



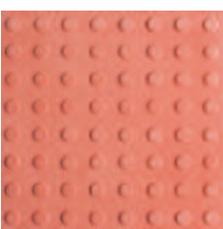
PREFEITURA DE
ITAJAÍ

SMU
SECRETARIA
MUNICIPAL DE
URBANISMO

Projeto Calçadas Seguras

Índice

INTRODUÇÃO.....	01
O QUE É CALÇADA?.....	02
AS FAIXAS DA CALÇADA.....	03
O PEDESTRE E A CALÇADA.....	04
O QUE DIZ A LEI?.....	05
CALÇADAS ATUAIS.....	06
CALÇADAS IDEAIS.....	07
O MEIO-FIO.....	08
INCLINAÇÃO DA CALÇADA.....	08
REBAIXO NAS ESQUINAS.....	09
O PISO PODOTÁTIL	10
SINALIZANDO OBSTÁCULOS.....	10
ACESSO A EDIFÍCIOS DE USO PÚBLICO E/OU COLETIVO.....	11
TAMPAS DE CAIXA DE INSPEÇÃO E VISITA.....	11
GRELHAS E JUNTAS DE DILATAÇÃO.....	11
A ESCOLHA DO MATERIAL.....	12
MATERIAS ADEQUADOS - 1. BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS	13
MATERIAS ADEQUADOS - 2. PLACAS DE CONCRETO VIBRO-PRENSADA.....	14
MATERIAS ADEQUADOS - 3. CONCRETO ALISADO MOLDADO “IN-LOCO”	15
MODELO A - CALÇADA MENOR QUE 2,5m.....	16
MODELO B - CALÇADA DE 2,5 A 4m.....	17
MODELO C - CALÇADA MAIOR QUE 4m.....	18
ACESSO VEÍCULOS.....	19
ÁRVORES NA CALÇADA.....	20
ESPÉCIES INDICADAS.....	21
O QUE DEVO APRESENTAR NA PREFEITURA?.....	22
LEIS, DECRETOS, NORMAS TÉCNICAS E BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	23
TELEFONES E ENDEREÇOS ÚTEIS.....	24



Introdução

“Pedestre” é um termo que não descreve uma parte distinta da população. Descreve uma condição temporária pela qual passa toda a população. Muitos dos deslocamentos normais em cidades brasileiras são feitos exclusivamente a pé, e não somente deslocamentos de curta distância. Em algumas cidades viagens exclusivamente a pé chegam a ultrapassar 30% de todos os deslocamentos. Vale lembrar ainda que uma parte da população utiliza as calçadas como local para exercício, caminhando, fazendo “cooper” ou simplesmente correndo. E por respeitar o direito de ir e vir de todo cidadão, a Prefeitura de Itajaí formulou este manual, que pretende esclarecer, conscientizar e proporcionar a todos liberdade de locomoção.

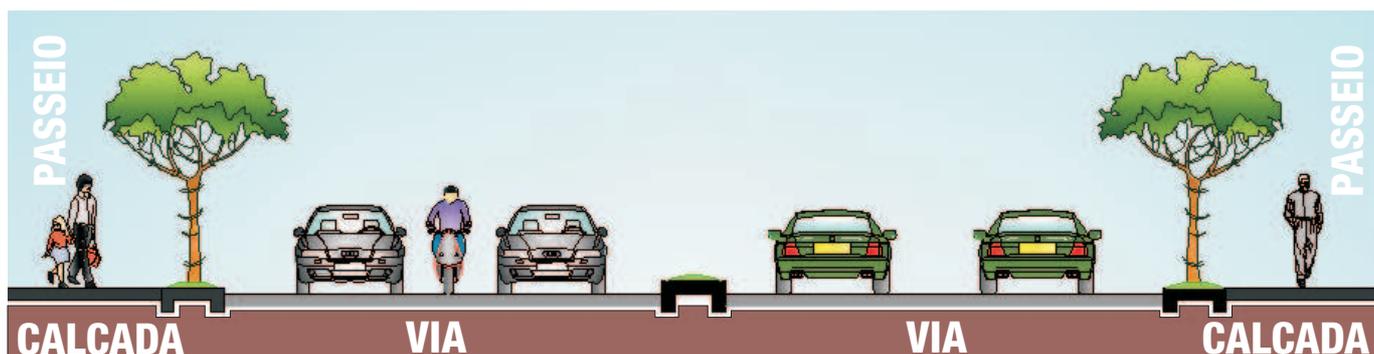
O que é calçada?

O CTB – Código de Trânsito Brasileiro, define “calçada” como:

“**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.”

“**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 ciclistas.”

“**VIA** - superfície por onde transitam veículos, pessoas e animais, compreendendo a pista, a calçada, o acostamento, ilha e canteiro central.”



Em outras palavras:

CALÇADA - é a área mais alta que a via, reservada para os pedestres, postes, árvores, lixeiras, telefones públicos, bancos etc.

PASSEIO - é a faixa livre que os pedestres utilizam para caminhar.

VIA - é o conjunto composto pela calçada, passeio e leito carroçável.



As Faixas na Calçada

Para organizar o passeio público, a Prefeitura definiu um novo padrão arquitetônico que divide as calçadas em faixas, que poderão ser diferenciadas por textura ou cor.

Faixa de serviço

Destinada à colocação de árvores, rampas de acesso para veículos ou portadores de deficiências, poste de iluminação, sinalização de trânsito e mobiliário urbano como bancos, floreiras, telefones, caixa de correio e lixeiras.

Faixa livre

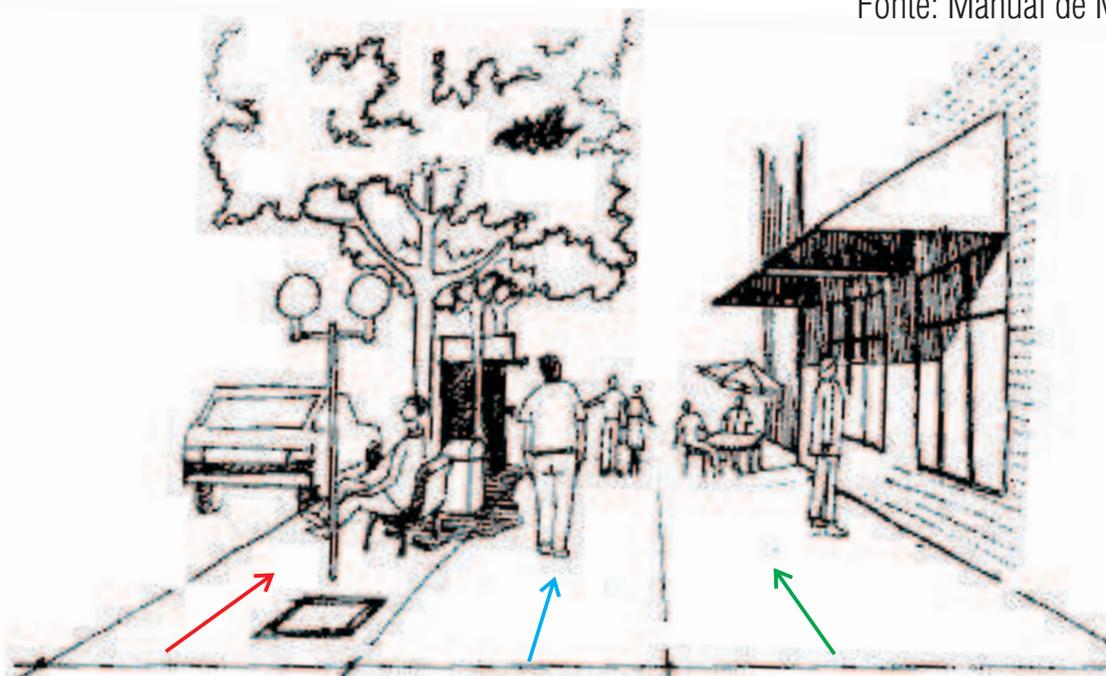
A faixa livre é destinada exclusivamente à circulação de pedestres, portanto deve estar livre de quaisquer desníveis, obstáculos físicos, temporários ou permanente ou vegetação. Deve atender as seguintes características:

- possuir superfície regular, firme, contínua e antiderrapante sob qualquer condição;
- possuir largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- ser contínua, sem qualquer emenda, reparo ou fissura. Portanto, em qualquer intervenção o piso deve ser reparado em toda a sua largura seguindo o modelo original.

Faixa de acesso ao imóvel

Faixa de transição entre a faixa livre e o imóvel, principalmente em áreas de recuo pequeno ou inexistente e em locais de comércio e serviços. A largura mínima recomendada é de 0,45m.

Fonte: Manual de Mobilidade Urbana



Faixa de serviço.

Faixa livre - mín. 1,20m.

Faixa de acesso ao imóvel.

O Pedestre e a Calçada

Para uma melhor compreensão da importância deste programa é necessário que se entendam certos conceitos:

Acessibilidade é a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos - NBR 9.050/2004.

