MIGUEL PEREIRA

PREFEITURA

Calçada Legal

LEGISLAÇÃO

- 1988: A Constituição Federal prevê que a União deve instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, e menciona que a política de desenvolvimento urbano deve ser executada pelo Poder Público municipal, a partir das diretrizes gerais fixadas em lei, e tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.
- 2000: A Lei 10.098 estabelece as normas gerais e os critérios básicos para a promoção da acessibilidade mediante a supressão de barreiras e obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.
- 2001: Estatuto da Cidade é a denominação oficial da Lei n. 10.257 que regulamenta o capítulo “Política Urbana” da Constituição Federal,
- 2004: O Decreto nº 5.296, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Enfoque na mobilidade urbana, construção dos espaços e nos edifícios de uso público e legislação urbanística.
- 2012: A Política Nacional de Mobilidade Urbana – PNMU, instituída pela Lei n. 12.587.

ESTATÍSTICAS

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

- 80% da população brasileira vive em cidades. A Organização das Nações Unidas – ONU prevê ainda que em 2030 a população urbana brasileira passará para 91%;
- Segundo levantamento da ANTP de 2012, 93,3% dos deslocamentos no Brasil foram realizados:

  A pé: 36,8%;
  Transporte coletivo 29,1%;
  Automóveis 27,4%.

- Comparando a distribuição de modos, estes resultados sugerem que 40% dos deslocamentos foram realizados através de modos não motorizados (modo a pé e de bicicleta) e 60% por modos motorizados (Transporte Coletivo, Automóveis e Moto).

A Lei n. 12.587/2012 garante a prioridade do transporte não motorizado sobre o transporte individual motorizado, independentemente do tamanho das cidades. Essa obrigatoriedade, para estar adequada à Lei Federal, deve ser materializada nos Planos de Mobilidade Urbana.

PROGRAMA

CALÇADA acessível

Firjan SENAI SESI IEL CIRJ

Associação Brasileira de Cimento Portland

PROGRAMA CALÇADA acessível

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

METODOLOGIA DO PROGRAMA

Etapa 1
Reunião de Apresentação do Programa ao Prefeito e Secretários

Etapa 2
Workshop Participativo de Capacitação Técnica

Etapa 3
Elaboração do Manual Técnico e Folder de Calçada | Apresentação Prévia e Definitiva do Material

Etapa 4
Reunião com o Prefeito e Secretários | Apresentação do Manual e Folder de Calçada

Etapa 5
Seminário no município para apresentação do Manual à Sociedade Civil Organizada

Etapa 6
Criação de Lei ou Decreto do Manual Técnico de Calçada

Etapa 7
Impressão em gráfica do Manual Técnico e Folder de Calçada / Site

PROGRAMA
CALÇADA
acessível

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Etapa 1

Reunião de Apresentação do Programa ao Prefeito e Secretários

PROGRAMA
CALÇADA
acessível

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Etapa 2

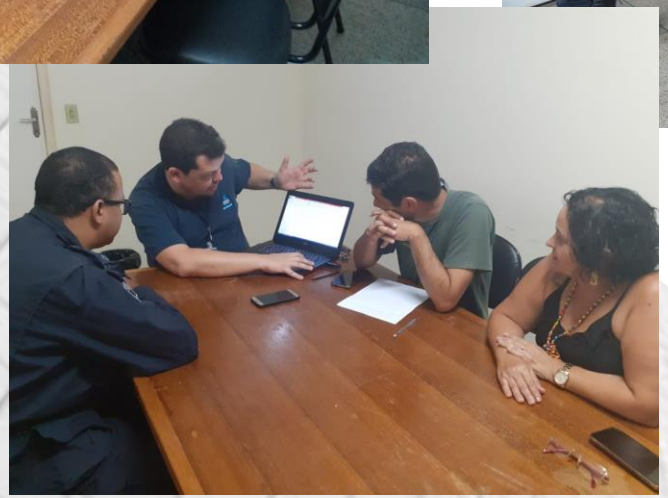
Workshop Participativo de Capacitação Técnica

PROGRAMA
CALÇADA
acessível

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Etapa 3

Elaboração do Manual Técnico e Folder de Calçada | Apresentação Prévia e Definitiva do Material



PROGRAMA
CALÇADA
acessível

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Etapa 4

Reunião com o Prefeito e Secretários | Apresentação do Manual e Folder de Calçada

PROGRAMA
CALÇADA
acessível

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Etapa 5
Seminário no município para apresentação do Manual à Sociedade Civil Organizada

CONVITE A SOCIEDADE CIVIL

Apresentação do Programa Calçada Legal

10 AGOSTO

14h / LOCAL: **FENART**

PROGRAMA
CALÇADA
acessível

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Etapa 6
Criação de Lei ou
Decreto do Manual
Técnico de Calçada

Mensagem do Poder Executivo à Câmara Municipal

PROGRAMA
CALÇADA
acessível

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Etapa 7

Impressão em gráfica do Manual Técnico e Folder de Calçada / Site

PROGRAMA CALÇADA acessível

Firjan SENAI SESI IEL CIRJ

Associação Brasileira de Cimento Portland

MIGUEL PEREIRA PREFEITURA

Calçada Legal

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

CALÇADA

PARTE DA VIA COM FUNÇÃO DE ACESSO AO LOTE CIRCULAÇÃO EXCLUSIVA AO TRÂNSITO DE PEDESTRES E, QUANDO POSSÍVEL, À IMPLANTAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO, SINALIZAÇÃO, VEGETAÇÃO E OUTROS FINS.

