

Programa Calçada Segura

Manual de Execução

GUIA PRÁTICO



**CALÇADA
SEGURA**



Editorial

O Programa Calçada Segura interessa diretamente a todos.

A Assessoria de Políticas para as Pessoas com Deficiência (APDE) coordena o programa, e desenvolve várias ações facilitadoras como: divulgação dos conceitos, equipe de conscientização, curso de capacitação de calceteiros, equipe técnica e material informativo.

Esta cartilha tem o propósito de orientar construtoras, profissionais da construção civil, proprietários, órgãos públicos e interessados em geral com dicas práticas para o cumprimento da Lei Municipal 8077/10.

A acessibilidade é universal e, portanto, essencialmente a mesma para todos. Acesse esta idéia!

**CALÇADA
SEGURA**



É muito importante as orientações e avaliação de um profissional técnico na execução da calçada, sendo de piso cimentado ou intertravado.

O profissional poderá dar outras especificações necessárias bem como o projeto para uma boa execução da calçada.

1 - Vantagens

Manter a calçada em bom estado de uso e segura, é garantir melhor qualidade de vida, além de um investimento que valoriza o seu imóvel.

Nas calçadas comerciais, pesquisas demonstram aumento de 30% nas vendas após a adequação de acessibilidade. Um piso seguro e regular atrai maior quantidade de clientes incluindo: pessoas idosas, gestantes, pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida. Caso o proprietário do imóvel comercial deseje colocar equipamentos e objetos como mesas e cadeiras na calçada, estes devem estar dispostos na faixa de acesso, sem prejudicar a circulação de pedestres, com faixa livre mínima de 1,10m.

A Prefeitura de São José dos Campos, através do Programa Calçada Segura, oferece as orientações necessárias, para a execução e reforma das calçadas.

2 - A Lei Municipal 8.077/2010 - Lei da Calçada

A Lei Municipal 8.077 de 2.010, dispõe e regulamenta sobre a construção, manutenção e conservação das calçadas do município. É dever do proprietário do imóvel a construção e conservação de sua calçada.

Tendo em vista o material preconizado, a cidade foi dividida em **Setor I ou Central e Corredores (25%)** e **Setor II ou Geral (75%)**.

No Setor I deverá ser utilizado sempre o material **Intertravado**. No Setor II poderá ser utilizado **piso intertravado** ou **Cimentado Junta Seca**.

Verifique previamente, em que Setor a sua calçada está localizada, com isso, saberá qual o tipo de material e dimensões que você deverá adotar através do **Programa Calçada Segura**.

A relação das vias da cidade que fazem parte do **Setor I ou Central e Corredores** pode ser encontrada no site da prefeitura: www.sjc.sp.gov.br/secretarias/apde/ no menu Programas e Projetos, link *Calçada Segura*.

3 - Importante:

Calçada Segura não é um tipo de material, mas um modelo de calçada que prevê ausência de rampas, obstáculos e estrangulamentos e, portanto, acidentes na faixa de pedestre.

Antes de construir a sua calçada verifique os seguintes itens:

1. Qual o Setor a calçada está localizada, Setor Central ou Setor Geral (*lista disponível também no site oficial: www.sjc.sp.gov.br/apde em Programas e Projetos, link calçada segura*);
2. Qual o material (*piso*) está padronizado para a sua calçada (*cimento ou intertravado*);
3. Quais serão as dimensões das faixas de serviço, faixa livre e de acesso da calçada, bem como as cores das faixas e a forma de paginação;
4. Em caso de obras em calçadas de vias de grande fluxo de veículos, deverá ser solicitado autorização antecipada do Setor de Trânsito (*Secretaria Municipal de Transporte*);
5. Mesmo com a obra em andamento priorize a circulação segura dos pedestres, com sinalizações e passagens seguras;
6. Observe as *10 dicas importantes* e siga as orientações do *passo a passo da execução*;
7. Caso haja outras dúvidas entre em contato com o Programa Calçada Segura.

