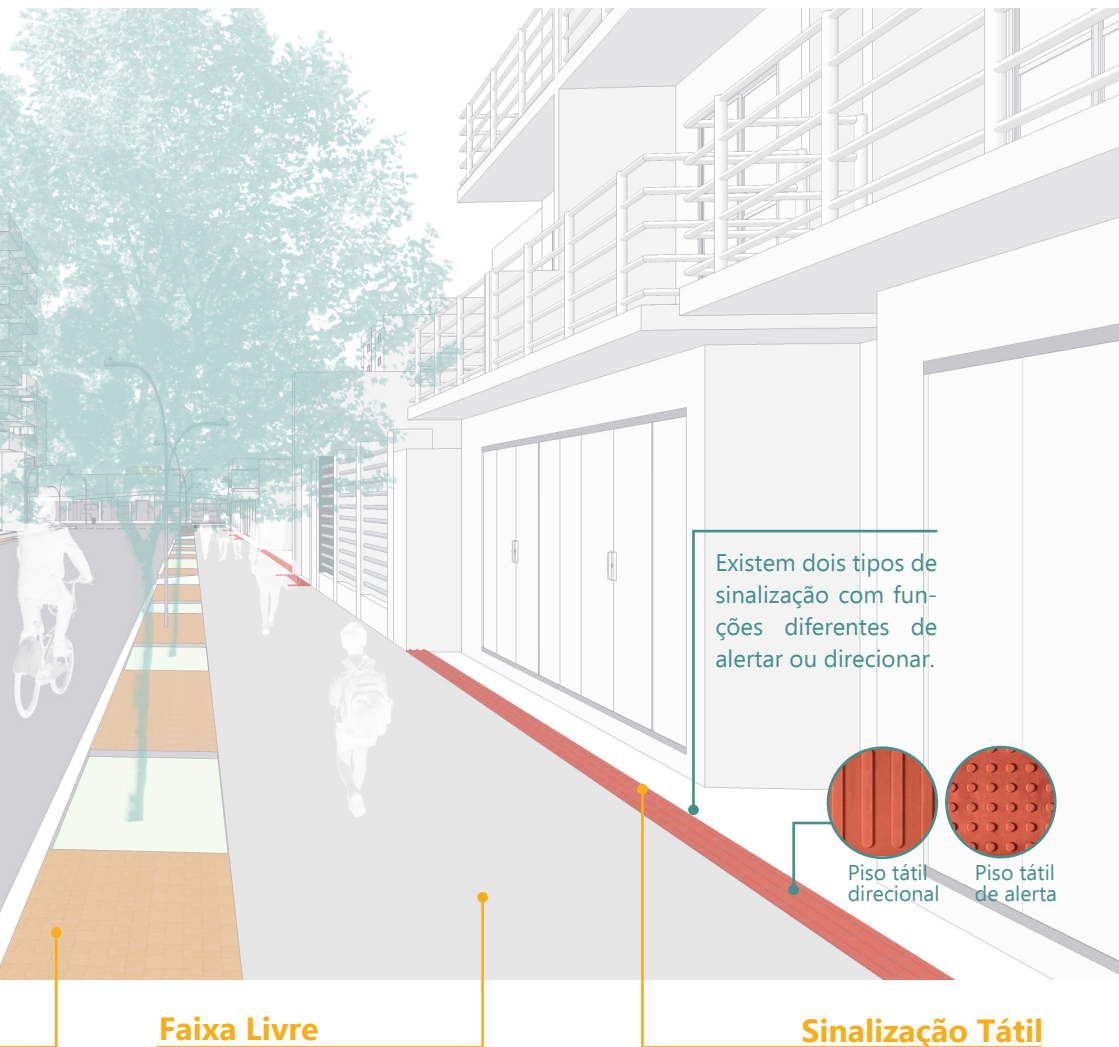
Exemplos de mobiliários urbanos: semáforos, postes de sinalização, fontes de água, marquises, bancos, e quaisquer outros de natureza análoga.