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

PEDESTRE

QUALQUER PESSOA SE LOCOMOVENDO NAS VIAS PÚBLICAS.

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

ISSO É CALÇADA?

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

ISSO É CALÇADA?

Calçada Legal

ISSO É CALÇADA?

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Calçada Legal

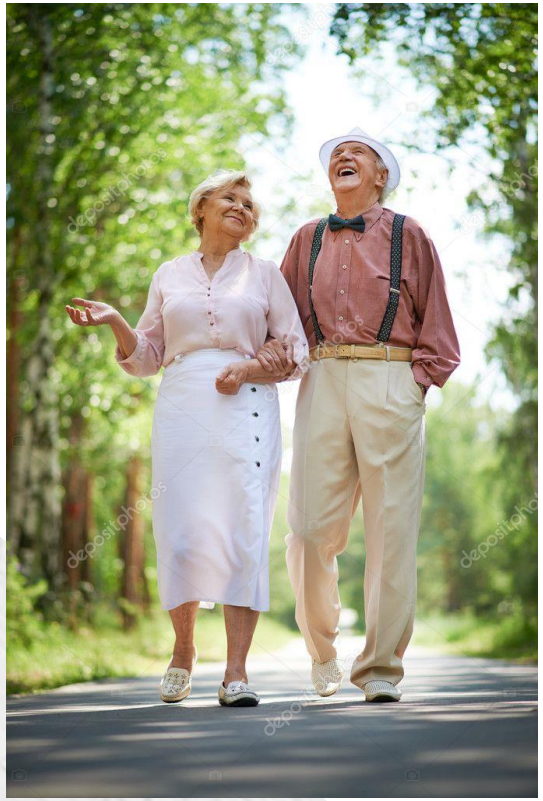
MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

ESTE É UM PEDESTRE?

Calçada Legal

ESTE É UM PEDESTRE?

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA



Calçada Legal

ESTE É UM PEDESTRE USANDO UMA CALÇADA?

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

ACESSIBILIDADE

CONDIÇÃO PARA UTILIZAÇÃO, COM SEGURANÇA E AUTONOMIA, TOTAL OU ASSISTIDA, DOS ESPAÇOS, MOBILIÁRIOS E EQUIPAMENTOS URBANOS, DAS EDIFICAÇÕES, DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE E DOS DISPOSITIVOS, SISTEMAS E MEIOS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO, POR PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA OU COM MOBILIDADE REDUZIDA

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

DEFICIENTE É O ESPAÇO QUE NÃO É ADEQUADO, NÃO O INDIVÍDUO QUE TEM DIFICULDADE EM UTILIZÁ-LO

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

DEFICIENTE É O ESPAÇO QUE NÃO É ADEQUADO, NÃO O INDIVÍDUO QUE TEM DIFICULDADE EM UTILIZÁ-LO

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

DEFICIENTE É O ESPAÇO QUE NÃO É ADEQUADO, NÃO O INDIVÍDUO QUE TEM DIFICULDADE EM UTILIZÁ-LO

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

DEFICIENTE É O ESPAÇO QUE NÃO É ADEQUADO, NÃO O INDIVÍDUO QUE TEM DIFICULDADE EM UTILIZÁ-LO

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

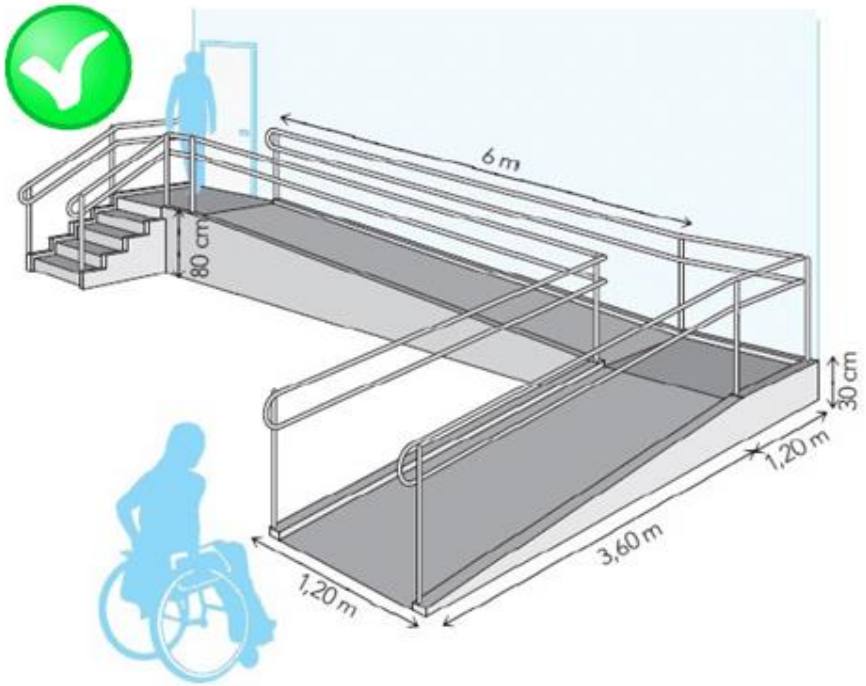
INCLUSÃO X INTEGRAÇÃO

- As calçadas devem ser espaços adequados a todos os indivíduos.
- Devem ser elementos da construção que protejam e integrem democraticamente os usuários independente das necessidades ou deficiências que possuam... ou não.
- Não se trata de incluir o atendimento ao deficiente, mas sim integra-lo e considerar todas as possíveis demandas, das mais simples às mais complexas, dando conforto e segurança a todas as pessoas.