Programa Calçada Segura: Tel.: 3909-8671

calcadasegura@sjc.sp.gov.br - www.sjc.sp.gov.br/apde

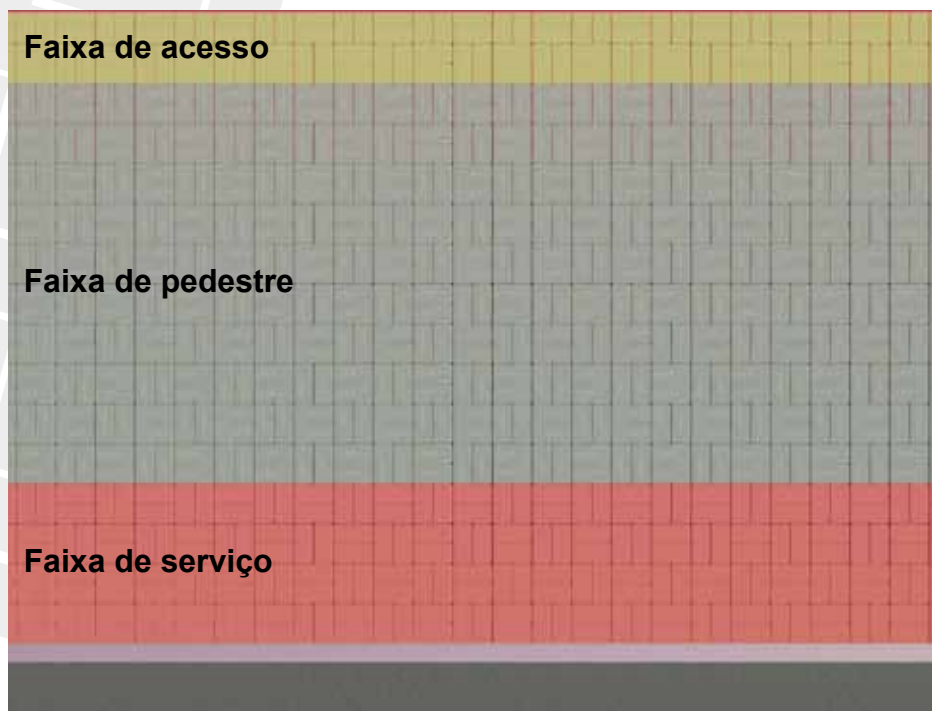
4 - Dicas importantes na execução das calçadas seja com piso intertravado ou cimentado

1ª Dica: Estabeleça as metragens, e divida a calçada em faixas livre ou de pedestre, faixa de acesso e faixa de serviço.

Faixa de pedestre: Faixa do meio e deve ser livre para a circulação de pessoas. É a faixa mais importante e deve ter continuidade entre as calçadas dos imóveis, com inclinação transversal máxima de 2% e inclinação longitudinal seguindo o nível da guia alta.

Faixa de acesso: Aquela que está mais próxima do imóvel.

Faixa de serviço: Mais próxima ao asfalto (leito carroçável). Ela se destina a instalação de postes, lixeira, árvores e rampas de acesso.



2ª Dica: A calçada deverá ser construída dando sequência ao **mesmo nível da calçada do vizinho** seguindo como referência a guia/sarjeta. Não faça degraus entre uma calçada e outra, principalmente na faixa de pedestre (faixa livre)!



3ª Dica: Onde houver vegetação/árvore devem ser instaladas guias de jardim ou mini guias para permitir o correto travamento do bloquete.



CERTO



ERRADO

Recomenda-se um requadro entre 0,20m a 0,50m da árvore, dependendo do seu porte. No caso do piso intertravado, dependendo do nível de inclinação da via (rua muito inclinada), sugere-se que as contenções devam estar acima do nível do piso (10cm) e enterrada até abaixo da cota da base com o objetivo de diminuir a velocidade da água de enxurrada que pode entrar por baixo do piso e danificar a base de material granular e a areia do assentamento.



4ª Dica: Não utilizar recortes de bloquetes em tampas de inspeção, postes, placas, etc... O acabamento deverá ser de concreto.



Acabamento em tampa de inspeção



Acabamento em poste de energia

5ª Dica: A rampa de acesso de veículos poderá ser feita de concreto, principalmente quando houver grande fluxo de entrada e saída. Não faça rampa ou inclinação na faixa livre, onde circulam os pedestres.



CERTO



CERTO

6ª Dica: No quadrante das esquinas recomenda-se utilizar piso de concreto a fim de evitar recortes dos bloquetes.



Calçada de piso intertravado com esquina cimentada

7ª Dica: A correta preparação e compactação do solo e o travamento dos bloquetes com confinamentos laterais é fundamental para conservação e qualidade da calçada.



Resultado de compactação e travamento incorreto

8ª Dica: As inclinações transversais na calçada deverão ocorrer exclusivamente na faixa de serviço e faixa de acesso. Na faixa livre a inclinação máxima é de 2%, pois é utilizada para circulação de pedestres.



Detalhe de inclinação na faixa de serviço para entrada de carro



Detalhe de inclinação na faixa de acesso para entrada de carro

9ª Dica: Nas calçadas de piso intertravado recomenda-se o uso de bica corrida ou brita graduada simples como camada de base, acima do solo compactado, as especificações dependerão do tipo e volume de tráfego que passará pelo passeio ou calçada.



Bica Corrida



Espalhamento da Bica

Compactação da bica corrida ou brita graduada com o compactador e nivelamento com a placa vibratória.



Compactação e nivelamento

10ª Dica: O uso de caçambas para retirada de entulho deve seguir os principais itens:

- 1 – Não estacionar a caçamba em área exclusiva de pedestres (praças e áreas verdes);
- 2 – A caçamba só poderá ser colocada na calçada, respeitando uma faixa livre de circulação de 0,90m e não prejudicando a passagem de pedestres;
- 3 – Não colocar caçamba onde for proibido estacionamento de veículos;
- 4 – Quando houver ponto de ônibus, deve respeitar os limites de 30m antes e 30m depois do local do ponto de ônibus;
- 5 – Quando houver esquina, deve respeitar os limites de 10m do raio de curvatura da esquina.



