

Seminário Mobilidade Urbana: Acessibilidade, Transporte e Moradia Câmara dos Deputados

Letícia Miguel Teixeira

Arquiteta Urbanista – Mestre em Planejamento Urbano

Coordenação Técnica do Departamento de
Políticas de Acessibilidade e Planejamento Urbano

Brasília, 16 de junho de 2015



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade

“possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência* ou com mobilidade reduzida”

(Lei n.º 10.098/00).

pessoa com deficiência*

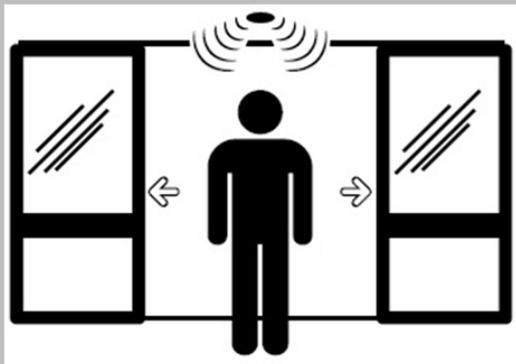


MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Princípios do Desenho Universal:

1. uso equitativo;



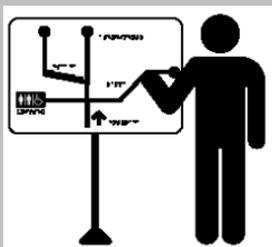
2. flexibilidade no uso;



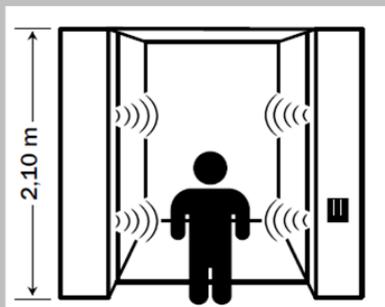
3. uso simples e intuitivo;



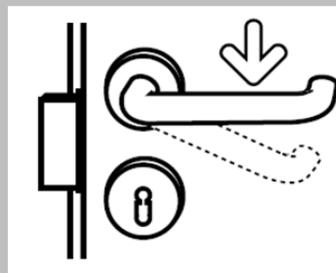
4. informação perceptível;



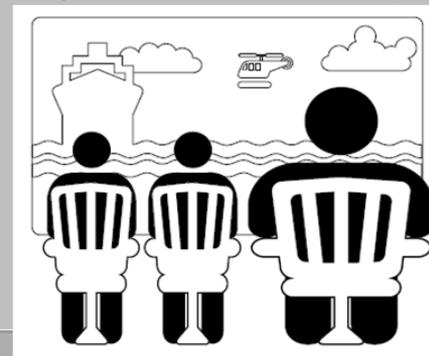
5. tolerância ao erro;



6. Baixo esforço físico;



7. tamanho e espaço para acesso e uso;



Fonte gravuras: Desenho Universal – um conceito para todos



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

Por que e como promover acessibilidade no contexto do desenvolvimento urbano?



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Motivação

Território e cidadania

Para exercer seus direitos e deveres constitucionais, o cidadão deve conseguir se deslocar e usar a cidade.

Função Social da Cidade

É impossível considerar democrático, inclusivo e justo um lugar habitado por pessoas privadas do usufruto de bens e serviços indispensáveis à vida cotidiana.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES





Foto aérea Porto Alegre
Fonte: internet, foto de Rodrigo Guidotti



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Legislação

- **Constituição Federal 1988** → art. 1.º (dignidade e cidadania), 182 (Política urbana: função social da cidade bem-estar de seus habitantes)
- **Lei 9.503/97** → Código de Trânsito
- **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.
- **Decreto 5.296/04** → regulamenta a Lei 10.098/00.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Legislação

- **Lei 10.741/03** → Estatuto do Idoso.
- **Resoluções do DENATRAN**
- **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.
- **NBR 9050/04** → acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **PL 7.699/06** → Lei Brasileira de Inclusão.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Premissa regulamentar

Decreto 5.296/2004

Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade

Art. 2º Ficam sujeitos ao cumprimento das disposições deste Decreto, sempre que houver interação com a matéria nele regulamentada:

I - a aprovação de projeto de natureza arquitetônica e urbanística, de comunicação e informação, de transporte coletivo, bem como a execução de qualquer tipo de obra, quando tenham destinação pública ou coletiva;

II - a outorga de concessão, permissão, autorização ou habilitação de qualquer natureza;



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Premissa regulamentar

Decreto 5.296/2004

Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade

Art. 2º Ficam sujeitos ao cumprimento das disposições deste Decreto, sempre que houver interação com a matéria nele regulamentada:

