

# SINALIZAÇÃO TÁTIL NO PISO

Orientações conforme NBR 16537/2016

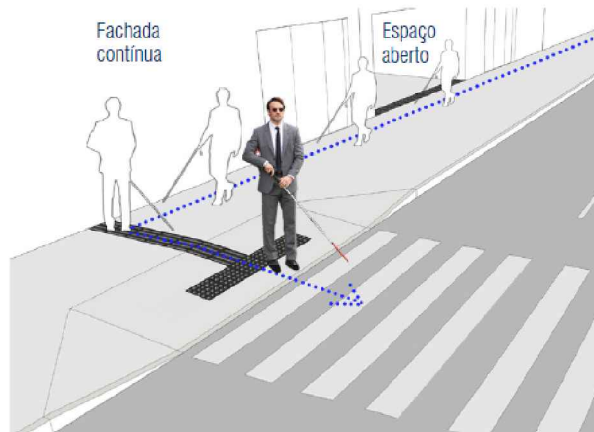
## Acessibilidade Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação

### MOBILIDADE DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

A orientação direcional das pessoas com deficiência visual deve ser feita preferencialmente através de elementos edificados, tais como fachadas, muros, grades, muretas, floreiras ou guias de concreto com no mínimo 5cm de altura, sem ressaltos ou obstáculos.

Quando houverem descontinuidades nas fachadas, tais como entradas de garagens, galerias, recuo de uma edificação e espaços abertos como postos de gasolina, deve ser instalado o piso tátil direcional do alinhamento para dentro destas descontinuidades. O piso será rastreado pela pessoa com deficiência visual através da bengala longa ou da visão residual, e servirá como guia até a fachada contínua seguinte.

Para indicar uma travessia de pedestres, deve ser instalado um "T" formado por piso tátil direcional partindo da linha-guia [fachada] até o piso tátil de alerta antes da travessia, perpendicular ao sentido do atravessamento, conforme imagem abaixo.



A orientação através da fachada minimiza o uso de pisos táteis nas calçadas.

Por que utilizar as fachadas como linha-guia?

ConfiabilidadeSimplicidade:

A fachada contínua é um elemento simples e direto, que proporciona orientação mais confiável para as pessoas com deficiência visual. Existem muitos erros de instalação do piso tátil em nossas calçadas, o que faz com que os usuários não se sintam seguros e não utilizem este piso com plenitude.

Segurança:

Ao caminhar junto da fachada, a pessoa com deficiência visual fica distante de obstáculos como postes, orelhões e placas, evitando acidentes.

Acessibilidade universal:

O uso das fachadas como linha-guia permite que o piso da calçada seja mais regular e seguro, minimizando a trepidação para pessoas em cadeira de rodas, idosos, pessoas com carrinho de bebê, malas de viagem, sapatos de salto alto, entre outras.

### Material dos Passeios ( Concreto)

Pisos acessíveis: concreto moldado no local com bom acabamento de superfície, placas de concreto e rejunte fino ou junta seca.

O paver [bloco de concreto intertravado] não é a melhor solução, pois seus chanfros nas juntas ocasionam trepidação (inclusive de malas com rodinha, carrinhos de compras, etc.) e dificultam a identificação de pisos táteis.

Por isso foi indicado o passeio em concreto moldado in loco para estar de acordo com a acessibilidade dos pedestres.

### Descontinuidades das fachadas

Quando houver descontinuidade da linha-guia [fachada], deve ser instalada uma faixa de piso tátil direcional do alinhamento do lote para dentro. Não deve ser instalado nenhum piso tátil de alerta em frente ou nas laterais da garagem, pois a prioridade de circulação é do pedestre, quem deve parar e dar a passagem é o motorista. Também não devem ser sinalizadas as entradas de edificação / loja com nenhum tipo de piso, pois isto gera um excesso de informação, confundindo e prejudicando a orientação da pessoa com deficiência visual, que utiliza outros elementos para acessar as edificações. Apenas edifícios de interesse público e de grande fluxo de pessoas devem ser sinalizados.



Os materiais de revestimento das calçadas devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição [seco ou molhado].

Deve-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança [por exemplo, estampas que pelo contraste de desenho ou cor possam causar a impressão de tridimensionalidade].

O pavimento também deve ser resistente à ação do tempo e à carga de veículos, nos acessos às garagens e estacionamentos.

Para pavimentar a calçada, é indicado que se verifique qual o tipo de piso mais utilizado na maior parte da quadra em questão. Se este for acessível, deve ser usado o mesmo material, para garantir padronização / unidade visual na quadra.