5 - Exemplos de Equipamentos

Compactador de Solo:

O Compactador é uma máquina ou ferramenta utilizada para comprimir ou adensar o solo. Na execução da calçada é utilizado para compactar o terreno (solo e camada de bica corrida ou brita graduada).



Sinalização:

Os cones e as fitas zebradas têm a finalidade de sinalizar áreas de trabalho e obras em áreas públicas. Principalmente na execução de calçada, deve-se prever a utilização de sinalizadores para orientação de pedestres.

Placa Vibratória:

A placa vibratória é uma máquina ou ferramenta utilizada para compactar produtos em formato de pó ou fragmentados.

Na execução da calçada com piso de bloquete intertravado é utilizada para o nivelamento da camada de bica corrida ou brita graduada e também compactar e nivelar o bloquete já assentado manualmente, afim de proporcionar alinhamento e posteriormente uma nova compactação com areia para proporcionar o rejunte e o intertravamento ideal das peças.



6 - Passo a passo do piso cimentado



1º PASSO: Quebra e retirada de entulho



2º PASSO: Nivelamento do solo com a guia/sarjeta



3º PASSO: Compactação do solo



4º PASSO: Lançamento do concreto



5º PASSO: Sarrafeamento do concreto



6º PASSO: Desempenamento e acabamento



CALÇADA PRONTA DE PISO CIMENTADO

Observação importante:

Recomenda-se colocar abaixo da camada de concreto, material impermeável (lona plástica) para reter a água de amassamento, conseguindo uma melhor resistência, desempenho e durabilidade da calçada.

Sugere-se aguardar o tempo de cura do concreto, umidade contínua durante 7 dias ou usar produtos para cura química.



Dependendo do volume e tipo de tráfego na calçada com cimentado, recomenda-se o uso de tela de aço com o concreto.

Considerando a dimensão da calçada recomenda-se observar as especificações das juntas de dilatação da calçada cimentada.

Na calçada com material de piso cimentado, poderá ser pintada as faixas de serviço (vermelha - terra cota) e faixa de acesso (amarela), seguindo a tonalidade e as dimensões especificadas.

7 - Passo a passo de calçada com piso intertravado (Bloquete)



1º PASSO: Quebra e retirada de entulho



2º PASSO: Nivelamento do terreno com a guia/sarjeta



3º PASSO: Compactação do solo (Compactador)



4º PASSO: Compactação da bica corrida / brita graduada e nivelamento com placa vibatória



5º PASSO: Colocação da camada de areia e nivelamento



6º PASSO: Colocação e assentamento manual do piso



7º PASSO: Compactação e nivelamento do bloquete assentado com a placa vibratória



8º PASSO: Espalhamento da areia e vassouramento



9º PASSO: Nova compactação com a placa vibratória para rejunte dos bloquetes



CALÇADA PRONTA DE PISO INTERTRAVADO

8 - Calçada Verde



São calçadas que contém na faixa de serviço um canteiro gramado, podendo ser implantada em calçadas de largura mínima de 2,00m (dois metros). Não é permitido plantio de plantas venenosas ou com espinhos.

A calçada verde torna o ambiente mais agradável, e colabora para a permeabilidade do solo.

Deverá ser colocada guia de jardim ou mini guia em toda a extensão da calçada, afim de proporcionar apoio aos bloquetes e seu perfeito intertravamento.

9 - Calçada com Árvore

Árvore na calçada, proporciona sombra, purifica o ar e valoriza a qualidade de vida local. Uma árvore equivale a 4 aparelhos de ar condicionado ligados 24 horas, refrescando a cidade e 6 árvores neutralizam a emissão de um carro a gasolina por 1 ano.

A retirada ou podas de copa ou raízes de árvores em calçadas, deverão ser solicitadas para a Prefeitura, utilizando o atendimento 156. Pela Lei Municipal 5.097/1.997 - É proibido cair, pintar, pichar, fixar pregos, faixas, cartazes ou similares em árvores. Também não é permitido cortar ou danificar qualquer vegetal de porte arbóreo. As irregularidades estão sujeitas a multa.

10 - Referências

Decreto Federal 5.296/2.004 - Lei de Acessibilidade.

Lei Municipal 8.077/2.010 - Lei da Calçada.

ABNT NBR 9050:2004 - Normas técnicas para promoção de Acessibilidade.

ABNT NBR 15.953:2011 - Normas para execução com o piso intertravado.



**Cidade de
São José dos Campos**
Prefeitura Municipal

Dúvidas

- Sobre orientação de execução e consertos de calçadas: 156 ou 3909-8671
- Sobre modelos de calçadas e situações atípicas
Secretaria de Planejamento Urbano: 3947-8121
- Sobre árvore e poda de raízes na calçada: 156
- Multas: Departamento de Fiscalização 3947-8533
- Urbam: 3908-6082

Outras informações

- Acesse: www.sjc.sp.gov.br/apde