## Mobiliário Urbano

Conjunto de objetos existentes nas vias superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação, como semáforos, postes de sinalização, fontes de água, marquises, bancos, e quaisquer outros de natureza análoga. (Adaptado do item 3.1.27 da NBR 9050/2015).

## Faixa de Serviço

Destinada à colocação de vegetação, rampas de acesso para veículos ou pessoas com deficiência e mobiliário urbano. (Adaptado do item 6.12.3, da NBR 9050/2015).



Destina-se exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal de até 3% e ser contínua entre lotes. (Item 6.12.3, b, da NBR 5090/2015).

São demarcações no piso por meio de pisos táteis ou de relevos com contraste de luminância em relação ao piso adjacente para auxiliar na orientação e mobilidade das pessoas com deficiência visual. (Adaptado Itens 3.23, 3.24 e 3.25 da NBR 16537/2016).

# DIMENSIONAMENTO

Os elementos da calçada serão dimensionados proporcionalmente à sua largura total, respeitando os seguintes parâmetros:

Quadro 1

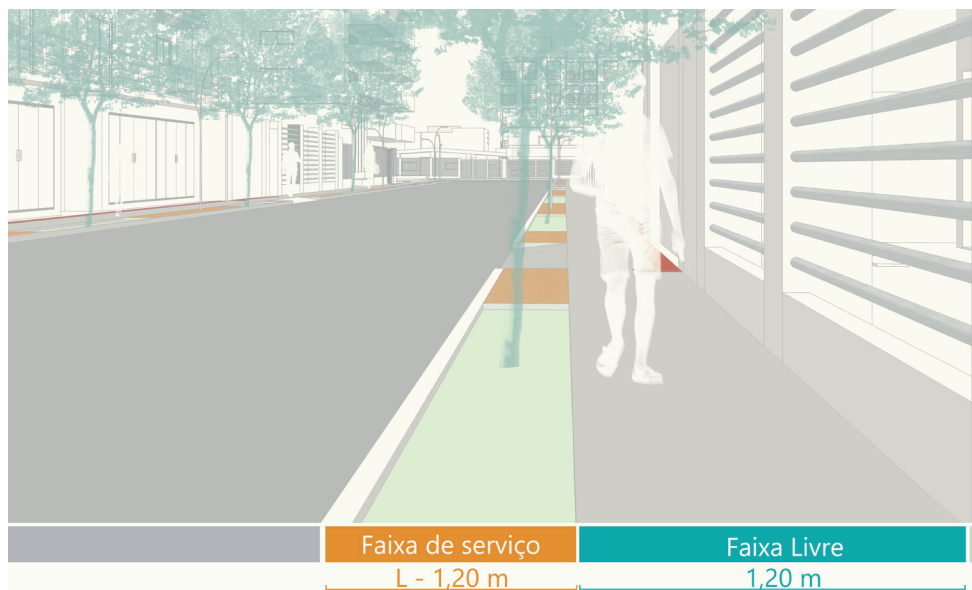
CALÇADA	FAIXA LIVRE	FAIXA DE SERVIÇO
$\leq 2\text{m}$	1,20m	Largura excedente aos 1,20m
$2\text{m} < \text{calçada} < 4\text{m}$	60% da largura total	40% da largura total
$\leq 4\text{m}$	40% da largura total	60% da largura total

## Nota:

1. Calçadas em condições atípicas, situadas em áreas consolidadas, deverão ser tratadas de forma específica pelo órgão responsável pelo planejamento e licenciamento urbano.