Calçada Legal

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

PALEATIVO X SOLUÇÃO



Calçada Legal

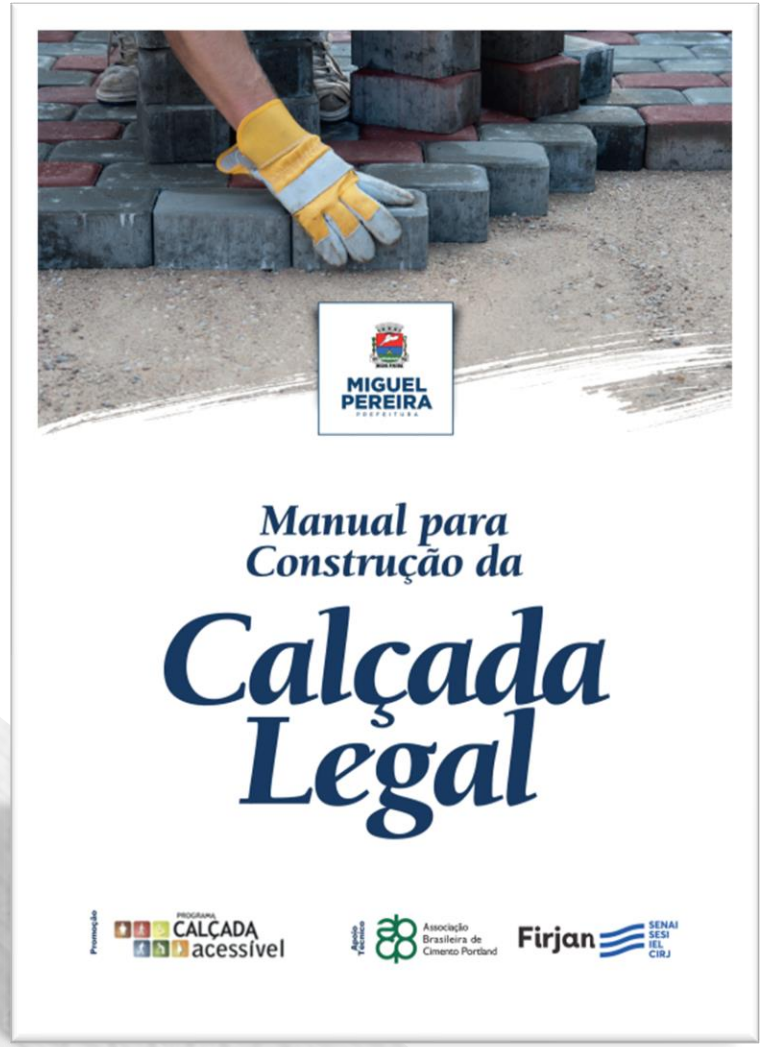
MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

DESPERDÍCIO X EFICIÊNCIA

Calçada Legal

O MANUAL

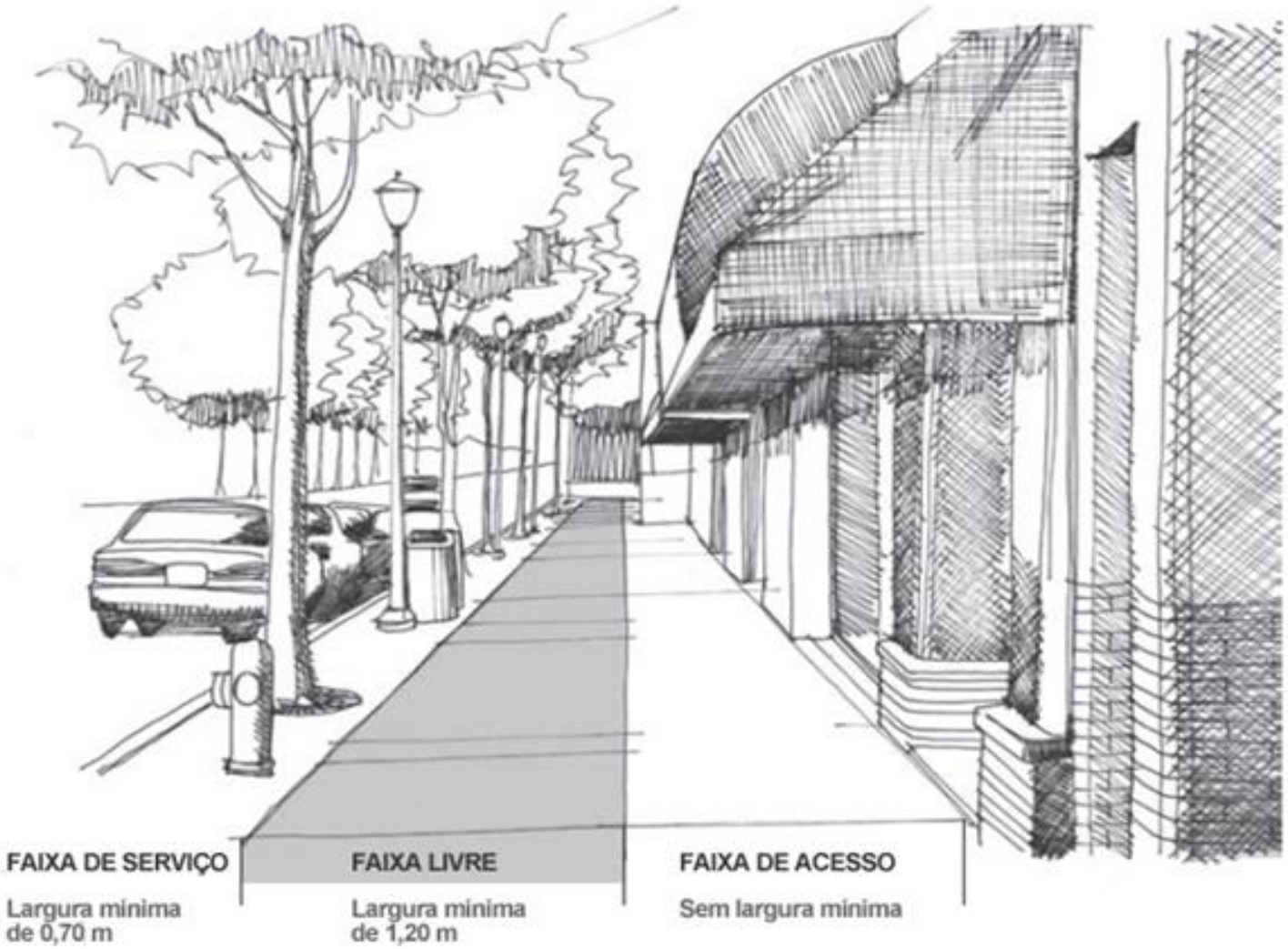
MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA



Calçada Legal

O MANUAL
NORMAS

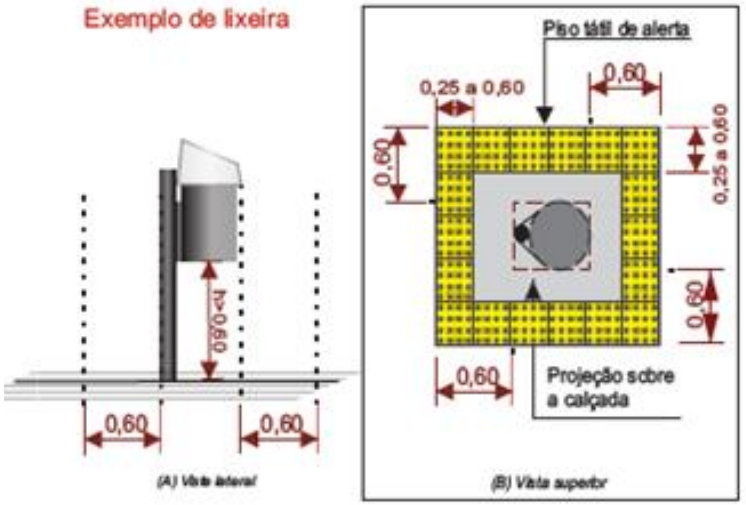
MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

