



51

cartilha
santos para todos
2ª edição revisada



Prefeitura Municipal de Santos

Conselho Municipal para Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência

Instituído pela Lei Municipal nº 799 de 19/11/91.

CARTILHA SANTOS PARA TODOS

GUIA PRÁTICO PARA ELIMINAÇÃO E TRANSPOSIÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS

2ª EDIÇÃO REVISADA

CODE - Coordenadoria de Defesa de Políticas para Pessoas Portadoras de Deficiência

CONDEFI - Conselho Municipal para Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência

Santos - 2006

CARTILHA SANTOS PARA TODOS

GUIA PRÁTICO PARA ELIMINAÇÃO E TRANSPOSIÇÃO DE BARREIRAS ARQUITETÔNICAS

2ª EDIÇÃO REVISADA

Publicação da

CODE - Coordenadoria de Defesa de Políticas para Pessoas Portadoras de Deficiência

SEAJUR - Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTOS

Revisão - 2006:

Luciano Marques de Souza - Coordenador - CODE

Rafael Paulo Ambrosio - Arquiteto e Urbanista - SEPLAN / CODE

Ana Lucia Passarelli Souza - Arquiteta e Urbanista - voluntária CODE

Elaboração da 1ª Edição - 2004: Comissão de Acessibilidade - CONDEFI:

Luciano Marques de Souza - presidente do Condefi / Gilberto Ferreira - conselheiro do Condefi

Hélio Luccas da Silva - ex-conselheiro do Condefi / Ana Lucia Passarelli Souza - arquiteta e urbanista

Sonia Fernandes Borges dos Santos - arquiteta e urbanista / Luciana Crespo - arquiteta e urbanista

Rodrigo Martins dos Santos - arquiteto e urbanista / Floriano Peixoto Borges dos Santos - assistente técnico

Capa: Marcos Rodrigues - arquiteto

Apoio:

CONDEFI - Conselho Municipal para Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência

SEPLAN - Secretaria Municipal de Planejamento

SECOM - Secretaria Municipal de Comunicação

Esta cartilha encontra-se em formato digital, com anexo em AutoCad para arquitetos e engenheiros, e em formato de texto para pessoas com deficiência visual,
no site www.santos.sp.gov.br

Autorizada a reprodução, desde que citada a fonte.

Santos - 2006

APRESENTAÇÃO - 2ª EDIÇÃO

Garantir a continuidade do projeto "Santos para Todos" e a efetiva aplicação de todas as suas propostas, no que diz respeito às políticas de inclusão e acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência no município de Santos, são os principais objetivos desta 2ª. Edição da Cartilha "Santos para Todos".

A publicação, revisada, contempla as atualizações previstas no Decreto Federal 5.296, de 2 de dezembro de 2004, que torna obrigatória a utilização das Normas Técnicas de Acessibilidade em todas as construções, reformas e ampliações de edificações de uso público e coletivo, prevendo sanções para o não cumprimento das mesmas.

Além de nortear as ações da Administração Municipal, a cartilha - revisada pela recém criada Coordenadoria de Defesa de Políticas para Pessoas com Deficiência (Code), ligada à Secretaria de Assuntos Jurídicos, com o apoio do Condefi - será um importante instrumento de trabalho para arquitetos, engenheiros e demais profissionais da área de construção civil, entre outros, na elaboração de projetos que terão como finalidade a inclusão das pessoas com deficiência, garantindo-lhes liberdade e autonomia de acesso.

João Paulo Tavares Papa
Prefeito Municipal de Santos

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	06
1. CIRCULAÇÃO HORIZONTAL.....	07
1.1 - CORREDORES E ÁREAS EXTERNAS.....	08
1.2 - VIRANDO EM UM CORREDOR OU PORTA.....	13
1.3 - PISO TÁTIL PARA DEFICIENTES VISUAIS.....	15
2. DETALHES E DISPOSITIVOS.....	20
3. CIRCULAÇÃO VERTICAL FIXA.....	25
3.1 - ESCADAS.....	25
3.2 - RAMPAS.....	28
4. CIRCULAÇÃO VERTICAL MECÂNICA.....	36
4.1 - PLATAFORMAS.....	36
4.2 - ELEVADORES.....	40
5. SANITÁRIOS.....	42
5.1 - SANITÁRIOS ACESSÍVEIS INDEPENDENTES.....	43
5.2 - DETALHES DAS LOUÇAS E ACESSÓRIOS.....	45
6. MOBILIÁRIO.....	48
7. LOJAS E ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS.....	50
8. RESTAURANTES E SIMILARES.....	53

9. HOTÉIS, LOCAIS DE HOSPEDAGEM E EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS.....	55
10. TEATROS, AUDITÓRIOS E CINEMAS.....	60
11. ESPAÇOS DESTINADOS A ESPORTE E LAZER.....	64
11.1 - GINÁSIOS ESPORTIVOS.....	64
11.2 - VESTIÁRIOS.....	67
11.3 - PISCINAS.....	68
12. ESTACIONAMENTOS.....	71
13. COMUNICAÇÃO ESPECIAL.....	74
13.1 - MATERIAL EM BRAILLE E OUTROS RECURSOS.....	74
13.2 - CARDÁPIO E CARTAZ DE PREÇOS.....	75
13.3 - LIBRAS - LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS.....	76
13.4 - TELEFONES.....	77
CONCLUSÃO.....	78
BIBLIOGRAFIA.....	79

INTRODUÇÃO

Esta Cartilha é parte integrante do Projeto "Santos Para Todos", visando buscar a integração de todas as pessoas e principalmente os portadores de deficiência, através do livre acesso ao espaço físico de toda a cidade.

Com o propósito de orientar as pessoas responsáveis pelos condomínios, estabelecimentos comerciais e de serviços, sobre qual a melhor maneira de tornar sua edificação acessível, democratizando a informação, buscamos colaborar para que a arquitetura e o urbanismo passem a ser instrumentos de integração, uma vez que possibilitem o uso dos mais variados espaços por todas as pessoas, eliminando-se barreiras físicas que reafirmam as barreiras sociais.

Baseada na Lei Federal 10.098, de dezembro de 2000, que prevê a adequação dos espaços à pessoa portadora de deficiência, nas Normas 9050 e 13994 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnica e, principalmente na vivência diária das pessoas portadoras de deficiência no Município de Santos, esta cartilha desenvolve-se sobre o conceito de "desenho universal", em que todo espaço deve ser projetado levando-se em consideração a diversidade que o ser humano apresenta, desde as crianças, os idosos, os mais altos ou mais baixos, os obesos até os portadores das mais diversas deficiências.

A plena acessibilidade é conseguida através de adaptações e detalhes, itens que pouco encarecem uma construção, mas que representam um salto enorme para a humanidade: o respeito individual.

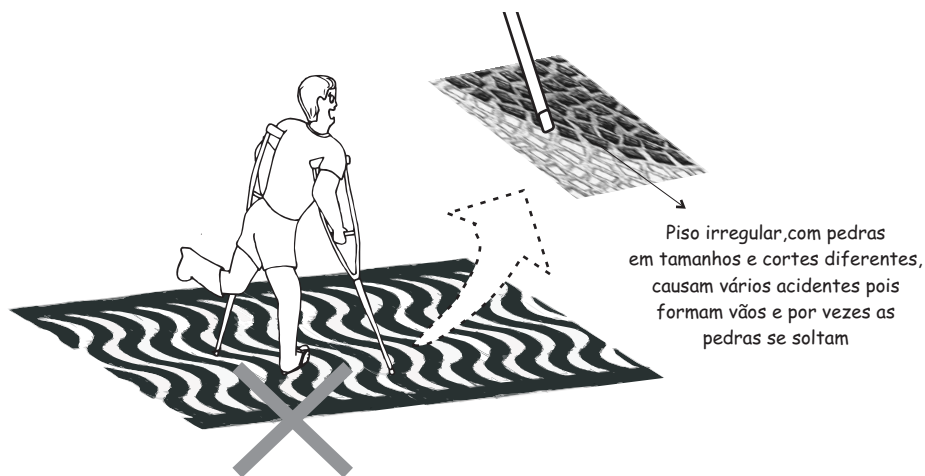
1. CIRCULAÇÃO HORIZONTAL:

As áreas de circulação do seu estabelecimento, como corredores, acesso a banheiros, mesas, balcões, mostruários etc. devem prever um espaço mínimo, inclusive para pessoas com cadeiras de rodas, e evitar obstáculos. Todas as áreas deverão ter acesso, sem exceção, mesmo as destinadas a funcionários, pois não se deve isolar a pessoa com deficiência das demais.

O piso deve ser firme e regular, anti derrapante e não deve ter vãos, como grelhas e juntas de dilatação, com largura maior do que 1,5cm, para não causar acidentes com muletas e bengalas.

Os capachos precisam ser embutidos, através de um pequeno rebaixamento no piso, para que não atrapalhem a circulação de cadeira de rodas. Evite os tapetes soltos e carpetes grossos.

Lembre-se que um pequeno degrau, uma porta estreita, ou mesmo um vaso no meio do caminho podem impedir que uma pessoa com deficiência frequente seu estabelecimento, além de vir a ser causa de acidente com qualquer pessoa.



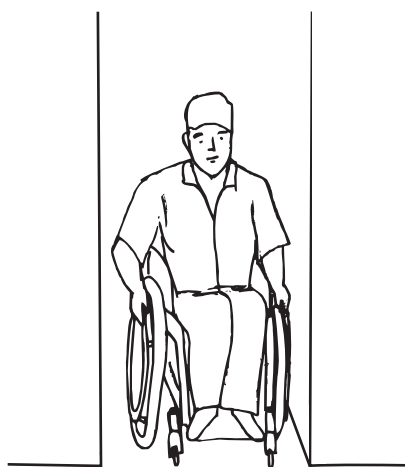
Errado: mosaico português em calçadas

1.1 Corredores e áreas externas:

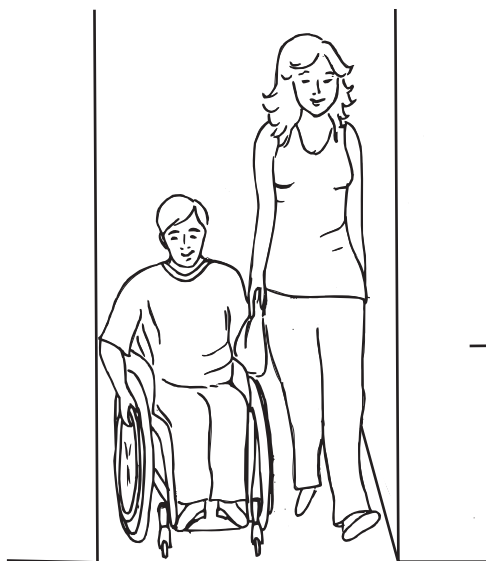
A largura dos corredores, assim como dos espaços entre as mesas, mostruários e balcões, depende do número de pessoas que vão circular, mas deve prever, no mínimo, a passagem de uma cadeira de rodas.

Para passagem de apenas uma cadeira de rodas, a largura mínima é de 90cm, mas para que esta possa girar para um lado e entrar em uma porta é necessário ao menos 1,20m. Para uma cadeira de rodas e uma pessoa andando a seu lado, a largura deve ser de 1,20m. Para duas cadeiras circularem livremente, a largura mínima é de 1,50m.

Comprimento do corredor / uso	Largura mínima
Até 4 metros	90 cm
Até 10 metros	1,20m
Maior que 10 metros	1,50m
Uso Público	1,50m
Grande Fluxo de pessoas	Maior que 1,50m



Largura
90cm



Largura
1,20m

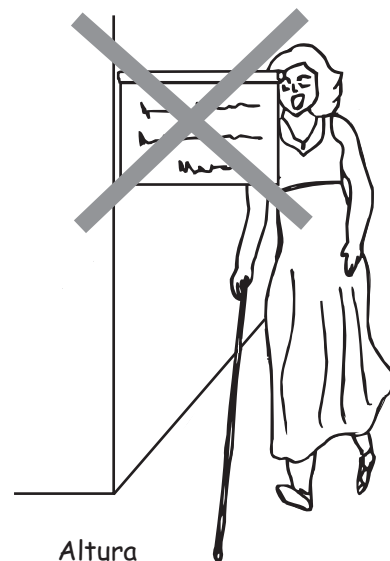


Largura
1,50m



Espaço
menor que
80cm

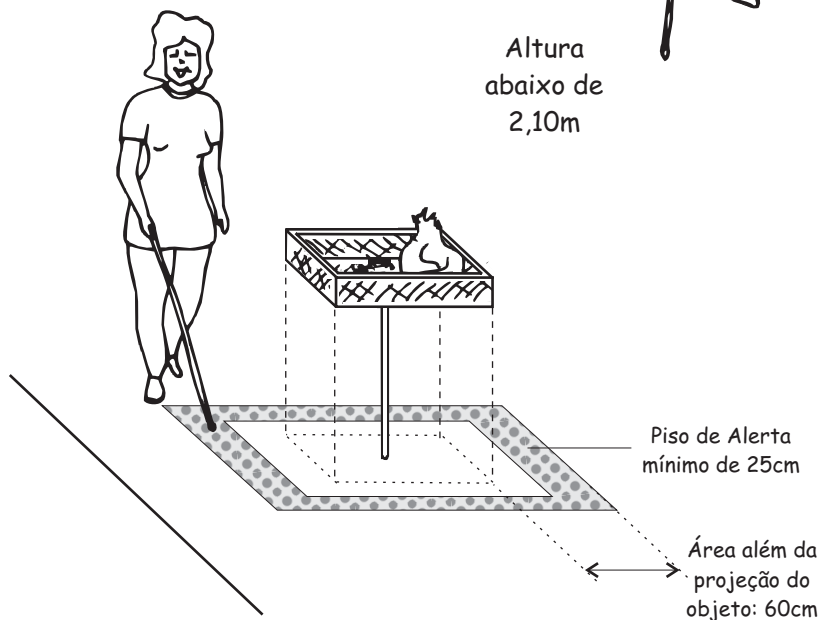
Nos corredores e passagens evite colocar obstáculos. As placas, cartazes e mercadorias penduradas, também devem respeitar a altura mínima de 2,10m. Caso seja extremamente necessária a colocação de objetos abaixo dessa altura, a projeção (desenho do contorno) do objeto deve estar sinalizada no piso com uma faixa de alerta com cor e textura diferenciadas, para evitar acidentes com deficientes visuais.



Altura
abaixo de
2,10m



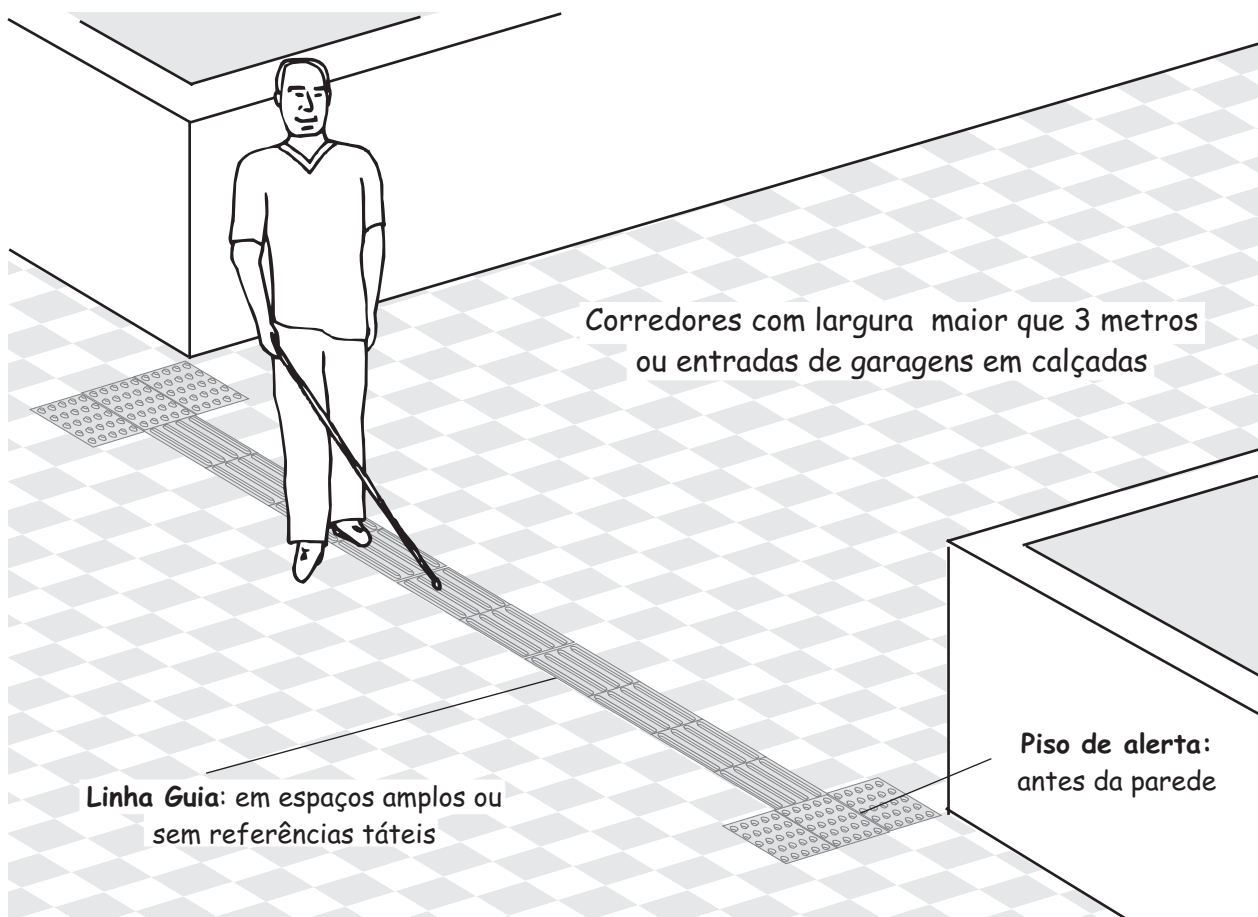
Objetos
suspensos



Objetos
suspensos com
piso de alerta

Se os corredores forem muito amplos, com largura superior a 3m, como em shoppings e galerias comerciais, é importante colocar uma linha guia para deficientes visuais, com textura própria e cor diferenciada, para que estes não tenham dificuldades de localização.

A linha guia também deve ser utilizada para dar continuidade ao trajeto em calçadas, onde exista saída veículos ou onde não haja muro ou parede como referência, principalmente se a saída for em rampa.



Em espaços destinados à circulação, é importante evitar que o uso interno de estabelecimentos prejudique a passagem, principalmente onde transitam muitas pessoas.

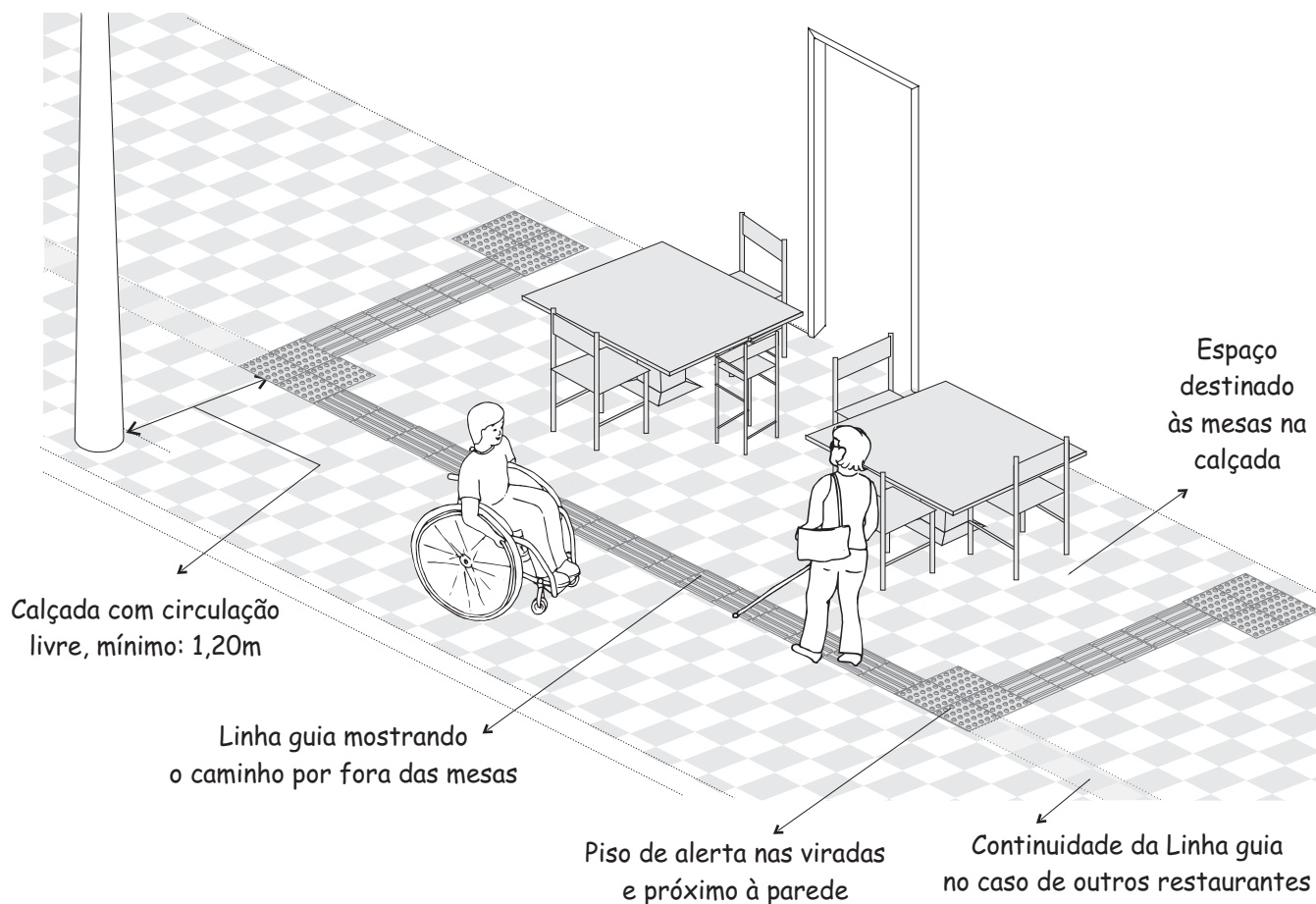
Mesas e cadeiras de restaurantes ou lanchonetes, por exemplo, não devem ser colocadas em corredores de shoppings ou em calçadas de grande circulação, pois além de prejudicar a passagem dos pedestres, principalmente aqueles que utilizam cadeiras de rodas, os obesos, gestantes etc, impedem que as pessoas com deficiência visual se guiem normalmente.



Não colocar mesas e cadeiras no caminho

As calçadas de restaurantes e lanchonetes são muitas vezes utilizadas para a colocação de mesas e cadeiras, o que é não é aconselhável. Mas, em alguns locais com calçadas muito largas, a colocação é permitida, desde que não interfira na circulação, e que estejam alinhadas à projeção da cobertura da fachada do imóvel. Nesses casos é necessário que se coloque uma linha guia indicando, às pessoas com deficiência visual, o caminho a ser percorrido por fora da área ocupada pelas mesas. Nas viradas e próximo à parede, deve ser colocado um conjunto de pisos de alerta.

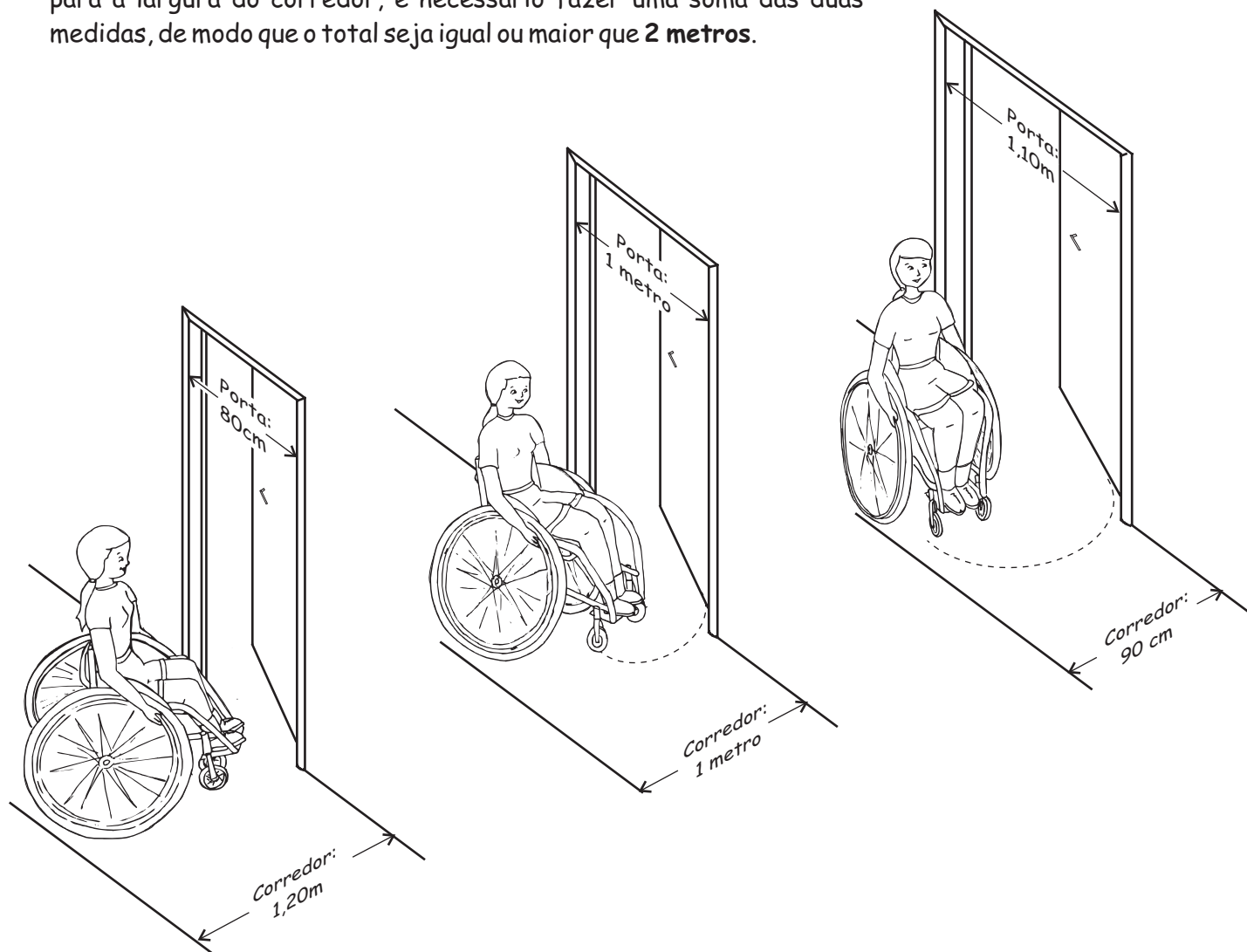
É necessário também que seja deixada livre uma faixa mínima de 1,20m para a passagem das pessoas, em especial as que utilizam cadeira de rodas. No caso de vários restaurantes ou lanchonetes em sequência, deve haver a continuidade da linha guia



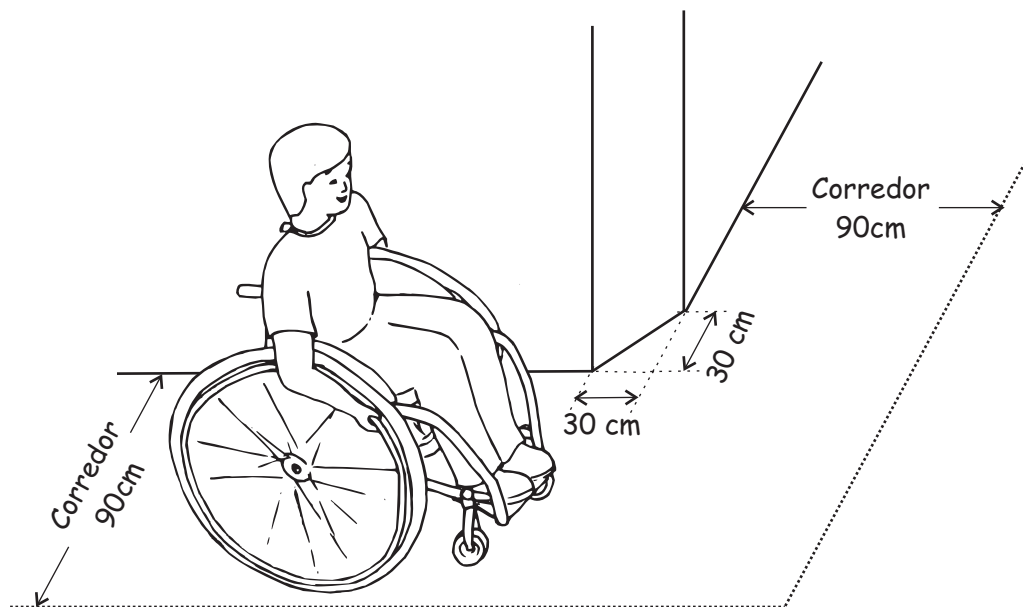
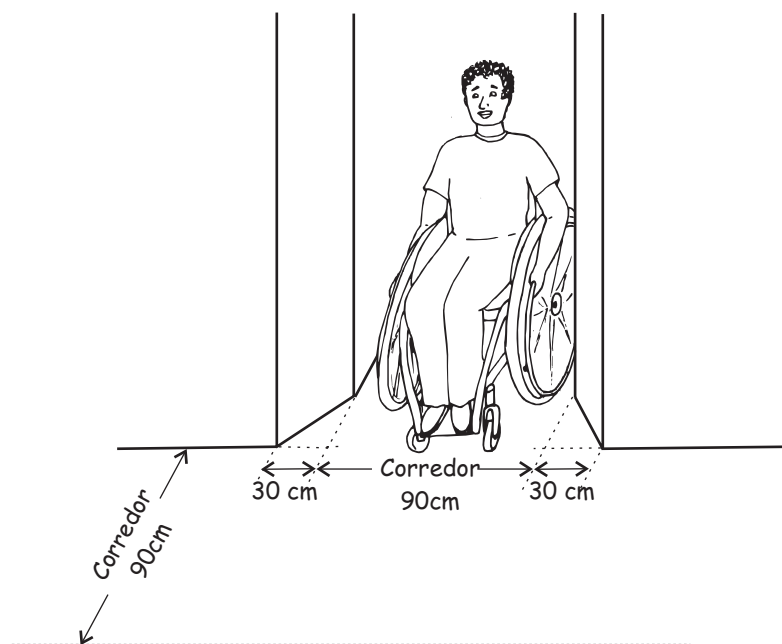
Calçada de restaurantes

1.2 Virando em um corredor ou porta:

Para virar em um corredor ou em uma porta que fique na parede do corredor, deve-se levar em conta a rotação da cadeira de rodas. Respeitando-se o mínimo de 80cm para a largura da porta ou e de 90cm para a largura do corredor, é necessário fazer uma soma das duas medidas, de modo que o total seja igual ou maior que **2 metros**.



Caso não seja possível ter a soma de 2 metros, pode-se recuar um pouco a porta ou a entrada do corredor e fazer um corte na parede a 45°, de 30cm, que permita a curva da cadeira, mantendo-se a largura mínima de 1,20m na curva se for apenas para um lado e de 1,50m quando a curva for para os dois lados, conforme as figuras a seguir:

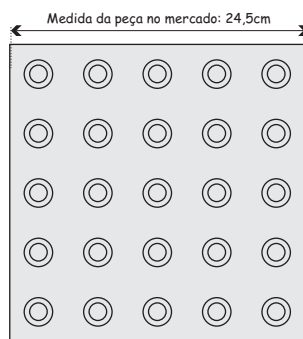


1.3 Piso tátil para deficientes visuais:

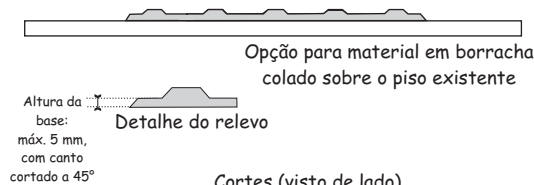
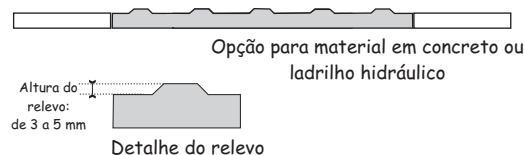
Um recurso muito importante para se alcançar a acessibilidade é a utilização de pisos táteis para deficientes visuais. São pisos com pequenas elevações, em cor contrastante com o piso do local, que servem como referência no solo, tanto para deficientes com baixa visão, como para aqueles totalmente cegos. São utilizados principalmente em grandes espaços ou locais com situações de perigo.

