

**O Manual de Acessibilidade Urbana é resultado do Seminário de Acessibilidade e Desenho Universal realizado em julho de 2012.**

**Está sendo elaborado a pedido da Secretária da SMPD, Georgette Vidor, e da presidente da EOM, Maria Silvia Marques, que delegou sua organização ao CAU/SMU.**

## Metodologia de Trabalho:

### 1. Formação do Grupo de Trabalho

Em função da diversidade de atores que atuam na definição das calçadas, rampas, transporte e no contato e geração das informações relativas a PCD.



## 1. Formação do Grupo de Trabalho

### •Constituição

SMPD Gagaça Cavalheiro

EOM Leticia Fonti

SMH Cristiane Dutra

SMO/CGP Teresa Quiroga

Etiene Mota

Marcelo Daniel

SECONSERVA Deise Silva

### Foto do Grupo

CET Rio Arnaldo Lyrio

SMU – CGPE Maria Léia Russo

CAU Helena de Almeida

Solange Cintra Martires

Claudia Grangeiro

Cristina Assunção Micaelo

Catia D'Ouro

Claudia Monteiro Tavares

Jose Tomaz Ribeiro



Obs.: Outros órgãos poderão ser consultados como FPJ, IRPH, e Meio Ambiente.

### •Formato

Reuniões semanais sendo a reunião inicial realizada no dia 10 de julho, num total de sete reuniões até o momento.

### •Divisão de Tarefas

SMO – Aspectos construtivos; CET Rio – Aspectos Viários; SMPD, SMH e EOM – Aspectos Acessibilidade;

SMU – Aspectos Urbanísticos, Logística e Coordenação

## 2. Criação do **Google Doc**

Onde estão inseridas todas as informações pesquisadas pelo grupo - [acessivelrio@gmail.com](mailto:acessivelrio@gmail.com)

## 3. **Estrutura** do Manual

Desenvolvida a partir do Quadro de Orientação para a Publicação do Livro realizado pela SMPD e pela CPA – Comissão permanente de Acessibilidade considerando **ORIENTAÇÃO**, o **DIREITO A INFORMAÇÃO** e o **RELACIONAMENTO com PCD**

## 4. Definição da **Abordagem**

### **Objetivos Principais**

#### **A. Público Alvo**

O conceito do Manual é conscientizar e orientar :

- Técnicos da prefeitura, sejam eles projetistas ou responsáveis pelas obras. A acessibilidade ideal corresponde a um projeto e uma execução de obras perfeitas.
- Técnicos da prefeitura que atuam junto público, visando informar e instruir o cidadão.

#### **B. Parâmetro de excelência**

- Busca reduzir as dúvidas existentes na interpretação da Norma 9050 ABNT e de diversas legislações
- Procura uma convergência entre os diversos padrões de execução e de projeto

#### **C. Legislação**

- O Manual deve ser transformado em Decreto, estabelecendo o padrão municipal de acessibilidade.

## 5. Índice do Manual

### 1. Apresentação

Prefeito, SMPD, EOM

### 2. Introdução

Grupo de trabalho – Conceitos – O Pedestre e o Espaço Público

### 3. Urbanismo

Calçadas, Ruas e Rampas; Meio Ambiente – Arborização; Esporte e Lazer - Praças;  
Pavimentos - construção; Serviços públicos e Infraestruturas – Mobiliário,  
Tampões e Ocupação do subsolo; Sinalização

### 4. Arquitetura

Interface entre o espaço privado e o espaço público

### 5. Transportes e Circulação Viária

Interface entre diversos modais e o Espaço Público - Veículos, Estações e Abrigos; Ciclovias;