Desenho Universal é a 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. (Dec. Nº 5.296/04, Art. 8º, Inciso IX).

Mobilidade é a possibilidade de se mover, característica do que é móvel ou do que é capaz de se movimentar, facilidade para andar. (Dicionário Houaiss. 2001, 1938); é a condição necessária de um indivíduo para que possa usufruir as ofertas do espaço de uso comum com autonomia e equiparação de oportunidades.

Mobilidade Urbana é um atributo da cidade, correspondendo à facilidade de deslocamento das pessoas e bens no espaço urbano, tendo em vista a complexidade das atividades econômicas e sociais nele desenvolvidas. ESTATUTO DA MOBILIDADE URBANA/2005.
Ou seja:

Acessibilidade: as calçadas e passeios devem assegurar a completa mobilidade dos usuários, especialmente às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

Desenho Universal: tudo deve servir para todos.

Mobilidade e Mobilidade Urbana: é o direito de ir e vir de todo cidadão.



Fonte: Manual de Mobilidade Urbana

Em resumo estes conceitos se referem a uma cidade onde tudo é pensado para que todos possam usufruir de todo o espaço público da mesma maneira, sem restrições.

O Que Diz a Lei?

Lei Federal Nº 10.098, de 19/12/2000 estabelece que:

Art. 5º O projeto e o traçado dos elementos de urbanização públicos e privados de uso comunitário, nestes compreendidos os itinerários e as passagens de pedestres, os percursos de entrada e de saída de veículos, as escadas e rampas, deverão observar os parâmetros estabelecidos pelas normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Lei Municipal Nº 2734 de 29/06/1992 regulamenta que:

Art. 28 - Os proprietários de terrenos, edificados ou não, localizados em logradouros que possuam meio-fio, são obrigados a executar a pavimentação do passeio fronteiro a seus imóveis dentro dos padrões estabelecidos pela Prefeitura, e mantê-los em bom estado de conservação e limpeza.

Lei Municipal Nº 3572 de 14/12/2000 institui:

Art. 1º - É assegurado o acesso das pessoas portadoras de deficiência a todos os logradouros e edificações, públicas ou privadas de uso público.

Art. 2º - Não se concederá a licença para a construção ou habite-se enquanto não cumpridas as exigências estabelecidas nesta Lei e preenchidos os demais requisitos disposto na legislação extravagante, pertinente à espécie, quer de ordem Federal ou Estadual, especialmente as indicadas na Lei nº 7.405 de 12 de novembro de 1985.

Art. 3º - Os logradouros e edificações, públicas ou privadas de uso público deverão obedecer os padrões e critérios técnicos de acessibilidade estabelecidos na NBR - 9050, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Decreto Nº 5.296 de 02/12/ 2004, normatiza:

Art. 10. A concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas neste Decreto.

§ 1º As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnica dos projetos, exigirão a responsabilidade profissional declarada do atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto.

Art. 15. No planejamento e na urbanização das vias, praças, dos logradouros, parques e demais espaços de uso público, deverão ser cumpridas as exigências dispostas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

I - a construção de calçadas para circulação de pedestres ou a adaptação de situações consolidadas;

II - o rebaixamento de calçadas com rampa acessível ou elevação da via para travessia de pedestre em nível;

III - a instalação de piso tátil direcional e de alerta.

Calçadas Atuais

Principais Problemas:

- Largura inadequada da calçada;
- Altura inadequada do meio-fio;
- Excesso de inclinação transversal à calçada;
- Rebaixo demasiado ou irregular do meio-fio e rampa de acesso para garagens e estacionamento;
- Material inadequado para o revestimento das calçadas;
- Ausência de rampas para deficientes nas calçadas;
- Chanfro inadequado de muros nas esquinas;
- Construção irregular de bolsões de estacionamento;
- Utilização de materiais perigosos nos muros e cercas;
- Utilização das calçadas como estacionamento;
- Obstáculos em geral, que geram insegurança para os pedestres;
- Falta de preocupação com o entorno, que gera poluição visual;
- Descontinuidade da faixa livre;
- Falta de arborização ou espécies inadequadas.



Calçadas Ideais



Atributos:

Acessibilidade - devem assegurar a completa mobilidade dos usuários.

Largura adequada - deve atender as dimensões mínimas na faixa livre.

Fluidez - os pedestres devem conseguir andar com velocidade constante.

Continuidade - deve servir como uma rota acessível ao usuário.

Conforto - piso liso e antiderrapante, mesmo quando molhado, quase horizontal, com declividade transversal para escoamento de águas pluviais de não mais de 2%. Não há obstáculos dentro do espaço livre ocupado pelos pedestres.

Segurança - não oferece aos pedestres nenhum perigo de queda ou tropeço.

Qualidade espacial - caracterizar o seu entorno e o conjunto das vias com identidade e qualidade espacial.

Espaço de sociabilização - deve oferecer espaços de encontro entre as pessoas para a interação social na área pública.

Desenho da paisagem - propiciar climas agradáveis que contribuam para o conforto visual do usuário.

O Meio-fio

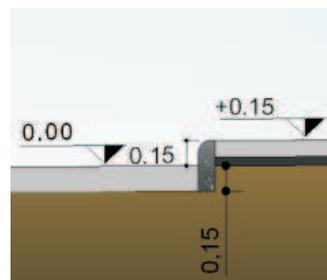
É o limite entre a calçada e o leito carroçável das vias, geralmente construído em concreto ou pedra (geralmente granito) e assentado. Define o desenho geométrico de calçadas, esquinas e cruzamentos. Tem como funções básicas:

- segurança, pois cria uma barreira física entre a via e a calçada,
- drenagem superficial, configurando a sarjeta;
- orientar a travessia de pedestres e o acesso de veículos às edificações quando rebaixadas e sinalizadas;

Para cumprir estas funções é necessário que o meio-fio esteja alinhado e tenha as seguintes dimensões:

10cm(largura)x30cm(altura)x80cm(comprimento)*

*Considerando meio-fio pré-moldado e que 15cm ficam enterrados.



Atenção: Se o seu meio-fio está desalinhado, ou com altura inferior a aqui especificada, entre em contato com a SEOSEM - Secretaria de Obras e Serviços Municipais - antes de executar a pavimentação de sua calçada.

Inclinação da Calçada

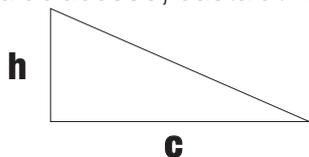
A inclinação de calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres :

Inclinação transversal - não deve ser superior a 3% e eventuais ajustes de soleira, aqui entendida como nível do imóvel devem ser executados sempre dentro dos lotes.

Inclinação longitudinal - deve sempre acompanhar a inclinação das vias lindeiras. Recomenda-se que seja de no máximo 8,33% (1:12).

Como Calcular a Inclinação

Para calcular qual o desnível máximo da calçada, ou qual o comprimento necessário para uma rampa de acesso, basta utilizar a fórmula abaixo:



$$i = \frac{h \times 100}{c}$$

h = altura a vencer (metros)
c = comprimento da rampa (metros)
i = percentual de inclinação (%)

Exemplo:

Inclinação transversal:

$$\begin{aligned} i &= 3\% & 3\% &= \frac{h \times 100}{c} \\ h &=? & & 2 \\ c &= 2\text{m} & h &= 0,06\text{m} = 6\text{cm} \end{aligned}$$

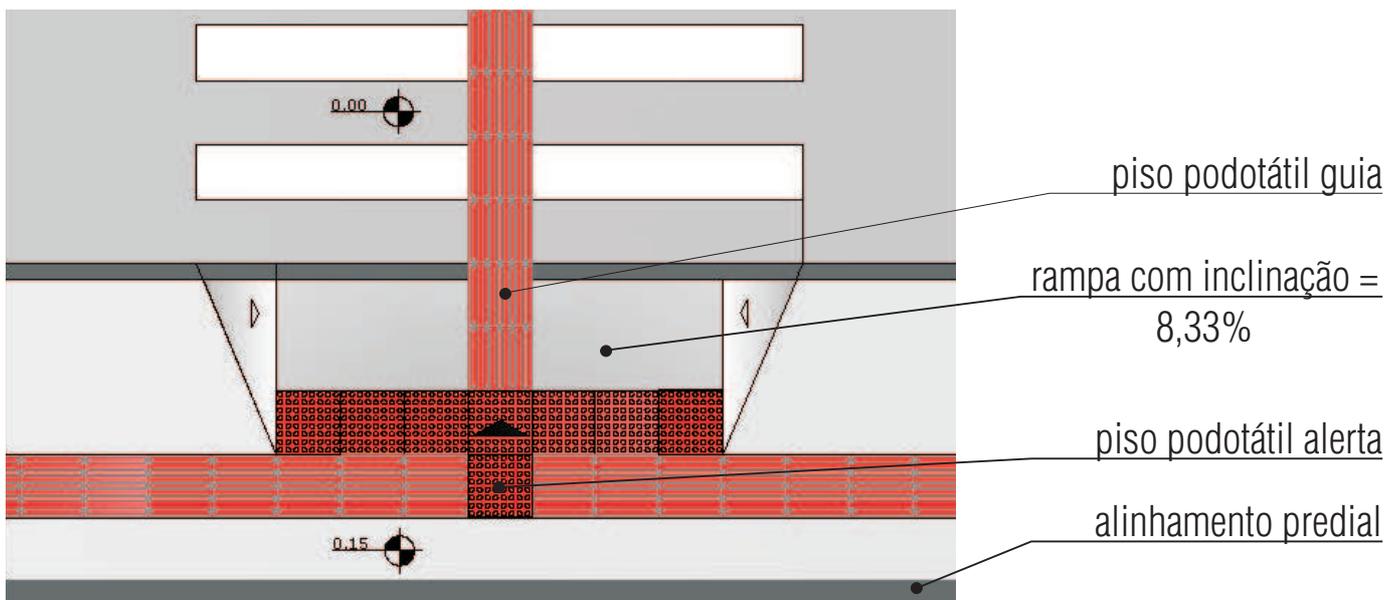
Inclinação rampa:

$$\begin{aligned} i &= 8,33\% & 8,33\% &= \frac{0,10 \times 100}{c} \\ h &= 0,10\text{m} & & c \\ c &=? & c &= 1,20\text{m} \end{aligned}$$