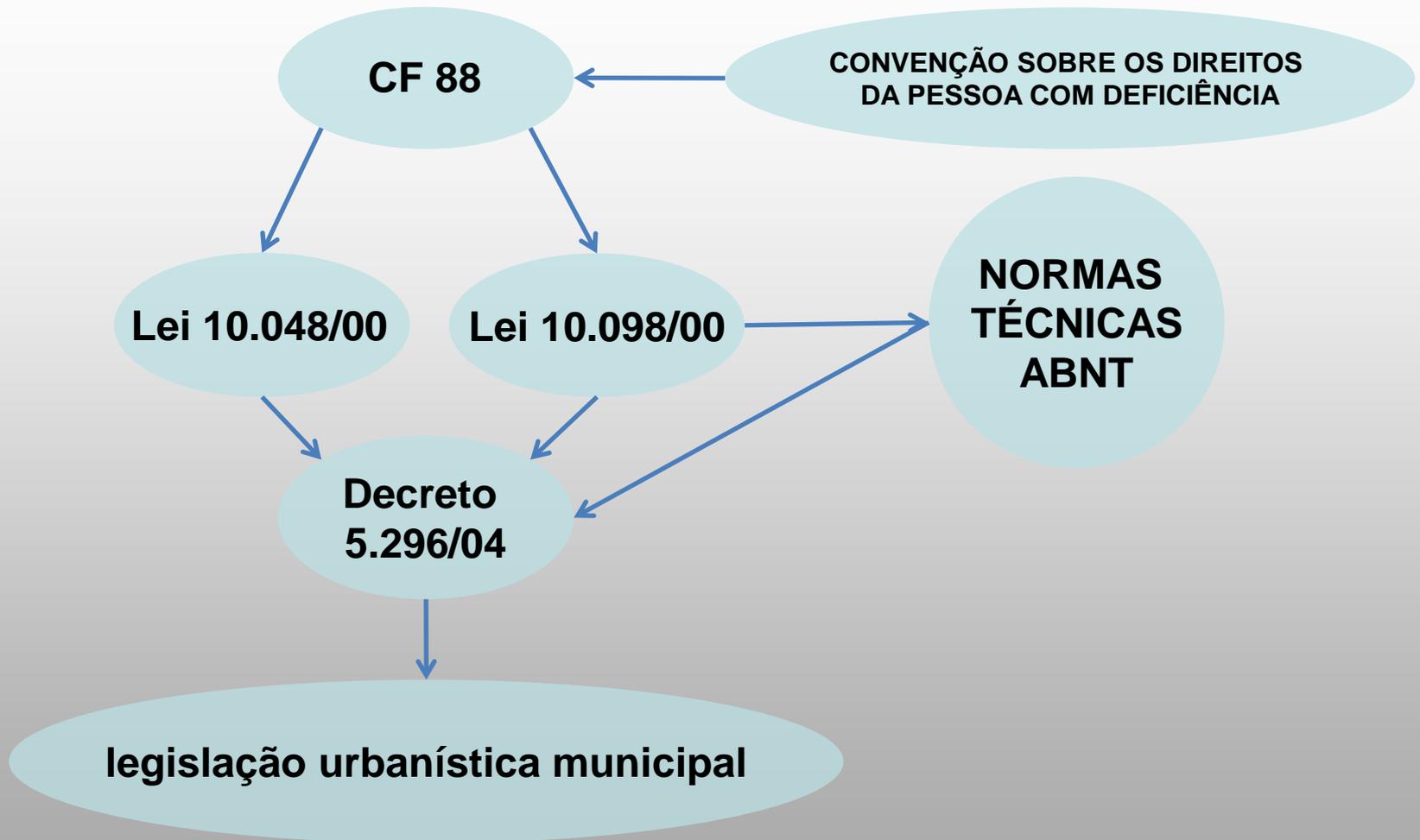
III - a aprovação de financiamento de projetos com a utilização de recursos públicos, dentre eles os projetos de natureza arquitetônica e urbanística, os tocantes à comunicação e informação e os referentes ao transporte coletivo, por meio de qualquer instrumento, tais como convênio, acordo, ajuste, contrato ou similar;



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade na Legislação Urbanística



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

Acessibilidade na Legislação Urbanística



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

Acessibilidade na Legislação Urbanística

PARCELAMENTO DO SOLO

Sugestões de conteúdo:

- largura mínima para calçadas; rebaixamento de calçadas ou elevação da pista de veículos; piso tátil de alerta; inclinação máxima de vias.

