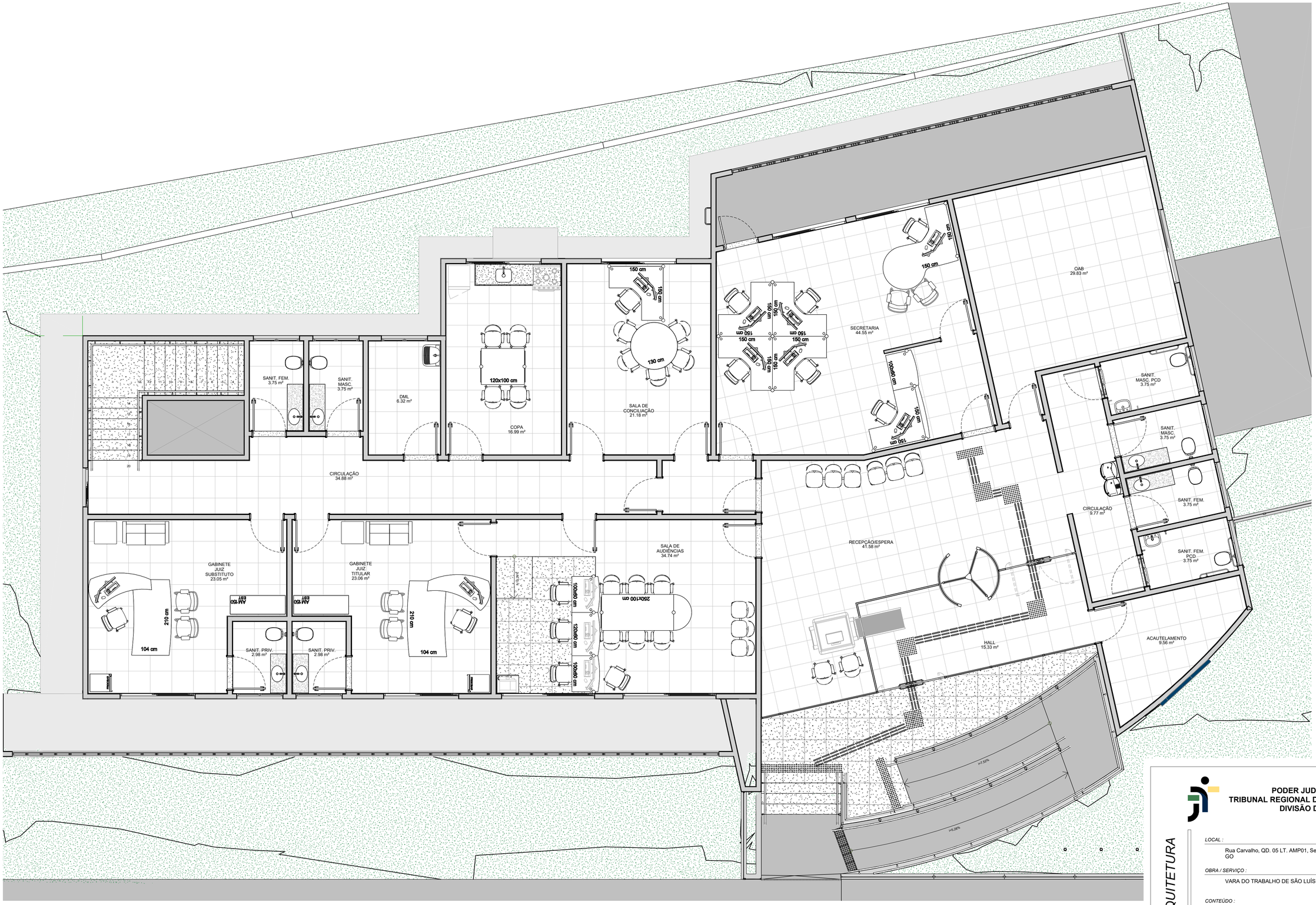


1 PLANTA LAYOUT

1 : 50

TABELA DE AMBIENTES

Nome	Área
GABINETE JUIZ SUBSTITUTO	23.05 m²
CIRCULAÇÃO	34.88 m²
SANIT. MASC.	3.75 m²
GABINETE JUIZ TITULAR	23.06 m²
SALA DE CONCILIAÇÃO	21.18 m²
SALA DE AUDIÊNCIAS	34.74 m²
OAB	29.83 m²
SANIT. MASC. PCD	3.75 m²
SANIT. MASC.	3.75 m²
SANIT. FEM.	3.75 m²
SANIT. FEM. PCD	3.75 m²
ACAUTELAMENTO	9.56 m²
HALL	15.33 m²
CIRCULAÇÃO	9.77 m²
SECRETARIA	44.55 m²
RECEPÇÃO/ESPERA	41.58 m²
SALA TÉCNICA	18.54 m²
ESTACIONAMENTO	304.38 m²
CIRC.	3.89 m²
COPA	16.99 m²
DML	6.32 m²
SANIT. PRIV.	2.98 m²
SANIT. FEM.	3.75 m²
SANIT. PRIV.	2.98 m²
CIRCULAÇÃO	26.10 m²
DEPÓSITO	12.23 m²
ÁREA TÉCNICA	22.96 m²
BARRILETE	31.84 m²

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18° REGIÃO
DIVISÃO DE ENGENHARIA

PROJETO DE ARQUITETURA

LOCAL :
Rua Carvalho, QD. 05 LT. AMP01, Setor Universitário, São Luís de Montes Belos - GO

OBRA / SERVIÇO :
VARA DO TRABALHO DE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS

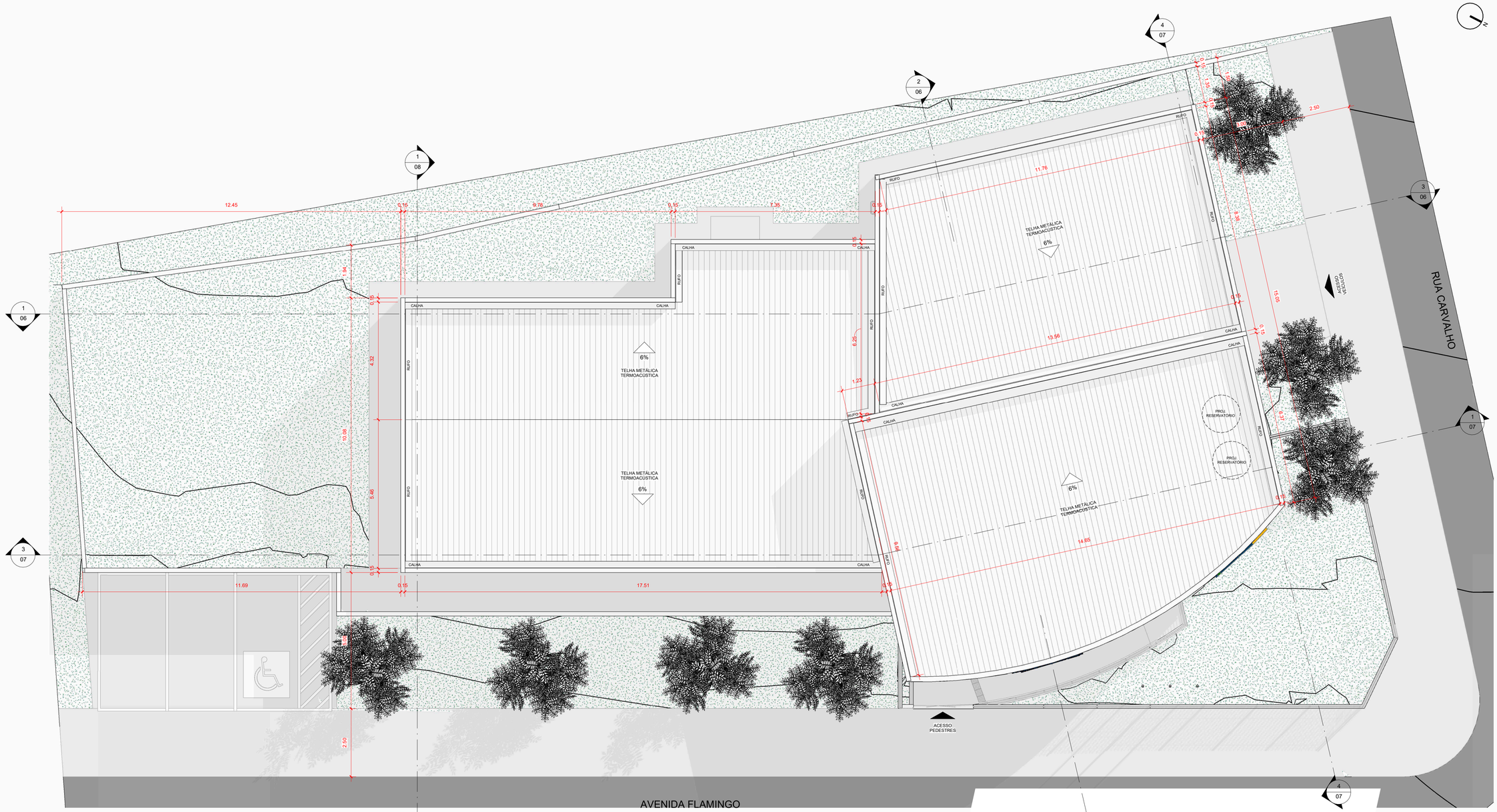
CONTEÚDO :
PLANTA DE LAYOUT

REVISÃO :

