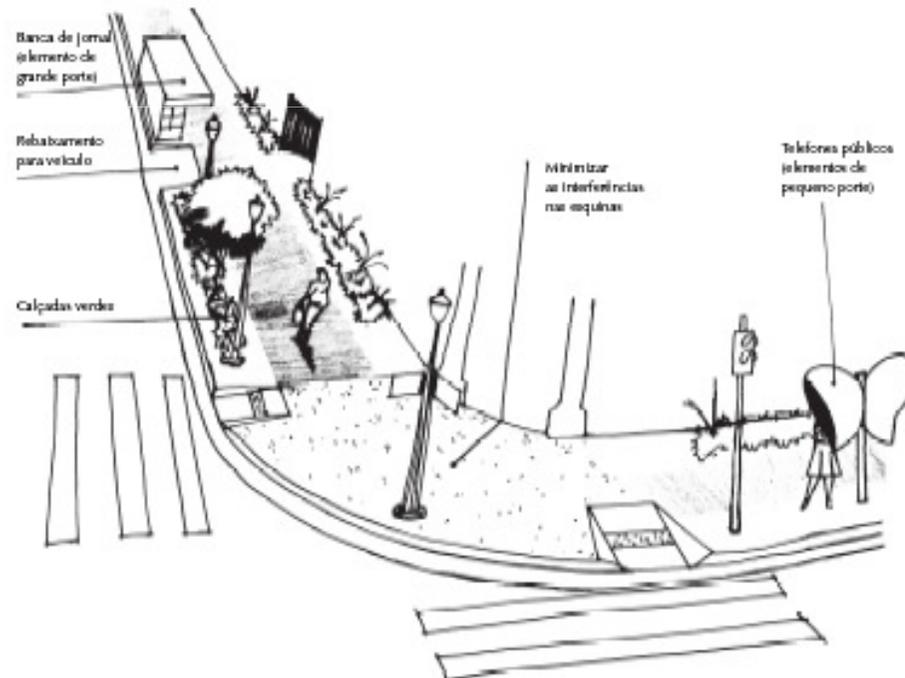


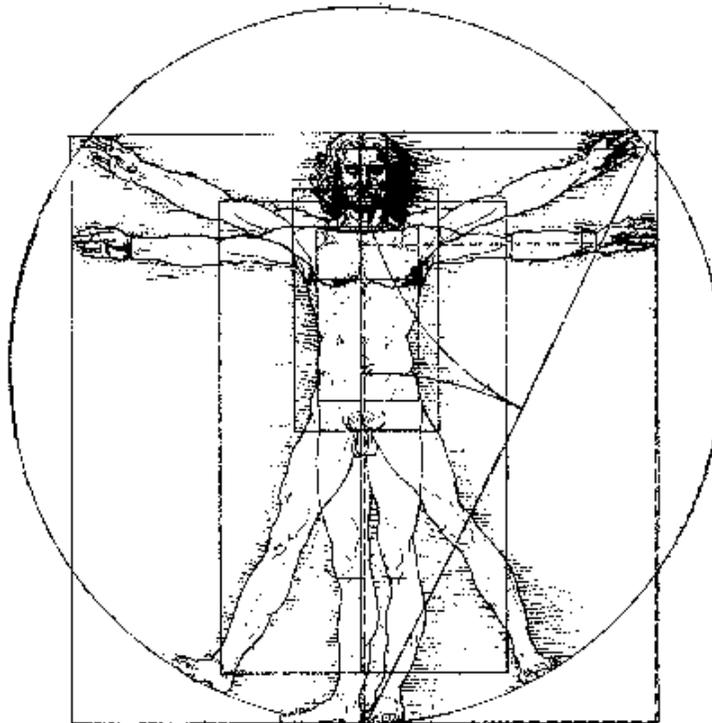
ACESSIBILIDADE

*Possibilidade e condição de uso, com **segurança, autonomia e independência** de edificações, espaços, mobiliários, vias públicas, equipamentos urbanos e de transporte coletivo.*



DESENHO UNIVERSAL

*O conceito de “Desenho Universal”, criado por uma comissão em Washington, EUA, no ano de 1963, tem como objetivo considerar a **diversidade humana** e garantir **acessibilidade à todos os componentes** dos ambientes, tais como edificações, áreas urbanas, mobiliários, etc.*



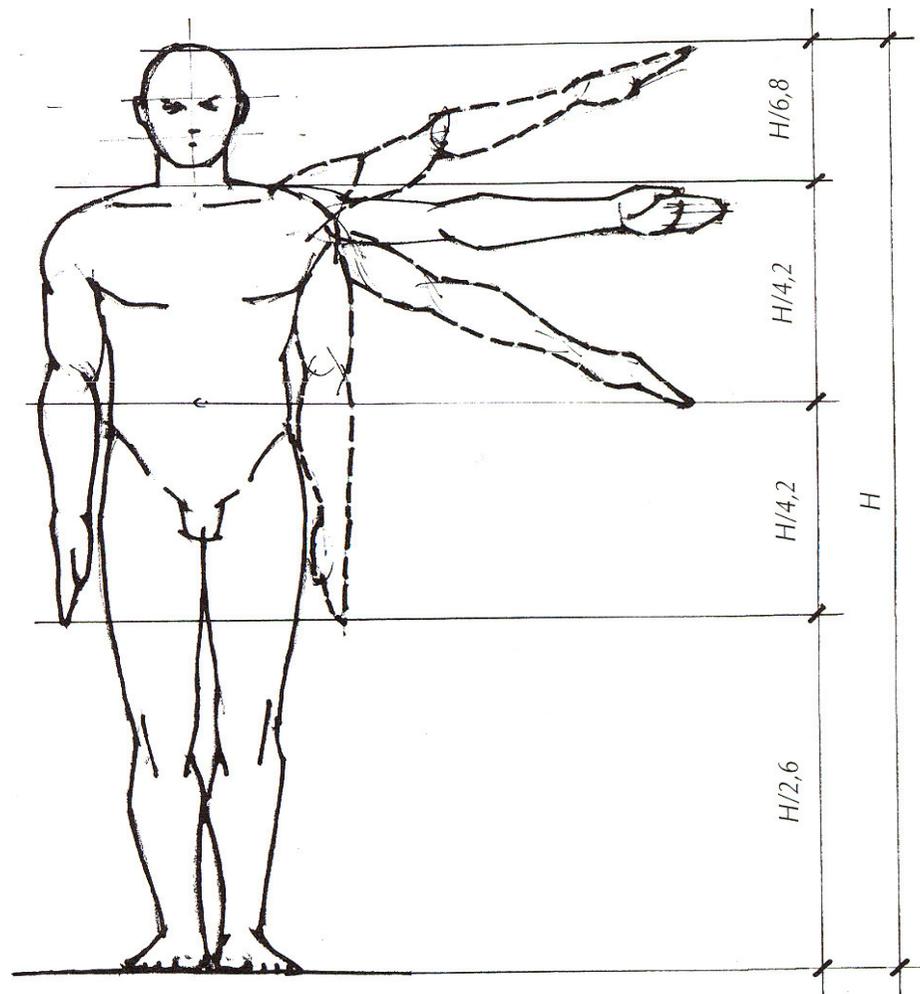
PRINCÍPIOS BÁSICOS

- *Acomodar* grande gama antropométrica
- *Reduzir* a quantidade de energia necessárias para utilizar produtos ou ambientes.
- *Compreender* ambientes e produtos
- *Integrar* os produtos e ambientes *como sistemas*