Piso tátil de alerta:

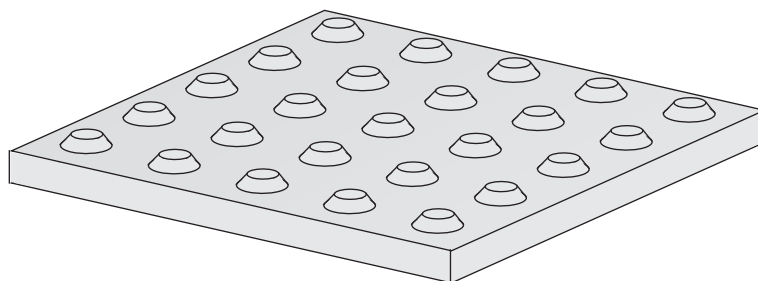
com elevações em forma de círculos, indica que há uma situação de perigo. É utilizado ao redor de objetos suspensos, no início e final de escadas e rampas, antes de portas que permaneçam abertas e de elevadores e antes de desníveis perigosos, como palcos, plataformas etc. Deve ser colocado a 35cm do obstáculo aéreo ou a 50cm dos grandes desníveis, para que haja tempo da pessoa com deficiência visual percebê-lo. A largura do piso deve ser no mínimo de 25cm, ou deve-se utilizar mais do que uma peça.



Planta (vista de cima)



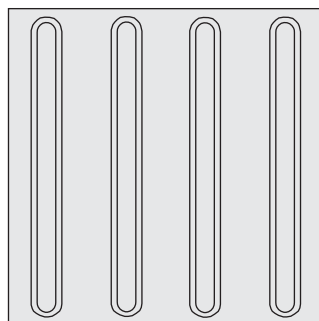
Cortes (visto de lado)



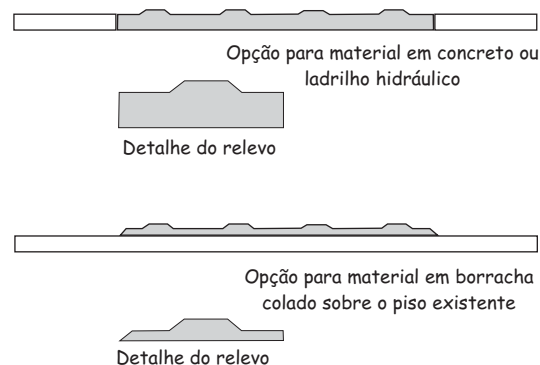
Perspectiva

Piso tátil de alerta

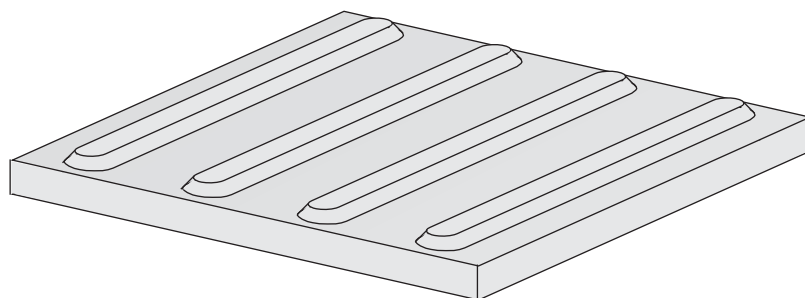
Piso tátil direcional para linha guia: com elevações em forma de tiras compridas, indicam o caminho seguro que deve ser seguido. É utilizado em locais onde a pessoa com deficiência visual não tem outra referência segura para utilizar, como parede ou muro, ou onde a circulação é muito complexa. O piso deve ser colocado alinhando-se as tiras no sentido do caminho a ser percorrido.



Planta (visto de cima)



Cortes (visto de lado)

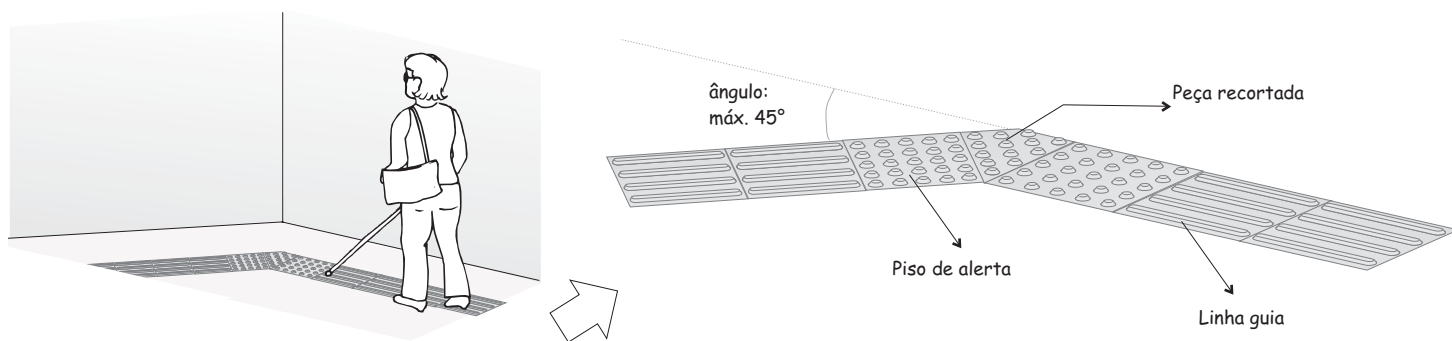


Perspectiva

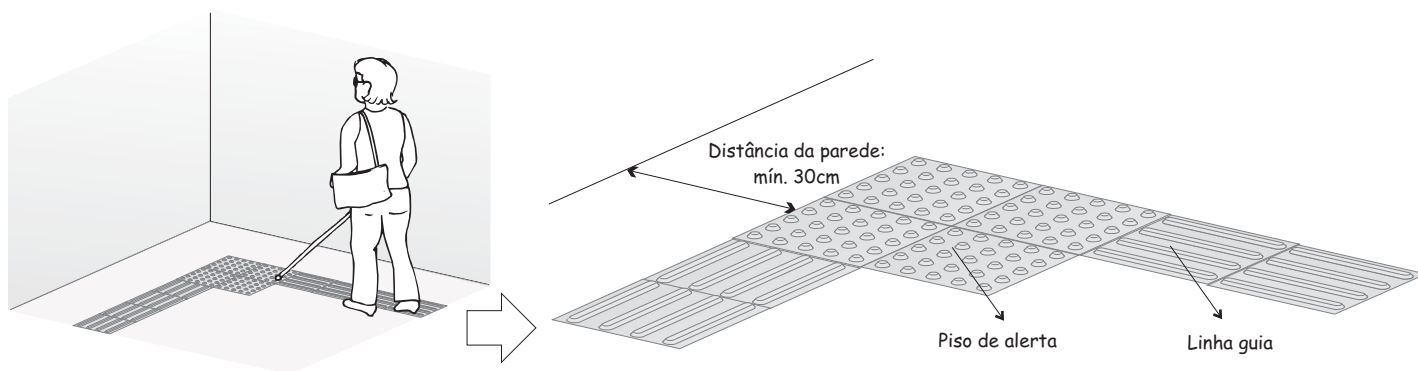
Piso tátil direcional
para linha-guia

É importante que haja o contraste de cor e de textura para o piso ser percebido. Se o piso do local for irregular, deve ser utilizada uma faixa de piso liso dos dois lados do piso tátil, para este ser reconhecido com a bengala.

Quando o piso tátil direcional para linha guia é utilizado em situações complexas, coloca-se o piso tátil de alerta para sinalizar curvas ou chegadas. Cada situação obedece a um padrão, para ser reconhecido pelas pessoas com deficiência visual em qualquer local.

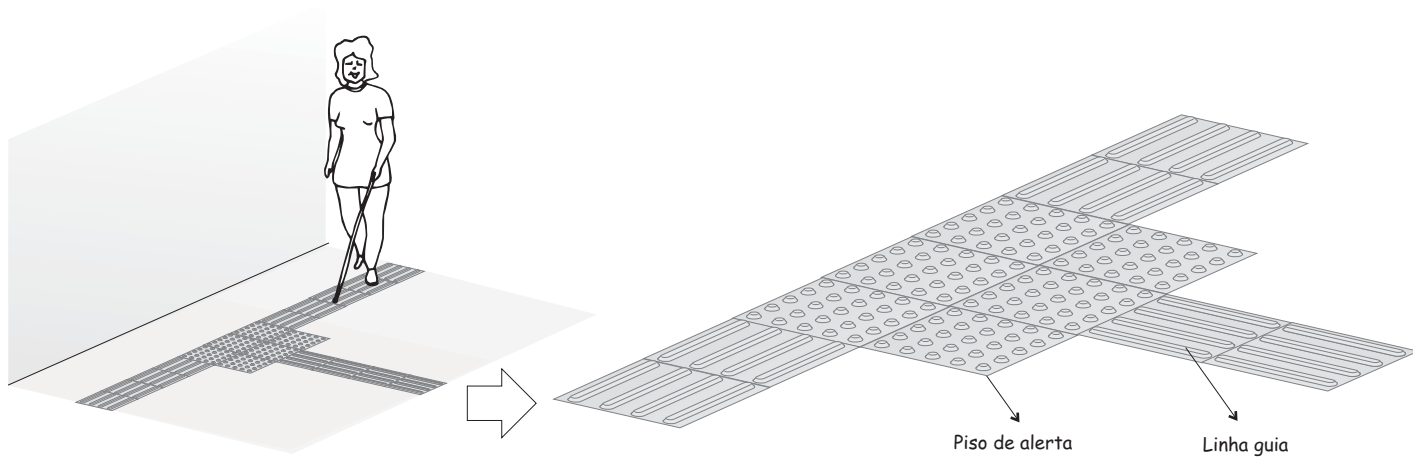


Curva para um lado (máx. 45°)

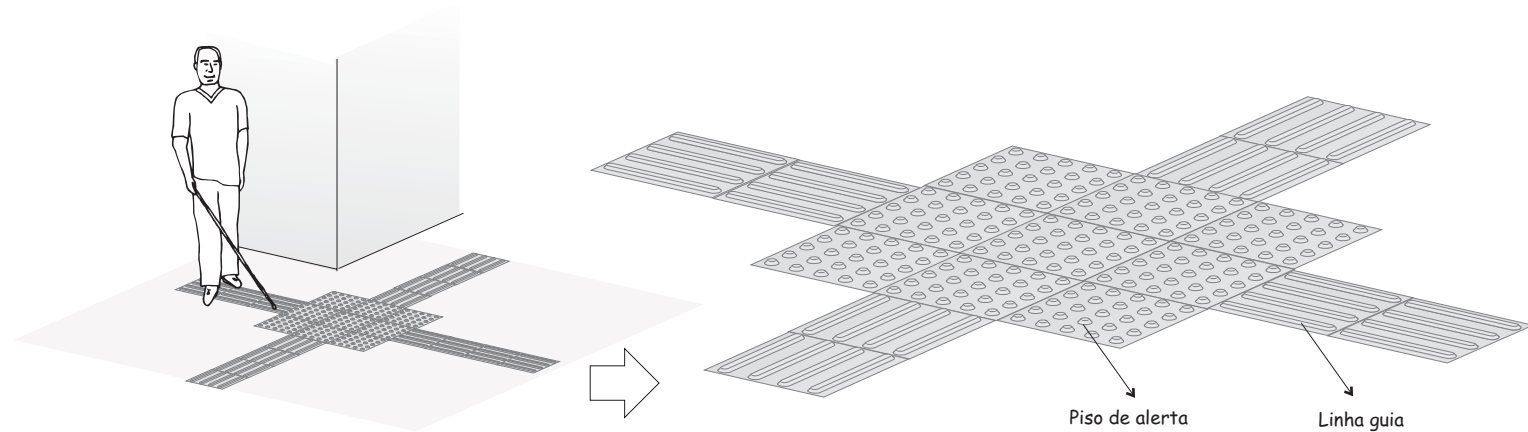


Virar para um lado (90°)

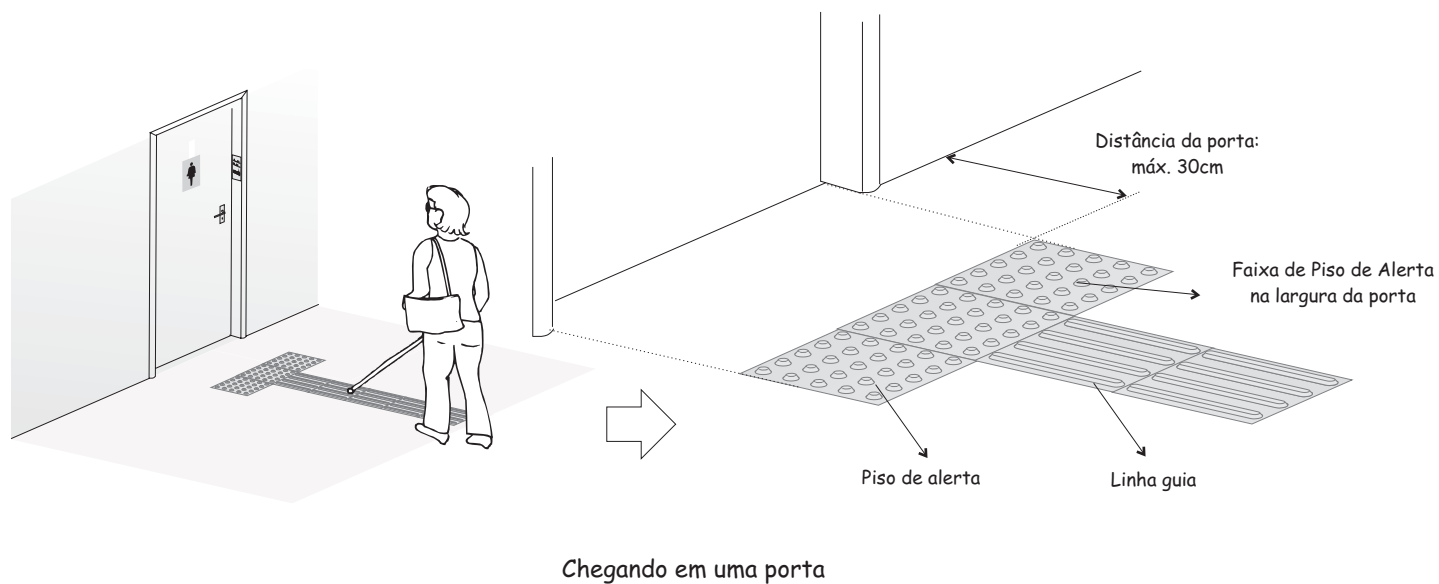
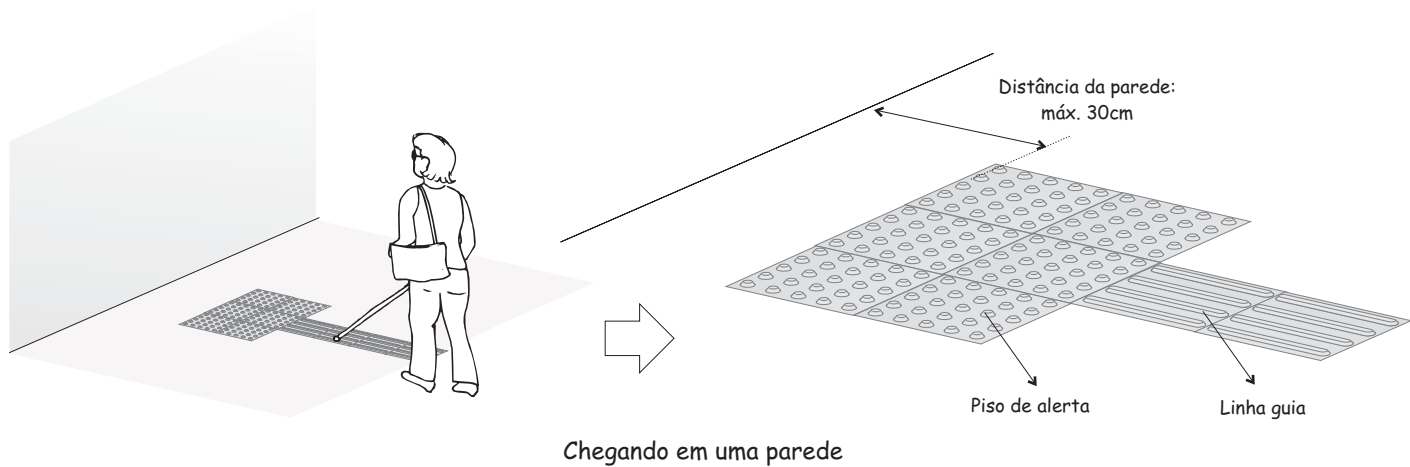
Use os pisos táteis de alerta e de linha guia com **BOM SENSO**, para que sirvam como facilitador para as pessoas com deficiência visual, e não como um labirinto.



Ir em frente ou virar para um lado



Ir em frente ou virar para um dos dois lados

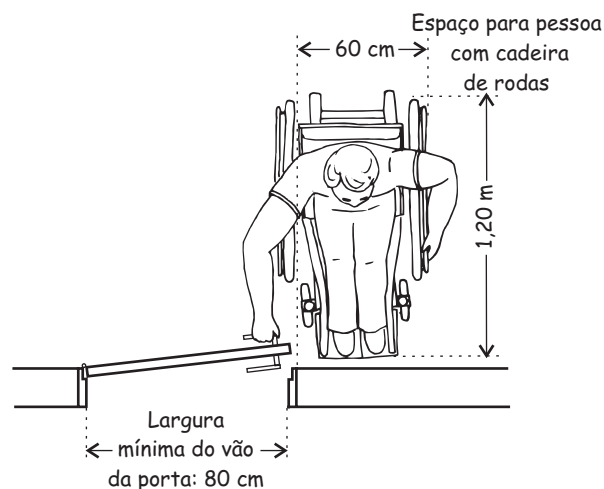


2. DETALHES E DISPOSITIVOS:

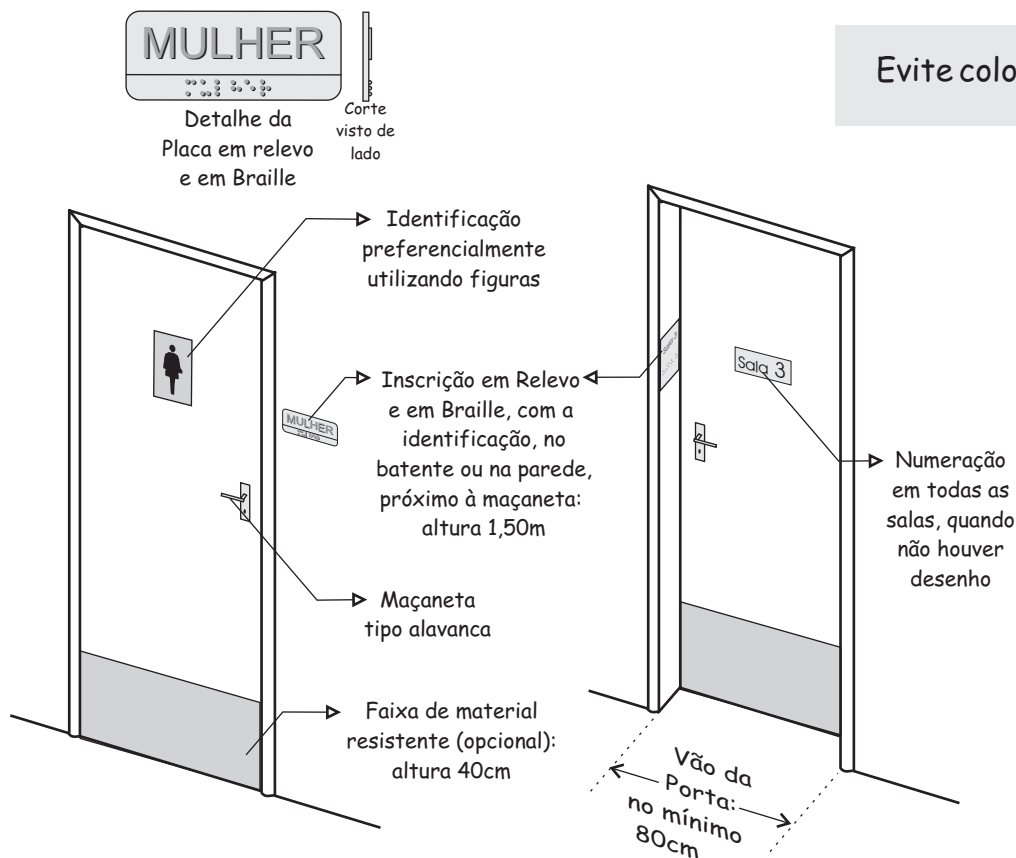
Detalhes das portas:

As portas devem ter a largura mínima de 80cm, entre os batentes. A porta deve abrir-se até 90°, ou seja, até ficar reta. Se a porta for de duas folhas, o ideal é que pelo menos uma tenha essa medida. Se a medida só for conseguida com as duas folhas abertas, evite deixar uma delas trancada.

Certifique-se que há o espaço necessário para a cadeira de rodas quando a porta estiver sendo aberta.



Evite colocar objetos atrás da porta.



As maçanetas devem ser do tipo alavanca, para facilitar a abertura por pessoas com dificuldade de movimento nas mãos. As portas de sanitários podem ter também uma barra horizontal, na parte interior, o que facilitará seu fechamento. Pode-se colocar, também, um revestimento de material resistente na parte inferior para protegê-la de impactos.

Caso a porta possua um letreiro ou figura identificando o local (prefira as figuras, que são melhor compreendidas por todos), deve-se colocar, no batente ou na parede lateral, próximo à maçaneta, uma inscrição em braille e relevo com a mesma identificação, na altura de 1,50m.

A identificação em relevo é importante para as pessoas que adquiriram uma deficiência visual há pouco tempo e ainda não aprenderam o Braille, mas que conseguem identificar as letras ou desenhos.

Todas as salas devem ser numeradas, para que seja facilitada a indicação do local pelas pessoas com deficiência auditiva.

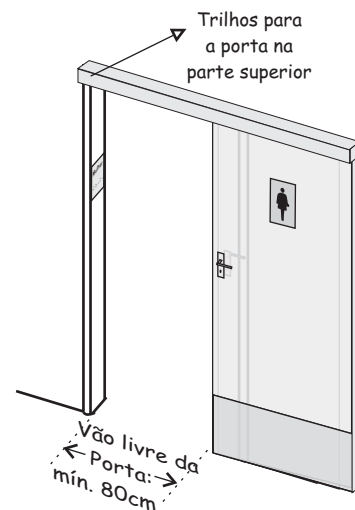
OBS.: Embora a Norma indique a altura de 1,10m para as placas com informações táteis, os deficientes visuais preferem a altura de 1,50m, para que possam ler as placas em pé.

Dependendo do local, às vezes uma porta convencional impede a livre circulação e as manobras da cadeira de rodas, pois ao abrir ocupa grande espaço.

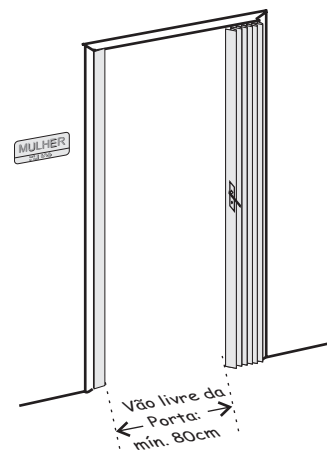
Podemos, então, resolver este problema utilizando outros tipos de porta, que interfiram menos no espaço.

Porém, é importante prever que o vão livre formado pela porta aberta precisa ser de 80cm de largura, e, assim, a abertura para o batente precisa ser ainda maior.

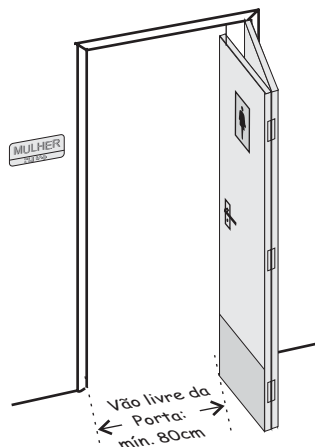
Verifique também a durabilidade do material a ser empregado, para que a porta não seja danificada em curto tempo, devido a impactos normais da utilização.



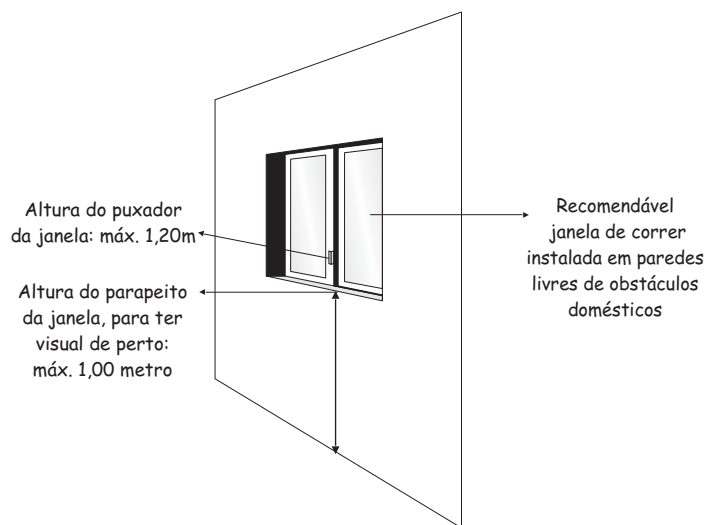
Porta de correr



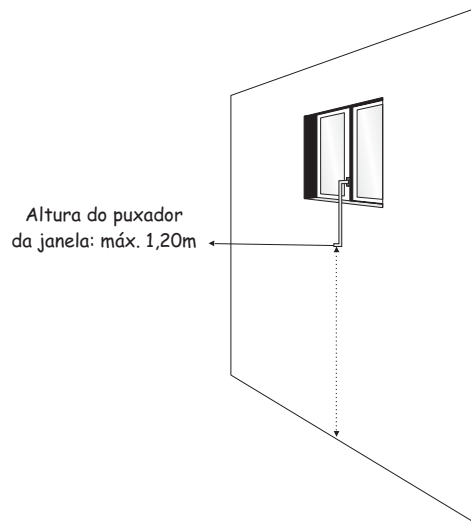
Porta tipo sanfonada
(pouca durabilidade)



Porta tipo jacaré



Janela Comum



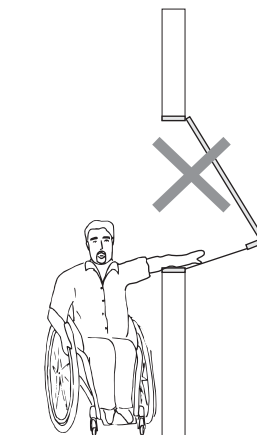
Janela Alta, apenas para ventilação

Para as janelas serem acessíveis é necessário considerar o alcance manual e visual da pessoa que utiliza cadeira de rodas, assim como aquelas de baixa estatura.

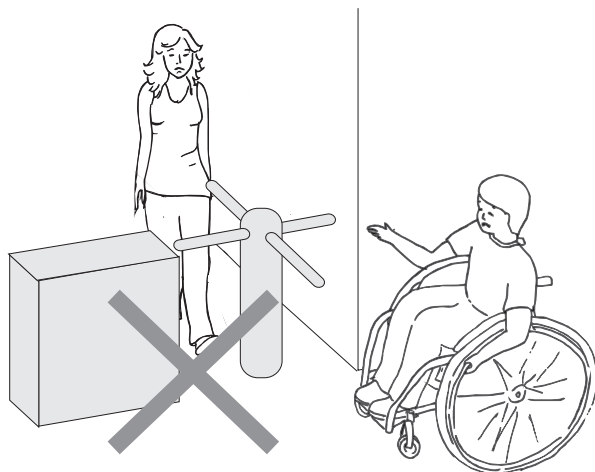
Uma janela comum deve ter o parapeito na altura máxima de 1 metro, possibilitando a visualização da área externa.

Os puxadores e demais dispositivos para abertura devem estar no máximo a 1,20m do piso, principalmente em caso de janelas altas, apenas para ventilação.

Alguns tipos de janela, onde o dispositivo de abertura fica distante do parapeito quando aberta, não permite o alcance para fechamento. Assim, é melhor utilizar janelas de correr.



Errado: acionamento afastado do parapeito



Errado: acesso apenas por catraca

Para garantir a independência da pessoa com deficiência, a porta não pode estar trancada.

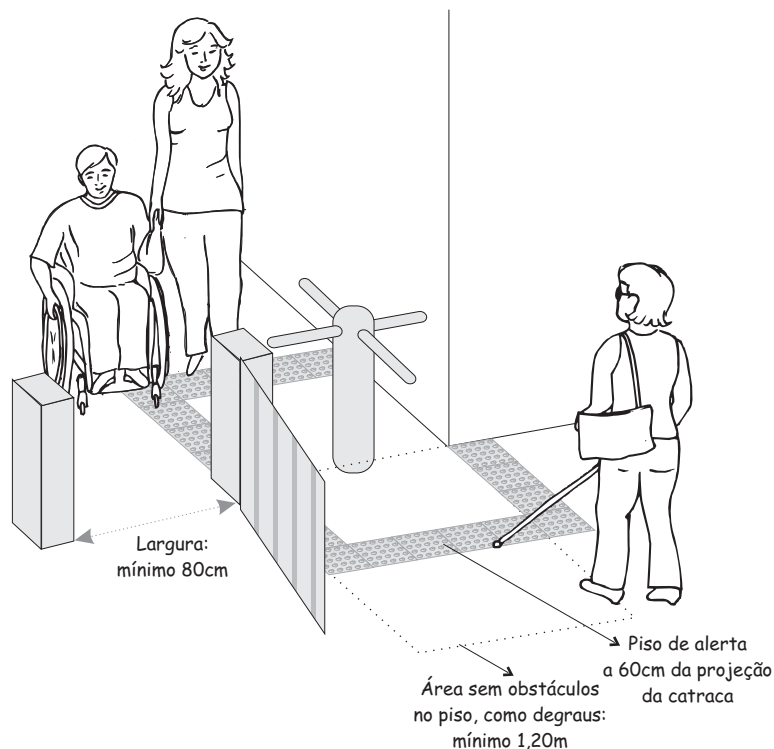
As catracas também são obstáculos para as pessoas com deficiência visual. Como possuem pontas suspensas, é necessário colocar o piso de alerta em seu entorno, para ser percebido com a bengala.

Devido à necessidade de segurar a bengala durante a passagem pela catraca, os deficientes visuais não terão como perceber algum obstáculo, como um degrau, próximo à saída da catraca. Assim, deve ser garantida uma área de pelo menos 1,20m sem esses obstáculos após a mesma.

Uma catraca é um grande obstáculo, não somente para pessoas que utilizam cadeira de rodas, mas também para outras pessoas com dificuldade de locomoção, para obesos e gestantes.

O problema pode ser solucionado colocando-se ao lado uma porta comum, com vão livre para passagem de, no mínimo, 80cm.

No caso de comprovação de pagamento, a porta deve ser apenas vigiada, e não trancada. Assim evitamos as intermináveis esperas no caso de ausência do funcionário responsável.



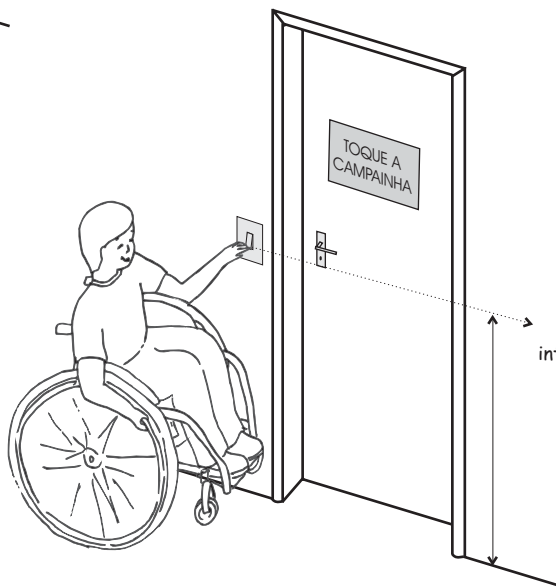
Certo: acesso anexo sem obstáculos



Errado: campainha muito alta

O alcance manual confortável de uma pessoa sentada em cadeira de rodas é de 1 metro do piso, onde há necessidade de visualização para ter segurança do acionamento, ou para situações muito utilizadas na vida diária.