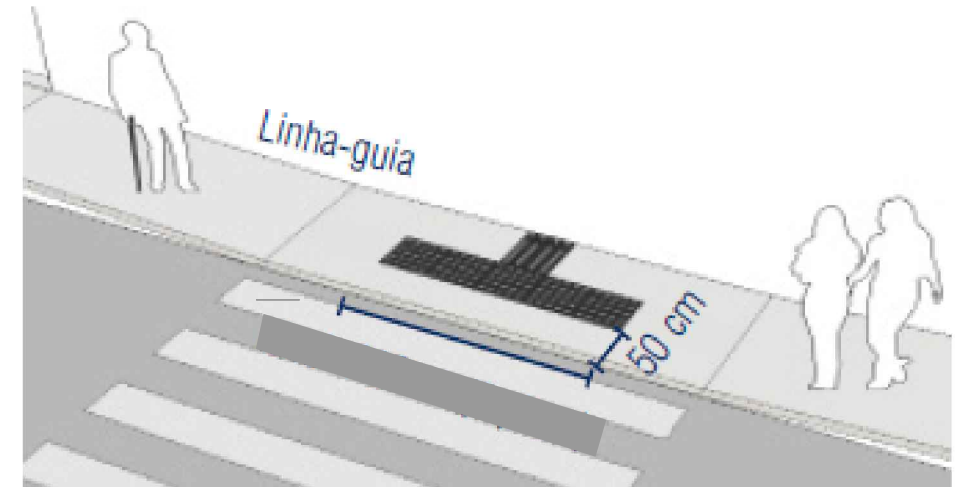
Piso acessível: regular, firme, estável, não trepidante e antiderrapante.

Linha-guia

Piso tátil direcional na descontinuidade da linha-guia [fachada].

### Travessia de Pedestres




Em todas as travessias de pedestre deve ser instalado um "T" composto por piso tátil direcional e de alerta a 50 cm do início da sarjeta conforme imagem ao lado. O ideal é que a faixa de alerta tenha largura de 200cm (5 lajetas) para cumprir sua função às pessoas com deficiência visual enquanto possibilita um espaço na rampa sem trepidação para pessoas em cadeira de rodas, andadores ou carrinho de bebê. Em locais com fluxo muito intenso de pedestres, deve se manter maior faixa de piso alerta



### Exemplo de Sinalização Tátil



Piso tátil direcional nas descontinuidades da fachada, onde não for possível do alinhamento do lote para dentro, deve ser feito o mais próximo possível.

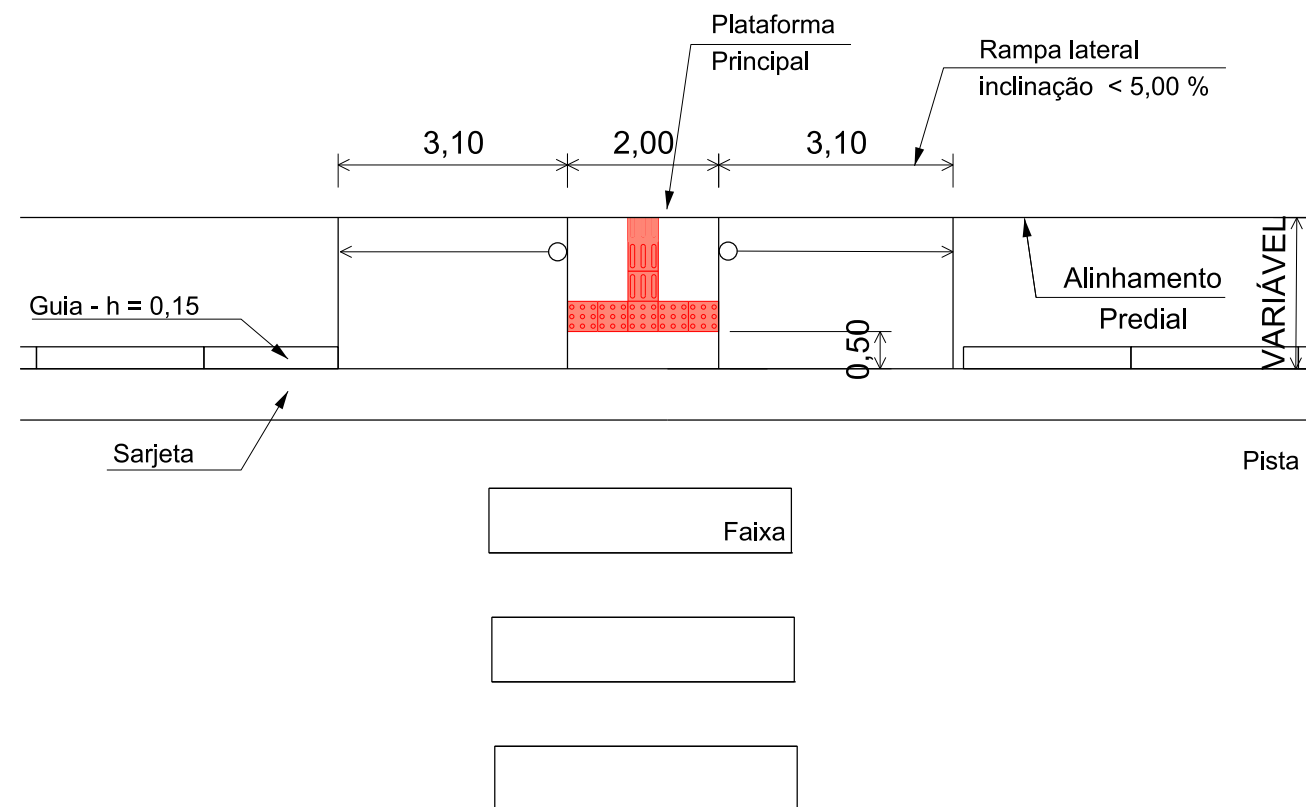
ÓRGÃO:			TÍTULO: <b>PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES</b>		  CODE DE PROJETOS
			SECRETARIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		
			LOCALIZAÇÃO: LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste		
ELABORAÇÃO:			EXTENSÃO: Extensão Total das Ruas - 4,655 km		ESCALA: SEM ESCALA
			AUTOR DO PROJETO: Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1		FOLHA:
			CONTRATO: CT-150-2021		