DIMENSIONAMENTO BÁSICO

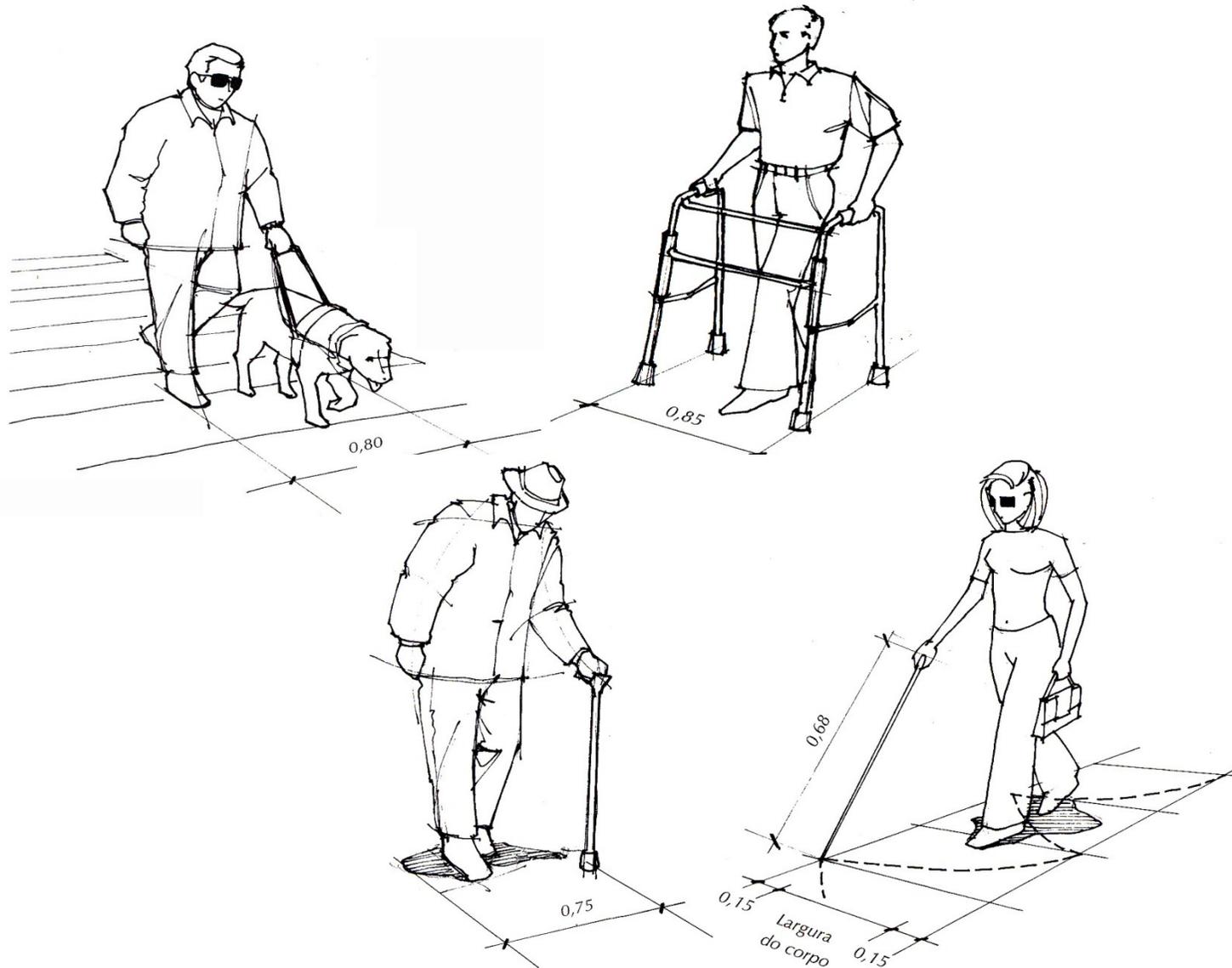
A - Homem Padrão

Referência: Ernst Neufert



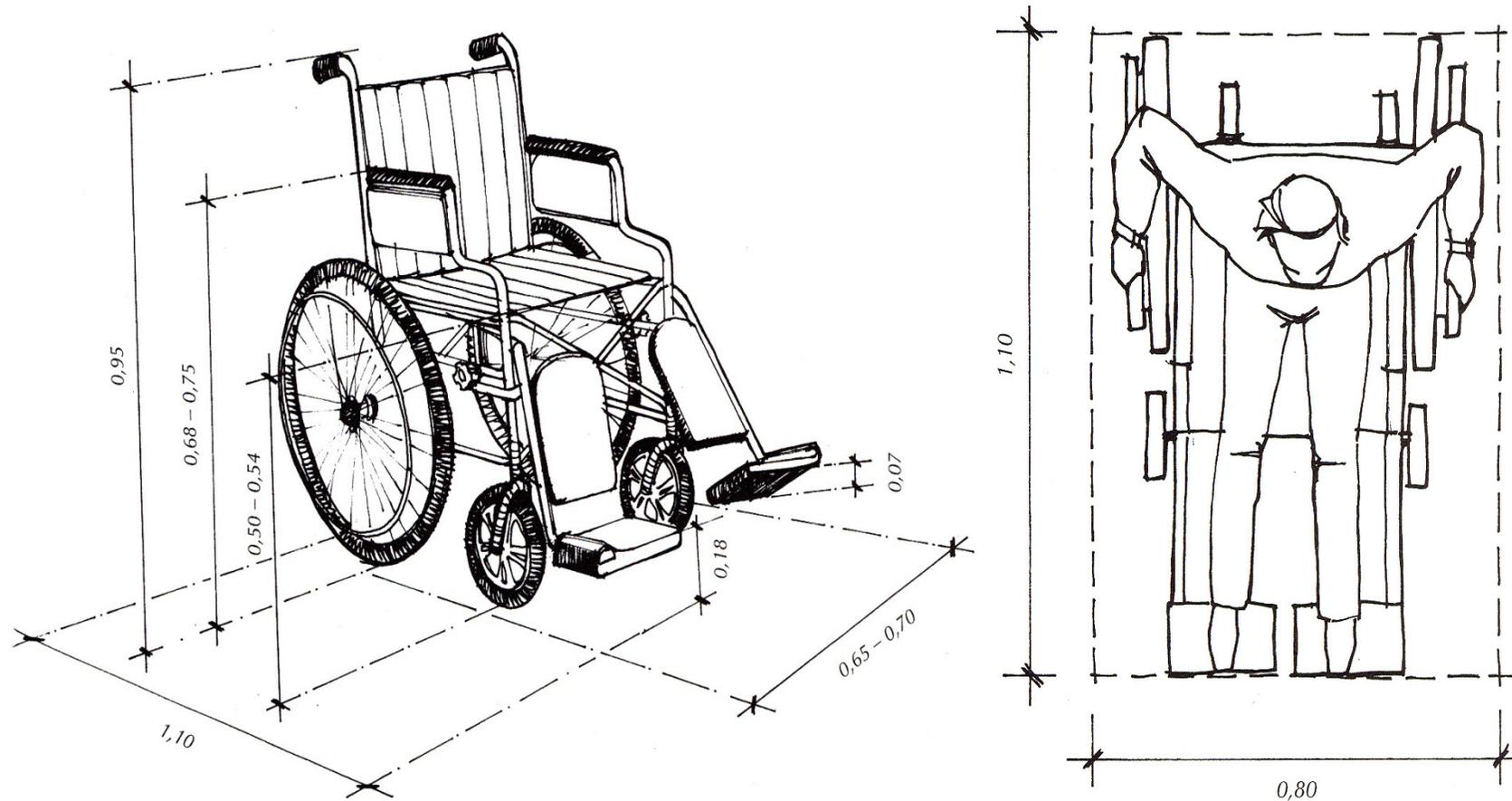