## Calçadas com largura: $\leq 2,00\text{ m}$

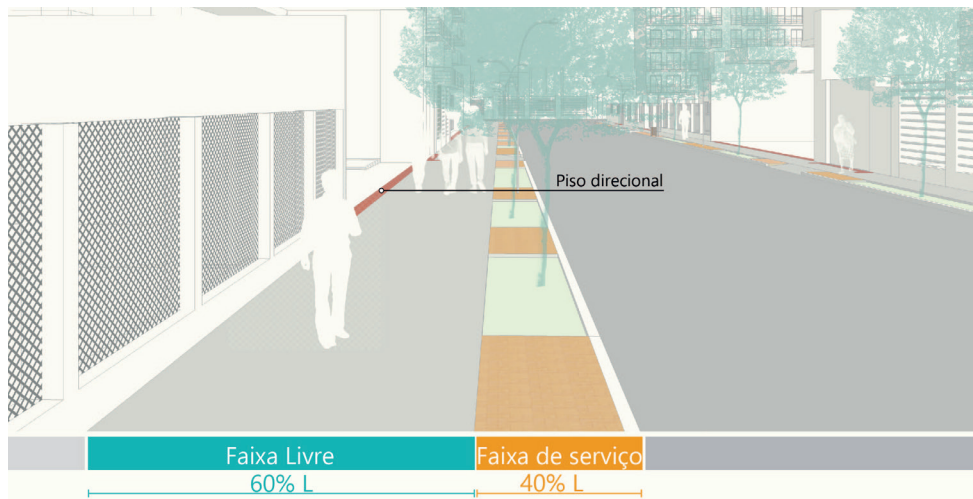
Nas calçadas com largura até 2,00 m (dois metros) deve ser preservada uma faixa livre fixa de 1,20 m (um metro e vinte centímetros), ficando a parte excedente destinada à faixa de serviço.





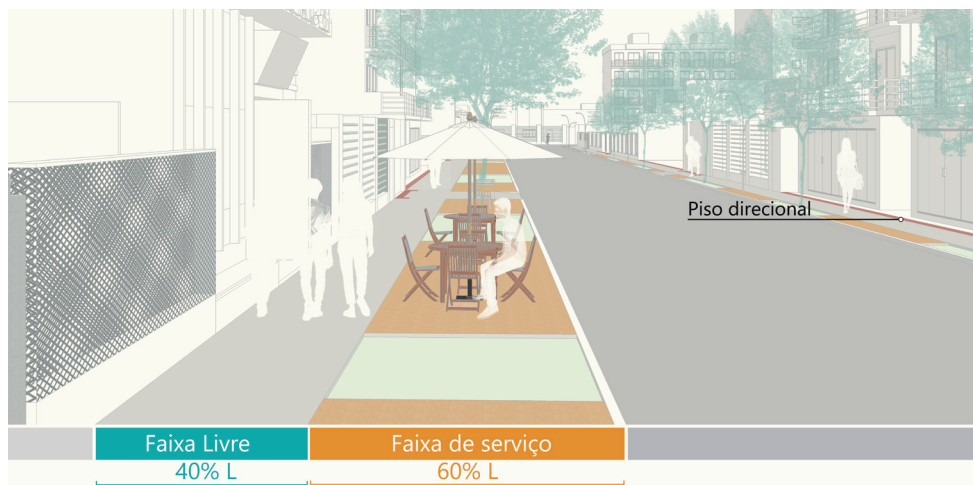
## Calçadas com largura: 2,00 m < largura < 4,00 m

Nas calçadas com largura maior que 2,00 m (dois metros) e menor que 4,00 m (quatro metros), será obedecida uma proporção de 40% (quarento por cento) da largura da calçada destinada à faixa de serviço e 60% (sessenta por cento) da largura destinada à faixa livre.



## Calçadas com largura: $\geq 4,00\text{m}$

Nas calçadas com largura maior que 4,00 m (quatro metros), será obedecida uma proporção de 60% (sessenta por cento) da largura da calçada destinada à faixa de serviço e 40% (quarenta por cento) da largura destinada à faixa livre.