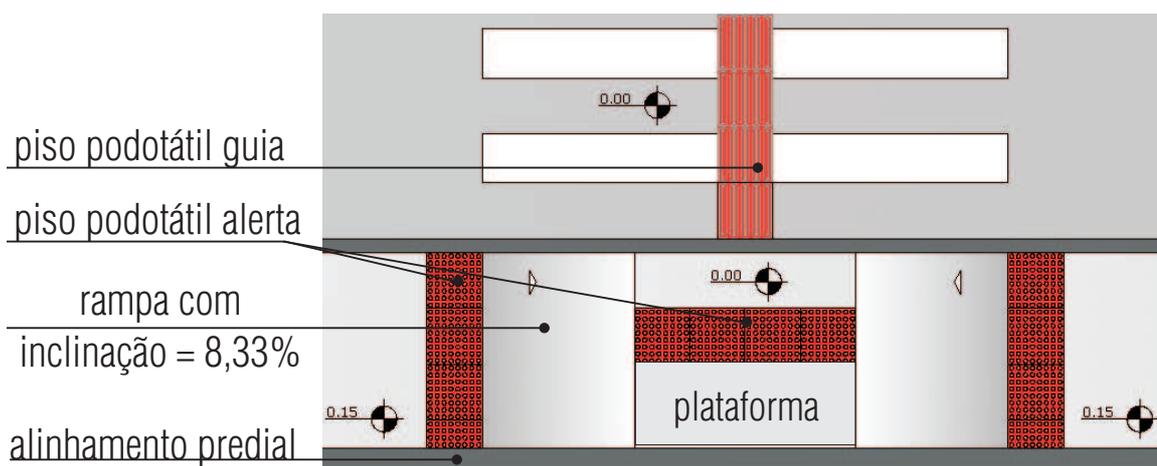
Rebaixo Nas Esquinas

- As calçadas devem ser rebaixadas junto às travessias de pedestres sinalizadas com ou sem faixa, com ou sem semáforo, e sempre que houver foco de pedestres.
- Não deve haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.
- Os rebaixamentos das calçadas localizados em lados opostos da via devem estar alinhados entre si.
- Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:12), e a inclinação transversal não pode exceder 3%.

Rampa para calçadas com 2m ou mais.



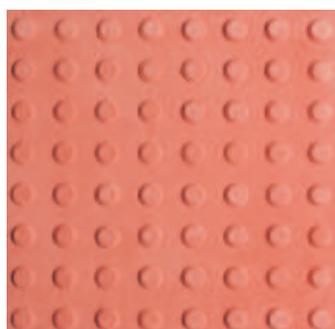
Rampa para Calçadas com Menos de 2m.



O Piso Podotátil

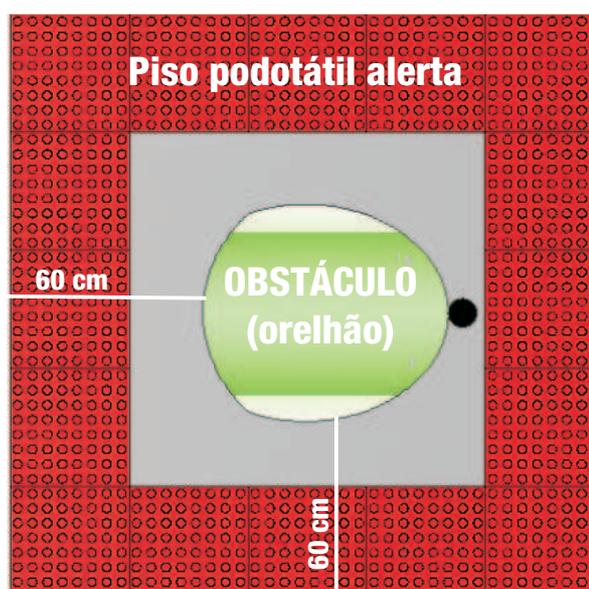
O piso podotátil tem por finalidade facilitar a locomoção de pessoas portadoras de deficiência visual por apresentar textura especial perceptível ao contato com os pés e cor diferente dos materiais que serão adotados na faixa livre (ver modelos das calçadas, nas páginas 16, 17 e 18).

Direcional- deve ser utilizado sempre a 60cm do alinhamento predial, ou quando houver caminhos que indiquem o acesso a algum edifício de uso público, sempre vermelho e com dimensões iguais a 40x40cm. Deve seguir as especificações da NBR-9050/04 e ter resistência à compressão igual a 35MPa.



Alerta - deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança, tais como obstáculos, mudanças de direção, acesso de veículos, rebaixamento de esquinas. Deve ser vermelho com dimensões iguais a 40x40cm, seguir as especificações da NBR-9050/04 e ter resistência à compressão igual a 35MPa.

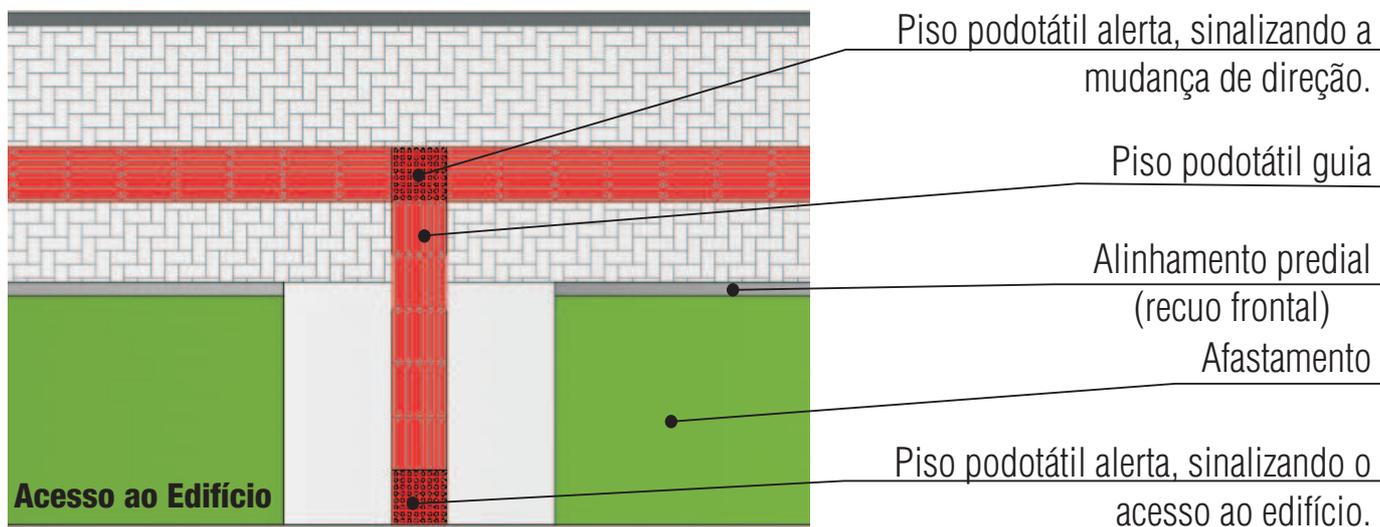
Sinalizando Obstáculos



Pela NBR-9050, a sinalização podotátil de alerta deve ser instalada perpendicularmente ao sentido de deslocamento quando existirem obstáculos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso acabado, que tenham o volume maior na parte superior do que na base. A superfície a ser sinalizada deve exceder em 0,60 m a projeção do obstáculo, em toda a superfície ou somente no perímetro desta, conforme figura ao lado.