OUTROS DIMENCIONAMENTOS

B - Pessoas Com Mobilidade Reduzida



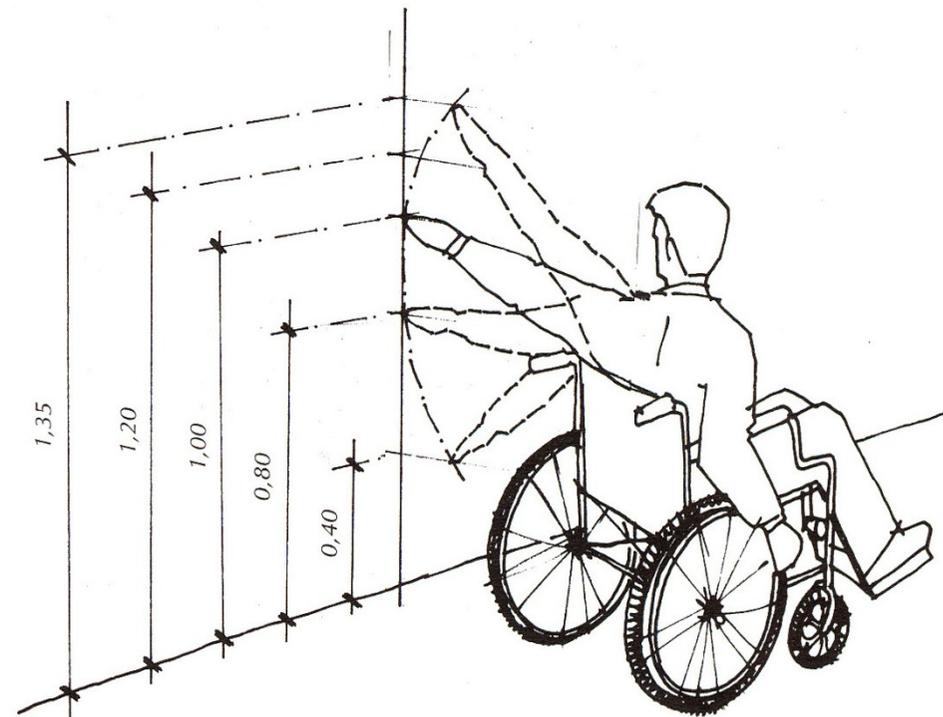
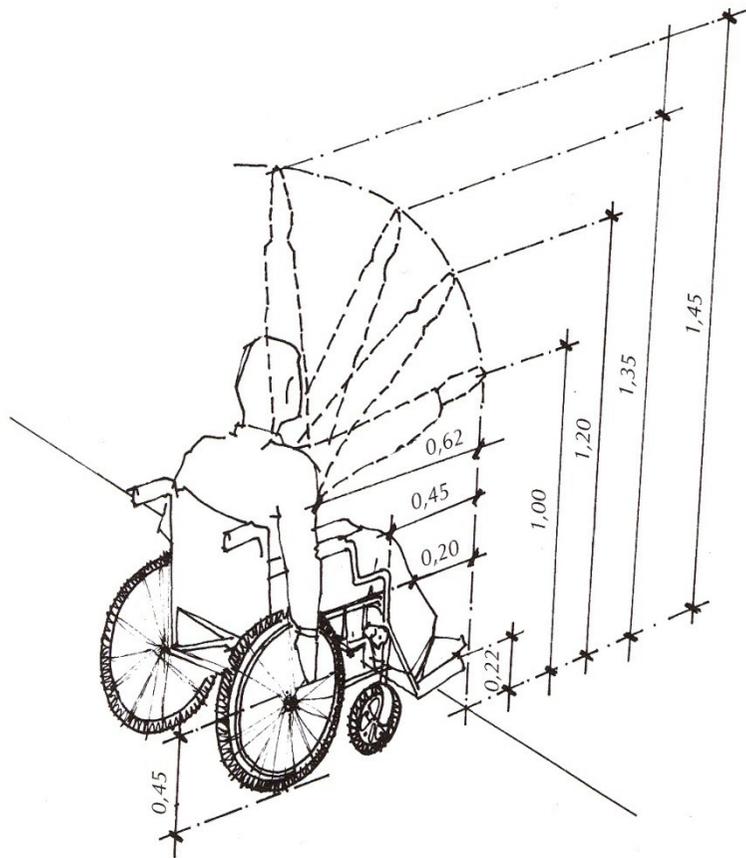
OUTROS DIMENCIONAMENTOS

C - Dimensões Básicas da Cadeira de Rodas



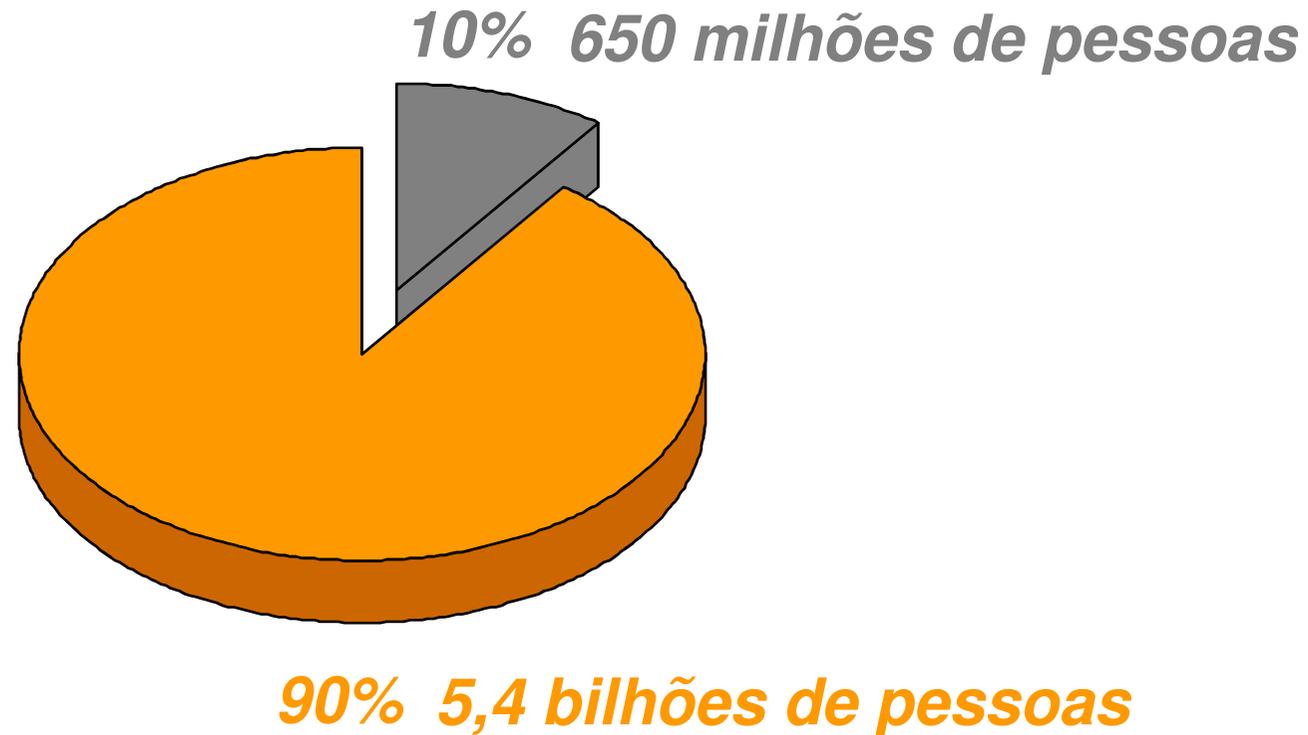
OUTROS DIMENCIONAMENTOS

Alcance Manual Frontal e Lateral



POPULAÇÃO MUNDIAL

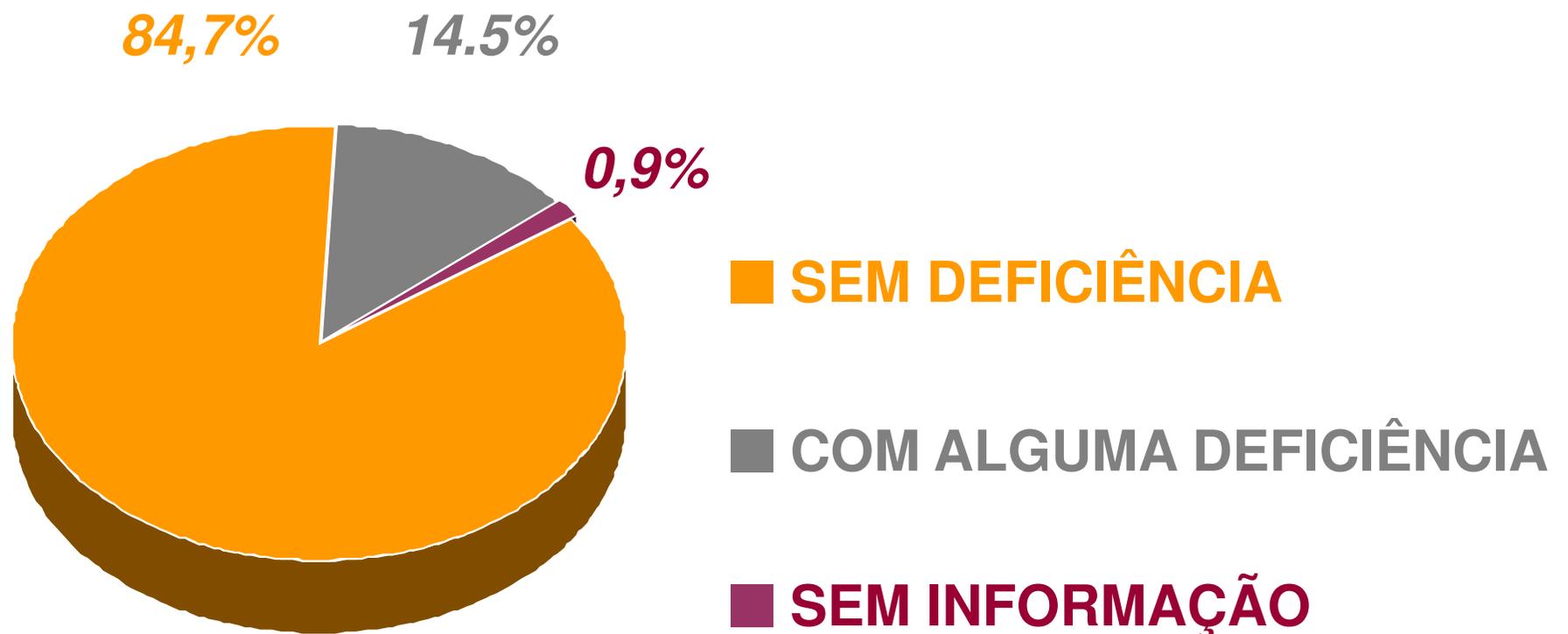
Dados: ONU



- Pessoas com Deficiência
- Pessoas sem Deficiência

POPULAÇÃO COM DEFICIÊNCIA NO BRASIL

Dados IBGE 2000



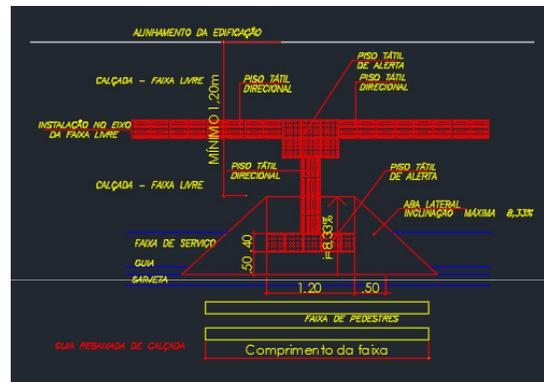
EXIGÊNCIAS

Todas as edificações deverão seguir as disposições das Legislações vigentes, em especial o Decreto nº 5.296/2004 e a atender às regras de acessibilidade previstas na NBR 9050/2015 – da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, com relação ao entorno da edificação, as entradas, saídas, corredores internos, circulação, mobiliários, escadas, elevadores, sinalização e comunicação, balcões, portas, altura de equipamentos e sanitários. Esta Norma estabelece critérios e parâmetros técnicos em acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

EXIGÊNCIAS – Passeio Público e Ponto de ônibus

PASSEIO PÚBLICO:

A análise de passeio público é elaborada embasada no item 6.12 da NBR 9050/15 – da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.



PONTO DE ÔNIBUS:

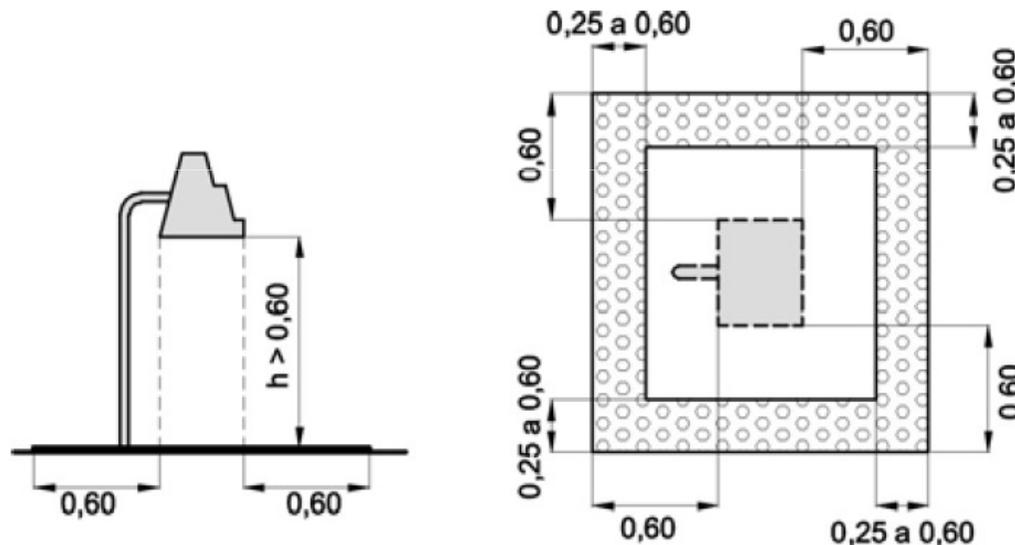
No caso de haver ponto de ônibus na calçada é de responsabilidade da Edificação, deverá existir um local reservado no ponto de ônibus, com SIA – Símbolo Internacional de Acesso. Deve ser instalada sinalização tátil de alerta ao longo do meio fio e o piso tátil direcional, demarcando o local de embarque e desembarque.

EXIGÊNCIAS – Telefone público

TELEFONE PÚBLICO:

Dentro da faixa de serviços nas calçadas e possuir piso tátil de alerta.

Dentro de edificações, possuir também piso tátil de alerta. A altura adequada – 1,20m da tecla 5 e fio com 0,75m de comprimento.



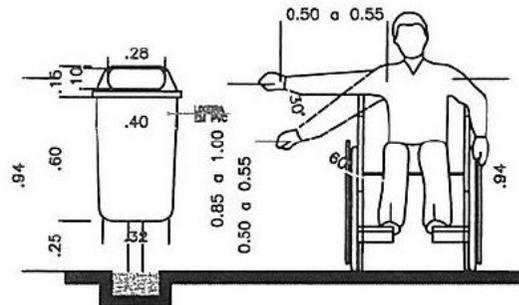
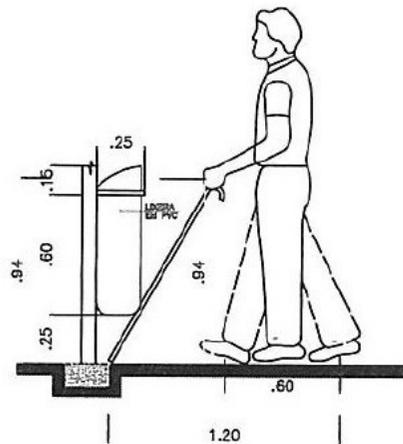
Vista lateral

Vista superior

EXIGÊNCIAS – Lixeiras, Postes de luz e Caixas de Inspeção

LIXEIRAS, POSTES DE LUZ, CAIXAS DE INSPEÇÕES:

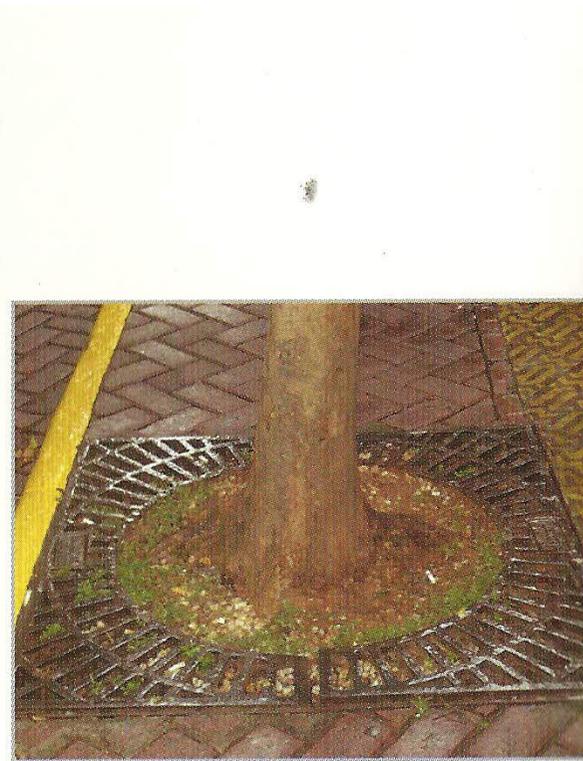
As lixeiras internas e externas da edificação que estão penduradas nas paredes e/ou postes deverão ser rebaixadas. O ideal é 0,25m do piso acabado ao fundo da lixeira.



EXIGÊNCIAS – Vegetação

VEGETAÇÃO:

Deverá ser instaladas grelhas ou grades no entorno das árvores, para se evitar acidentes.



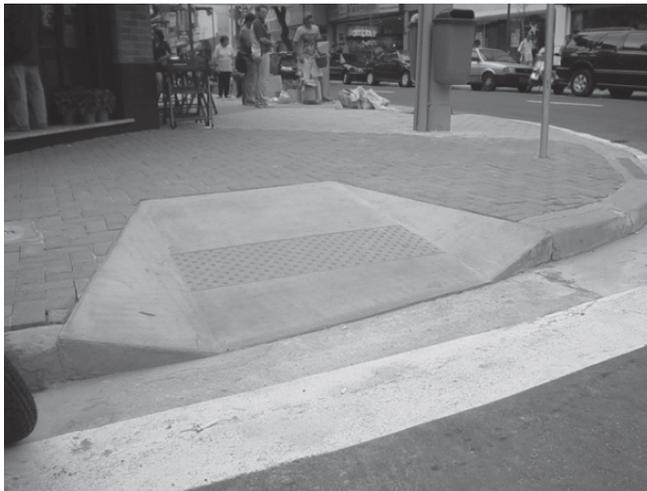
EXIGÊNCIAS – Rebaixamento de calçadas

REBAIXAMENTO DE CALÇADAS:

Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres.

O rebaixamento não pode diminuir a faixa livre de circulação, de no mínimo 1,20 m, da calçada.

Não pode haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Os rebaixamentos em ambos os lados devem ser alinhados entre si.



EXIGÊNCIAS – Faixa de Travessia de pedestres e calçadas

FAIXA DE TRAVESSIA DE PEDESTRES:

Todas as faixas de pedestres existentes dentro e fora da edificação devem ser uniforme, regular e visível de acordo com o código de trânsito brasileiro.

CALÇADAS:

O passeio deve ser organizado em três faixas cromodiferenciadas, sendo:

Faixa de Serviço: localizada em posição adjacente à guia, deverá ter no mínimo 0,70m e ser destinada à instalação de equipamentos e mobiliário urbano, à vegetação e à outras interferências existentes nos passeios, tais como tampas de inspeção, grelhas de exaustão e de drenagem das concessionárias de infra-estrutura, lixeiras, postes de sinalização, iluminação pública e eletricidade.

Faixa Livre: área destinada exclusivamente à livre circulação de pedestres, desprovida de obstáculos, equipamentos urbanos ou de infra-estrutura, mobiliário, vegetação, floreiras, rebaixamento de guias para acesso de veículos ou qualquer outro tipo de interferência permanente ou temporária, devendo possuir largura mínima de 1,20m e destacar-se visualmente no passeio por meio de cores, texturas, juntas de dilatação ou materiais em relação às outras faixas de passeio.

EXIGÊNCIAS – Itinerário Acessível / Rota Acessível

Faixa de acesso: consiste no espaço de passagem da área pública para o lote. Esta faixa é possível apenas em calçadas com largura superior a 2,00 m. Serve para acomodar a rampa de acesso aos lotes lindeiros sob autorização do município para edificações já construídas.

Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas. Recomenda-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança (por exemplo, estampas que pelo contraste de cores possam causar a impressão de tridimensionalidade).

