Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA
CANCELADA
CANCELADA

ADEQUAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E DO MOBILIÁRIO URBANO À PESSOA DEFICIENTE

Procedimento

02.944
NBR 9050
SET/1985

SUMÁRIO

1 Objetivo
2 Documento complementar
3 Definições
4 Condições gerais
5 Condições específicas

1 OBJETIVO

1.1 Esta Norma fixa as condições exigíveis, bem como os padrões e as medidas que visam propiciar às pessoas deficientes[1] melhores e mais adequadas condições de acesso aos edifícios de uso público e às vias públicas urbanas.

1.2 Esta Norma se aplica a todas as edificações de uso público e/ou mobiliário urbano, tanto em condições temporárias como em condições permanentes.

1.3 As áreas de atuação da presente Norma, para os efeitos correlatos, se classificam conforme a seguir:

1.3.1 Em edificações:

a) acessos,

- rampas;
- portas;

[1] Nesta Norma foram consideradas pessoas portadoras de deficiência física (semi-ambulatória ou ambulatória total), deficientes visuais, deficientes auditivos e de expressão, deficientes de coordenação motora (paralíticos cerebrais), reumáticos e velhice.

Origem: NB-833/1983
CB-2 – Comitê Brasileiro de Construção Civil
CE-2:06.05 – Comissão de Estudo de Adequação da Edificação e do Equipamento Urbano à Pessoa Deficiente

SISTEMA NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

©

Palavras-chave: deficiente físico. edificação. mobiliário urbano.

NBR 3 NORMA BRASILEIRA REGISTRADA

CDU: 725:362.4

Todos os direitos reservados

37 páginas

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

b) circulação interna,
- corredores;
- rampas;
- escadas;
- corrimão e guarda-corpo;
- elevadores;

c) sanitários;

d) equipamentos,
- bebedouros;
- telefones;
- maçanetas;
- ferragens;
- interruptores e tomadas;

e) sinalização,
- acesso principal;
- circulações internas;
- estacionamento;
- acesso de veículos à edificação;
- equipamentos.

1.3.2 Em espaços externos e ambiente urbano:

a) calçadas, passeios, calçadões, jardins e praças;

b) rampas e escadarias;

c) estacionamentos;

d) mobiliário urbano,
- telefones públicos;
- caixas de correios;
- bancas de jornal;
- caixas para lixo;
- bebedouros;
- bancos de jardins e praças públicas;

e) sinalização,
- circulação e travessia de vias públicas;
- rampas, escadarias e passarelas;
- estacionamento;
- equipamentos.

1.4 Esta Norma não se aplica às edificações de uso uni e multifamiliar

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

DOCUMENTO COMPLEMENTAR

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

Regulamento do Código Nacional de Trânsito

Nota: A observância do estabelecido nesta Norma não desobriga do cumprimento de outras disposições legais as entidades públicas e privadas, relativas às pessoas deficientes, na legislação Federal, Estadual e Municipal.

3 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma são adotadas as definições de 3.1 a 3.8.

3.1 *Deficiência física (deficiência ambulatória total)*

Deficiência que, independentemente de causas ou manifestações, confinam o indivíduo à cadeira de rodas.

3.2 *Deficiência física (deficiência semi-ambulatória)*

Deficiência que faz indivíduos amputados, artríticos, espasmódicos e aqueles com males cardíacos e pulmonares, andar com dificuldades ou insegurança, usando ou não aparelhos ortopédicos.

3.3 *Deficiência visual*

Cegueira total ou danos afetando a visão até o ponto em que o indivíduo, andando em áreas públicas, fique inseguro ou exposto ao perigo.

3.4 *Deficiência auditiva e de expressão*

Deficiência que faz o indivíduo inseguro em áreas públicas, por sua incapacidade de comunicar-se ou ouvir os sinais de advertência.

3.5 *Deficiência de coordenação motora (paralíticos cerebrais)*

Deficiência que ocasiona falta de coordenação motora, decorrente de perturbações cerebrais (desde leves até paralisia cerebral), traumáticas ou neurológico-periféricas.

3.6 *Deficiências reumáticas*

Deficiências que ocasionam mobilidade restrita, decorrente de febre reumática, reumatismo articular, paralisia da espinha dorsal, artrose, e outras dores de coluna, vertebrais e/ou reumáticas musculares.

3.7 *Velhice*

Deficiência que reduz efetivamente a mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção, em indivíduos em idade avançada e que não se enquadram nos casos anteriores.

3.8 *Pessoas deficientes*

Pessoas portadoras de limitações de suas capacidades físicas e/ou mentais.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

4 CONDIÇÕES GERAIS

As condições se aplicam às edificações e aos espaços externos e/ou mobiliários urbanos.

4.1 *Edificações*

4.1.1 *Acessos:*

a) pelo menos um acesso à edificação deve ser destinado às pessoas deficientes; quando em número de dois, eles devem ser situados em diferentes faces das edificações;

b) devem ser colocadas placas em local visível, indicando o acesso adequado às pessoas deficientes; (ver 4.1.5.1)

c) deve ser nivelado o acesso, tornando o piso interno da edificação uma continuidade do piso externo;

d) devem ser tomados cuidados especiais ao se projetar canteiros, jardineiras, espelho d'água e outros, nas proximidades dos acessos às edificações, que possam dificultar a entrada de pessoas deficientes.

4.1.1.1 *Rampas:*

a) para passagem de um pavimento para outro nas edificações é recomendada a construção da rampa;

b) as rampas devem ter largura mínima de 1,50 m, declividade conforme Tabela, e patamares nivelados no início e no topo;

c) quando as rampas mudarem de direção, deve haver patamares intermediários, destinados a descanso e segurança, conforme Tabela;

d) as rampas devem ter o piso não escorregadio, corrimão e guarda-corpo;

e) não é permitida a abertura de portas sobre a rampa; em caso de necessidade deve existir vestíbulo com largura mínima de 1,50 m e comprimento de 1,20 m, mais a largura da folha da porta (ver Figura 1).

TABELA – Condições mínimas para rampas

Inclinação admissível	Desnível máximo de um único segmento de rampa	Nº total permitido de segmento de rampa	Desnível total da rampa acabada	Comprimento máximo de um único segmento de rampa	Comprimento total de rampa permitido	Uso
1:8 ou 12,5%	0,183 m	1	0,183 m	1,22 m	1,22 m	rampas curvas quando for impossível executar rampa de 1:12 ou 1:10 por causa de local difícil
1:10 ou 10%	0,274 m	1	0,274 m	2,1 m	2,1 m	rampas curvas quando for impossível executar rampa de 1:12 por causa de local difícil
1:12 ou 8,33%	0,793 m	2	1,5 m	9,15 m	18,3 m mais patamar	rampas curvas ou rampas
1:16 ou 6,25%	0,793 m	4	3,0 m	12,2 m	48,8 m mais patamar	rampas curvas ou rampas

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

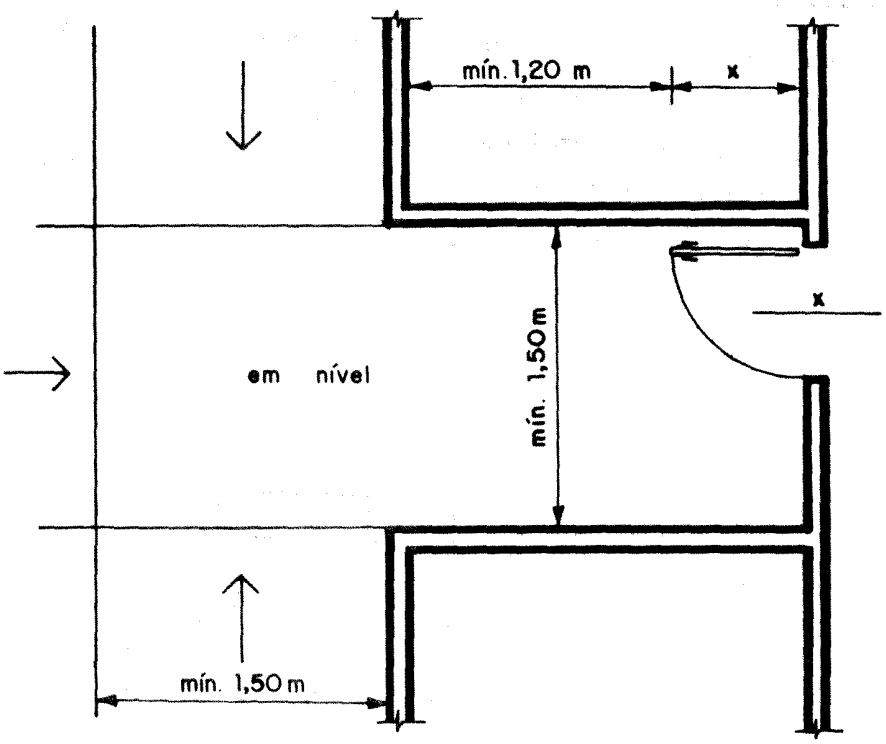


FIGURA 1

4.1.1.2 - *Portas:*

a) as portas devem ter um vão livre de 0,80 m no mínimo;

b) em portas com mais de uma folha, pelo menos uma folha deve atender à alínea anterior;

c) portas situadas em áreas confinadas ou em meio a circulação devem ter um espaço mínimo de 0,60 m, contíguo ao vão de abertura (ver Figura 2);

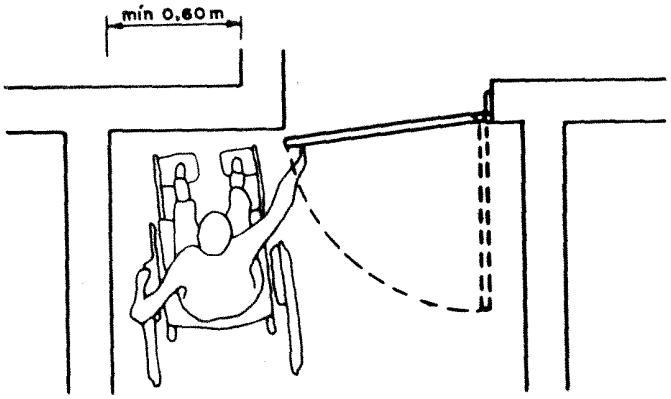


FIGURA 2

d) as molas ou mecanismos para portas devem ser regulados de modo a permitir a sua completa abertura;

e) as portas devem ter condições de serem abertas com um único movimen

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

to e as maçanetas das portas devem ser do tipo alavanca;

f) não sendo de material transparente, as portas tipo vai-e-vem devem ter visor horizontal com altura mínima de 0,20 m e largura mínima igual a 2/3 da largura da folha, colocado a uma altura entre 0,90 m e 1,20 m do piso (ver Figura 3);

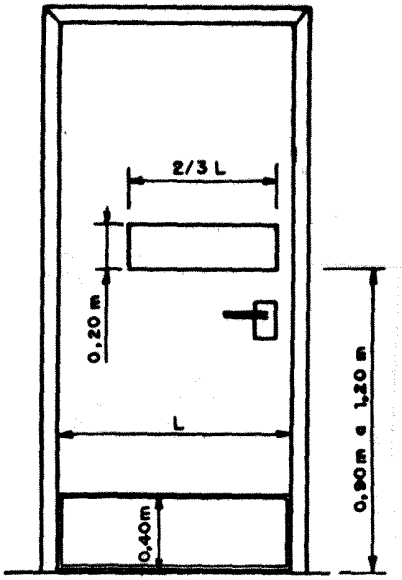


FIGURA 3

g) é recomendado que todas as portas tenham placas reforçadas na sua parte inferior até uma altura de 0,40 m do piso ou sejam feitas de material resistente, para suportarem as pancadas de bengalas, muletas, plataformas de pés de cadeira de rodas ou das rodas dessas cadeiras (ver Figura 4).