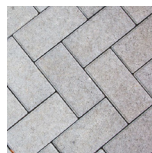


# REVESTIMENTOS

faixa de serviço

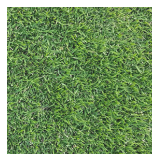
## Pavimento Intertravado

Pavimento de blocos de concreto pré-fabricados assentados sobre colchão de areia, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças.



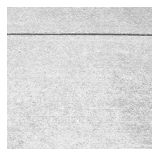
## Pavimento Permeável

Pavimento com utilização dos elementos permeáveis, exemplo grama e solo natural.



## Pavimento em Concreto

Pavimento executado em concreto moldado no local ou em placas pré-fabricadas de concreto de alto desempenho, armado ou não, com acabamento superficial desempolado ou vassourado.



faixa livre

# ARBORIZAÇÃO VIÁRIA

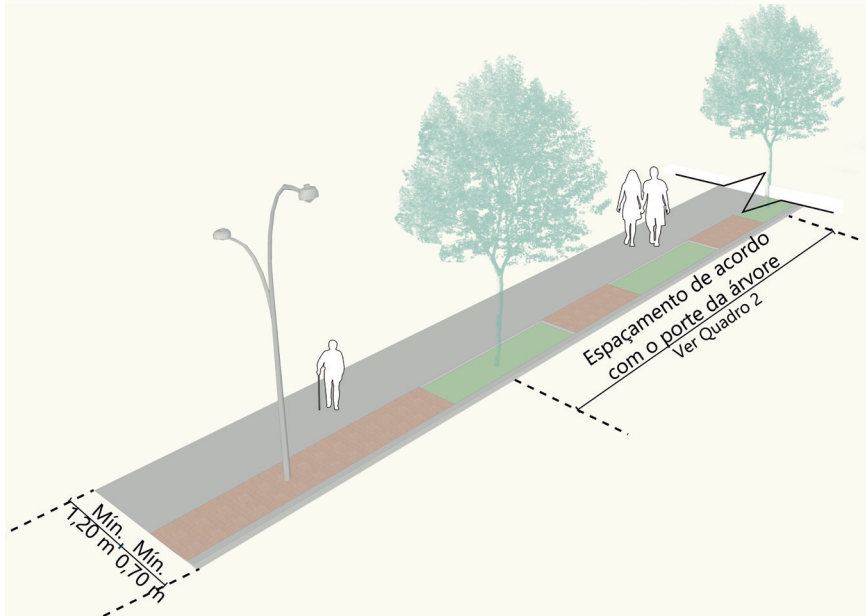
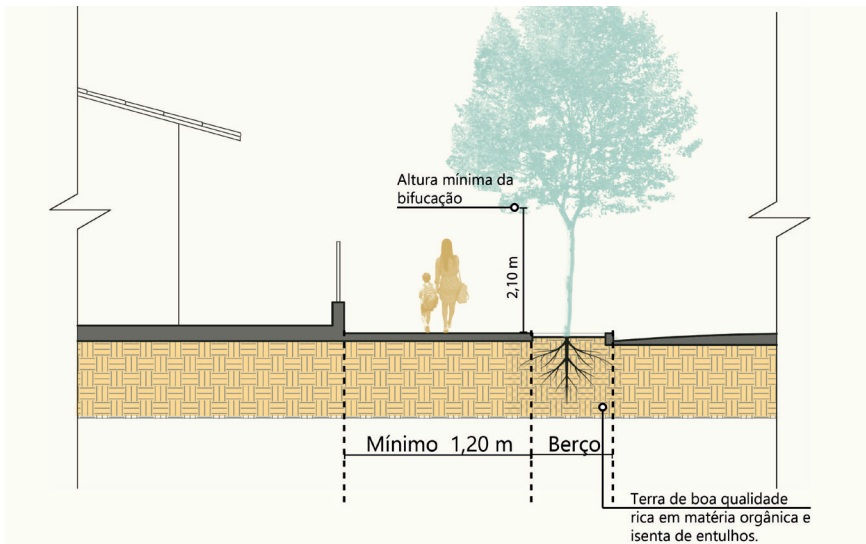
Recomenda-se a utilização de espécies nativas na arborização viária, por serem mais adaptadas ao clima e ao solo locais, proporcionando melhor desenvolvimento e maior resistência a fatores externos como chuvas, insetos e outros animais.