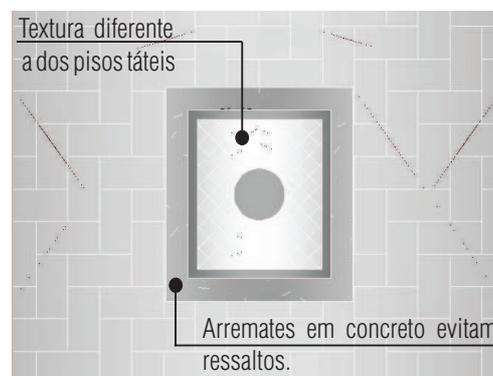
Acesso à Edifícios de Uso Público

Em frente ao acesso de edifícios públicos ou de uso coletivo é importante dar continuidade à linha do piso guia, conforme modelo abaixo:

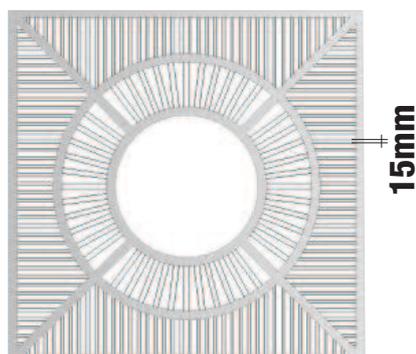


Tampas de Caixa de Inspeção e Visita

As tampas devem estar absolutamente niveladas com o piso onde se encontram e eventuais frestas devem possuir dimensão máxima de 15 mm. As tampas devem ser firmes, estáveis e antiderrapantes sob qualquer condição e a eventual textura de sua superfície não pode ser similar à dos pisos táteis de alerta ou direcionais. E quando houver qualquer intervenção na calçada as empresas responsáveis garantirão a acessibilidade durante e após a execução das tampas.



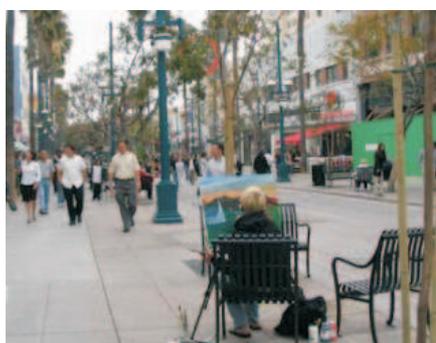
Grelhas e Juntas de Dilatação



As grelhas e juntas de dilatação devem estar, sempre que possível, fora do fluxo principal de circulação. Quando instaladas transversalmente em rotas acessíveis, os vãos resultantes devem ter, no sentido transversal ao movimento, dimensão máxima de 15 mm, para que não constituam obstáculos e nem ofereçam risco à segurança dos pedestres.

A Escolha do Material

O material que reveste a calçada é essencial para que esta seja acessível, para tanto ele deve proporcionar uma superfície regular, firme, estável, antiderrapante sob qualquer condição e não deve provocar trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebês). Além disso deve ter boa qualidade, durabilidade e facilidade de reposição. Também é importante considerar os aspectos estéticos, reforçando a linguagem e o conceito dos projetos de reurbanização e manutenção das vias. Com base nisso foram selecionados 3 materiais para nossas calçadas, cujos detalhes estão nas páginas seguintes.



Importante - Por não apresentarem alguma das características acima citadas os seguintes materiais não são considerados adequados (e conseqüentemente acessíveis) faixas livres: mosaico português, pedras naturais rústicas (miracema, ardósia, arenito, pedra mineira, similares), paralelepípedos e pedras basálticas não usinadas, blocos ou placas de concreto com juntas de grama.

Materiais Adequados



1. Pavimentos intertravados

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

Especificação:

Resistência à compressão: mínimo de 35 MPa.

Modulação: Peças retangulares de aproximadamente 10x20 cm.

Espessura do Bloco: 6 (tráfego leve), 8 (tráfego de veículos) e 10 cm (tráfego pesado).

Acabamento superficial: Diversidade de cores e formatos.

Assentamento: sobre camada de areia com 4 cm espessura sobre base.

Tipo de base: normalmente para calçadas utiliza-se brita graduada simples compactada.

Armadura: não utiliza

Manutenção

Limpeza: jato de água e sabão neutro.

Intervenção: executada pontualmente, com reposição das mesmas peças retiradas.

Desempenho

Durabilidade: o sistema deve ter a durabilidade mínima de 5 anos, desde que respeitadas as características do produto, da instalação, do uso e de manutenção

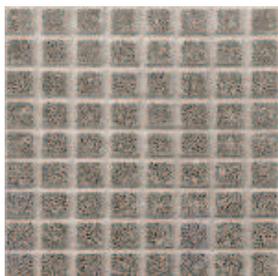
Conforto: a superfície deve proporcionar ao mesmo tempo facilidade de tráfego e superfície anti-derrapante.

Drenagem: projeto específico.

Tempo para liberação ao tráfego: imediato



Materiais Adequados



2. Placa de concreto vibro-prensado

Placa de concreto de alta resistência ao desgaste para acabamento de pisos, assentada com argamassa sobre base de concreto.

Especificação:

Resistência à tração na flexão: valor individual = 4,6 MPa e média = 5,0 Mpa.

Espessura mínima da placa: 20 mm (verificar formato da peça)

Acabamento superficial: diversidade de texturas e cores.

Assentamento: com argamassa mista tradicional ou argamassa colante sobre base. Cura mínima de 1 dia.

Tipo de base: tráfego de pedestres - concreto magro com espessura de 3 cm a 5 cm. Cura mínima de 3 dias.

Armadura da base: somente para tráfego de veículos – CA-60 (4,2 mm malha 10x10 cm)



Manutenção:

Limpeza: jato de água e sabão neutro.

Intervenção: executada pontualmente, sendo necessária a substituição da peça.

Desempenho

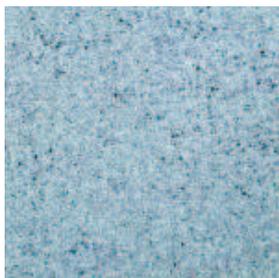
Durabilidade: o sistema deve ter durabilidade mínima de 5 anos, desde que respeitadas as características do produto, da instalação, de uso e manutenção

Conforto: a superfície deve proporcionar ao mesmo tempo facilidade de tráfego e efeito anti-derrapante.

Drenagem: superficial.

Tempo para liberação ao tráfego: 24 horas a partir da cura da base.

Materiais Adequados



3. Concreto

A calçada pode ser executada em concreto moldado in loco.

Especificação técnica:

Resistência à compressão: mínima de fck 20 Mpa

Espessura: 5 a 6 cm para pedestre, 8 a 10 cm para veículos leves e conforme projeto para veículos pesados.

Acabamento superficial: diversidade de texturas e cores.

Armadura: telas de aço soldadas ou malha armada no local.

Base: terra compactada com camada separadora de brita.

Manutenção

Limpeza: jato de água e sabão neutro

Remoção: o piso é cortado de acordo com a modulação e refeito in loco com os mesmos produtos e estampas do existente.