DATA: 08/2026

DESENHO: Rafael de Sousa Ferreira

FOLHA: 05 / 21



2 PLANTA IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

1 : 75

QUADRO DE ÁREAS CONSTRUÍDAS	
Nome	Área
1. ÁREA SUBSOLO	372.91 m²
2. ÁREA TÉRREO	441.31 m²
3. ÁREA BARRILETE	35.50 m²
	849.71 m²

QUADRO DE ÁREAS	
Nome	Área
4. ÁREA DO TERRENO	926.56 m²
5. ÁREA IMPERMEÁVEL	146.39 m²
6. ÁREA PERMEÁVEL	317.41 m²



1 LOCAÇÃO/SITUAÇÃO

1 : 1500

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18° REGIÃO
DIVISÃO DE ENGENHARIA

PROJETO DE ARQUITETURA

LOCAL :
Rua Carvalho, QD. 05 LT. AMP01, Setor Universitário, São Luís de Montes Belos - GO

OBRA / SERVIÇO :
VARA DO TRABALHO DE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS

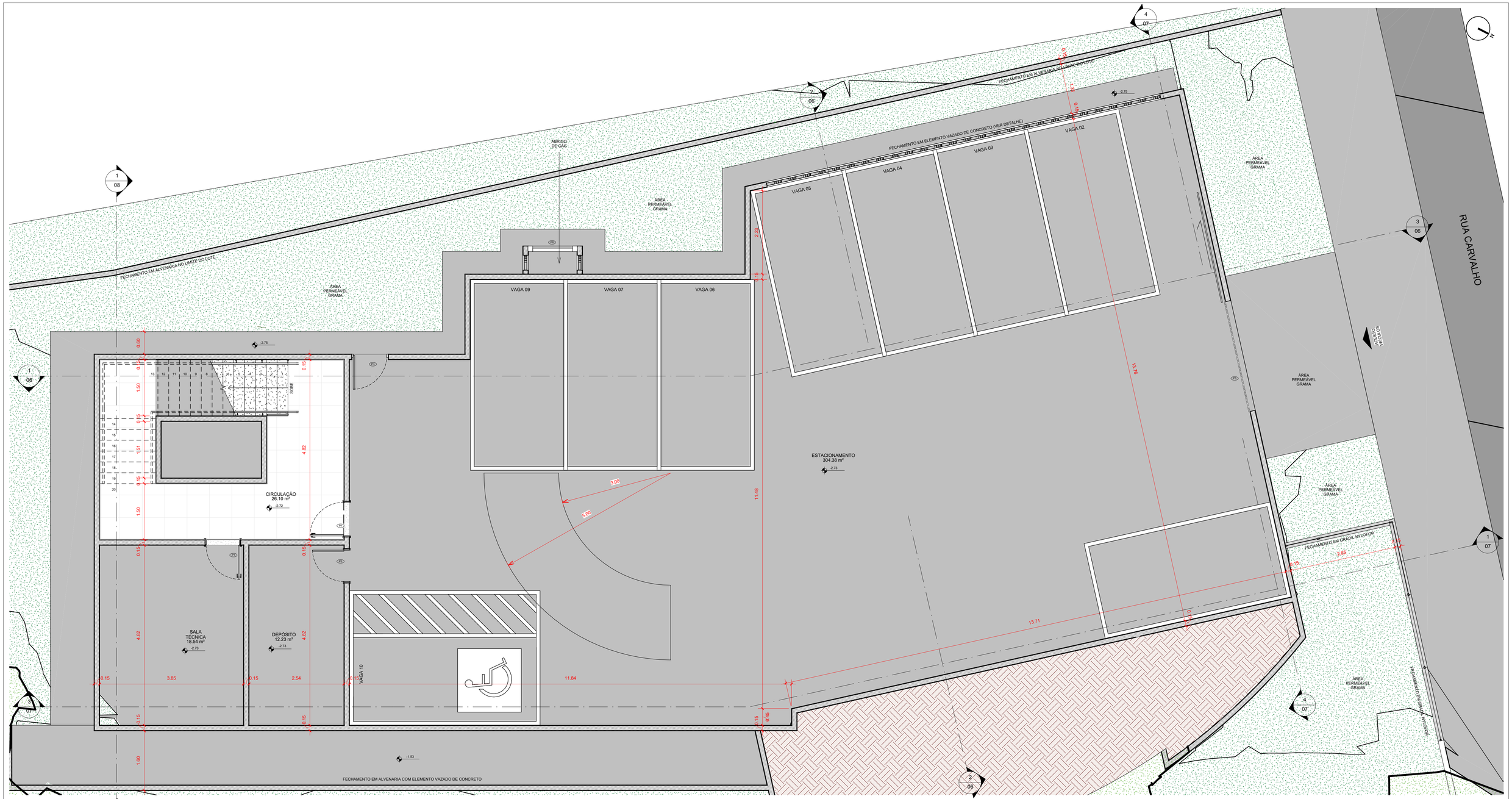
CONTEÚDO :
PLANTA IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

REVISÃO :

DATA: 08/2026

DESENHO: Rafael de Sousa Ferreira

FOLHA: 04 / 21



PLANTA SUBSOLO

1 : 50

QUADRO DE ABERTURAS - PORTAS

Cod.	Descrição	Altura	Largura	Und.	Área
P1	Giro - 1 folha em madeira envernizada	2.10	0.90	24	45.36 m²
P2	Giro - 1 folha de madeira maciça com barra PCD	2.10	0.90	2	3.78 m²
P3	Giro - 1 Folha veneziana em alumínio	2.10	0.90	3	5.67 m²
P4	Giro - 1 Folha veneziana em alumínio	1.00	1.00	1	1.00 m²
P5	Portão de correr	2.47	3.00	1	7.41 m²
P6	Portão de correr	2.20	2.20	1	4.84 m²
P7	Porta de vidro temperado laminado, com espessura mínima de 8 mm, dotada de barra antipânico, atendendo às normas de segurança e desempenho aplicáveis.	2.10	1.90	2	7.98 m²
P8	Giro - 2 folhas veneziana em alumínio	1.20	1.00	1	1.20 m²

QUADRO DE ABERTURAS - JANELAS

Cod.	Descrição	Largura	Altura	Altura do peitoril	Und.	Área
J1	Correr 2 folhas em alumínio com vidro temperado incolor	2.00	1.00	1.10	7	14.00 m²
J2	Máximo-ar 2 folhas em alumínio com vidro temperado incolor	1.20	0.60	1.50	9	6.48 m²
J3	Correr 2 folhas em alumínio com vidro temperado incolor	2.50	1.00	1.10	2	5.00 m²
J4	Correr 2 folhas em alumínio com vidro temperado incolor	1.00	1.00	1.10	1	1.00 m²

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
DIVISÃO DE ENGENHARIA

PROJETO DE ARQUITETURA

LOCAL :
Rua Carvalho, QD. 05 LT. AMP01, Setor Universitário, São Luís de Montes Belos - GO