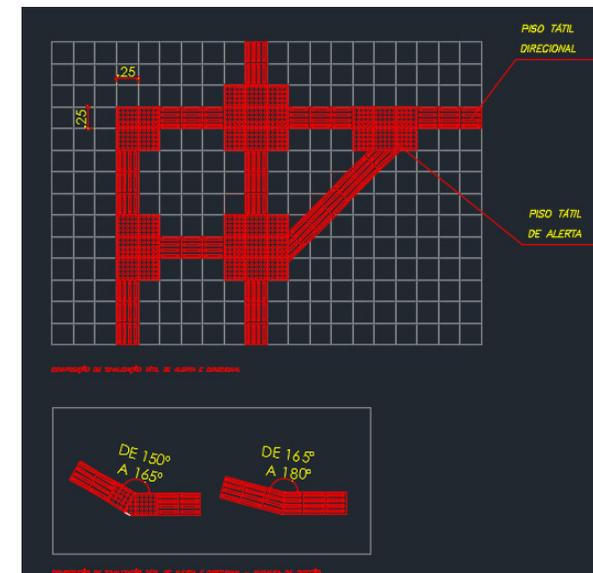
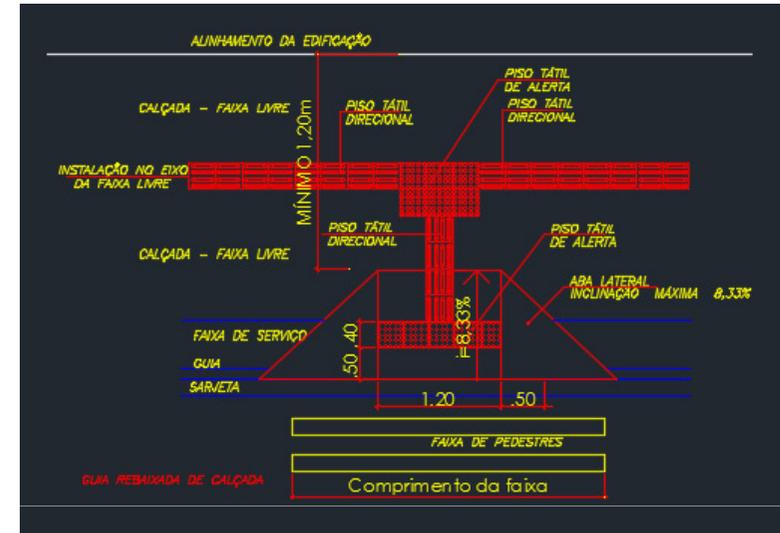
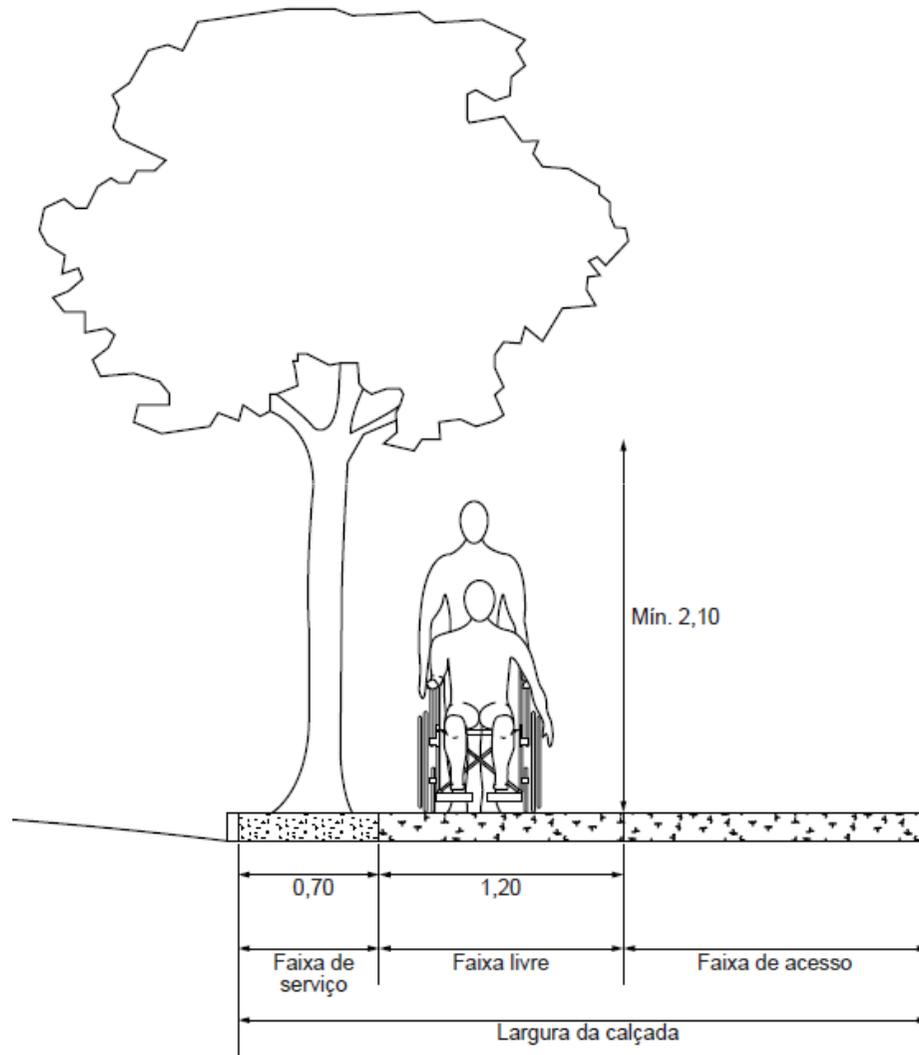
ITINERÁRIO ACESSÍVEL / ROTA ACESSÍVEL

O itinerário acessível / rota acessível, é um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecte os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência e mobilidade reduzida. A rota acessível pode incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres (elevadas ou não), pisos, corredores, escadas e rampas, entre outros elementos de circulação.

A rota acessível interna incorpora corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores e outros elementos da circulação.

A rota acessível pode coincidir com a rota de fuga.

EXIGÊNCIAS – Itinerário Acessível / Rota Acessível



EXIGÊNCIAS – Acessos, Circulação horizontal e Grelhas

ACESSOS (ENTRADAS):

Deve constar o SIA – Símbolo Internacional de Acesso indicando a entrada acessível. Deve ser prevista a sinalização informativa, indicativa e direcional da localização das entradas acessíveis.

CIRCULAÇÃO HORIZONTAL:

A circulação horizontal deve ser livre de barreiras. O piso deve ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas. Recomenda-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança (por exemplo, estampas que pelo contraste de cores possam causar a impressão de tridimensionalidade).

GRELHAS E JUNTAS DE DILATAÇÃO:

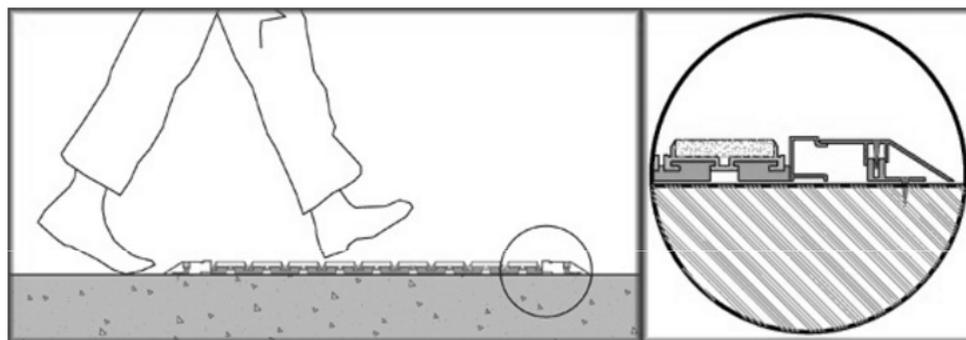
As grelhas e juntas de dilatação devem estar preferencialmente fora do fluxo principal de circulação e instaladas transversalmente nas rotas acessíveis. O vãos resultantes dentre as hastes das grelhas e/ou frestas das juntas de dilatação devem possuir dimensão máxima de 15mm.

EXIGÊNCIAS – Capachos, Forrações, Carpetes e Tapetes

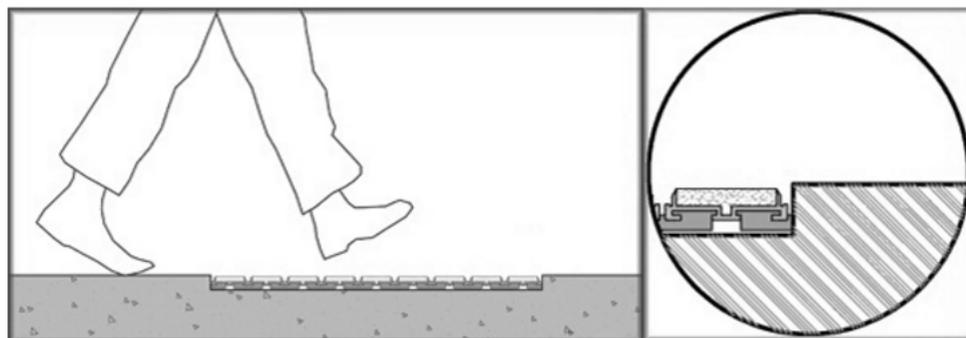
CAPACHOS, FORRAÇÕES, CARPETES E TAPETES:

Os capachos devem ser embutidos no piso e nivelados de maneira que eventual desnível não exceda 5mm.