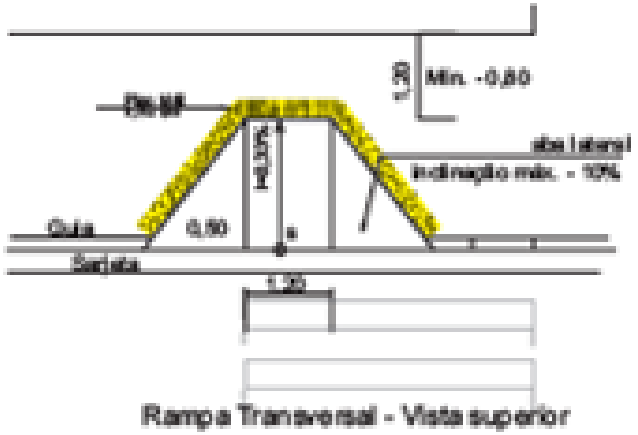


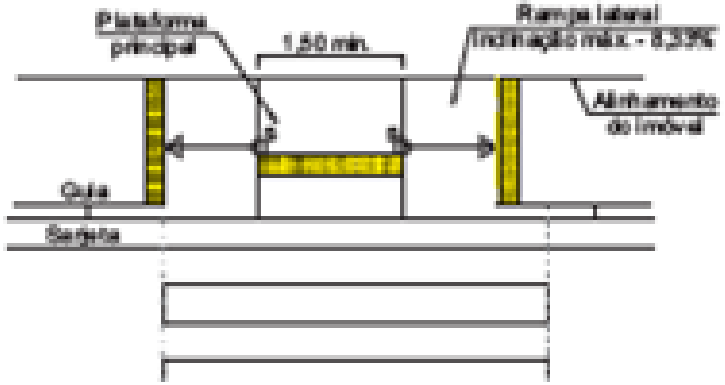
Calçada Legal

O MANUAL
NORMAS E INSTRUÇÕES

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA





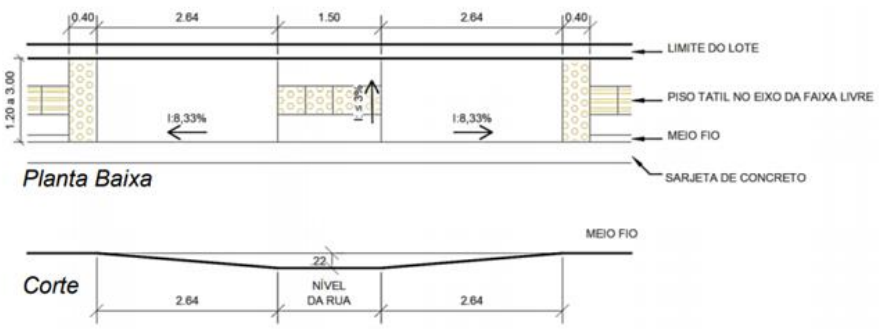


Calçada Legal

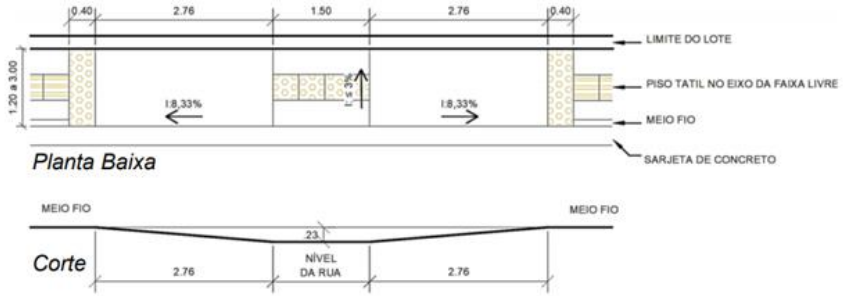
O MANUAL
NORMAS E INSTRUÇÕES

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

• **Rampa Longitudinal para Calçada com altura de 22cm**

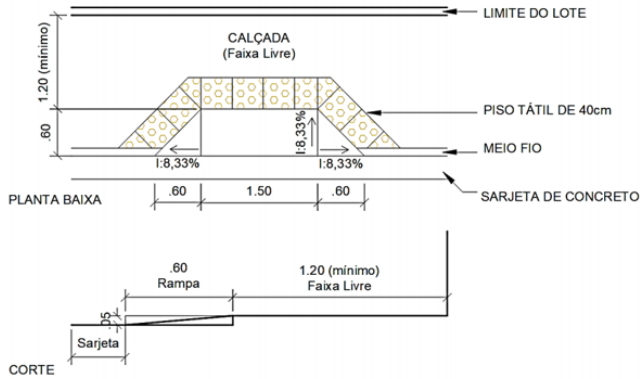


• **Rampa Longitudinal para Calçada com altura de 23cm**

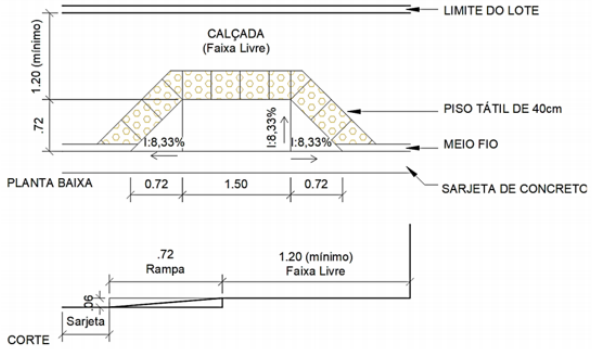


MODELO TRANSVERSAL PARA RAMPAS EM FUNÇÃO DA ALTURA DO MEIO-FIO:

• **Rampa transversal para Calçada com altura de 05cm**



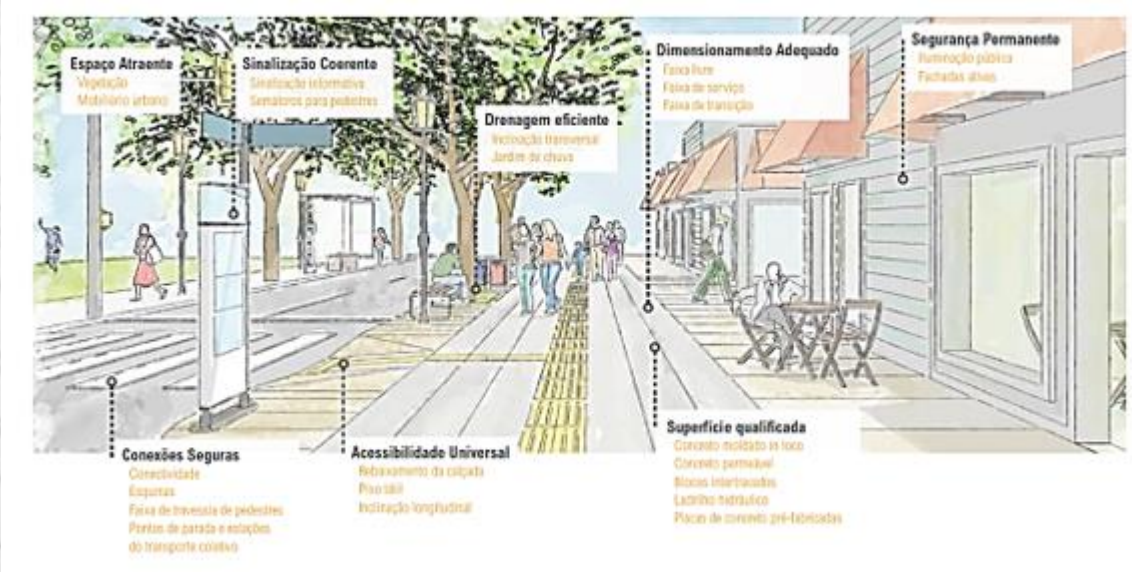
• **Rampa transversal para Calçada com altura de 06cm**



Calçada Legal

O MANUAL
NORMAS E INSTRUÇÕES

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA



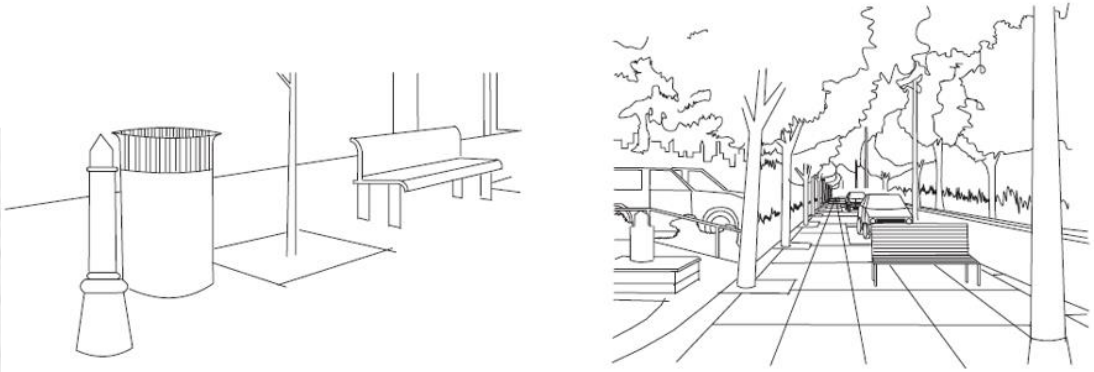
COMPATIBILIDADE DE EQUIPMANETOS PÚBLICOS COM AS CALÇADAS

LARGURA DA CALÇADA / EQUIPAMENTO	Até 1,50 metros	Entre 1,50 e 2,00 metros	Entre 2,00 e 2,50 metros	acima de 2,50 metros
Sinalização pública vertical	✓	✓	✓	✓
Postes de Iluminação pública	✓	✓	✓	✓
Hidrantes e tampas de visita	✓	✓	✓	✓
Telefones públicos		✓	✓	✓
Bancos e assentos		✓	✓	✓
Abrigos e pontos de ônibus			✓	✓
Árvores de pequeno e médio porte			✓	✓

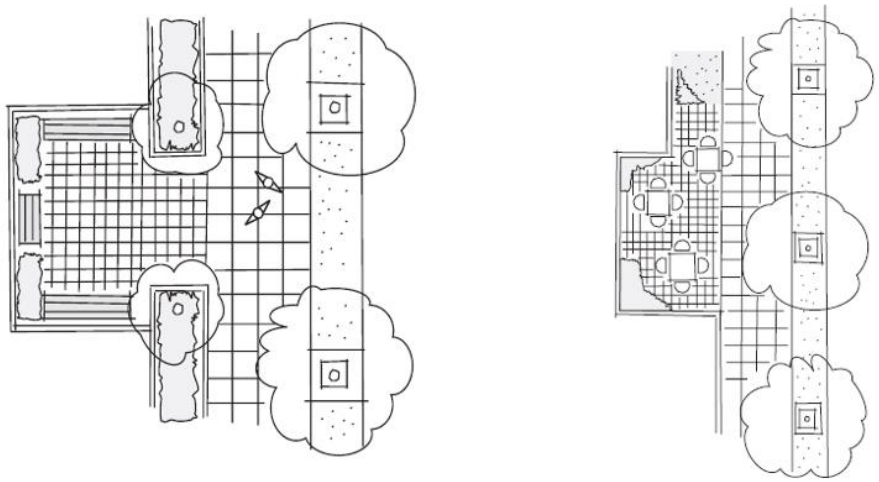
Calçada Legal

O MANUAL
SUGESTÕES E IDEIAS

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA



Exemplos de composição das calçadas



Exemplos de composição das calçadas

TABELA: ESPÉCIES INDICADAS PARA ARBORIZAÇÃO URBANA EM CALÇADAS E PRAÇAS

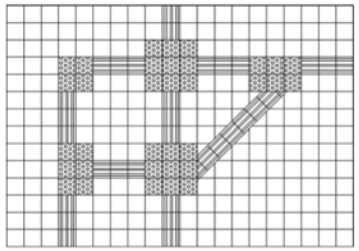
NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	FAMÍLIA
Schinus Terebinthifolia – Raddi	Aroeira	Anacardiaceae
Rollinia Emarginata - Schltdl.	Araticum	Annonaceae
Unonopsis Guatterioides (A.DC.) R.E.Fr.	Pindaíba Preta	Annonaceae
Tabernaemontana Salzmannii. A.DC	Leiteiro	Apocinaceae
Stifftia Frutiosa	Estifia Vermelha	Asteraceae
Bonnetia Stricta		Bonnetiaceae
Monteverdia Aquifolia - (Mart.) Biral	Espinheira Santa	Celastraceae
Aparisthmium Cordatum - (A.Juss.) Baill	Iricurana	Euphorbiaceae
Senna Cana (Nees & Mart.) H.S.Irwin & Barneby	Aleluia	Fabaceae
Senna Silvestris - (Vell.) H.S.Irwin & Barneby	Sena Do Campo	Fabaceae
Bauhinia Ungulata - L.	Mororó	Fabaceae
Exostyles Venusta - Schott		Fabaceae
Poecilanthe Falcata - (Vell.) Heringer	Angelim Ferro	Fabaceae
Inga Capitata - Desv.	Inga Costela	Fabaceae
Zygia Latifólia - (L.) Fawc. & Rendle	Sete Folhas	Fabaceae
Miconia Ligustroides - (DC.) Naudin	Pixirica	Melastomataceae
Trichilia Catiguá – A.Juss.	Catigua	Meliaceae
Trichilia Pallens – C.DC.	Baga De Morcego	Meliaceae
Eugenia Candolleana - DC.	Cambuí Roxo	Myrtaceae
Eugenia Copacabanensis – Kiaersk.	Cambuí Amarelo	Myrtaceae
Eugenia Itaguahiensis – Nied.	Grumixama	Myrtaceae
Eugenia Sprengelii - DC.	Eugenia	Myrtaceae
Myrceugenia Miersiana - (Gardner) D.Legrand & Kausel	Guamirim	Myrtaceae
Plinia Phitrantha - (Kiaersk.) Sobral	Jabuticaba Costada	Myrtaceae
Myrciaria Delicatula - (DC.) O.Berg	Araça Do Mato	Myrtaceae
Myrciaria Disticha – O.Berg	Cambuí Chorão	Myrtaceae

Fonte: Cintia Silva Nunes - Engenheira Florestal - PMMP/SMMA Mat. 01/2660

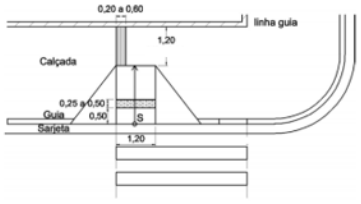
Calçada Legal

O MANUAL
ACESSIBILIDADE

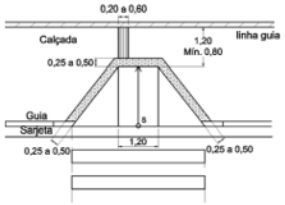
MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA



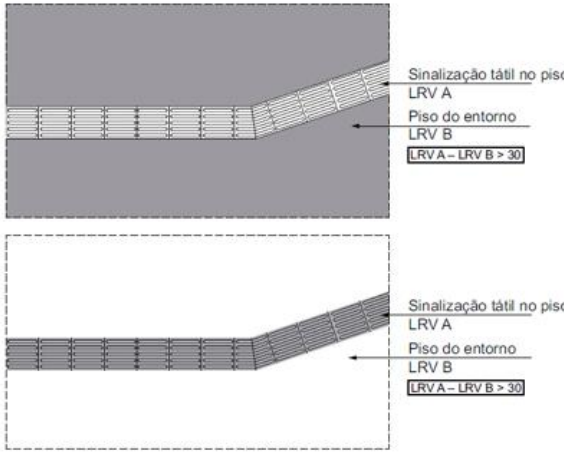
Composição de sinalização tátil de alerta e direcional

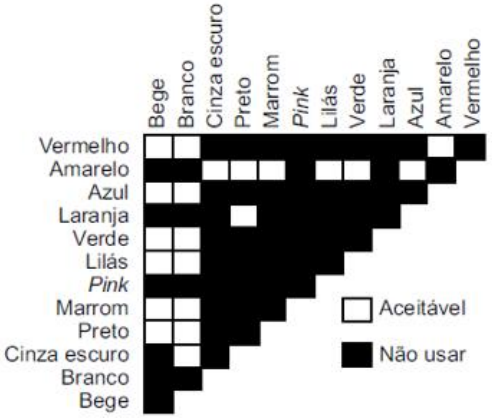


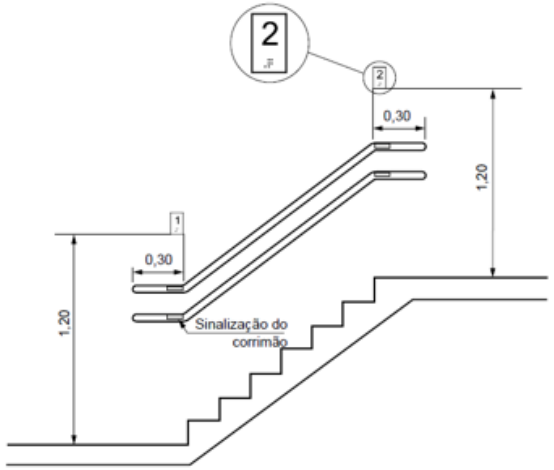
Composição de sinalização tátil de alerta e direcional nos rebaixamentosdas calçadas

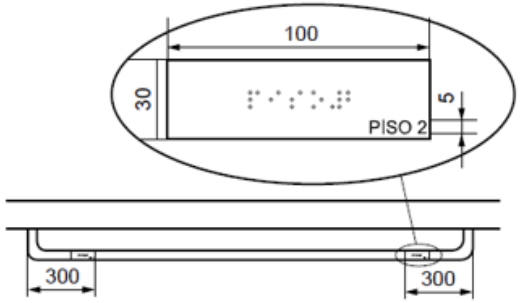


Composição de sinalização tátil de alerta e direcional nos rebaixamentos das calçadas



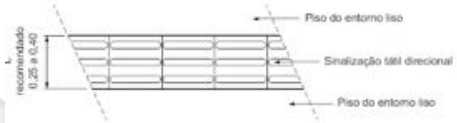


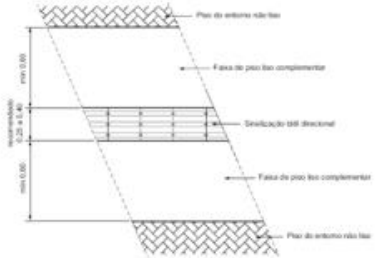




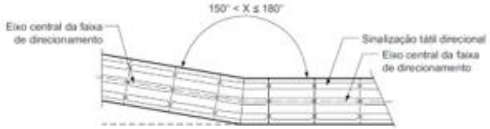
O MANUAL
ACESSIBILIDADE

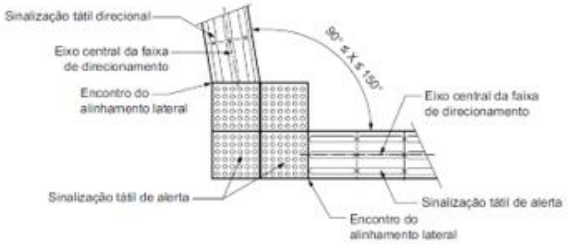
- **SINALIZAÇÃO TATIL DIRECIONAL – PISO COM FAIXA LATERAL:**

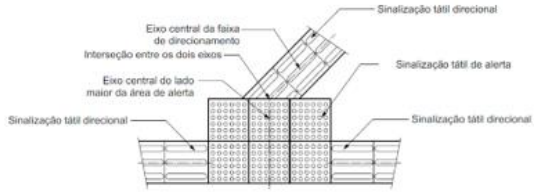


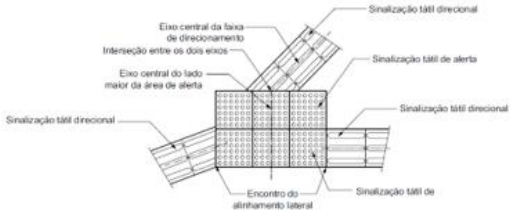


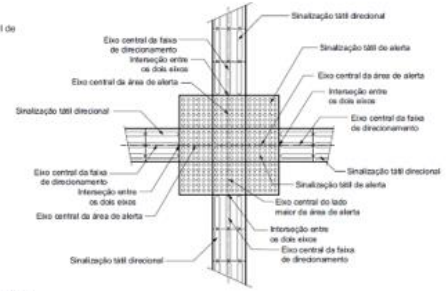
- **SINALIZAÇÃO TATIL DIRECIONAL – MUDANÇA DE DIREÇÃO:**

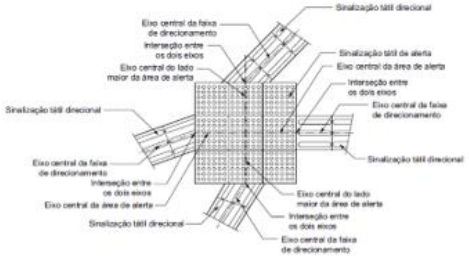




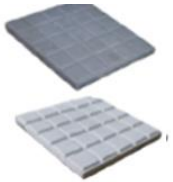








O MANUAL
MÉTODOS DE CONSTRUÇÃO



Placa de concreto de alta resistência ao desgaste, assentados com argamassa sobre uma base de concreto não estrutural.
A espessura mínima de 10cm.

Utilizar armadura para tráfego de veículo (CA 60 4,2 mm malha 10X10cm). A base de concreto deverá ser executado sobre uma sub-base constituída de material granular com espessura mínima de 5 cm compactada sobre o subleito.

ABNT - NBRS

NBR – 9457:1986 –Ladrilho hidráulico – Especificação

NBR – 9458: 1986 – Assentamentos de Ladrilho Hidráulico

NBR – 9459: 1986 – Ladrilho Hidráulico – Formatos e dimensões

1 Nivelamento e compactação do subleito e execução da base de concreto magro.

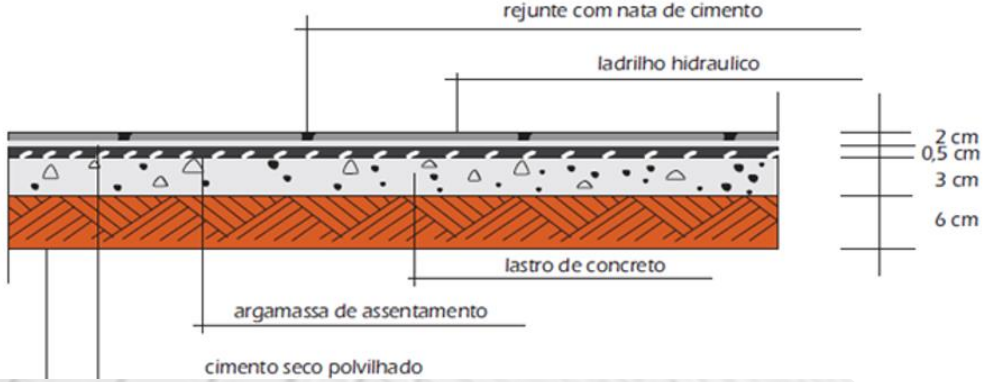
2 Aplicação e adensamento da argamassa de assentamento tradicional (ou argamassa colante).

3 Sarrafeamento da argamassa (etapa não necessária para argamssa colante).

4 Aplicação de cimento pulverizado e água (etapa não necessária para argamassa colante).

5 Assentamento das placas.

6 Conferência de nível, aplicação de argamassa de rejuntamento, limpeza e abertura ao tráfego.



PRODUTO FINAL

Calçada Legal

EM AÇÃO

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

Calçada Legal

EM AÇÃO

MIGUEL PEREIRA
PREFEITURA

MIGUEL PEREIRA

PREFEITURA

Calçada Legal