OBRA / SERVIÇO :
VARA DO TRABALHO DE SÃO LUÍS DE MONTES BELOS

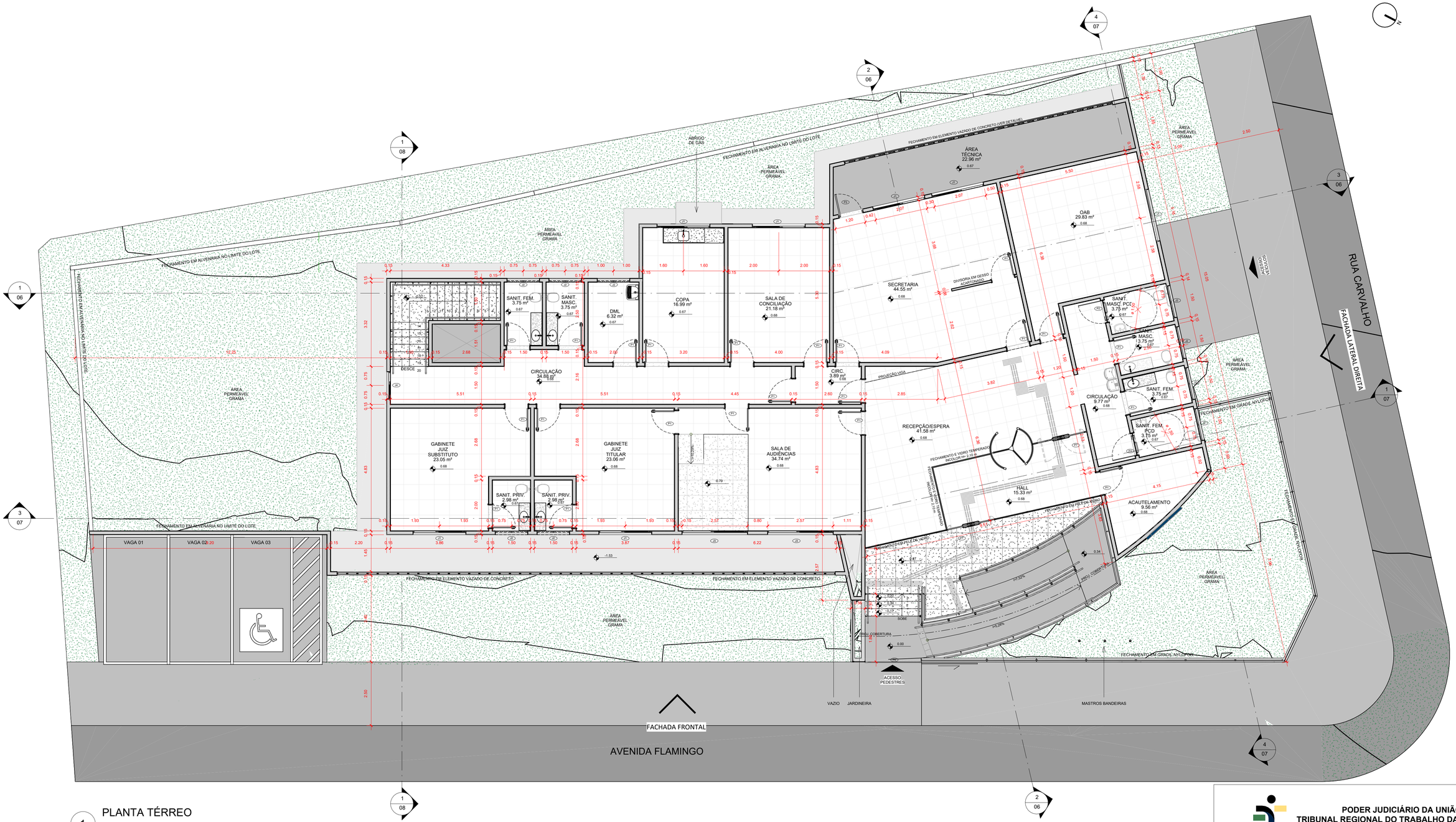
CONTEÚDO :
PLANTA SUBSOLO

REVISÃO :

DATA: 08/2026

DESENHO: Rafael de Sousa Ferreira

FOLHA: 02 / 21


FECHAMENTO EM ALVENARIA NO LIMITE DO LOTE
ABRIGO DE GÁS
ÁREA PERMEÁVEL GRAMA
FECHAMENTO EM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (VER DETALHE)
ÁREA TÉCNICA 22.90 m²
OAB 29.83 m²
SECRETARIA 44.55 m²
DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO
SANIT. FEM. 3.75 m²
SANIT. MASC. 3.75 m²
DML 6.32 m²
COPA 16.99 m²
SALA DE CONCILIAÇÃO 21.18 m²
CIRCULAÇÃO 34.88 m²
CIRC. 3.89 m²
SANIT. FEM. PCD 3.75 m²
CIRCULAÇÃO 9.77 m²
RECEPÇÃO/ESPERA 41.58 m²
HALL 15.33 m²
ACAUTELAMENTO 9.56 m²
GABINETE JUIZ SUBSTITUTO 23.05 m²
GABINETE JUIZ TITULAR 23.06 m²
SALA DE AUDIÊNCIAS 34.74 m²
SANIT. PRIV. 2.98 m²
SANIT. PRIV. 2.98 m²
PROJEÇÃO VIGA
FECHAMENTO E VIDRO TEMPERADO INCOLOR H= 2.10 m
FECHAMENTO EM GRADIL NYLOFOR H=2.10 m
FECHAMENTO EM PELE DE VIDRO
RAMPA 12.50%
RAMPA 8.33%
RAMPA 4.17%
SOBE
DESCE
RAMPA 8.33%
RAMPA 12.50%
RAMPA 4.17%

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE ACESSIBILIDADE DAS UNIDADES DO TRT DA 18ª REGIÃO

1. Objetivo

Garantir o acesso amplo e irrestrito de pessoas com deficiência às dependências do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região, através da remoção das barreiras físicas e arquitetônicas – da construção e adequação de rampas, instalação de elevadores, reserva de vagas de estacionamento e adaptação de mobiliário e de portas – e da implantação de sinalização visual, sonora e tátil, estabelecendo rotas acessíveis e a padronização de soluções para proporcionar autonomia, conforto e segurança para servidores e usuários.

2. Métodos e Critérios utilizados

Os critérios adotados nesse relatório estão baseados nas normas mais recentes de acessibilidade, NBR9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos e NBR16537:2016 – Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação, ambas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que devem ser rigorosamente seguidas para que a instituição se enquadre nas Leis de Acessibilidade (Lei 10.098/00 e Decreto 5.296/04) vigentes.

Foram analisados os seguintes itens: rota acessível, estacionamento, calçadas, acesso à edificação, circulação vertical (rampas, escadas e elevadores), circulação interna (corredores e portas), sanitários, mobiliário e sinalização.

3. Rota acessível

Nas edificações e equipamentos urbanos, todas as entradas, bem como as rotas de interligação às funções do edifício, devem ser acessíveis.

Assim, toda edificação do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região deve possuir ao menos uma rota acessível, que pode coincidir com a rota de fuga da edificação.

Trata-se de um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas.

A rota acessível externa incorpora estacionamentos, calçadas, faixas de travessias de pedestres, rampas, escadas, passarelas e outros elementos da circulação.

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

3.1 Piso

O piso deve ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).

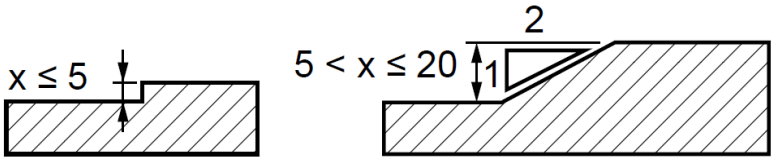
Deve-se evitar a utilização de padronagem na superfície do piso que possa causar sensação de insegurança (por exemplo, estampas que pelo contraste de desenho ou cor possam causar a impressão de tridimensionalidade).

3.2 Inclinação

A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2% para pisos internos e de até 3% para pisos externos. A inclinação longitudinal da superfície deve ser inferior a 5%. Inclinações iguais ou superiores a 5% são consideradas rampas e, portanto, devem tratadas como tal.