Como o tapete pode ser instalado



Tapete sobre piso existente



Tapete embutido



EXIGÊNCIAS - Extintores

EXTINTORES:

Os extintores que estiverem pendurados nas paredes deverão ter cor contrastante com o piso ou piso tátil de alerta na projeção do seu entorno. Os que estiverem no chão são facilmente rastreados por bengalas, não precisando de sinalização.



EXIGÊNCIAS – Desníveis e Rampas

CIRCULAÇÃO VERTICAL:

DESNÍVEIS:

Desníveis de qualquer natureza devem ser evitados em rotas acessíveis. Eventuais desníveis no piso de até 5mm não demandam tratamento especial. Desníveis superiores a 5mm até 20mm devem ser tratados em forma de rampa, com inclinação máxima de 1:2 (50%). Desníveis superiores a 20mm devem ser considerados como degraus e ser sinalizados com piso tátil de alerta.

Mais que 2 degraus é considerado escada. Menos que isso é considerado degrau isolado e este desnível deve ser sinalizado em toda a sua extensão, no piso e no espelho, com uma faixa de no mínimo 3 cm de largura contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado.

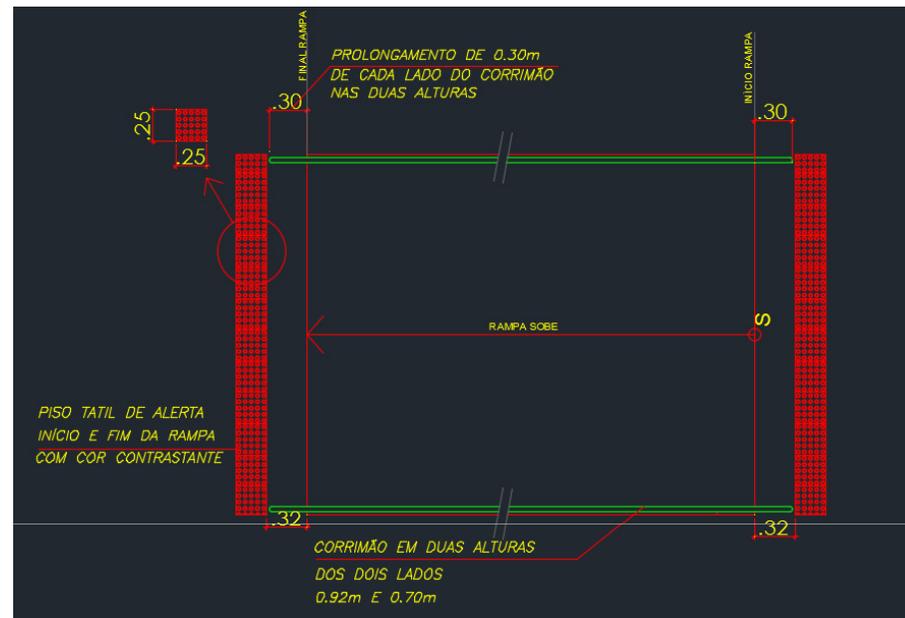
RAMPAS:

Para edificações já existentes desníveis com até 0,075m poderá ser usado inclinação de 12,5% e desníveis de até 0,20m a inclinação poderá ser de 10%. O máximo permitido de inclinação é de 8,33%.

Devem possuir largura livre recomendada de 1,50 m, sendo admissível a largura mínima de 1,20 m.

O piso tátil para sinalização, deve possuir largura mínima de 0,25 m, localizado antes do início e após o término de cada segmento de rampa e escada. Quando se tratar de rampas com largura igual ou superior a 2,40 m é necessária a instalação de no mínimo um corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação com largura mínima de 1,20 m.

EXIGÊNCIAS - Rampas



EXIGÊNCIAS – Degraus, Escadas fixas e rolantes

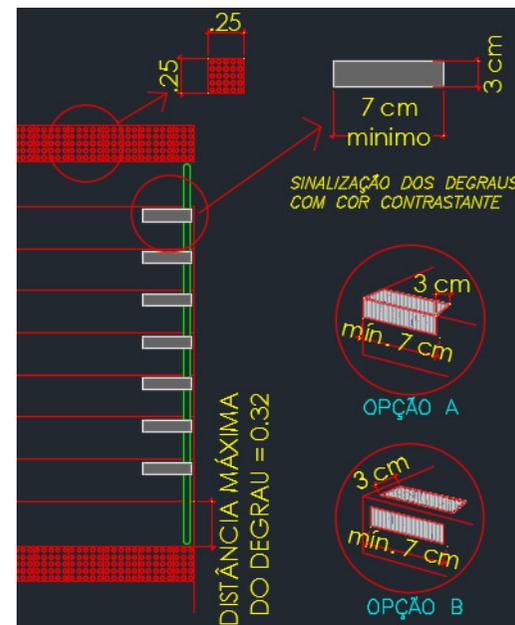
DEGRAUS, ESCADAS FIXAS E ROLANTES:

O piso tátil para sinalização, deverá ter largura mínima de 0,25 m, localizado antes do início e após o término de cada segmento de escada fixa.

Degraus e escadas fixas em rotas acessíveis devem estar associados à rampa ou equipamento de transporte vertical, como plataformas ou elevadores.

A sinalização visual dos degraus de escada deve ser:

- aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado;
- igual ou maior que a projeção dos corrimãos laterais, e com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura;
- fotoluminescente ou retroiluminada, quando se tratar de saídas de emergência e/ou rota de fuga.

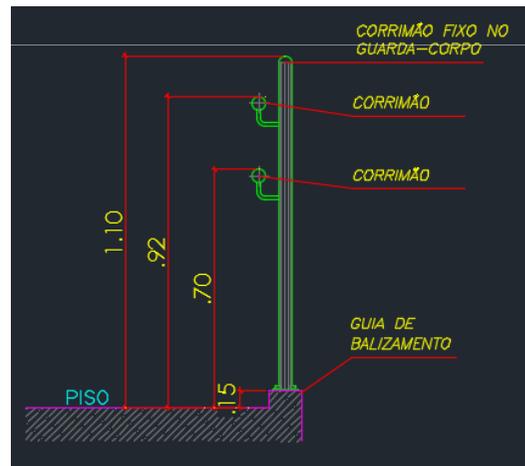


EXIGÊNCIAS – Corrimãos, Plataformas e Elevadores

CORRIMÃOS:

Devem ter seção circular entre 3,00 cm e 4,50 cm de diâmetro. Deve ser deixado espaço livre de 0,04m no mínimo, entre a parede e o corrimão.

Deverá ser instalados em ambos os lados das escadas fixas e rampas e possuir alturas associadas de 0,70 m e de 0,92 m medidos de sua geratriz superior ao piso acabado, para corrimão em rampas; a primeira altura de 0,70m é destinada principalmente ao uso de pessoas em cadeiras de rodas e também para escadas, essa primeira altura é destinada principalmente ao uso de pessoas de baixa estatura (nanismo) e crianças. Instalação é obrigatória nos dois lados de escadas e rampas e serem contínuos, inclusive nos patamares. Deverá ter Braille indicando o andar.



PLATAFORMAS E ELEVADORES:

As plataformas pode ser elevação vertical ou inclinada. Elevadores devem estar devidamente sinalizados com o SIA – Símbolo Internacional de Acesso. No mínimo 1 elevador totalmente acessível.

EXIGÊNCIAS – Sanitários acessíveis

SANITÁRIOS ACESSÍVEIS, FAMILIARES OU UNISSEX:

A dimensão do sanitário acessível deve ser de no mínimo 1,50m X 2,00m, as dimensões de 1,50m X 1,70m é somente para o caso de reformas e ampliações.

Em sanitários acessíveis isolados é necessária a instalação de dispositivo de sinalização de emergência ao lado da bacia e do boxe do chuveiro, para acionamento em caso de queda.