### 6. Comunicação e informação

### 7. Legislações

### 8. Glossário

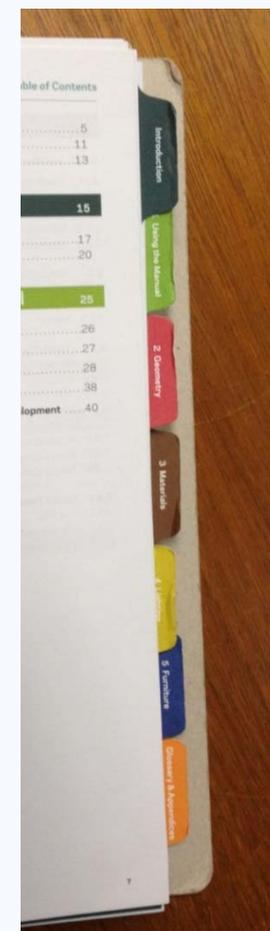
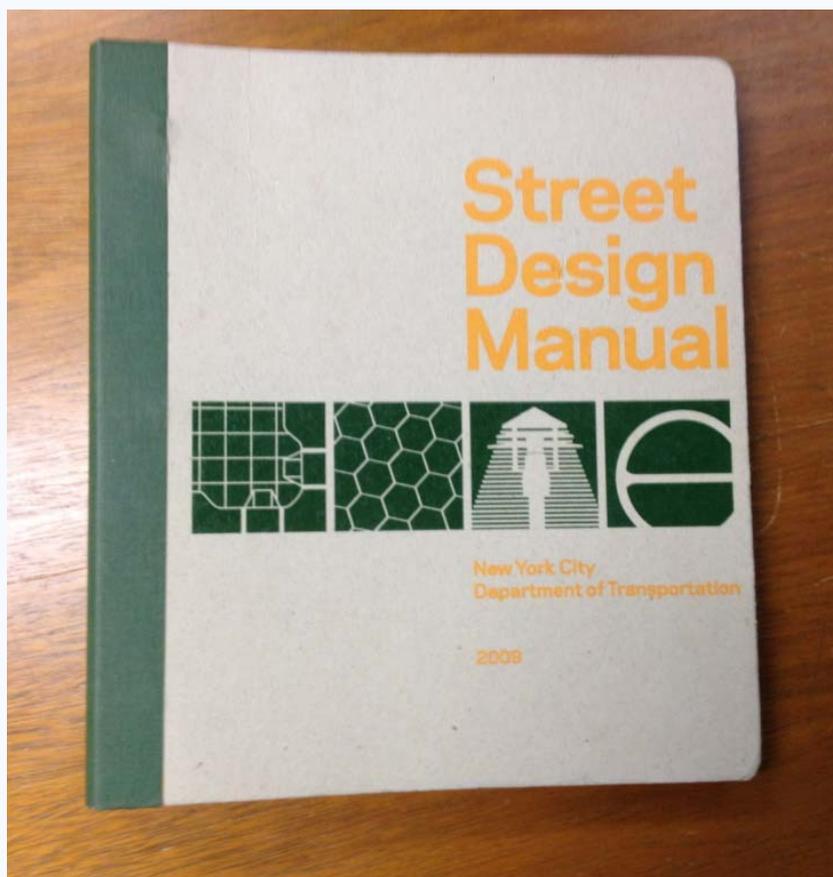
### 9. Créditos

## 6. Definição do **Formato** do Manual

Será produzido um fichário, a exemplo do Manual da Cidade de Nova York.

Esse formato permite que sejam feitas revisões e substituídas as páginas, que serão datadas, permitindo a revisão e substituição.

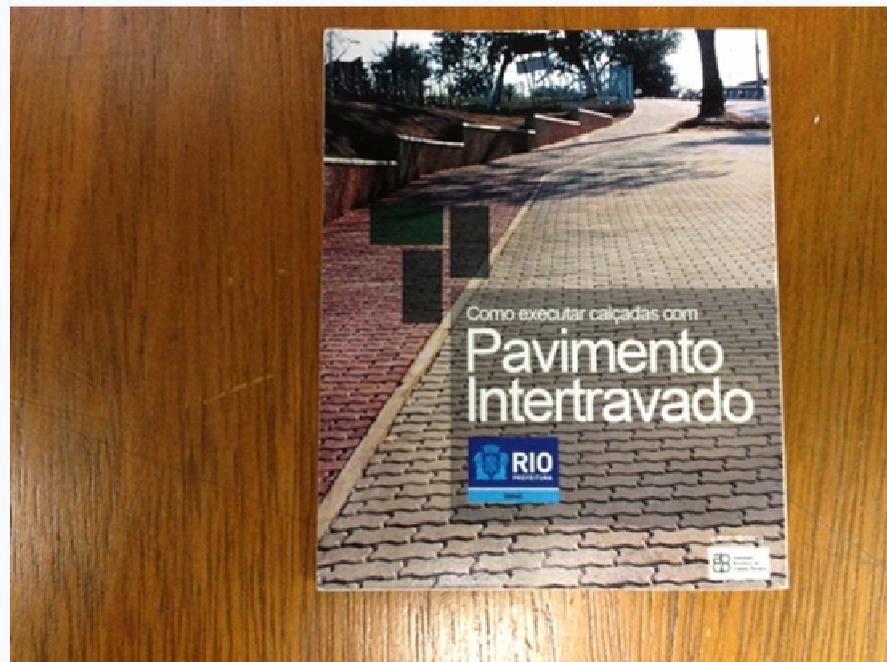
Lembramos que a ABNT 9050 está sendo reformulada neste momento.



## 7. Levantamento dos trabalhos realizados e em realização pela PCRJ

### A. SMO/CGP

Folder informativo para execução de pisos intertravados



## B. CGP – Termo de Referência Calçadas Lisas

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS  
SUBSECRETARIA DE OBRAS E PROJETOS VIÁRIOS  
COORDENADORIA GERAL DE PROJETOS  
GERÊNCIA DE PROJETOS VIÁRIOS

### TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE CALÇADAS EM CONCRETO MOLDADAS "IN LOCO" PARA O PROJETO CALÇADA LISA.

#### 1 – OBJETO:

Execução de serviços de construção e de readequação de calçadas moldadas "in loco" em concreto, conforme especificações deste Termo de Referência, nos logradouros relacionados no Anexo I.