3.3 Desníveis

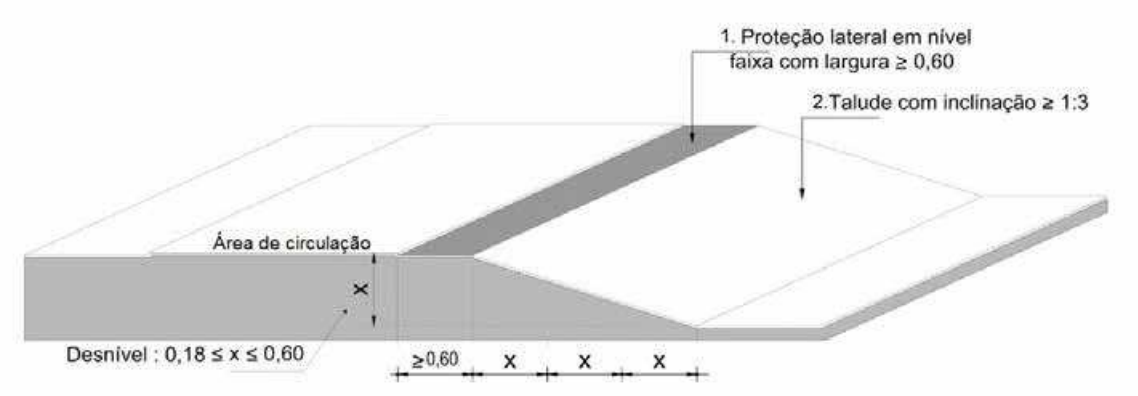
Desníveis de qualquer natureza devem ser evitados em rotas acessíveis. Eventuais desníveis de até 5 mm dispensam tratamento especial. Desníveis entre 5 mm e 20 mm devem possuir inclinação máxima de 1:2 (50 %).



Tratamento de desníveis conforme NBR9050:2020.

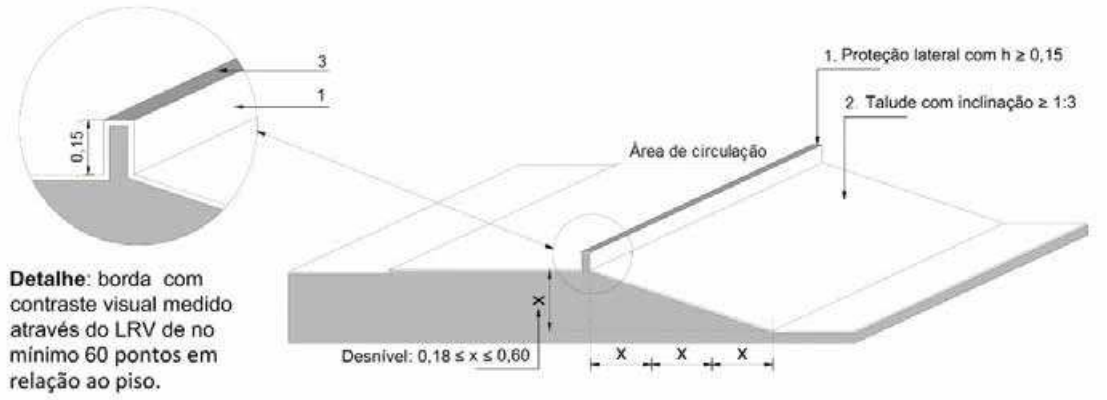
Em reformas, pode-se considerar o desnível máximo de 75 mm, tratado com inclinação máxima de 12,5 %, sem avançar nas áreas de circulação transversal, e protegido lateralmente com elemento construído ou vegetação.

Nas áreas de circulação, quando o desnível for lateral, observar:



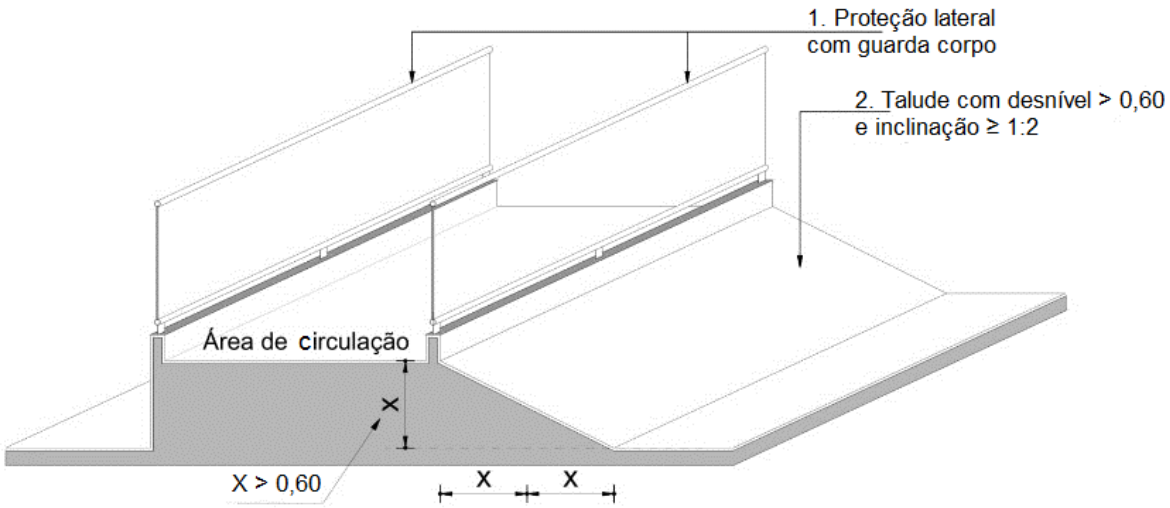
Legenda
1 proteção lateral em nível com no mínimo 0,60 m de largura
2 desnível entre 0,18 m e 0,60 m e inclinação igual ou superior a 1:3

Exemplos de proteção contra queda em áreas de circulação com implantação de margem plana conforme NBR9050:2020.



Legenda
1 – proteção lateral com no mínimo 0,15 m de altura e superfície de topo com contraste visual
2 – desnível entre 0,18 m e 0,60 m e inclinação igual ou superior a 1:3
3 – contraste visual medido através do LRV (valor da luz refletida) de no mínimo 60 pontos em relação ao piso

Exemplos de proteção contra queda em áreas de circulação com adoção de proteção vertical conforme NBR9050:2020.



Legenda
1 – proteção lateral com guarda-corpo
2 – desnível superior a 0,60 m e inclinação igual ou superior a 1:2

Exemplos de proteção contra queda em áreas de circulação com instalação de guarda-corpo conforme NBR9050:2020.

3.4. Degraus

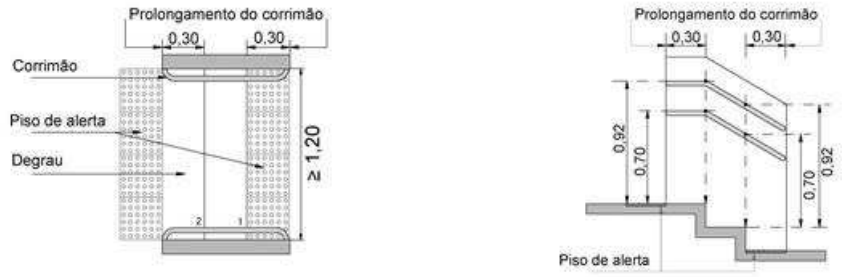
É considerado degrau isolado a sequência de até dois degraus. Este desnível deve ser sinalizado em toda a sua extensão, no piso e no espelho, com uma faixa de no mínimo 3 cm de largura contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado.

Quando se tratar de degrau isolado, com um único degrau, deve ser instalado um corrimão, respeitando 4.6.5, com comprimento mínimo de 0,30 m cujo ponto central esteja posicionado a 0,75 m de altura, medido a partir do bocel ou quina do degrau.



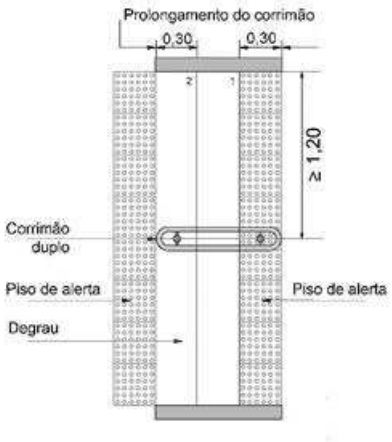
Exemplos de barra de apoio inclinada, horizontal e vertical em degrau isolado único, conforme NBR9050:2020.

Quando se tratar de degrau isolado, com dois degraus, os corrimãos devem ser instalados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o bocel ou quina do degrau em ambos os lados com duas alturas. Se o vão for igual ou superior a 2,40 m pode ser adotado um só corrimão intermediário com duas alturas a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o bocel ou quina do degrau, conforme Figura 80. Os corrimãos devem prolongar-se por, no mínimo, 0,30 m nas extremidades.



a) Planta b) Vista frontal

Exemplos de corrimão lateral em degrau isolado com dois degraus, conforme NBR9050:2020.



Exemplos de corrimão intermediário com duas alturas em degrau isolado com dois degraus em planta, conforme NBR9050:2020.

3.5. Grelhas e juntas de dilatação

Em rotas acessíveis, as grelhas e juntas de dilatação devem estar fora do fluxo principal de circulação. Quando não for possível tecnicamente, os vãos devem ter dimensão máxima de 15 mm perpendicularmente ao fluxo principal ou, ter vãos de formato quadriculado/circular, quando houver fluxos em mais de um sentido de circulação.

3.6. Tampas de caixas de inspeção e de visita

A superfície das tampas deve estar nivelada com o piso adjacente, e eventuais frestas devem possuir dimensão máxima de 15 mm. As tampas devem estar preferencialmente fora do fluxo principal de circulação.

As tampas devem ser firmes, estáveis e antiderrapantes sob qualquer condição, e a sua eventual textura, estampas ou desenhos na superfície não podem ser similares à da sinalização de piso tátil de alerta ou direcional.

3.7. Iluminação

Para melhor visibilidade e segurança, deve ser garantida, em toda a rota acessível, iluminação, seja natural ou artificial, com nível mínimo de iluminância de 150 lux, medidos a 1,00 m do chão.

4. Estacionamento

Devem ser reservadas nos estacionamentos, vagas destinadas à pessoa com deficiência e ao idoso, respeitando o quantitativo previsto na legislação pertinente: 5% das vagas existentes para uso exclusivo de idosos e 2% para o uso de pessoa com deficiência, garantindo a existência mínima de uma vaga para cada.

Devem ser reservadas, para uso do público externo, preferencialmente no recuo da edificação, um mínimo de:

– uma vaga para pessoa com deficiência;
– uma vaga para idoso;
– uma vaga para advogada gestante.

Para uso do público interno, devem ser reservadas um mínimo de:

– uma vaga para pessoa com deficiência;
– uma vaga para idoso.

As vagas para estacionamento para idosos devem ser posicionadas próximas das entradas, garantindo o menor percurso de deslocamento.

4.1. Sinalização

As vagas reservadas devem ter sinalização horizontal pintada no piso e vertical identificada com placa, com o Símbolo Internacional de Acesso (SIA) ou a descrição de idoso, conforme estabelecido na NBR9050:2015 e na Resolução CONTRAN 303 de 2008.

4.1.1 Sinalização Horizontal

A sinalização horizontal deve ser demarcada com linha contínua na cor branco sobre o pavimento e ter o SIA (Símbolo Internacional de Acesso) pintado no piso.



Sinalização horizontal de vagas reservadas de estacionamento.
Padrão TRT18 (conforme NBR9050:2020).

4.1.2 Sinalização Vertical



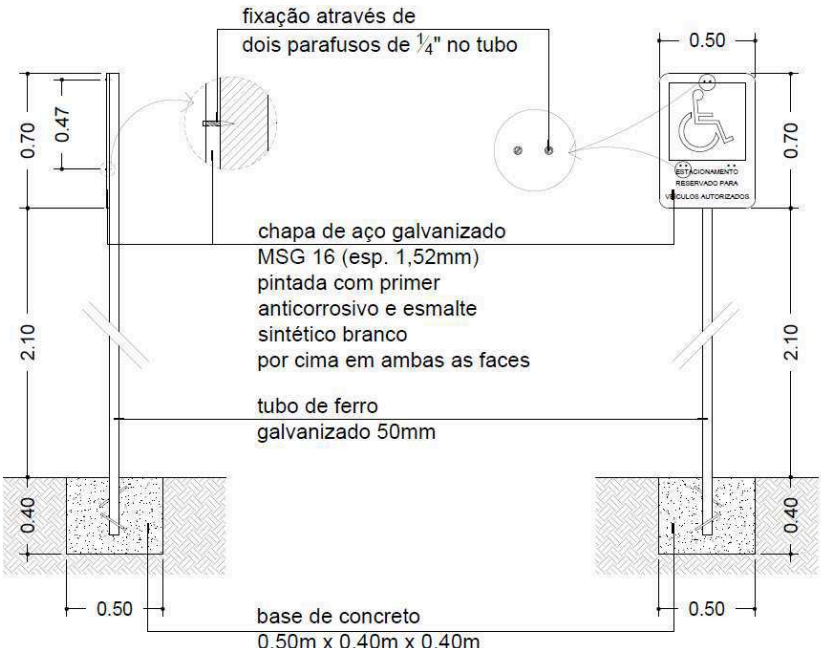
Sinalização vertical de vaga de estacionamento interno reservada para pessoa com deficiência Padrão TRT18.



Sinalização vertical de vaga de estacionamento reservada para idoso conforme Resolução CONTRAN 303 de 2008.



Sinalização vertical de vaga de estacionamento reservada para advogada gestante. Padrão TRT18.



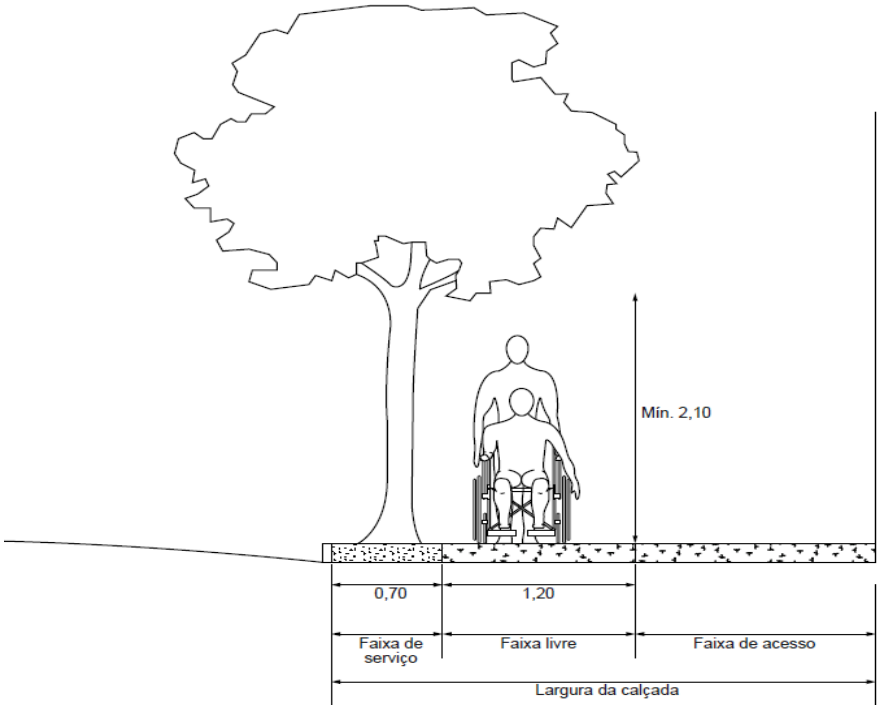
Detalhe instalação de sinalização vertical de vaga de estacionamento. Padrão TRT18 (conforme NBR9050:2020).

4.1.2.1. A sinalização vertical das vagas reservadas deve estar posicionada de maneira a não interferir com as áreas de acesso ao veículo, e na circulação dos pedestres. A borda inferior das placas instaladas deve ficar a uma altura livre entre 2,10 m e 2,50 m em relação ao solo. Caso sejam fixadas em parede ou muro, é permitida fixação das placas à altura de 1,50 m do piso.

5. Calçadas

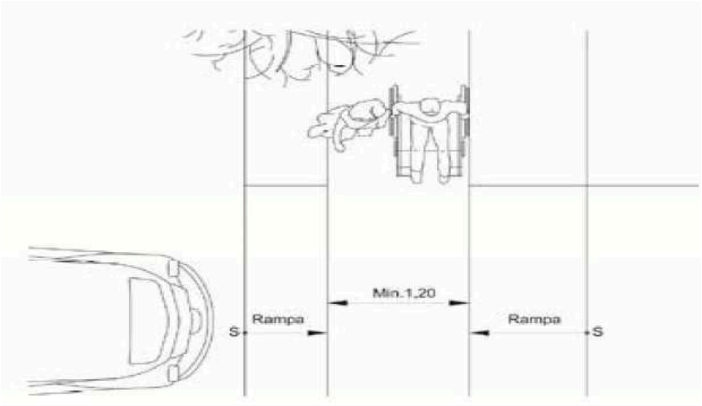
As calçadas, para serem consideradas acessíveis, devem possuir faixa livre de qualquer obstáculo e contínua entre lotes com, no mínimo, 1,20 m de largura, 2,10 m de altura livre e inclinação transversal de até 3 %, destinada exclusivamente à circulação de pedestres.

5.1. Mobiliário urbano, árvores, postes de iluminação ou sinalização, lixeiras, etc., devem ser posicionados em uma faixa de serviço contígua ao meio-fio, com largura mínima de 0,70 m, de forma a não interferir na faixa livre.



Faixa livre na calçada conforme NBR9050:2020.

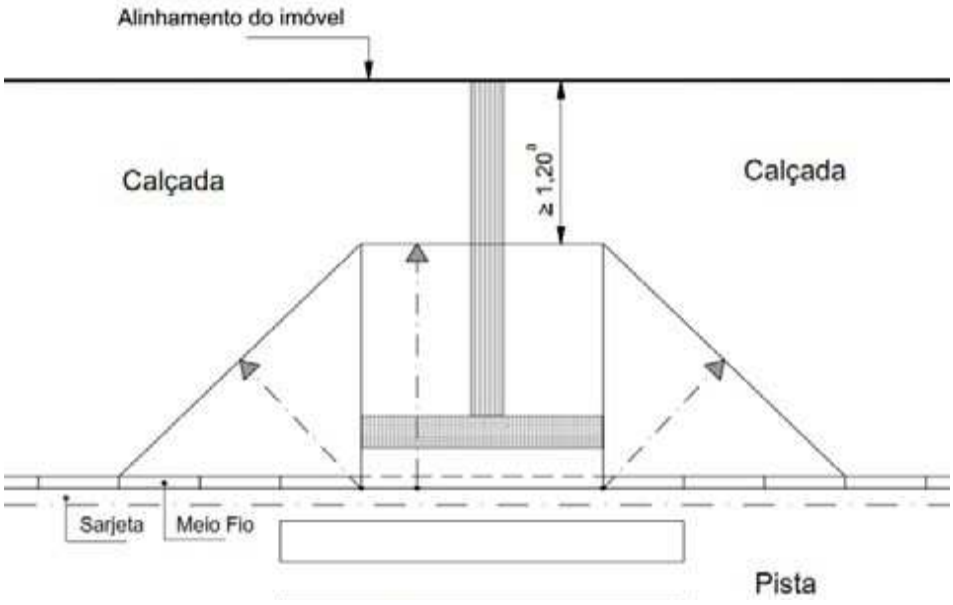
5.2. O acesso de veículos aos lotes e seus espaços de circulação e estacionamento deve ser feito de forma a não interferir na faixa livre de circulação de pedestres, sem criar degraus ou desníveis. Nas faixas de serviço e de acesso é permitida a existência de rampas.



Faixa livre na calçada conforme NBR9050:2020.

5.3. Rebaixamento de Calçadas

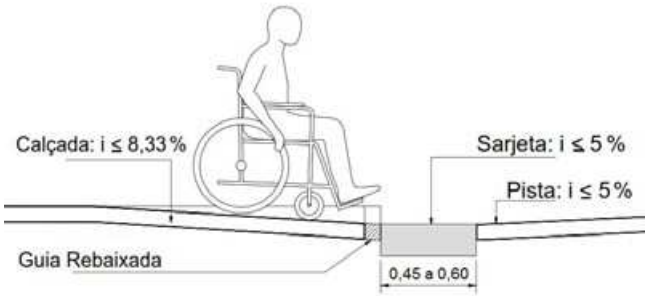
Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33 % (1:12) no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais. A largura mínima do rebaixamento é de 1,50 m. O rebaixamento não pode diminuir a faixa livre de circulação, de no mínimo 1,20 m, da calçada



onde
a) em casos excepcionais, desde que justificado, admite-se largura mínima de 0,90m.

Detalhe rebaixamento de calçada conforme NBR9050:2020.

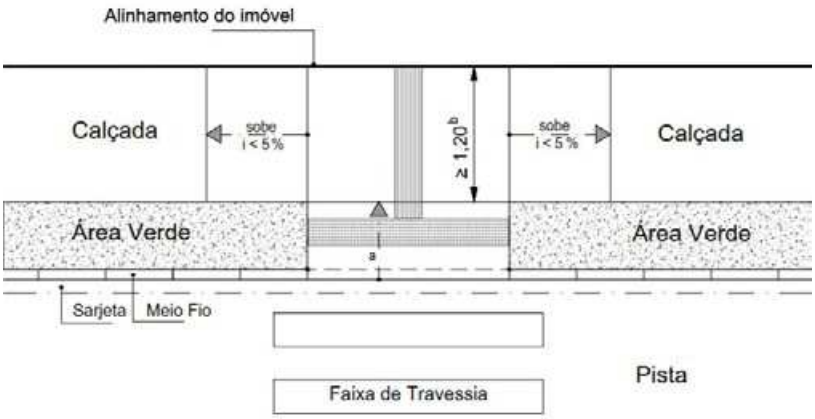
Não pode haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável. Em vias com inclinação transversal do leito carroçável superior a 5 %, deve ser implantada uma faixa de acomodação de 0,45 m a 0,60 m de largura ao longo da aresta de encontro dos dois planos inclinados em toda a largura do rebaixamento.



Faixa de acomodação para travessia, conforme NBR9050:2020.

5.3.1. Rebaixamento entre canteiros

O rebaixamento da calçada também pode ser executado entre canteiros, desde que respeitados a declividade de 8,33 %. A largura do rebaixamento deve ser igual ao comprimento da faixa de pedestres.

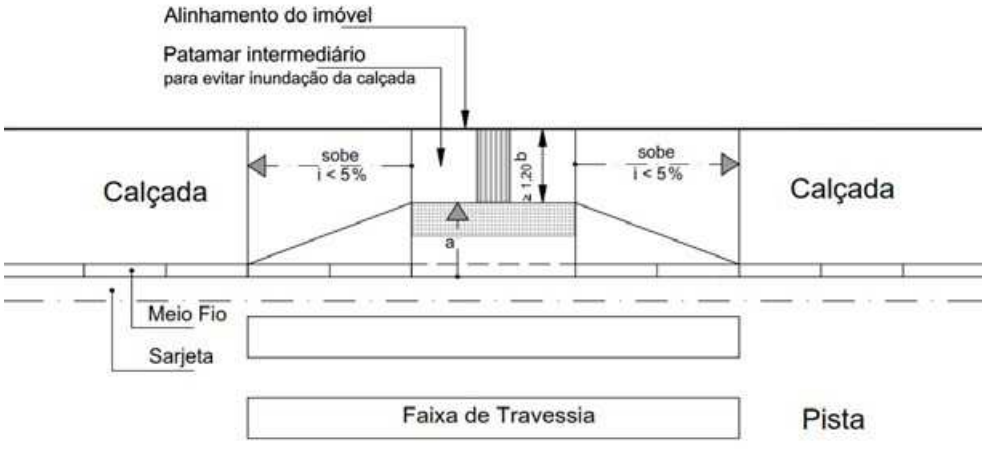


onde
a) Inclinação da rampa, i ≤ 8,33 %
b) Em casos excepcionais, desde que justificado, admite-se a largura mínima de 0,90 m

Detalhe rebaixamento de calçadas entre canteiros conforme NBR9050:2020.

5.3.2. Calçadas estreitas (faixa livre < 1,20m)

Em calçada estreita, onde a largura do passeio não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre com largura de no mínimo 1,20 m, pode ser feito o rebaixamento total da largura da calçada, com largura mínima de 1,50 m e com rampas laterais com inclinação máxima de 5 % (1:20).



onde
a) Inclinação da rampa, i ≤ 8,33 %
b) Em casos excepcionais, desde que justificado, admite-se a largura mínima de 0,90 m

Rebaixamento de calçadas estreitas conforme NBR9050:2020.

5.4. Portões de acesso a garagens

Os portões de acesso a garagens manuais ou de acionamento automático devem funcionar sem colocar em risco os pedestres.

A superfície de varredura do portão não pode invadir a faixa livre de circulação de pedestre e deve contar com sistema de sinalização com características sonoras que emitam um sinal, com 10 dB acima do ruído momentâneo mensurado no local, que informe a manobra de saída de veículos.

Os alarmes sonoros devem estar sincronizados aos alarmes visuais intermitentes.

5.5. Vegetação

O plantio e manejo da vegetação devem garantir que os elementos (ramos, raízes, plantas entouceiradas, galhos de arbustos e de árvores) e suas proteções (muretas, grades ou desníveis) não interfiram nas rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres.

Nas áreas adjacentes às rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres, a vegetação não pode apresentar as seguintes características:

a) espinhos ou outras características que possam causar ferimentos;

b) raízes que prejudiquem o pavimento;

c) princípios tóxicos perigosos.

Quando as áreas drenantes de árvores estiverem invadindo as faixas livres do passeio, devem ser instaladas grelhas de proteção, niveladas em relação ao piso adjacente.

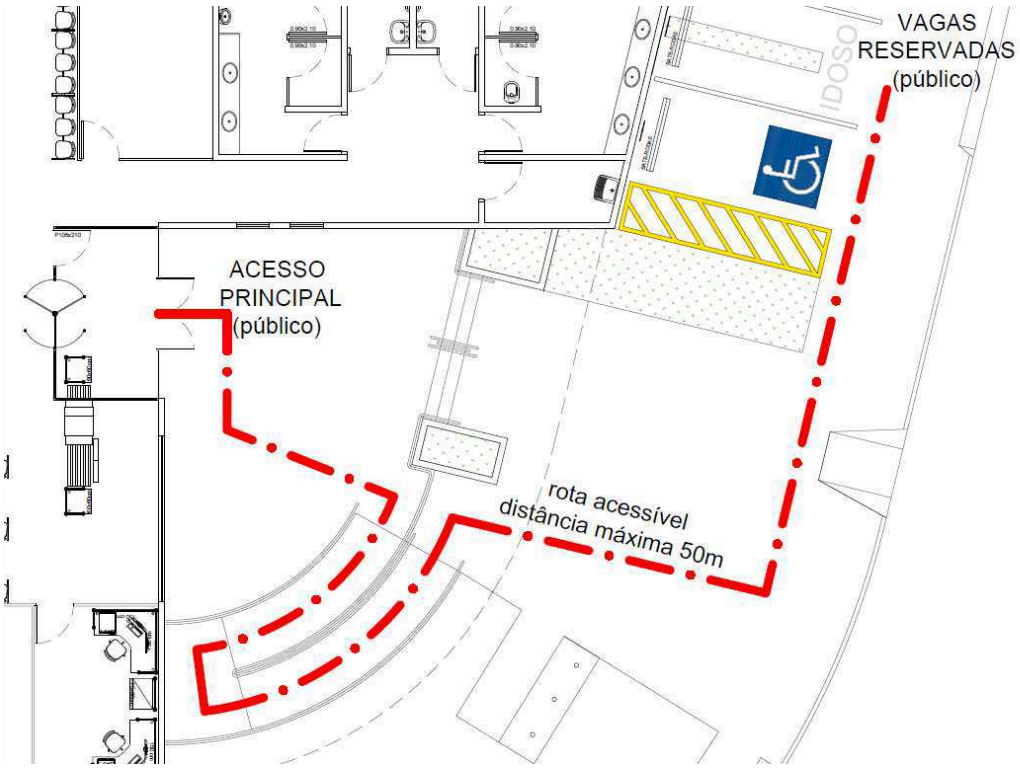
As dimensões e os espaços entre os vãos das grelhas de proteção não podem exceder 15 mm de largura.

6. Acesso à edificação

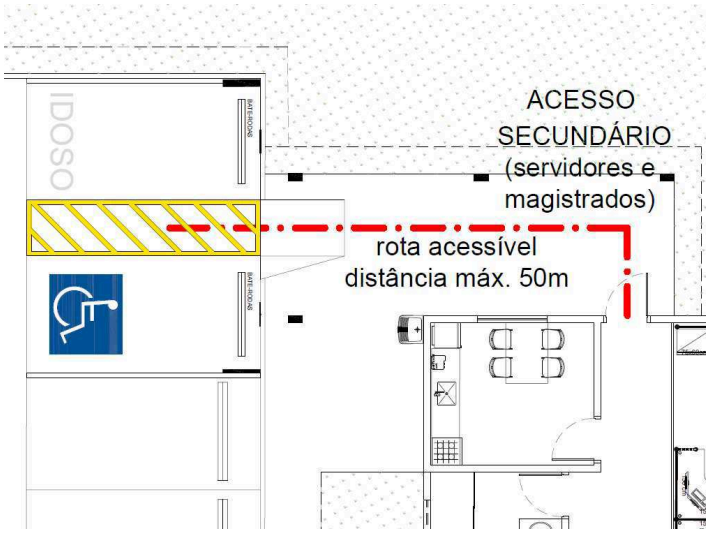
Tanto a entrada destinada ao público externo como o acesso destinado aos servidores e magistrados tem a obrigatoriedade de atender a todas as condições de acessibilidade.

6.1. Deve ser prevista, em ambos os casos, rota acessível interligando vagas reservadas para uso de pessoa com deficiência e idoso ao respectivo acesso à edificação, prevendo uma distância máxima a ser percorrida de 50 m.

6.1.1 Todo estacionamento deve garantir uma faixa de circulação de pedestre que garanta um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20 m até o local de interesse. Este trajeto vai compor a rota acessível.



Exemplo de rota acessível a partir de vaga de estacionamento – Acesso principal.
Padrão TRT18 (conforme NBR9050:2020).

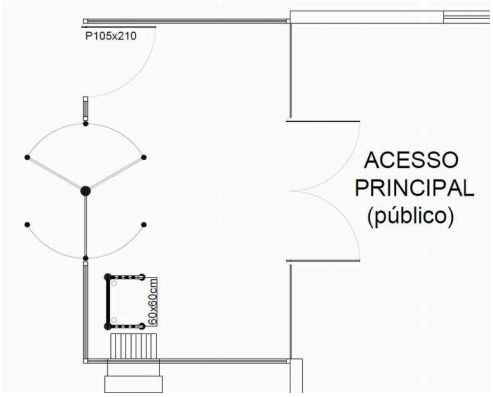


Exemplo de rota acessível a partir de vaga de estacionamento – Acesso principal.
Padrão TRT18 (conforme NBR9050:2020).

6.2. Os acessos devem ser vinculados através de rota acessível à circulação principal e às circulações de emergência e devem permanecer livres de quaisquer obstáculos de forma permanente.

6.3. Dispositivos de segurança e controle de acesso

Na existência de porta giratória, sua instalação não pode impedir a manobra de cadeira de rodas e deve ser prevista, junto à mesma, porta com sentido de abertura voltado para o exterior da edificação, com vão-livre mínimo de 1,00 m, garantindo condições de acessibilidade.



Exemplo de instalação de porta giratória.
Padrão TRT18 (conforme NBR9050:2020).

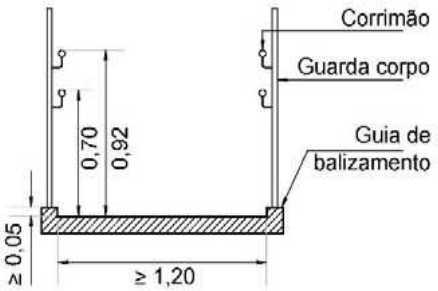
7. Circulação vertical

A circulação pode ser horizontal e vertical. A circulação vertical pode ser realizada por escadas, rampas ou equipamentos eletromecânicos e é considerada acessível quando atender no mínimo a duas formas de deslocamento vertical.

Quando não houver paredes laterais, escadas e rampas devem incorporar elementos de segurança como: guarda-corpo com altura mínima de 1,05 m, corrimãos, e guias de balizamento com altura mínima de 0,05 m, instalados ou construídos nos limites da largura da rampa.

7.1. Guia de balizamento

A guia de balizamento pode ser de alvenaria ou outro material alternativo, com a mesma finalidade, com altura mínima de 5 cm.