Portanto, comandos como interruptor de luz, campainha, tomada, acionadores de alarme e outros devem respeitar esta altura.



Certo: campainha na altura de 1 metro

3. CIRCULAÇÃO VERTICAL FIXA:

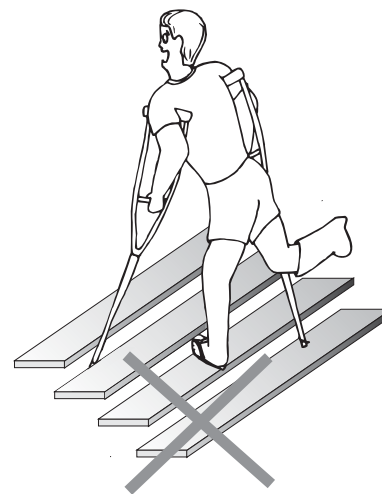
3.1 Escadas:

A circulação vertical, ou seja, a passagem de um ambiente para outro em níveis diferentes, normalmente é feita por escadas.

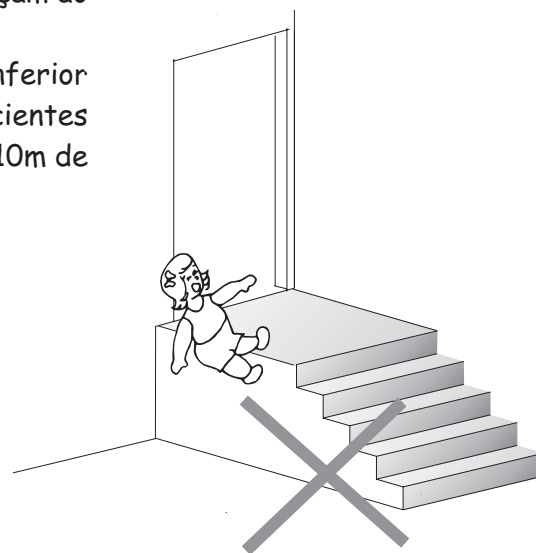
É importante que a área de escadas seja bem iluminada, tanto natural como artificialmente. O piso deve ser antiderrapante e estável, evitando-se aqueles que se soltam com o tempo. O piso de cada degrau deve ter a medida mínima de 28cm e o espelho (altura do degrau) no máximo 18cm.

Evite escadas vazadas ou com pisos salientes além dos espelhos, pois podem ser causadores de acidentes com muletas e bengalas e também as escadas em curvas e aquelas suspensas que balançam ao serem pisadas, pois poderão gerar insegurança nos usuários.

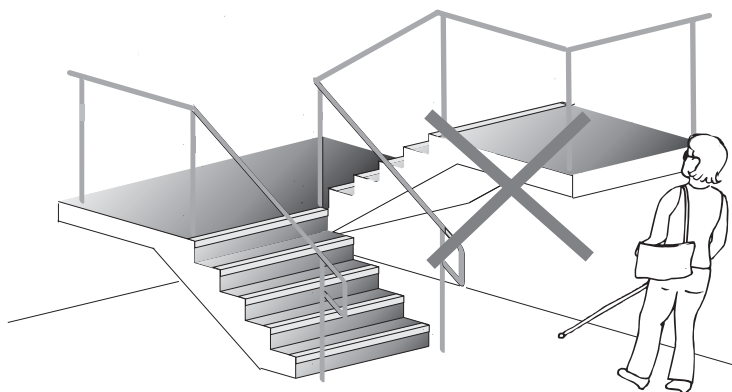
É necessário também que se tenha cuidado com a parte inferior das escadas, para que as pessoas, e principalmente os deficientes visuais não batam a cabeça. A área embaixo da escada até 2,10m de altura deve ser isolada da circulação ou sinalizada no piso.



Vãos entre os degraus



Escadas sem corrimão
nem proteção

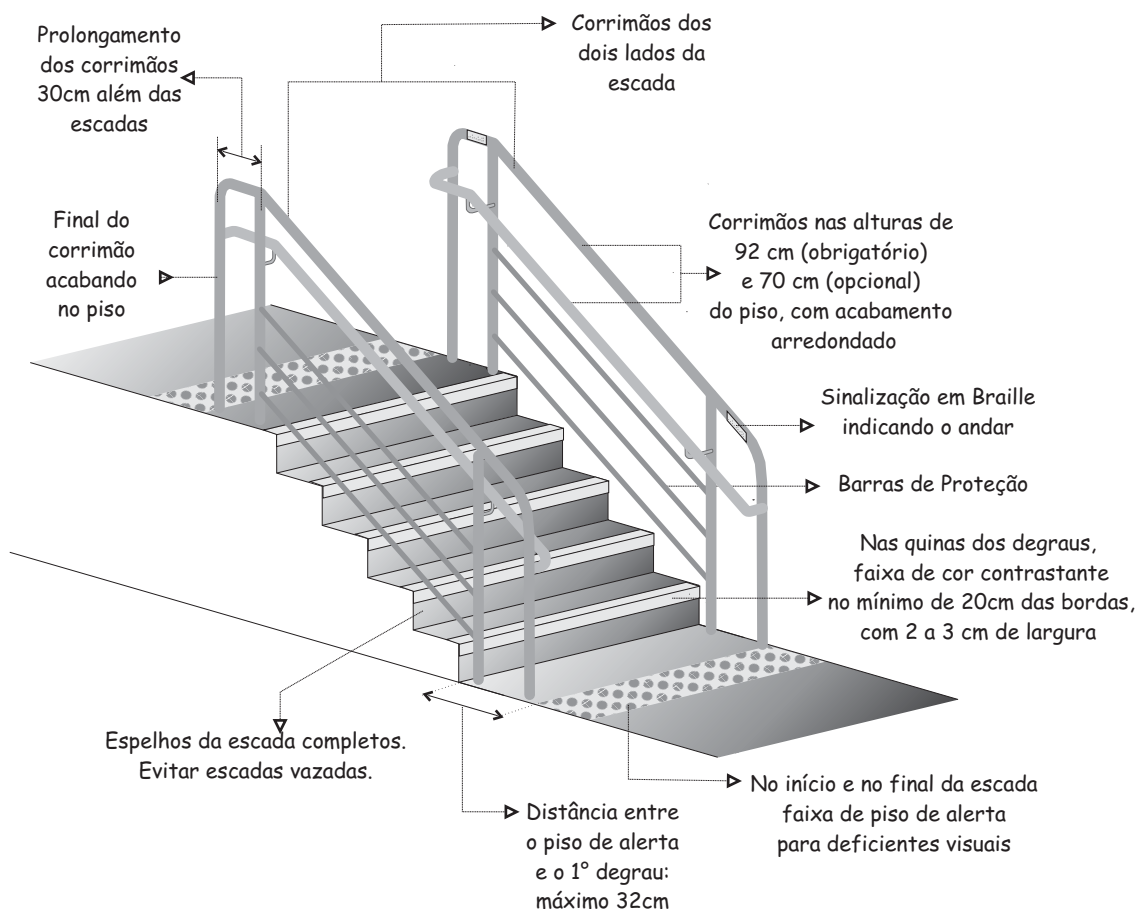


Vão embaixo da escada
sem referência tátil no piso

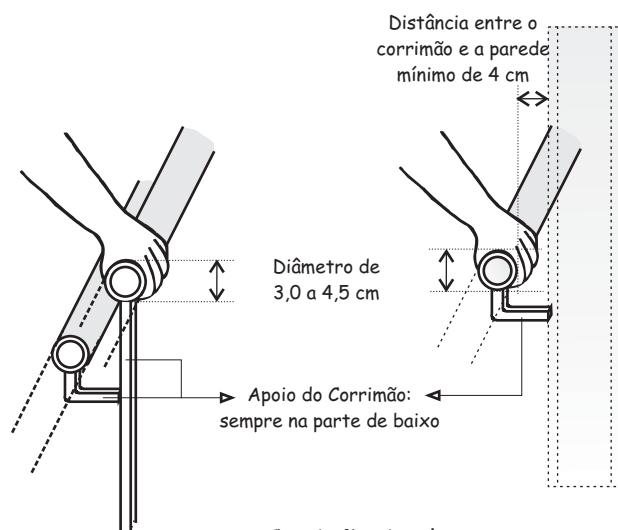
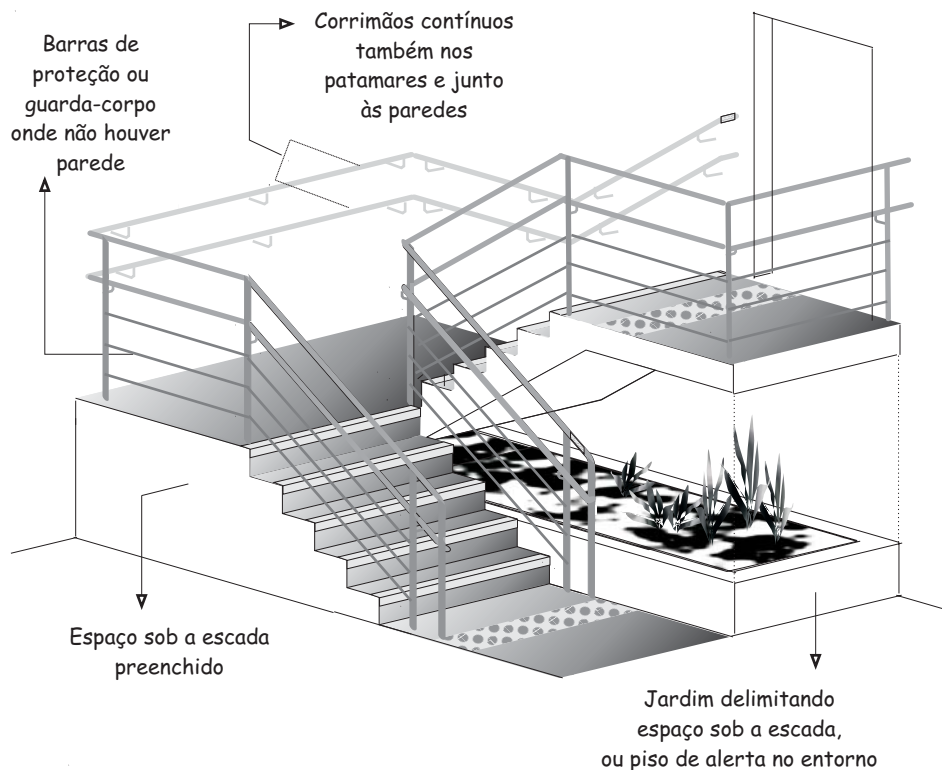
As escadas podem ter a largura mínima de 1,20m, mas de acordo com o fluxo de pessoas podem ser maiores. Caso a largura da escada seja superior a 2,40m, é necessária, também, a colocação de um corrimão central. Se a escada for em local perigoso, ou não tenha parede lateral, coloque um guarda corpo ou barras de proteção para evitar acidentes.

No início e no final das escadas é importante a colocação de uma faixa de piso de alerta com cor e textura diferenciadas, para deficientes visuais. Esta faixa deverá ser de no mínimo 25cm de largura e afastada até 32cm antes do primeiro degrau.

Deve-se colocar, também, nas laterais de cada degrau e principalmente nos degraus isolados, uma faixa estreita de cor contrastante, delimitando a quina dos degraus.



Caso haja um piso tátil direcional para a escada, este deverá terminar no centro da escada, ou no máximo a 60cm de distância do corrimão lateral. No caso de existir corrimão central, deverá direcionar para o mesmo, terminando no piso de alerta antes do corrimão.



Corrimão circular

Corrimãos:

Todas as escadas e rampas deverão ter corrimãos dos dois lados. Estes corrimãos deverão ser circulares (diâmetro de 3,5 a 4,5cm), contínuos, firmes, de material resistente e com fixação sempre por baixo.

Devem ser instalados nas alturas de 92cm e 70cm do piso. Embora o corrimão de 70cm só seja obrigatório nas rampas, se possível, instale também nas escadas, para facilitar o apoio de pessoas de baixa estatura e de crianças.

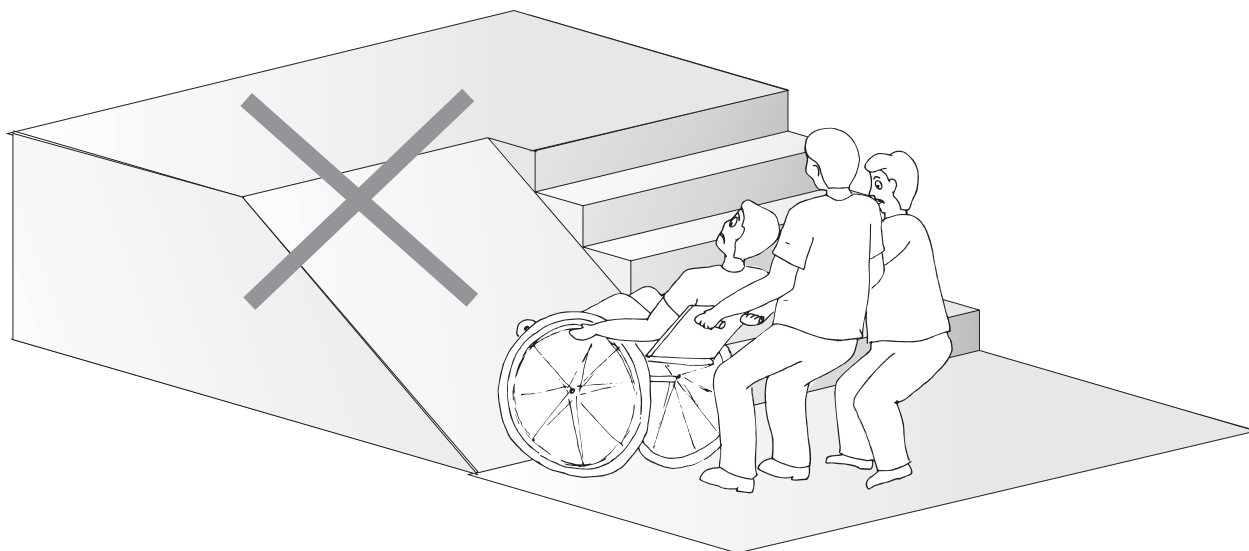
O corrimão deve terminar arredondado, indo até o piso, 30cm antes da escada, para ser percebido por pessoas com deficiência visual, através da bengala.

A um metro antes do final do corrimão poderá ser colocado um anel para ser percebido pelo deficiente visual. Ao chegar em cada andar deverá ser colocado o número do andar em braille e relevo no final do corrimão. Também poderá ser colocado em número grande bem visível, junto à parede frontal.

3.2 Rampas:

Se o seu estabelecimento possui escadas na entrada, ou em espaços internos, é importante que exista um acesso também para as pessoas que utilizam cadeira de rodas. Para isso é necessário algum espaço para a construção de uma rampa, que deverá ter a inclinação adequada a fim de que a pessoa não precise de auxílio para subi-la. O ideal é que a rampa esteja já próxima ao acesso por escadas, para maior integração das pessoas.

Se não houver espaço para a rampa, existem outras soluções como a colocação de plataformas elevatórias que acompanham as escadas ou de elevadores.



Rampa muito inclinada

Calculando o comprimento da rampa:

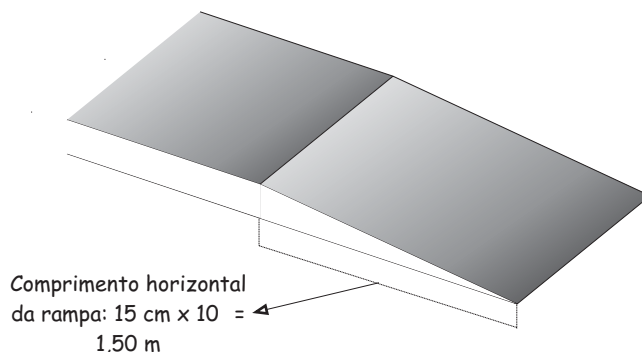
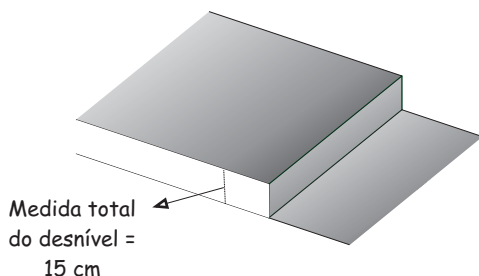
A inclinação varia de acordo com a altura da rampa. Quanto maior for a altura, menor deverá ser a inclinação, para evitar esforços excessivos. Para calcular a altura da rampa, utilizamos as seguintes tabelas:

Altura de cada lance de rampa	Comprimento (medida horizontal) da rampa = multiplicar a altura por:	Número máximo de rampas em seqüência
Até 80 cm	12	15
Até 1 metro	16	qualquer n°.
Até 1,50 m	20	qualquer n°.

Apenas em caso de reformas, onde não seja possível usar a outra tabela

Altura de cada lance de rampa	Comprimento (medida horizontal) da rampa = multiplicar a altura por:	Número máximo de rampas em seqüência
Até 7,5 cm	8	apenas uma
Até 20 cm	10	4

Se a altura for maior que 1,50m, então serão necessárias duas ou mais rampas. Utilizando-se sempre um patamar de descanso de no mínimo 1,20m entre os lances de rampa. Nesse caso, todas as rampas deverão ter a mesma inclinação e é preciso verificar a terceira coluna da tabela, com relação ao número de rampas em seqüência.



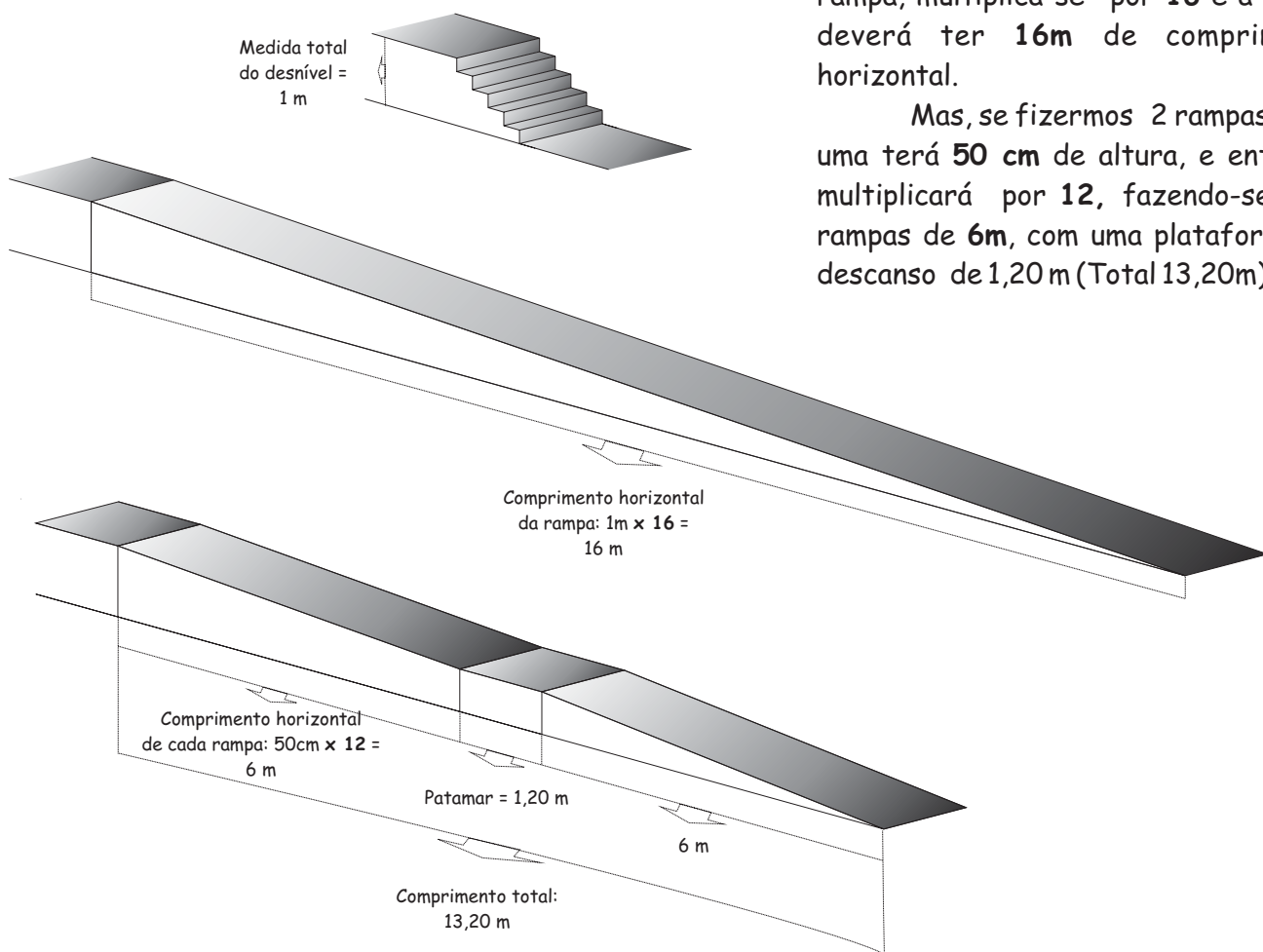
Exemplo de degrau existente

Planejando a rampa:

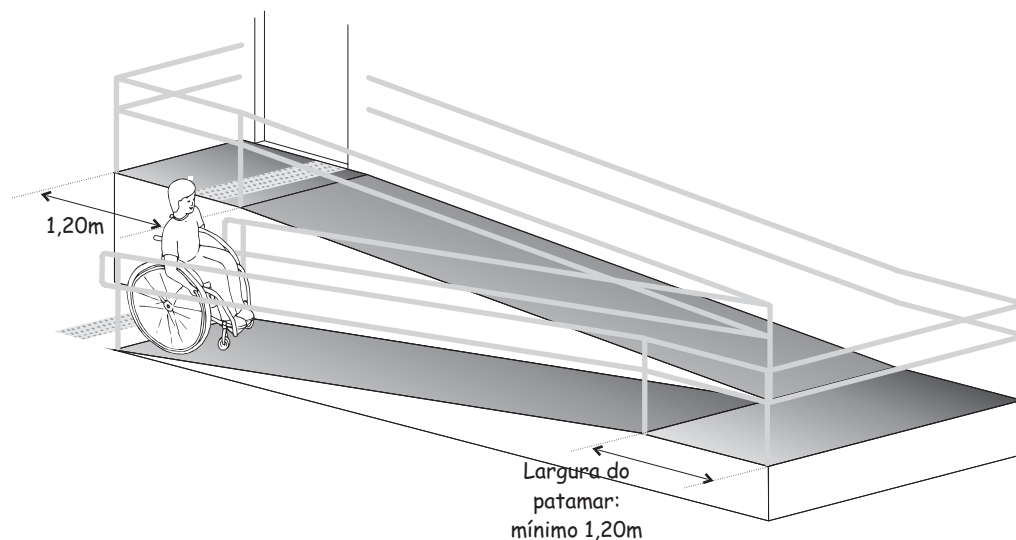
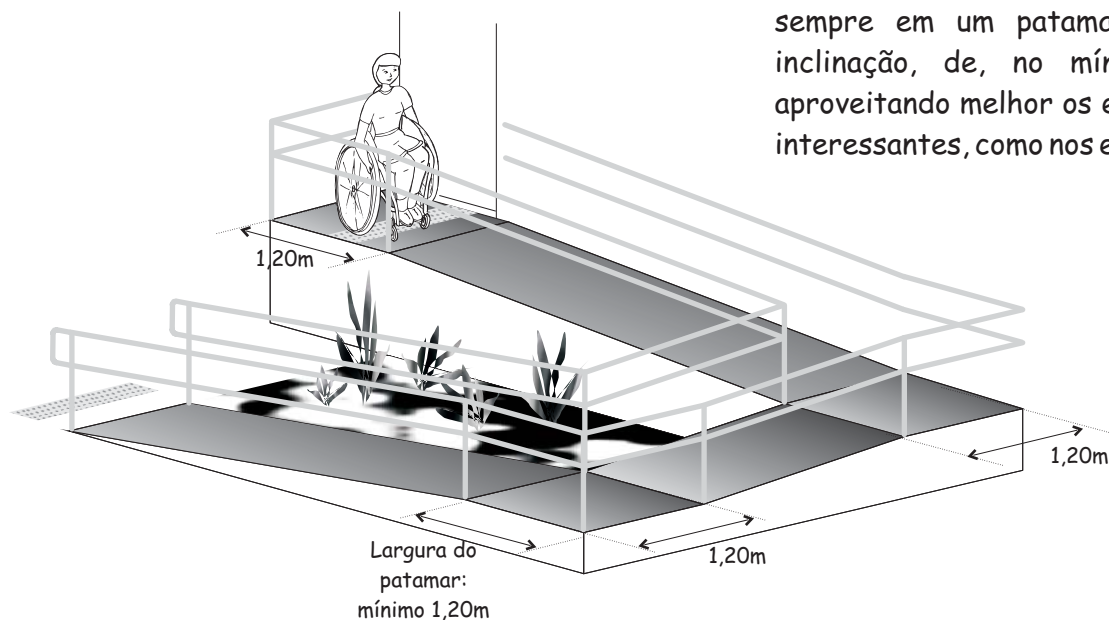
Às vezes, por falta de espaço, ou para melhor adequação, é necessário fazer várias rampas em sequência, sempre com um patamar de descanso de 1,20 m entre elas. Assim pode-se economizar espaço e, talvez, até custos.

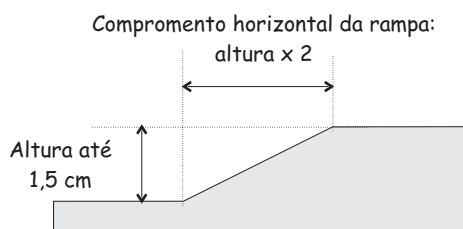
Por exemplo, se a altura total do desnível for de **1m**, caso se faça uma só rampa, multiplica-se por **16** e a rampa deverá ter **16m** de comprimento horizontal.

Mas, se fizermos 2 rampas, cada uma terá **50 cm** de altura, e então se multiplicará por **12**, fazendo-se duas rampas de **6m**, com uma plataforma de descanso de 1,20 m (Total 13,20m).



Essa sequência de rampas também pode ser utilizada com diversos desenhos, virando sempre em um patamar plano, sem nenhuma inclinação, de, no mínimo, 1,20m x 1,20m, aproveitando melhor os espaços e criando visuais interessantes, como nos exemplos a seguir :

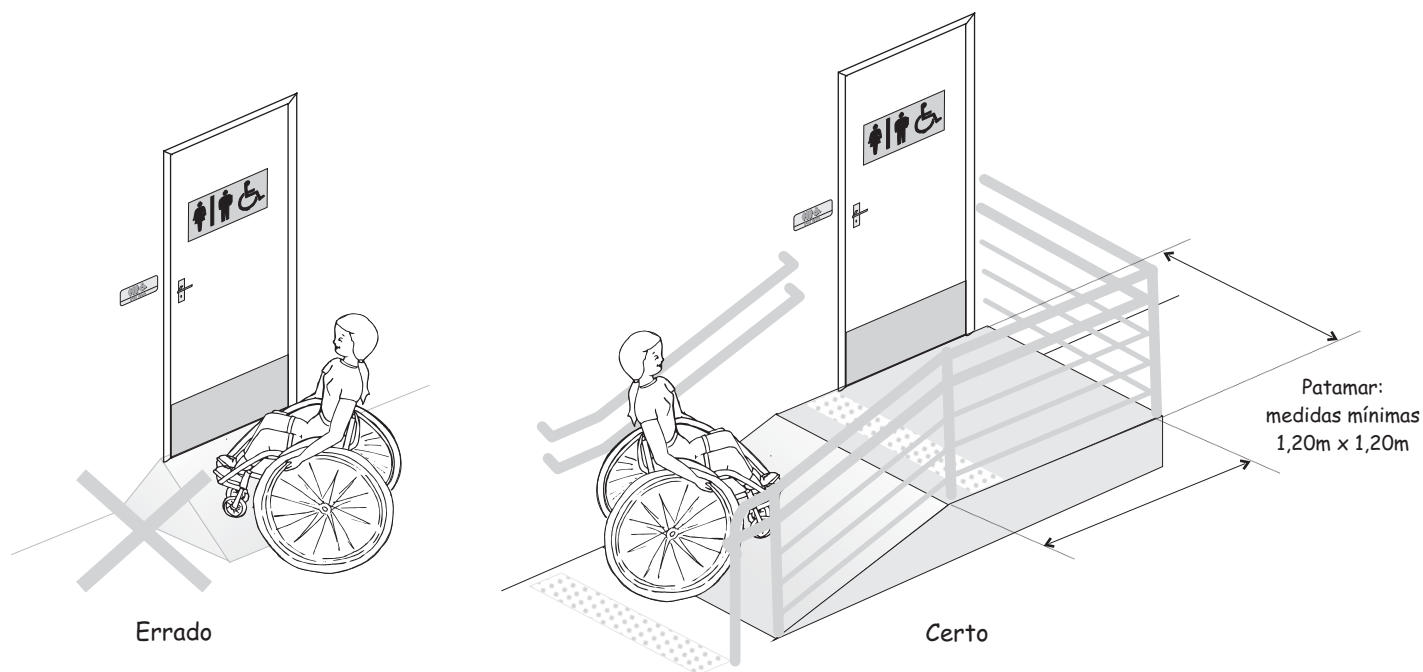




Mesmo os menores desníveis, como os que normalmente são utilizados em sanitários e áreas úmidas, são uma barreira perigosa para pessoas com deficiência ou com dificuldade de locomoção. Utilize sempre rampas ao invés de pequenos degraus, obedecendo as medidas da figura ao lado.

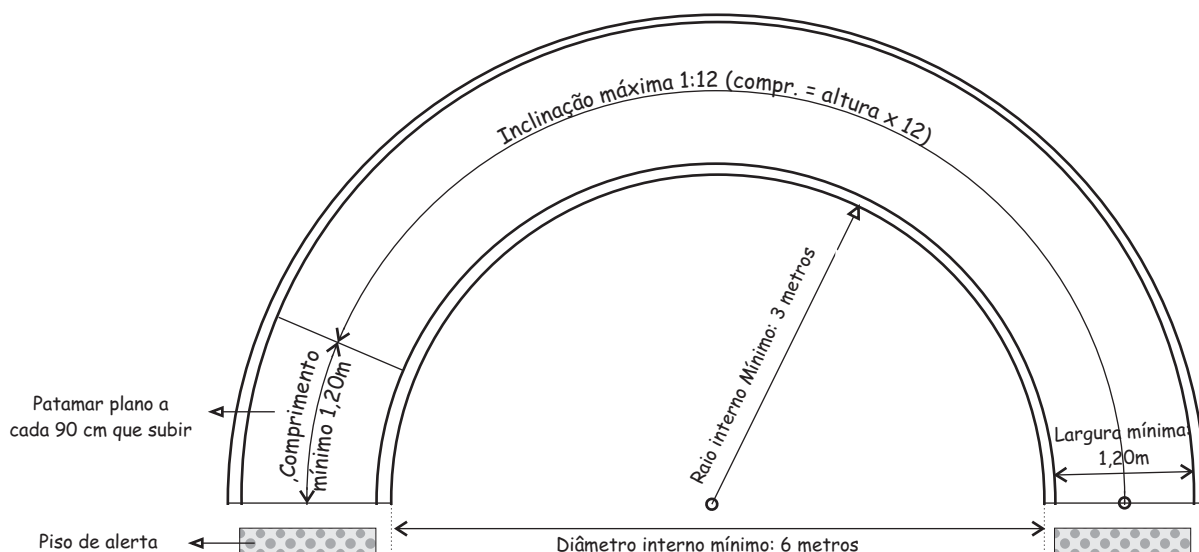
É necessário utilizar as duas mãos para subir uma rampa em cadeira de rodas, portanto, não é possível abrir uma porta e subir a rampa ao mesmo tempo. Também as pessoas com deficiência visual podem não perceber que em frente à porta existe um degrau ou rampa.

Assim, devemos sempre deixar um patamar plano, de no mínimo 1,20m, em frente às portas, antes de rampas ou degraus, principalmente nos sanitários acessíveis, onde a porta abre para fora.



Rampa em frente à porta

Se você não tem experiência em construção é melhor evitar as rampas construídas em curva, pois elas são difíceis de serem construídas corretamente. As rampas em curva devem ter um raio interno de pelo menos 3m, e a altura deve ser multiplicada por 12, para se saber o comprimento horizontal. A largura mínima da rampa neste caso deve ser de 1,20m.



Cálculo para este exemplo de rampa:

Raio interno..... 3m +

Metade da largura da rampa: 60cm

raio = 3,60

Comprimento do círculo: $2 \times 3,1416 \times (\text{raio}) 3,60$

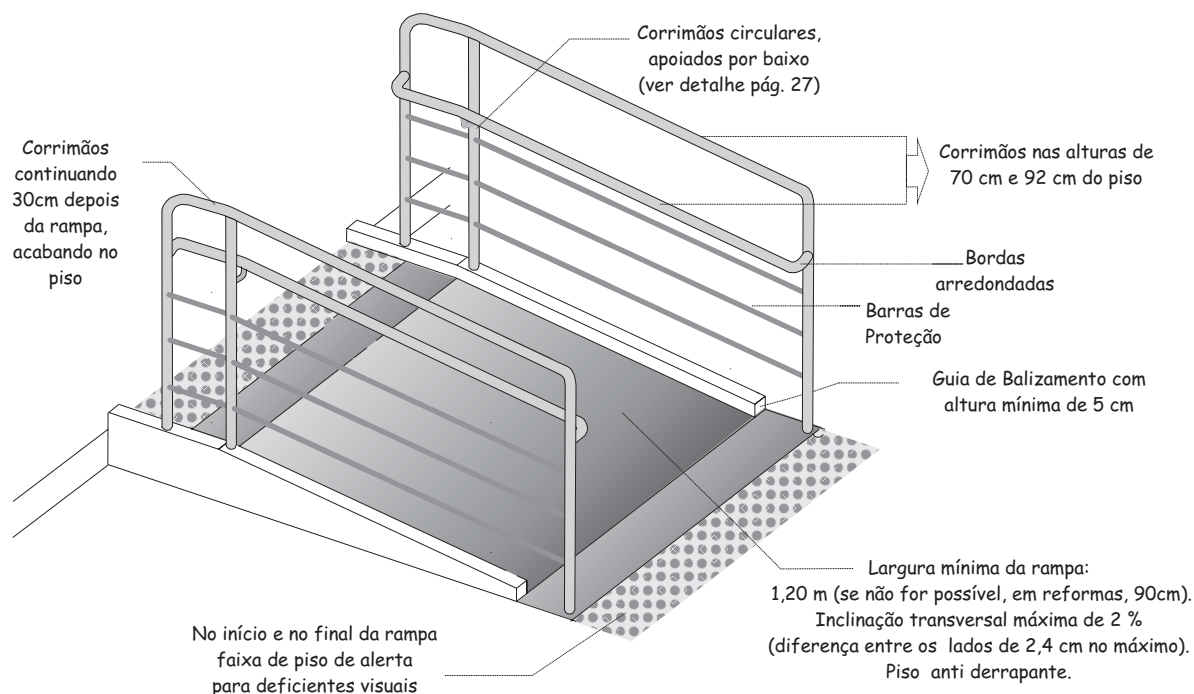
= 22,62m

Comprimento de metade do círculo = 11,31m

Para saber a altura que pode subir: divide-se por 12

Pode subir até 94 cm,

mas deve-se fazer um patamar de descanso de 1,20m de comprimento a cada 90cm que se sobe.



Detalhes das rampas:

As rampas devem ser construídas sobre estrutura como uma escada, com pilares e vigas, se for necessário. Para isso é preciso consultar um profissional.

O piso deve ser antiderrapante mesmo sob chuva, e fixado com o cuidado de não criar desníveis na aplicação e de não soltar com o tempo. É necessário que seja colocada uma faixa de piso de alerta no início e no final da sequência de rampas, na largura mínima de 25cm e afastada no máximo 32cm do início da rampa.

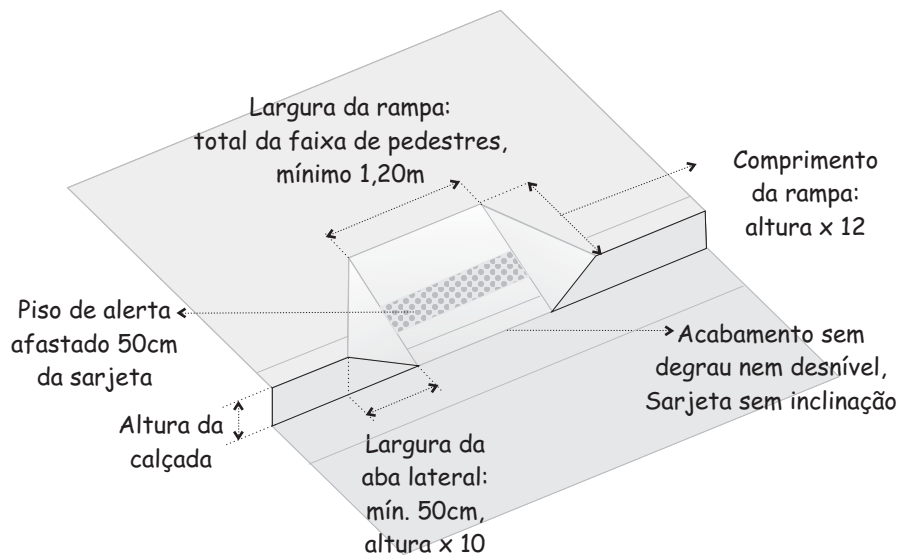
Para uma pessoa de cadeira de rodas fazer as curvas e transitar livremente, permitindo a passagem de outra pessoa andando, é necessário, no mínimo, 1,20m de largura nas rampas, que é o recomendado pela NBR 9050. Mas, em caso de impossibilidade, em reformas, pode-se fazer com a largura de 90cm no mínimo, porém os patamares precisam ter 1,20m de largura por 1,20m de comprimento, ou mais. O recomendado para a passagem de duas cadeiras de rodas é de 1,50m, tanto nas rampas, como nos patamares.

Caso a rampa seja em área externa, o ideal é que tenha uma cobertura, pois não é possível conduzir a cadeira de rodas e segurar um guarda-chuvas ao mesmo tempo.

Rebaixamento de guias em calçadas (Rampas):

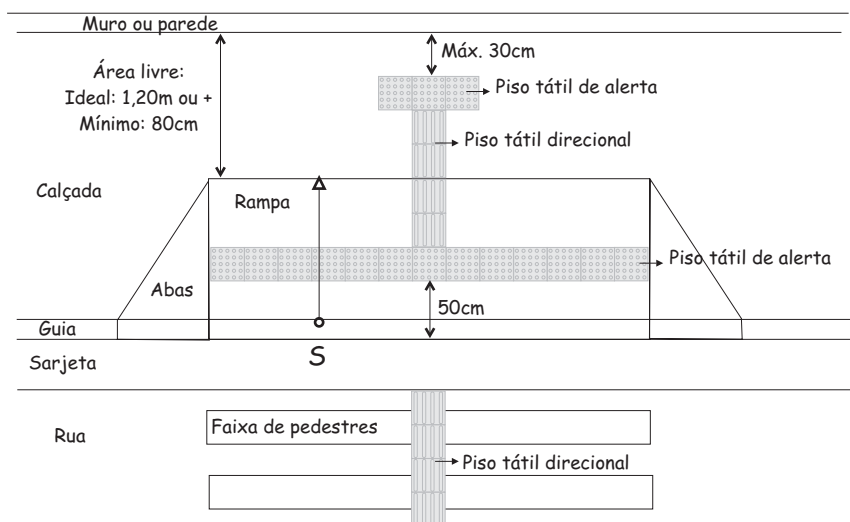
Os rebaixamentos de guias são muito importantes para que as pessoas com deficiência atravessem as ruas com dignidade. São utilizados também junto às vagas de estacionamento reservadas às pessoas portadoras de deficiência.

Normalmente essas obras são realizadas pela Prefeitura, mas se você for reformar uma calçada em esquina ou com vagas reservadas, aproveite para realizar o rebaixamento das guias.



Detalhes dos Rebaixamentos de Guia
(Rampas em calçadas)

As travessias devem ser sinalizadas com piso tátil, para as pessoas com deficiência visual. O direcional, mostrando o caminho até a rampa e o de alerta, para sinalizar o início da rua.



4. CIRCULAÇÃO VERTICAL MECÂNICA:

4.1 Plataformas:

Para as áreas onde não é possível a construção de uma rampa, pode-se usar uma plataforma para o transporte exclusivo de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, como idosos, obesos e aquelas que não podem fazer esforços excessivos.

Essas plataformas podem ser de **plano inclinado**, acompanhando o caminho da escada; ou de **plano vertical**, funcionando como um pequeno elevador, aberto.

Plataforma de Plano Inclinado:

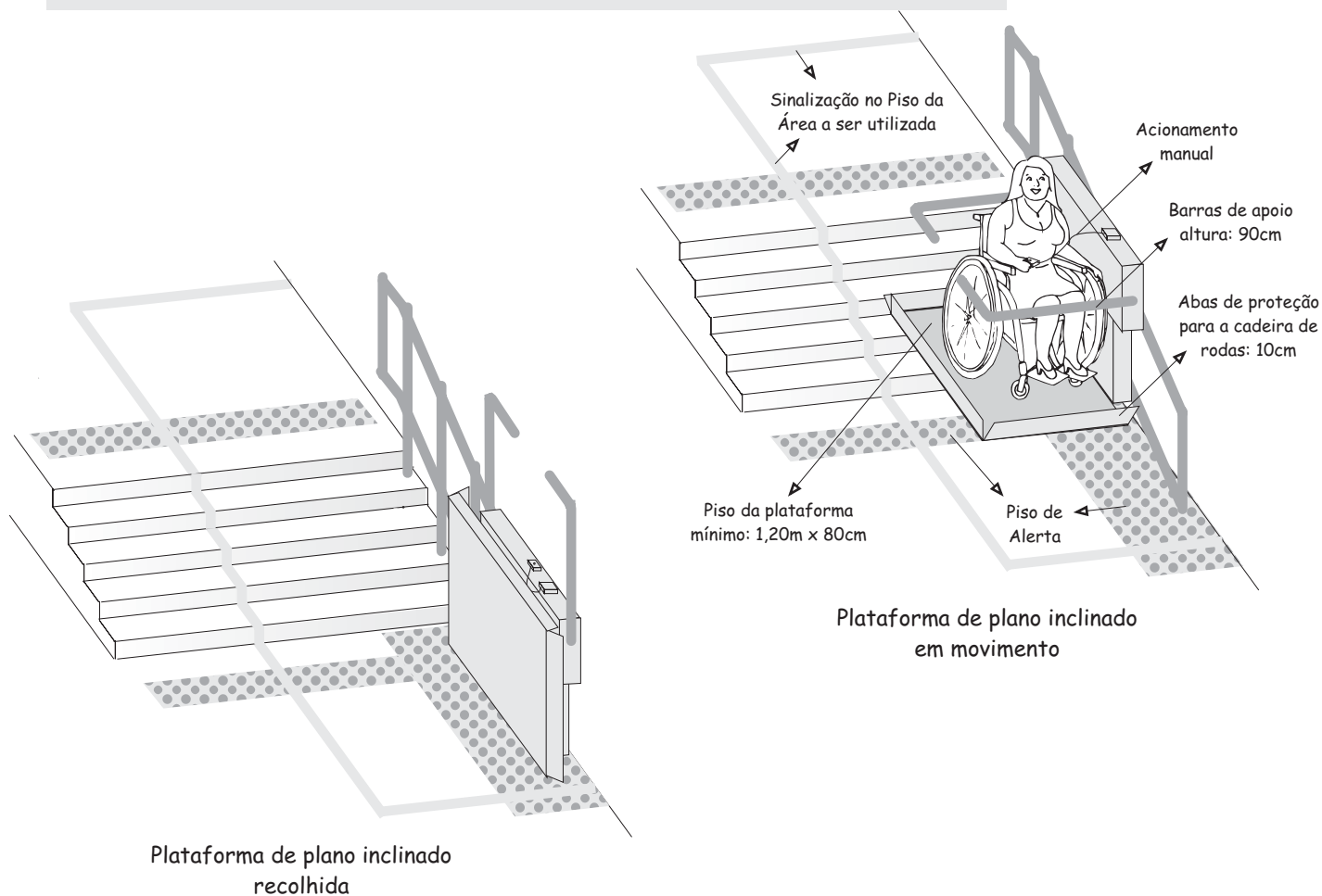
É importante que a plataforma seja para a pessoa deficiente um objeto de independência, portanto não são recomendáveis aqueles equipamentos em que o deficiente seja obrigado a sair de sua própria cadeira e se transferir para outra, pois em alguns casos essa transferência será muito difícil, além do fato de a cadeira de rodas ser adaptada para cada usuário.

A plataforma de plano inclinado é ideal para ser utilizada em locais onde não há espaço para construção de rampas, nem possibilidade de se criar uma abertura para a colocação de plataforma vertical ou de elevador. Também é muito indicada no caso de construções históricas, onde não é permitido fazer alterações nas escadas ou na estrutura da edificação.

Essa plataforma correrá através de um corrimão especial, seguindo a escada, acompanhando curvas e patamares se necessário. Dê preferência aos modelos retráteis, que ficam recolhidos quando não estão sendo utilizados.

Para garantir a segurança dos usuários, é necessário que a medida da base seja de 80cm por 1,20m no mínimo; que tenha abas de 10cm em todas as laterais, para segurar as rodas; que possua barras de proteção em todos os lados, na altura de 90cm do piso e que tenha sistemas de segurança contra acidentes e queda de energia.

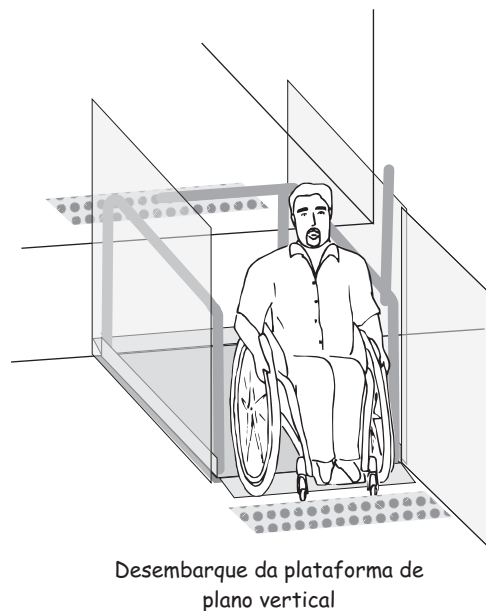
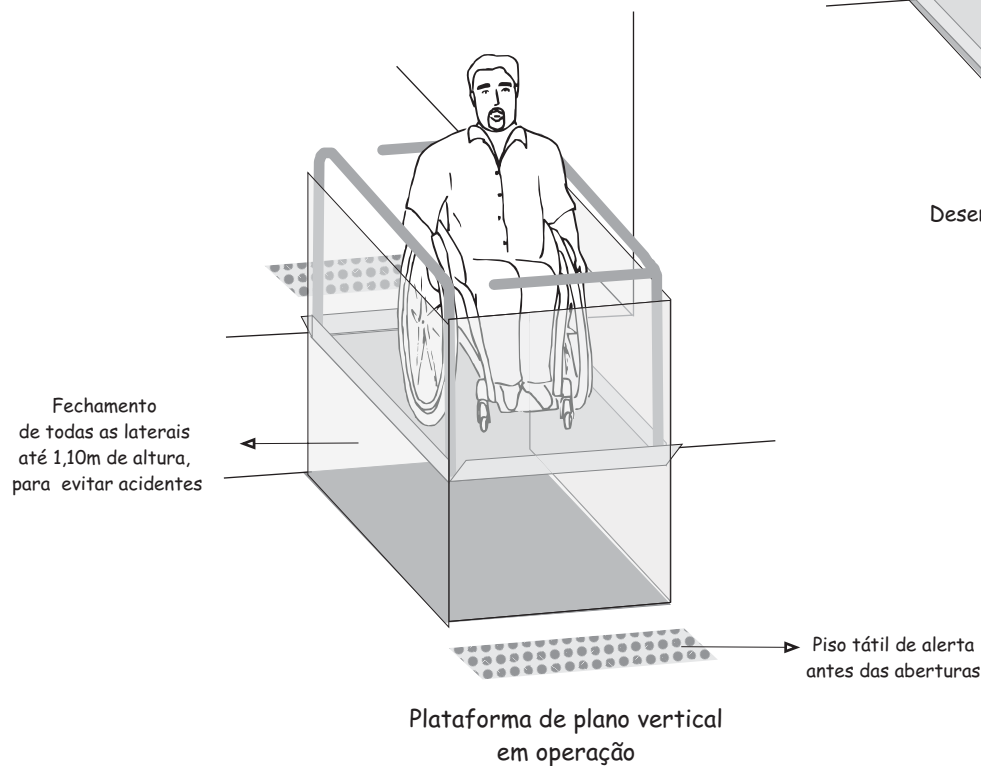
Para que a plataforma não cause acidentes às demais pessoas, o piso no local de seu percurso deve ser sinalizado com faixa de alerta para deficientes visuais e o equipamento deve emitir sinal sonoro quando estiver em movimento. Deve também ser possível parar o equipamento durante o percurso se for necessário.

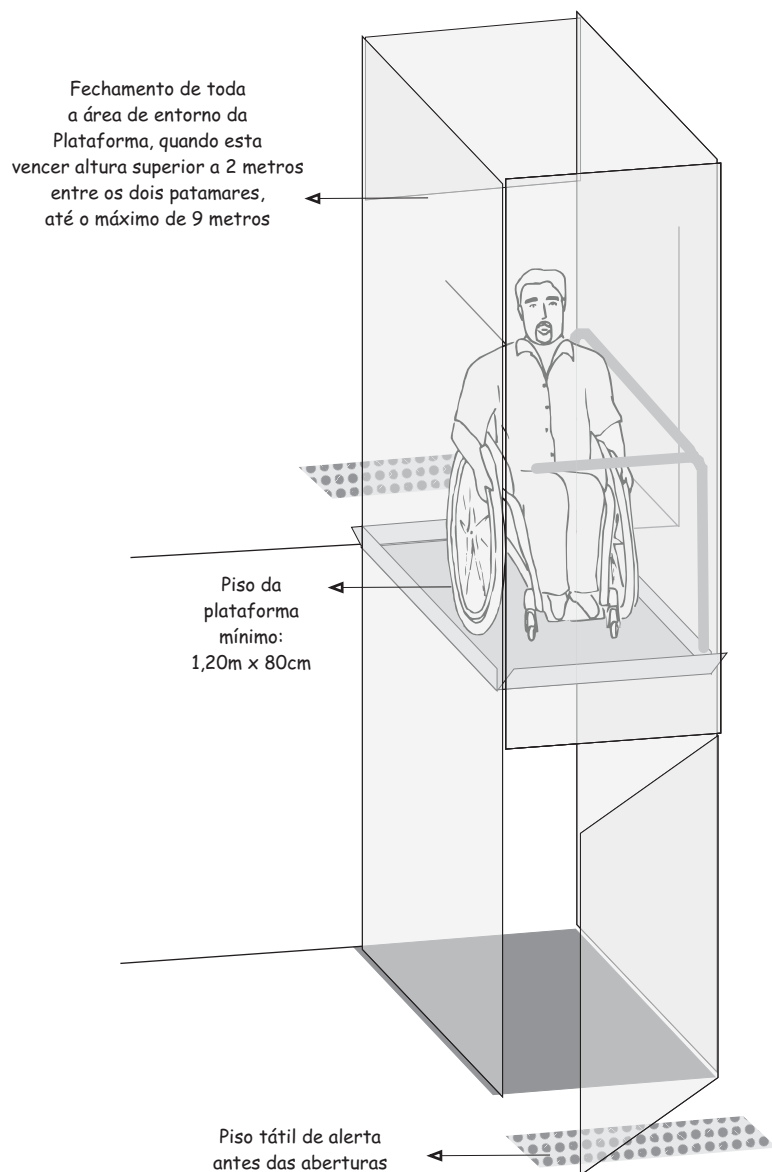


Plataforma de Plano Vertical:

A Plataforma Vertical é indicada quando não se pode construir uma rampa, mas há um espaço para fazer uma abertura lateral no plano superior, em caso de pequenas alturas. Também para locais onde é possível vencer um ou dois andares por meio de aberturas existentes nas lajes. Outra vantagem é que seu custo é o menor entre os equipamentos mecânicos.

Para segurança é importante que a plataforma possua piso de 1,20m por 80cm, abas laterais de 10cm para segurar as rodas e barras de proteção em todas as laterais com 90cm de altura.





Plataforma fechada de plano vertical

É importante também que o espaço que fica sob a plataforma, quando esta for elevada, seja totalmente fechado, para que não ocorram acidentes com crianças ou animais.

Também na área de saída para a plataforma nos andares ou pisos superiores deve existir um guarda-corpo ou porta para evitar quedas.

O ideal é que a plataforma possa ser acionada diretamente pelo usuário, mas que exista a possibilidade de auxílio de uma pessoa qualificada, quando necessário. Deve possuir também sistema de segurança para o caso de queda de energia.

4.2 Elevadores:

Para que os elevadores possam atender a todas as pessoas, as medidas mínimas da cabina devem ser de 1,10m por 1,40m, e a porta aberta deve ter no mínimo 80cm de largura.

É importante também que haja um espelho na parede de frente para a porta, para facilitar a manobra de pessoas com cadeira de rodas.

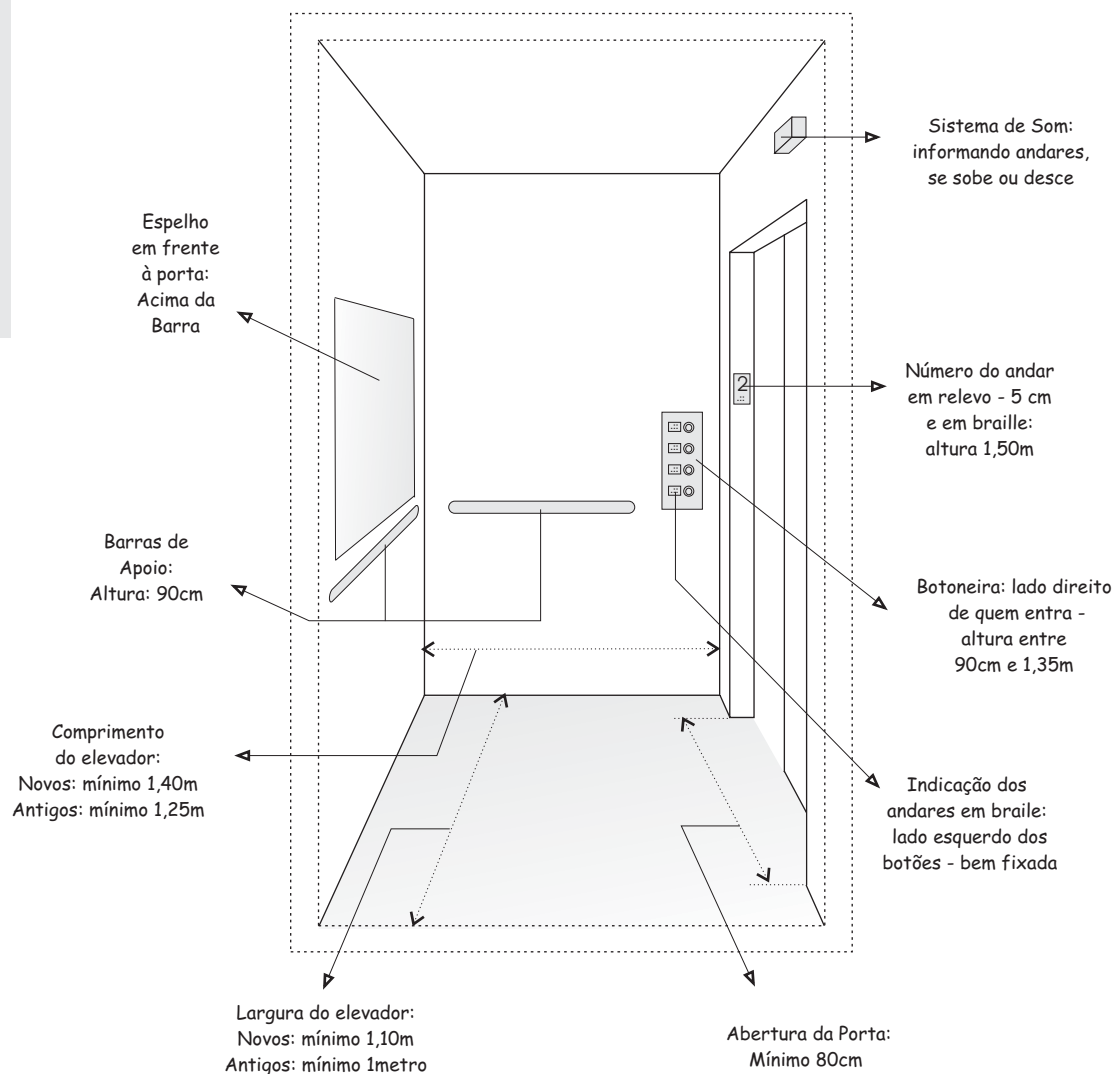
Os botões para acionamento, tanto na parte interna, quanto na parte externa do elevador devem estar entre as alturas de 90cm e 1,35cm do piso, e devem possuir sinalização em braille ao lado esquerdo de cada botão.

Também no batente, na parte externa do elevador, em cada andar, deve estar afixado o número do andar em relevo e braille, na altura de 1,50 m do piso.

Um sistema sonoro deve ser instalado, informando cada andar em que o elevador parar e a direção para a qual foi acionado.

Cuidados na instalação e manutenção do equipamento são muito importantes, principalmente para garantir que não exista degrau entre o piso do elevador e dos andares.

A sinalização em braille deve ser bem fixada, por meio de chumbamento ou solda, para que não seja arrancada com facilidade.



Elevador - espaço interno

05. SANITÁRIOS:

Os sanitários são de grande importância para a frequência das pessoas no seu estabelecimento. Você já imaginou, por exemplo, tomar um "chopinho" em um lugar em que não possa usar um sanitário?

Os sanitários em geral devem ser projetados para todas as pessoas, observando-se que a largura das portas seja no mínimo de 80cm, que as mesmas não batam nas bacias ao abrirem-se, que os trincos sejam fáceis de manusear e que as bacias sanitárias e lavatórios sejam bem fixados.

Se possível, é interessante que existam equipamentos especiais para crianças e fraudulentos, de preferência em áreas familiares, para que as crianças possam ser acompanhadas pelos responsáveis de ambos os sexos.

Entretanto, as pessoas que utilizam cadeira de rodas precisam de um sanitário mais amplo, adaptado, com detalhes fundamentais para que possam utilizá-lo com conforto. Esses sanitários devem estar próximos dos demais, porém ter entradas independentes, para que a pessoa deficiente possa ser acompanhada por alguém do sexo oposto, se necessário.

É importante que este sanitário seja de uso exclusivo, apenas para pessoas com deficiência, para garantir sua conservação e higienização, uma vez que o deficiente não poderá utilizá-lo sem se sentar na bacia sanitária. Caso fique trancado, deve-se colocar um aviso indicando onde estão guardadas as chaves, que devem estar em local próximo e de fácil acesso.

O espaço do sanitário adaptado deve ser garantido, mesmo que a frequência seja pequena. Evite utilizá-lo para guardar equipamentos de limpeza ou para outros fins, pois a pessoa poderá precisar do espaço justamente quando estiver ocupado.

Os equipamentos públicos ou de uso coletivo (comércio, serviços etc) devem ter sanitários acessíveis em todos os andares, de cada bloco ou prédio, para atender a Legislação:

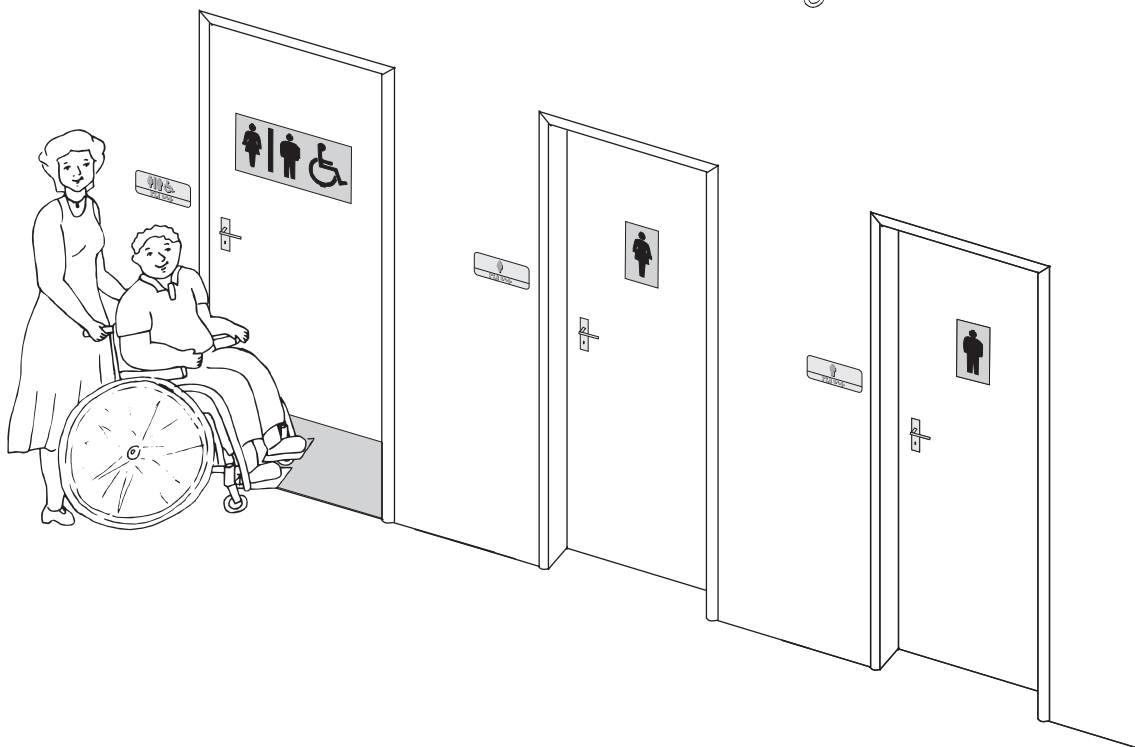
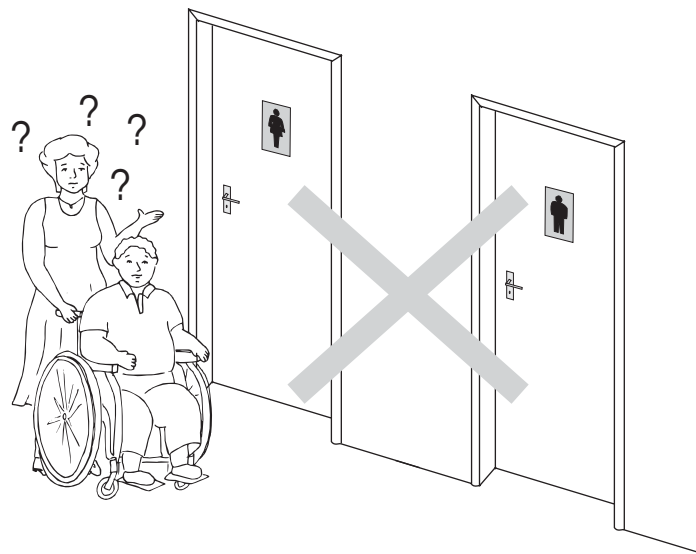
- Em Reforma: 1 sanitário acessível unissex por andar;
- Em Construção: 2 sanitários acessíveis por andar (1 para cada sexo).

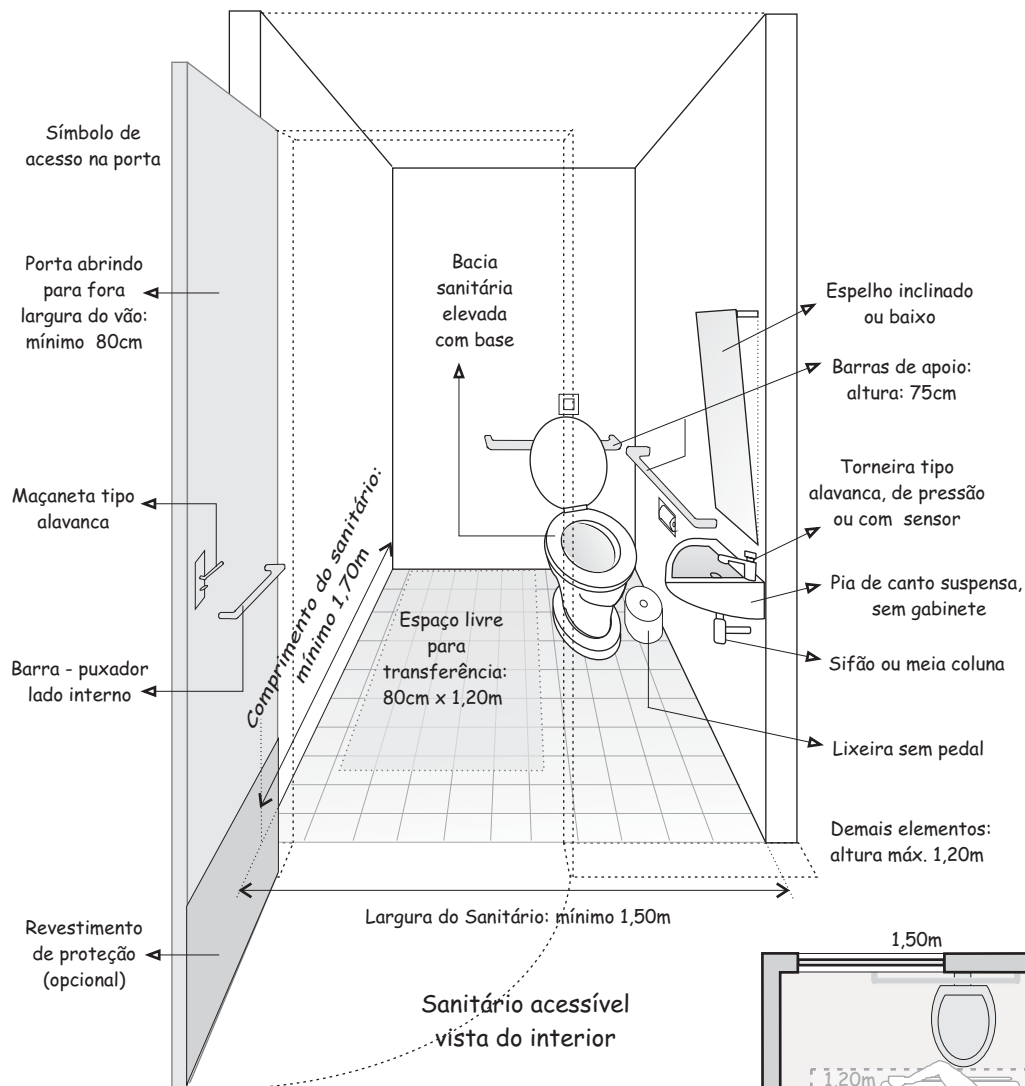
Caso existam vários conjuntos de sanitários em um andar, são necessários sanitários acessíveis junto a cada conjunto.

5.1 Sanitários acessíveis independentes:

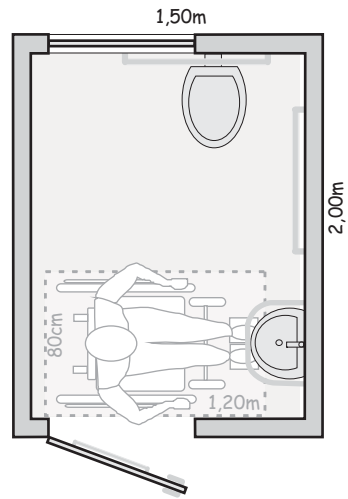
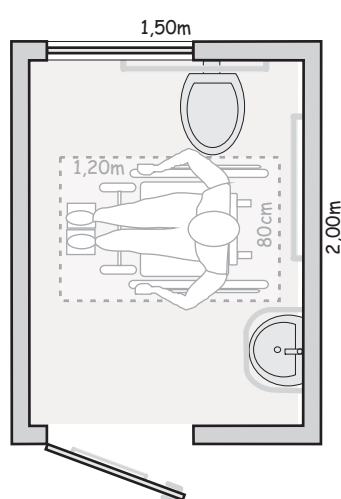
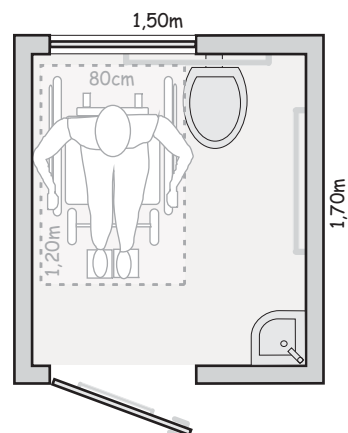
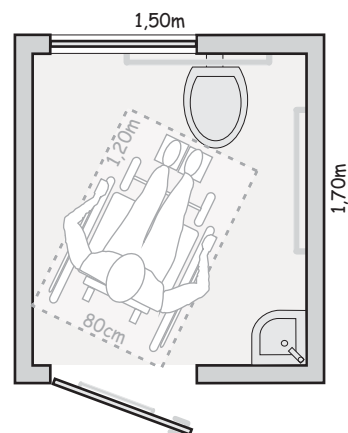
Os sanitários adaptados devem ter medidas mais amplas, que garantam o espaço necessário para a pessoa com cadeira de rodas locomover-se. Essas medidas devem ser de no mínimo 1,50m na parede em que ficar o vaso e 1,70m na parede lateral.

A porta deverá ter a largura de 80cm quando aberta e essa abertura será sempre para fora, garantindo-se também uma área livre de 60cm ao lado porta, junto à maçaneta, para que a pessoa possa abri-la sem problemas.





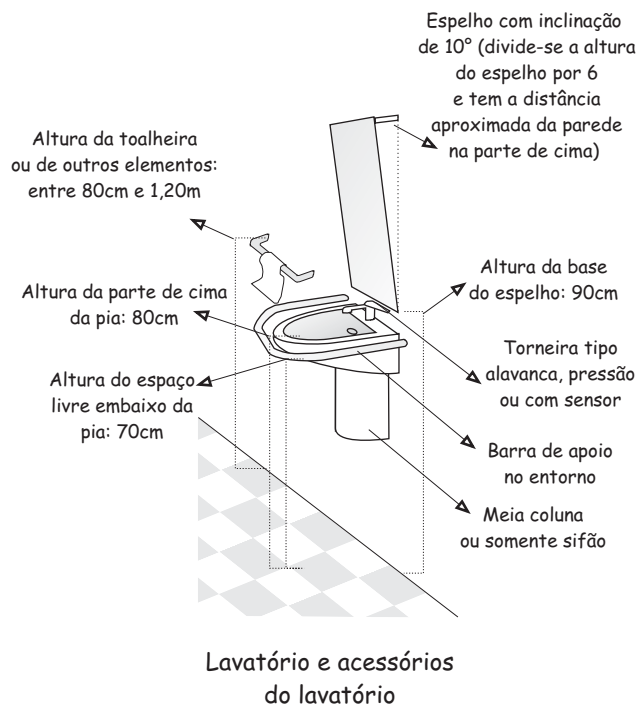
Posições da pessoa em cadeira de rodas no sanitário: plantas (visto de cima)



5.2 Detalhes das louças e acessórios:



Pia de canto utilizada em sanitários com as medidas mínimas



Lavatórios:

Caso o sanitário tenha as medidas mínimas, deverá ser utilizada uma pia de canto. Mas se o comprimento for de no mínimo 2,00m poderá ser utilizada uma pia comum com barra no seu entorno. Neste caso, a pia deverá ter afastamento mínimo de 40 cm do seu centro até a parede lateral, para garantir o espaço livre de 80cm x 1,20m na frente da mesma.

O lavatório deverá ter a parte superior na altura de 80 cm. Abaixo da pia é necessária uma área livre de 70cm de altura e no mínimo 25cm de fundo, para a entrada das pernas da pessoa. Não deve ter gabinete nem coluna até o piso, para que a cadeira possa circular.

A torneira deve ter acionamento do tipo alavanca, pressão ou com sensor, para facilitar o manuseio por pessoas com deficiências nas mãos. Deve estar a uma distância máxima de 50cm da borda do lavatório.

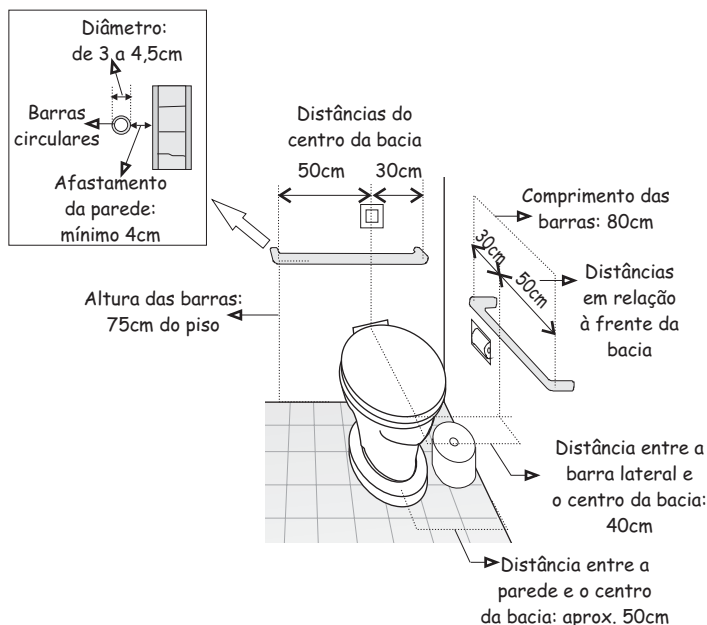
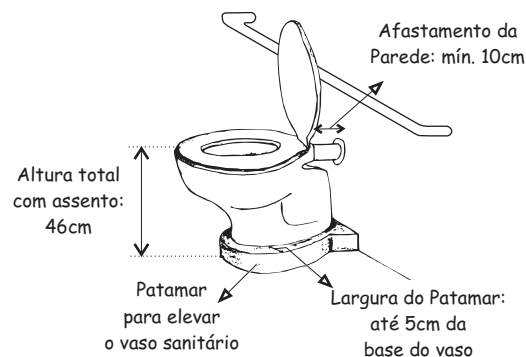
O espelho deve estar com sua base na altura de 90cm do piso, no máximo, e poderá ter uma leve inclinação.

Todos os demais equipamentos, como papeleira, toalha, saboneteira, cabide etc devem estar entre 80cm e 1,20m do piso.

Vasos sanitários:

A bacia sanitária deverá estar na parede de frente para a porta, facilitando assim o seu acesso. A distância entre seu centro e a parede lateral deve ser de 50cm, e da parede de trás de 10cm. A altura total da bacia, com o assento, deve ser de 46cm. Deve-se fazer um patamar sob a bacia para alcançar essa altura, sem exceder mais que 5cm do entorno de sua base.

Não utilize assentos ou vasos sanitários mais altos, com espaço vazado na frente, pois podem causar acidentes.



Barras de apoio

Barras de apoio:

Junto à bacia sanitária é necessário instalar duas barras, uma na parede atrás da bacia e outra na parede lateral.

Essas barras devem ser circulares, com diâmetro entre 3 e 4,5cm e com comprimento mínimo de 80cm. Devem ser fixadas a uma altura de 75cm do piso, com espaço mínimo de 4cm entre a barra e a parede.

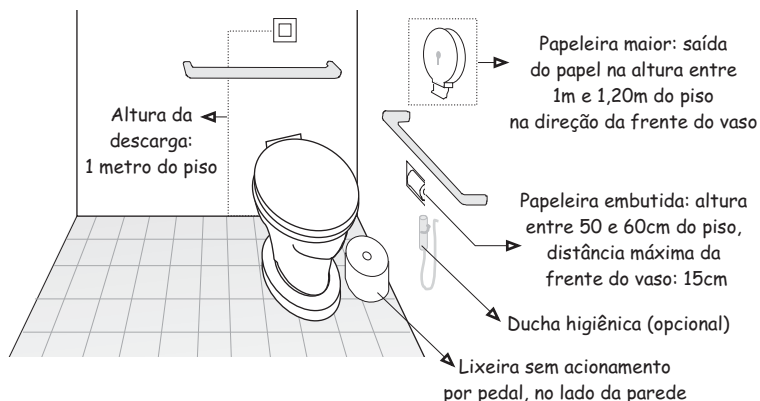
Nunca coloque uma barra do lado oposto da parede, pois impede a aproximação da pessoa em cadeira de rodas ao vaso sanitário.

Caso a bacia não esteja junto a uma parede, pode-se instalar uma barra lateral fixa em dois pontos da parede do fundo ou então na parede do fundo e no piso, desde que esta esteja a uma distância de 40cm do centro da bacia e mantenha o comprimento de 80cm.

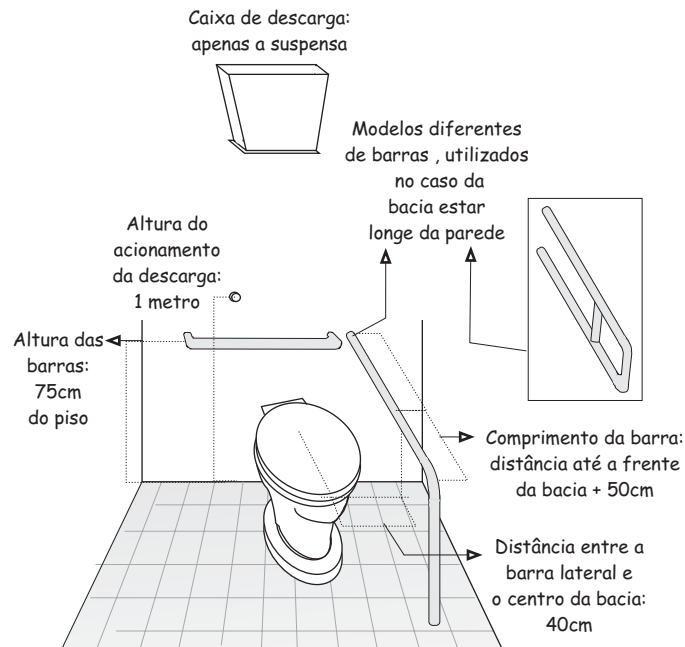
Caso seja utilizada caixa para descarga, utilize apenas as caixas suspensas, para permitir o uso das barras na altura ideal e garantir um encosto seguro à pessoa que utilize o vaso sanitário. O acionamento da descarga deve ser feito à altura máxima de 1 metro.

A papeleira deve estar a 15cm da frente da bacia e a 40cm do piso. A válvula de descarga deve estar a 1 metro do piso. Não utilize lixeira que precise ser acionada com o pé.

Sugerimos a colocação de ducha higiênica próxima ao vaso sanitário, preferencialmente com aquecimento.



Acessórios junto à bacia sanitária



Barras de apoio
Situações Diferentes

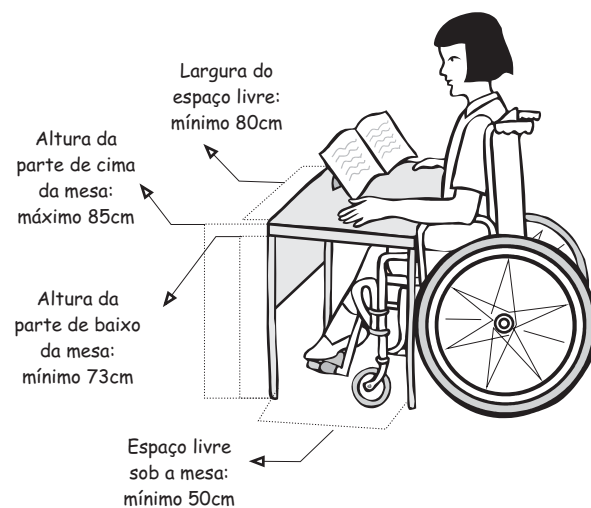
É importante que todos os equipamentos, como bacia sanitária, seu assento, lavatório e barras estejam bem fixados, evitando-se assim acidentes.

6. MOBILIÁRIO:

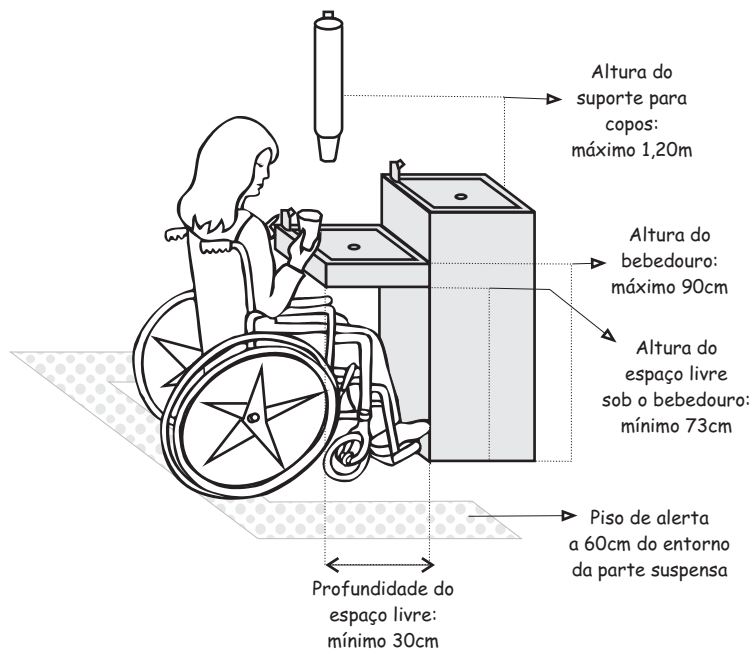
Além de espaços acessíveis é necessário que o mobiliário também atenda as pessoas com deficiência.

Locais de espera ou descanso que possuem bancos ou cadeiras devem garantir ao lado destes um espaço para cadeira de rodas que não interfira na circulação.

As mesas devem ter espaço livre sob as mesmas para que uma pessoa com cadeira de rodas possa utilizá-la. Devem possuir uma altura livre inferior de 73cm e a altura superior de no máximo 85cm do piso. Em locais de uso público, ao menos 5% delas devem ser acessíveis.



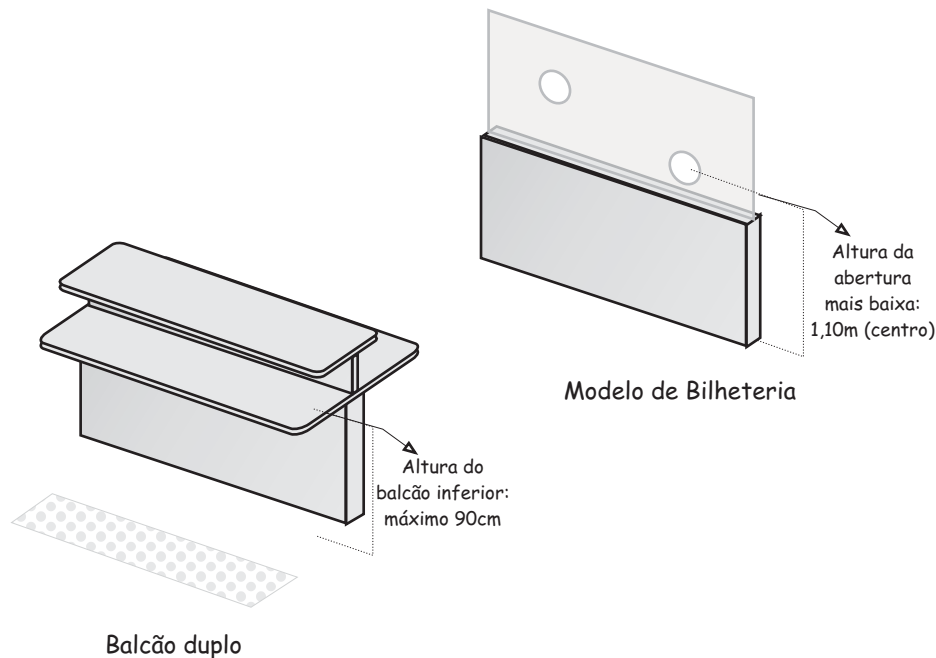
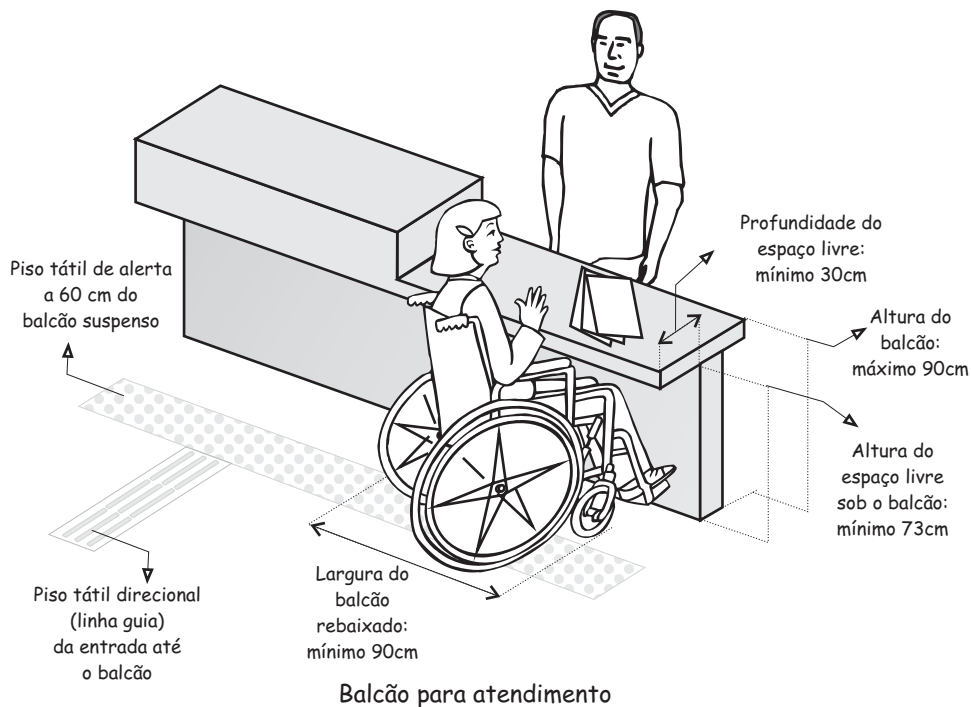
Dimensões da mesa



Bebedouro

O bebedouro acessível deve ter a altura máxima de 90cm. Também precisa garantir um espaço livre sob o mesmo, até 73cm de altura e 30cm de profundidade, para a entrada das pernas.

No caso da utilização de copos descartáveis, esses devem estar numa altura entre 80cm e 1,20m.



Balcões de vendas, de atendimento ou ainda de lanchonetes e cafés devem ter uma extensão mínima de 90cm a, no máximo, 90cm de altura do piso, prevendo uma altura livre inferior, no caso de aproximação frontal, de 73cm com 30cm livres de profundidade.

Podem ser utilizados também os balcões nas duas alturas, desde que se garanta boa visualização e uma parte rebaixada também no lado interno, para ser utilizada por possíveis funcionários que utilizem cadeira de rodas.

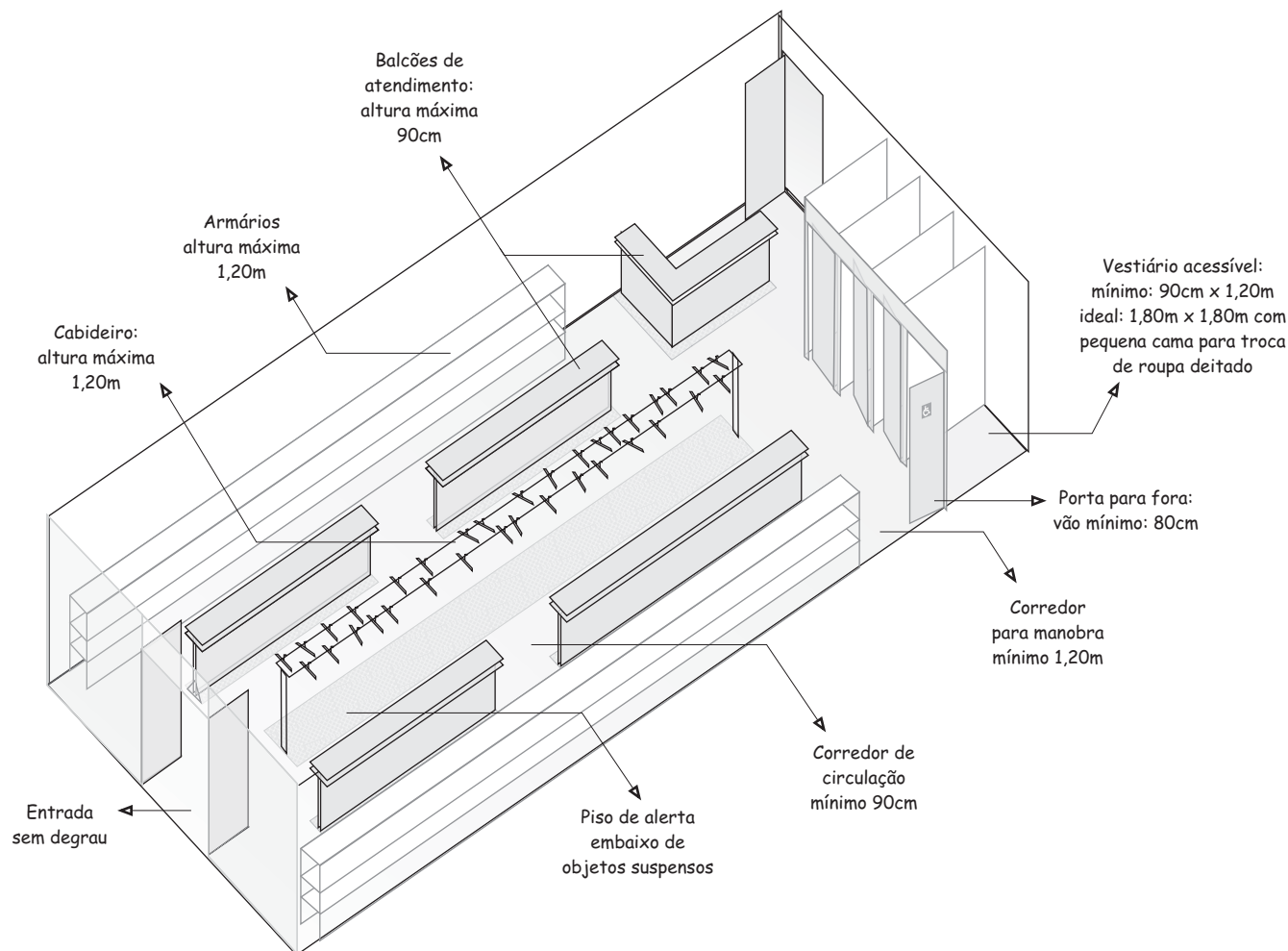
No caso de bilheterias, com comunicação apenas por pequenas aberturas, ao menos uma deve ser garantida na altura aproximada de 1,10m, ou seja, no campo visual das pessoas em cadeira de rodas.

Em balcões de atendimento geral e informações, deve ser colocado piso tátil direcional orientando as pessoas desde a entrada da edificação até o balcão, terminando no piso tátil de alerta.

7. LOJAS E ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS:

Os estabelecimentos comerciais precisam ter a acessibilidade garantida, para que todas as pessoas possam ser seus clientes. É importante que a entrada do estabelecimento ou do centro comercial em que se encontram não tenha obstáculos, como degraus, portas estreitas, objetos sem sinalização no corredor.

O centro comercial deverá contar com sanitários acessíveis, mas caso a loja seja independente, deverá também possuir no mínimo um sanitário unissex adaptado para pessoas com deficiência.

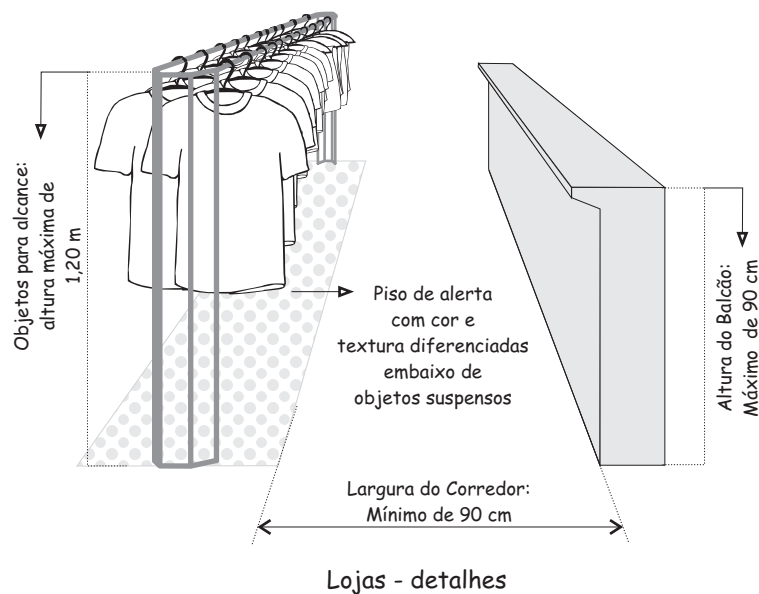


Além do acesso à entrada da loja, é importante garantir a passagem sem obstáculos no seu interior. Os corredores de passagem devem ter largura mínima de 90cm, e pelo menos um corredor, que interligue os demais, deve ter a largura mínima de 1,20cm, para permitir manobras. Os locais onde existam objetos em todos os lados devem ter uma área para voltas de 1,50m x 1,50m.

A área utilizada para colocar objetos suspensos deve ser demarcada com piso tátil de alerta. Para grandes lojas de departamentos poderá ser colocada também uma linha guia indicando o caminho a ser percorrido.

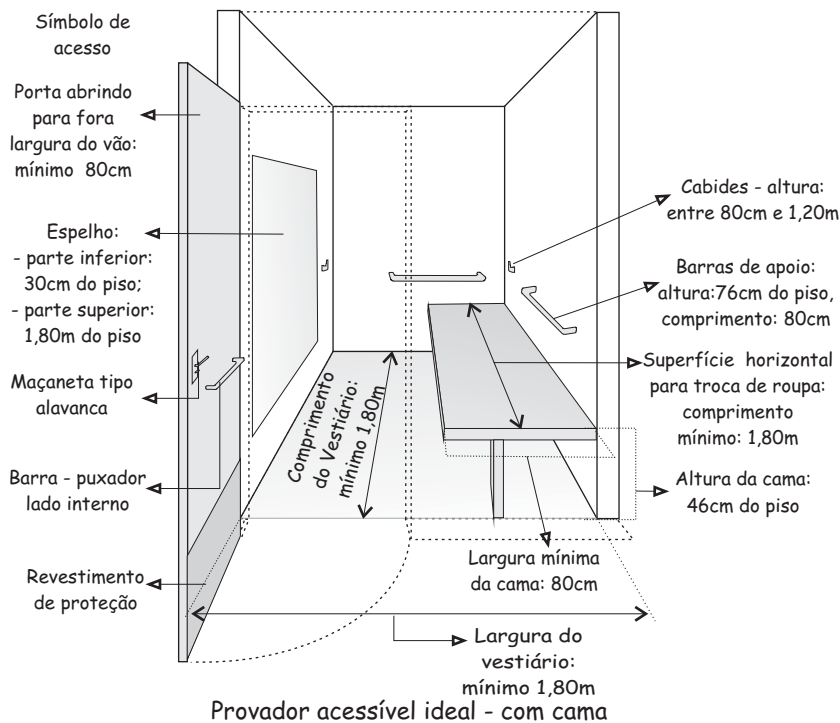
Os balcões de atendimento, caixas e outros, devem ter pelo menos uma parte na altura máxima de 90cm, e os objetos para alcance devem estar na altura máxima de 1,20m. Já os objetos que precisam ser olhados com maior precisão devem estar no máximo a 1 metro de altura.

É importante que todas as informações escritas, como tabelas com preços, tenham também o exemplar em braille. Ao menos um dos funcionários deverá ter conhecimento básico de Libras.



Aproximadamente 10% da população possui alguma deficiência.

Garantir o devido acesso na sua loja é permitir que essas pessoas sejam seus clientes, além de ser reconhecido pelos demais clientes como colaborador na área social.



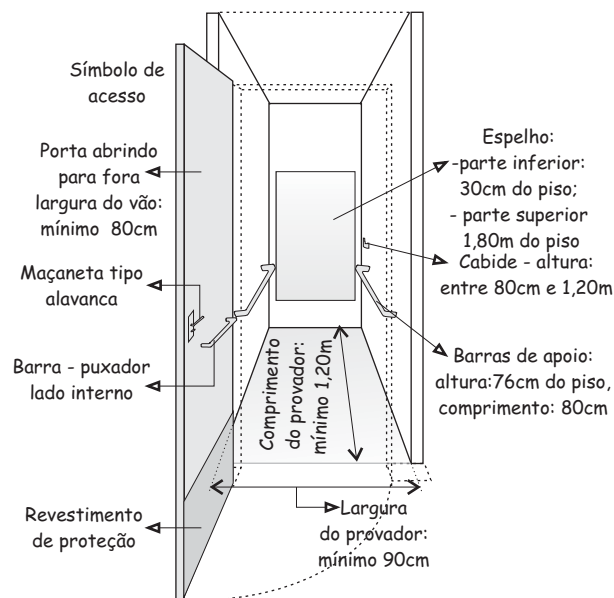
Provadores ou vestiários:

Os provadores ou vestiários acessíveis devem possuir área para que a cadeira de rodas entre inteira, e também um acompanhante. A porta deve abrir para fora. É importante que o espelho, os cabides e as barras sejam colocadas considerando a altura da pessoa sentada.

A área interna mínima é de 90cm x 1,20m, porém, para a permanência de outra pessoa e maior comodidade, sugerimos 1m x 1,50m. Recomenda-se que seja utilizado o provador com cama, para que a pessoa possa trocar-se deitada, com maior conforto e segurança.

Deve haver uma área livre de 1,50m x 1,20m, para que a pessoa possa fazer meia volta, dentro do provador, ou do lado externo, junto à porta.

O provador acessível deve possuir entrada independente dos demais, para o caso da pessoa com deficiência precisar do auxílio de um acompanhante do sexo oposto.

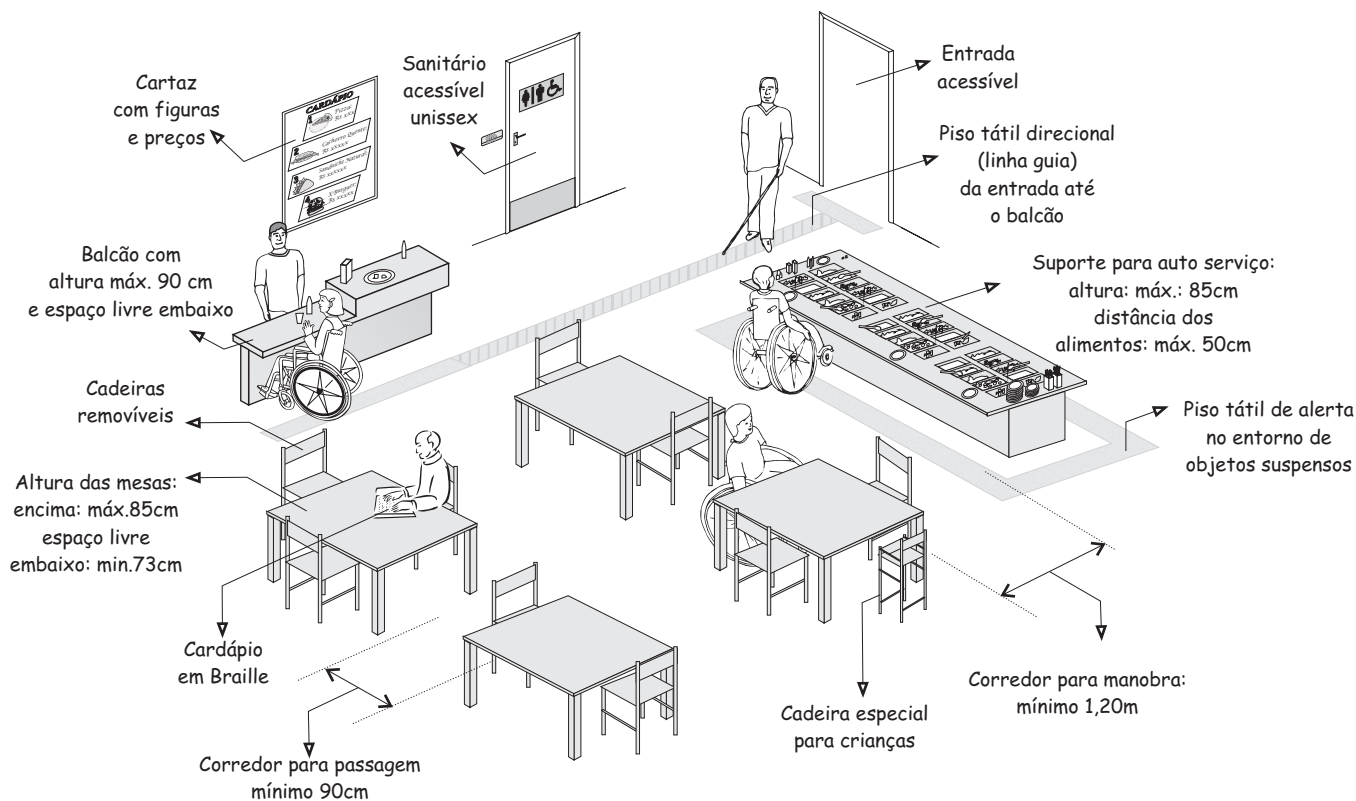


8. RESTAURANTES E SIMILARES:

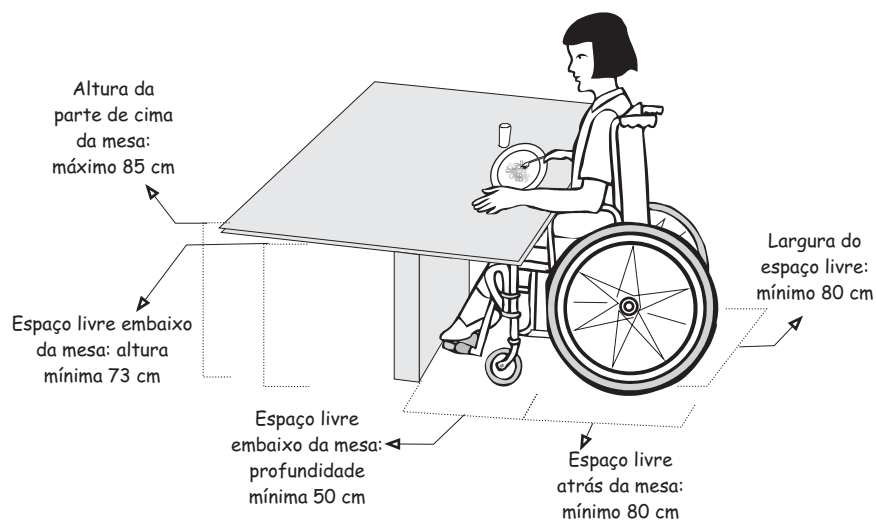
Para garantir o acesso de todas as pessoas aos restaurantes e similares, é importante eliminar as barreiras arquitetônicas, como degraus, portas estreitas e corredores apertados.

Os móveis, como mesas e cadeiras, e também o local das bandejas, para o caso de restaurantes com auto-serviço, devem obedecer a medidas padrão. O local deverá contar com cadeiras para crianças e, no caso de existência de balcão ou caixa para pagamento, este também deverá ter uma área mais baixa.

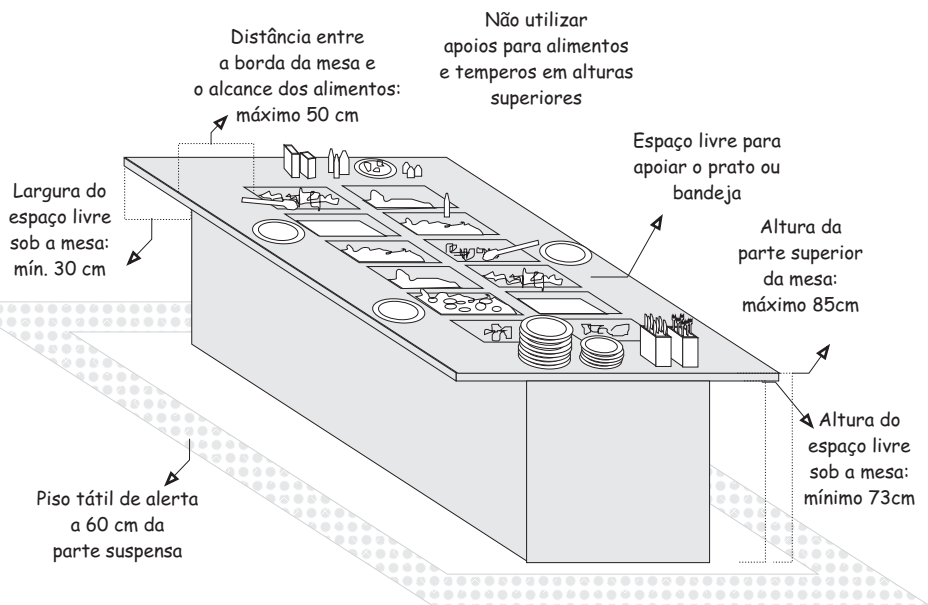
Além disso, deverá haver pelo menos um sanitário unissex adaptado para pessoas com deficiência física e todo o material impresso deverá atender às pessoas com deficiência visual, com texto em braille, e auditiva, com figuras explicativas. No caso de móveis suspensos e em locais de grande dimensão, o piso deverá também ser sinalizado com pisos táteis.



Restaurante



Dimensões da mesa



Mesa para restaurante com auto-serviço

As mesas deverão ter espaço livre embaixo para que a pessoa possa entrar com a cadeira de rodas. Também deverá ser previsto afastamento atrás da mesa, quando estiver próxima a uma parede.

As bancadas ou mesas para auto-serviço também devem ter medidas que permitam à pessoa com cadeira de rodas servir-se sozinha. A distância entre a borda da mesa de apoio e as bandejas com os alimentos não deve ser superior a 50cm que é o alcance do braço esticado.

Não devem ser utilizados apoios superiores para colocação de alimentos, temperos etc.

É importante reservar espaço para apoiar o prato ou bandeja, para que a pessoa possa servir-se apenas com uma das mãos.

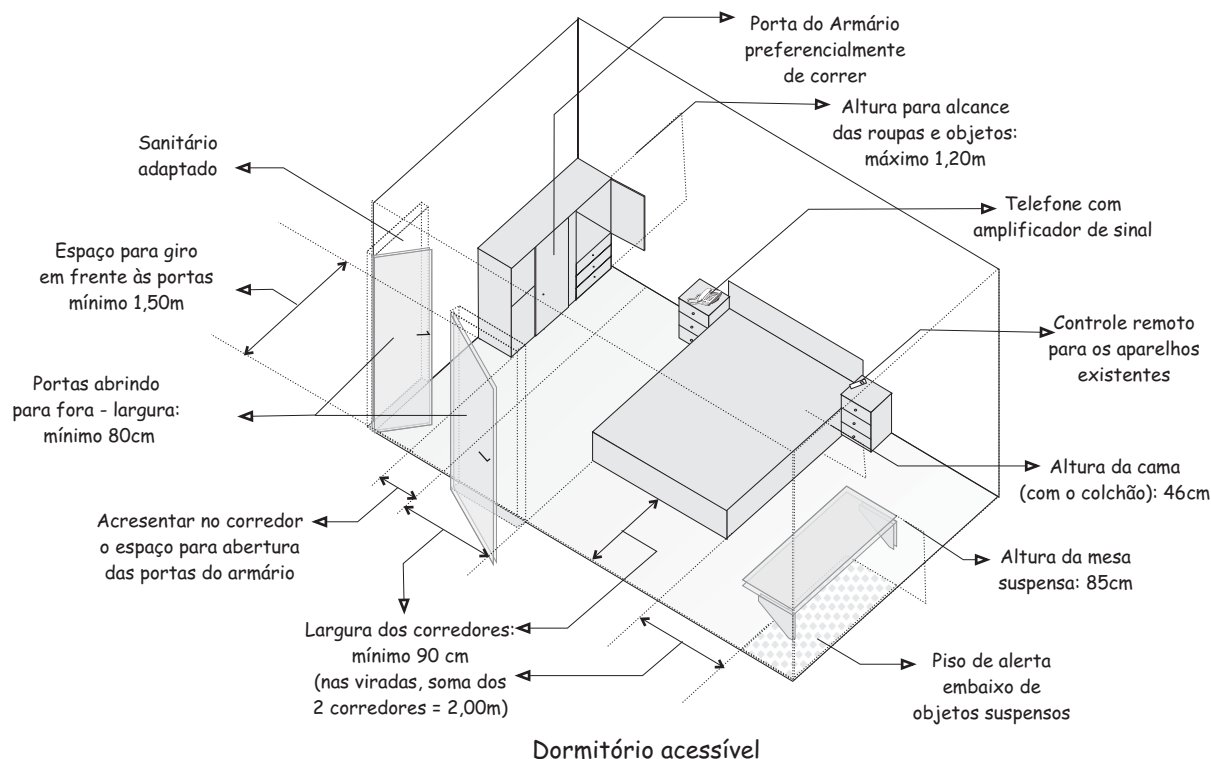
Verifique se as pessoas com deficiência visual necessitam de ajuda para se servir.

9. HOTÉIS, LOCAIS DE HOSPEDAGEM E EDIFÍCIOS RESIDENCIAIS:

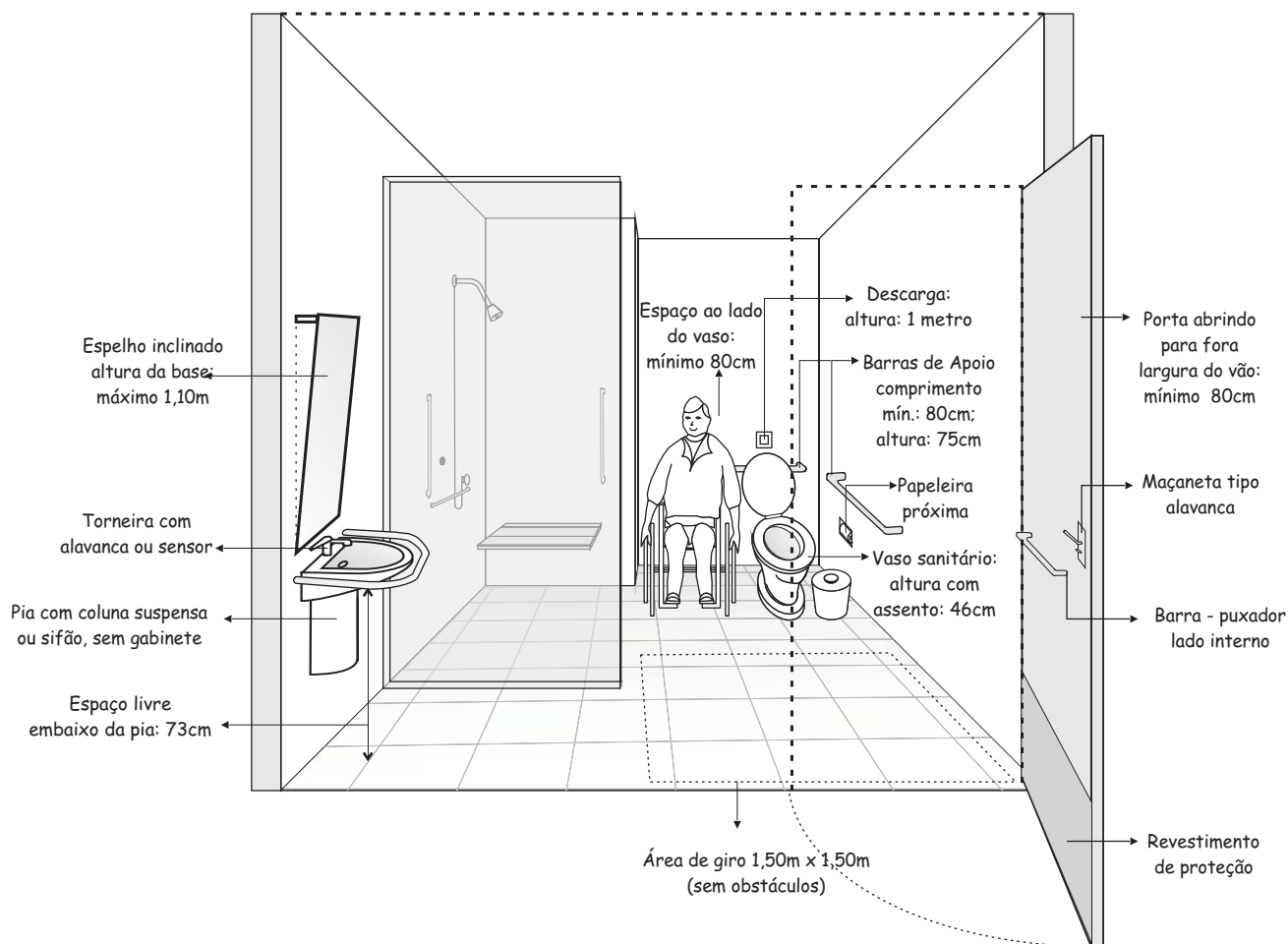
Além da entrada do hotel, ou edifício residencial, que deverá contar com acesso também para pessoas que utilizam cadeira de rodas ou com outras deficiências, todos os espaços de uso comum devem ser acessíveis a todos. A portaria deverá contar com balcão na altura correta, informações em braille e pessoa com formação em Libras. Se for um hotel de grande porte, deverá contar também com um aparelho de telefone com texto. O restaurante, áreas de recreação, piscina, estacionamento e demais áreas anexas também deverão ser acessíveis. Além disso, deverá ser previsto ao menos um sanitário unissex para deficientes físicos, na área de uso comum.

Os locais de hospedagem deverão ter no mínimo 5% dos dormitórios com sanitários acessíveis para pessoas que utilizem cadeiras de rodas, garantindo ao menos um, conforme a figura.

Além disso, pelo menos outros 10% dos quartos deverão ter o mínimo de acesso, ou seja, portas com 80cm de vão, e porta do sanitário abrindo para fora. No caso de possuir quartos sem sanitários exclusivos, ao menos um sanitário com chuveiro na área comum deverá ser adaptado para deficientes.



O sanitário com área para banho, adaptado para pessoas com cadeira de rodas, deverá atender a todas as exigências para a área da bacia sanitária e do lavatório como um sanitário acessível já descrito em capítulos anteriores. Além disso, deverá possuir uma área livre de obstáculos de 1,50m x 1,50m, para que a cadeira gire e a pessoa possa alcançar todos os objetos.



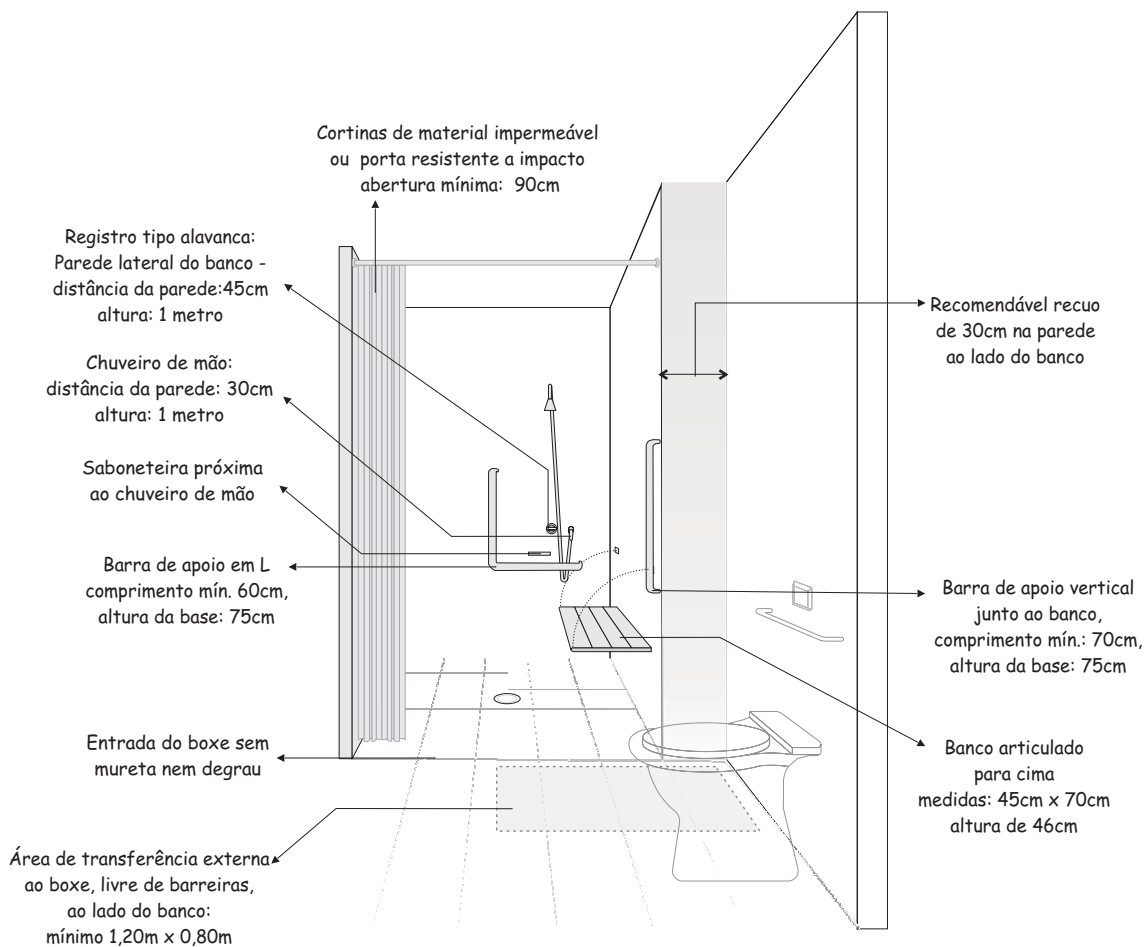
Sanitário adaptado com área para banho
Detalhes

A área destinada ao chuveiro deve atender a padrões específicos, descritos na figura. A área de transferência para que a pessoa chegue com a cadeira de rodas poderá ser a mesma utilizada para a bacia sanitária, desde que esteja localizada junto ao local do banco.

Não deve haver nenhum tipo de degrau ou mureta separando a área de banho. Caso seja necessária uma diferença de nível, de no máximo 1,5cm, esta deverá ser em rampa. Quando houver trilho para a porta, o mesmo deverá ser embutido.

O banco deverá ser articulável para cima, antiderrapante e com cantos arredondados. Poderá ser substituído por cadeira própria para banho, desde que exista uma para cada banheiro.

As barras de apoio deverão possuir diâmetro e afastamento como as da bacia sanitária.

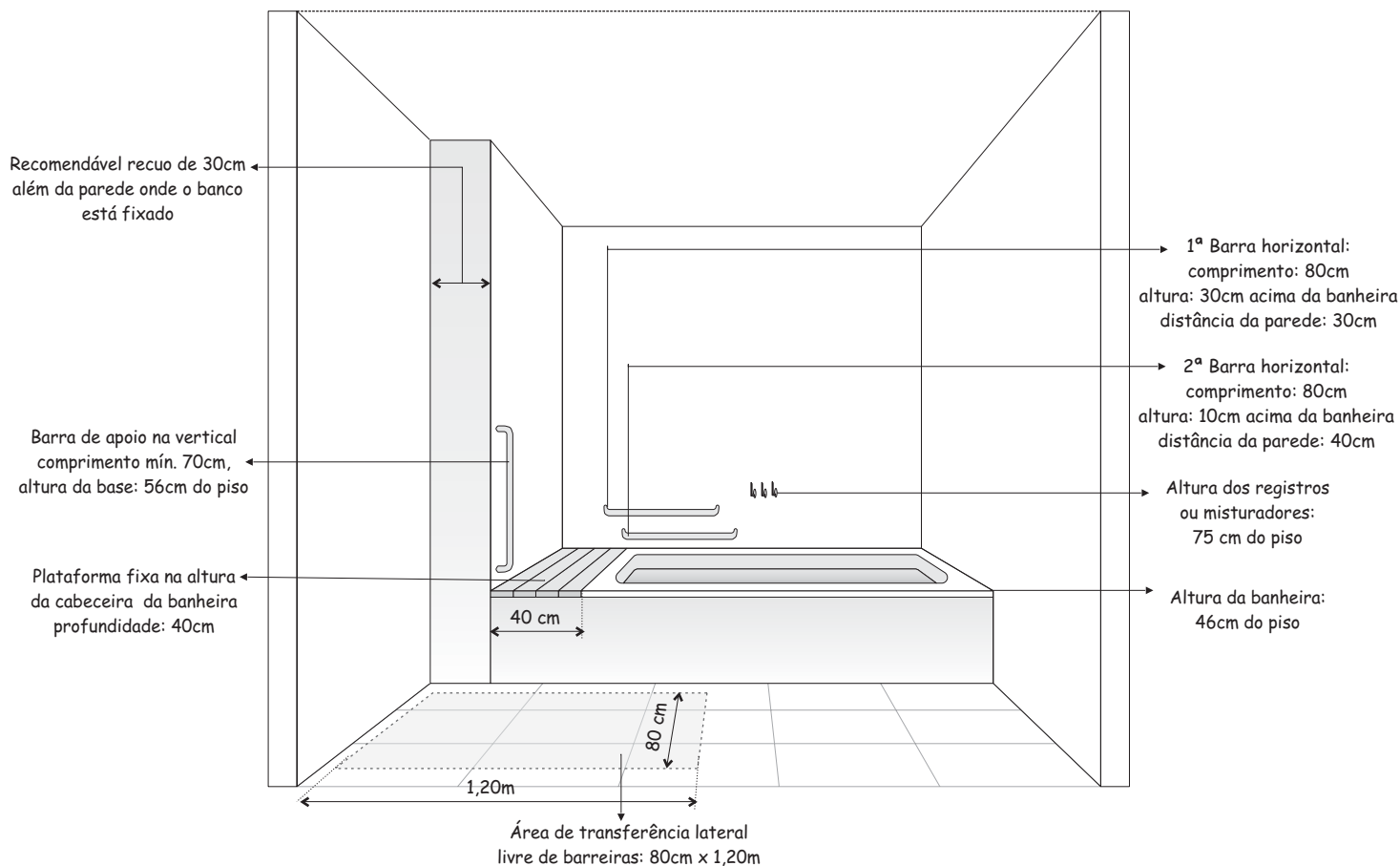


Sanitário adaptado com área para banho
Detalhes

As banheiras adaptadas para pessoas com deficiência física deverão possuir um banco acoplado à cabeceira, de modo que a pessoa possa transferir-se, da cadeira de rodas, sentada.

O banco e também a banheira devem ser antiderrapantes, porém não muito ásperos.

Os registros e misturadores devem ser tipo alavanca e estarem na altura máxima de 75cm do piso, de preferência na parede lateral da banheira, assim como os demais controles e suportes para objetos, como a saboneteira.

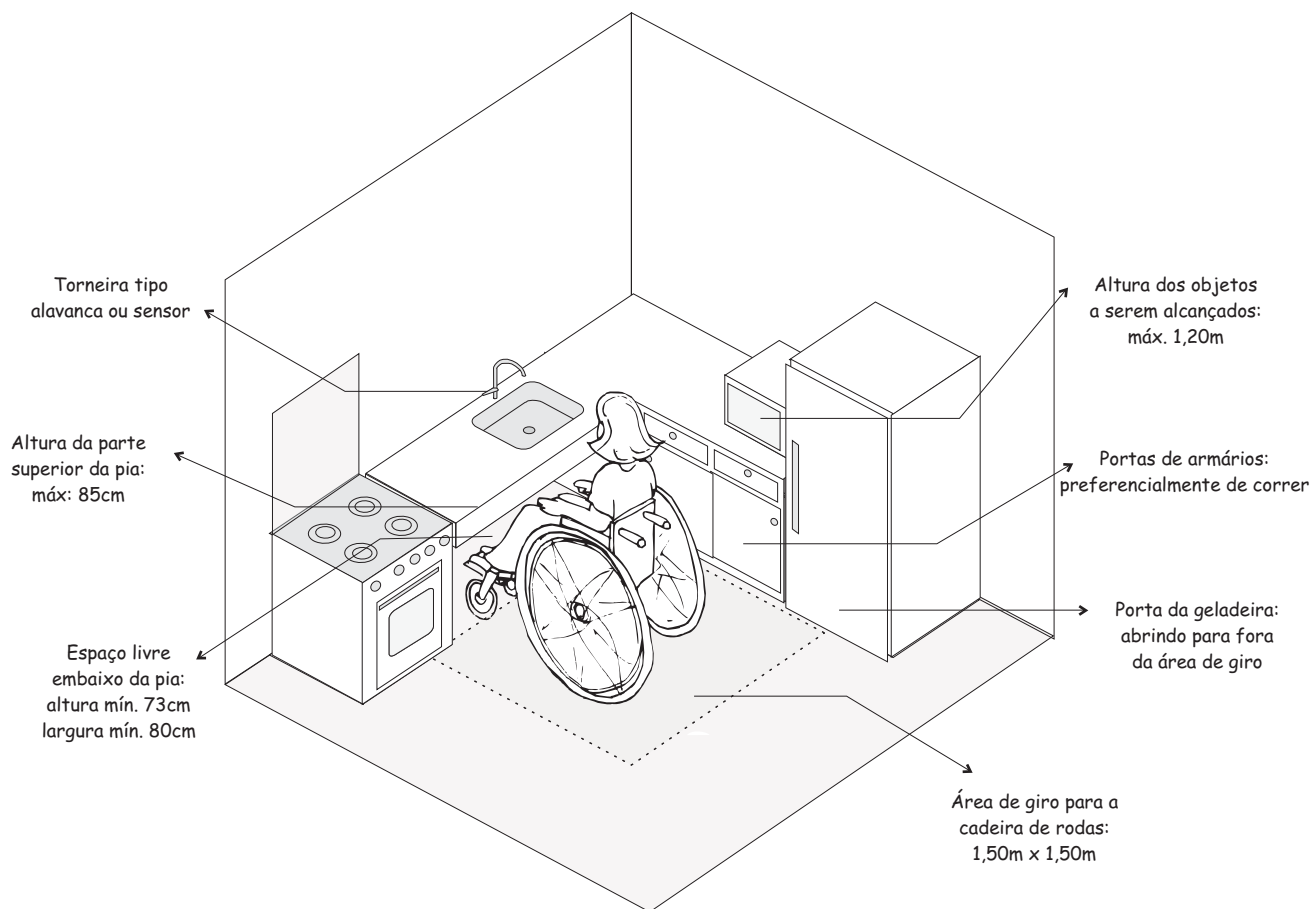


Banheira - detalhes

Todos os espaços existentes, acoplados ao dormitório adaptado para pessoas com deficiência, deverão ser acessíveis. Estes deverão contar com corredores de 90cm de largura e áreas para giro da cadeira de rodas de 1,50 x 1,50m.

Os objetos para alcance devem estar na altura máxima de 1,20m e os que necessitam de visão ou precisão, na altura máxima de 1 metro. Utilize preferencialmente armários com portas de correr, que ocupam menor espaço para abertura

No caso de flats e outros que possuam cozinha, é importante que exista um vão livre embaixo da pia, para a entrada das pernas da pessoa enquanto utilizá-la.



Cozinha

10. TEATROS, AUDITÓRIOS E CINEMAS:

Os espaços destinados a apresentações e palestras precisam ser acessíveis para todos.

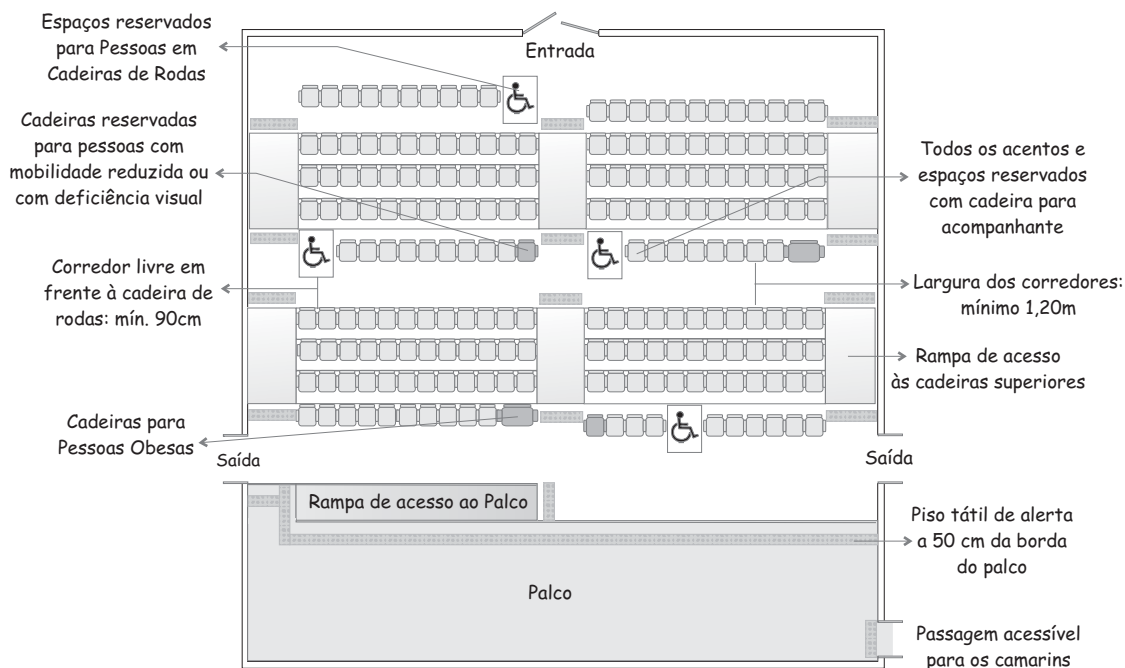
O palco deve ser acessível através de rampa ou plataforma elevadiça, quando em desnível, tanto para os camarins como para a platéia. No caso da rampa para a platéia ser em frente ao palco, a mesma não precisará de corrimão, mas deve ter guia de balizamento. A inclinação da rampa neste caso é de 1:6.

É importante a colocação de piso tátil de alerta junto à frente do palco, na parte superior (distância mínima de 50cm da borda), para garantir a segurança das pessoas com deficiência visual.

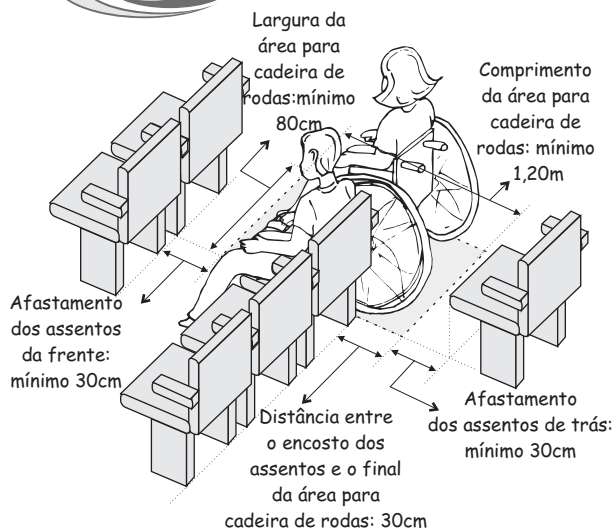
Os camarins e sanitários também deverão ser acessíveis às pessoas portadoras de deficiência, garantindo ao menos um unissex, ou um para cada sexo. Também as demais dependências, como administração, lanchonetes e estacionamento devem ser acessíveis.

O espaço para platéia deve contar também com acesso sem obstáculos, de preferência a diversos locais, e reservar os assentos especiais para pessoas com mobilidade reduzida ou com deficiência visual, pessoas obesas e espaços para cadeira de rodas, próximos aos corredores de acesso.

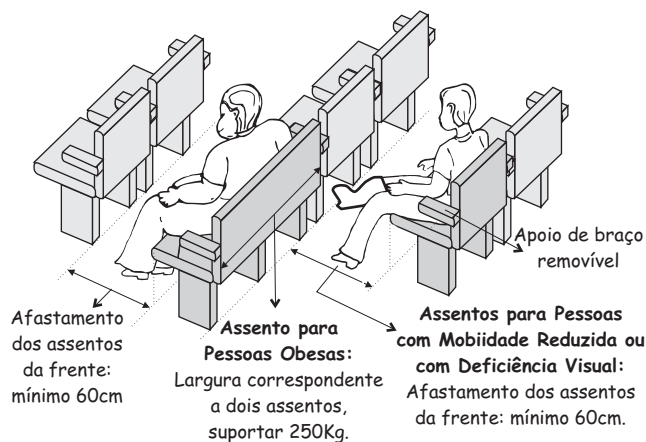
O local deverá contar também com tecnologia para atender deficientes visuais, como fones de ouvido no caso de projeções e ter espaço sinalizado e bem iluminado para o tradutor de Libras.



Localização de espaços reservados
em teatros, auditórios e cinemas



Espaço para cadeira de rodas - detalhes



Assentos especiais - detalhes

Os espaços para pessoas com cadeiras de rodas devem ser reservados na proporção de 2% da capacidade de assentos do local, garantindo pelo menos um espaço.

Devem ter dimensões e afastamento padrão, conforme a figura, e ser sinalizada com símbolo internacional de acesso no piso e na bilheteria.

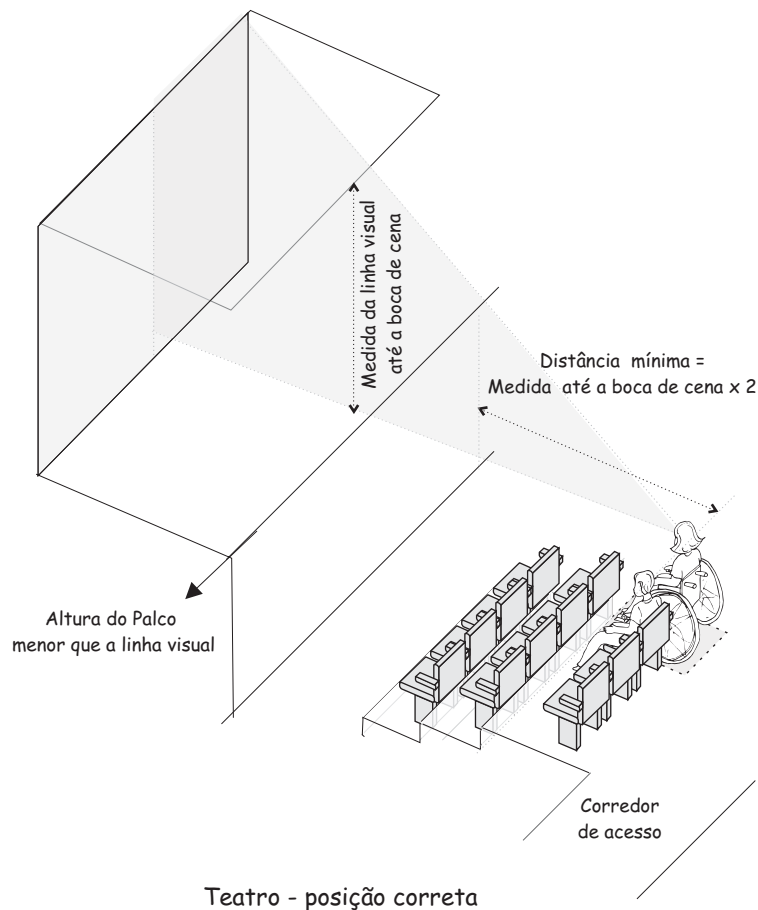
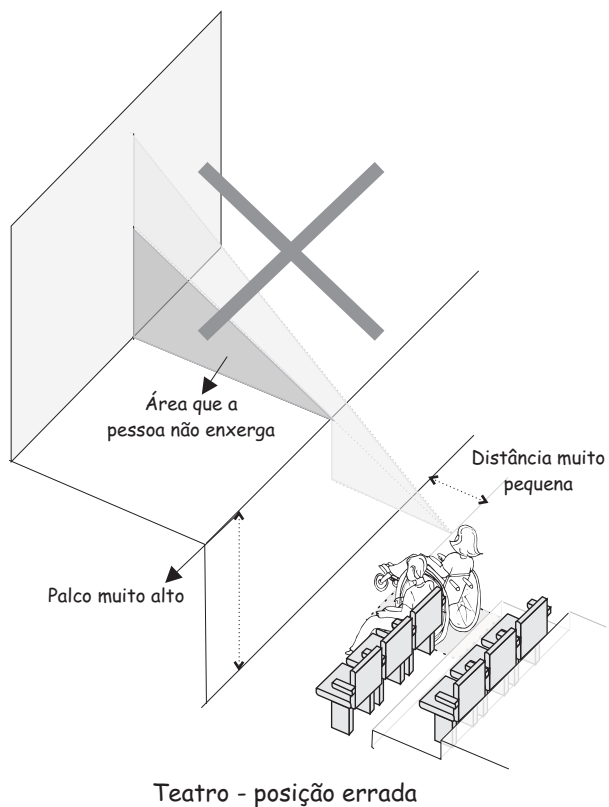
As vagas devem estar localizadas próximas aos corredores, em locais acessíveis à entrada e saída.

Os assentos especiais para pessoas obesas devem ter a largura de dois assentos comuns e suportar peso de 250Kg. Deve ser reservado 1% do total de assentos, com no mínimo um.

Os assentos reservados para pessoas com mobilidade reduzida, ou seja, com dificuldade de caminhar, e também para pessoas com deficiência visual, devem estar o mais próximo possível dos acessos. Também devem ser reservados 1% do total, com no mínimo um.

Ambos devem ter afastamento dos assentos da frente, e estar localizados ao lado de corredores, com o apoio de braço, deste lado, removível. Podem ter diferenciação de cor e devem ser indicados na bilheteria.

Os espaços e assentos reservados devem estar em locais de boas condições visuais e auditivas, de preferência em diversos locais da platéia. O uso destes locais deve ser uma escolha da pessoa e não uma imposição por parte dos funcionários. É necessário no mínimo um assento de acompanhante, para cada espaço ou assento.



O espaço para a cadeira de rodas deve ser colocado em um local em que a pessoa tenha ampla visão do espetáculo, sem necessitar curvar-se.

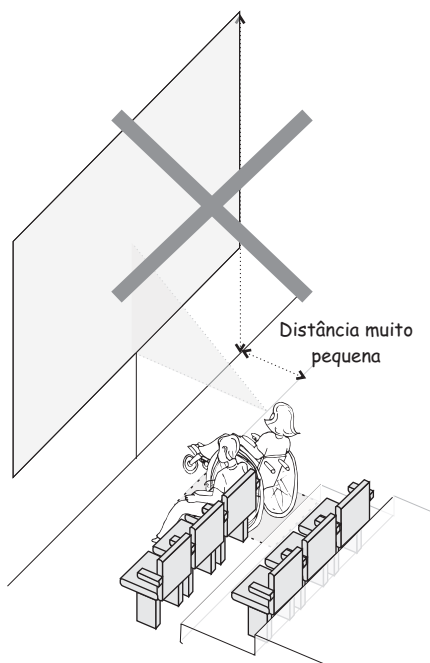
Para definir a altura do espaço reservado em teatros, devemos considerar que o palco deva estar abaixo da linha visual, ou seja, contando-se 1,15m acima do piso da vaga reservada, o palco não pode estar acima desta medida.

Já para definir a distância, consideramos o ângulo de 30° a partir da visual. Para facilitar, podemos pegar a linha visual (1,15m acima do piso da vaga) e dali medir até o ponto mais alto da boca de cena (frente do palco). Esta altura deve ser multiplicada por 2 para ter a distância mínima entre o palco e a vaga para cadeira de rodas.

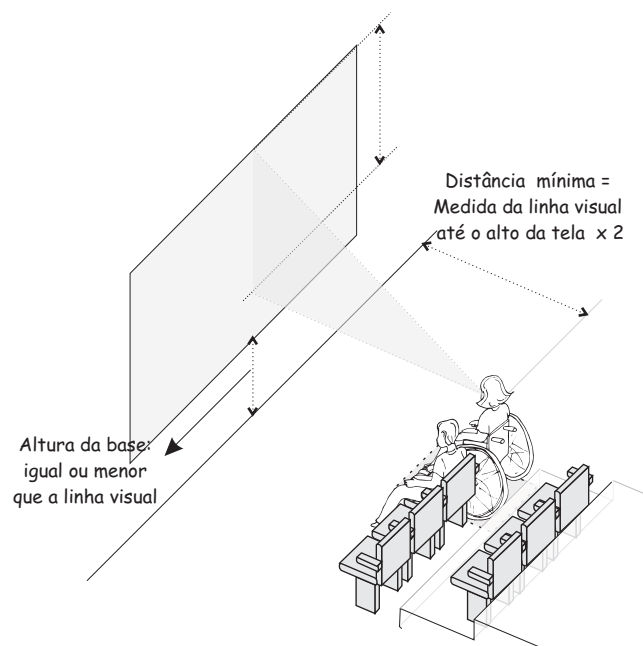
Considerando-se também a melhor visualização, no caso de cinemas, devemos considerar que a distância entre o espaço reservado e a tela não pode ser muito pequena, para permitir uma visualização integral de toda a projeção.

Para definir a distância, consideramos o ângulo de 30° a partir da visual. Para facilitar, podemos pegar a linha visual (1,15m acima do piso da vaga) e dali medir até o ponto mais alto da tela. Esta altura deve ser multiplicada por 2 para obter a distância mínima entre a tela e a vaga para cadeira de rodas.

Em cinemas é importante, também, que as vagas e cadeiras especiais estejam em locais de boa qualidade de som.



Cinema - posição errada



Cinema - posição correta

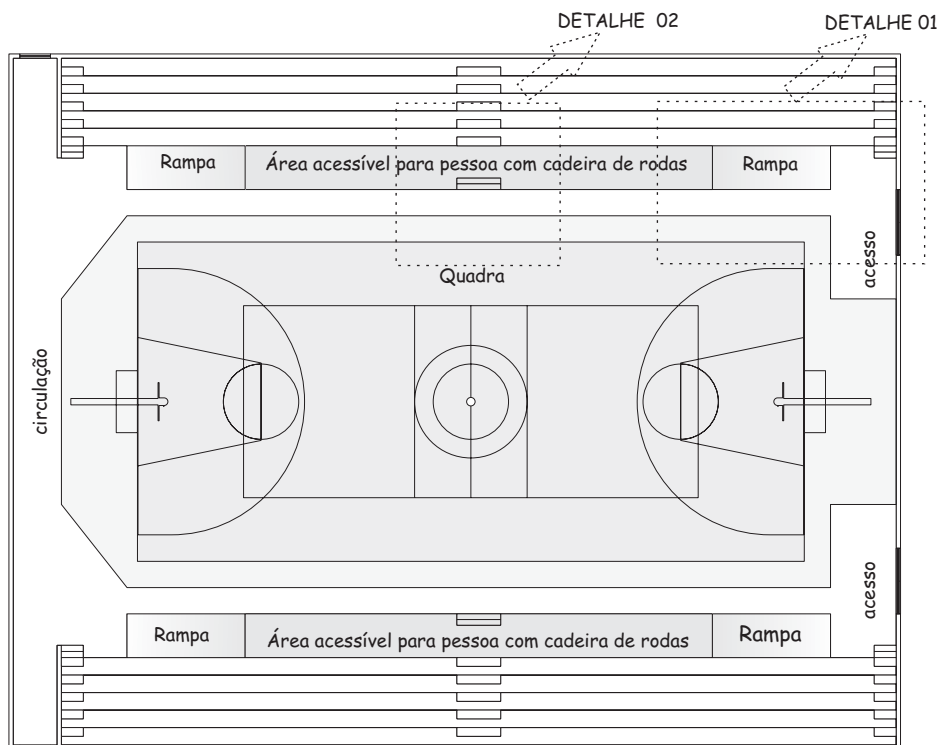
11. ESPAÇOS DESTINADOS A ESPORTES E LAZER:

Todos os espaços destinados a esportes e lazer devem ser acessíveis às pessoas portadoras de deficiência. Além das adaptações especiais, é importante que as áreas de circulação e os anexos, como lanchonetes, administração, sanitários etc também sejam acessíveis. No caso de complexos esportivos, deve-se utilizar a sinalização com piso tátil ligando os diversos equipamentos.

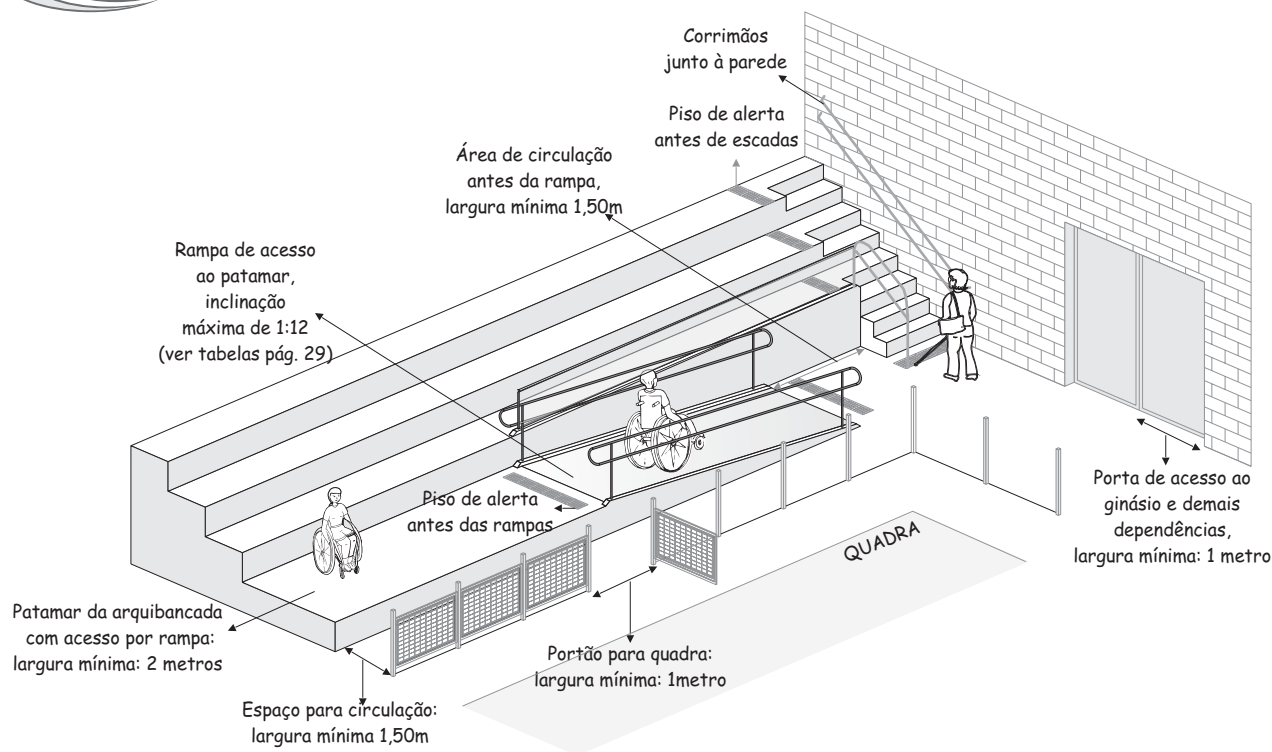
11.1 Ginásios esportivos:

Os esportes adaptados para deficientes físicos utilizam cadeiras de rodas "cambadas", ou seja, com as rodas mais abertas na parte inferior. Assim, todas as portas, inclusive de equipamentos anexos, devem ter largura mínima de 1 metro. Os corredores devem ter no mínimo 1,50m de largura.

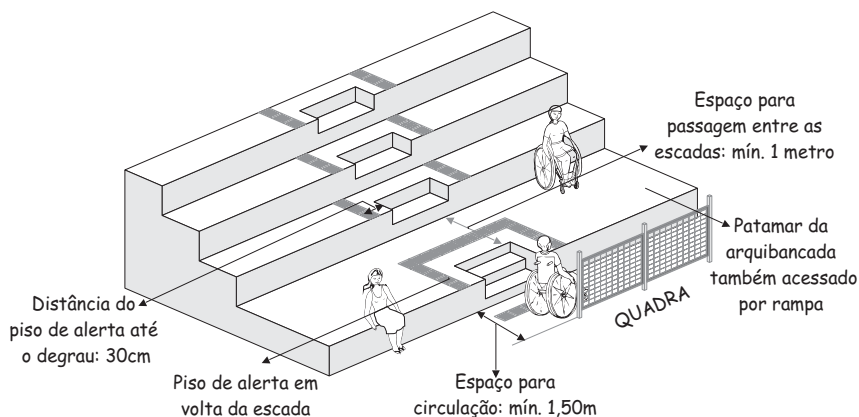
Uma área nas arquibancadas existentes deve ser acessível a pessoas que utilizam cadeiras de rodas, com o mínimo de 2% da capacidade do ginásio. No caso de arquibancadas nos dois lados, ambas devem possuir tal espaço.



Ginásio esportivo - arquibancada



Detalhe 01 - entrada e rampa de acesso



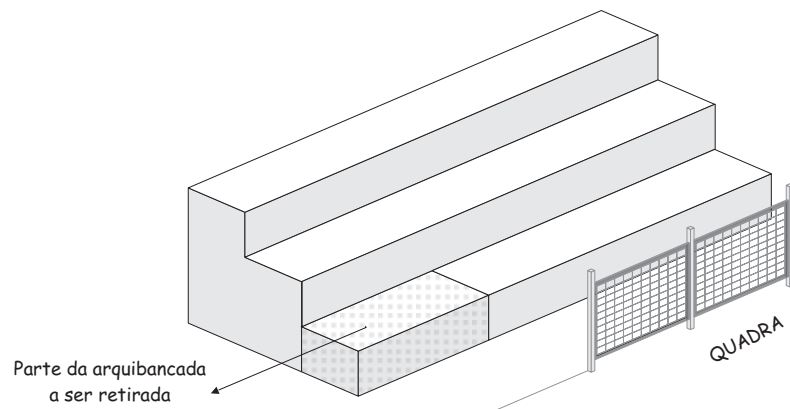
Detalhe 02 - escada central

O espaço para pessoas com cadeiras de rodas deve estar onde a grade da quadra não interfira na visualização.

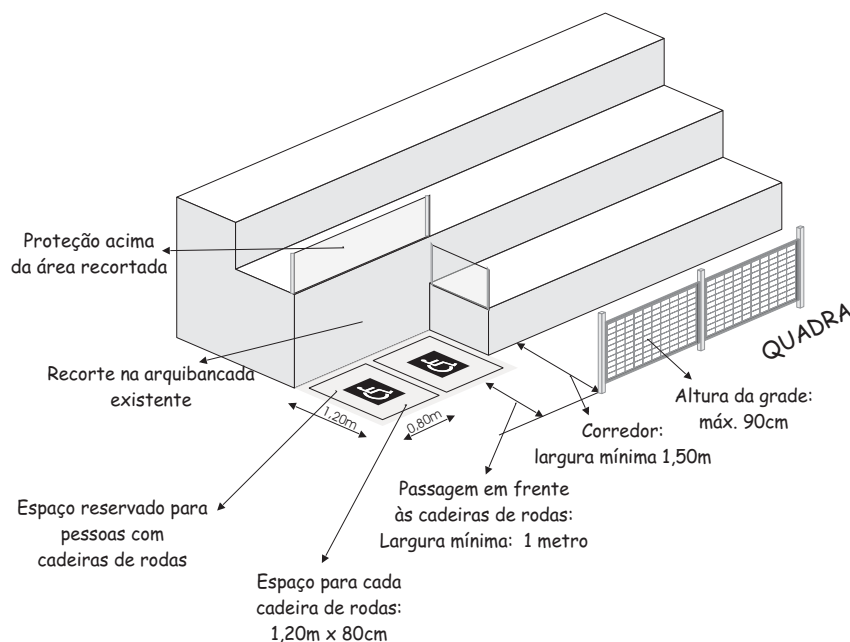
No caso de novas construções, o ideal é que o primeiro patamar seja aumentado e o acesso feito por rampa. Assim, as pessoas com cadeira de rodas poderão escolher livremente o local para ficar, além de outras pessoas que também poderão utilizar o local.

Não esqueça do espaço para passagem e da sinalização tátil de alerta.

Espaço reservado, apenas para reformas em arquibancadas já existentes



Arquibancada existente



Arquibancada remodelada

Para locais com arquibancadas já existentes, onde não seja possível a ampliação do 1º patamar, como mostramos anteriormente, pode-se recortar uma parte do primeiro patamar, para reservar um espaço para as pessoas que utilizam cadeiras de rodas.

O espaço deve garantir o número de cadeira de rodas correspondente ao mínimo de 2% da capacidade de público do local, e de preferência com as vagas agrupadas em locais diferentes.

É importante garantir o espaço para passagem em frente às cadeiras de rodas e nos corredores.

Nesse caso a grade de proteção da quadra não poderá ser superior a 90cm.

Esta solução não é a ideal, pois a visualização é prejudicada, mas pode ser utilizada, apenas em reformas, quando não há outro modo de garantir o espaço.

11.2 Vestiários:

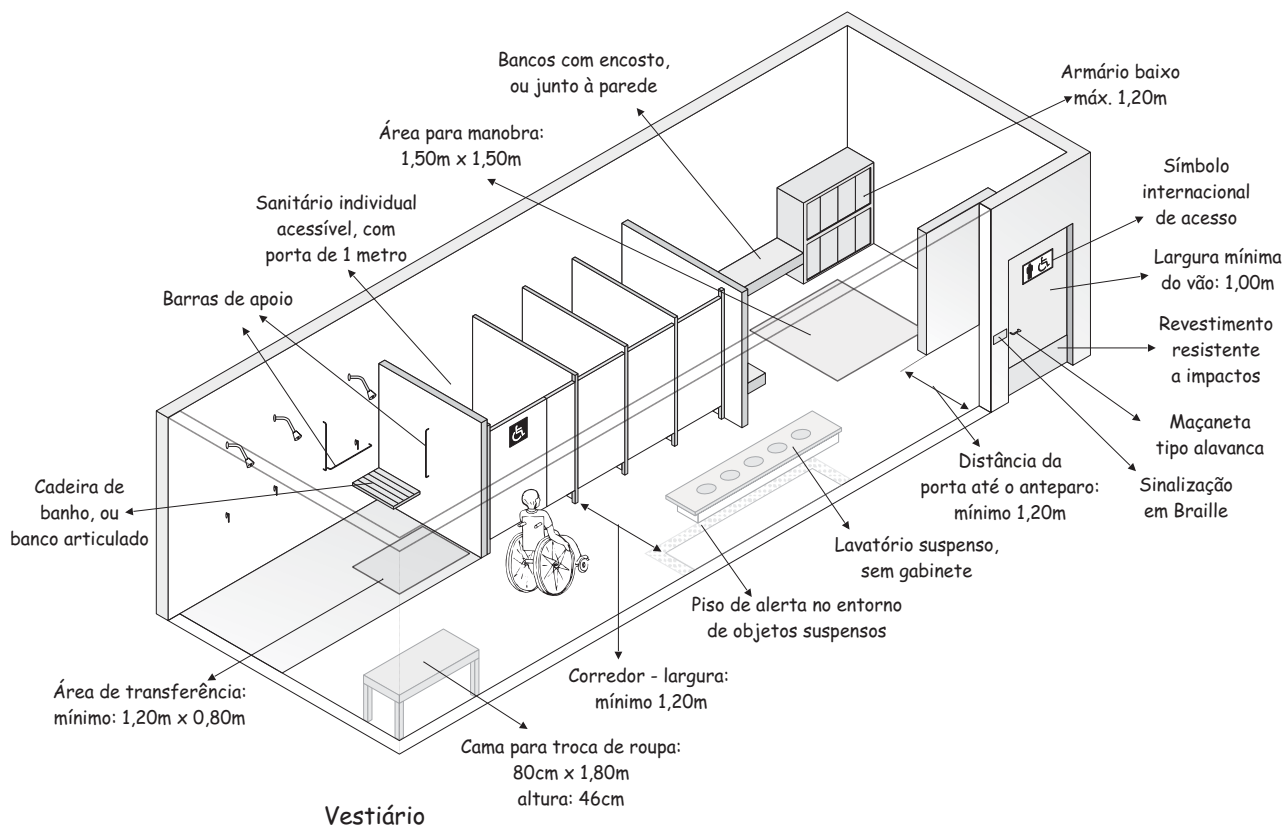
O ideal para vestiários adaptados é que possam estar junto ao chuveiro e ao sanitário, todos no mesmo ambiente.

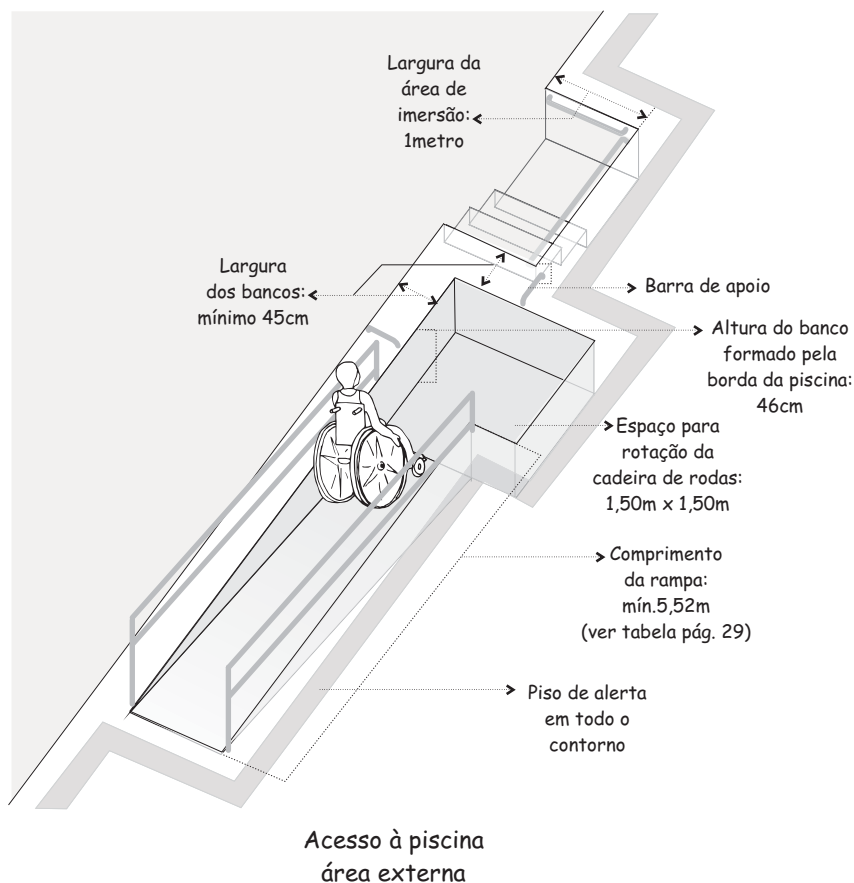
Os vestiários além de espelho, cabide e armário, devem ter também um banco e barras de apoio.

Os bancos devem ter encosto, profundidade mínima de 45cm e estar a 46cm do piso. Embaixo, na parte da frente, é necessário um espaço livre de 30cm para permitir que uma cadeira de rodas possa manobrar.

A área de utilização dos armários deve estar entre 40cm e 1,20m do piso. É importante que se garanta espaço para abertura de portas ou gavetas, preservando a área de circulação da cadeira de rodas.

O espelho deve ter sua borda inferior a 30cm do piso e a superior, no máximo, a 1,80m.





11.3 Piscinas:

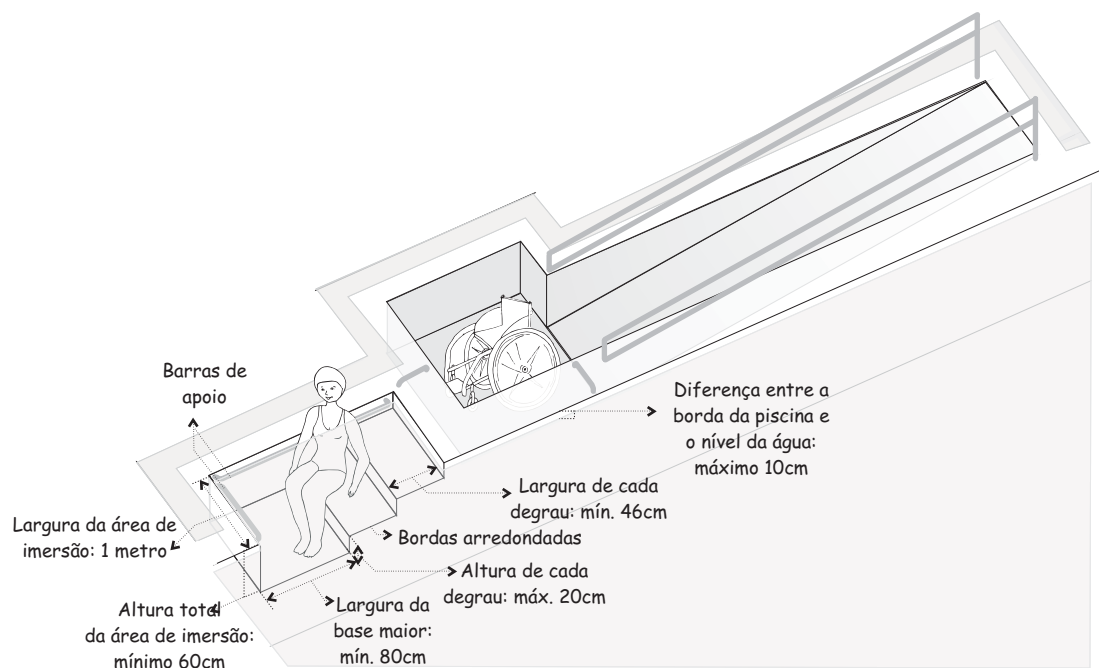
Para garantir a segurança das piscinas é necessário que todo o piso do entorno seja antiderrapante, mas não pode ser muito áspero, principalmente próximo às bordas, que devem ter acabamento arredondado. Caso a piscina esteja em uma área aberta, deve ser colocado piso de alerta em toda a volta da mesma, a uma distância mínima de 30cm.

As piscinas devem prever acesso especial para as pessoas que utilizam cadeira de rodas, com espaço na área externa para a descida da cadeira de rodas até 46cm abaixo da borda e, junto com este, um conjunto de degraus na área interna para que a pessoa com deficiência física entre e saia da água sentada.

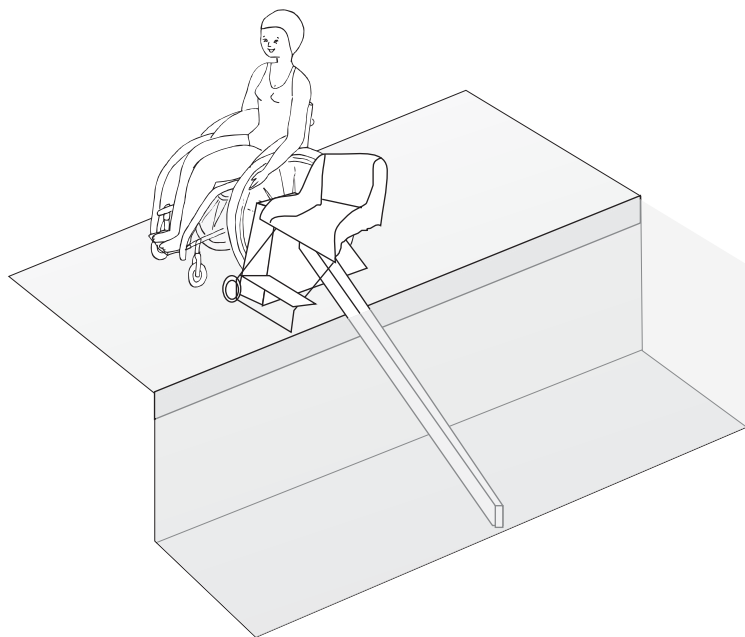
Toda a área para transferência da pessoa para a água deve contar com barras de apoio e o acabamento dos degraus devem ser arredondados.

As escadas de acesso, para as pessoas que andam, também devem ter corrimãos e largura mínima de 80cm.

Recomenda-se ainda a colocação de barras espalhadas pela borda de toda a piscina, na altura do nível da água.



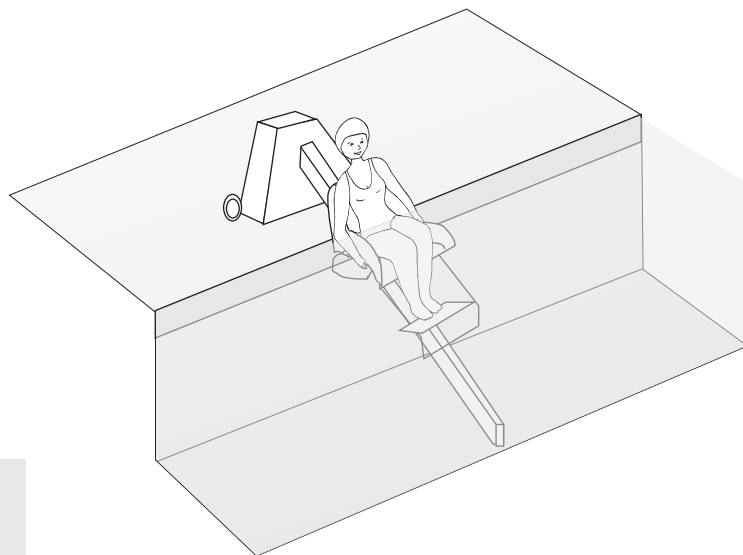
Acesso à piscina
área interna



Elevador para piscina
transferência para a cadeira

Existem também equipamentos e elevadores que levam a pessoa portadora de deficiência física, da cadeira de rodas até dentro da água.

Apesar de maior custo, é uma boa solução principalmente no caso de piscinas já em funcionamento, pois não são necessárias obras no local.



Elevador para piscina
mergulho

É importante que o equipamento garanta a segurança da pessoa e sua independência, de preferência sendo acionada pelo próprio usuário.

12. ESTACIONAMENTOS:

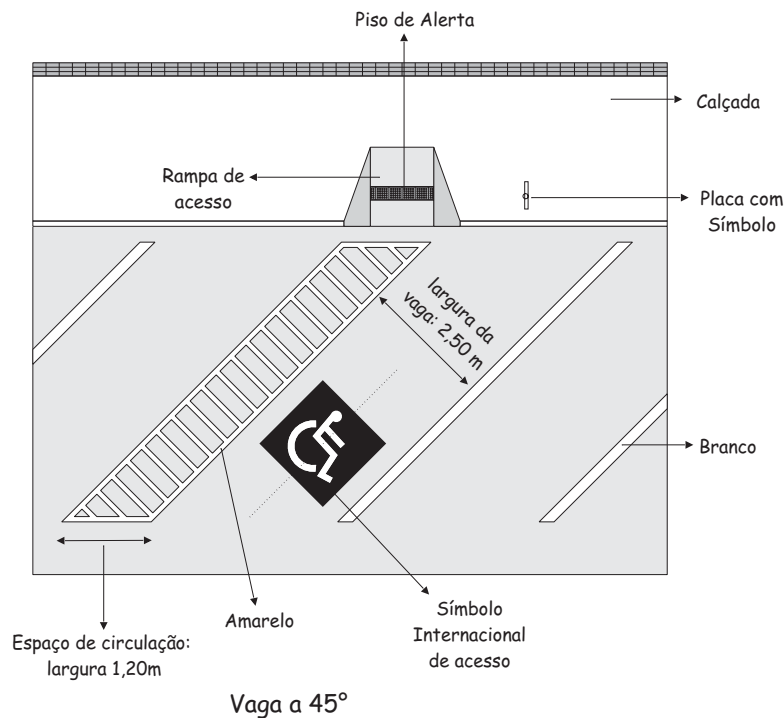
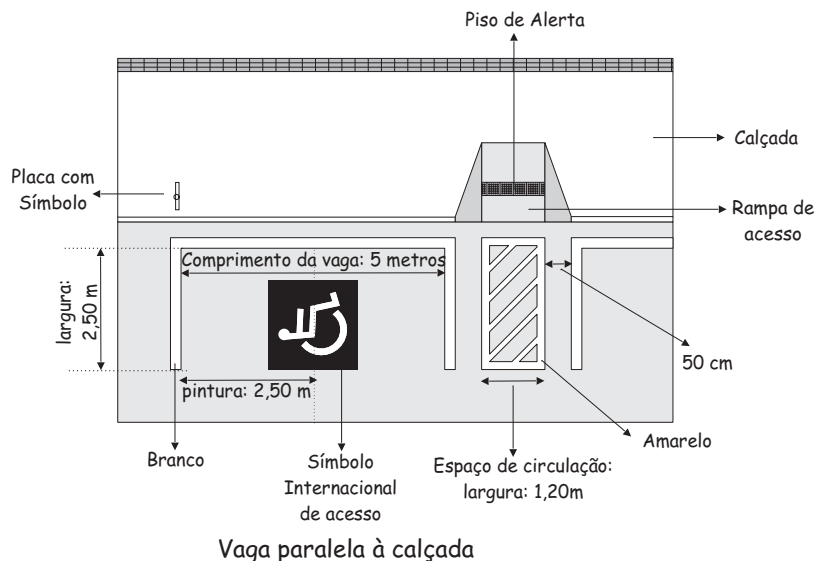
Todos os estacionamentos devem reservar vagas especiais para veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência.

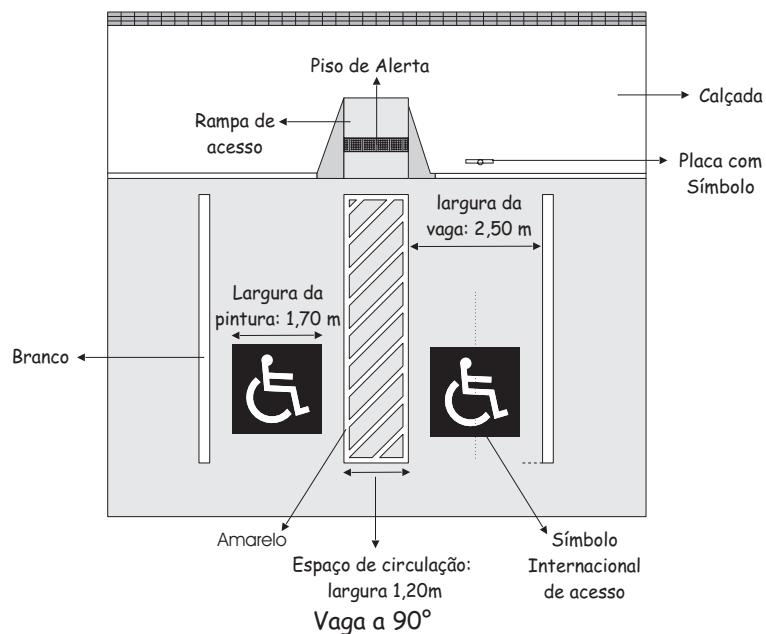
Em caso de estacionamentos particulares e anexos às edificações, deve-se obedecer o mínimo de 2% das vagas existentes, garantindo pelo menos uma vaga.

Estas vagas reservadas devem estar o mais próximo possível da entrada ou acesso para pedestres, possuir o símbolo internacional de acesso pintado no solo e em placa, colocada de modo que não interfira na abertura da porta do veículo.

Além disso, deve-se prever uma área para passagem da cadeira, conforme as figuras, e no caso de estar associada à calçada, possuir também uma rampa de acesso.

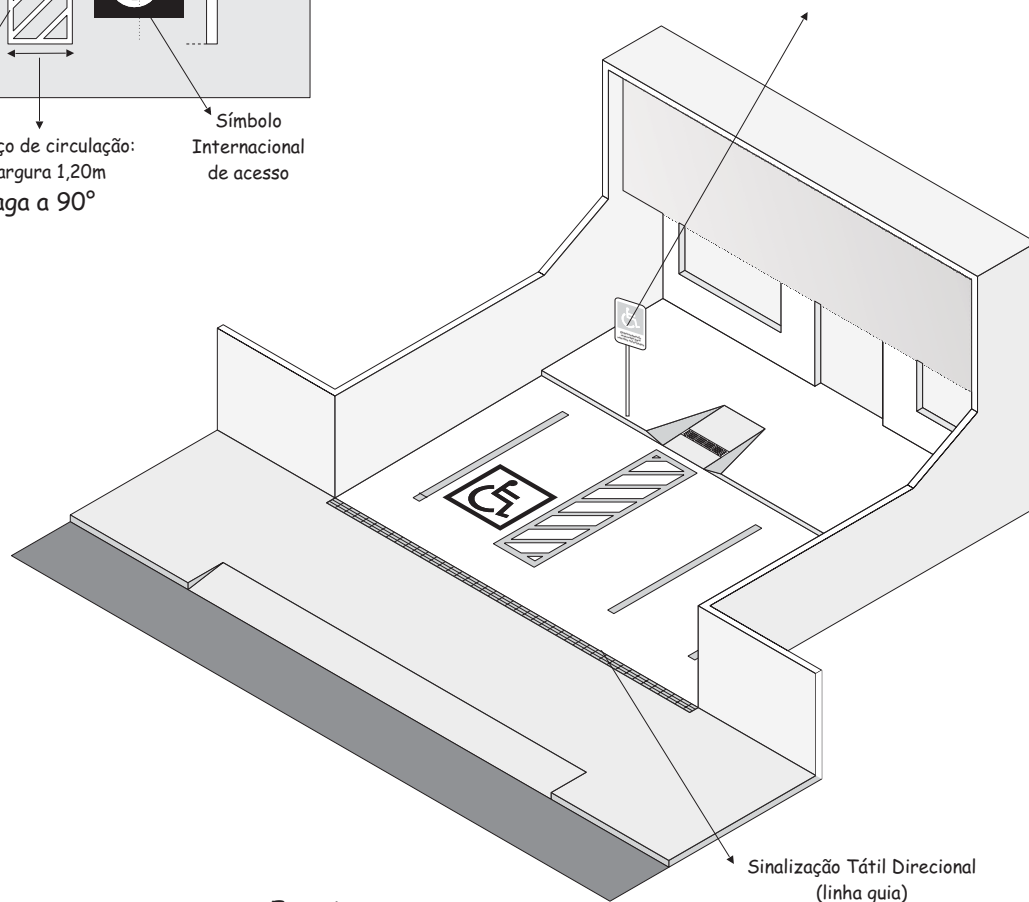
Caso não exista estacionamento para público no seu estabelecimento e o mesmo atenda um grande número de pessoas, como shopping, escola, equipamento de saúde etc, solicite ao órgão público a instalação de uma vaga reservada próxima, em via pública.



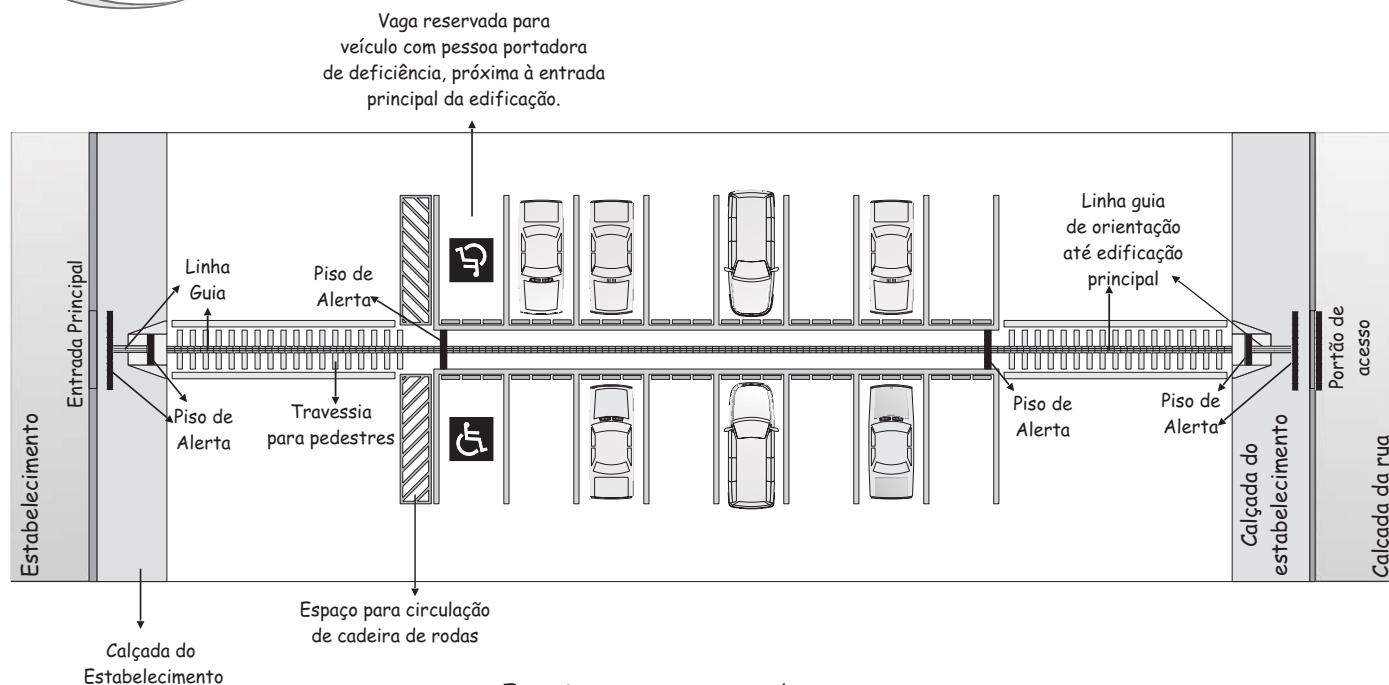


Modelo de placa

Caso o estacionamento de seu estabelecimento esteja anexo à calçada, é importante demarcar a divisa do lote com piso tátil direcional para linha guia. Assim, os deficientes visuais poderão continuar o caminho pela calçada normalmente.



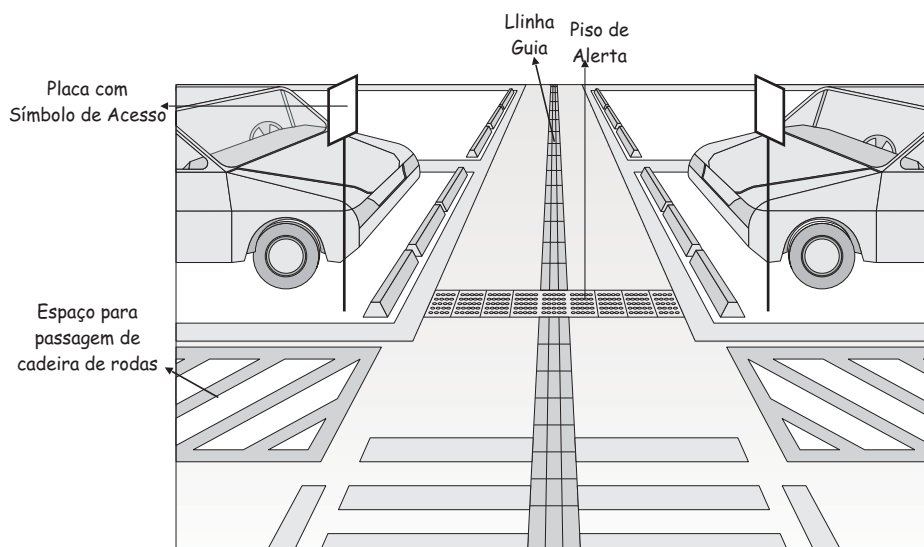
Estacionamento anexo à loja



Estacionamento em grandes espaços

Em estacionamentos de grandes espaços, é importante que se garanta a circulação de pedestres, fora da passagem dos veículos, da calçada até a entrada do estabelecimento. Este caminho deve estar sinalizado com pisos táteis para pessoas com deficiência visual.

Todas as entradas para pedestres devem possuir espaço livre de obstáculos de, no mínimo, 80cm.



Detalhe da linha guia até a edificação



O material em braille deve ser feito por uma empresa especializada, de preferência ligada à entidade que atenda deficientes visuais. O cardápio em Braille deve ter o carimbo do CONDEFI, certificando sua validade legal.

13. COMUNICAÇÃO ESPECIAL:

13.1 Material em Braille e outros recursos:

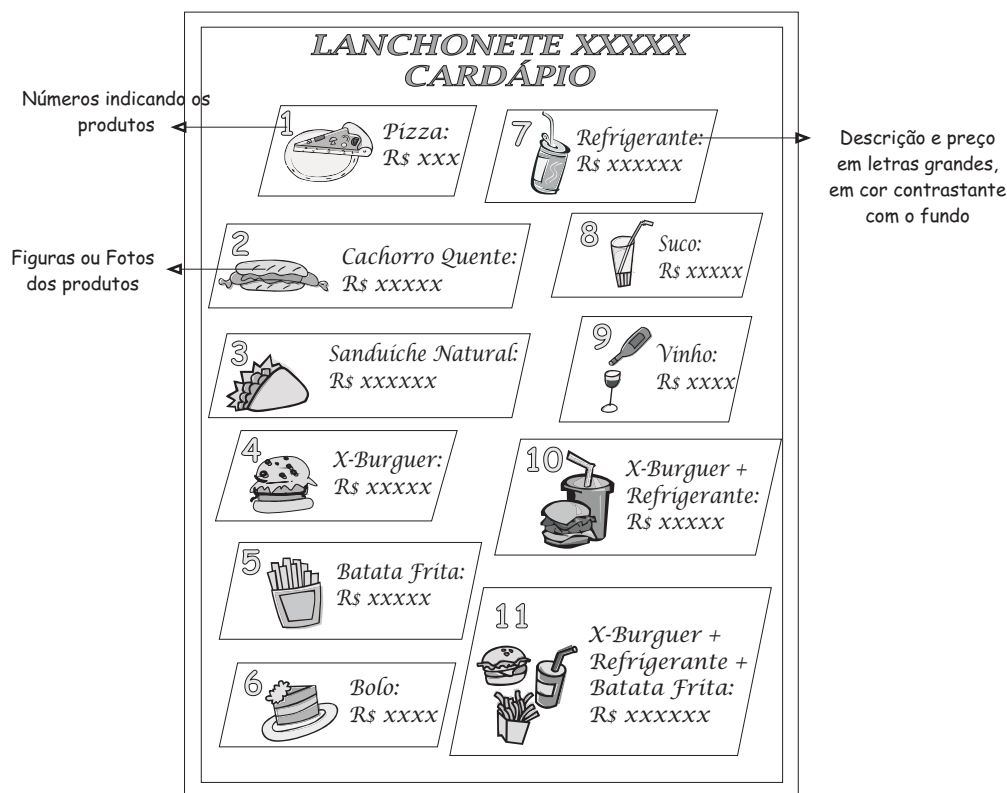
Para oferecer ampla acessibilidade às pessoas portadoras de deficiência visual, é importante que todas as informações visuais sejam disponibilizadas também de forma auditiva ou tátil.

A forma básica é transformar as informações escritas em material em braille. Sua utilização é importante, principalmente em cardápios de restaurantes e lanchonetes, textos fornecidos em palestras e conferências, preços de materiais à venda, informações como número e nome de salas etc.

O material em braille deve conter todas as informações do material impresso. Isso fará com que ele tenha mais páginas que o original, uma vez que a célula braille ocupa mais espaço que a escrita.

Outro recurso, utilizado em locais fixos e pequenos textos, associado ao braille, é o auto relevo, feito com letras grandes e também desenhos. É de grande auxílio para pessoas que adquiriram a deficiência visual recentemente e ainda não dominam o braille.

Para informações através de computadores, como no caso de bibliotecas e sites, existem programas que lêem os textos, como o DosVox, que podem estar associados a fones de ouvido, se necessário.



Modelo de cardápio
ou cartaz de preços

13.2. Cardápio e cartaz de preços:

Uma informação muito importante para as pessoas com deficiência auditiva é o cardápio e o cartaz com descrição dos produtos e preços. Para atender plenamente, devem ter fotos ou figuras que descrevam os produtos, o que é importante para aqueles que não puderam aprender a ler. Também deve ter números associados aos produtos, para que o deficiente auditivo possa apenas indicá-los com as mãos e ser entendido no seu pedido. Para atender também à pessoa com baixa visão, é importante que as informações escritas, como descrição do produto e preço, sejam colocadas em letras grandes, em cor contrastante com o fundo.

13.3 LIBRAS: Língua Brasileira de Sinais:

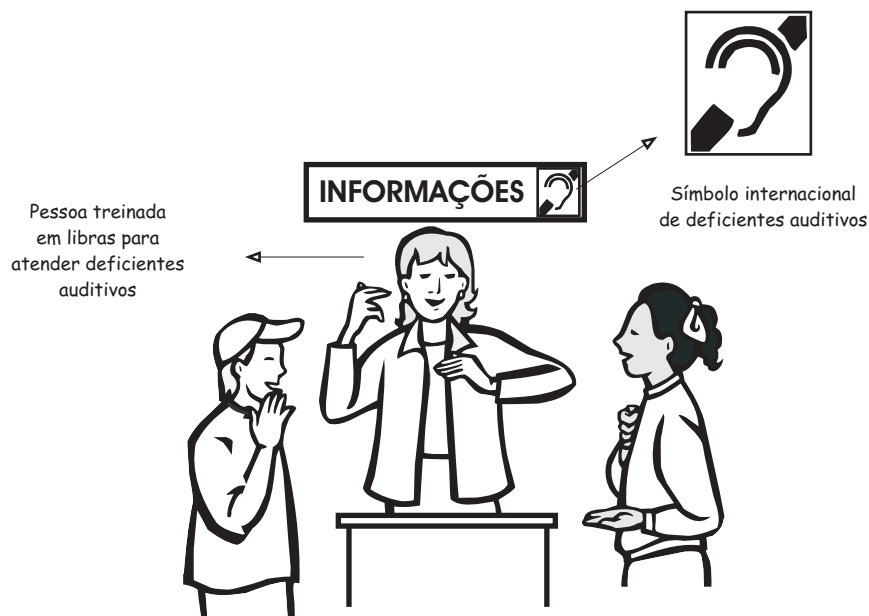
A Língua Brasileira de Sinais é um importante meio de comunicação com as pessoas portadoras de deficiência auditiva.

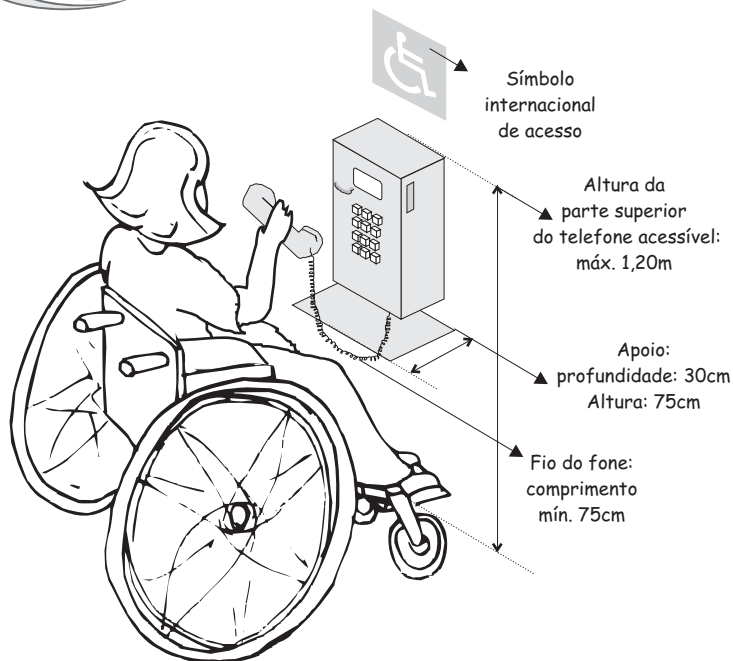
É reconhecida por Lei Federal, que assegura a presença de profissionais intérpretes nas instituições da administração pública direta e indireta, principalmente da área da saúde, além da inclusão do ensino da Libras nos cursos de formação de Educação Especial, Fonoaudiologia e Magistério.

Para garantir a acessibilidade, locais como shoppings, clínicas médicas, conjuntos de escritórios ou consultórios, locais de lazer, esportes ou artes, escolas, universidades e ainda atividades como palestras e debates, devem contar com profissionais intérpretes de Libras em tempo integral. Além disso, os profissionais que atuam diretamente com o público, como em recepções e centrais de informação, devem receber ao menos uma capacitação básica nesta Língua.

Os locais que fornecerem serviços para deficientes auditivos devem estar sinalizados com o símbolo oficial.

Por se tratar de uma língua, que requer um estudo aprofundado, os profissionais intérpretes de LIBRAS devem ter formação específica, através de curso fornecido em instituições que atendem deficientes auditivos.





Telefone para pessoas com cadeira de rodas



Símbolo do Telefone com amplificador sonoro

Símbolo do Telefone com Teclado



Visor para receber a mensagem

Teclado para enviar a mensagem



T.S. - Telefone para Surdos

13.4 Telefones:

Nas edificações de grande porte, como shoppings e hotéis, no mínimo 5% dos telefones, garantindo-se um por andar, devem ser acessíveis para pessoas com cadeira de rodas. Respeitando as medidas da figura, o telefone não deve ter cobertura abaixo de 2,10m, para ser utilizado também por outras pessoas.

Também 5% do total de telefones, garantindo-se pelo menos um por andar, devem ter amplificador sonoro, para atender às pessoas com baixa audição. Deve estar sinalizado com o símbolo próprio.

Deve ser instalado também, garantindo-se o mínimo de um aparelho por andar, o TS - Telefone para Surdos, ou com teclado.

Este aparelho comunica-se com outro igual através de linha telefônica. Possui teclado para envio de mensagens, que serão recebidas por outro aparelho idêntico. A leitura da mensagem é feita em um visor próprio.

Algumas operadoras disponibilizam Serviços de Atendimento ao Surdo, para facilitar a comunicação do surdo com pessoas que possuem aparelhos sem este recurso.

CONCLUSÃO

Construindo ou reformando seu estabelecimento com plena acessibilidade para todos, você estará, além de seguindo a legislação, colaborando para que todas as pessoas, inclusive as portadoras de deficiência, sejam incluídas plenamente no convívio com a sociedade, trabalhando, produzindo, gerando renda, divertindo-se, praticando esporte, enfim, tudo que um cidadão tem o direito de fazer.

Considerando-se a parcela da população que apresenta alguma deficiência - mais de 50 mil pessoas somente na cidade de Santos, segundo o último Censo, a adequação dos espaços, principalmente das áreas de comércio e serviços, representa receber como consumidor, no mínimo 10% das pessoas, além dos familiares.

Propiciar acessibilidade é uma relevante ação em busca de uma sociedade sem discriminações, e certamente seu estabelecimento será reconhecido por isso. Empresas que têm responsabilidade social são muito bem vistas pelos cidadãos consumidores e esse é um fator importante no momento do consumidor decidir de quem comprar produtos ou contratar serviços.

O objetivo da confecção desta cartilha é sanar dúvidas, porém, como cada situação é diferente, o CONDEFI se coloca à disposição para consultas. A melhor solução é aquela pensada com as pessoas envolvidas.

BIBLIOGRAFIA

PREFEITURA da Cidade do Rio de Janeiro. Rio Cidade - O urbanismo de volta às ruas. Rio de Janeiro: PCRJ/MAUAD, 1996.

RESENDE, Ana Paula Crosara e SILVA, Idari Alves da. Manual de Acessibilidade: Como fazer certo e fácil. Uberlândia: Editora Grafy; Brasília: CORDE, 1999.

COMISSÃO Permanente de Acessibilidade da Cidade de São Paulo. Guia de Acessibilidade em edificações. São Paulo: SEHAB, 2002.

ANAIS do Curso Básico sobre Acessibilidade ao Meio Físico e VI SIAMF Seminário sobre Acessibilidade ao Meio Físico. Brasília: CORDE, 1995.

NBR 9050/2004 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamento Urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

NBR 13.994/2000 - Elevadores de Passageiros - elevadores de transporte de pessoa portadora de deficiência. Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

DECRETO FEDERAL Nº 5.296/2004 - Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Condefi - Santos: Av. Conselheiro Nébias, 267, Vila Mathias - Santos - SP. CEP 11015-003
Tel. (13)3223 1667 / 3223 5281. E-mail: condefisantos@santos.sp.gov.br

CODE - SEAJUR - Prefeitura Municipal de Santos - Praça V. de Mauá, s/n.º, Centro - Santos - SP.
CEP 11010-900 Tel.(13)3201 5478. Fax. (13)3219 5678. E-mail: coord-deficientes@santos.sp.gov.br



Tels.: (13) 3223-1667 e 3223-5281

SEAJUR

Secretaria Municipal
de Assuntos Jurídicos

Coordenadoria de Defesa de Políticas
para Pessoas Portadoras de Deficiência



SANTOS
Prefeitura Municipal