CÓDIGO DE OBRAS

Sugestões de conteúdo:

- acessos, circulação horizontal e vertical nas edificações;
- banheiros acessíveis nos edifícios de uso público ou coletivo;
- vagas de estacionamento nas garagens;
- sinalização visual, tátil e sonora nas edificações.

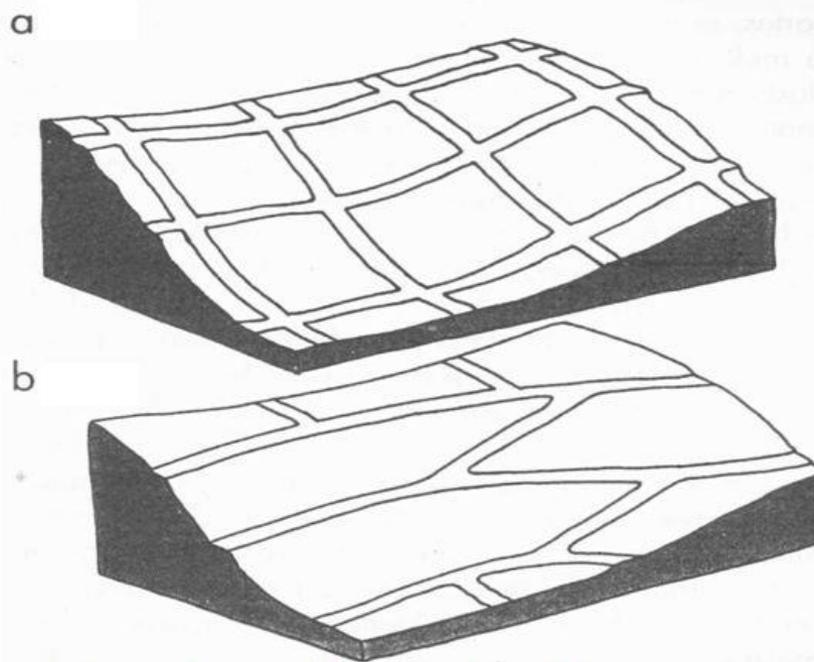


MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Ao se projetar vias acompanhando o perfil natural do terreno/sítio, se evitam ruas íngremes já concebidas inacessíveis:

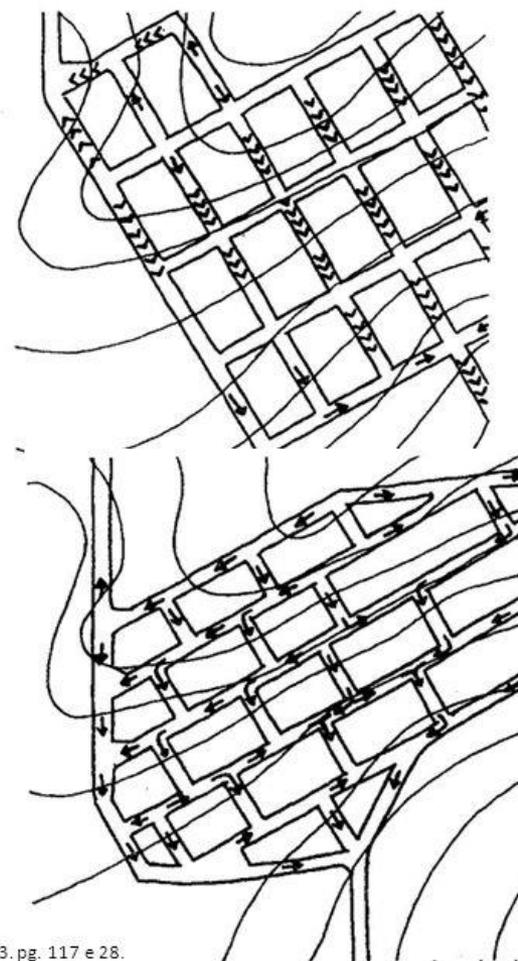
Traçado viário para terreno íngreme



Qual o Correto?