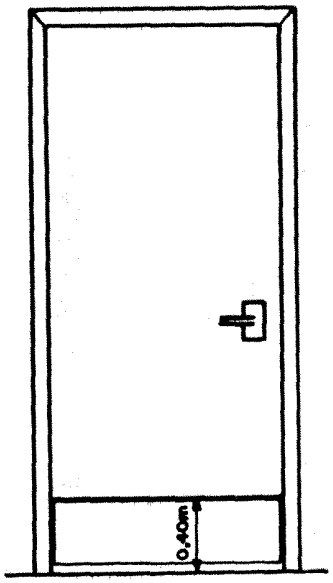


FIGURA 4

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

4.1.2 *Circulação interna (corredores, rampas, escadas e elevadores)*

4.1.2.1 *Corredores:*

a) os corredores de utilização coletiva devem ter as dimensões mínimas indicadas nas Figura 5 e 6;

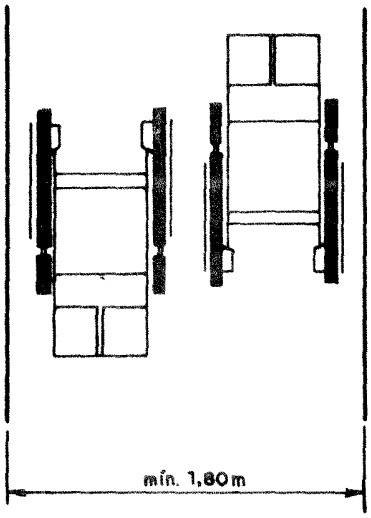


FIGURA 5

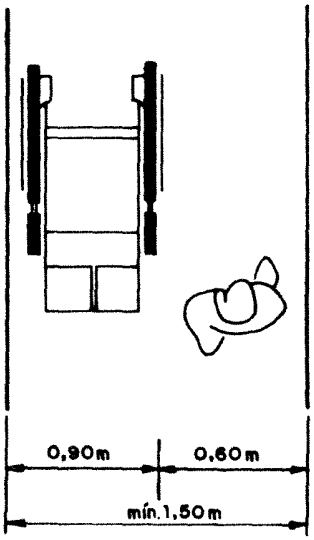


FIGURA 6

b) os corredores devem ter piso não escorregadio, com revestimento uniforme, sem interrupção por degraus ou mudanças abruptas de nível.

4.1.2.2 *Rampas*

Ver 4.2.2.1.

4.1.2.3 *Escadas:*

a) o piso dos degraus deve ter largura mínima de 0,90 m por 0,30 m de profundidade, para um espelho de 0,17 m, conforme Figura 7;

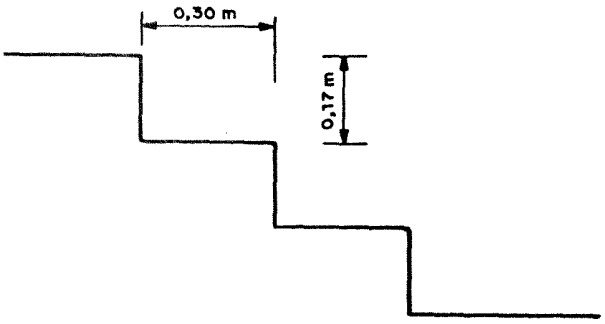


FIGURA 7

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

b) o piso e o espelho devem ser calculados pela fórmula:

$$p + 2e = 0,64 \text{ m}$$

Onde:

p = piso

e = espelho

0,64 = passo normal

- os espelhos devem ter altura uniforme;

c) não devem ser construídas escadas com espelhos vazados, com pisos salientes em relação ao espelho (sem bocel) e que impliquem na colocação de um ou dois degraus de transição;

d) são considerados perigosos degraus com menos de 0,10 m de espelho;

e) o primeiro degrau no topo de um lance de escada deve distar, pelo menos, 0,30 m do patamar ou piso da circulação e o corrimão prolongar-se para segurança do usuário, conforme Figura 8;

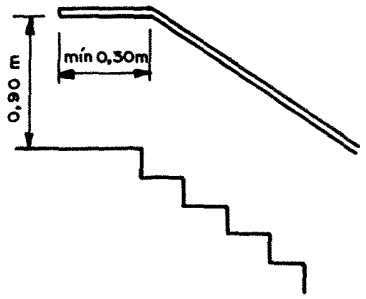


FIGURA 8

f) os pisos dos degraus não devem ser escorregadios nem apresentar ressaltos em sua superfície;

g) nenhuma porta deve abrir diretamente para o topo da escada ou girar de forma a obstruir o primeiro ou último degrau;

h) as escadas não devem ser revestidas de tapetes;

i) cada lance de escada não deve exceder de 16 degraus; ultrapassando este número, deve ser previsto um patamar, com largura igual à do degrau e seu comprimento ou profundidade deve ser igual a p + n (piso do degrau mais um número inteiro de passos normais: 0,64 m);

j) as escadas devem ter corrimão e guarda-corpo;

l) quando a escada estiver situada junto a uma parede ou engastada nesta, deve ser afixado um corrimão.

4.1.2.4 *Corrimão e guarda-corpo:*

a) os corrimãos devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, permitindo boa empunhadura e deslizamento;

b) o corrimão deve prolongar-se, pelo menos, 0,30 m do início e do topo da rampa ou lance de escada, conforme Figura 9;

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

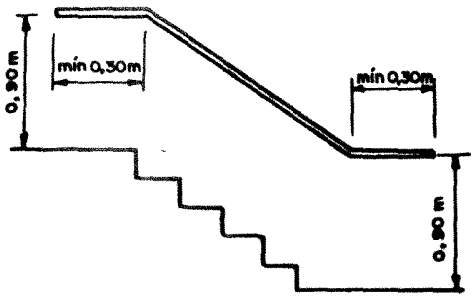


FIGURA 9

c) deve ser deixado espaço livre de 0,04 m, no mínimo, entre a parede e o corrimão, conforme Figura 10;

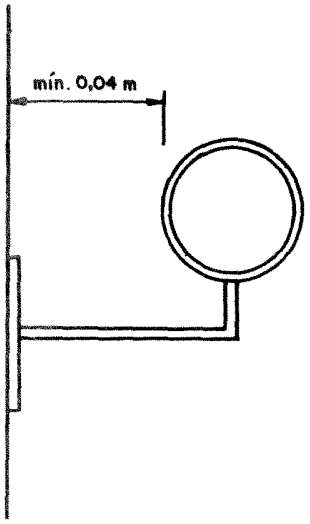


FIGURA 10

d) o guarda-corpo deve ter uma altura de 0,90 m e neste ser afixado o corrimão;

e) quando uma rampa ou escada estiverem situadas junto a uma parede ou nela engastadas, deve-se afixar o corrimão na parede e, do outro lado, colocar guarda-corpo e corrimão; as rampas ou escadas enclausuradas entre paredes também devem ser guarnecidas com corrimão.

4.1.2.5 *Elevadores:*

a) em edificações de mais de um pavimento quando não for possível projetar-se rampa é indispensável a instalação de elevador;

b) os elevadores devem situar-se em locais (hall, vestíbulo) acessíveis às pessoas deficientes;

c) para transporte de cadeira de rodas, a cabine do elevador deve ter área mínima de 1,54 m^2 com profundidade mínima de 1,40 m, conforme Figura 11;

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

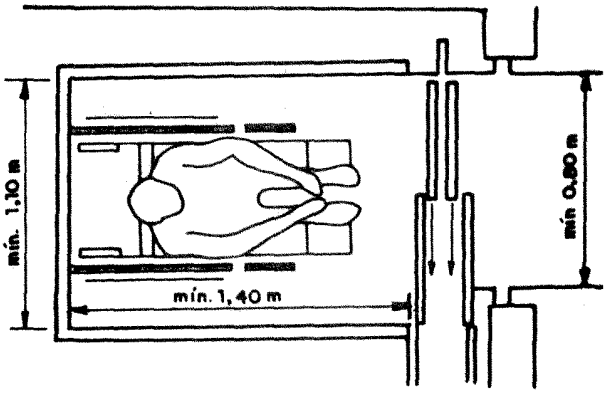


FIGURA 11

d) todos os comandos do elevador devem estar a uma altura máxima de 1,50 m do piso da cabine;

e) os elevadores automáticos devem ter portas de movimento retardado com interrupção mínima de 18 segundos, com dispositivo (célula foto-elétrica ou similar) para impedir o fechamento durante a entrada ou saída dos passageiros. Devem, ainda, ter dispositivo (luminoso/audio/visual) de intercomunicação com a portaria do edifício, passível de ser acionado, sempre que necessário, da cabine para a portaria ou vice-versa;

f) os elevadores devem ter condições de serem nivelados automaticamente, de modo a pararem exatamente no nível do piso, do vestíbulo ou hall, com uma tolerância máxima de desnível de 0,06 m;

g) os espaços de acesso ou circulação fronteiros às portas dos elevadores, em qualquer andar, devem ter dimensão não inferior a 1,50 m, medida perpendicularmente ao plano onde se situam as portas (ver Figura 12);

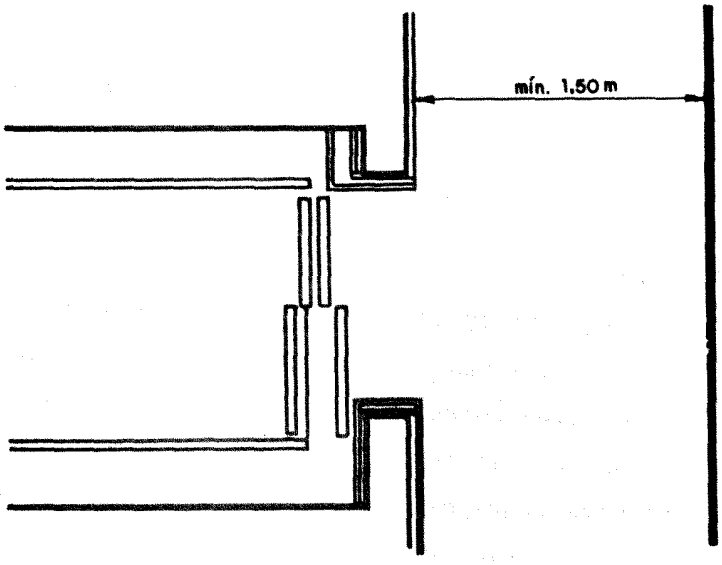


FIGURA 12

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

h) a utilização de capachos junto às portas dos elevadores é permitida se os mesmos forem embutidos no piso;

i) as portas dos elevadores devem, quando abertas, deixar vão livre mínimo de 0,80 m;

j) deve ser colocado corrimão, afixado às paredes laterais e de fundo das cabines;

l) pelo menos um dos elevadores da edificação deve atingir todos os pisos, inclusive o da garagem.

4.1.3 *Sanitários*

4.1.3.1 Os sanitários e suas circulações devem ter área suficiente para permitir a circulação de cadeiras de rodas.

4.1.3.2 Conforme a utilização da edificação, em cada conjunto deve haver pela menos uma peça adequada ao uso da pessoa deficiente.

4.1.3.3 Os boxes individuais para bacias sanitárias devem ter, no mínimo, 1,40 m de largura por 1,60 m de comprimento, conforme Figura 13.

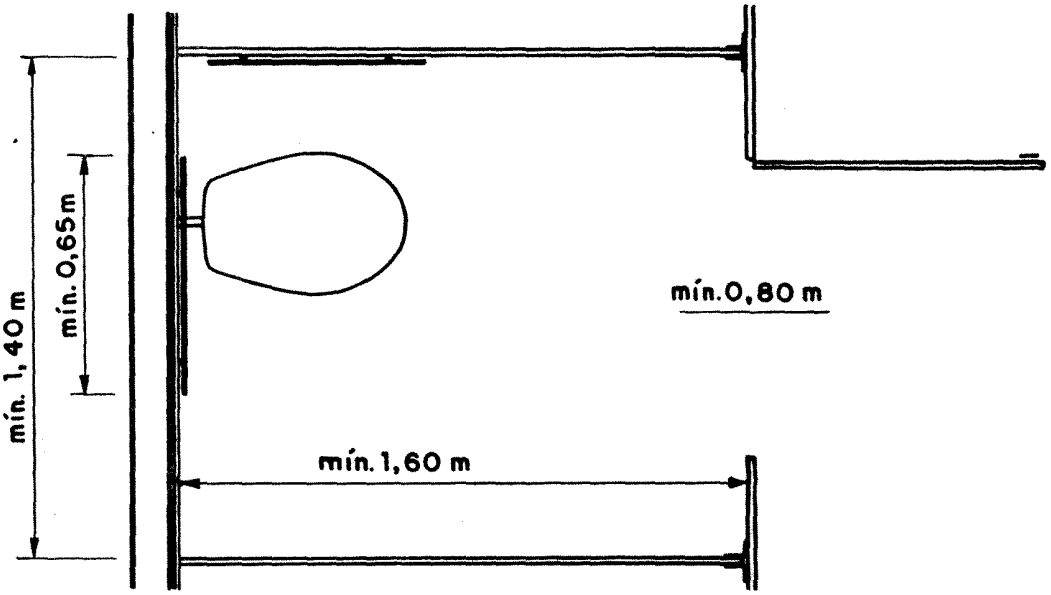


FIGURA 13

4.1.3.4 Havendo mictório do tipo valeta, deve ser adotado dispositivos adequado ao uso da pessoa deficiente, conforme Figura 13(a) e Figura 13(b).

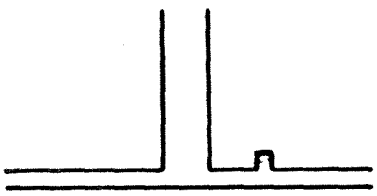


FIGURA 13 (a)

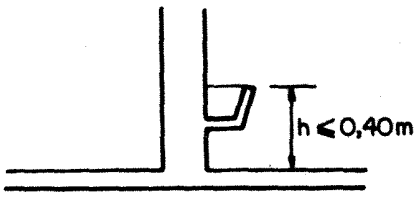


FIGURA 13 (b)

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

O piso da entrada dos boxes pode apresentar desníveis de até 0,06 m com rampa de 45°, conforme Figura 14; as portas dos boxes devem deixar um vão livre para entrada de 0,80 m e devem abrir para fora, levando tranquetas que possam ser acionadas também pelo lado externo, em caso de emergência.

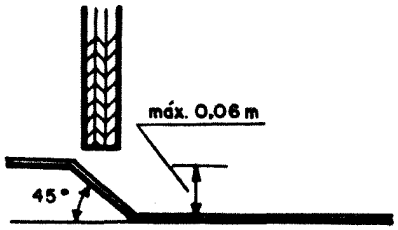


FIGURA 14

4.1.3.6 As bacias sanitárias devem ser colocadas a uma distância de 0,46 m do eixo da bacia à parede lateral do boxe, conforme Figura 15.

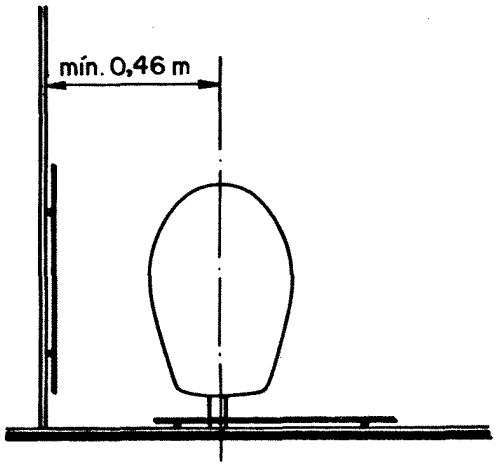


FIGURA 15

4.1.3.7 Os assentos das bacias devem estar a 0,46 m de altura do piso.

4.1.3.8 Os boxes devem ter barras de apoio com comprimento mínimo de 0,65 m e diâmetro de 0,03 m firmemente afixadas nas paredes laterais, dispostas segundo inclinação de 45° em relação à altura da bacia; também na parede do fundo deve ser colocada barra; estas devem guardar distância das paredes de 0,04 m; a barra da parede do fundo deve ser afixada no eixo da bacia, a 0,30 m acima do assento, conforme Figura 16.

4.1.3.9 Os lavatórios sem coluna, afixados às paredes, são os mais recomendados; o sifão e os tubos devem situar-se a 0,25 m da borda de frente para permitir a aproximação de pessoas em cadeiras de rodas.

4.1.3.10 Nos lavatórios com utilização de água quente deve-se adotar proteção frontal do sifão para evitar queimaduras nos usuários.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

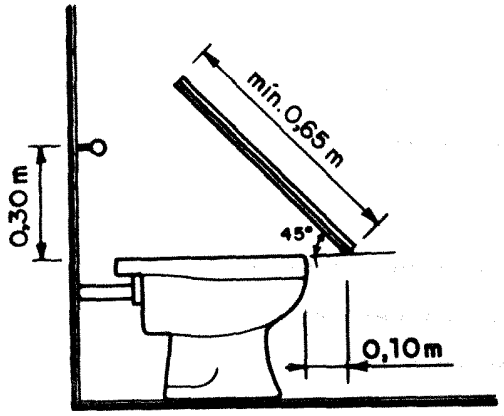


FIGURA 16

4.1.3.11 As torneiras devem ter alavancas operáveis com um único movimento, conforme Figura 17.

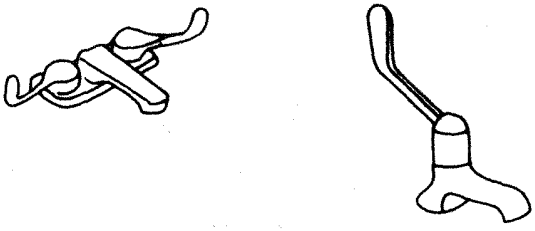


FIGURA 17

4.1.4 *Equipamentos*

4.1.4.1 *Bebedouros:*

a) os bebedouros devem ser localizados em locais de fácil acesso, evitando-se situá-los em reentrâncias ou nichos; quando instalados embutidos, o espaço do acesso deve permitir um vão livre de, no mínimo, 0,80 m; devem ser instalados a uma altura de 0,90 m do piso, conforme Figura 18;

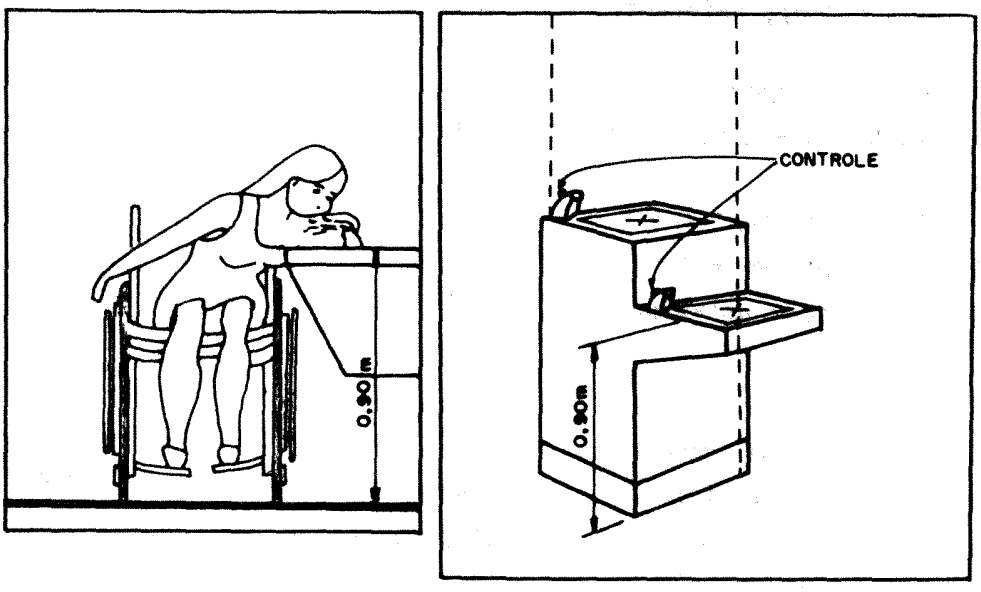


FIGURA 18

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

b) os bebedouros locados em corredores não devem constituir-se em barreiras, interferindo no fluxo da circulação;

c) os bebedouros devem ter dispositivos que permitam serem operados manualmente e não somente por pedais.

4.1.4.2 *Telefones:*

a) os aparelhos telefônicos devem ter sua parte superior a 1,20 m do piso para atender às pessoas deficientes;

b) as prateleiras para colocação dos catálogos devem estar a 0,80 m do piso, conforme Figura 19;

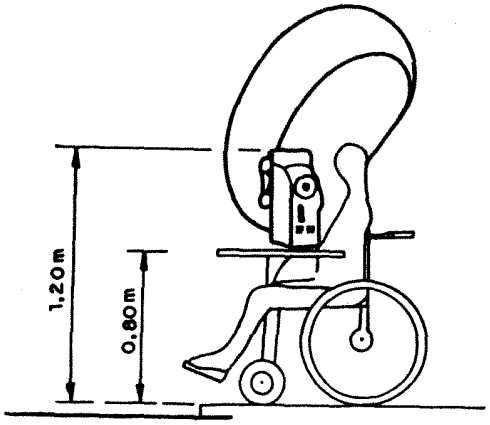


FIGURA 19

c) ao dimensionar o número de telefones em uma bateria, deve-se adequar pelo menos um deles para uso das pessoas deficientes;

d) os telefones públicos (orelhões) devem ser colocados de maneira a não se constituírem em obstáculos para pessoas deficientes.

4.1.4.3 *Maçanetas*

Ver 4.1.1.2-e), referentes a portas.

4.1.4.4 *Ferragens*

Ver de 4.1.3.8 a 4.1.3.11, referentes a sanitários.

4.1.4.5 *Interruptores e tomadas*

Os interruptores e tomadas devem situar-se a uma altura do piso que permita a sua utilização pelas pessoas deficientes, conforme Figura 20.

4.1.5 *Sinalização*

4.1.5.1 *Acesso principal*

Deve existir sinalização nas entradas principais das edificações públicas, identificando que o local é acessível para pessoas portadoras de deficiência, conforme Figura 21.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

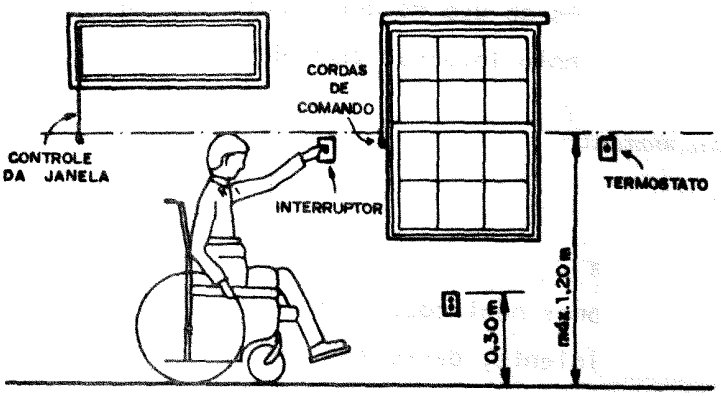


FIGURA 20

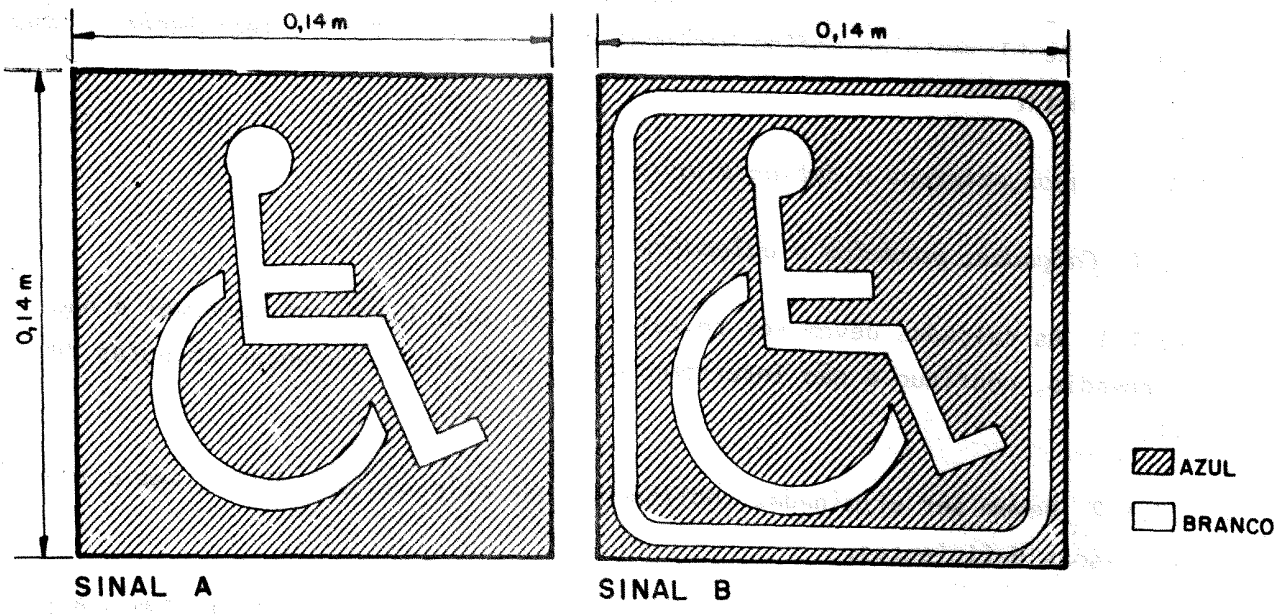


FIGURA 21

Nome: Símbolo internacional de acesso

Dimensões: 0,14 m x 0,14 m

Cores: Sinal A - Fundo Azul, pictograma branco

Sinal B - Fundo Azul, pictograma e tarjas brancas

4.1.5.2 *Circulações internas (corredores, passagens, rampas, escadas e elevadores):*

a) corredores e passagens,

- quando houver um caminho específico para o deficiente físico, este deve ser sinalizado com o símbolo internacional de acesso;

b) rampas, escadas e elevadores,

- nos acessos a estas circulações verticais, quando adaptadas ao uso do deficiente físico, será necessária a identificação com o símbolo internacional de acesso.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

4.1.5.3 *Sanitários*

Os sanitários acessíveis ao uso do deficiente físico devem ter fixado às suas portas de acesso o símbolo internacional de acesso.

4.1.5.4 *Estacionamento*

Ver 4.2.2.

4.1.5.5 *Equipamentos*

Os bebedouros, telefones públicos, caixas de correio e outros equipamentos adequados ao uso do deficiente, devem ser identificados com o símbolo internacional de acesso.

4.1.5.6 *Acesso de veículos às edificações*

As edificações devem ter suas entradas e saídas de veículos sinalizadas de acordo com o Regulamento do Código Nacional de Trânsito - RCNT e legislação complementar pertinente.

4.2 *Espaços externos e ambiente urbano*

4.2.1 *Calçadas, passeios e calçadões*

4.2.1.1 As calçadas devem ser revestidas com material firme, estável e não escorregadio, contínuo e não interrompido por degraus ou mudanças abruptas de nível.

4.2.1.2 Devem ser eliminadas inclinações nas calçadas que dificultem o trânsito de pessoas deficientes.

4.2.1.3 Não se deve revestir as calçadas com placas pré-moldadas com grama nos intervalos, juntas de madeira ou outros materiais, não nivelados, que alteram a continuidade do piso.

4.2.1.4 O meio-fio (guias) das calçadas deve ser rebaixado com rampa ligada à faixa de travessia, conforme Figuras 22(a) e 22(b).

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

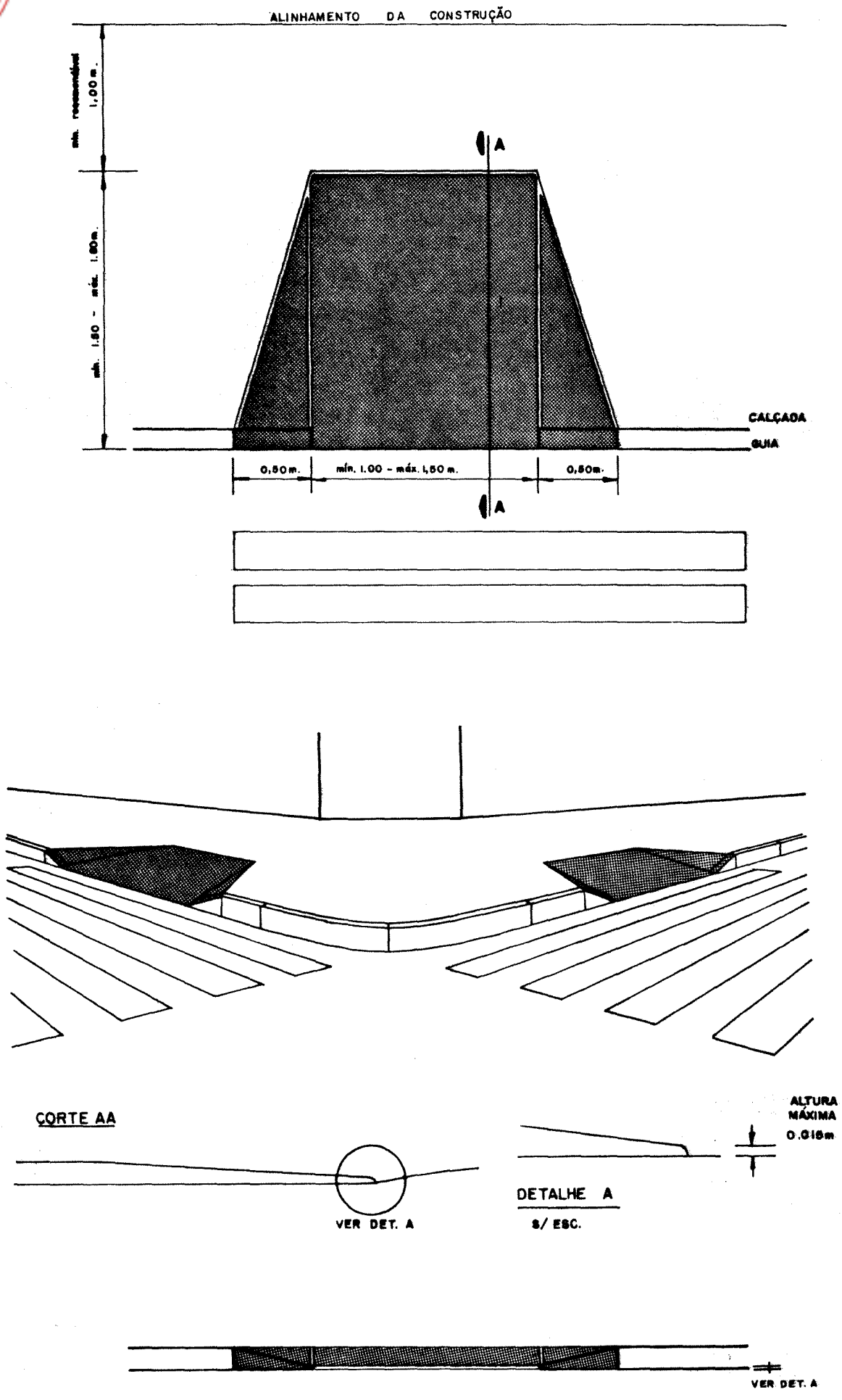


FIGURA 22 (a)

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

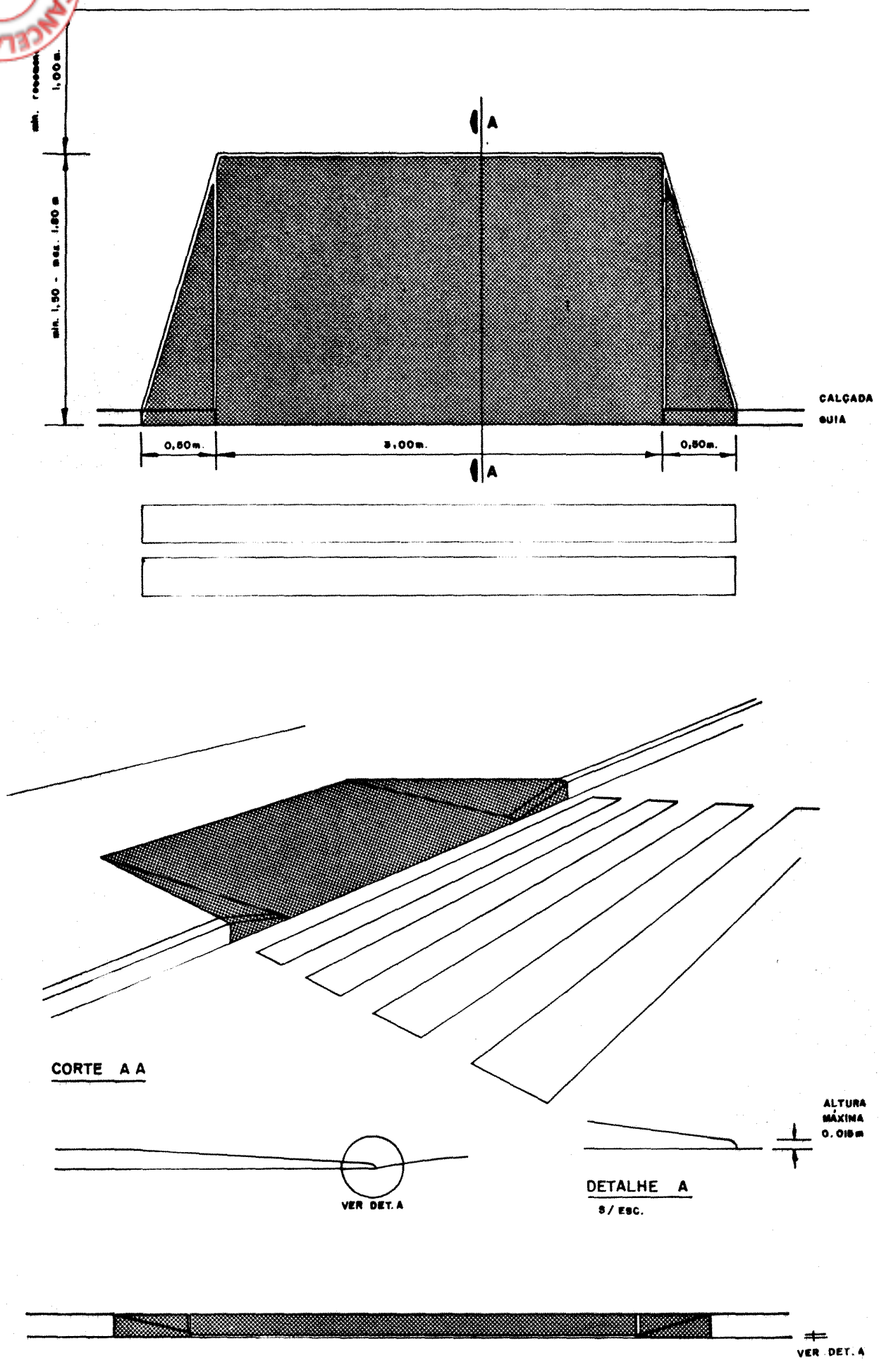


FIGURA 22 (b)

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

4.2.1.5 Ao projetar canteiros nas calçadas, não se deve adotar plantas de espécies agressivas (como coroa-de-cristo, yucas e semelhantes) que avancem sobre a largura mínima necessária à circulação.

4.2.1.6 Qualquer vegetação que projete plantas sobre vias de deslocamento (calçadas, passeios ou calçadões) não deve prejudicar a circulação de pessoas deficientes (ver Figura 23).

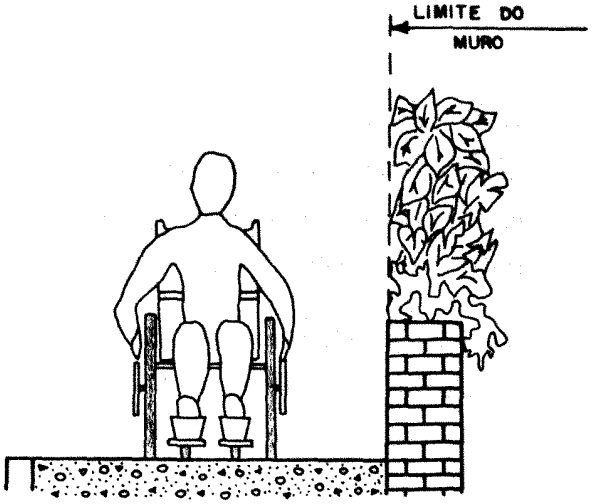


FIGURA 23

4.2.1.7 Não se deve localizar bancas de jornais, orelhões, caixas de correio e semelhantes nas esquinas das calçadas, dificultando a circulação de pessoas deficientes; não se deve, igualmente, colocar postes ou estacas de sinalização de tráfego no meio das calçadas, bloqueando a passagem de cadeiras de rodas.

4.2.2 *Rampas e escadarias*

Nos acessos às edificações, não nivelados ao piso exterior (calçadas), devem ser previstas rampas conforme Tabela.

4.2.2.1 *Rampas:*

a) a rampa deve ter largura mínima de 1,50 m e o patamar nivelado no topo, com as dimensões mínimas de 1,50 m x 1,50 m;

b) nos acessos os patamares devem ter dimensões de 1,50 m x 2,50 m;

c) quando colocados nos acessos, capachos devem ser embutidos em rebaixo do piso, de modo a ficarem nivelados com este, não devendo ocupar toda a largura do acesso, deixando livre uma faixa mínima de 0,70 m de largura;

d) no caso de abertura de portas sobre rampas, devem ser observadas as condições fixadas em 5.1.1.1-e).

4.2.2.2 *Escadarias*

Ver 4.1.2.3.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

Estacionamentos

4.2.3.1 Em todo estacionamento devem ser reservadas vagas preferenciais para estacionamento de veículos pertencentes à pessoas portadoras de deficiência física, devendo ser identificadas através do símbolo internacional de acesso, pintado no solo e de sinalização vertical de forma que essa identificação seja visível à distância.

4.2.3.2 As vagas devem ser demarcadas com linha contínua, na cor branca, sobre o pavimento, em seu bordo (entre a sarjeta e o asfalto) e ter o símbolo internacional de acesso pintado, com fundo azul e pictograma branco, no piso; concomitantemente, devem ser identificadas as placas com o mesmo símbolo (com altura que permita a visão a partir da entrada do estacionamento).

4.2.3.3 As vagas devem ser aquelas mais próximas das portas de acesso, rampas, elevadores, etc., garantindo que o caminho a ser percorrido pelo deficiente físico em cadeira de rodas ou muletas seja o menor possível e livre de obstáculos.

4.2.3.4 Devem ser tomados cuidados na localização das vagas, para evitar que as pessoas deficientes sejam obrigadas a movimentar-se entre os veículos ou vias de circulação não adequadas, para atingir a calçada ou ilha.

4.2.3.5 O número de vagas deve ser estabelecido em relação à freqüência e permanência de pessoas, em geral, no estacionamento, reservando-se sempre o mínimo de uma vaga para pessoas deficientes.

4.2.3.6 As vagas para estacionamento paralelas ao meio-fio devem ter 2,20 m de largura conforme 4.2.7 (Figura 24(a)). As vagas para estacionamento perpendicular ou em ângulo devem ter 2,30 m de largura, acrescida de uma faixa adicional de 1,00 m de largura, conforme 4.2.7 (Figura 24(b)).

4.2.3.7 A vaga reservada às pessoas deficientes deve ter o piso nivelado, firme e estável.

4.2.3.8 O meio-fio da calçada ou da ilha, junto à vaga demarcada para pessoas deficientes, deve ser rebaixado com uma rampa, conforme Tabela e Figuras 22(a) e 22(b).

4.2.3.9 O ponto mais baixo da rampa deve ficar com uma saliência de 1,5 cm da sarjeta ou piso do estacionamento, para servir de referência ao deficiente visual.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

Jardins e praças públicas:

a) qualquer vegetação que se projete sobre vias e rampas de descolamento não deve prejudicar a circulação de pessoas deficientes nem avançar sobre a largura mínima necessária à circulação;

b) os passeios devem ser revestidos com material firme, estável e não escorregadio, contínuo e não interrompido por degraus ou mudanças abruptas de nível. Se o projeto de paisagismo exigir degraus, deve ser projetado acesso paralelo através de rampas, para permitir a circulação de pessoas deficientes;

c) os bancos de jardins devem ser colocados de modo que entre eles e os canteiros haja um espaço lateral com as medidas mínimas de 0,70 m x 0,70 m para permitir o deslocamento da pessoa deficiente da cadeira de rodas para o banco de jardim.

4.2.5 *Sinalização de circulação e de travessia de vias públicas*

4.2.5.1 *Sinalização urbana dirigida ao motorista*

As travessias adaptadas ao uso da pessoa deficiente, e sua circulação, devem ser sinalizadas utilizando-se os seguintes sinais de trânsito (Figuras 25 e 26).

/FIGURAS

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

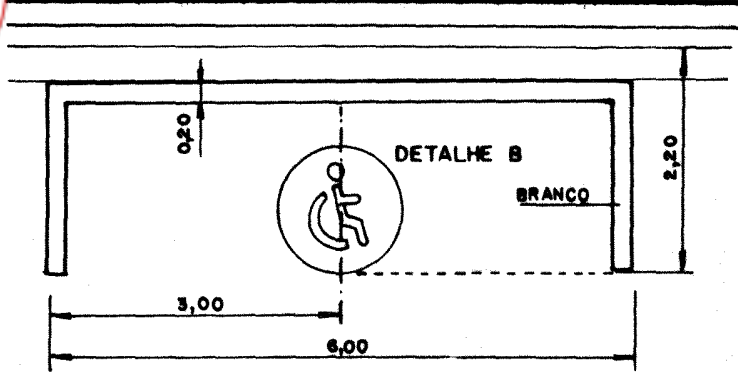


FIGURA 24 (a)

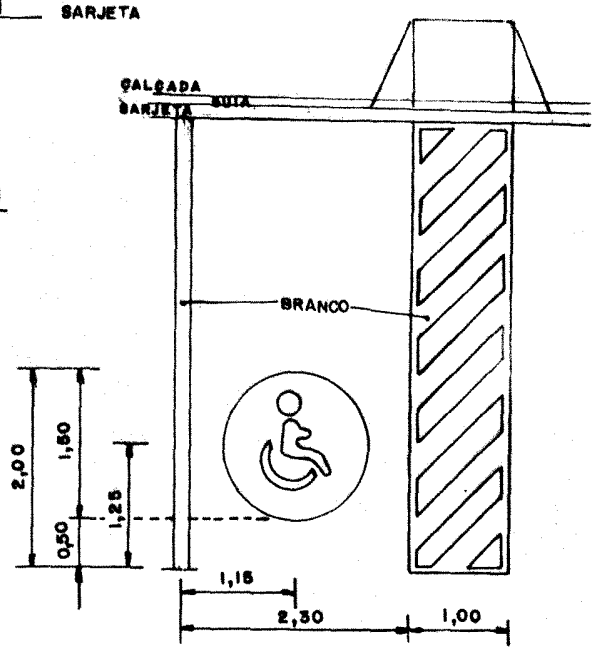


FIGURA 24 (b)

4.2.4 *Mobiliário urbano*

4.2.4.1 *Telefones públicos:*

a) os telefones públicos devem observar as condições fixadas em 4.1.4.2;

b) devem, sempre que possível, ser do tipo acionado por teclas;

c) os telefones públicos, do tipo "orelhão" ou cabine, devem ser colocados de maneira a não se constituírem em obstáculos para o livre trânsito de pessoas deficientes.

4.2.4.2 *Caixas de correio*

As caixas de correio devem ser colocadas de maneira a não se constituírem em obstáculos para o livre trânsito de pessoas deficientes. As aberturas para recepção de correspondência das caixas de correio devem situar-se a uma altura de 1,20 m do piso, para permitir o seu uso às pessoas deficientes.

4.2.4.3 *Bancas de jornal*

As bancas de jornais devem ser colocadas de maneira a não constituir obstáculos para o livre trânsito de pessoas deficientes (ver 4.2.1.7).

4.2.4.4 *Caixas e cestos para lixo*

As caixas e cestos de lixo devem ser colocadas de maneira a não constituir obstáculos para o livre trânsito de pessoas deficientes.

4.2.4.5 *Bebedouros*

Ver 4.1.4.1.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

PASSAGEM DE DEFICIENTES FÍSICOS.

FUNDO: AMARELO; TARJA, SÍMBOLO, LETRAS EM PRETO.

A 32 E =

— VIAS URBANAS EM GERAL.

LADO: 0,50 m.

ORLA EXTERNA: 1 cm.

ORLA INTERNA: 2 cm.

— VIAS EXPRESSAS.

LADO: 0,75 m.

ORLA EXTERNA: 1 cm.

ORLA INTERNA: 2 cm.

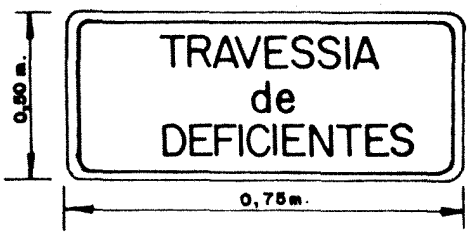
PASSAGEM DEMARCADA DE DEFICIENTES FÍSICOS.

A 32 C =

AMARELO

PRETO

ED-2 =



BRANCO

PRETO

FIGURA 25

Sinalização vertical de advertência

Nome: "Passagem demarcada de deficientes físicos" (A-32-C)

Conceito: Adverte o condutor do veículo sobre a existência, de local demarcado para travessia de deficientes físicos.

Nome: "Passagem de deficientes físicos" (A-32-E)

Conceito: Adverte o condutor do veículo sobre a existência de local para travessia de deficientes físicos.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

Uso: Deve ser utilizado quando se constatar situação de perigo para travessia de deficientes físicos.

Colocação: Deve ser colocada no lado direito da via; em vias com sentido único de circulação ou sentido duplo com canteiro central, nas quais houver problema de visibilidade, uma segunda placa poderá ser colocada no lado esquerdo da via, segundo os mesmos critérios.

Nota: Sendo este sinal um elemento novo na sinalização viária e para garantir um bom rendimento visual de sua mensagem, recomenda-se a utilização da placa educativa com os dizeres:

FIGURA 26

Sinalização vertical educativa

Nome: "Motorista trafegue com cuidado"

Conceito: Educar os motoristas quanto ao seu comportamento em vias onde haja travessia de deficientes.

Uso: Deve ser utilizada de acordo com as necessidades locais, auxiliando a assimilação das mensagens de novos dispositivos.

4.2.5.2 *Sinalização urbana dirigida aos deficientes*

Ver Figuras 27, 28, 29 e 30.

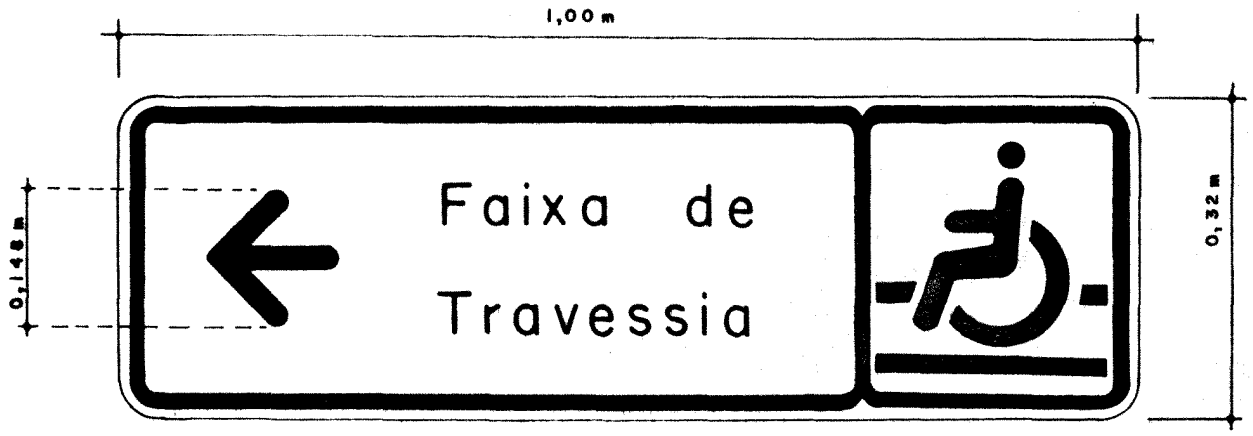


FIGURA 27

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

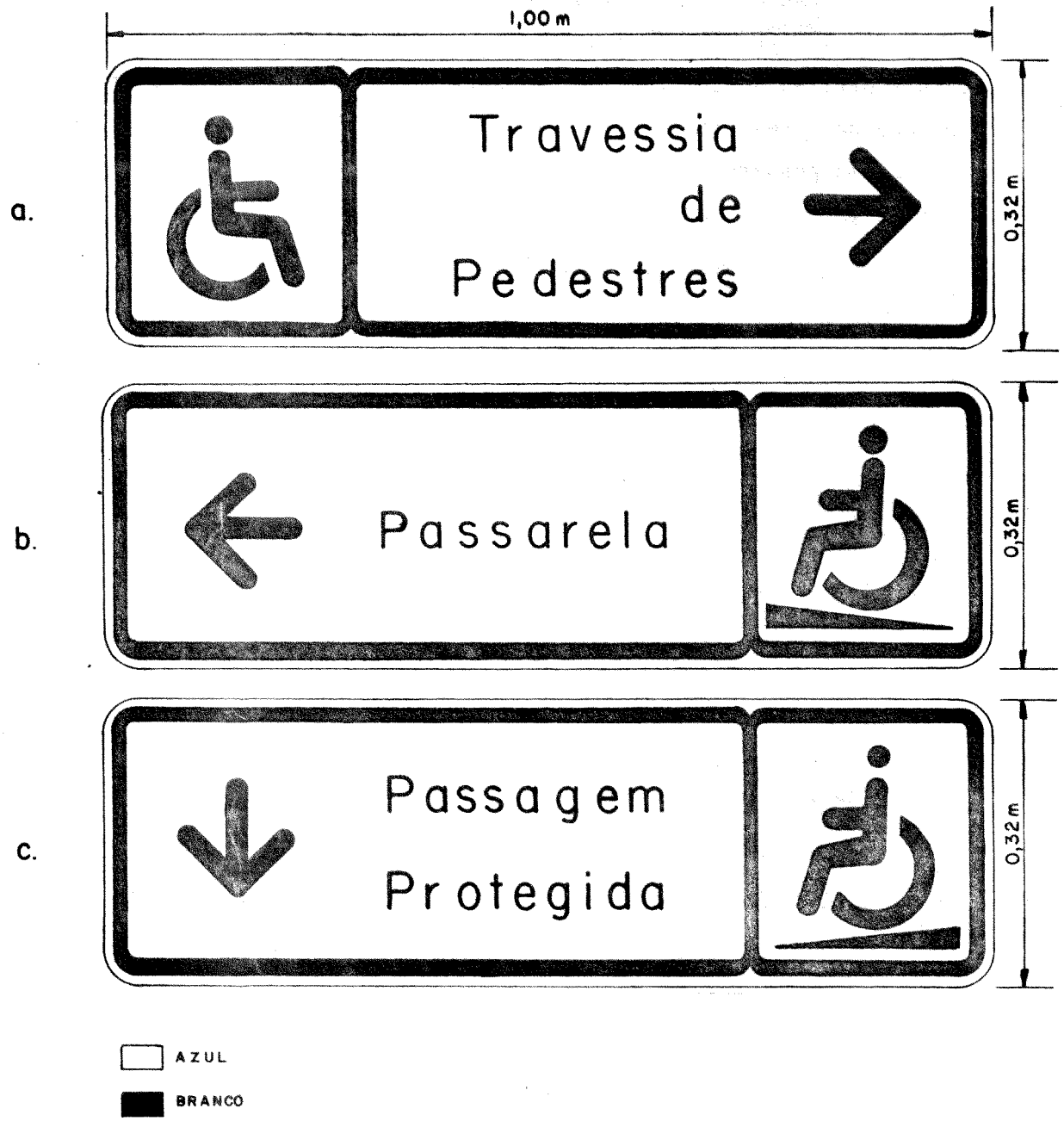


FIGURA 28

Fundo: azul; tarjas, pictogramas e letras brancas

Dimensões: 1,00 m x 0,32 m

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

a - "Faixa de travessia"

b - "Passarela"

c - "Passagem protegida"

Conceito: Informar esses usuários (deficientes físicos) sobre a existência de equipamentos ou dispositivos de trânsito, com a finalidade de lhes proporcionar circulação segura.

Uso Deve ser utilizada para informar ao deficiente sobre o local correto e seguro em que deve realizar a travessia em nível (faixa de travessia) ou para chegar a uma passarela através de rampa.

/FIGURA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA
CANCELADA
CANCELADA

FIGURA 29

Pictograma: branco sobre fundo azul

Tarja e letras pretas

Fundo: branco

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

Dimensões: 0,815 m x 0,30 m

Nome: a) "Utilize a passarela"

b) "Utilize a Passarela Protegida"

c) "Atravesse na Faixa"

d) "Aguarde o Sinal Verde"

Conceito: Educar o deficiente físico para o procedimento correto a ser tomado ao longo de seus percursos usuais.

Uso: Deve ser empregada, basicamente, em situações que propiciem algum procedimento incorreto por parte do deficiente, colocando em risco a sua segurança.

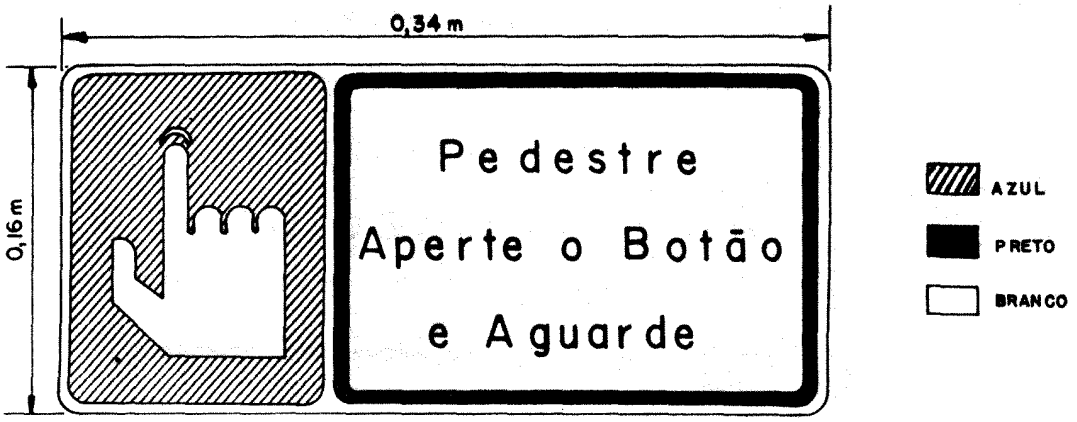


FIGURA 30

Campo de texto: fundo branco, letras e tarja pretas

Campo de pictograma: fundo azul, pictograma branco

Dimensões: 0,16 m x 0,34 m

Nome: "Pedestre aperte o botão e aguarde"

Conceito: Educar o pedestre para o procedimento correto a ser tomado quando o semáforo (tipo botoeira) for acionado pelo pedestre.

Uso: Recomenda-se a sua utilização quando o semáforo especial para pedestres, ou seja, semáforo acionado pelo pedestre, for do tipo botoeira. Este dispositivo deve estar acompanhado de placa educativa, locada acima da caixa da botoeira, propiciando boa visibilidade da mensagem para o pedestre, conforme Figuras 31 e 32.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

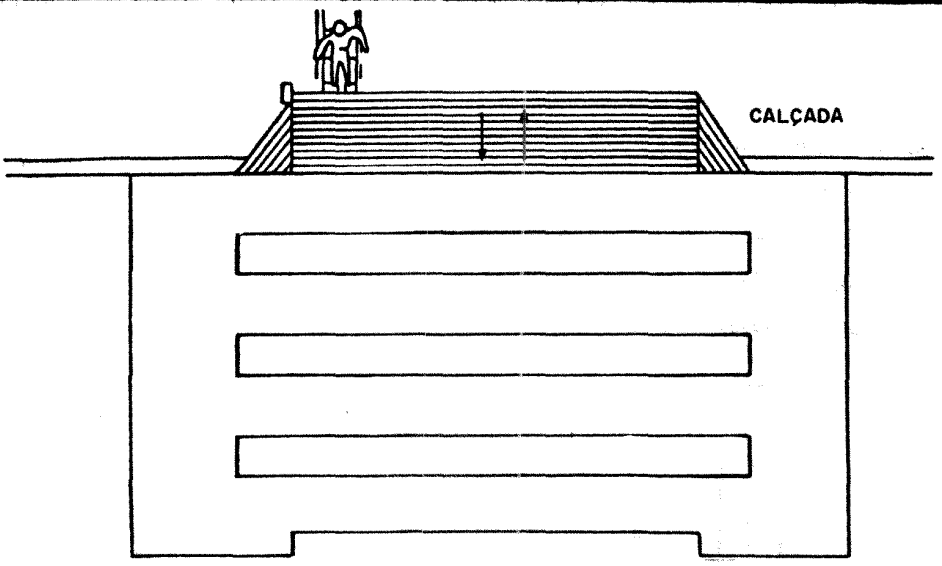


FIGURA 31

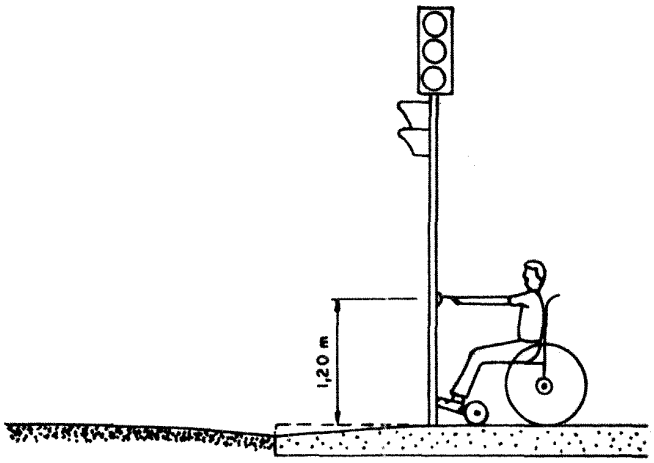


FIGURA 32

4.2.6 *Sinalização de rampas, escadarias e passarelas*

Devem ser sinalizados os acessos aos equipamentos com sinal contendo o pictograma e texto complementar, conforme Figura 33.

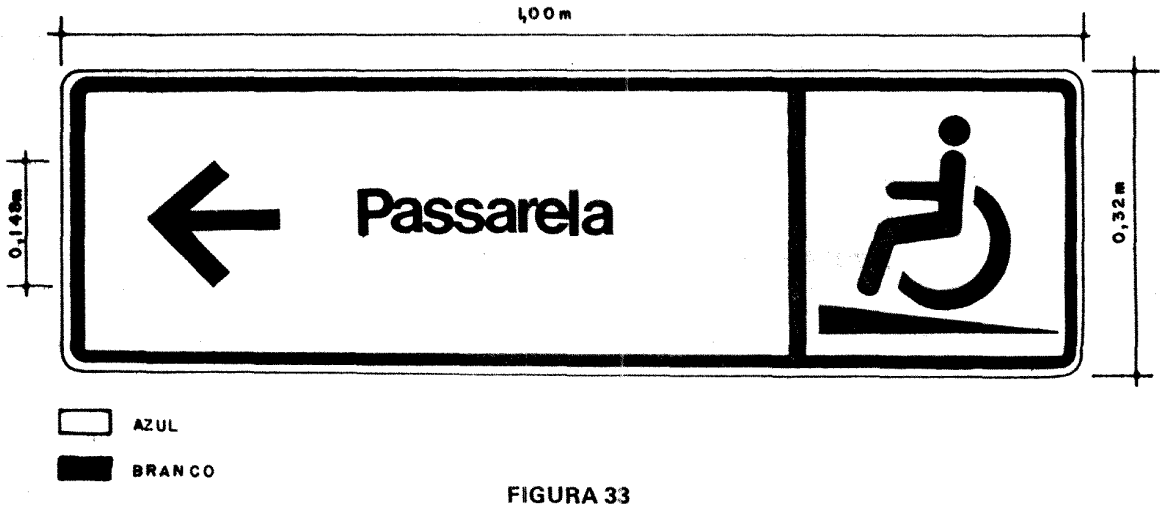


FIGURA 33

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

Sinalização de estacionamento

4.2.7.1 *Estacionamento em polos de atração que possuam área própria para estacionamento*

As vagas especiais reservadas para o estacionamento de veículos de pessoas portadoras de deficiência física motora, devem ser identificadas através do símbolo internacional de acesso, pintado no solo e de sinalização vertical conforme Figura 34 a 38.

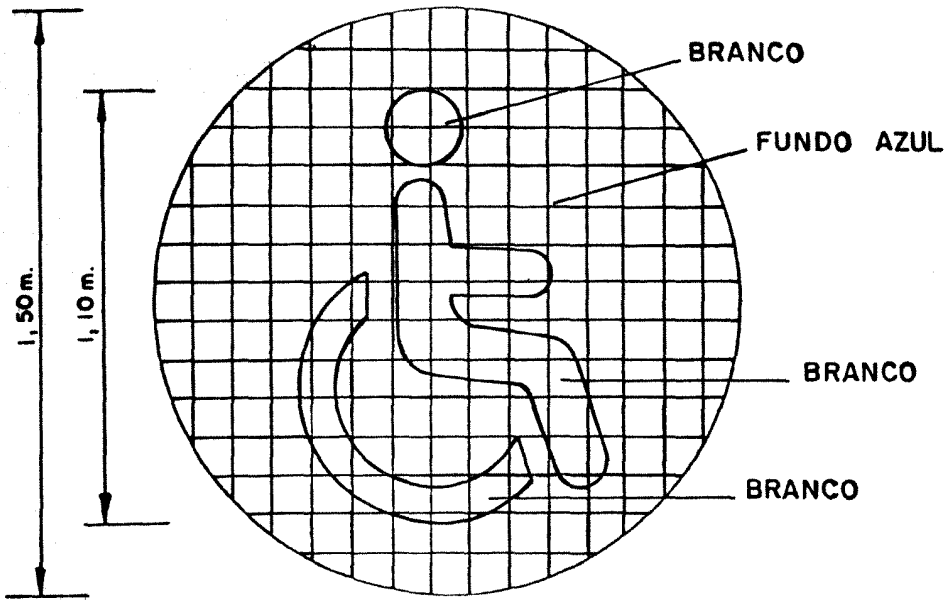


FIGURA 34 – Símbolo internacional de acesso

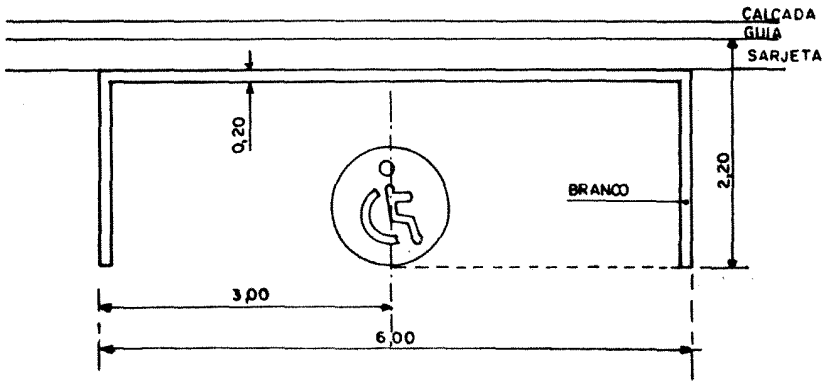


FIGURA 35 (a) – Locação do símbolo na vaga paralela ao meio fio

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

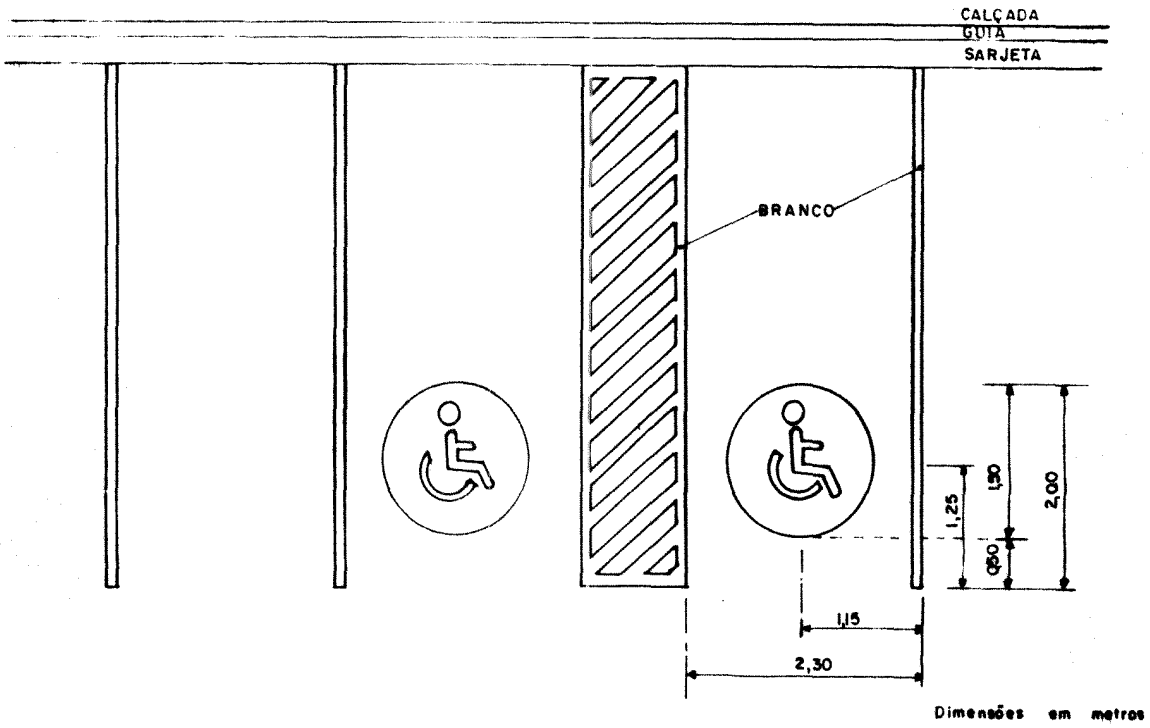


FIGURA 35 (b) – Locação do símbolo na vaga a 90°

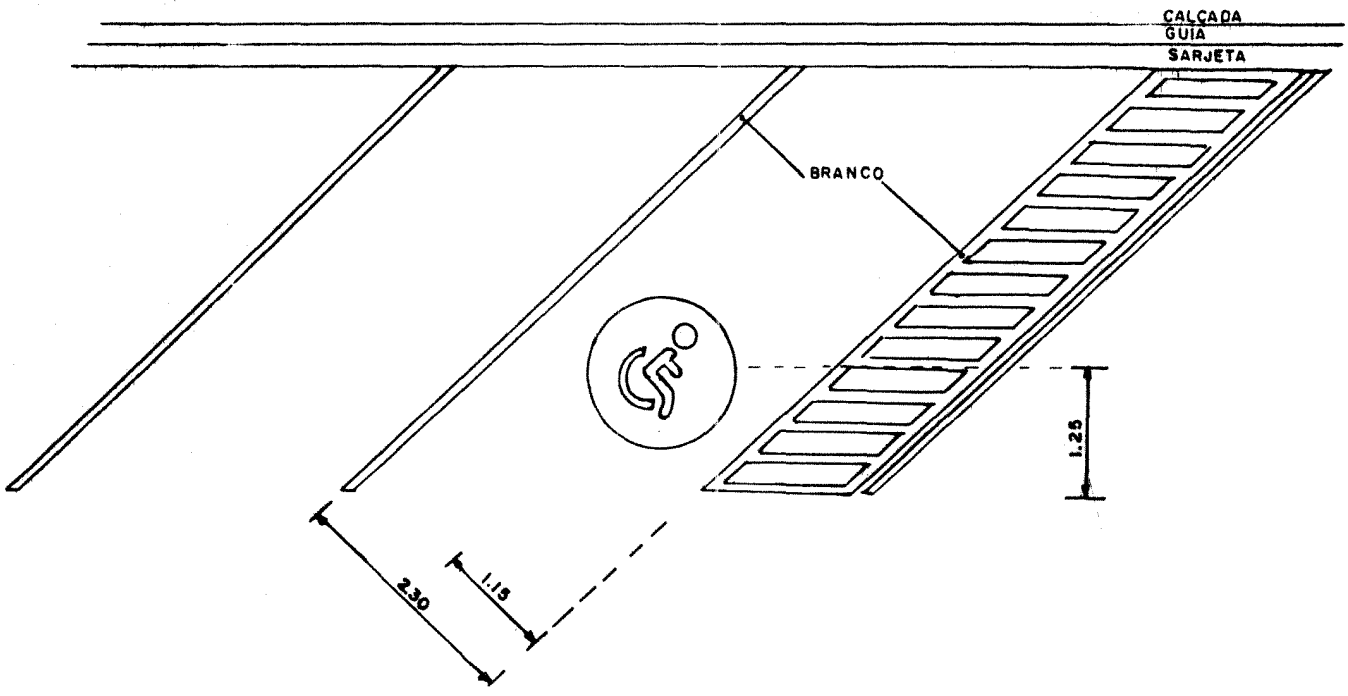


FIGURA 36 – Locação do símbolo na vaga em ângulo inferior a 90°

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

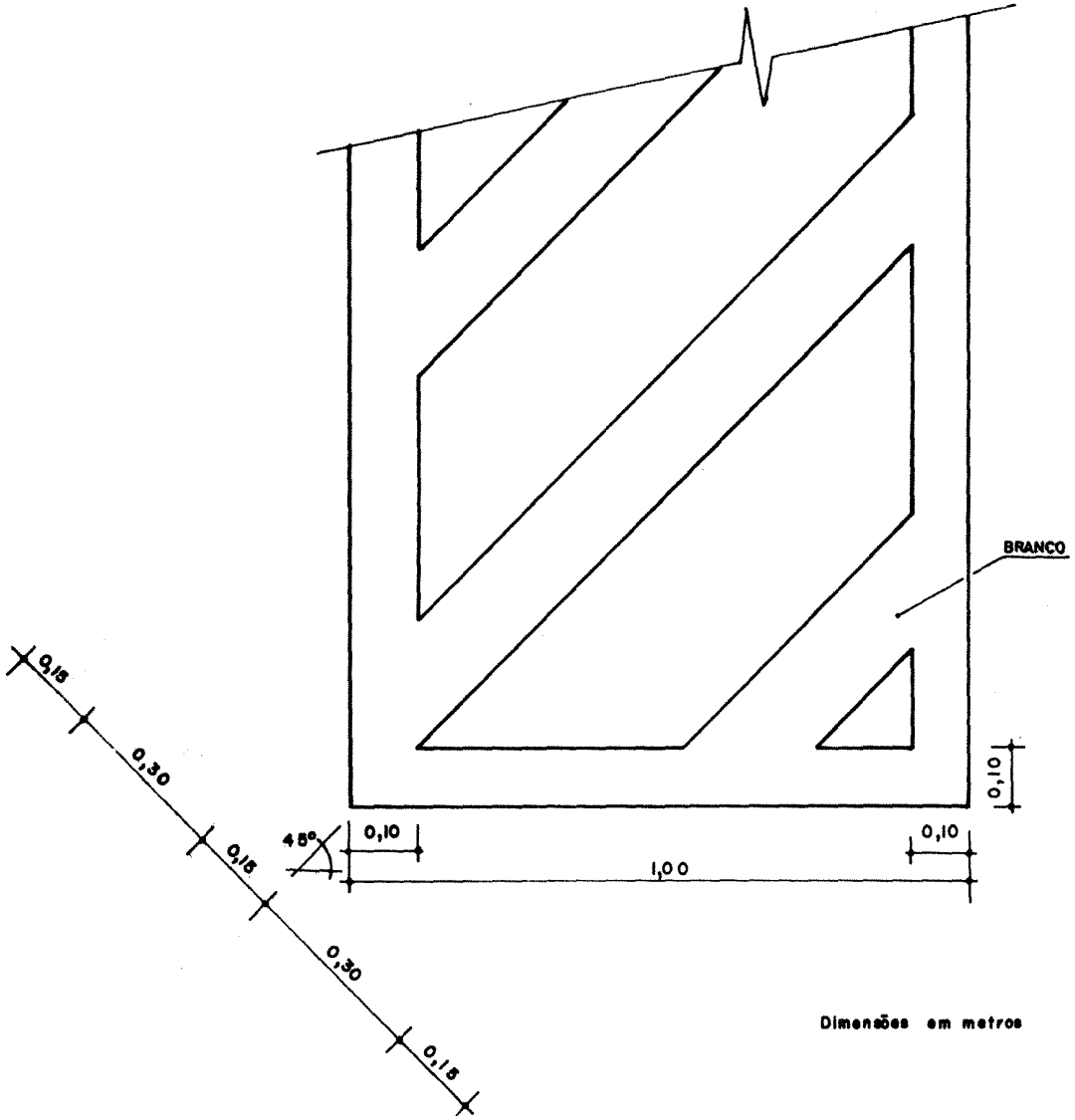


FIGURA 37 – Zebrado da faixa adicional

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

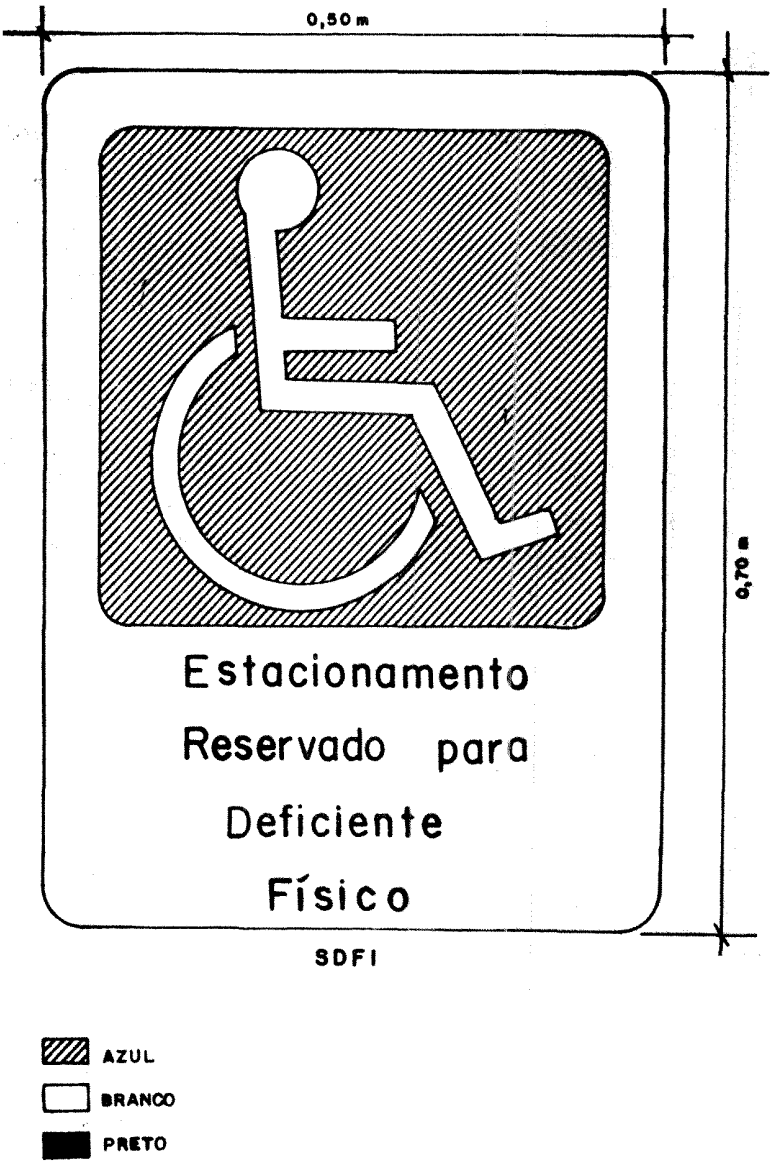


FIGURA 38

4.2.7.2 *Reserva de vagas especiais para o estacionamento ao longo da via pública*

A sinalização de regulamentação, a ser utilizada para reserva de vagas ou ainda para o embarque e desembarque de deficientes, é feita através de placa composta, ou seja, sinais de regulamentação complementados por informação adicional, conforme Figura 39.

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

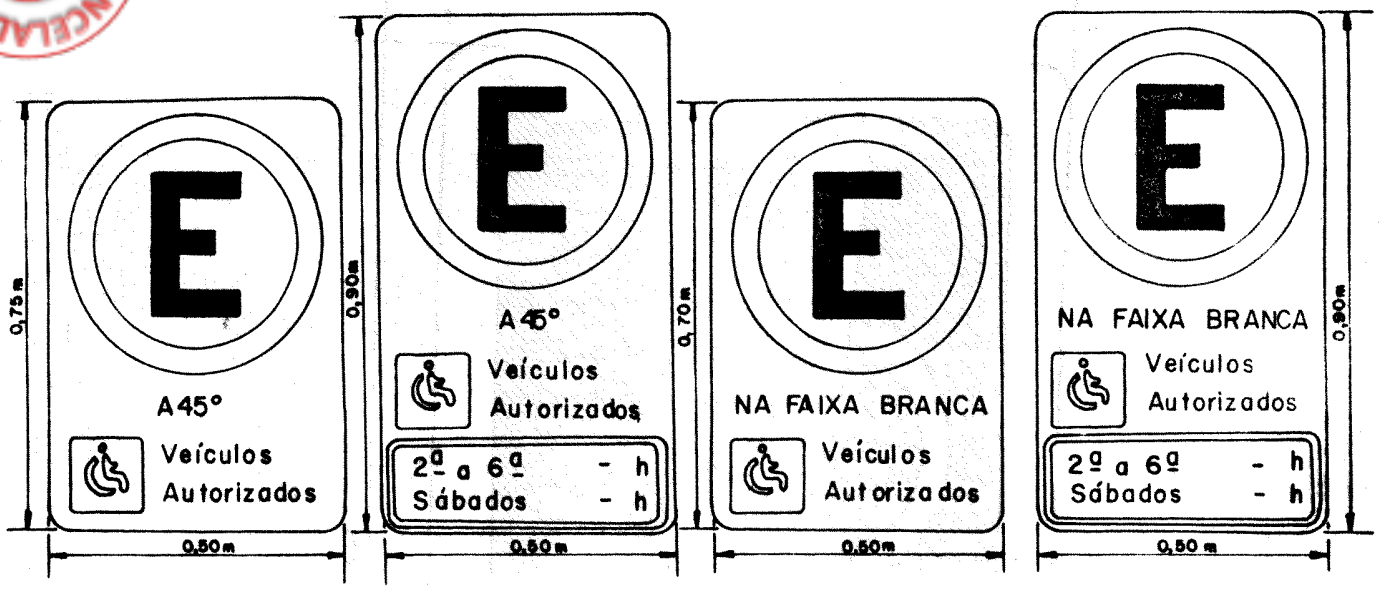


FIGURA 39

Nome: "Estacionamento regulamentado"

Conceito: Indica, aos condutores de veículos, que o estacionamento é regulamentado.

Uso: Deve ser utilizada para reserva de vagas especiais para o estacionamento de veículos de pessoas portadoras de deficiência física motora, ao longo da via, junto à Entidades de Assistência ao Deficiente Físico, e a outros pólos de atração de viagens (imóveis), onde haja trânsito de deficientes.

4.2.8 *Sinalização de equipamentos*

Ver 4.1.5.5.

5 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

5.1 *Dimensões e desempenho da cadeira de rodas*

5.1.1 *Limites dimensionais da cadeira de rodas pantográfica, de construção em metal*

Ver Figuras 40 e 41.

A - Comprimento:	de 1,05 m a 1,20 m
B - Largura total quando aberta:	de 0,65 m a 0,80 m
C - Altura do piso ao assento:	de 0,49 m a 0,55 m
D - Altura do piso ao braço da cadeira:	de 0,72 m a 0,78 m
E - Altura total:	de 0,90 m a 1,05 m
F - Largura total quando fechada:	de 0,29 m a 0,30 m

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

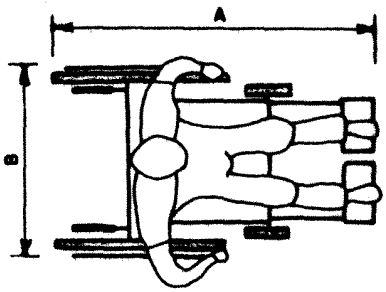


FIGURA 40

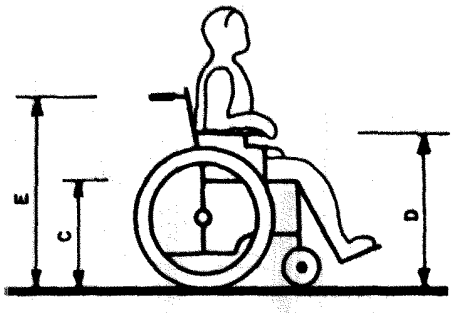


FIGURA 41

5.1.2 *Desempenho e funcionamento da cadeira de rodas*

5.1.2.1 Para um giro de 90° utilizando-se cadeira de rodas, é necessário uma área mínima de 2,00 m², com uma das dimensões com um mínimo de 0,90 m (Figura 42).

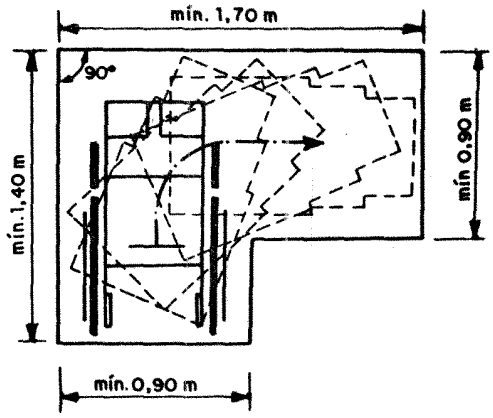


FIGURA 42

5.1.2.2 Para um giro de 180° e/ou 360° utilizando-se cadeira de rodas, são necessárias áreas mínimas de, respectivamente, 2,40 m² e 2,90 m², com uma das dimensões observando também o mínimo de, respectivamente, 1,40 m e 1,70 m (Ver Figura 43).

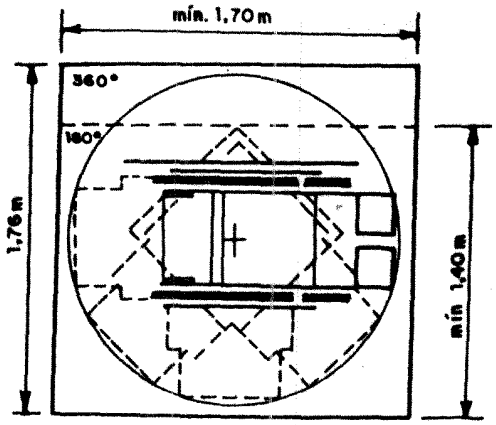


FIGURA 43

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

5.1 A largura mínima necessária para circulação em cadeira de rodas é respectivamente de 1,80 m e/ou 1,50 m conforme as situações constantes das Figuras 44 e 45.

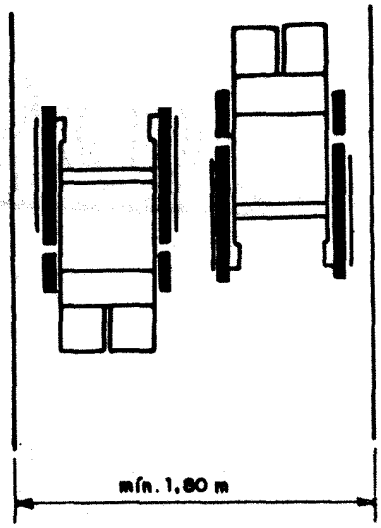


FIGURA 44

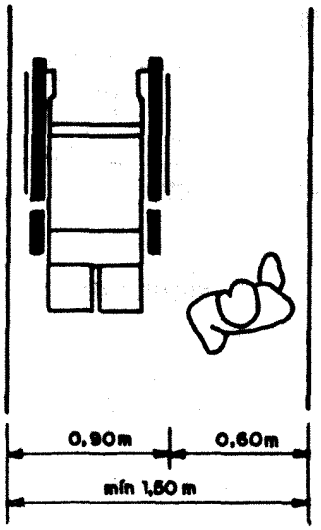


FIGURA 45

5.1.2.4 O alcance de um indivíduo em cadeira de rodas é conforme indicado nas Figuras 46 e 47.

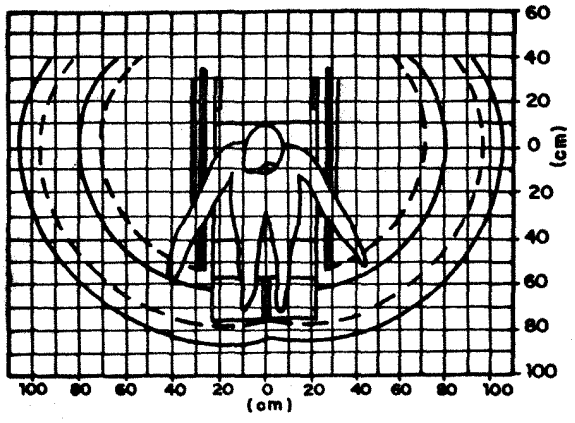


FIGURA 46

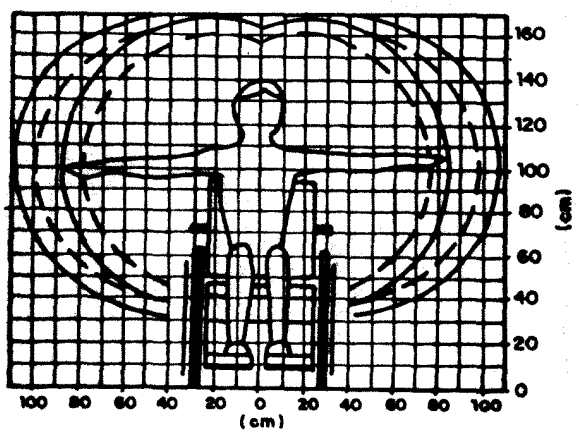


FIGURA 47

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA

CANCELADA

5.1.2.5 O alcance em diagonal (ex.: uso de telefone de parede ou porta-toalha) atinge, em média, as altura de 0,40 m a 1,20 m, conforme Figura 48.

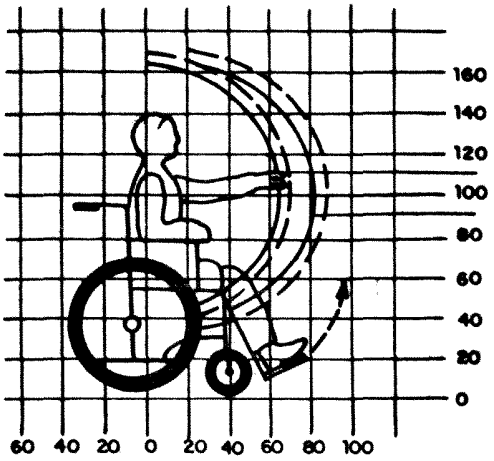


FIGURA 48

IMPRESSA NA ABNT – RIO DE JANEIRO

Documento impresso em 04/02/2021 12:24:20, de uso exclusivo de MIN. PUBLICO DO EST. DE SC PROC.GERAL DE JUSTIÇA