Desempenho

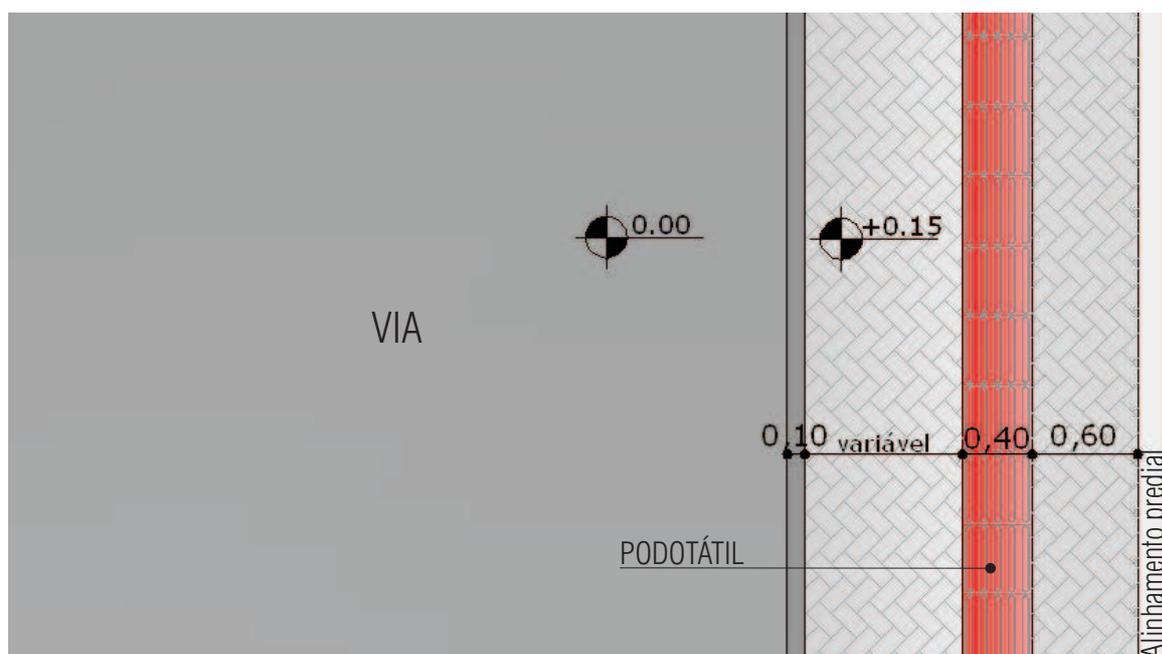
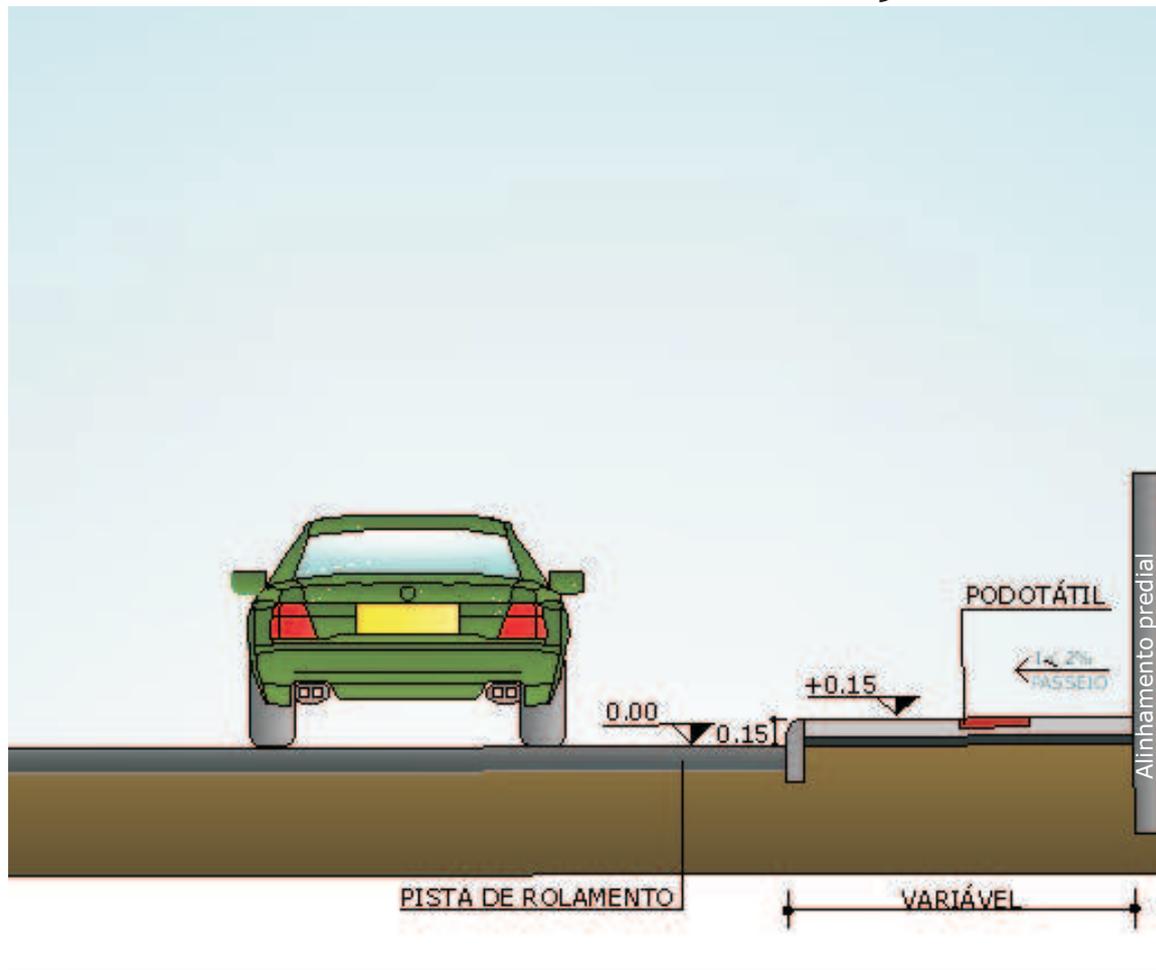
Durabilidade: elevada, desde que respeitadas as características do produto, modo de instalação e de manutenção.

Drenagem: superficial.

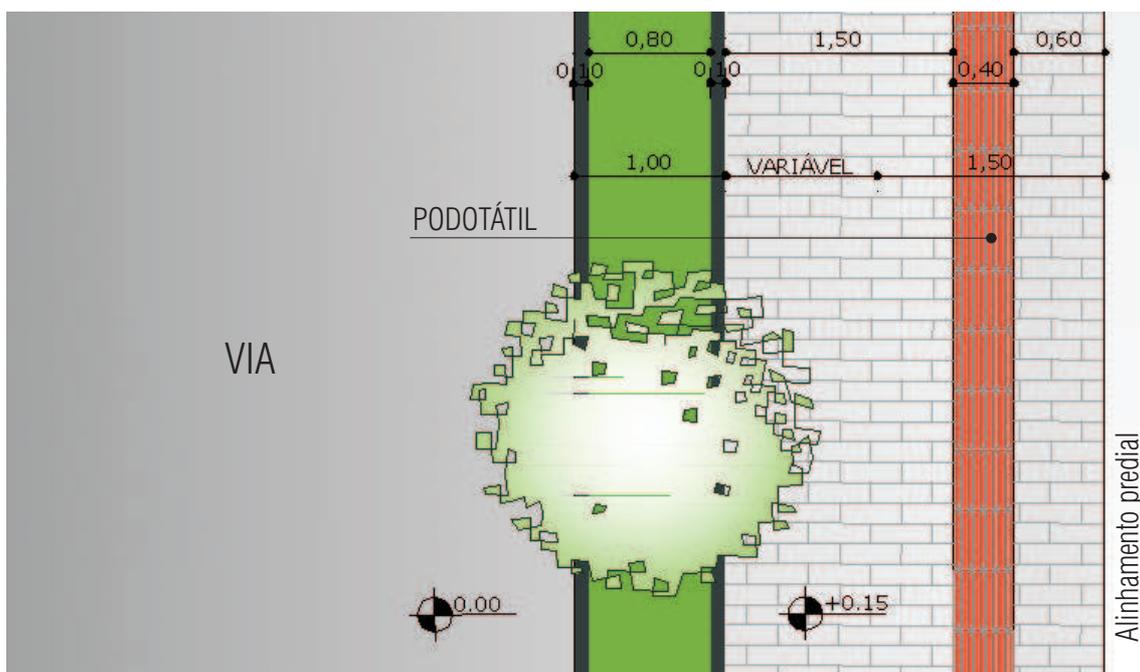
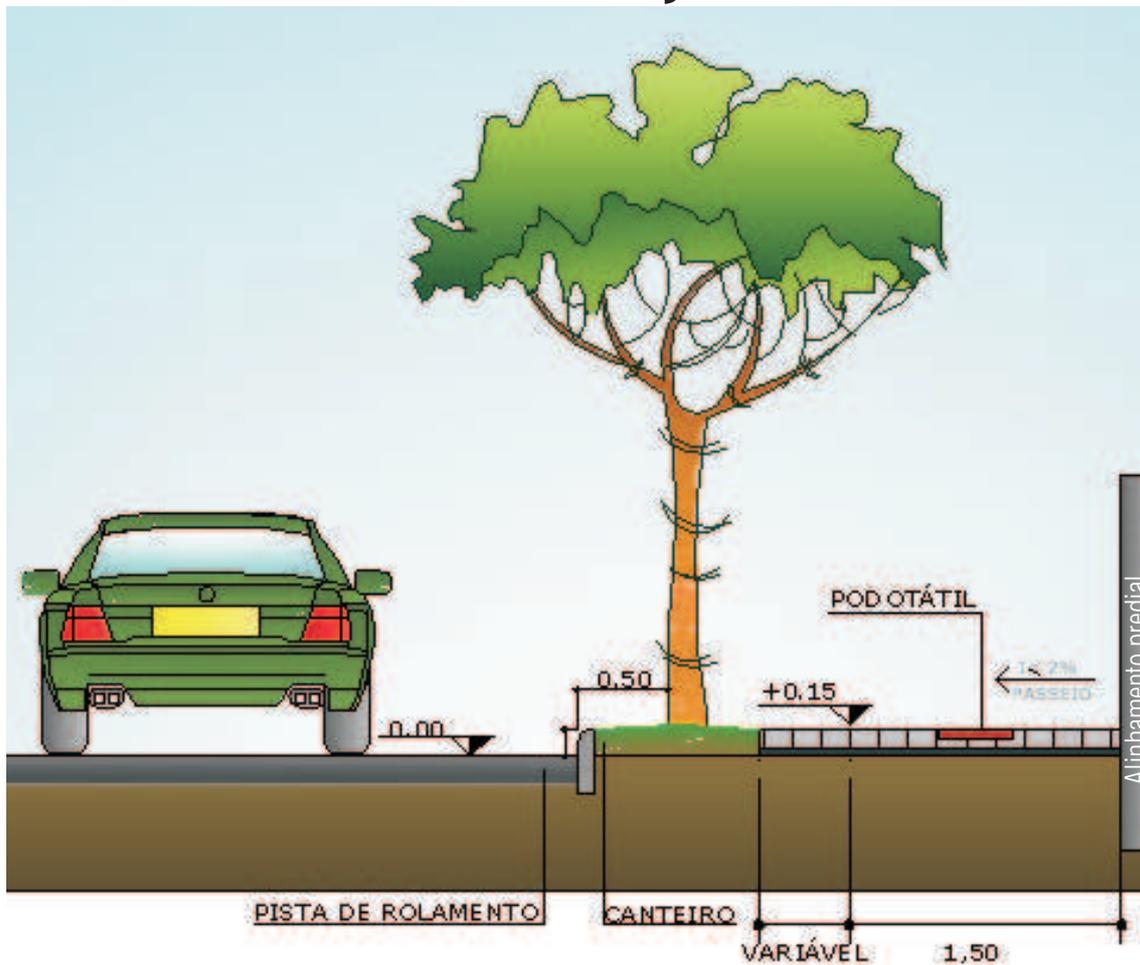
Conforto: a superfície deve proporcionar, ao mesmo tempo, facilidade de tráfego e superfície antiderrapante.

