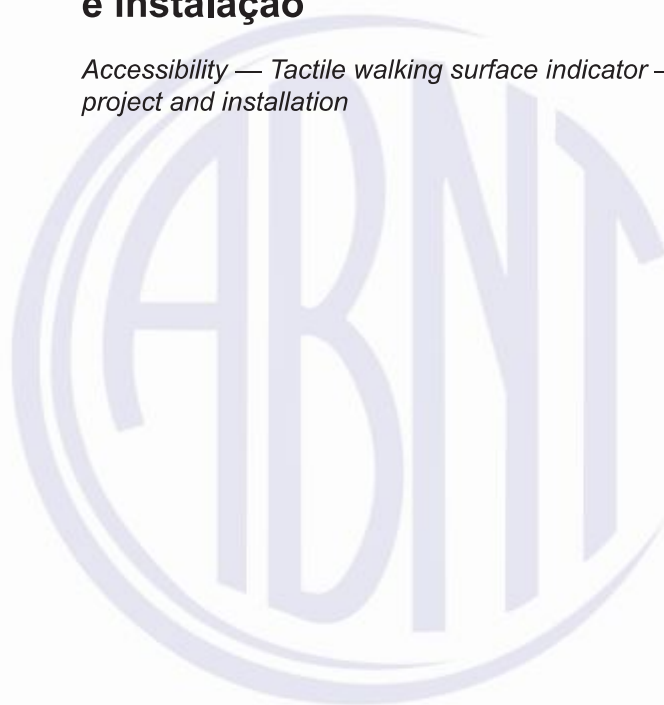


---

**Acessibilidade — Sinalização tátil no piso  
— Diretrizes para elaboração de projetos  
e instalação**

*Accessibility — Tactile walking surface indicator — Technical parameters for  
project and installation*



ICS 11.180.10; 91.060.30



© ABNT 2024

Todos os direitos reservados. A menos que especificado de outro modo, nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou utilizada por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia e microfilme, sem permissão por escrito da ABNT.

ABNT

Av. Treze de Maio, 13 - 28º andar

20031-901 - Rio de Janeiro - RJ

Tel.: + 55 21 3974-2300

Fax: + 55 21 3974-2346

[abnt@abnt.org.br](mailto:abnt@abnt.org.br)

[www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br)

## Prefácio

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudo Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas pelas partes interessadas no tema objeto da normalização.

Os Documentos Técnicos ABNT são elaborados conforme as regras da ABNT Diretiva 2.

A ABNT chama a atenção para que, apesar de ter sido solicitada manifestação sobre eventuais direitos de patentes durante a Consulta Nacional, estes podem ocorrer e devem ser comunicados à ABNT a qualquer momento (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996).

Os Documentos Técnicos ABNT, assim como as Normas Internacionais (ISO e IEC), são voluntários e não incluem requisitos contratuais, legais ou estatutários. Os Documentos Técnicos ABNT não substituem Leis, Decretos ou Regulamentos, aos quais os usuários devem atender, tendo precedência sobre qualquer Documento Técnico ABNT.

Ressalta-se que os Documentos Técnicos ABNT podem ser objeto de citação em Regulamentos Técnicos. Nestes casos, os órgãos responsáveis pelos Regulamentos Técnicos podem determinar as datas para exigência dos requisitos de quaisquer Documentos Técnicos ABNT.

Esta Emenda 1 da ABNT NBR 16537:2016 foi elaborada no Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB-040), pela Comissão de Estudo de Edificações e Meio (CE-040:000.001). O Projeto de Emenda 1 circulou em Consulta Nacional conforme Edital nº 10, de 18.10.2023 a 16.11.2023.

Esta Emenda 1 revisa parte do conteúdo da ABNT NBR 16537:2016, sendo mantido o restante do seu conteúdo inalterado.

Esta Emenda 1, de 08.01.2024, em conjunto com a ABNT NBR 16537:2016, versão corrigida:2018, equivale à ABNT NBR 16537:2024.



## Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação

### EMENDA 1

*Página 3, 3.12*

Incluir:

#### **3.12 faixa lisa**

piso sem relevos, rugosidades, reentrâncias ou texturas sobressalentes que possam confundir a detecção da sinalização tátil

Renumerar os seguintes.

*Página 3, 3.13 (antiga 3.12)*

Substituir por:

área do passeio, via ou rota destinada exclusivamente à circulação de pedestres, livre de qualquer obstáculo, mobiliário urbano ou interferências, com inclinação transversal de até 3 %, contínua entre lotes e com no mínimo 1,20 m de largura e 2,10 m de altura livre, com piso firme, estável e antiderrapante, que garanta contraste com a sinalização tátil

*Página 3, 3.15 (antiga 3.14)*

Substituir por:

elemento edificado ou instalado junto aos limites laterais das superfícies do piso, destinado a especificar claramente os limites da área de circulação de pedestres

NOTA Quando for utilizada referência edificada para orientação de pessoas com deficiência visual, não são permitidos objetos ou elementos, eventualmente existentes, que possam constituir em obstrução ou obstáculo.

*Página 24, 7.1*

Substituir por:

A sinalização tátil direcional no piso deve ser instalada nas situações descritas em 7.2 e atender às condições apresentadas em 7.3 a 7.8.

*Página 25, 7.3.1*

Substituir por:

As áreas públicas ou de uso comum das edificações, espaços e equipamentos urbanos devem ter sinalização tátil direcional no piso, de acordo com os requisitos de 7.3.2 a 7.3.8.

*Página 25, 7.3.2*

Substituir por:

**7.3.2** A sinalização tátil direcional no piso deve ser utilizada em áreas de circulação:

- a) na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido;
- b) se for necessária a orientação do deslocamento da pessoa com deficiência visual, desde a origem até o destino, passando pelas áreas de interesse, de uso ou de serviços.

*Página 25, 7.3.5*

Substituir por:

A largura e a cor das faixas que compõem uma sinalização tátil direcional devem ser constantes. A sinalização tátil de alerta utilizada nas mudanças de direção deve possuir a mesma cor da sinalização tátil direcional. Se houver variação de cor do piso adjacente nos diferentes ambientes pelos quais a sinalização tátil direcional passa, deve ser utilizada uma única cor que contraste com todas elas ao mesmo tempo. Nas calçadas, recomenda-se a adoção de uma cor única e de largura constante ao longo de uma face de quadra.

*Página 25, 7.3.7*

Substituir por:

A sinalização tátil direcional no piso deve ter largura  $L$  entre 0,25 m e 0,40 m, ou pelo menos três elementos de sinalização tátil, conforme a Figura 44.

Página 26, Figura 44

Substituir por:

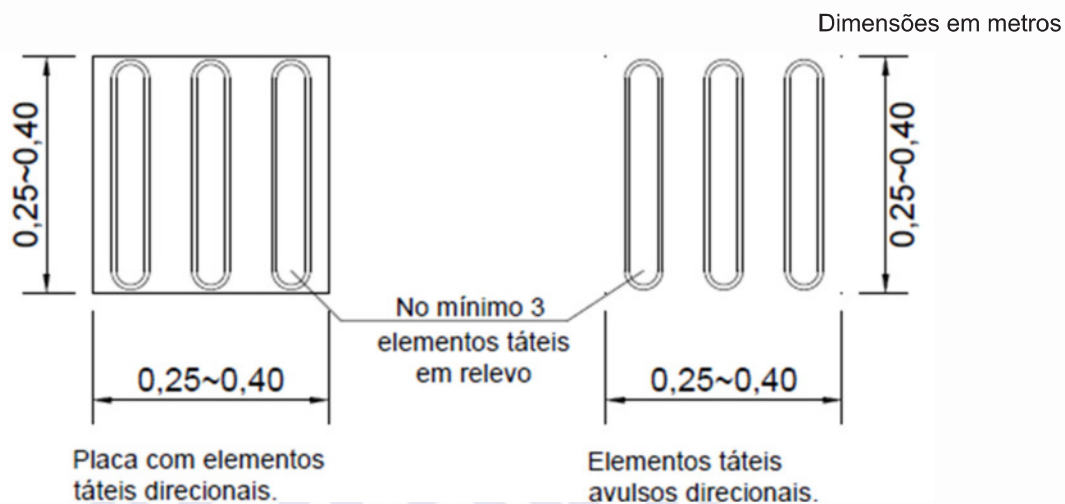


Figura 44 – Sinalização tátil direcional

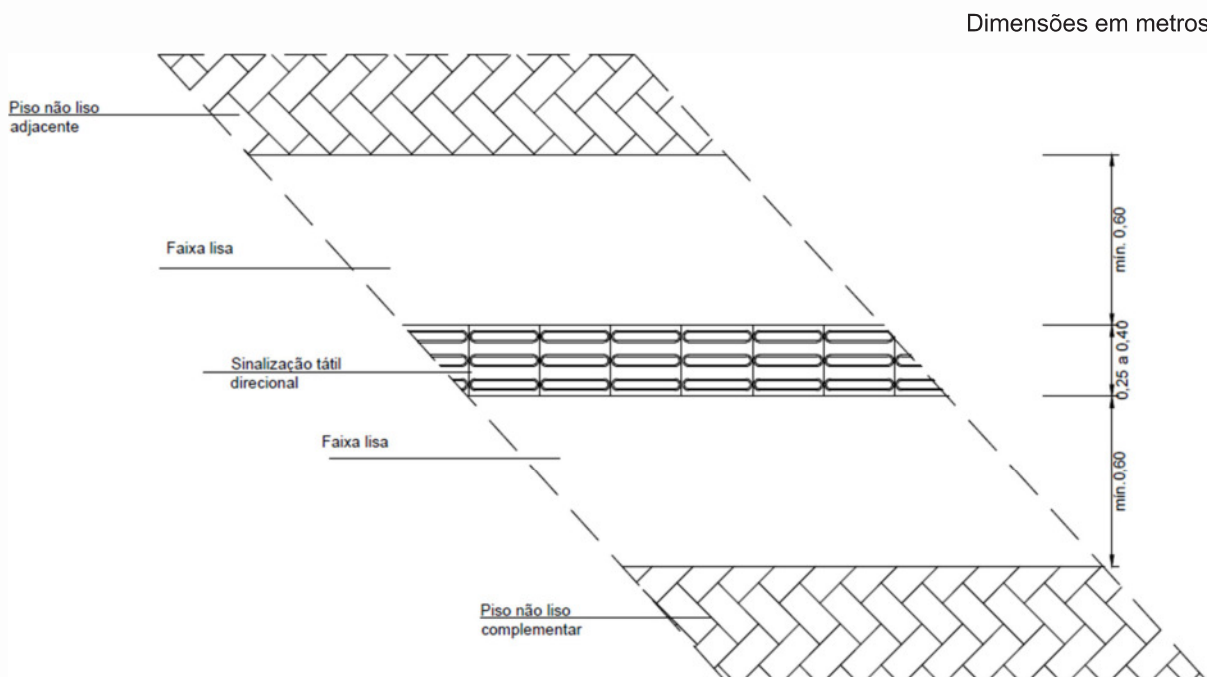
Página 26, 7.3.8

Substituir por:

Deve-se garantir a existência de faixas laterais com no mínimo 0,60 m de largura e com superfície lisa e antiderrapante, de forma a permitir a percepção do relevo nas laterais adjacentes à sinalização tátil direcional, conforme a Figura 45.