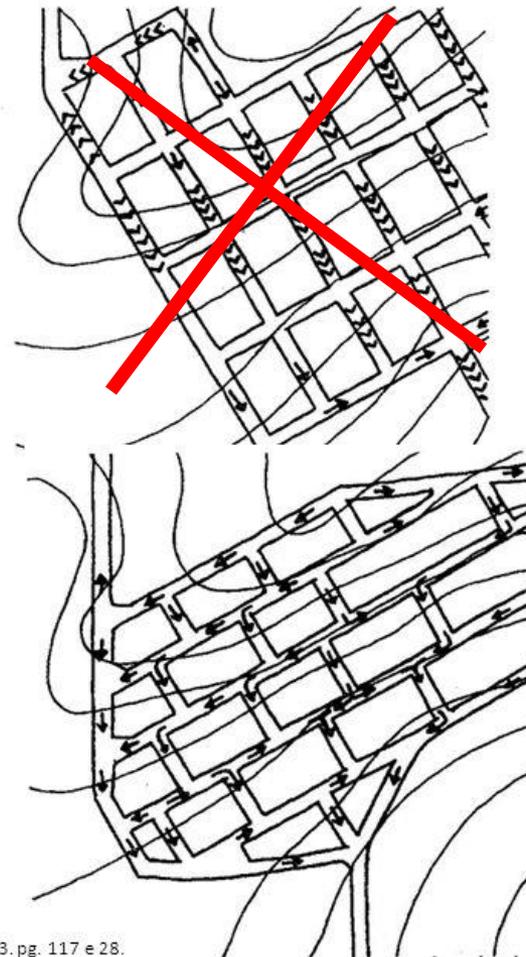
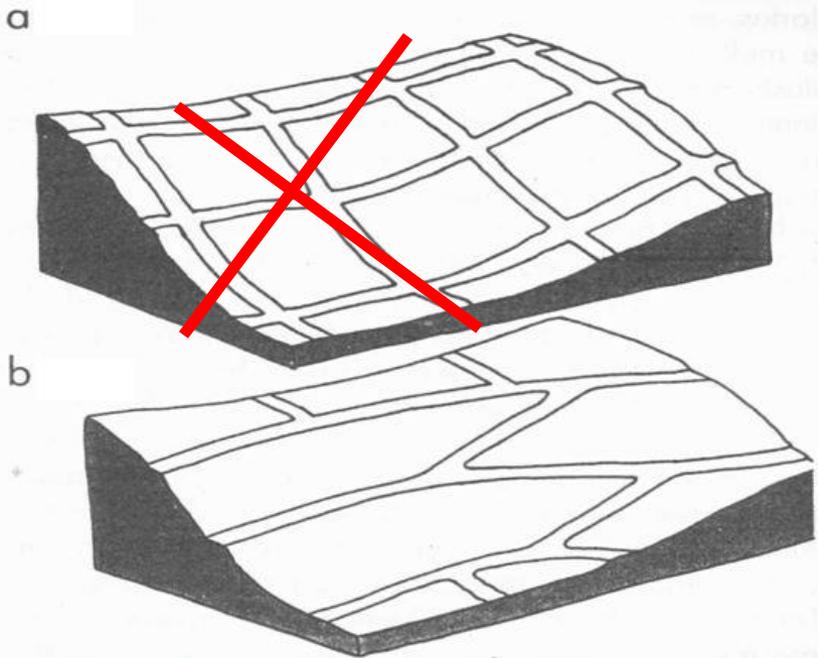
Figura 5.11 Arruamentos com critérios alternativos em zonas com forte declividade.

Fonte: Mascaró, Juan. Infra-estrutura habitacional alternativa. Sagra, Porto Alegre, 1989.



Ao se projetar vias acompanhando o perfil natural do terreno/sítio, se evitam ruas íngremes já concebidas inacessíveis:

Traçado viário para terreno íngreme



Acessibilidade na Legislação Urbanística

CÓDIGO DE POSTURAS

Sugestões de conteúdo:

- faixas da calçada → faixa livre, de serviço, de acesso ao lote;
- geometria das calçadas → larguras mínimas livres, inclinações transversal e longitudinal máximas, acesso de veículos nas edificações, rebaixamentos;
- material de revestimento do piso, sinalização tátil;
- localização de infraestrutura (saneamento, iluminação pública);
- tipo de sinalização (*braille*, sonora, visual);
- arborização;
- mobiliário urbano.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

Acessibilidade na Legislação Urbanística

LEGISLAÇÃO SOBRE ÁREAS VERDES

Sugestões de conteúdo:

- restringir, nas proximidades da faixa livre das calçadas, o uso de plantas:
 - com espinhos;
 - com raízes que possam danificar o piso;
 - rasteiras, nas quais as pessoas podem tropeçar;
 - que soltem seivas ou flores, nas quais a pessoa pode escorregar.



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



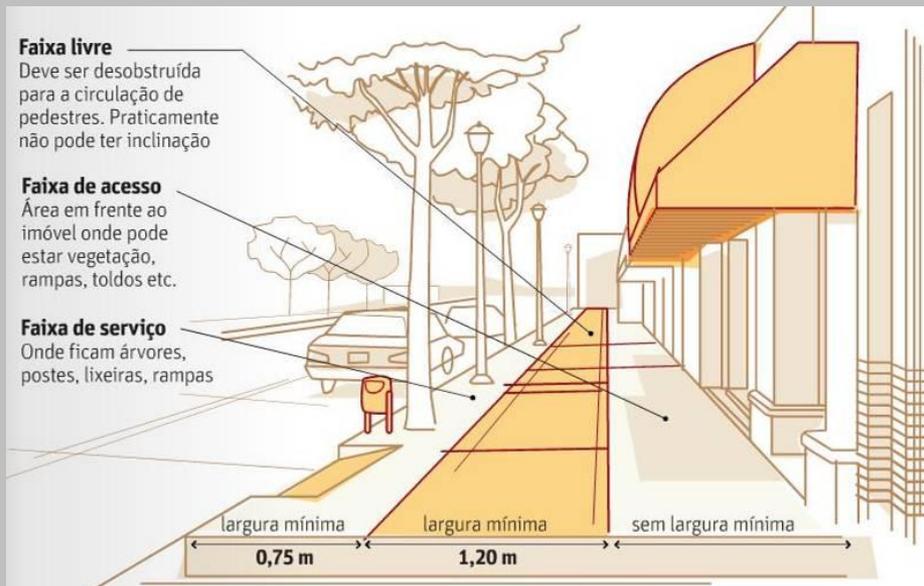
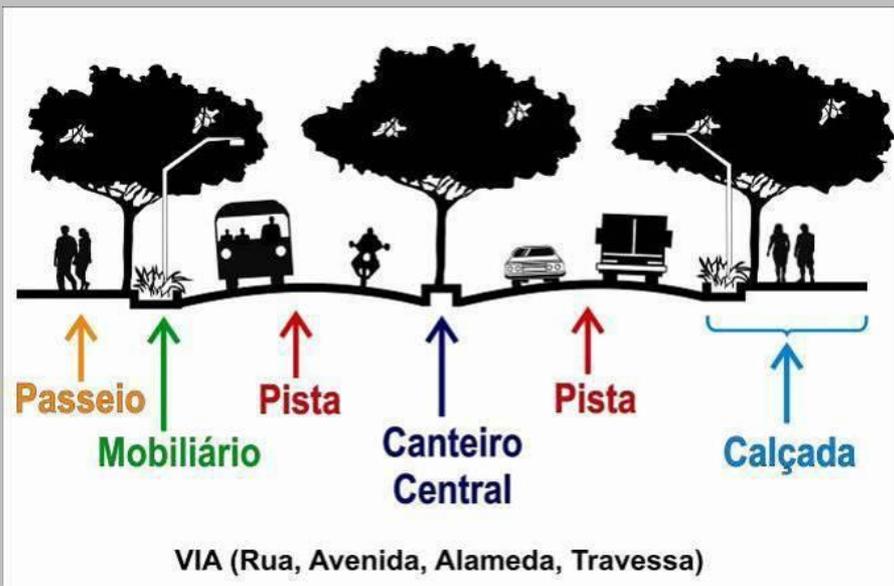
Belo Horizonte, MG



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Vias públicas:



EXEMPLO DE CALÇADA ACESSÍVEL

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

Desenho: Lanchoti, 2013



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

Ações do Ministério das Cidades para a promoção da Acessibilidade



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade em espaços públicos

Condicionantes:

Como escolher a área do projeto?

Considerar, primeiramente, a promoção da acessibilidade em áreas que tenham grande fluxo de pessoas: entorno de hospitais, de escolas, de repartições públicas, de edificações de uso público e/ou coletivo (agências bancárias, INSS, tribunais de justiça), entorno de equipamentos de transporte (estações de trem, terminais de ônibus urbanos, metrô).



Acessibilidade em espaços públicos

Por justiça social, a priorização também deve considerar bairros periféricos, onde a população, em geral de baixa renda, tem condição de vida mais prejudicada pela ausência de acessibilidade nas calçadas.

A intervenção deve promover o uso dos espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação pelo **maior número de pessoas possível!**

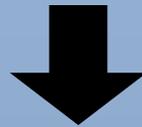


MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade em espaços públicos

ROTAS MUITO USADAS



ROTAS ACESSÍVEIS



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

Acessibilidade e Programas Urbanos

Rotas Acessíveis:



antes



depois

Fonte: Internet

Possibilidade de intervenção na Avenida W3, Brasília (DF)

Fonte: internet



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Acessibilidade em espaços públicos

- 1 - Diagnóstico da(s) área(s) identificadas
- 2 - Elaboração de Projeto Urbano – Projeto de Calçadas
- 3 - Orçamento de Obra
- 4 - Lista de Prioridades / Plano de Execução
- 5 - Execução de Obra

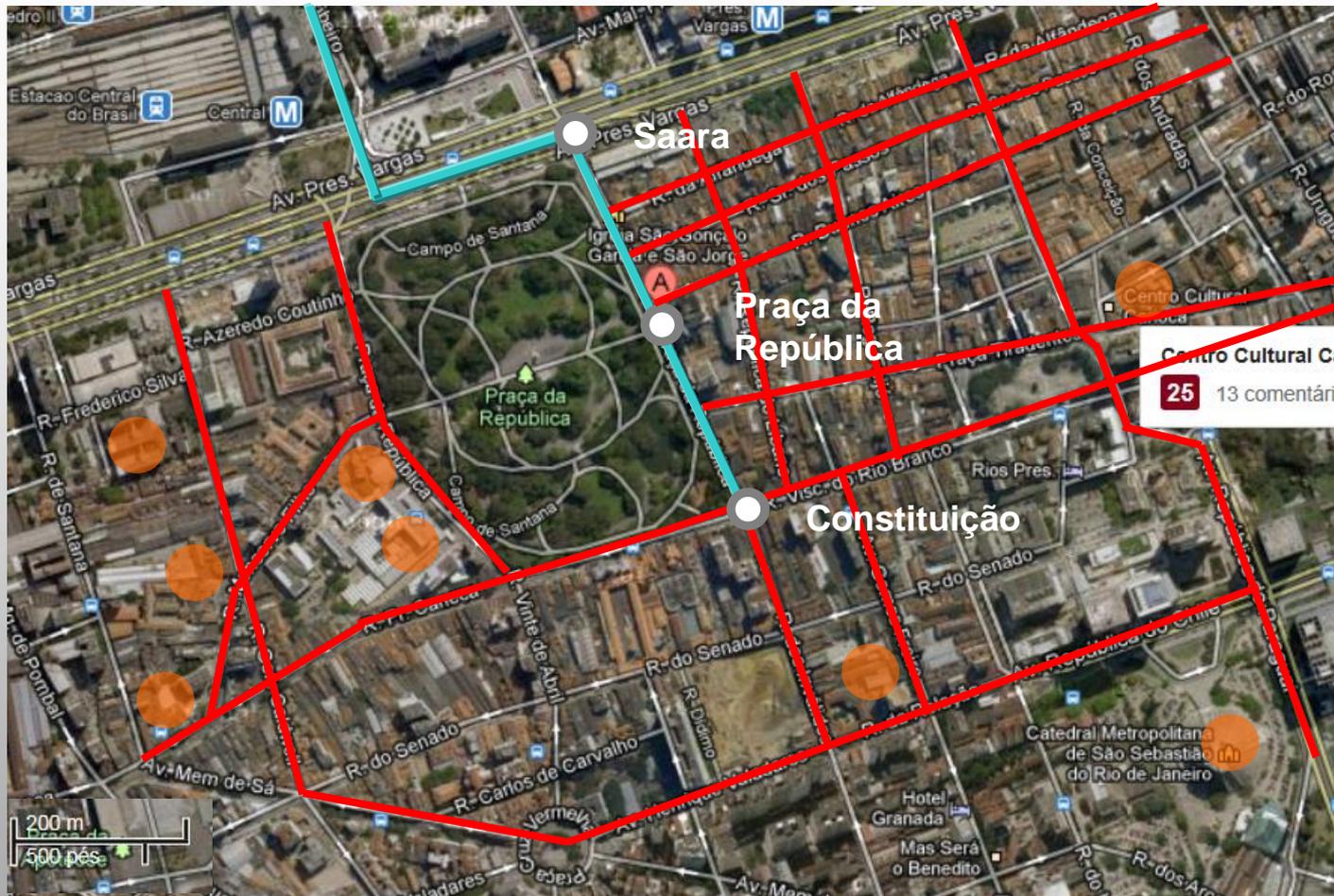
Obs.: mesmos itens sugeridos para o Plano de Mobilidade Urbana.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