Arborização de pequeno porte:

- Poderá ser implantada em calçadas com largura igual ou inferior a 2,00 m (dois metros), neste caso o canteiro deverá ter largura mínima de 70 cm (setenta centímetros).
- Poderá ser implantada sob rede elétrica aérea.

Arborização de médio e grande porte:

- Poderá ser implantada em calçadas com largura superior a 2,00 m (dois metros), neste caso o canteiro deverá ter largura mínima de 80 cm (oitenta centímetros).
- Não poderá ser implantada sob rede elétrica aérea.



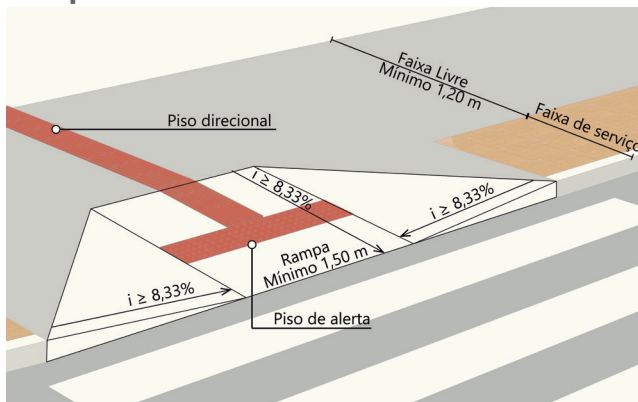
PARÂMETROS PARA ARBORIZAÇÃO EM VIAS PÚBLICAS	PORTE DA ÁRVORE		
	Pequeno	Médio	Grande
Altura	4 a 6 m	6 a 12 m	> 12 m
Diâmetro	3 m	5 m	7 m
área da copa	7m <sup>2</sup>	20m <sup>2</sup>	38m <sup>2</sup>
Espaçamento	6 m	8 m	12 m
Berço (mínimo)	(70x80x100) cm (comprimento x altura x largura)		

Quadro 2

# TRAVESSIAS E RAMPAS

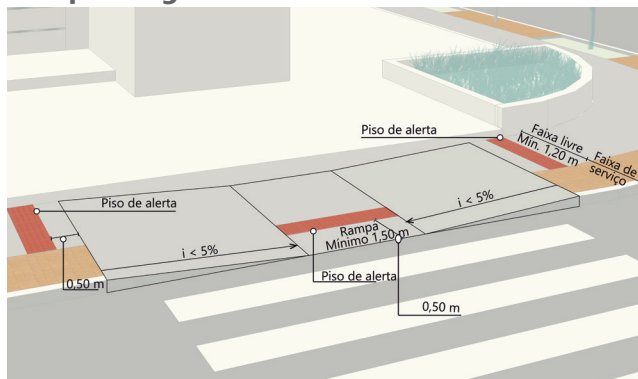
Os locais de travessia devem ter sinalização tátil de alerta no piso, posicionada paralelamente ao meio-fio, à 50 cm do meio-fio. (Adaptado do item 6.6 da NBR 16537/2016)

## Rampa Transversal



Recomenda-se a utilização de rampa transversal ao meio-fio apenas quando a largura da calçada for maior ou igual a 4,00 m (quatro metros).