Liberação ao tráfego: 24h para tráfego leve de pedestres a 48h para tráfego de veículos leves.

Modelo A - Calçada Menor Que 2,5m

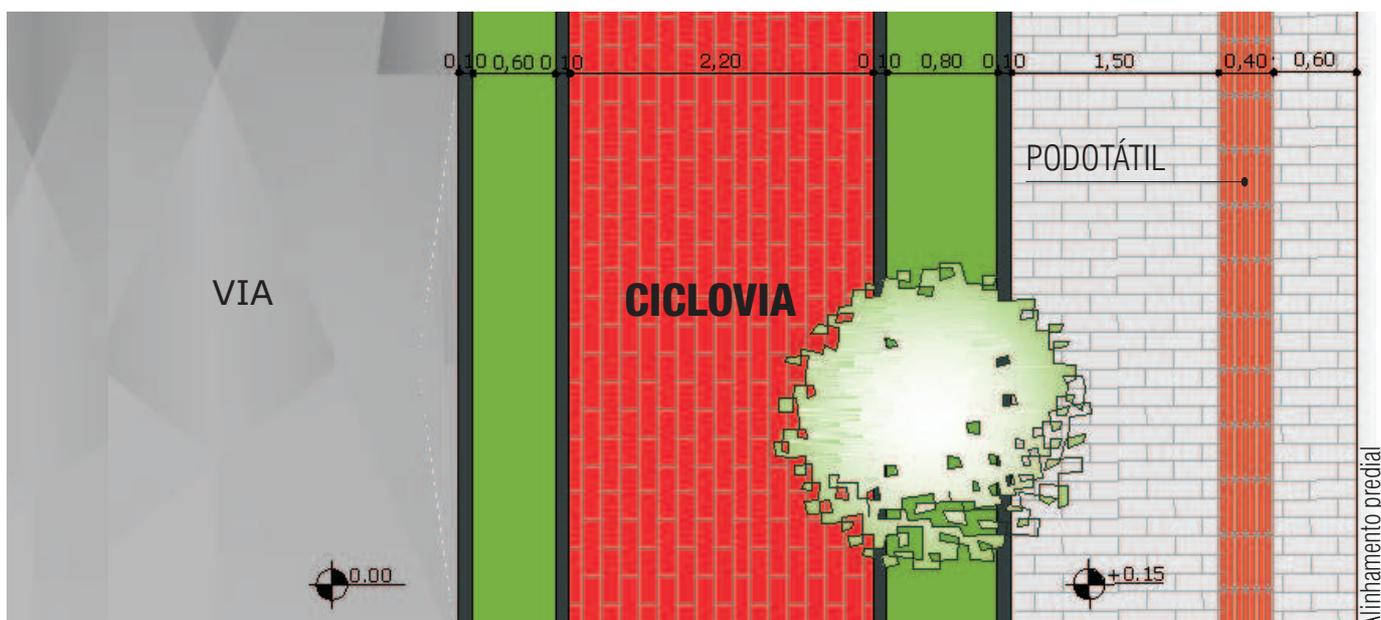
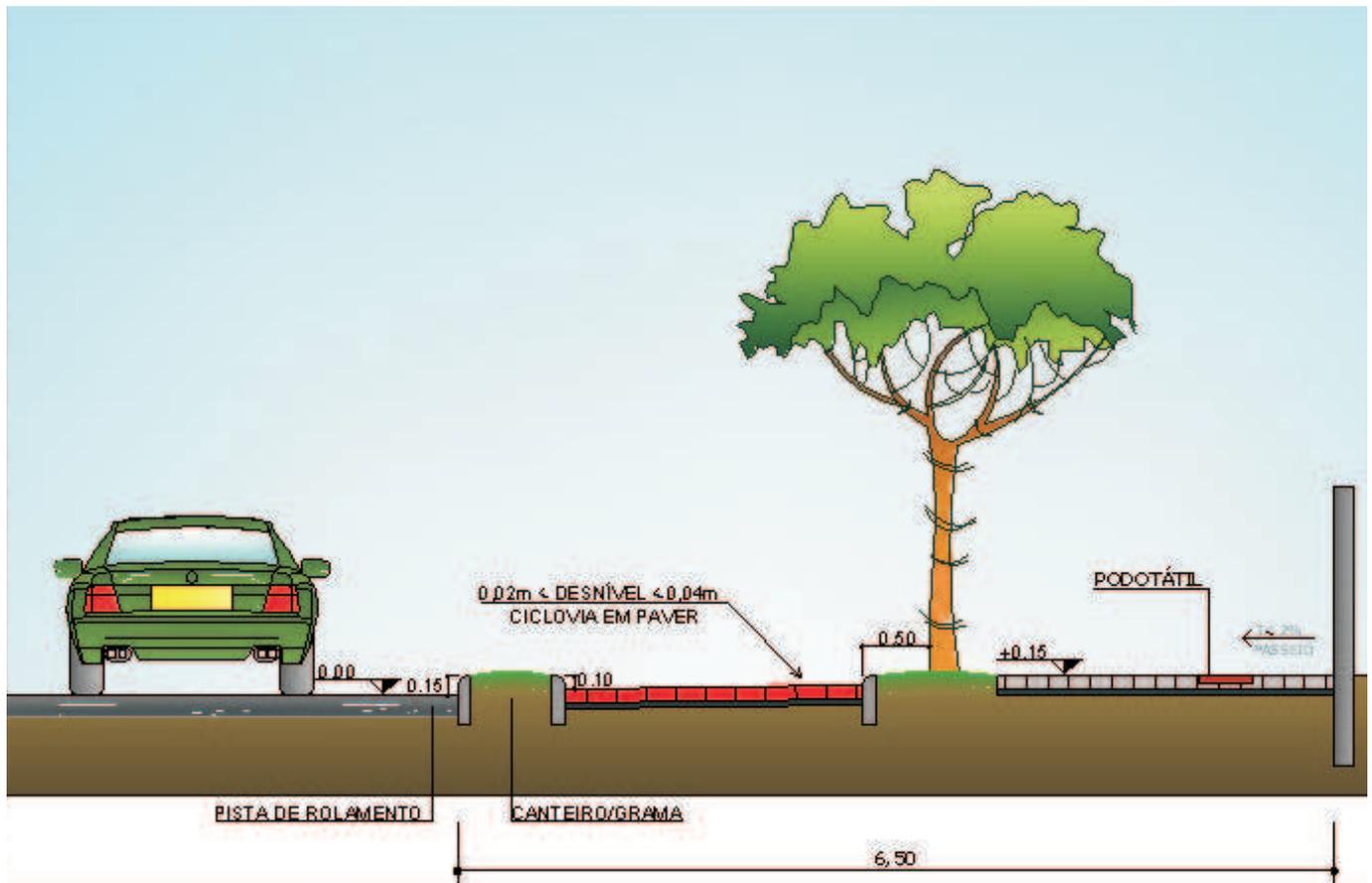


Modelo B - Calçada de 2,5^a a 4m



OBS.: Verificar a lista de espécies indicadas para arborização urbana na página 21 deste manual.