Página 26, Figura 45

Substituir por:



**Figura 45 – Sinalização tátil direcional em piso com faixa lateral com piso liso complementar**

Página 27, 7.4.4

Substituir por:

Quando três faixas direcionais se encontrarem, deve haver sinalização tátil, formando áreas de alerta com dimensão equivalente ao triplo da largura da sinalização tátil, não ultrapassando o limite de largura total de até 90 cm. A área de alerta deve ser posicionada com pelo menos um dos lados em posição ortogonal a uma das faixas direcionais, conforme as Figuras 48 a 50.

Página 28, 7.4.5

Substituir por:

Quando quatro faixas direcionais se encontrarem, deve haver sinalização tátil de alerta com o triplo da largura da sinalização tátil direcional, não ultrapassando o limite de largura total de até 90 cm de sinalização tátil de alerta, conforme as Figuras 51 e 52. A área de alerta deve ser posicionada com pelo menos um dos lados em posição ortogonal a uma das faixas direcionais, conforme a Figura 52.



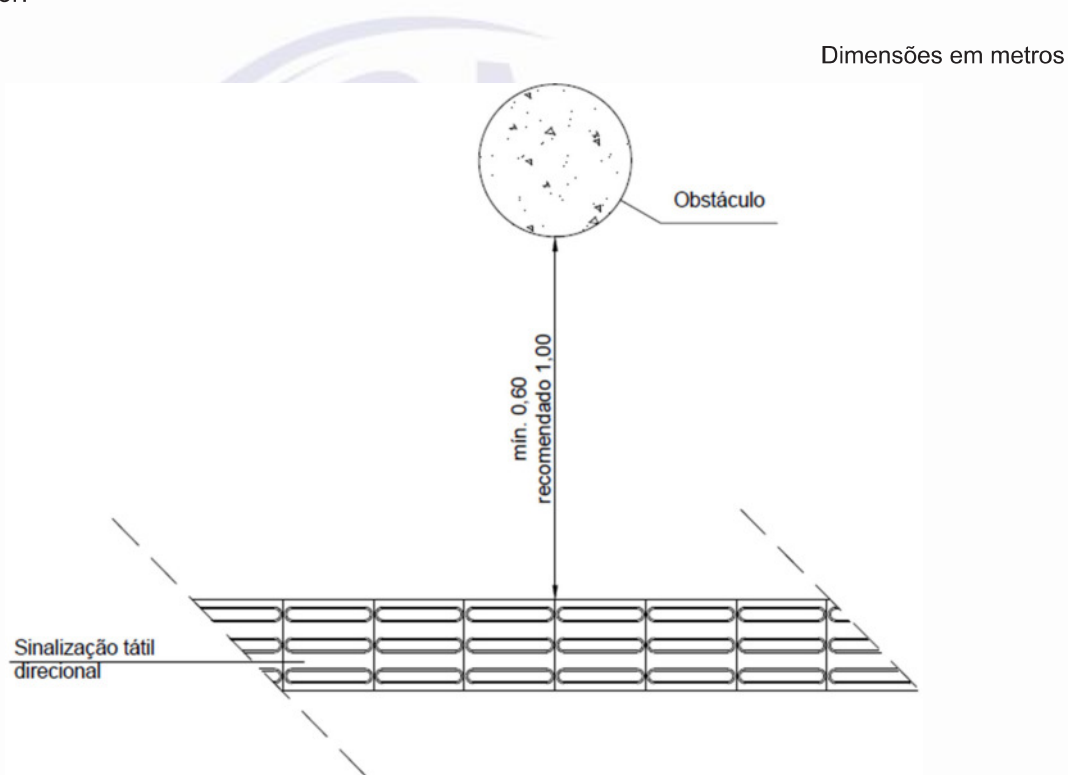
Página 33, 7.7.1

Substituir por:

Deve haver pelo menos 0,60 m de distância entre a sinalização tátil de direcionamento e as paredes, os pilares ou outros objetos, sendo recomendável uma distância mínima de 1,00 m, medida desde a borda da sinalização tátil, conforme a Figura 58.

Página 33, Figura 58

Substituir por:



**Figura 58 – Distância mínima entre a sinalização tátil direcional e os obstáculos**

Página 33, 7.7.2

Substituir por:

Nos casos de adequação de calçadas ou edificações existentes, podem ser admitidas distâncias menores do que 1,00 m, desde que a circulação seja livre de obstáculos e desde que obstáculos intransponíveis recebam sinalização tátil de alerta de acordo com 6.7.

Página 33, 7.7.3, 2º parágrafo

Substituir por:

Em locais com concentração de pessoas, a sinalização tátil de direcionamento deve ser posicionada de forma a não ser obstruída.

Página 33, 7.8

Substituir por:

## 7.8 Sinalização tátil nas calçadas

**7.8.1** A sinalização tátil direcional deve manter sua continuidade e linearidade ao longo de toda a faixa livre da calçada, em pelo menos uma frente de quadra ou entre locais de travessia de pedestres. Devem ser adotadas soluções integradas que evitem desvios desnecessários da sinalização tátil direcional ao longo da faixa livre, conforme a Figura 60.

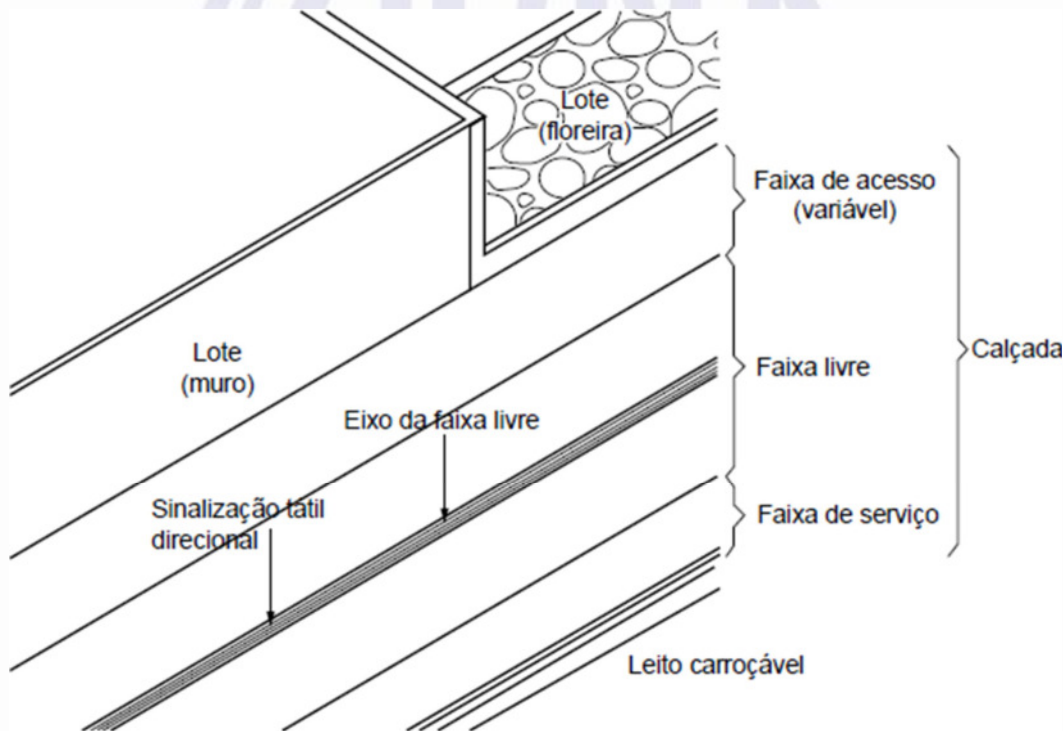


Figura 60 – Lotes em meio de quadra

**7.8.2** A sinalização tátil direcional nas calçadas deve ser adotada nas seguintes situações

- em calçadas com faixa livre com largura maior ou igual a 1,45 m, a sinalização tátil direcional longitudinal deve ser posicionada no eixo da faixa livre da calçada, e o piso adjacente à sinalização tátil direcional deve ser antiderrapante e sem relevos, de forma a garantir o contraste necessário, com pelo menos 0,60 m de largura de cada lado, conforme a Figura 61;
- em calçadas com faixa livre com largura entre 1,20 m e 1,45 m, a sinalização tátil direcional pode ficar descentralizada no eixo da faixa livre da calçada, e o piso adjacente à sinalização tátil

direcional deve ser antiderrapante e sem relevos, de forma a garantir o contraste necessário, com pelo menos 0,60 m de um dos lados, permitindo a circulação de pessoas em cadeira de rodas ou com mobilidade reduzida, conforme a Figura 62;

- c) em calçadas existentes com faixa livre com largura menor ou igual a 1,20 m, a orientação do deslocamento pode ser realizada a partir das referências edificadas. Quando da ausência ou descontinuidade de referência edificada, a sinalização tátil direcional deve ser posicionada no eixo da faixa livre, mantendo-se a orientação do percurso. Antes do início e após o término da sinalização tátil direcional, deve ser aplicada sinalização tátil de alerta com 0,50 m de largura, transversalmente à calçada, conforme a Figura 63;
- d) em calçadas localizadas em esquinas, quando da ausência ou descontinuidade de referência edificada, a sinalização tátil direcional deve ser posicionada no eixo da faixa livre ao longo de todo o percurso, conforme a Figura 64.

NOTA Em calçadas estreitas recomenda-se o alargamento da calçada sobre a pista junto às faixas de travessia, em ambos os lados ou não, para acomodar a sinalização tátil na travessia elevada ou no rebaixamento de calçada, reduzindo o percurso do pedestre sobre a pista (ver Figuras 82 e 83).

Dimensões em metros

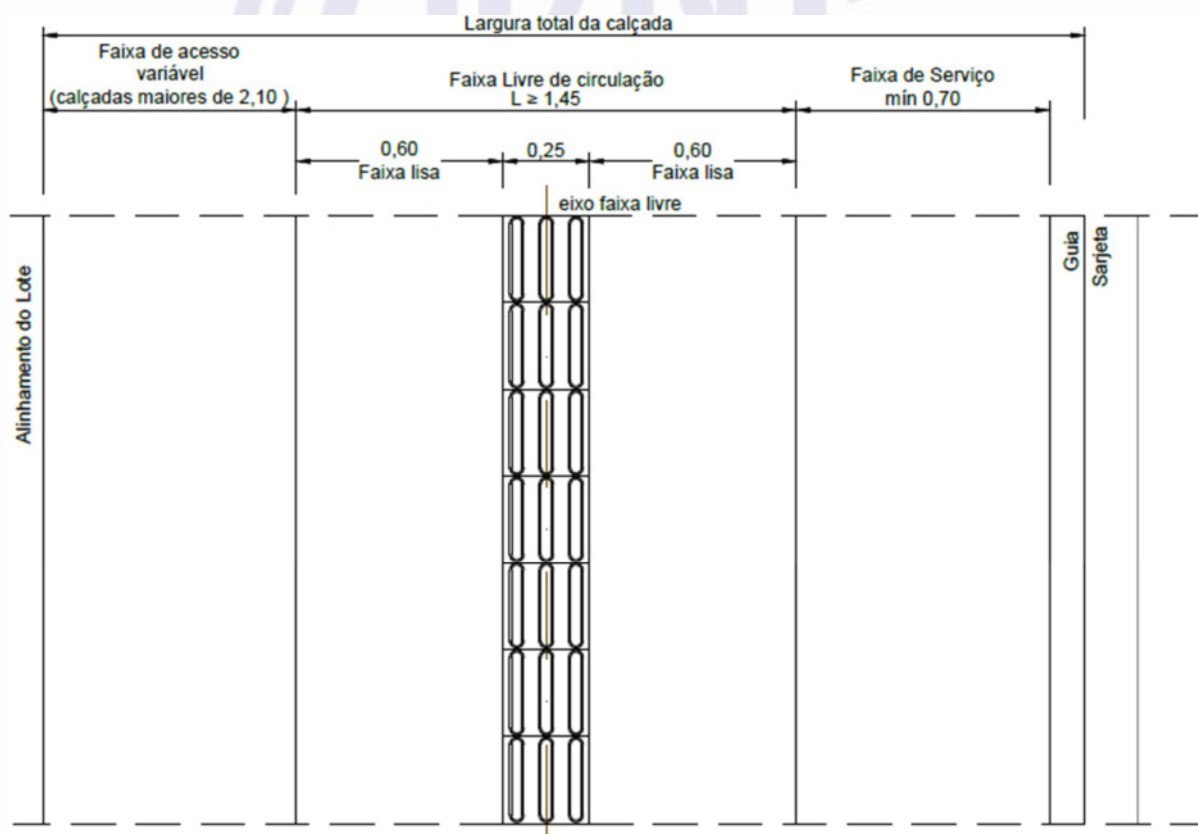
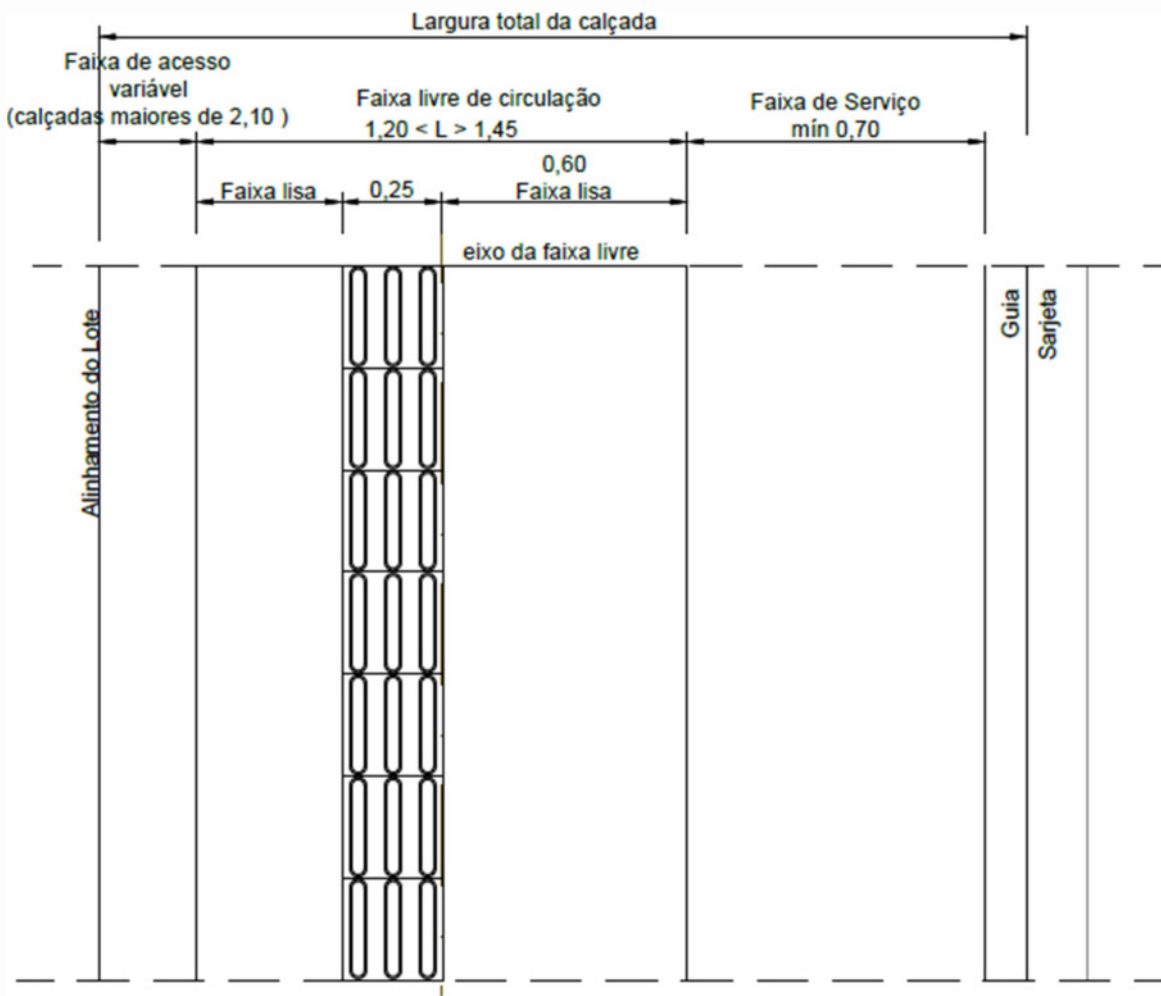


Figura 61 – Sinalização tátil no eixo da faixa livre de circulação com largura  $\geq 1,45$  m

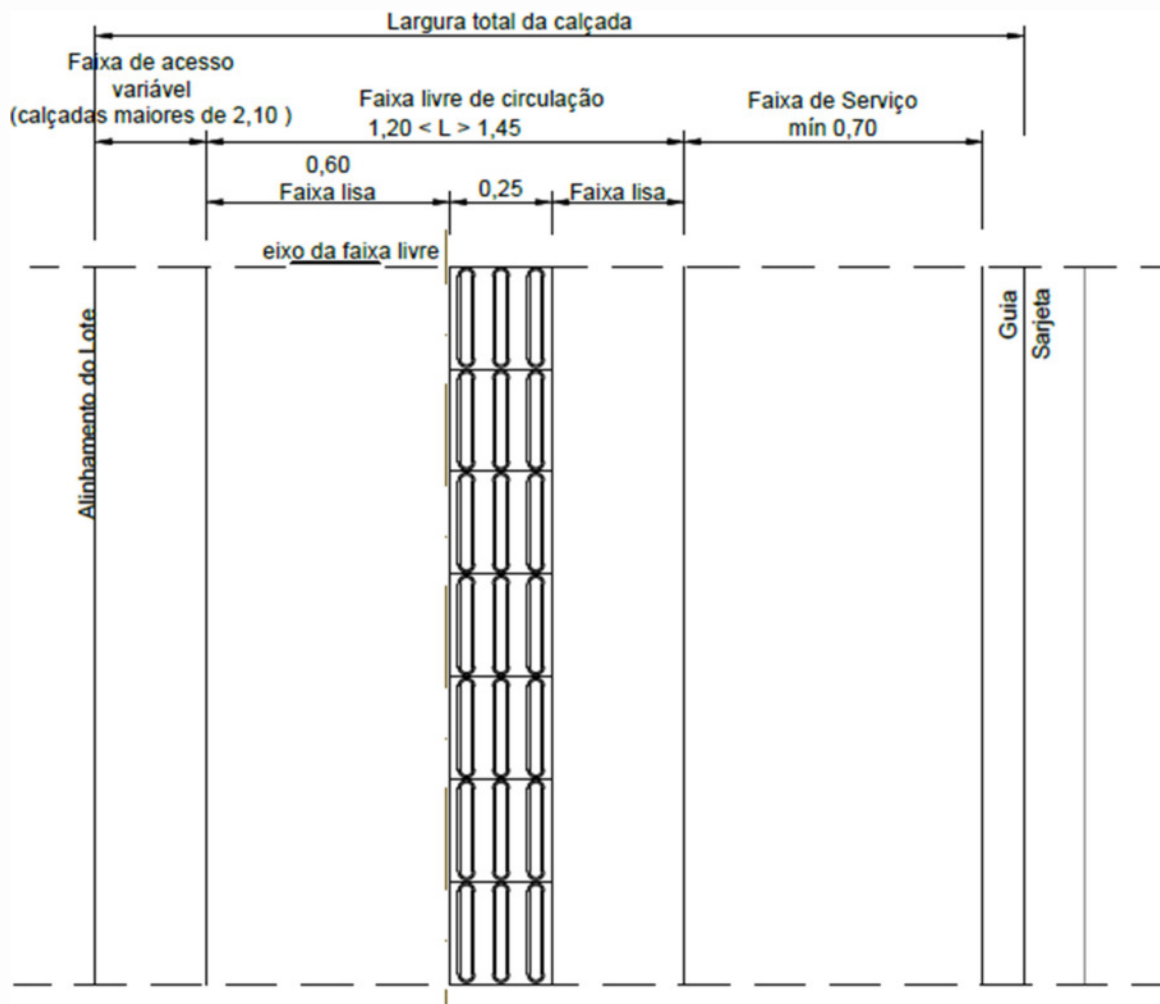
Dimensões em metros



a) Faixa lisa com largura de 0,60 m à direita da sinalização tátil direcional

Figura 62 – Sinalização tátil direcional em calçadas com faixa livre de circulação com largura entre 1,20 m e 1,45 m (continua)

Dimensões em metros



b) Faixa lisa com largura de 0,60 m à esquerda da sinalização tátil direcional

Figura 62 (conclusão)

Dimensões em metros

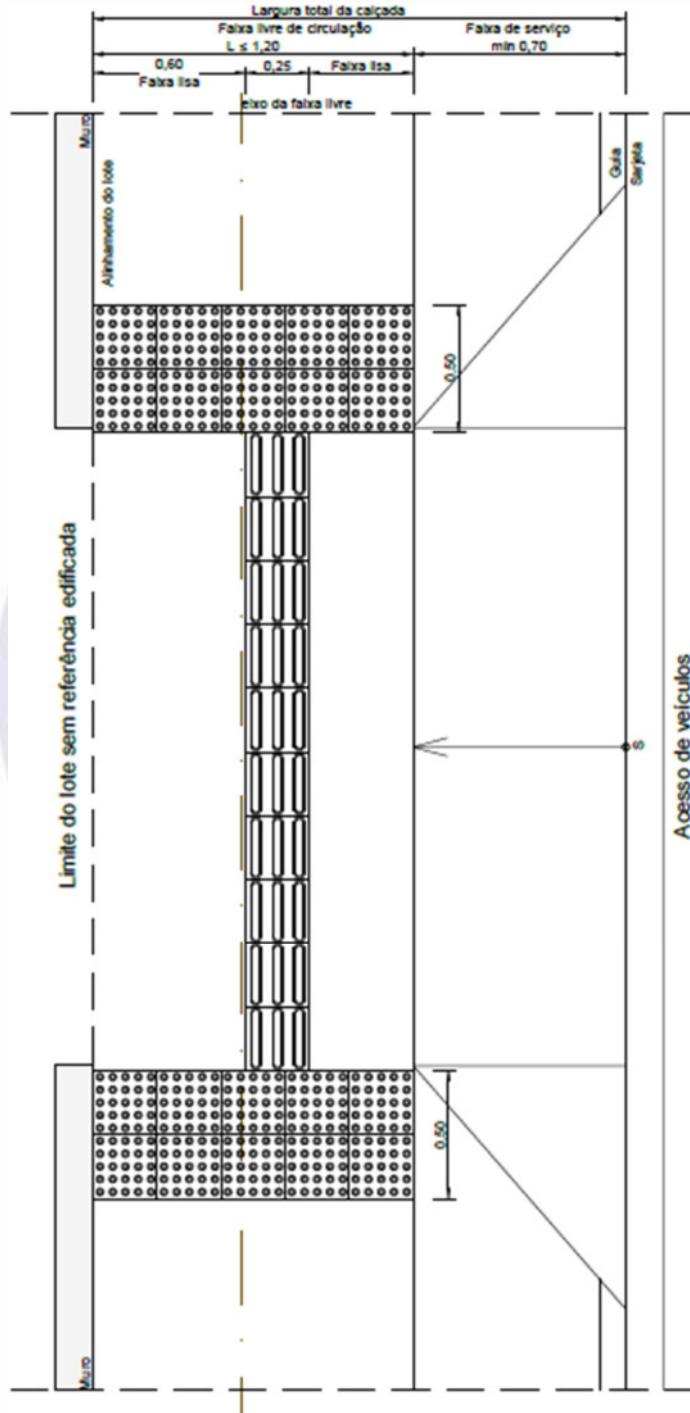
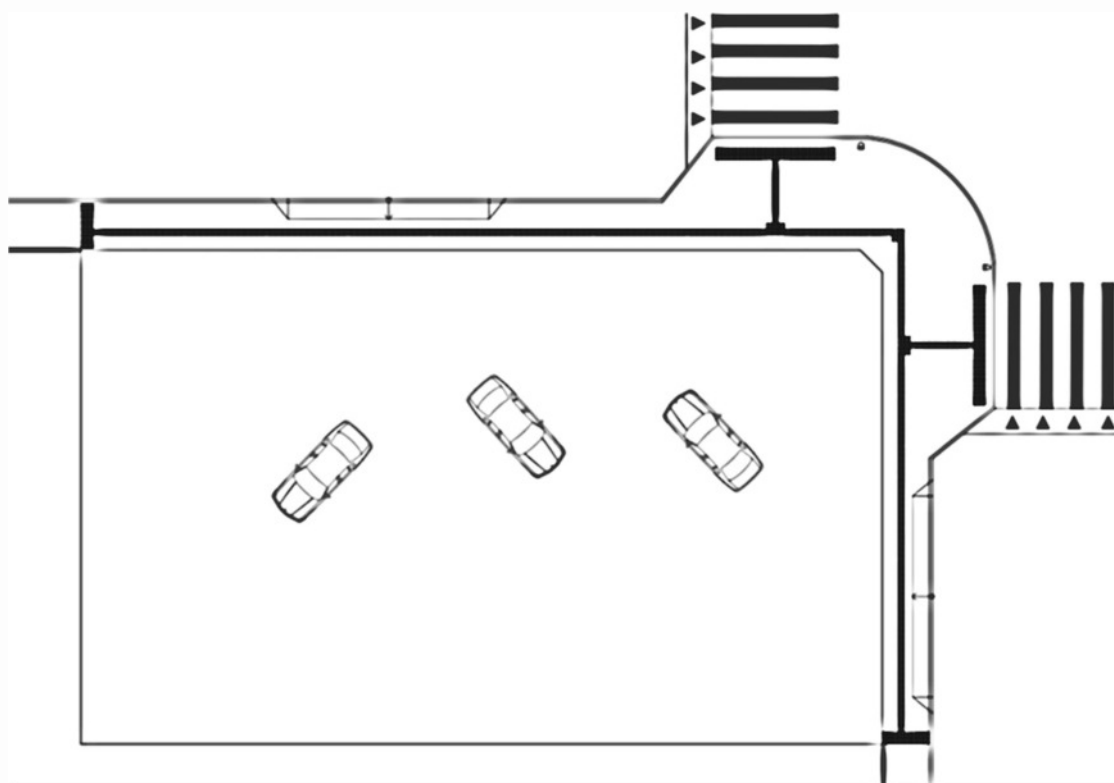
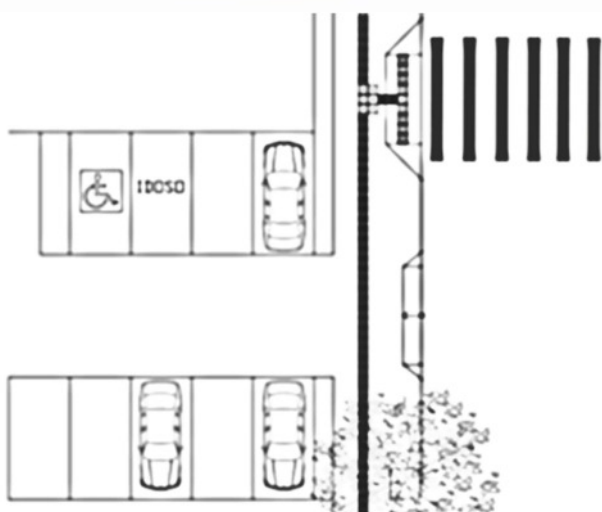


Figura 63 – Ausência ou descontinuidade de referência edificada em calçadas estreitas

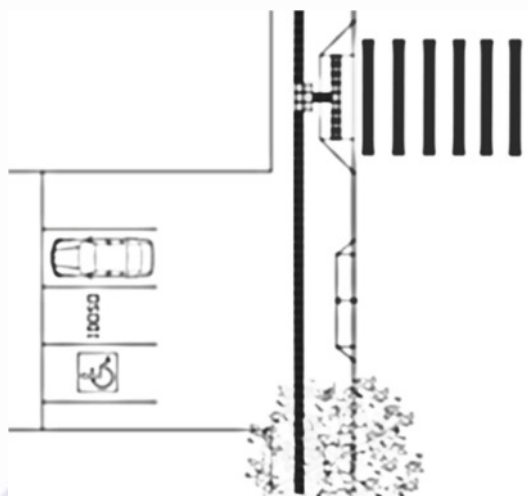


**Figura 64 – Sinalização tátil direcional nas esquinas, sem referencial edificado**

**7.8.3** Para garantir a integridade dos relevos da sinalização tátil, os estacionamentos que utilizam as áreas de recuo das edificações devem respeitar os limites da calçada. Conforme determina o Código de Trânsito Brasileiro as manobras devem se concentrar na parte interna do lote, não sendo permitida a manobra de veículos sobre a calçada ou sobre a sinalização tátil. O rebaixamento para acesso de veículos à parte interna do lote deve ser posicionado dentro dos limites da faixa de serviço e a inclinação transversal da faixa livre não pode exceder 3 %, conforme as Figuras 65 e 66.



**Figura 65 – Lotes com vagas de estacionamento paralelas à via**



**Figura 66 – Lotes com vaga de estacionamento perpendiculares à via**

**7.8.4** Em calçadas ou passeios localizados em parques ou em áreas não edificadas, a sinalização tátil direcional no piso deve ser posicionada no eixo do fluxo de pedestres.

**7.8.5** A sinalização tátil direcional deve ser implantada transversalmente à calçada, marcando as áreas de travessia de pedestre, considerando as seguintes situações:

- quando houver foco semafórico acionável por pedestre, a sinalização tátil direcional deve estar alinhada ao dispositivo de acionamento do foco semafórico, conforme as Figuras 67 e 68;
- quando não houver foco semafórico ou quando o foco semafórico não for acionável pelo pedestre, a sinalização tátil direcional no piso deve ser direcionada para o eixo do rebaixamento da calçada ou da faixa de travessia elevada, conforme as Figuras 69 a 71.



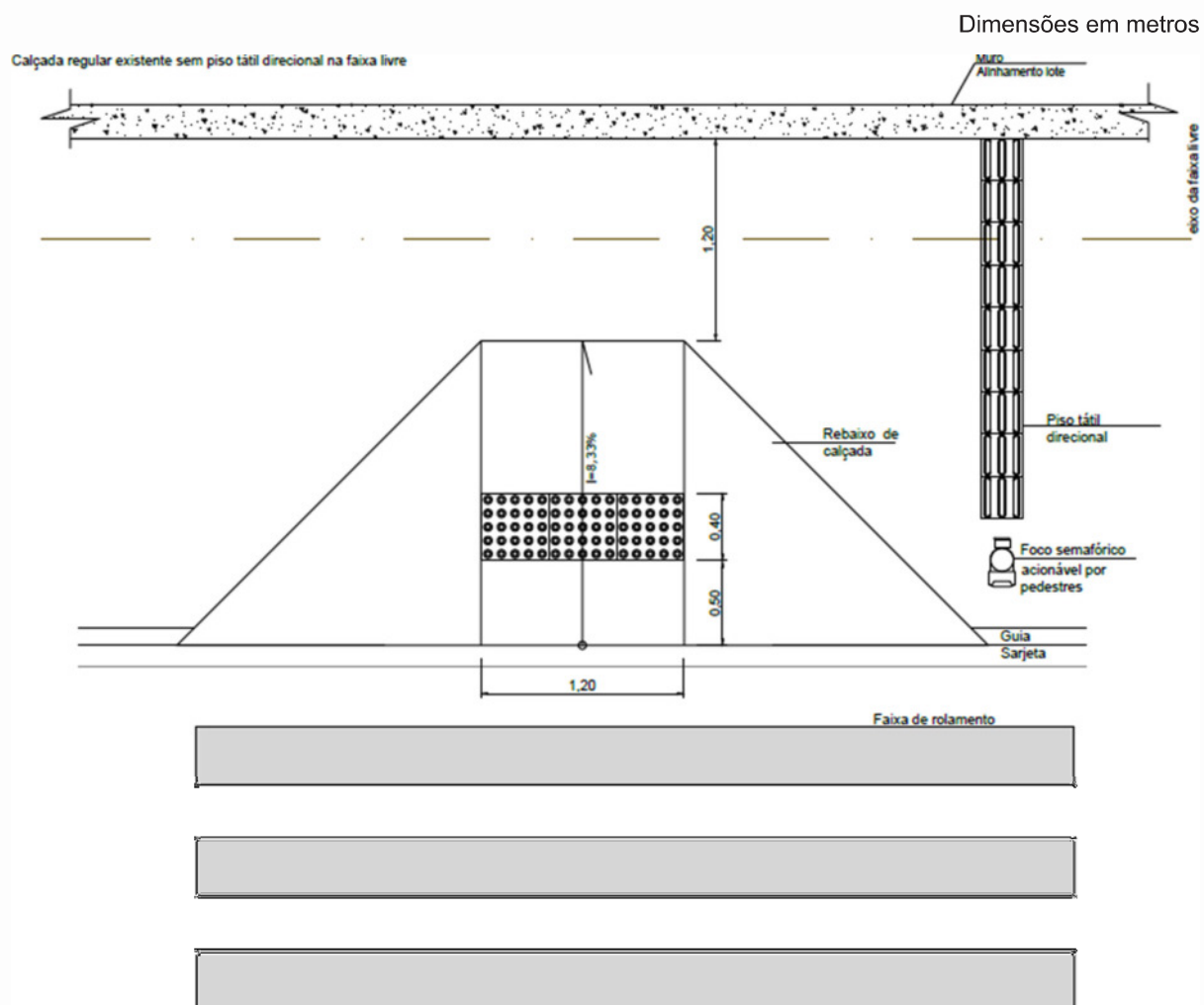


Figura 67 – Sinalização tátil direcional alinhada ao foco semafórico a partir de lote edificado

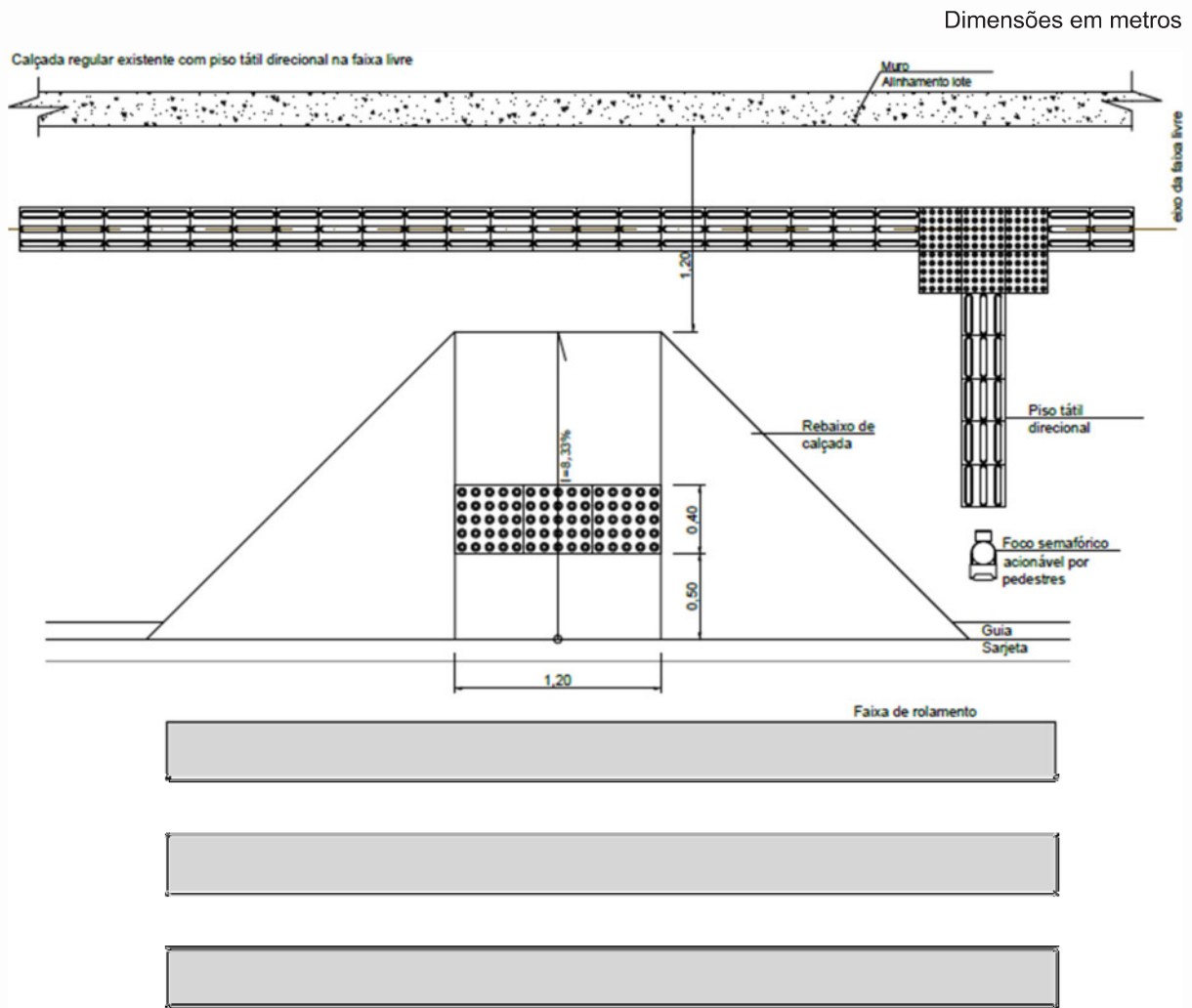
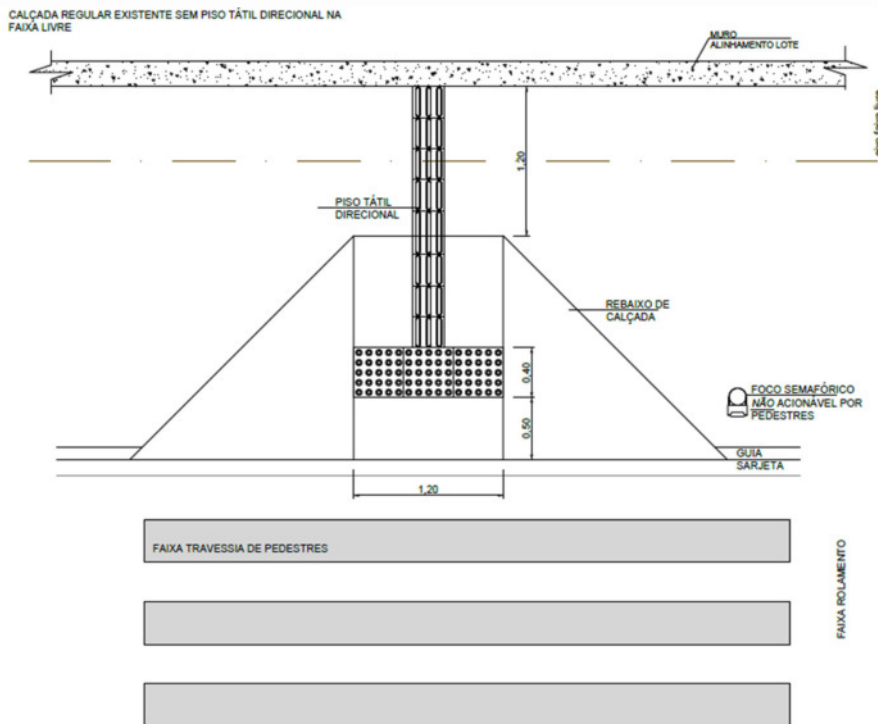


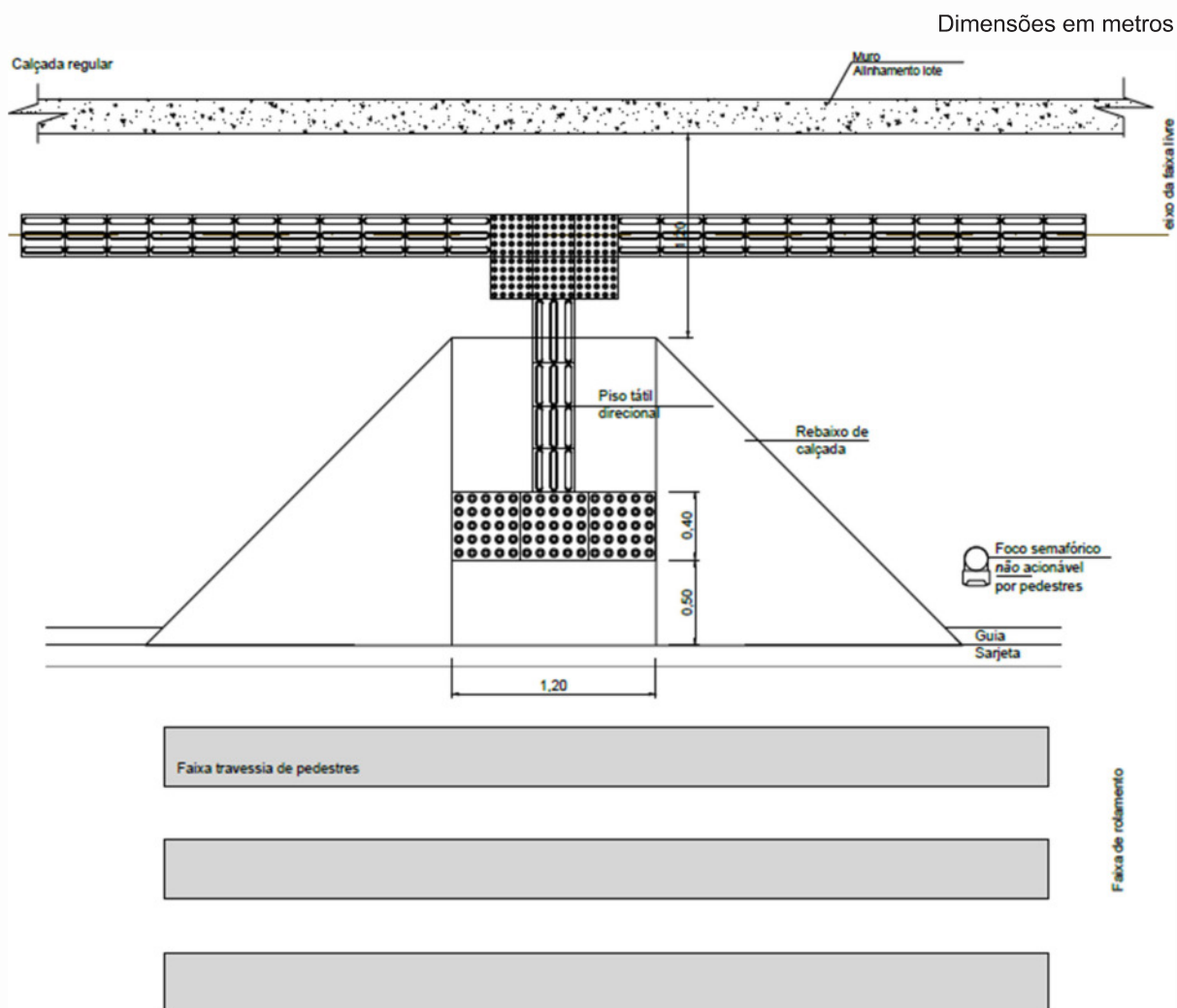
Figura 68 – Sinalização tátil direcional alinhada ao foco semafórico a partir da sinalização tátil da calçada

Dimensões em metros



a) Sinalização tátil direcional posicionada no eixo do rebaixamento da calçada a partir de referencial edificado

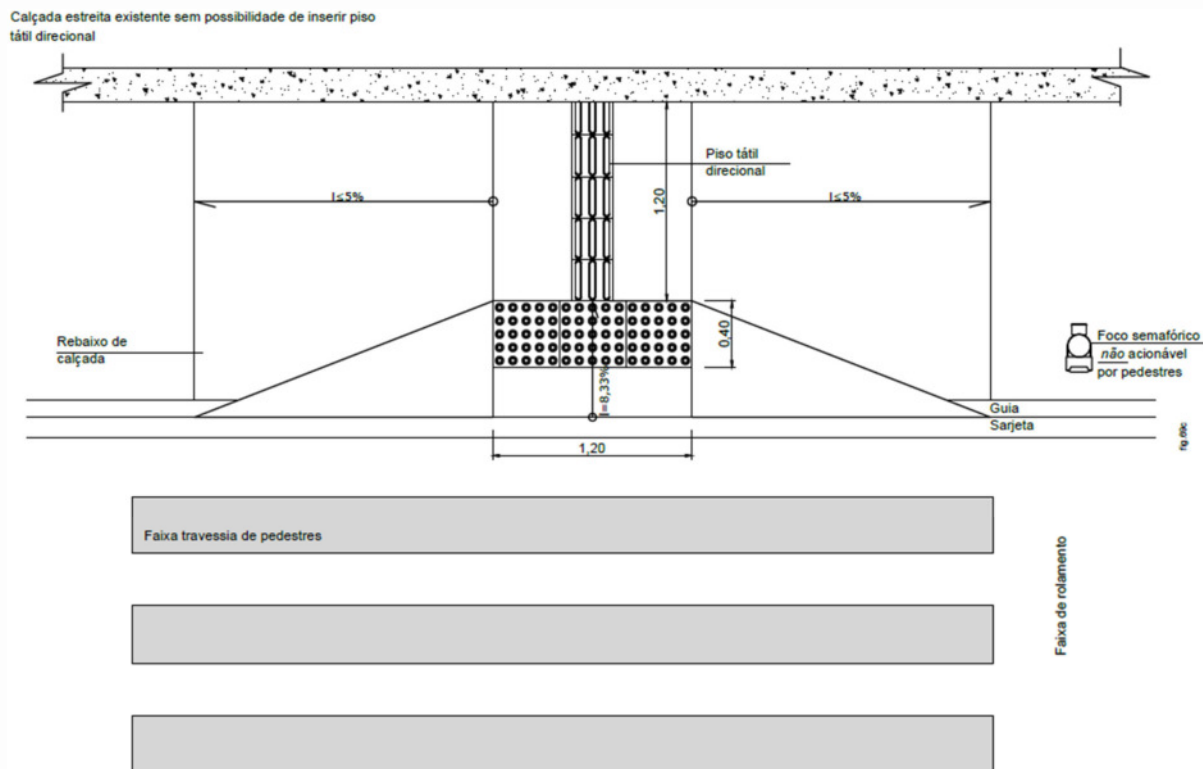
Figura 69 – Sinalização tátil direcional posicionada no eixo do rebaixamento da calçada (continua)



b) Sinalização tátil direcional posicionada no eixo do rebaixamento da calçada a partir de referencial edificado em calçadas estreitas

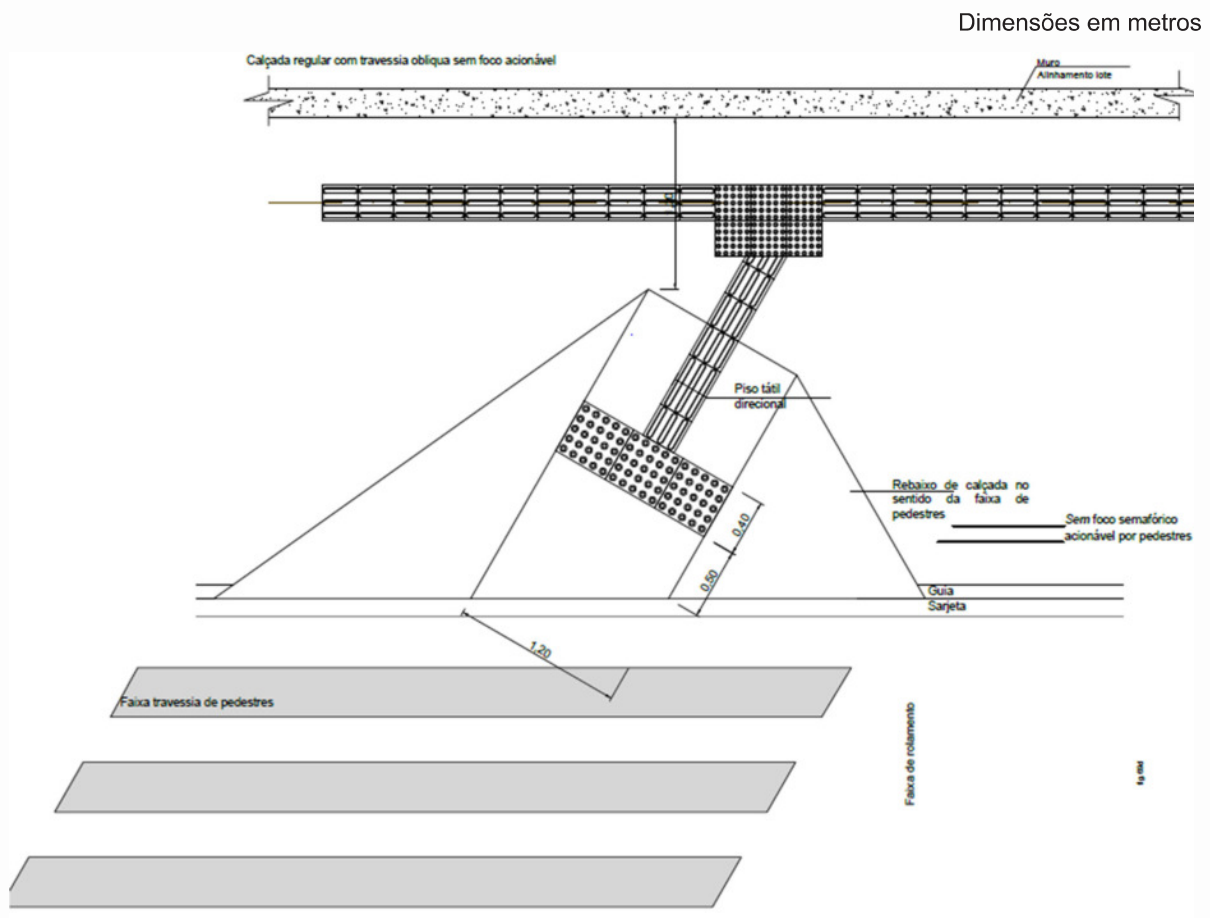
Figura 69 (continuação)

Dimensões em metros



c) Sinalização tátil direcional posicionada no eixo do rebaixamento da calçada a partir da sinalização tátil da calçada

Figura 69 (continuação)



d) Sinalização tátil direcional posicionada no eixo do rebaixamento da calçada a partir da sinalização tátil da calçada

Figura 69 (conclusão)

Dimensões em metros

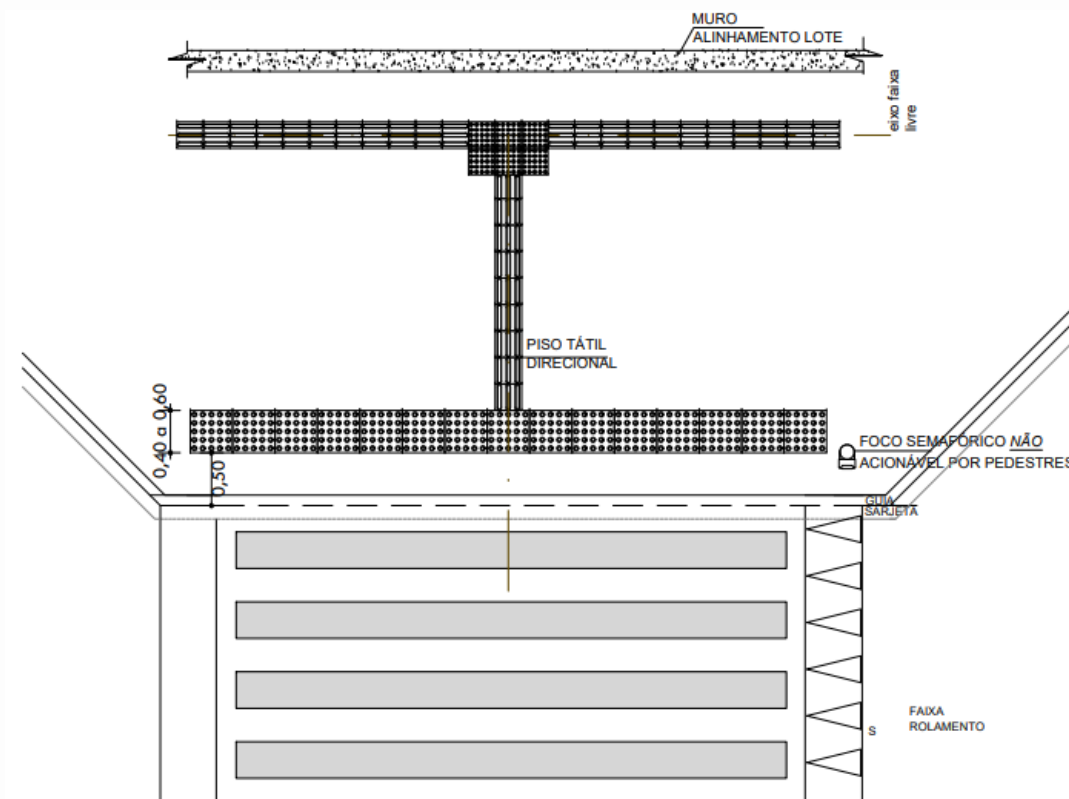


Figura 70 – Sinalização tátil direcional posicionada no eixo da faixa de travessia elevada

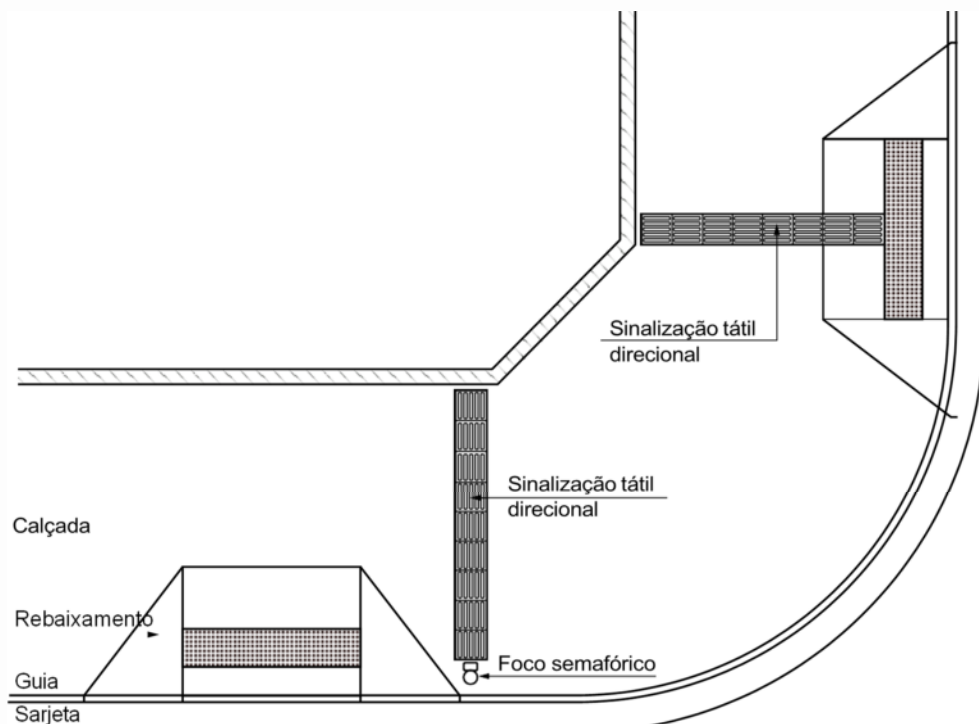


Figura 71 – Sinalização tátil direcional em travessias com e sem foco semafórico, a partir de referenciais edificados

7.8.6 Deve haver sinalização tátil direcional interligando as travessias em ilhas, conforme a Figura 72.

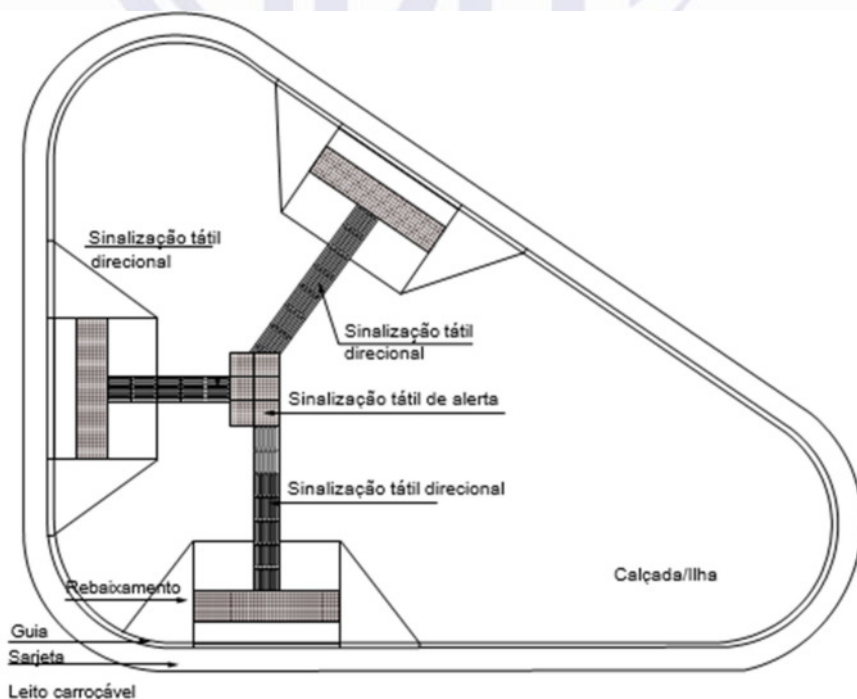


Figura 72 – Ilhas de travessia



7.8.7 Deve ser implantada sinalização tátil direcional transversalmente à calçada, identificando os locais de embarque e os pontos de parada de ônibus, conforme as Figuras 73 e 74.

Dimensões em metros

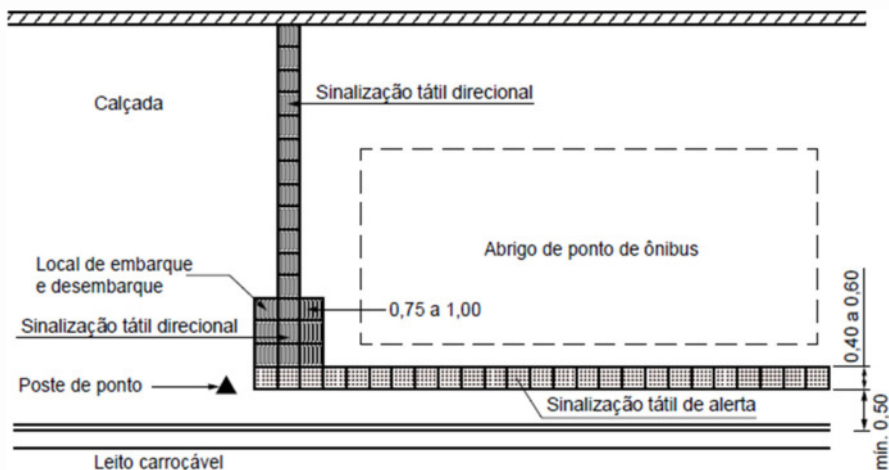


Figura 73 – Pontos de ônibus em calçada sem sinalização tátil direcional

Dimensões em metros

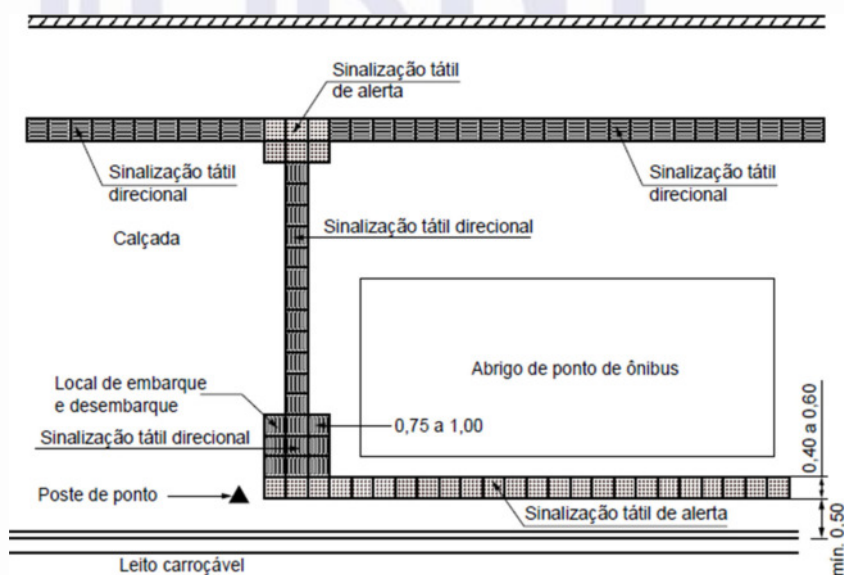


Figura 74 – Pontos de ônibus em calçada com sinalização tátil direcional

7.8.8 A sinalização tátil direcional nas faixas de travessia pode orientar o deslocamento entre uma calçada e outra, conforme as Figuras 75 e 76.

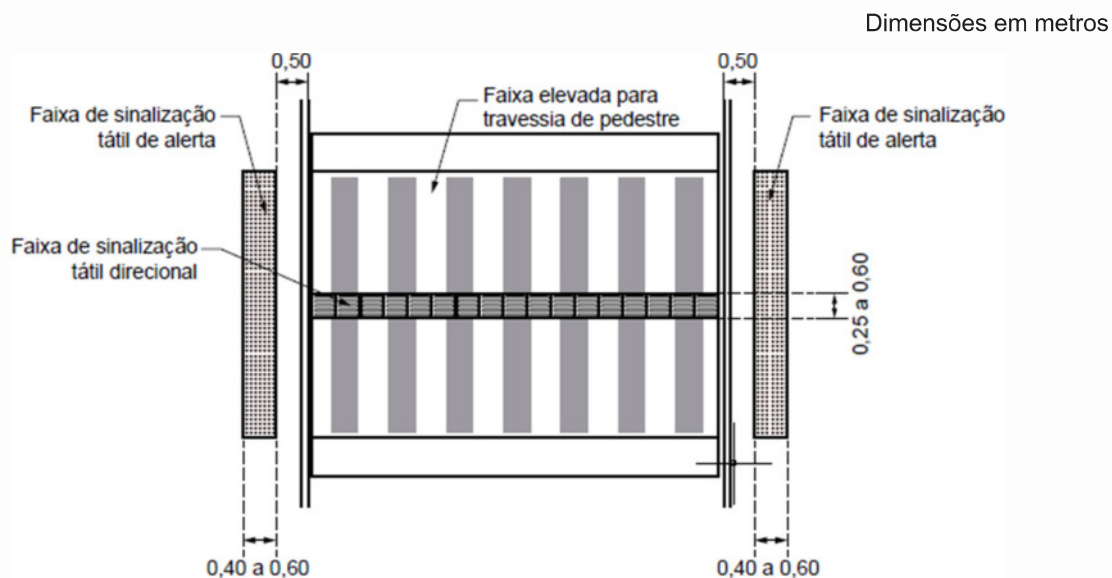


Figura 75 – Faixa elevada para travessia de pedestre

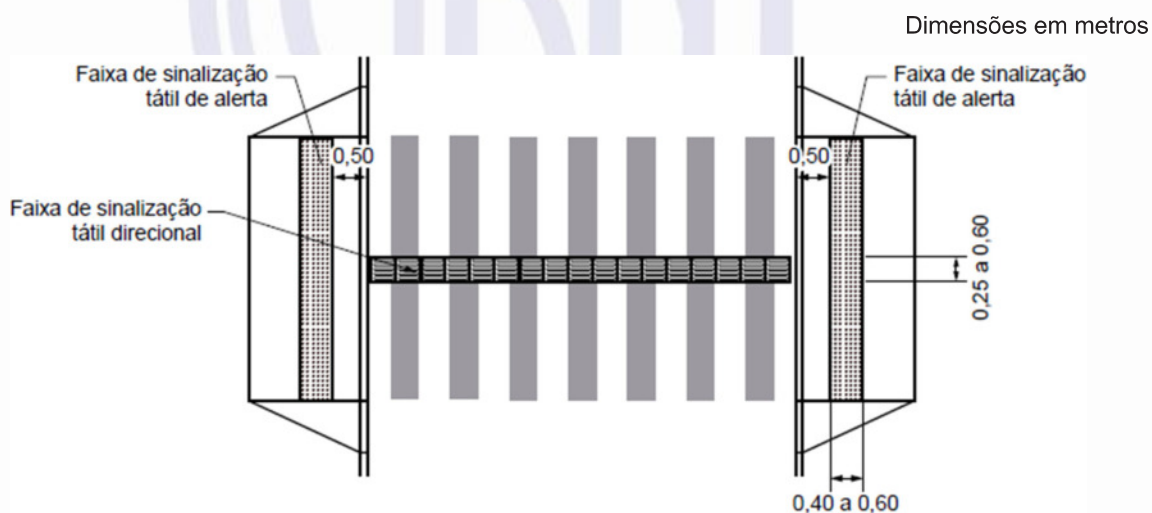


Figura 76 – Travessia junto a rebaixamentos de calçada e com canteiro central

7.8.9 Vias com vagas de estacionamento posicionadas a 45° ou paralelas ao leito carroçável devem possibilitar a redução do percurso dos pedestres nas travessias, por meio de alargamento da calçada, em um ou em ambos os lados da travessia, próximo às esquinas ou em meio de quadra, com faixa elevada ou rebaixamento de calçada, sempre que o desenho viário e as características locais permitirem, conforme as Figuras 77 a 79.

Dimensões em metros

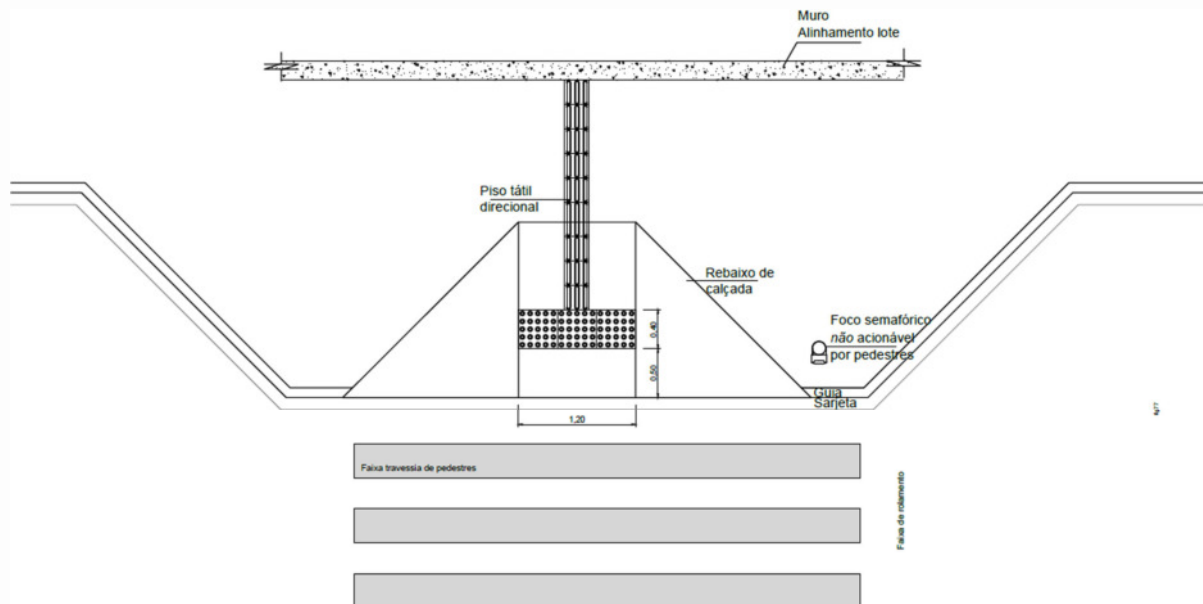


Figura 77 – Redução de percurso de travessia com rebaixamento de calçada

Dimensões em metros

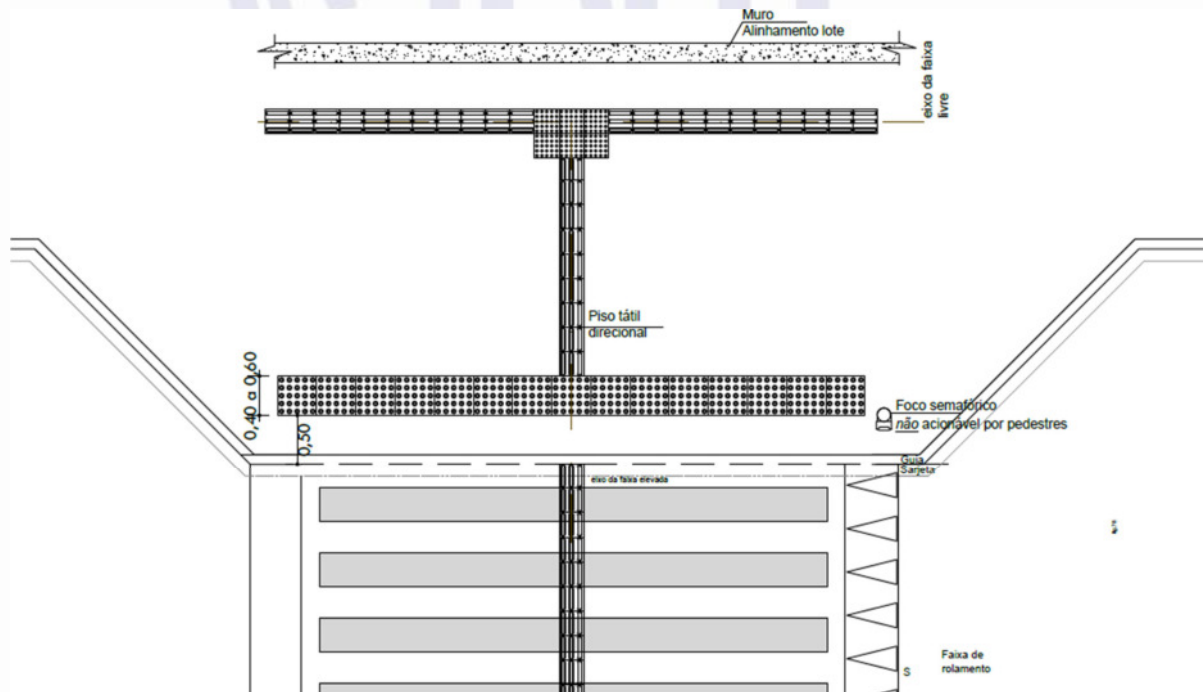
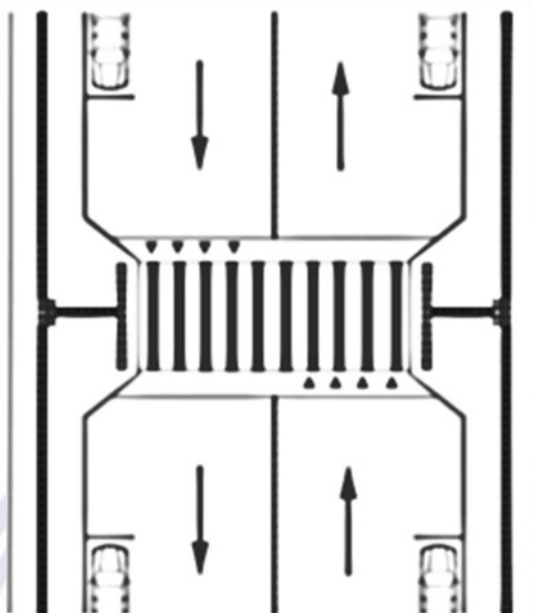


Figura 78 – Redução de percurso de travessia com faixa de travessia elevada



**Figura 79 – Redução de percurso de travessia com faixa de travessia elevada**

*Página 40, 8.1*

Substituir por:

Recomenda-se que os pisos táteis sejam assentados de forma integrada ao piso do ambiente, destacando-se apenas os relevos, conforme a Figura 80 e de acordo com 5.2 e 5.4.

*Página 40, Figura 75*

Substituir por:

**Figura 80 – Detalhe do piso tátil integrado ao piso**

*Página 41, 8.2*

Substituir por:

Admite-se o uso de pisos táteis sobrepostos ao piso acabado, sendo considerada a altura do relevo como a altura total do piso sobreposto. O desnível entre a superfície do piso acabado e a superfície do piso tátil não pode exceder 2 mm, devendo ser chanfrado nas bordas, a 45°, conforme a Figura 81.

*Página 41, Figura 76*

Substituir por:

**Figura 81 – Detalhe do piso tátil sobreposto ao piso acabado**

*Página 41, 8.3*

Substituir por:

Os relevos táteis aplicados diretamente no piso devem ser posicionados no piso conforme a Figura 82 e de acordo com 5.3 e 5.5.

*Página 41, Figura 77*

Substituir por:

**Figura 82 – Detalhe dos relevos táteis aplicados diretamente no piso**

*Página 41, 8.4, b)*

Substituir por:

- b) rebaixar o piso de forma a não interferir na área de abertura das portas ou portões, conforme as Figuras 83 e 84.

*Página 42, Figura 78*

Substituir por:

**Figura 83 – Detalhe do piso tátil rebaixado**

*Página 42, Figura 79*

Substituir por:

**Figura 84 – Detalhe do relevo tátil rebaixado**

*Página 42, 8.5.1*

Substituir por:

**8.5.1** Quando houver necessidade de realização de cortes e emendas na sinalização tátil, recomenda-se preservar ao máximo a continuidade do relevo, conforme as Figuras 85 e 86.

*Página 42, Figura 80*

Substituir por:

**Figura 85 – Corte e emenda de piso tátil direcional ortogonal**

*Página 42, Figura 81*

Substituir por:

**Figura 86 – Corte e emenda de piso tátil direcional angular**

*Página 43, 8.5.2*

Substituir por:

**8.5.2** Para os pisos táteis de alerta, deve ser evitado o corte das peças no alinhamento dos relevos, podendo ser seguidos os exemplos das Figuras 87 e 88.

*Página 43, Figura 82*

Substituir por:

**Figura 87 – Cortes e emendas de piso tátil de alerta – Corte de uma peça**

*Página 43, Figura 83*

Substituir por:

**Figura 88 – Cortes e emendas de piso tátil de alerta – Corte de duas peças**

*Página 44, Bibliografia, [10]*

Substituir por:

[10] ABNT NBR 16734, Escadas rolantes e esteiras rolantes — Construção e instalação — Requisitos de segurança

*Página 44, Bibliografia, [14]*

Substituir por:

[14] ISO 21542, *Building construction – Accessibility and usability of the built environment*

*Página 44, Bibliografia, [15]*

Substituir por:

[15] ISO 23599, *Assistive products for blind and vision impaired persons – Tactile walking surface indicators*