## Rampa Longitudinal



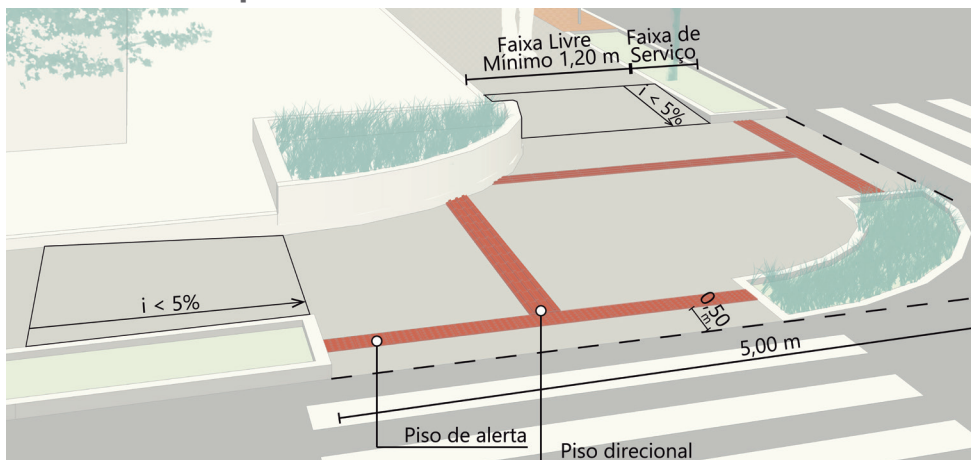
Recomenda-se a utilização de rampa longitudinal ao meio-fio apenas quando a testada do lote for superior a 10,00 m (dez metros).

### Nota:

2. As rampas para pessoas com deficiência deverão estar alinhadas às travessias de pedestres, semaforizadas ou não, existentes nas testadas dos lotes.

Caso não existam travessias sinalizadas deverão existir rampas para PCD em lotes de esquina voltados para vias locais, salvo casos específicos informados pela prefeitura.

## Rebaixo das Esquinas

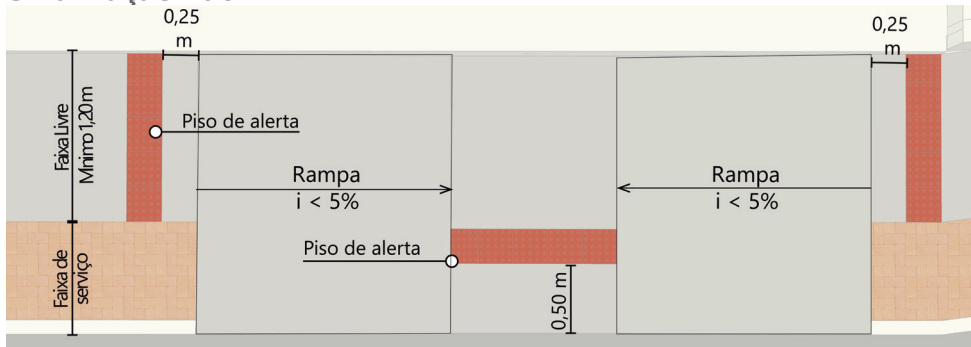


Nos lotes de esquina, quando não houver travessia sinalizada, deverão ser implantadas rampas para PCD situadas a partir de 5,00 m (cinco metros) do alinhamento das esquinas. Poderá ainda ser feito o rebaixamento completo da esquina com rampas longitudinais à calçada.