EDIFICAÇÕES NOVAS OU A SEREM AMPLIADAS		
QUANT.	SANITÁRIO ACESSÍVEL	ESPECIFICAÇÃO
1	MASCULINO	DENTRO DA BATERIA DE SANITÁRIOS COMUNS MASC., EM TODOS OS ANDARES
1	FEMININO	DENTRO DA BATERIA DE SANITÁRIOS COMUNS FEM., EM TODOS OS ANDARES
1	UNISSEX ISOLADO	PRÓXIMO AS BATERIAS DE SANITÁRIOS COMUNS MASC. E FEM., EM TODOS OS ANDARES
OU		
1	MASCULINO ISOLADO	FORA DA BATERIA DE SANITÁRIOS COMUNS MASC., PORÉM PRÓXIMO, EM TODOS OS ANDARES
1	FEMININO ISOLADO	FORA DA BATERIA DE SANITÁRIOS COMUNS FEM., PORÉM PRÓXIMO, EM TODOS OS ANDARES
EDIFICAÇÕES EXISTENTES A SEREM REFORMADAS		
1	UNISSEX ISOLADO	PRÓXIMO AS BATERIAS DE SANITÁRIOS COMUNS MASC. E FEM., EM TODOS OS ANDARES, CASO AS DIMENSÕES TORNEM "IMPRATICÁVEL" TER UM PARA CADA SEXO.

OBS.: PARA AS EDIFICAÇÕES EXISTENTES A SEREM REFORMADAS OU AMPLIADAS, **NO MÍNIMO 1 UNISSEX ISOLADO**, PARA CADA BATERIA DE SANITÁRIOS COMUNS.



EXIGÊNCIAS – Balcões e Bebedouros

BALCÃO DE ATENDIMENTO/INFORMAÇÕES/CAIXAS DE PAGAMENTO/BILHETERIAS:

Balcões de atendimento acessíveis devem possuir superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m.

Caixas de pagamento acessíveis e dispositivos de pagamento devem possuir superfície de manuseio e alcance visual com altura entre 0,80 m a 0,90 m do piso acabado e devem ter espaço para a aproximação lateral ou frontal para a P.C.R

As bilheterias e balcões de informação acessíveis devem possuir superfície com extensão mínima de 0,90 m e altura entre 0,90 m a 1,05 m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m. Deve ser garantida aproximação lateral à P.C.R. e circulação adjacente que permita giro de 180°.

BEBEDOUROS:

Os bebedouros devem ter alturas acessíveis, com área de aproximação. Não devem ser confundidos com bebedouros infantis. Deve ter o SIA – Símbolo Internacional de Acesso.



EXIGÊNCIAS – Locais Reservados

LOCAIS RESERVADOS:

Mesas de trabalho ou alimentação, no mínimo 5% do total das mesas e cadeiras.

Para cinemas, teatros, auditórios e similares, seguir Decreto Federal 5.296/04. Os locais devem estar devidamente sinalizadas e distribuídas em todos os setores com acompanhantes.

TABELA BASE PARA QUANTIFICAÇÃO DE ESPAÇOS E ASSENTOS RESERVADOS CONFORME NORMAS DE ACESSIBILIDADE			
Capacidade total de assentos	Espaço para P.C.R.	Assentos para P.M.R.	Assentos para P.O.
até 25	2% (1 un.) *	1 un. *	2 un. **
de 26 a 50	2% (1 un.) *	1 un. *	2 un. **
de 51 a 100	2% (2 un.) *	1 un. *	2 un. **
de 101 a 200	2% (4 un.) *		2% *
acima de 201	2% *		2% *

Base legal consultada: Decreto federal 5.296/04, ABNT NBR 9050/15, Lei Estadual (SP) 12.225/06 e Lei Municipal (SP) 12.658/98 conforme mais restritivo:

* ABNT NBR 9050/2015 e Decreto federal 5.296/04

** Lei estadual 12.225/06 (São Paulo)

Conforme Nota no Item 10.3.1 da **NBR 9050/2015**, a quantidade dos espaços para P.C.R. (pessoa em cadeira de rodas) e assentos para P.D.V. (pessoa com deficiência visual), P.M.R. (pessoa com mobilidade reduzida) e P.O. (pessoa obesa) é determinada em legislação específica, neste caso o Decreto Federal - n° 5296/04.

Decreto Federal – nº 5296/04:

"Art. 23. Os teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, casas de espetáculos, salas de conferências e similares reservarão, pelo menos, dois por cento (2%) da lotação do estabelecimento para pessoas em cadeira de rodas, distribuídos pelo recinto em locais diversos, de boa visibilidade, próximos aos corredores, devidamente sinalizados, evitando-se áreas segregadas de público e a obstrução das saídas, em conformidade com as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 1º Nas edificações previstas no caput, é obrigatória, ainda, a destinação de dois por cento (2%) dos assentos para acomodação de pessoas portadoras de deficiência visual e de pessoas com mobilidade reduzida, incluindo obesos, em locais de boa recepção de mensagens sonoras, devendo todos ser devidamente sinalizados e estar de acordo com os padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 2º No caso de não haver comprovada procura pelos assentos reservados, estes poderão excepcionalmente ser ocupados por pessoas que não sejam portadoras de deficiência ou que não tenham mobilidade reduzida.

§ 3º Os espaços e assentos a que se refere este artigo deverão situar-se em locais que garantam a acomodação de, no mínimo, um acompanhante da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida."

EXIGÊNCIAS – Comunicação e Sinalização

COMUNICAÇÃO E SINALIZAÇÃO:

Não colocar a palavra especial em nenhuma sinalização.

Deverá atender o princípio dos 2 sentidos: VISUAL e TÁTIL ou VISUAL e SONORA.

VISUAL: é realizada através de textos ou figuras.

TÁTIL: é realizada através de caracteres em relevo, Braille ou figuras em relevo.

SONORA: é realizada através de recursos auditivos.

As saídas de emergência deverão ter os 3 sentidos, visual, tátil e sonora.

Trocar a sigla PNE por PCD.



EXIGÊNCIAS - Sinalizações



TERMOS E EXPRESSÕES QUE NÃO DEVEM SER USADOS

Portador de deficiência: A pessoa não porta (carrega) uma deficiência, ela TEM uma deficiência, ela é uma Pessoa com Deficiência.

Pessoa Portadora de ou com Necessidades Especiais: Além de repetir o erro do termo “Portador” a expressão “Necessidades Especiais” é muito genérica e não se aplica somente às pessoas com deficiência. Qualquer um pode ter uma necessidade especial.

ACESSIBILIDADE

Investir em Acessibilidade é garantir o direito de ir e vir com autonomia, segurança e independência a toda população, inclusive as pessoas com mobilidade reduzida, permitindo seu fortalecimento social, político e econômico.

ATUAÇÃO

DIAGNÓSTICO da condição de acessibilidade para Pessoas com Deficiência e Mobilidade Reduzida, de edificações, vias públicas e transportes, de acordo com as legislações vigentes (Decreto Federal 5.296/04 e NBR 9050/2015 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Oferece **CONSULTORIA** para as adequações das edificações existentes e para novos projetos.

Presta **ASSESSORIA** para a captação de documentação certificadora junto aos órgãos públicos.

Desenvolve **GERENCIAMENTO** de obras e reformas em geral.

Ministra **PALESTRAS** sobre as disposições do Decreto nº 5.296/2004 e das regras de acessibilidade previstas na NBR 9050/2015 – da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e outros temas afins, como a necessidade de se adequar e os caminhos para o cumprimento da legislação específica.

PAULA DIAS ACESSIBILIDADE

Fone: (11) 97272-4912

Fax: (11) 4777-1149

www.pauladiasacessibilidade.com.br

pauladiaslima@uol.com.br