O **PROJETO CALÇADA LISA** tem por objetivo, fundamentalmente, melhoria física e recuperação das calçadas nos locais contemplados pelo Projeto ASFAL LISO, visando ao nivelamento das mesmas, bem como do meio-fio, correção e rebaixamentos inadequados, retirada de obstáculos existentes e implantação de rampas, travessias e cruzamentos para melhoria da acessibilidade para os pedestres e pessoas com dificuldades de locomoção.

Serão adotados os materiais necessários à pavimentação de calçadas moldadas "in loco" em concreto. Entretanto, as calçadas tombadas, as da orla marítima e as atingidas por projetos especiais de urbanização, como Rio Cidade ou Bairro Maravilha, não serão atingidas por este programa.

Também não faz parte do escopo do presente Termo de Referência a regularização das calçadas que apresentem largura inferior à necessária para o conforto do pedestre. Não se pretende, neste momento, a implantação ou alteração de PAA da via para garagens com larguras mais adequadas.

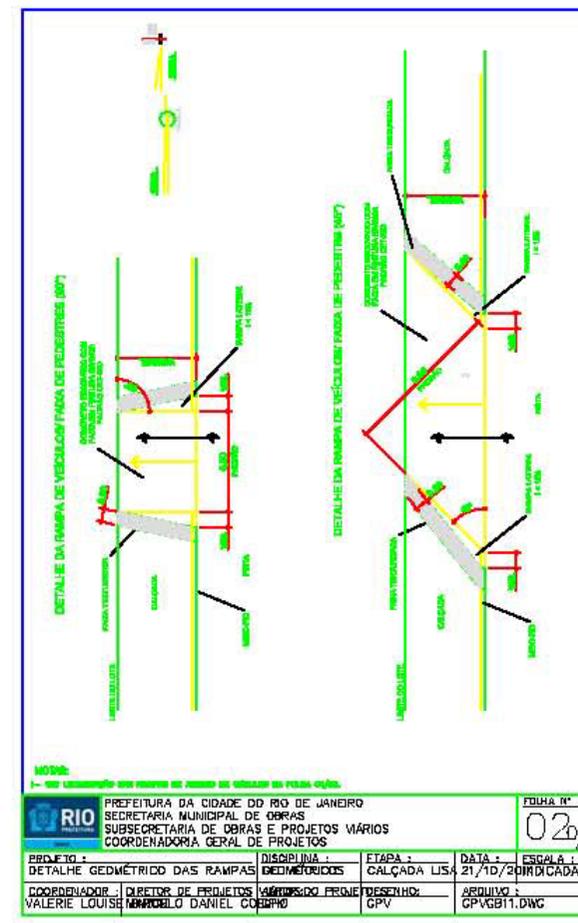
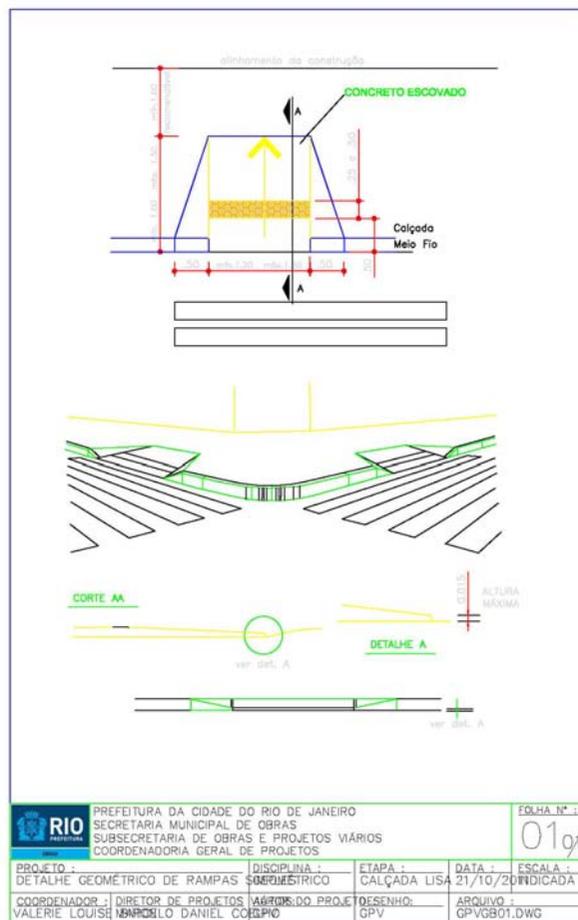
#### 1.1- Descrição e Normatização dos Materiais: – Calçada moldada "in loco" em concreto:

- NBR 7212 - Execução de concreto dosado em central;
- NBR 12655 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento – Procedimento.

A NBR 7212 trata das condições exigíveis para a execução de concreto dosado em central, incluindo as operações de armazenamento dos materiais, dosagem, misturagem, transporte, recebimento, controle de qualidade, inspeção, aceitação e rejeição.

Já a NBR 12655 é aplicável a concreto de cimento Portland para estruturas moldadas na obra.

Não existe norma específica para a execução de calçadas em concreto, neste caso deverão ser atendidas as especificações constantes do item 7.1, além das considerações técnicas do item 8 deste Termo de Referência.

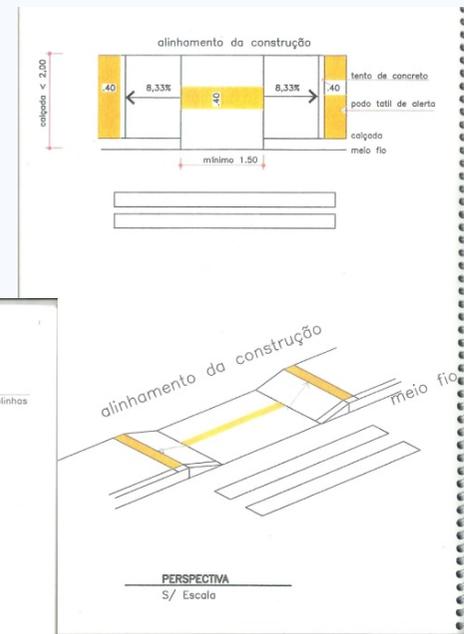
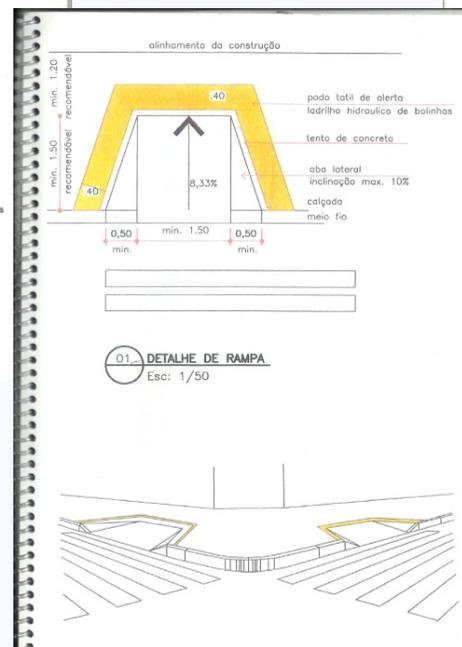
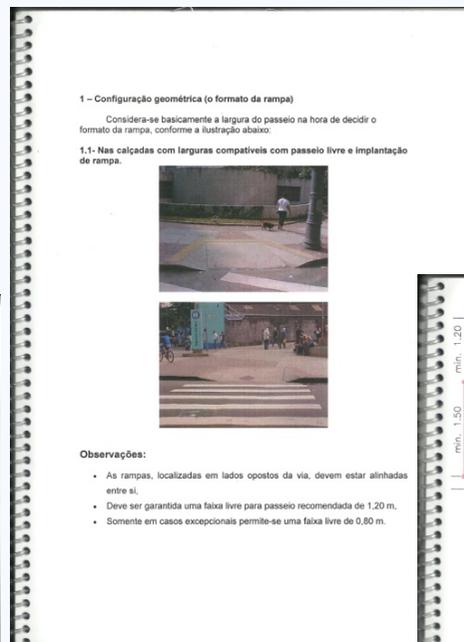
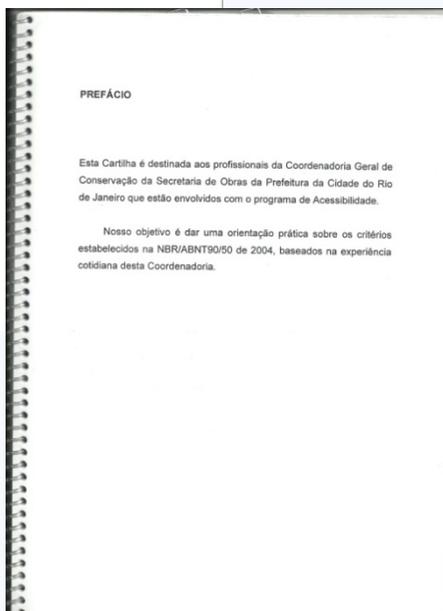
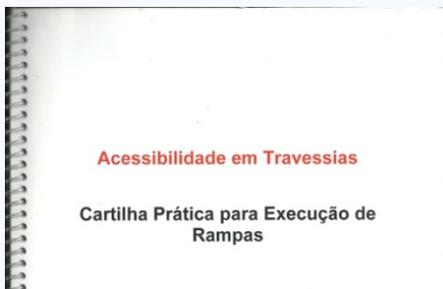


PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS SUBSECRETARIA DE OBRAS E PROJETOS VIÁRIOS COORDENADORIA GERAL DE PROJETOS			FOLHA Nº: 0101	
PROJETO:	DISCIPLINA:	ETAPA:	DATA:	ESCALA:
DETALHE GEOMÉTRICO DE RAMPAS	GEOMÉTRICO	CALÇADA LISA	21/10/2014	INDICADA
COORDENADOR:	AUTOR DO PROJETO:	DESENHO:	ARQUIVO:	
VALÉRIE LOUISE	MARCELO DANIEL COELHO	GPV	GPVGB01.DWG	

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS SUBSECRETARIA DE OBRAS E PROJETOS VIÁRIOS COORDENADORIA GERAL DE PROJETOS			FOLHA Nº: 0202	
PROJETO:	DISCIPLINA:	ETAPA:	DATA:	ESCALA:
DETALHE GEOMÉTRICO DAS RAMPAS	GEOMÉTRICO	CALÇADA LISA	21/10/2014	INDICADA
COORDENADOR:	AUTOR DO PROJETO:	DESENHO:	ARQUIVO:	
VALÉRIE LOUISE	MARCELO DANIEL COELHO	GPV	GPVGB11.DWG	

## C. SECONSERVA

Manual realizado sob a coordenação da SMPD e parte integrante do Manual Orientativo da SECONSERVA



## 8. Levantamento e Pesquisa de uma série de Manuais e livros relativos a Acessibilidade, aos Espaços Públicos e Pedestres



## 9. Levantamento da Legislação Municipal relativa a Acessibilidade , calçadas, rampas e outros aspectos e das Legislações Estaduais e Federais, em andamento.

Levantamento e crítica de cada uma das leis e decretos vigentes no **município**, verificando conflitos, divergências e normas que não atingem o objetivo.

### LEGISLAÇÃO MUNICIPAL – CALÇADAS E ACESSIBILIDADE 1- LEIS E LEIS COMPLEMENTARES

Lei	Ementa	Considerações
LEI nº 5.482, de 6 de julho de 2012	Institui o Projeto "Uma Árvore na Calçada" que visa o plantio de árvores nas calçadas das ruas dos bairros das diferentes regiões administrativas, anualmente, no Dia Mundial do Meio Ambiente.	Estabelece uma possível parceria entre o morador / criança com a manutenção e cuidado da árvore que será plantada na calçada, no Dia Mundial do Meio Ambiente.
LEI nº 5.349, de 29 de dezembro de 2011	Dispõe sobre a proibição de utilização dos espaços em calçadas, onde existam vagas de galerias de concessionárias de serviços na Cidade do Rio de Janeiro.	A proibição é simples, não cria qualquer regra para as empresas de gás, luz, água, esgoto e TV a cabo.
LEI nº 5.348 DE 28 DE DEZEMBRO DE 2011.	Institui programa de equipagem de praças, complexos esportivos e lagoadouros públicos com equipamentos urbanos adaptados às pessoas com deficiência.	O programa visa atender pessoas com deficiência, de zero a quatorze anos, permitindo-lhes a prática de atividades lúdicas e de lazer em brinquedos apropriados; Também, atender pessoas com deficiência, de idade superior a quatorze anos, permitindo-lhes a prática de ginástica e outros esportes em aparelhos e espaços devidamente adaptados a suas necessidades.
LEI nº 5.282, de 27 de junho de 2011	Dispõe sobre a construção de canteiros jardins nos passeios dos lagoadouros	Estabelece a obrigatoriedade de se manter uma faixa livre mínima para pedestres de 1,50m, de 2,50m quando for passeio de lagoadouros de ZIC, ZT-1, ZT-2, CB-1, CB-2 E CB-3. (Art. 6)

### LEGISLAÇÃO MUNICIPAL – CALÇADAS E ACESSIBILIDADE 2 - DECRETOS

Decreto	Ementa	Considerações
Dec. 35507 de 27.04.2012	Dispõe sobre a criação da Zona de Preservação Paisagística e Ambiental - ZPPA-1 da Cidade do Rio de Janeiro para valorização da paisagem urbana e de ordenamento da exibição de publicidade.	Disciplina elementos presentes nas áreas públicas e privadas, vedando anúncios sobre passeios.
Dec. 35031 de 06.01.2012	Cria condições especiais de utilização de área pública, com a colocação de mesas e cadeiras no "Polo astronômico da Tijuca" e dá outras providências.	Em dias e horários especiais, vedado o uso de dispositivos permanentes de nivelamento ou isolamento, mantendo faixa livre com 1,50m para circulação.
Dec.34932 de 05.10.2011	Cria novos parâmetros para o uso de mesas no "Quartelão Cultural e Gastronômico do Arco do Telles" e dá outras providências.	Mesas e cadeiras podem utilizar até 50% da faixa de rolamento, deixando as calçadas inteiramente livres. Licença concedida a título precário e discricionário. Vedados estrados, deques e cercas.
Dec.33123 de 25.11.2010	Regulamenta o uso de mesas e cadeiras na área de calçada da Rua Dias Ferreira, no Leblon.	Calçadas com largura mínima de 4,00m, com faixa livre mínima de 1,50m, distância de 1,00m a entradas de garagem, estruturas removíveis de cobertura.
Dec.32522 de 14.07.2010	Declara como "Quartelão Cultural e Gastronômico da Avenida Mem de Sá e Adjacências" a área que menciona e dá outras providências.	Largura mínima de calçada 2,50m, faixa livre para pedestres 1,00m, mesas até 60cm, ocupação ampliável em dias especiais, vedados dispositivos para nivelar piso ou cercar.

## 10. Levantamento das Normas Técnicas

### Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT:

**NBR 9050/04** – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos – Procedimento

NBR 9077/01 – Saídas de emergência em edifícios

NBR 9283/86 – Mobiliário Urbano

NBR 9284/86 – Equipamento Urbano

NBR 10098/87 – PB670 – Elevadores elétricos – Dimensões e condições do projeto de construção

NBR 10982/90 – PB1448 – Elevadores elétricos – Dispositivos de operação e sinalização

NBR 12892/93 – Projeto, fabricação e instalação de elevador unifamiliar.

**NBR 13994/00** – Elevadores de passageiros – e elevadores para transporte de pessoa com deficiência.

NBR 14020 - Acessibilidade à pessoa com deficiência - Trem de longo percurso

NBR 14021 - Transporte - acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano

NBR 14022 - Acessibilidade à pessoa com deficiência em ônibus e trólebus para atendimento urbano e intermunicipal

NBR 14273 - Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte aéreo comercial

NBR 14970-1 - Acessibilidade em veículos automotores - requisitos de dirigibilidade

NBR 14970-2 - Acessibilidade em veículos automotores - diretrizes para avaliação clínica de condutor

NBR 14970-3 - Acessibilidade em veículos automotores - diretrizes para avaliação da dirigibilidade do condutor com mobilidade reduzida em veículo automotor apropriado

NBR 15250 - Acessibilidade em caixa de auto-atendimento bancário

NBR 15290 - Acessibilidade em comunicação na televisão

NBR 15320/2005 - Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário

NBR 14022/2006 - Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiro

ISO/DIS 9386-1 – Plataforma elevatória com acionamento mecânico para pessoas com mobilidade prejudicada – normas de segurança, dimensões e funcionamento

NBR 15450/2006 - Acessibilidade de passageiro no sistema de transporte aquaviário

## 11. Vistoria ao BRT

Conforme apresentado, o Grupo de Trabalho realizou a vistoria ao BRT Transoeste, avaliando aspectos da acessibilidade.

A vistoria possibilitou analisar os erros e acertos do projeto executado recentemente. Isso contribuiu para a discussão e definição das normas e modelos a serem adotados.

Granito Serrado / Ineficiente



Rampa Inadequada sem calçadas



Piso Tátil sem diferença de



## 12. Revisão da ABNT 9050

As propostas para a revisão das rampas foram avaliadas, no entanto estão mantidos os padrões já definidos pelo grupo.

As propostas da prefeitura não serão submetidas a ABNT nesse momento.

A maior dificuldade será em relação as declividades sugeridas, já que as calçadas existentes da cidade não permitem essas declividades

Abas 8,33% + percurso 6,25%

Adotamos

Abas 20% (0,75 m) + percurso 8,33% (2,50 m)  
totalizando 4 m

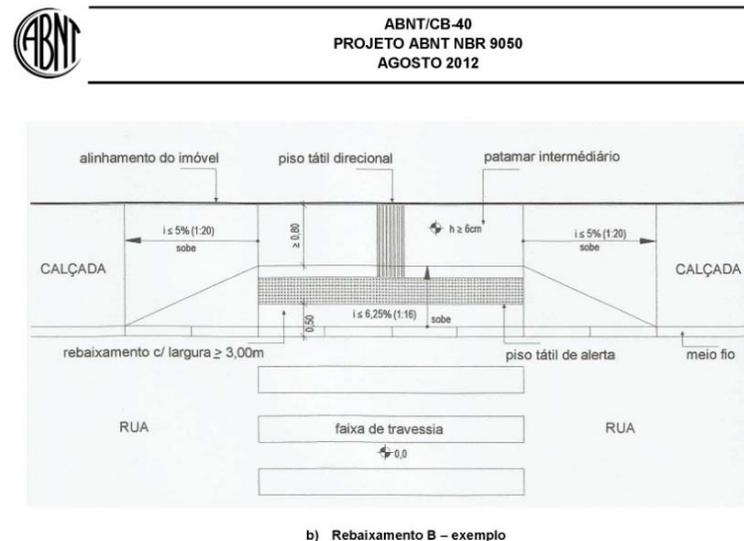


Figura 87 - Rebaixamentos de calçada

### 6.11.12 Posicionamento dos rebaixamentos de calçada

Os rebaixamentos de calçada podem estar localizados nas esquinas, nos meios de quadra e nos canteiros divisores de pistas.

### 6.12 Passarelas de pedestres

**6.12.1** As passarelas de pedestres devem ser providas de rampas ou rampas e escadas ou rampas e elevadores ou escadas e elevadores para sua transposição. As rampas, escadas e elevadores devem atender ao disposto nesta Norma.

**6.12.2** A largura da passarela deve ser determinada em função do volume de pedestres estimado para os horários de maior movimento, na forma estabelecida em 6.11.7.

### 6.13 Vagas reservadas para veículos

Há dois tipos de vagas reservadas:

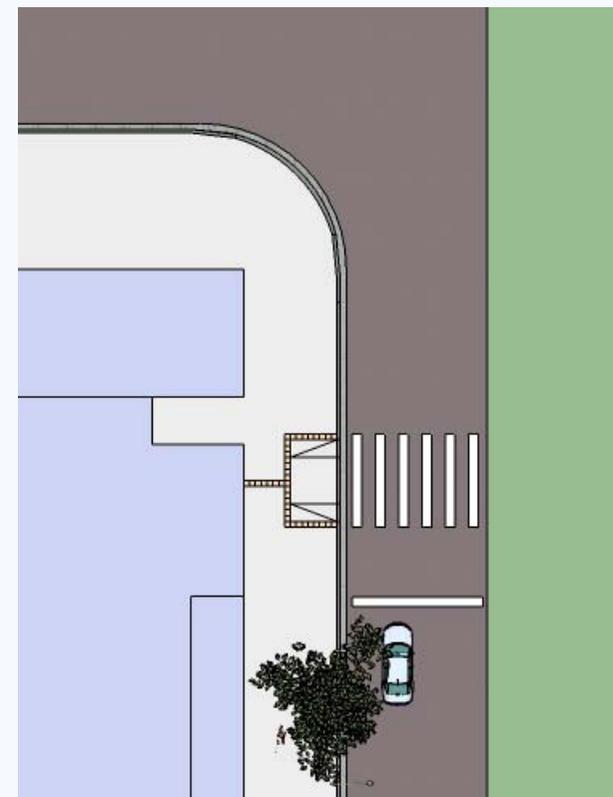
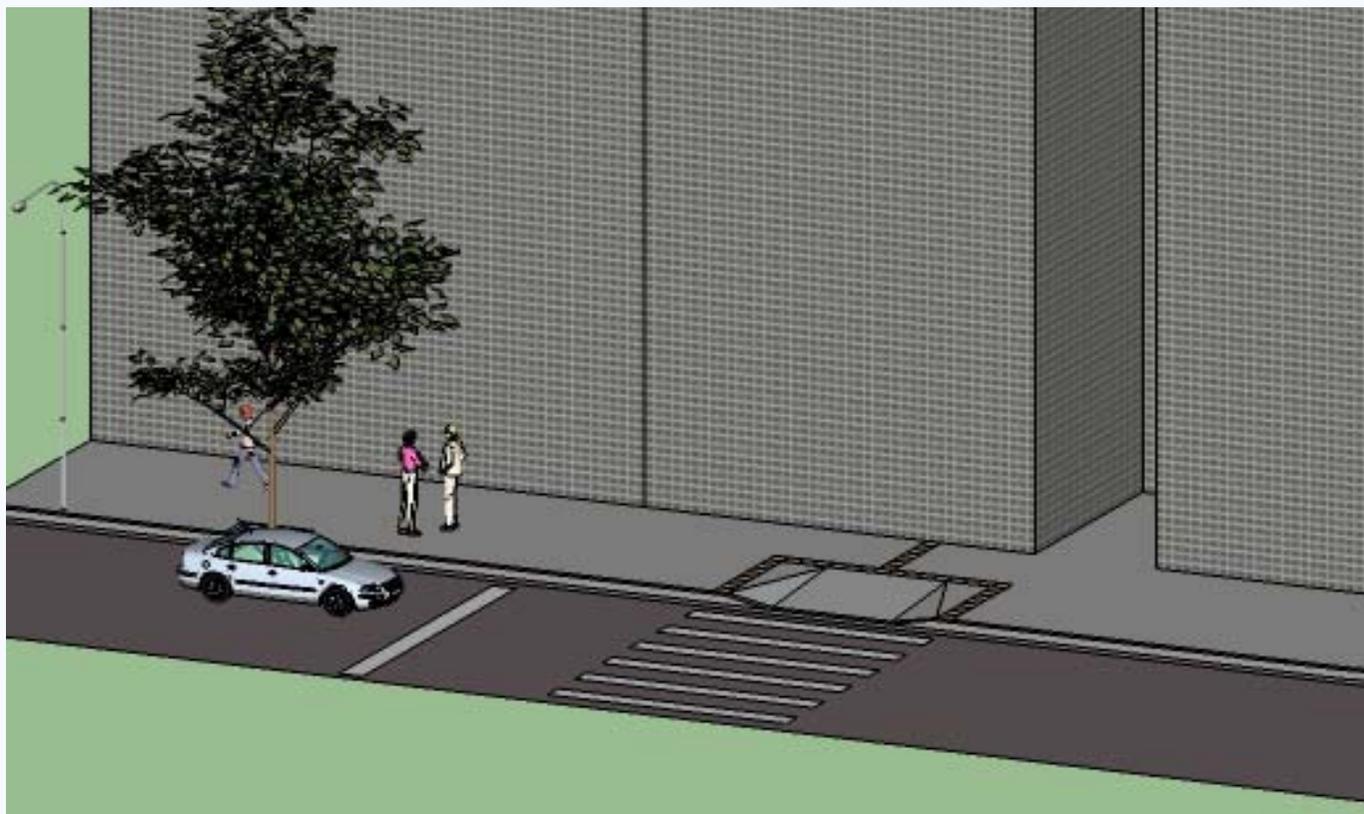
- para os veículos que conduzam ou sejam conduzidos por idosos e
- para os veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência.

#### 6.13.1 Condições das vagas

A sinalização vertical das vagas reservadas deve estar posicionada de maneira a não interferir com as áreas de acesso ao veículo, e na circulação dos pedestres.