### Nota:

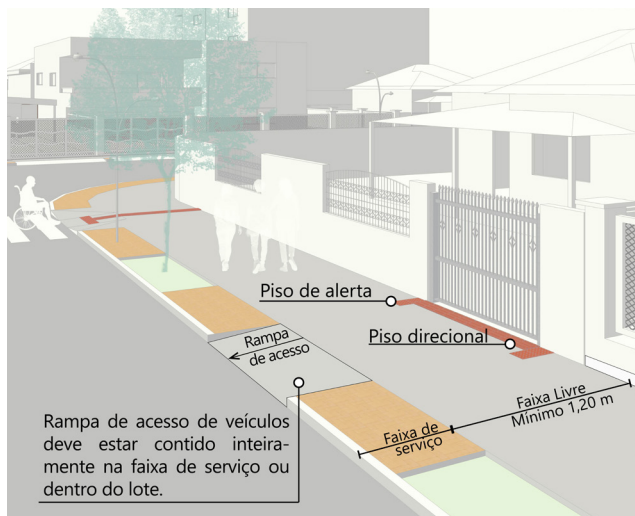
3. As rampas longitudinais à calçada devem ter inclinação menor que 5% (cinco por cento).

## Sinalização Tátil



A sinalização tátil de alerta deve medir 0,25 m na base e no topo de rampas com inclinação superior a 5%. Na base não pode haver afastamento entre a sinalização tátil e o início do declive. No topo, a sinalização tátil pode afastar-se de 0,25 m a 0,32 m do início do declive. (Adaptado do item 6.4.4 da NBR 16537/2016).

# INCLINAÇÃO DE ACESSOS



As rampas de acesso de veículos ao lote devem estar localizadas, em sua totalidade, na faixa de serviço, ficando preservada a continuidade da faixa livre sem obstruções. Para lotes de esquina, o acesso deverá estar a no mínimo 5,00 m (cinco metros) do alinhamento da esquina.

## Nota:

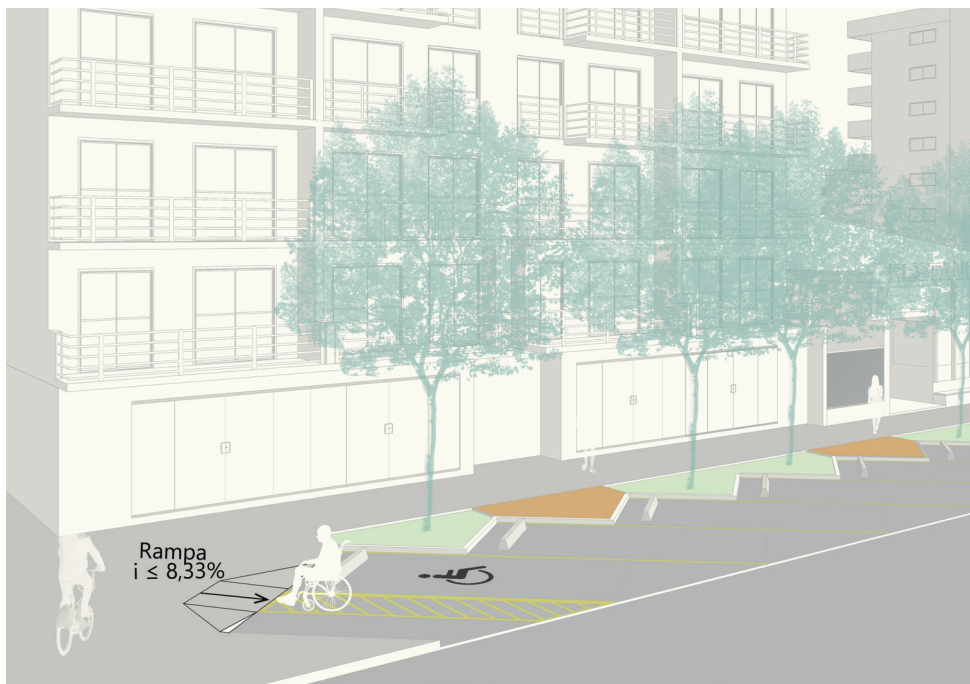
4. Nas seções das fachadas que apresentarem aberturas para os imóveis é necessário o uso de piso direcional rente às aberturas para continuidade da linha-guia. Nas entradas de veículos é necessário, além do piso direcional, a adição de dois pisos de alerta nas extremidades da abertura.

# INVERSÃO DE CALÇADAS

- O deslocamento da calçada para o interior do lote, com o objetivo de criar área de estacionamento ou área de embarque/desembarque junto às faixas de rolamento, só poderá ocorrer quando o seu comprimento mínimo for de 45,00 m contínuos e desde que atendam, simultaneamente, os seguintes parâmetros:
- O deslocamento da calçada para o interior do lote deverá ser obrigatoriamente de 5,50 m (cinco metros e cinquenta centímetros) a partir do alinhamento do meio-fio;
- As vagas de estacionamento deverão ter dimensão de 2,50 m (dois

metros e cinquenta centímetros) por 5,50 m (cinco metros e cinquenta centímetros), posicionadas à 45° ou 90° em relação a faixa de rolamento;

- Cada vaga de estacionamento deverá possuir balizador posicionado a 0,50 m (cinquenta centímetros) do meio-fio deslocado, de forma a impedir a projeção do veículo sobre a calçada;
- Para embarque/desembarque devem ser delimitados os acessos de entrada e saída de veículos com largura de 3,50 m (três metros e cinquenta centímetros), separados por um canteiro permeável.



### Notas:

5. As vagas de estacionamento criadas a partir da inversão da calçada serão consideradas vagas públicas, não podendo haver restrição ou cobrança pelo uso.

6. Entende-se por cabeça de quadra o imóvel que possua três ou mais testadas, podendo efetuar a inversão em todas as calçadas.

7. Em cabeça de quadra com mais de um imóvel, a aprovação será concedida por um único alvará, com a anuência de todos os proprietários dos imóveis com à comonham.



## APROVAÇÃO E REGULARIZAÇÃO

---

Os processos de regularização das calçadas deverão ocorrer das seguintes formas:

- Alvará de Reparo: quando trata-se da regularização apenas da calçada do imóvel;
- Alvará de Aprovação de Projeto e Execução de Obra: quando se tratar da construção, reforma ou regularização da edificação no lote e da calçada correspondente.

**Nota:**

O projeto da calçada deverá representar todos os elementos físicos existentes e propostos para implantação na calçada.





Fotografia: Minneapolis  
Public Works TP(2013)  
Fonte: flickr.com

## EXECUÇÃO DE OBRA NA CALÇADA

Durante a execução de obras em calçadas deve-se obedecer as seguintes diretrizes:

- As obras eventualmente existentes sobre o passeio devem ser convenientemente sinalizadas e isoladas, assegurando-se a largura mínima de 90 cm (noventa centímetros) para circulação;
- Na impossibilidade de manter a faixa livre, deve ser feito desvio pelo leito carroçável da via, providenciando-se uma rampa provisória, com largura mínima de 90 cm (noventa centímetros) e inclinação máxima de 10% (dez por cento).

# REFERÊNCIAS

---

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 16537: Acessibilidade - Sinalização tátil no piso. Rio de Janeiro, 2016.

BELO HORIZONTE. Cartilha Ilustrativa. Padrão de Passeios de Belo Horizonte.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

BRASIL. Lei nº 9503, de 23 de Setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito brasileiro.

FLORIANÓPOLIS. Calçada Certa, Manual de projeto e execução, de agosto de 2019, 2. ed, 2019.

MACEIÓ. Lei nº 5486 de 30 de dezembro de 2005. Institui o Plano Diretor do Município de Maceió.

MACEIÓ. Lei nº 5593 de 09 de Fevereiro de 2007. Código de Urbanismo e Edificações do município de Maceió.



SEDET - Secretaria de Desenvolvimento  
Territorial e Meio Ambiente

Avenida Governador Afrânio Lages, 297, Farol,  
Maceió/AL CEP: 57050-015

E-mail: [comunicacao@sedet.maceio.al.gov.br](mailto:comunicacao@sedet.maceio.al.gov.br)

Fones: (82) 3312-5200 / (82) 3312-5204