## RAMPAS NO PASSEIO PARA ACESSIBILIDADE

## RAMPAS EM CALÇADAS ESTREITAS

- As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres, sinalizadas, com faixa.
  - Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.
- A inclinação da rampa deve ser constante e não superior a 5,0%;
- Deve ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura de 2,00 m e com rampas laterais com inclinação não superior a 5,00%;
  - Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si;
  - Os rebaixamentos de calçadas devem ser sinalizados com faixa de alerta tátil no piso.

## REBAIXAMENTO



## INCLINAÇÃO TRANSVERSAL

A inclinação transversal da faixa livre das calçadas não pode ser superior a 3 %, no presente projeto foi indicado a inclinação transversal de 2%, pois um passeio muito inclinado dificulta especialmente o deslocamento das pessoas em cadeira de rodas. Eventuais ajustes de soleira devem ser executados sempre dentro dos lotes.

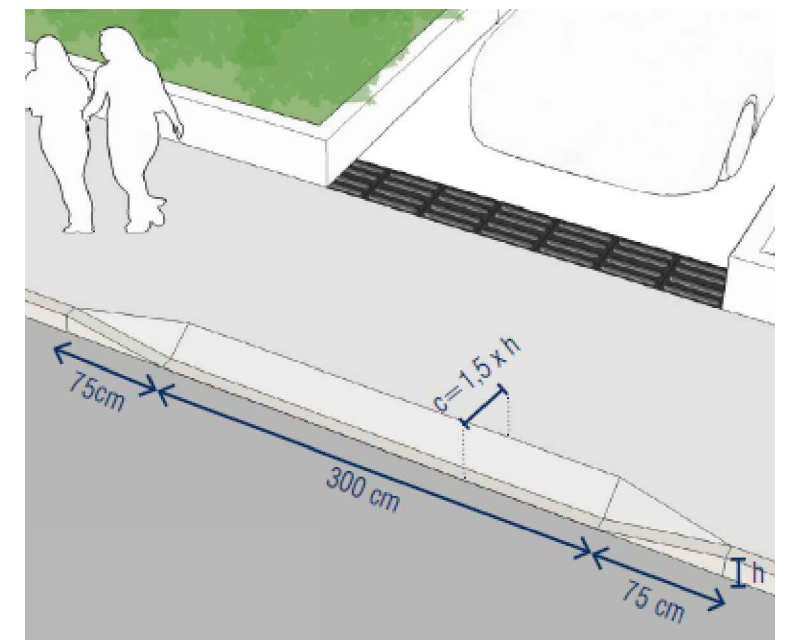
## INCLINAÇÃO LONGITUDINAL




A inclinação longitudinal da faixa livre das calçadas deve sempre acompanhar a inclinação do leito carroçável adjacente.  
É imprescindível que o passeio seja contínuo, sem degraus, para garantir o acesso a pessoas em cadeira de rodas, idosos, pessoas com carrinhos de bebê, andadores, entre outros.

## REBAIXO PARA ACESSO DE VEÍCULOS

Os rebaixos para acesso de veículos na calçada devem respeitar a proporção da tabela abaixo. São proibidos o rebaixo do meio-fio em todo o lote e a construção de rampas para automóveis sobre a faixa livre da calçada (passeio).

Altura meio-fio (h)	Comprimento da rampa (c)
10 cm	15 cm
15 cm	22,5 cm
17 cm	25,5 cm
20 cm	30 cm



ÓRGÃO:  Prefeitura de Joinville	TÍTULO: <b>PROJETO DE OBRAS COMPLEMENTARES</b>		 CODE DE PROJETOS
	SECRETARIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - SEINFRA		
ELABORAÇÃO:  <b>AUTOBAHN</b> ENGENHARIA	LOCALIZAÇÃO: LOTE 03 - Subprefeitura Sudeste e Leste		ESCALA: SEM ESCALA
	EXTENSÃO: Extensão Total das Ruas - 4,655 km		
AUTOR DO PROJETO: Alcides Costa Emanuelli Junior - CREA/SC 119063-1		CONTRATO: CT-150-2021	FOLHA: