

SECRETARIA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

As dificuldades enfrentadas pelas pessoas com deficiência e ou mobilidade reduzida, no caso específico pessoas com nanismo

Comissão de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência
Câmara dos Deputados

Yuri Rafael Della Giustina
Especialista em Infraestrutura Senior

Brasília, 12 de julho de 2017

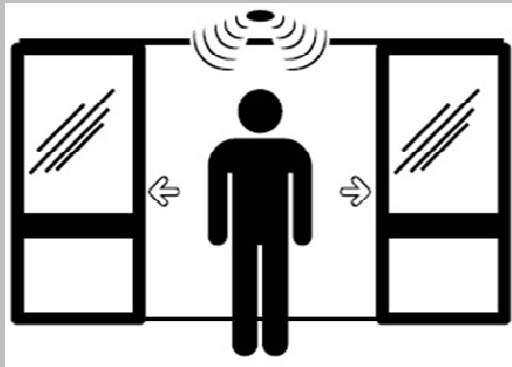


MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Princípios do Desenho Universal:

1. uso equitativo;



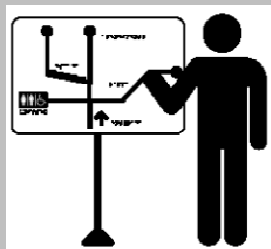
2. flexibilidade no uso;



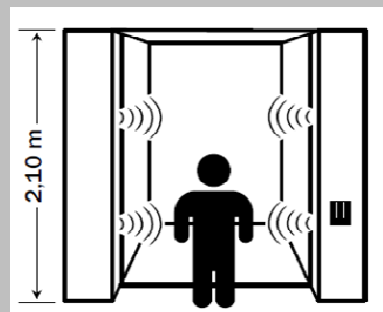
3. uso simples e intuitivo;



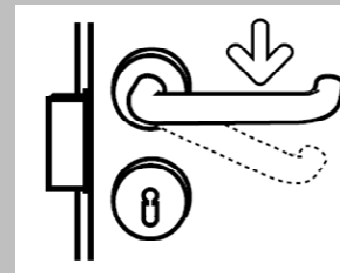
4. informação perceptível;



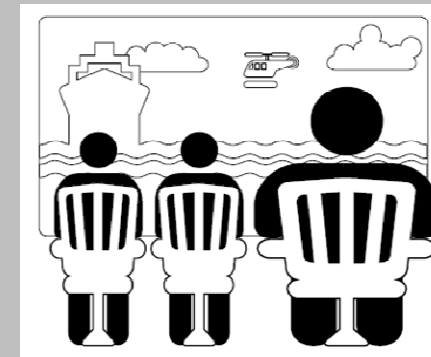
5. tolerância ao erro;



6. Baixo esforço físico;



7. tamanho e espaço para acesso e uso;



Fonte gravuras: Desenho Universal – um conceito para todos



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Legislação

- **Constituição Federal** → art. 1.º (dignidade e cidadania), 182 (Política urbana: função social da cidade bem-estar de seus habitantes)
- **Lei 10.048/00** → dá prioridade de atendimento às pessoas com deficiência, aos idosos, às gestantes, às lactantes e às pessoas acompanhadas por crianças de colo.
- **Lei 10.098/00** → normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida
- **Lei 10.741/03** → Estatuto do Idoso
- **Decreto 5.296/04** → regulamenta a Lei 10.098/00



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Legislação

- **PL 13.146/15** → Lei Brasileira de Inclusão
- **Convenção Internacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência**, 2007, NY
- **Decreto 6.949/09** → Brasil ratifica e promulga a Convenção, que passa a ter *status* de Emenda Constitucional.
- **Normas Técnicas (ABNT)**
- **Resoluções do DENATRAN**



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Normas ABNT

- 01 ABNT NBR16537: 2016 Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
- 02 ABNT NBR15646: 2016 Acessibilidade - Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em veículo de transporte de passageiros de categorias M1, M2 e M3 - Requisitos.
- 03 ABNT NBR 15646:2011 Acessibilidade - Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros - Requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção.
- 04 ABNT NBR 15208: 2011 Aeroportos - Veículo autopropelido para embarque/desembarque de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida - Requisitos.
- 05 ABNT NBR 14022:2011 Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros
- 06 ABNT NBR15655-1: 2009 Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Parte 1: Plataformas de elevação vertical (ISO 9386-1, MOD).
- 07 ABNT NBR15646: 2008 Acessibilidade - Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
- 08 ABNT NBR 15599:2008 Acessibilidade - Comunicação na prestação de serviços
- 09 NBR313: 2007 Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.
- 10 ABNT NBR 15450:2006 Acessibilidade de passageiros no sistema de transporte aquaviário
- 11 ABNT NBR 15320:2005 Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário
- 12 ABNT NBR 15290:2005 Acessibilidade em comunicação na televisão
- 13 ABNT NBR 14021:2005 Transporte - Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano
- 14 ABNT NBR 15250:2005 Acessibilidade em caixa de autoatendimento bancário
- 15 ABNT NBR16001 - 2004 Responsabilidade social - Sistema da gestão - Requisitos
- 16 ABNT NBR 9050:2004 - Versão Revisada:2015 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
- 17 ABNT NBR 14970-1: 2003 Acessibilidade em veículos automotores Parte 1: Requisitos de dirigibilidade
- 18 ABNT NBR 14970-2: 2003 Acessibilidade em veículos automotores Parte 2: Diretrizes para avaliação clínica de condutor em mobilidade reduzida
- 19 ABNT NBR 14970-3: 2003 Acessibilidade em veículos automotores Parte 3: Diretrizes para avaliação da dirigibilidade do condutor com mobilidade reduzida em veículo automotor apropriado
- 20 ABNT NBR 14273:1999 Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial
- 21 ABNT NBR 14020:1997 Transporte - Acessibilidade à pessoa portadora de deficiência - Trem de longo percurso

Norma ABNT 9050

4 Parâmetros antropométricos: para a determinação das dimensões referenciais, foram consideradas as medidas entre 5 % a 95 % da população brasileira, ou seja, os extremos correspondentes a mulheres de baixa estatura e homens de estatura elevada.

5 Informação e sinalização

6 Acessos e circulação (rotas acessíveis, inclinações, desníveis, rampas, escadas, janelas, etc)

7 Sanitários, banheiros e vestiários

8 Equipamentos urbanos (bens tombados, locais de reunião, cinemas, teatros, auditórios, restaurantes, locais de hospedagem, piscinas, cozinhas, serviços de saúde, esporte, lazer, turismo, praias, escolas, bibliotecas, atendimento ao público, bebedouros, telefones, semáforos, etc...)



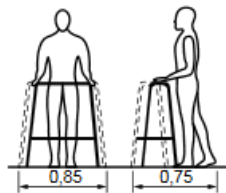
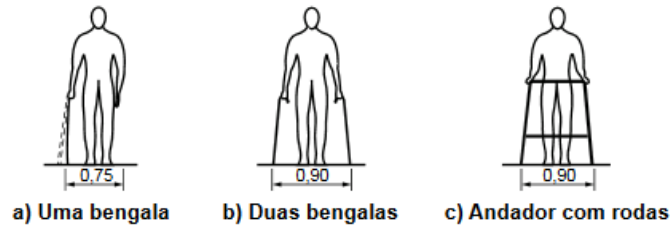
MINISTÉRIO DAS
CIDADES



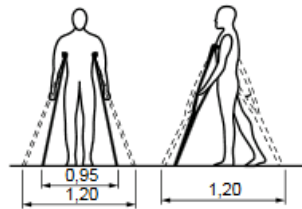
Norma ABNT 9050

4.1 Pessoas em pé

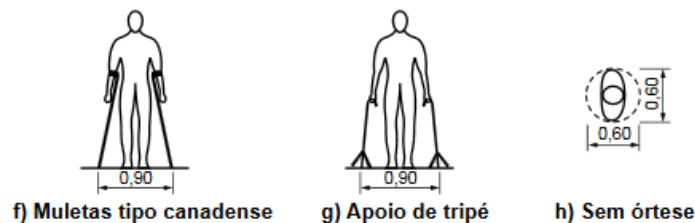
A Figura 1 apresenta dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.



d) Andador rígido – Vistas frontal e lateral



e) Muletas – Vistas frontal e lateral



4.2 Pessoas em cadeira de rodas (P.C.R.)

4.2.1 Cadeira de rodas

A Figura 2 apresenta dimensões referenciais para cadeiras de rodas manuais ou motorizadas, sem scooter (reboque). A largura mínima frontal das cadeiras esportivas ou cambadas é de 1,00 m.

Dime

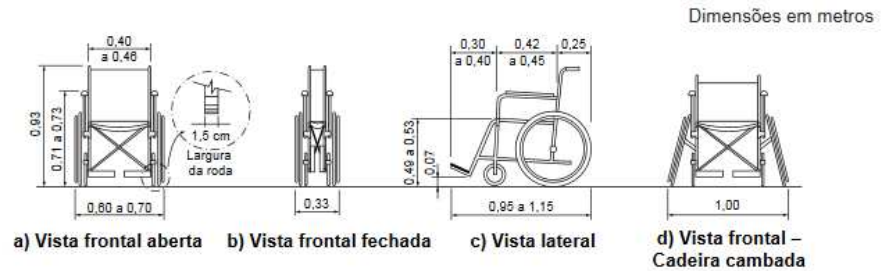


Figura 2 – Cadeira de rodas manual, motorizada e esportiva

4.2.2 Módulo de referência (M.R.)

Considera-se o módulo de referência a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas motorizadas ou não, conforme Figura 3.

Dimensões em metros

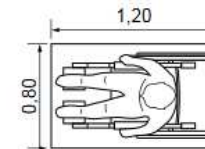


Figura 3 – Dimensões do módulo de referência (M.R.)

Norma ABNT 9050

4.3 Área de circulação e manobra

Os parâmetros apresentados nesta subseção também se aplicam às crianças em cadeiras de rodas infantis.

4.3.1 Largura para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas

A Figura 4 mostra dimensões referenciais para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeiras de rodas.

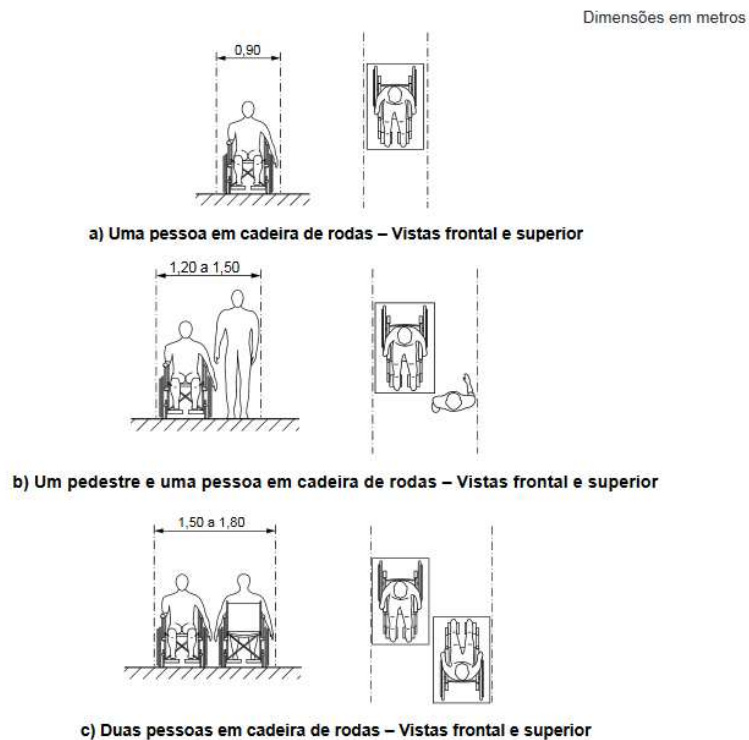


Figura 4 – Largura para deslocamento em linha reta

Dimensões em metros

Interruptor	Campainha e acionador manual (alarme)	Tomada	Interfone, telefone e atendimento automático	Quadro de luz	Comando de aquecedor	Registro de pressão	Comando de janela	Maçaneta de porta	Dispositivo de inserção e retirada de produtos	Comando de precisão	
											1,20 m
											1,10 m
											1,00 m
											0,80 m
											0,60 m
											0,40 m
											0,00 m

Figura 22 – Altura para comandos e controles

4.7 Assentos para pessoas obesas

4.7.1 Os assentos para pessoas obesas (P.O.) devem ter (ver Figura 23):

- profundidade do assento mínima de 0,47 m e máxima de 0,51 m, medida entre sua parte frontal e o ponto mais frontal do encosto tomado no eixo de simetria;
- largura do assento mínima de 0,75 m, medida entre as bordas laterais no terço mais próximo do encosto. É admissível que o assento para pessoa obesa tenha a largura resultante de dois assentos comuns, desde que seja superior a esta medida de 0,75 m;
- altura do assento mínima de 0,41 m e máxima de 0,45 m, medida na sua parte mais alta e frontal;
- ângulo de inclinação do assento em relação ao plano horizontal, de 2° a 5°;
- ângulo entre assento e encosto de 100° a 105°.

Quando providos de apoios de braços, estes devem ter altura entre 0,23 m e 0,27 m em relação ao assento.

4.7.2 Os assentos devem suportar uma carga de 250 kg.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Como promover acessibilidade no contexto do desenvolvimento urbano?



MINISTÉRIO DAS
CIDADES





MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Vias, espaços públicos, mobiliário



Fonte: Internet

- larguras estreitas
- mobiliário urbano no caminho das pessoas

- rampas e degraus no caminho onde as pessoas passam



Fonte: Internet, Tucano/BA



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



- pisos irregulares, quebrados



Brasília, DF

Fotos: acervo SNAPU, MCID

- vegetação com espinhos perto de onde as pessoas passam
- mobiliário urbano em local indevido



Belo Horizonte, MG



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



- altura dos mobiliários e equipamentos



Fotos do Arq. e Urb. José Antonio Lanchoti



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



- altura dos mobiliários e equipamentos



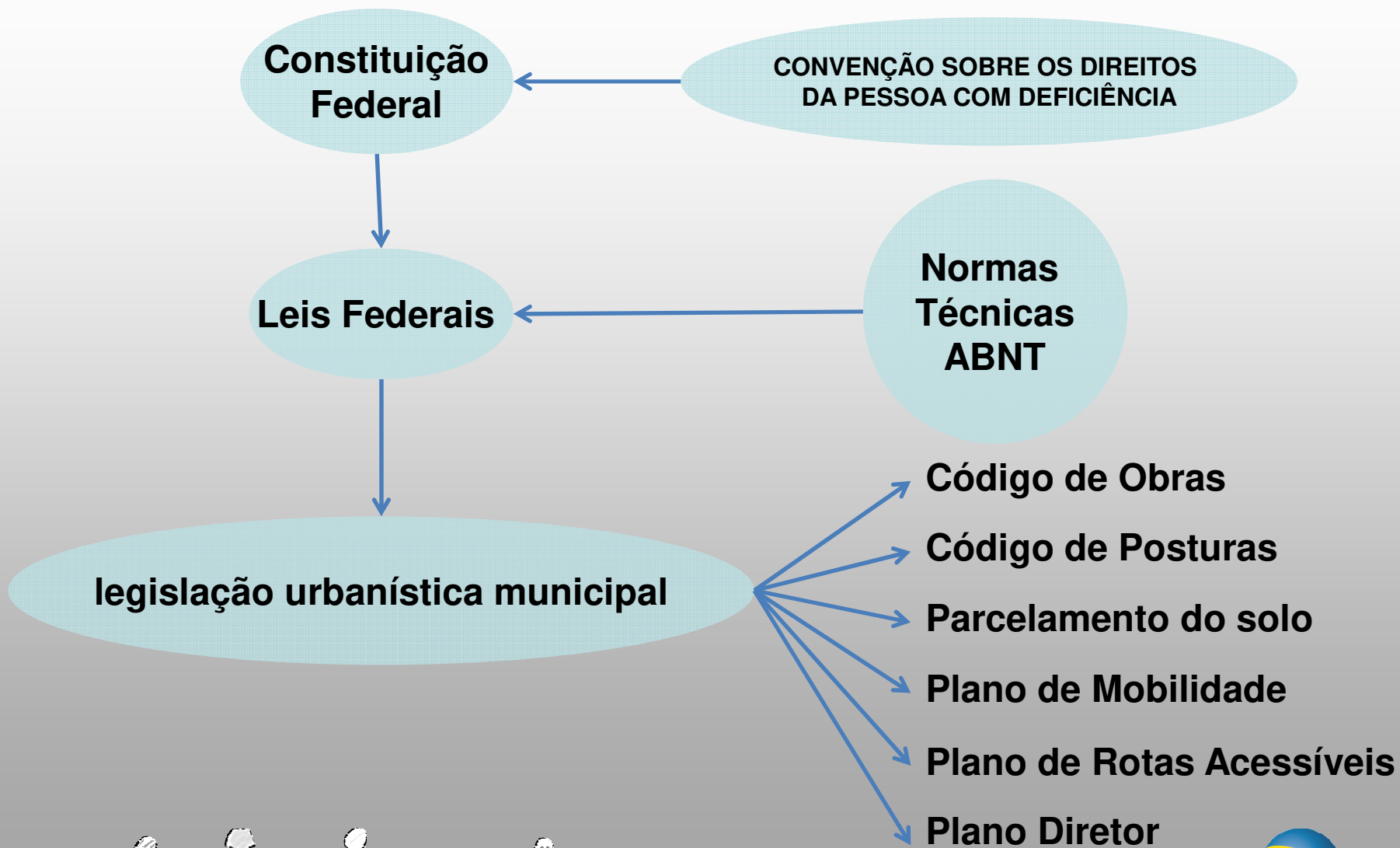
Fotos do Arq. e Urb. José Antonio Lanchoti



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade na Legislação Urbanística



Ações do Ministério das Cidades para a promoção da Acessibilidade

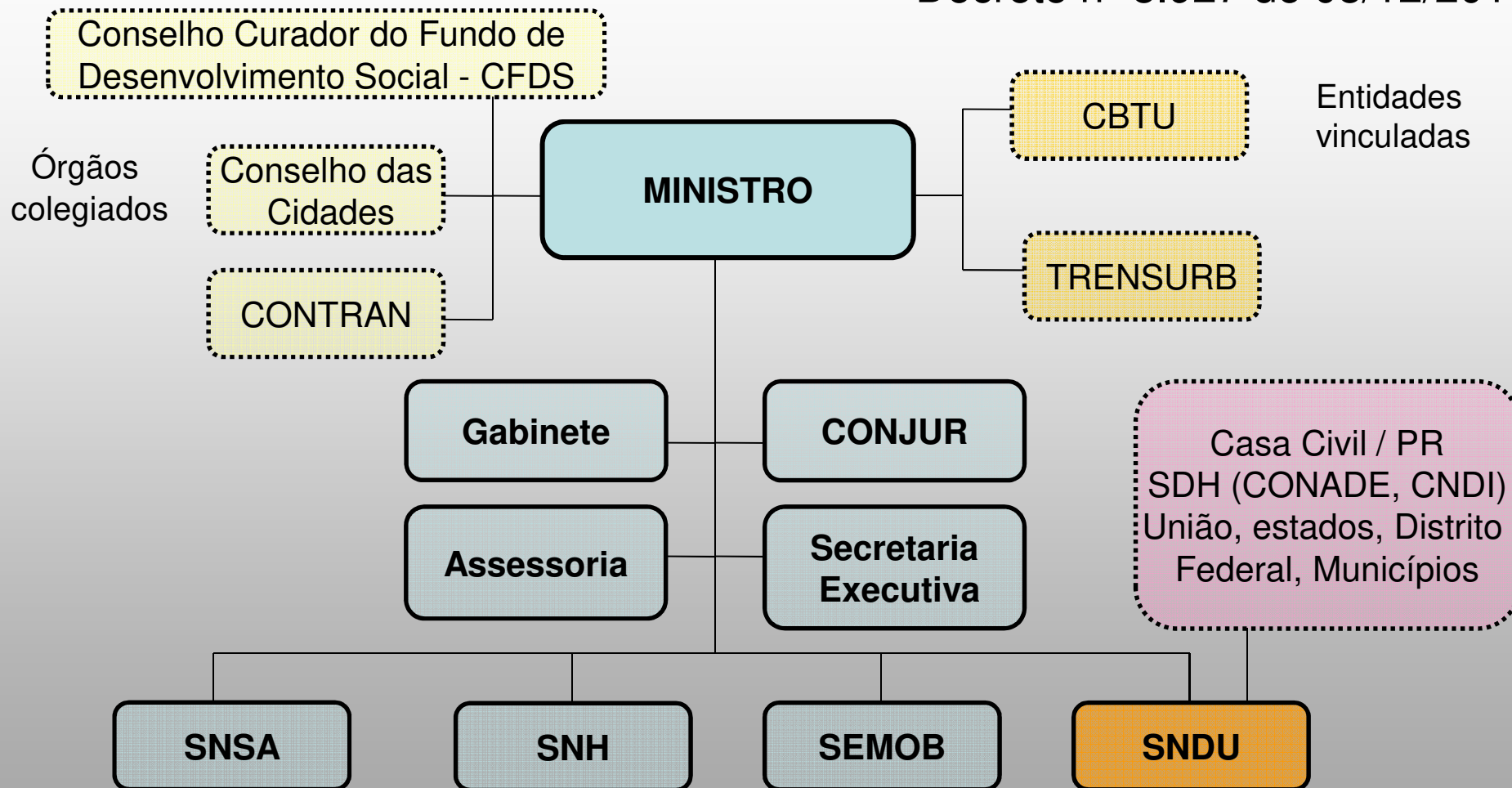


MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Estrutura Organizacional MCidades

Decreto nº 8.927 de 08/12/2016



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Secretaria Nacional de Desenvolvimento Urbano

Ação 10T2

Apoio à Projetos e Obras de Reabilitação Acessível em Áreas Urbanas

Objetivo

Fomentar transformações Urbanísticas estruturais e urbanização acessível orientadas pela função social da cidade e da propriedade.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Ação 10T2

O que pode ser apoiado?

Elaboração de projetos específicos de reabilitação ou expansão urbana, bem como a elaboração de projetos e a execução de obras de implantação, ampliação, restauração, reforma e/ou adaptação de espaços e logradouros públicos urbanos como: calçadas, praças, parques, feiras públicas, áreas de lazer, calçadões, ciclovias integradas aos passeios, rotas acessíveis, estruturas para a prática de atividades físicas e de mais lugares de convívio social.

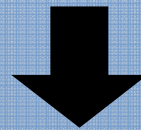


MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade em espaços públicos

ROTAS MUITO USADAS



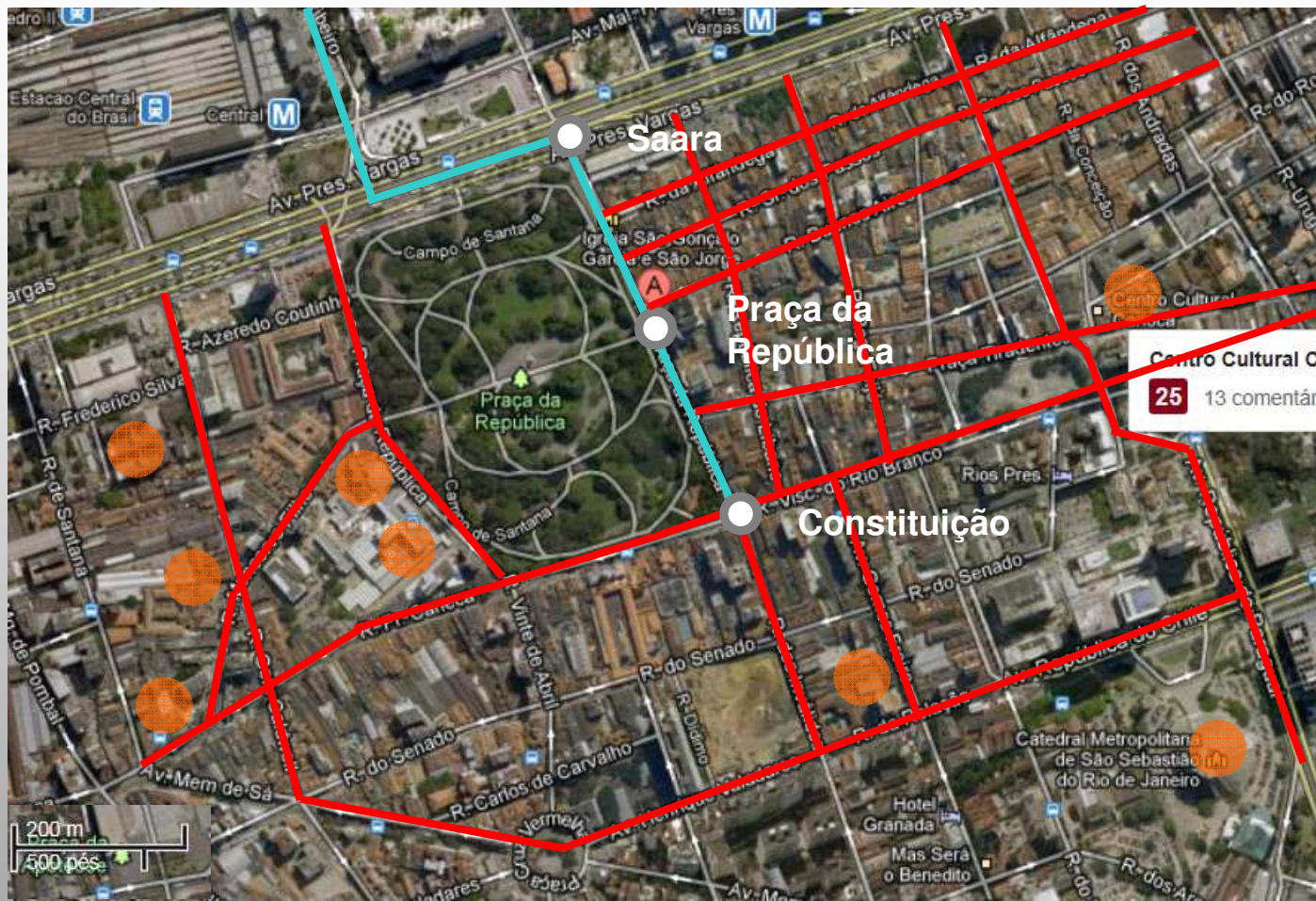
ROTAS ACESSÍVEIS



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade em espaços públicos



Estação VLT

Lugares atratores

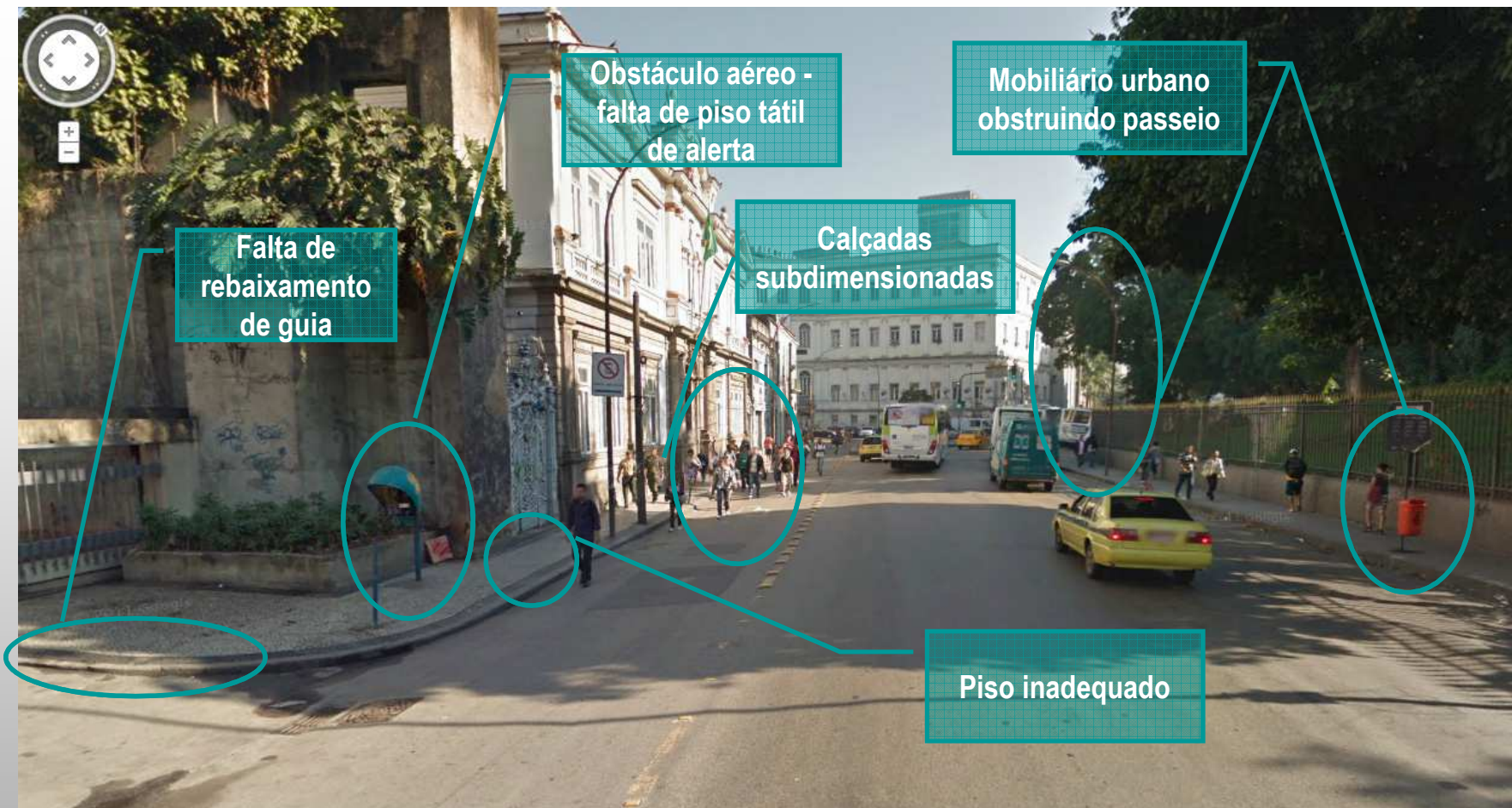
Faculdades
Hospitais
Delegacia de Polícia
Prédios Públicos
Igrejas

Calçadas acessíveis (~24km)



MINISTÉRIO DAS
CIDADES





Praça da República - imediações Hospital Municipal Souza Aguiar
Situação atual



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade em espaços públicos

Readequação de calçadas, implantação de rotas acessíveis:



Confins - MG
Rua José Ribeiro Sobrinho
ANTES



Confins - MG
Rua José Ribeiro Sobrinho
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO



MINISTÉRIO DAS
CIDADES





Fonte: Internet



Equipamento de transposição vertical

Instalação de semáforos com sinal sonoro



Fonte: Internet



Acessibilidade em espaços públicos

Equipamentos de uso público para pessoas com deficiência

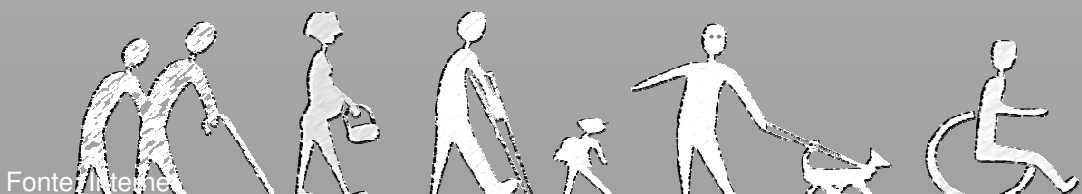


Fonte: Internet

Praça Floriano Peixoto
Belo Horizonte/MG



Fonte: Internet



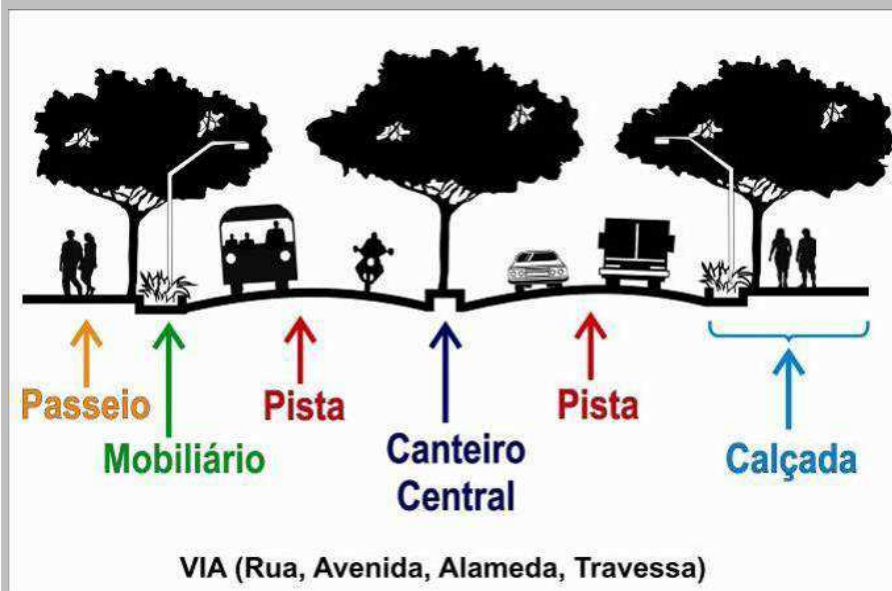
Fonte: Internet

MINISTÉRIO DAS
CIDADES



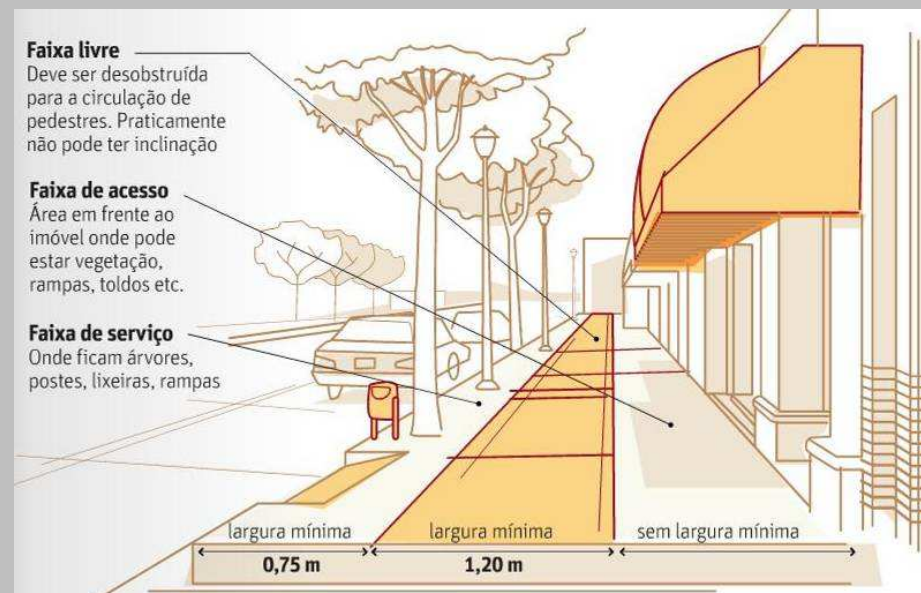
Acessibilidade em espaços públicos

Vias públicas:



Perfil de via pública separada por canteiro com a definição dos espaços destinados a usuários específicos.

Desenho: Lanchoti, 2013



EXEMPLO DE CALÇADA ACESSÍVEL



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Secretaria Nacional de Habitação

Programa Minha Casa, Minha Vida Lei 11.977/09

Art. 73. Serão assegurados no PMCMV:

I – condições de acessibilidade a todas as áreas públicas e de uso comum;

II – disponibilidade de unidades adaptáveis ao uso por pessoas com deficiência, com mobilidade reduzida e idosos, de acordo com a demanda;



Acessibilidade em edificações

PMCMV – 2 → todas unidades da Faixa 1 são adaptáveis e podem receber kits específicos para cada tipo de deficiência.

São adaptáveis:



1. Portas com vão livre de 80cm e maçanetas de alavanca a 1m de altura;

2. Previsão de área de aproximação para abertura das portas e área de manobra para cadeira de rodas de 180° em todos os cômodos;

3. Piso com desnível máximo de 1,5 cm;

4. Banheiro:

- largura mínima de 1,50 m;
- box para chuveiro com dimensões mínimas de 90 cm X 95 cm;
- área de transferência ao vaso sanitário e ao box com previsão para a instalação de barras de apoio e banco articulado, segundo a ABNT NBR 9050;

5. Instalações elétricas:

- tomadas baixas, a 40 cm do piso acabado;
- interruptores e interfonos e tomadas altas a 1m do piso acabado;
- lavatório suspenso sem coluna e torneira com acabamento de alavanca ou cruzeta.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade em edificações

Kits para adaptação das unidades adaptáveis:

Componentes Kit	Deficiência				
	Física	Nanismo	Visual	Auditiva	Intelectual
Barra com puxador horizontal na porta do banheiro	Orange				
Barras de apoio na bacia sanitária	Orange				
Barras de apoio no boxe do chuveiro	Orange				
Torneiras de fácil acionamento - alavanca	Orange	Green			Brown
Banco articulado para banho	Orange				
Fita reflexiva para sinalização de degraus	Orange	Green	Yellow		Brown
Contraste de cor entre paredes, piso e portas			Yellow		Brown
Rebaixamento de pias, chuveiro, torneiras, quadro de luz, interruptores		Green			
Campainha com sinalização luminosa estroboscópica e vibração em todos os cômodos				Blue	
Interfone com vídeo				Blue	
Acionadores elétricos com sinalização em relevo			Yellow		
Fixador de portas			Yellow		



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Kit de adaptação para pessoas com nanismo no PMCMV

NANISMO *	
Fita refletiva para sinalização de degraus ou escadas	No caso da unidade unifamiliar ser casa sobreposta, village ou sobrado, prever a instalação de fita antiderrapante reflexiva na borda dos degraus da escada garantindo sua visualização e facilitando sua utilização.
Rebaixamento de lavatório e pias	Os lavatórios e pias de cozinha devem ser instalados de forma que sua borda superior fique a uma altura de 70 cm do piso acabado.
Rebaixamento do chuveiro	O chuveiro deverá estar a uma altura de 1,70 m do piso acabado.
Rebaixamento da torneira do chuveiro	A torneira do chuveiro deverá estar a uma altura de 80 cm do piso acabado.
Rebaixamento dos metais de banheiro	Os metais do banheiro deverão estar a uma altura de 80 cm do piso acabado.
Rebaixamento do quadro de luz	O quadro de distribuição deverá estar a uma altura de 80 cm do piso acabado.
Rebaixamento dos acionadores elétricos	Interruptores, campainha e interfone (quando instalado na parede), deverão estar a uma altura de 80 cm do piso acabado.
Torneira longa com acionamento por alavanca	As torneiras do banheiro, cozinha e tanque deverão ter acionamento por alavanca e deverão estar a uma altura de 80 cm do piso acabado.
Observações	* Em razão da especificidade dos componentes do kit, as alterações devem ser consultadas com antecedência a família selecionada e poderão ou não ser realizadas de acordo com manifestação da vontade deste.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade em edificações

Habitação

Programa Minha Casa Minha Vida:



Residencial Cidade Jardim - Fortaleza (CE)
Fonte: Blog do Planalto
01º/09/2014



Condomínio em Atibaia (SP)
Fonte: Agência Caixa de Notícias
Foto: Rodrigo Oliveira



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana



Estação metroviária de Bom Juá - Salvador



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Considerações Finais

- **Existência de aparato legal para garantia dos direitos das pessoas com nanismo, tanto em nível federal, quanto em nível local**
- **Existência de programas no Ministério das Cidades para apoio a projetos e obras de acessibilidade para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida**
- **Pouco aprofundamento das normas técnicas para atendimento a pessoas com nanismo**
- **Necessidade de maior representatividade das pessoas com nanismo junto aos colegiados a fim de participarem ativamente dos processos de alterações normativas e legais**
- **Sugestão de criação de um grupo de trabalho com associações representativas de pessoas com nanismo, governo, academia e outros para dirimir as questões levantadas**
- **Inclusão de consulta específica para levantamento de dados precisos sobre nanismo nos Censos futuros**



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Obrigado

Yuri Rafael Della Giustina

Especialista em Infraestrutura Sênior
reab@cidades.gov.br
(61) 2108-1956



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