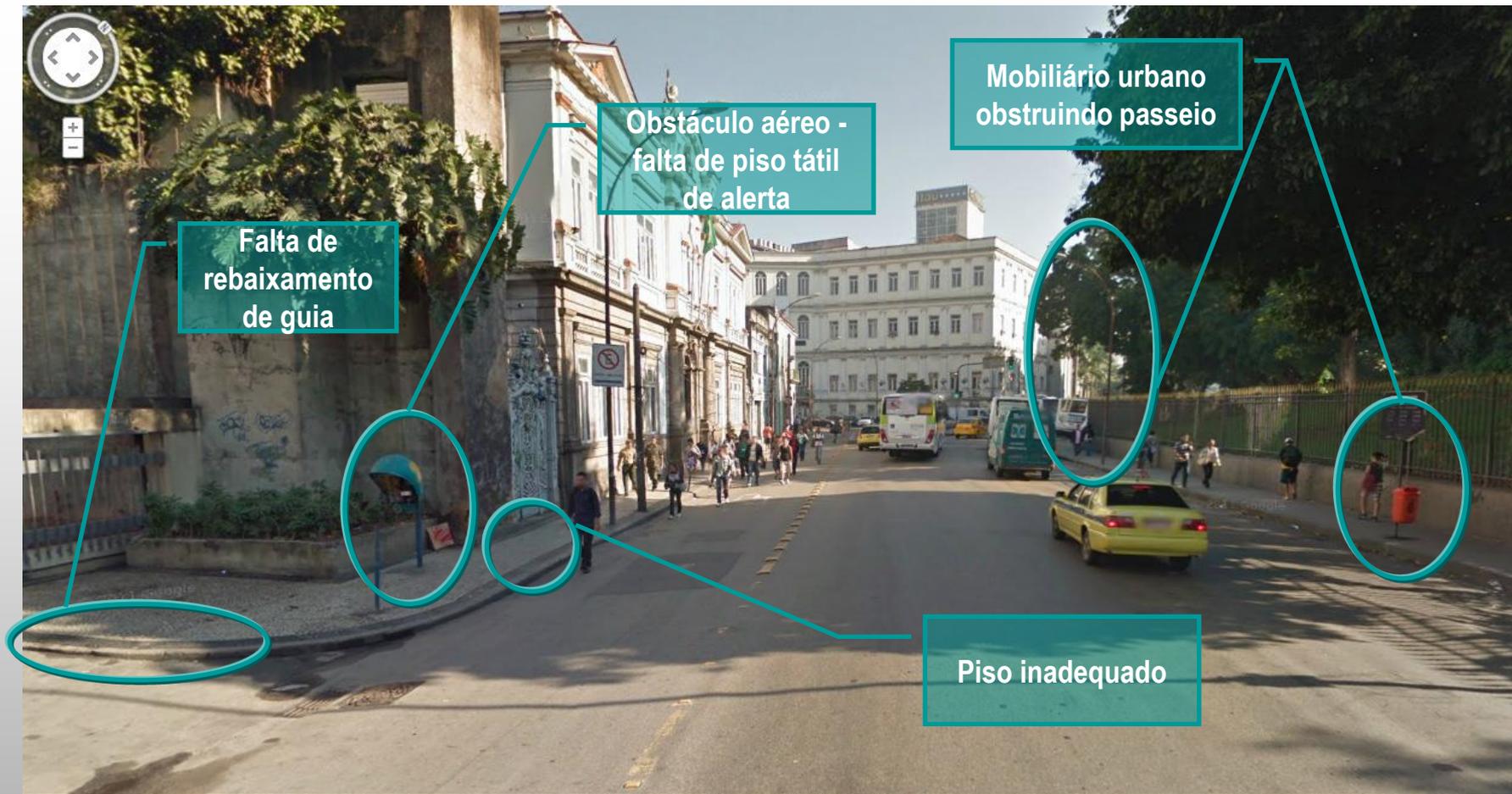
Acessibilidade em espaços públicos



-  Calçadas acessíveis (~24km)
-  Estação VLT
-  Lugares atratores
 - Faculdades
 - Hospitais
 - Delegacia de Polícia
 - Prédios Públicos
 - Igrejas



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Praça da República - imediações Hospital Municipal Souza Aguiar Situação atual