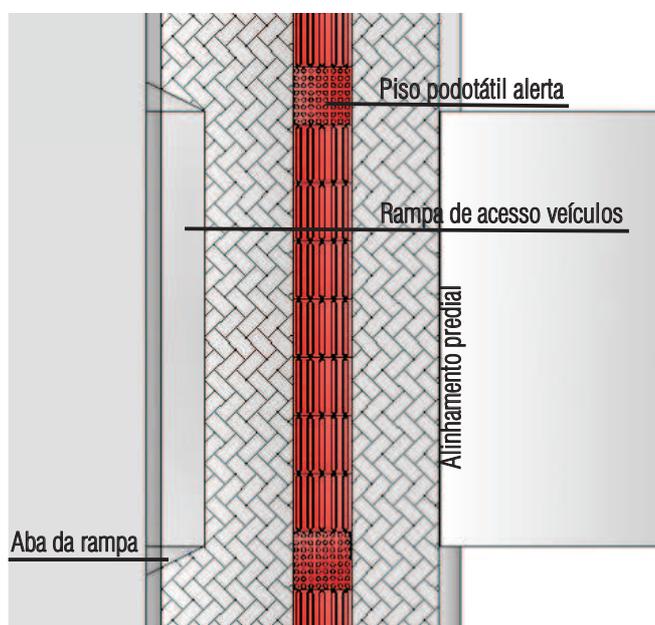
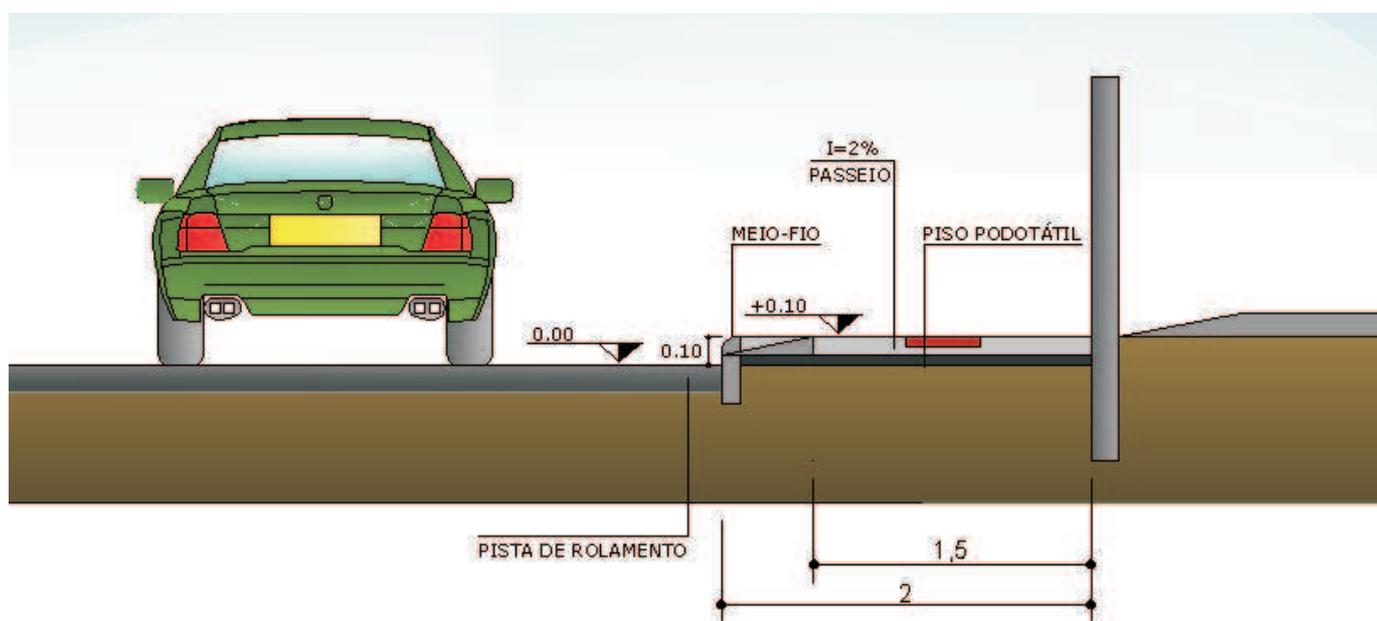
Modelo C - Calçada Acima De 4m



Acesso de Veículos

De acordo com a Lei nº 2763, de 26/10/92, o rebaixo dos passeios deverá ter no máximo 3,50m para residências e não poderá ser superior a 7m em locais com grande fluxo de automóveis. É importante salientar que o rebaixo de meio-fio é feito pela Secretaria de Obras e Serviços Municipais - SEOSEM, e a quantidade e localização dos mesmos deve ser definida pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Urbano - SPDU.

No passeio só é permitida a construção de pequena rampa que ocupe no máximo 20% da largura total do passeio, sendo que o restante do mesmo não poderá exceder inclinação máxima de 2%. O restante da rampa deve ser construído totalmente dentro do imóvel e com revestimento antiderrapante (Lei nº 2763 de 26/10/92).



É importante salientar que o acesso de veículos nunca poderá interferir na faixa livre do passeio e nem na sarjeta. Esta rampa, assim como a de acessibilidade, também deverá ter abas laterais para que esta não se transforme em um obstáculo no passeio. O piso podotátil também deve ser utilizado indicando seu início e fim, como mostra a figura ao lado.

Árvores Na Calçada

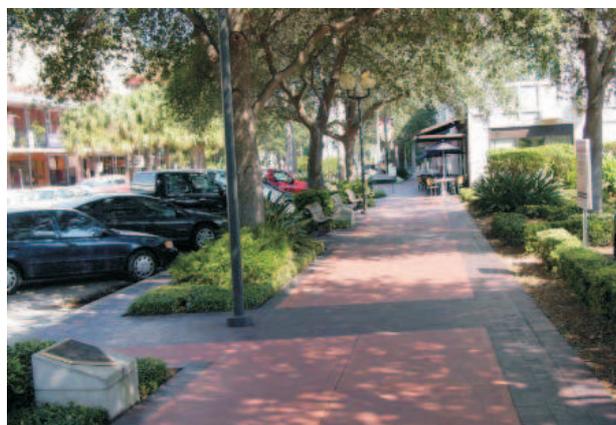
As árvores também fazem parte da classificação do mobiliário urbano apresentado pela NBR 9.283 da ABNT; entretanto, é tratada aqui de forma especial devido a sua importância qualitativa e quantitativa no espaço urbano.

De acordo com a NBR-9050/04:

- Os elementos da vegetação tais como ramos pendentes, plantas entouceiradas, galhos de arbustos e de árvores não devem interferir com a faixa livre de circulação e deve haver uma passagem livre de 2,10m de altura;
- Muretas, grades ou desníveis no entorno da vegetação não devem interferir na faixa livre de circulação.
- Nas áreas adjacentes à rota acessível não são recomendadas plantas dotadas de espinhos; produtoras de substâncias tóxicas; invasivas com manutenção constante; que desprendam muitas folhas, flores, frutos ou substâncias que tornem o piso escorregadio; cujas raízes possam danificar o pavimento.
- O dimensionamento e o espaçamento entre os vãos das grelhas de proteção das raízes das árvores devem estar preferencialmente fora do fluxo principal de circulação e quando instaladas transversalmente em rotas acessíveis, os vãos resultantes devem ter, no sentido transversal ao movimento, dimensão máxima de 15 mm.

Além disso também deve-se:

- Respeitar as distâncias mínimas entre elas de 5,0m para árvores de pequeno porte, 8,0m para árvores de médio porte e 12m para árvores de grande porte;
- Localizá-las a pelo menos 0,30m de distância do meio-fio e em área permeável, - garantindo a aeração do solo e a infiltração das águas.
- Garantir que canteiros colocados próximos da edificação ou próximos da guia tenham apenas vegetação rasteira e que a faixa de circulação mínima (1,50m) esteja assegurada, e que não haverá raízes superficiais que impeçam a livre circulação de pessoas, nem piso intercalado, em seu sentido do deslocamento, por vegetação.



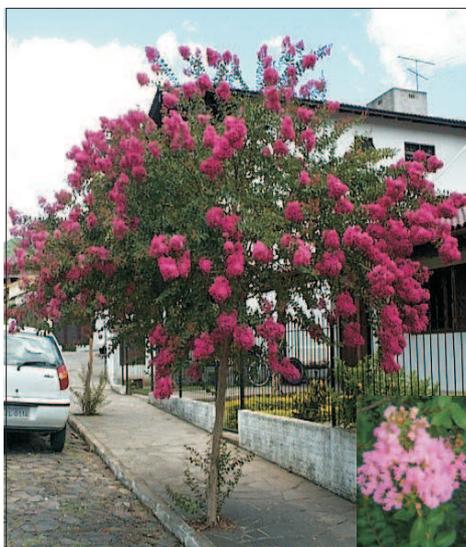
Espécies Indicadas



NOME COMUM: Medalhões-de-ouro
NOME CIENTÍFICO: *Cássia leptophylla*
ORIGEM: Paraná e Santa Catarina.

CARACTERÍSTICAS GERAIS: Altura de 8 a 10m. É planta de folhas perenes, sempre verdes e muito decorativas, de raiz pivotante, bastante rústica.

FENOLOGIA: Floresce nos meses de Novembro a janeiro, sua copa fica coberta de círculos amarelos.



NOME COMUM: Extremosa
NOME CIENTÍFICO: *Lagerstroemia indica*
ORIGEM: Paraná e Santa Catarina.

CARACTERÍSTICAS GERAIS: Altura até 12m. É planta de folhas caducas, raiz pivotante, que exige poucos cuidados e é extremamente ornamental.

FENOLOGIA: Floresce nos meses de Dezembro a Junho, e suas flores são predominantemente na cor rosa.



NOME COMUM: Quaresmeira
NOME CIENTÍFICO: *Tibouchina granulosa*
ORIGEM: Floresta pluvial da encosta atlântica.

CARACTERÍSTICAS GERAIS: Altura de 8 a 12m. Perde parcialmente as folhas durante um período do ano, sua raiz é pivotante, excelente para arborização urbana.

FENOLOGIA: Floresce geralmente duas vezes ao ano, de Junho a Agosto, de Dezembro a Março.

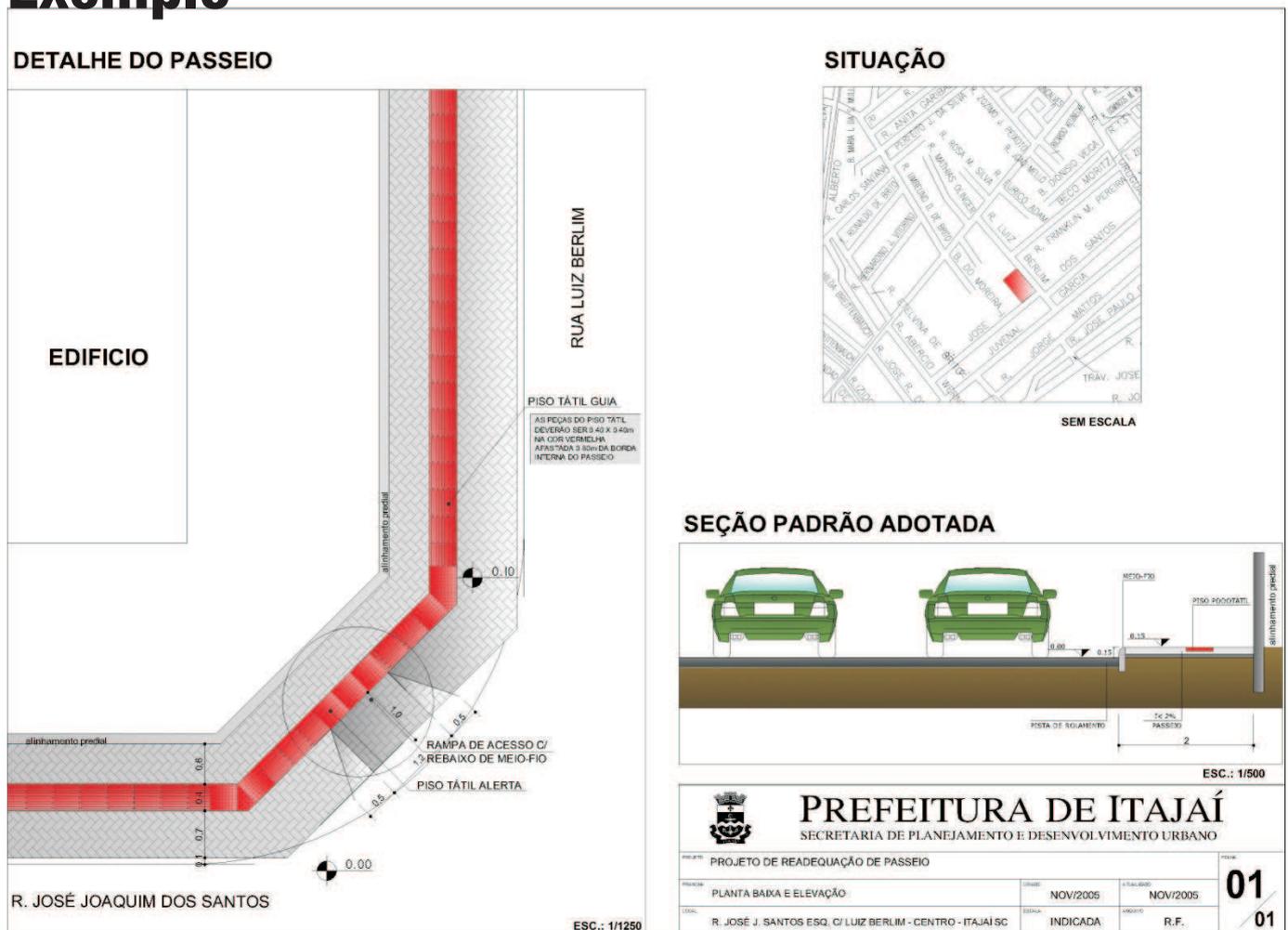
Estas são apenas algumas das espécies que podem ser utilizadas para a arborização urbana, qualquer dúvida e/ou sugestão é só entrar em contato com a FAMAI - contato na página 25.

O Que Devo Apresentar Na Prefeitura?

Para que um projeto seja aprovado deve-se dar entrada na Prefeitura com um detalhe da calçada, que contenha:

- a localização do imóvel,
- a largura da calçada,
- a curvatura do raio/chanfro da esquina,
- um corte da calçada que mostre a inclinação da mesma,
- nível da rua e da calçada,
- demarcação do acesso de veículos e do rebaixo do meio-fio, com detalhe da rampa,
- rebaixamento das esquinas, com detalhe da rampa de acesso,
- paginação do piso, mostrando a posição do piso podotátil, tanto o guia, quanto o alerta na faixa livre da calçada e no acesso a edifícios de uso público ou coletivo - para calçadas com mais de 1,60m,
- especificação do material - tipo, resistência, dimensões, cor,
- demonstrar a continuidade da calçada com os lotes vizinhos.

Exemplo



Leis e Decretos

CTB - CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO - Lei nº 9503, de 23/09/1997.

LEI FEDERAL nº 10.098, de 19/12/2000 - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

DECRETO FEDERAL Nº 5.296 DE 2/12/2004 -Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade

LEI MUNICIPAL Nº 2734, DE 29/06/1992 - Institui o código de posturas do município de itajaí, e dá outras providências.

LEI ORDINÁRIA nº 3572 de 14/12/2000-Dispõe sobre a funcionalidade e adaptação dos logradouros e das edificações de uso público, a fim de garantir acesso adequado as pessoas portadoras de deficiência.

Normas Técnicas da ABNT

NBR 9050/2004 - Acessibilidade a edificações, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos.

NBR 9283 - Mobiliário Urbano

NBR 9284 - Equipamento Urbano

Bibliografia Consultada

GUIA PARA MOBILIDADE ACESSÍVEL EM VIAS PÚBLICAS - Comissão Permanente de Acessibilidade - CPA. São Paulo. PMSP,2003.

PROGRAMA BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE URBANA BRASIL ACESSÍVEL - CADERNO 2 - CONSTRUINDO UMA CIDADE ACESSÍVEL - Ministério das Cidades. Brasília. Governo Federal, 2005.

REGULAMENTAÇÃO, CONSTRUÇÃO E ADAPTAÇÃO DOS PASSEIOS PÚBLICOS - Conselho Municipal de Assistência a Pessoa Portadora de Deficiência - COMADEFI- Itajaí/SC, 2004.

Telefones Úteis

Prefeitura de Itajaí

Endereço: Rua Alberto Werner, 100 Vila Operária CEP 88304-053 Itajaí/SC

Telefone: 3341-6000

Coord. Regional de Atendimento ao Cidadão da Fazenda / Praia Brava

Endereço: Rua Osni Mello, nº 99 Fazenda 88306-150 Itajaí-SC

Telefone: (47) 9609-0637

E-mail: praiabrava.crc@itajai.sc.gov.br

Coord. Regional de Atendimento ao Cidadão - Cordeiros

Endereço: Rua Silvestre Moser, 379 Cordeiros 88311-100 Itajaí/SC

Telefone: (47) 3346-2050

E-mail: venicio.crc@itajai.sc.gov.br

Coord. Regional de Atendimento ao Cidadão - Itaipava

Endereço: Rua Mansueto Felizardo Vieira - Baía - Parque do Agricultor - Itaipava 88301-970 Itajaí/SC

Telefone: (47) 3346-5227 | 3346-5336

E-mail: artur@itajai.sc.gov.br

Coord. Regional de Atendimento ao Cidadão - São Vicente

Endereço: Rua Nilson Edson dos Santos, esq. com Rua Chapecó São Vicente 88309-400 Itajaí-SC

Telefone: (47) 3241-2188

E-mail: mauricio.crc@itajai.sc.gov.br

Fundação do Meio Ambiente de Itajaí - FAMAI

Endereço: Rua 15 de novembro, 235 Centro 88301-420 Itajaí/SC

Telefone: (47) 3348-8031

E-mail: pgmadj@itajai.sc.gov.br

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Municipais

Endereço: Rua José Pereira Liberato, 1.899 São João 88303-400

Telefone: (47) 3348-0303

E-mail: zanelatto@itajai.sc.gov.br

Secretaria Municipal de Urbanismo

Endereço: Rua Alberto Werner, 100 Vila Operária 88304-053

Telefone: (47) 3341-6071

E-mail: smu@itajai.sc.gov.br

Ouvidoria Geral do Município de Itajaí

Telefones: 0800 646-4040 / 3341-6246