NÃO TEM VALOR NORMATIVO

## 13. Urbanismo - Padrão de RAMPAS



As características da rampa padrão são:

Largura – 4,00m ( 0,75 cm cada aba lateral + 2,00 faixa central de percurso + 0,25 cm de faixa podotátil de alerta em cada lado da rampa = totalizando 4,00m) acompanhando a largura da faixa de travessia padrão que é de 4,00 m

Profundidade - para 15 cm de altura de meio-fio , padrão da cidade, 1,80m de comprimento + 0,25 cm de faixa podotátil de alerta;Inclinação - 8,33 por cento máximo

Piso podotátil de alerta em todo o contorno com uma faixa de 25 cm de largura;

Piso podotátil de orientação, em uma faixa ligando a rampa até a edificação, em uma faixa com 25 cm de largura.

O revestimento será sempre em material antiderrapante como o concreto varrido ou similar."

## 13. Urbanismo- Estudo e Definição das CALÇADAS- ASPECTOS CONSTRUTIVOS

	PEDRA PORTUGUESA	BLOCO INTERTRAVADO DE CONCRETO	PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADA	PLACA DE CONCRETO MOLDADA "IN-LOCO"	LADRILHO HIDRÁULICO	PISO DRENANTE
PEDESTRES	<p>PEDRA PORTUGUESA COM 4 A 4,5 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA DE PÓ DE PEDRA OU MISTURA CIMENTO-SABRO (1:4) COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>BLOCO INTERTRAVADO COM 6 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA DE AREIA COMPACTADA COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE BRITA GRADUADA SIMPLES COMPACTADA COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>PLACA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA COM 6 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA OU EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6) COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>PLACA DE CONCRETO MOLDADA IN LOCO COM 6 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA OU EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6) COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>LADRILHO HIDRÁULICO COM 2 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA DE CIMENTO SECO COM 0,5 CM DE ESPESURA</p> <p>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:3) COM 3 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE BRITA GRADUADA SIMPLES COMPACTADA COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	
ENTRADA VEÍC. LEVE	<p>PEDRA PORTUGUESA COM 4 A 4,5 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA EM PÓ DE PEDRA OU MISTURA CIMENTO-SABRO (1:4) COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>BLOCO INTERTRAVADO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA DE AREIA COMPACTADA COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE BRITA GRADUADA SIMPLES COMPACTADA COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>PLACA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA OU EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6) COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>PLACA DE CONCRETO MOLDADA IN LOCO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA OU EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6) COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>LADRILHO HIDRÁULICO COM 2 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA DE CIMENTO SECO COM 0,5 CM DE ESPESURA</p> <p>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:3) COM 3 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE BRITA GRADUADA SIMPLES COMPACTADA COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	
ENTRADA VEÍC. PESADO	<p>PEDRA PORTUGUESA COM 4 A 4,5 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA EM PÓ DE PEDRA OU MISTURA CIMENTO-SABRO (1:4) COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE BRITA GRADUADA SIMPLES COMPACTADA COM 20 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>BLOCO INTERTRAVADO COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA DE AREIA COMPACTADA COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE BRITA GRADUADA SIMPLES COMPACTADA COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>PLACA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA COM 18 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA OU EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6) COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>PLACA DE CONCRETO MOLDADA IN LOCO COM 18 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA OU EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6) COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>LADRILHO HIDRÁULICO COM 2 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA DE CIMENTO SECO COM 0,5 CM DE ESPESURA</p> <p>ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:3) COM 3 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE BRITA GRADUADA SIMPLES COMPACTADA COM 15 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	
CICLOVIA		<p>BLOCO INTERTRAVADO* COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>CAMADA DE AREIA COMPACTADA COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE BRITA GRADUADA SIMPLES COMPACTADA COM 10 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>PLACA DE CONCRETO PRÉ MOLDADA COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA OU EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6) COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>	<p>PLACA DE CONCRETO MOLDADA IN LOCO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>MEIO FIO</p> <p>PISTA</p> <p>ASSENTAMENTO EM COLCHÃO DE AREIA OU PÓ DE PEDRA OU EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA(1:6) COM 3 A 5 CM DE ESPESURA</p> <p>CAMADA DE CONCRETO MAGRO COM 8 CM DE ESPESURA</p> <p>SUBLEITO EXISTENTE COMPACTADO</p>		

\*. Bloco Intertravado de Concreto, desenvolvido pela ABCP, especificamente para ser usado em ciclovias.



## 15. Licitação

A SMPD irá licitar a publicação.

O CAU elaborou o Termo de Referência para a contratação dos serviços.

A Licitação deverá ser realizada ainda esse ano, até o mês de outubro.

Obs.: A norma 9050 esta sendo **revisada**.

Seria importante compatibilizar a norma com o Manual de Acessibilidade

## 16. Monitoramento

O Grupo entende que, a partir da publicação, o Manual deverá ser constantemente avaliado e revisado atendendo as modificações das normas e regulamentações.

**GT – Manual de Acessibilidade**  
**Agosto 2012**