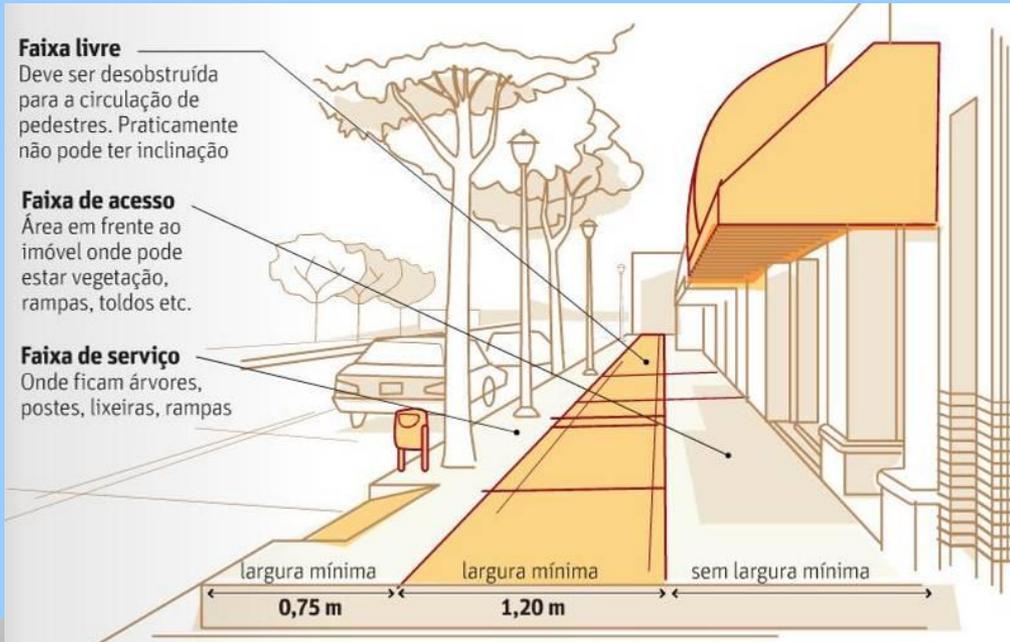


MINISTÉRIO DAS
CIDADES

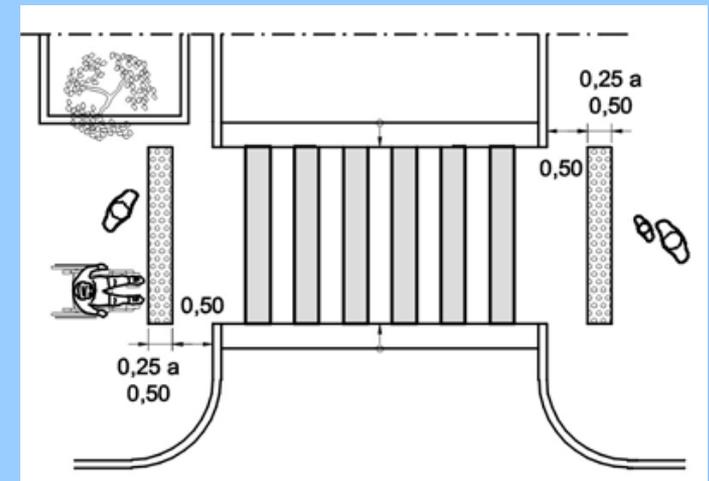


Acessibilidade em espaços públicos

Projeto em calçada



Projeto em via arterial



DETALHE A – TRAVESSIA EM NÍVEL



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

Acessibilidade em espaços públicos

Readequação de calçadas, implantação de rotas acessíveis:



Fonte: Plano de Reabilitação da Região Metropolitana de Belo Horizonte

Confins - MG
Rua José Ribeiro Sobrinho
ANTES



Fonte: Plano de Reabilitação da Região Metropolitana de Belo Horizonte

Confins - MG
Rua José Ribeiro Sobrinho
PROPOSTA DE INTERVENÇÃO



MINISTÉRIO DAS
CIDADES





Fonte: Internet

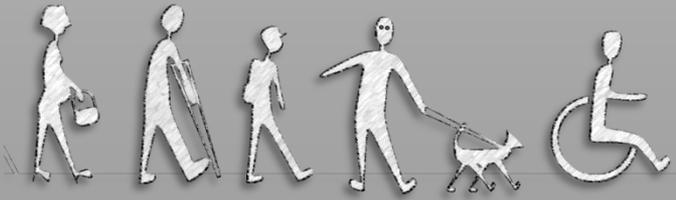


Equipamento de transposição vertical

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



Secretaria Nacional de Habitação

Programa Minha Casa, Minha Vida Lei 11.977/09

- Objetivos:**
- **inclusão social** → ampliar oportunidades de acesso das famílias de baixa renda à casa própria;
 - **distribuição de renda** → gerar emprego e renda pelo aumento de investimentos na construção civil.



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Acessibilidade em edificações

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;



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Secretaria Nacional de Habitação

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

Secretaria Nacional de Habitação

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

UNIDADES ADAPTADAS PMCMV 1



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Secretaria Nacional de Mobilidade Urbana



Estação metroviária de Bom Juá - Salvador



MINISTÉRIO DAS
CIDADES



Obrigado

Letícia Miguel Teixeira
politicaurbana@cidades.gov.br
(61) 2108-1056



MINISTÉRIO DAS
CIDADES