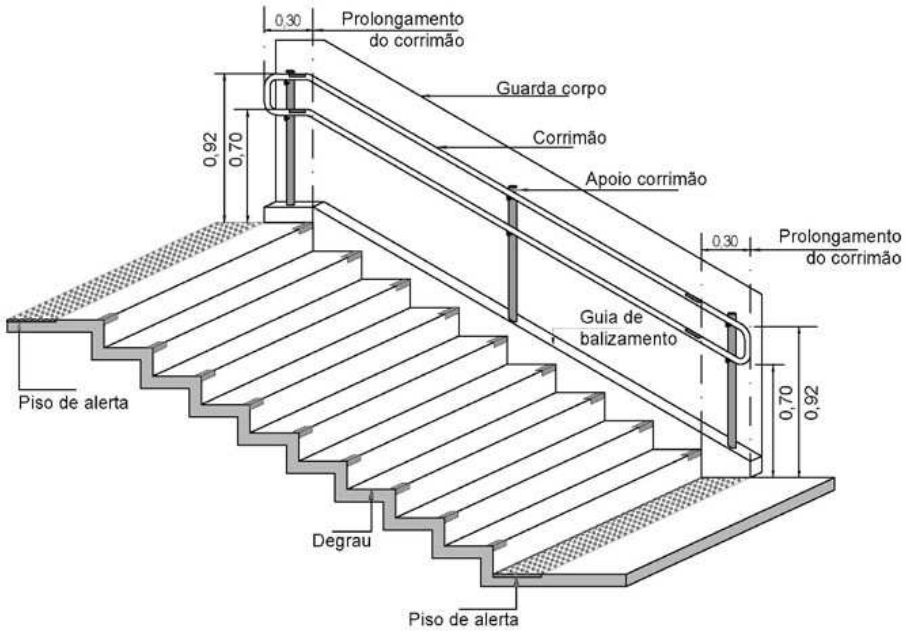


Guia de balizamento conforme NBR9050:2020.

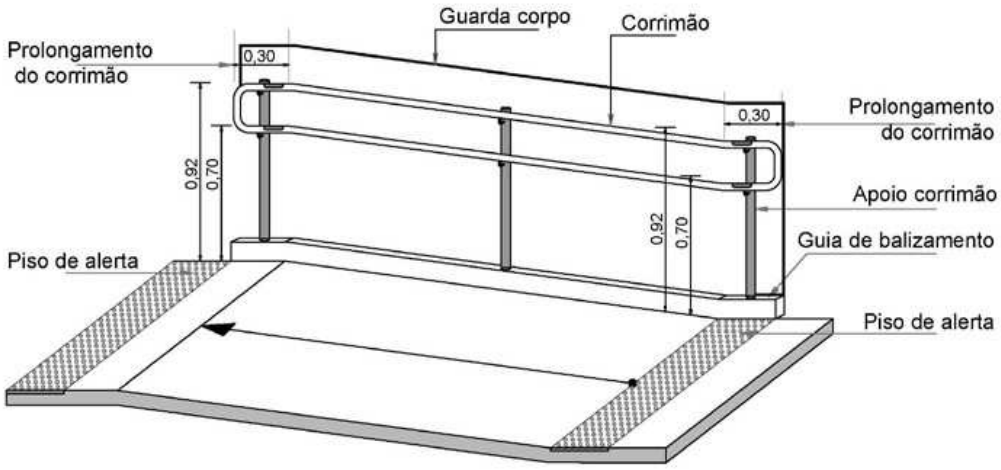
7.2. Corrimãos e guarda-corpos

7.2.1. Os corrimãos podem ser acoplados aos guarda-corpos e devem ser construídos com materiais rígidos. Devem ser firmemente fixados às paredes ou às barras de suporte, garantindo condições seguras de utilização.

7.2.2. Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do piso do degrau (no caso de escadas) ou do patamar (no caso de rampas).



a) Corrimão em escadas



b) Corrimão em rampas

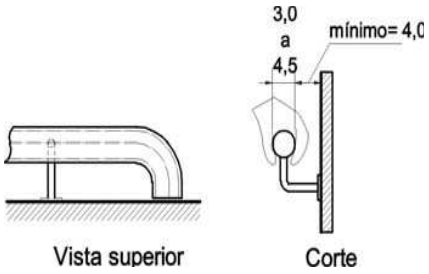
Corrimãos em escada e rampa conforme NBR9050:2020

7.2.3. Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30 m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão.

7.2.4. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias.

7.2.5. Empunhadura

Objetos como corrimãos e barras de apoio, entre outros, devem estar afastados no mínimo 40 mm da parede ou outro obstáculo. Devem ter seção circular com diâmetro entre 30 mm e 45 mm, ou seção elíptica, desde que a dimensão maior seja de 45 mm e a menor de 30 mm.

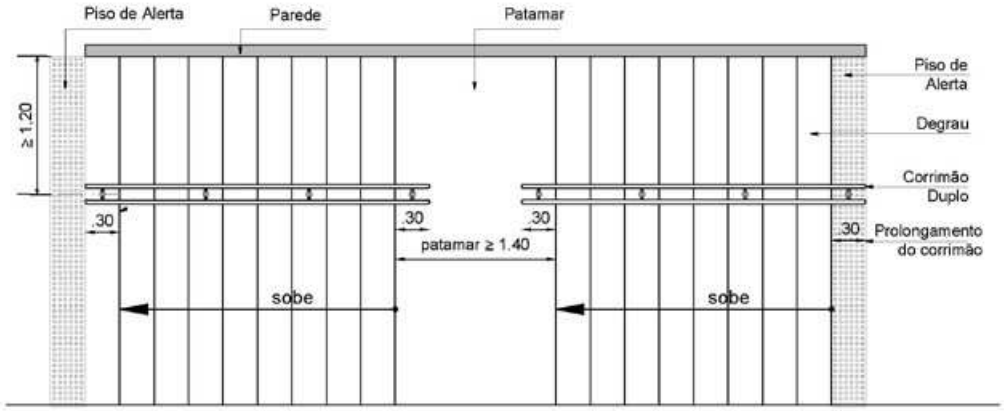


Empunhadura corrimãos conforme NBR9050:2020.

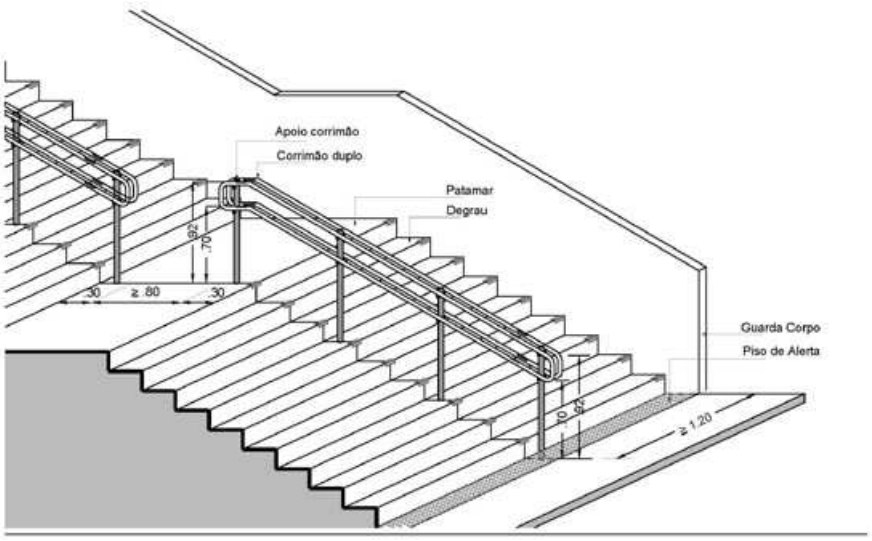
7.3. Corrimão intermediário

7.3.1. Quando se tratar de escadas ou rampas com largura igual ou superior a 2,40 m, é necessária a instalação de, no mínimo, um corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação com largura mínima de 1,20 m.

7.3.2. Os corrimãos intermediários somente devem ser interrompidos quando o comprimento do patamar for superior a 1,40 m, garantindo o espaçamento mínimo de 0,80 m entre o término de um segmento e o início do seguinte.



a) vista superior



b) perspectiva

Corrimãos intermediários interrompido no patamar conforme NBR9050:2020.

7.4. Rampas

São consideradas rampas as superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5 %.

7.4.1. Em edificações novas, para garantir que uma rampa seja acessível, a mesma deve ter inclinação máxima de 8,33%; vencer o desnível máximo de 0,80 m; e possuir máximo de 15 segmentos.

7.4.2. A largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível de 1,20 m.

7.4.3. Toda rampa deve possuir corrimãos em ambos os lados, conforme **7.2.2.**

7.4.4. A inclinação transversal do piso não pode exceder 1 % em rampas internas e 2 % em rampas externas.

7.4.5. Os patamares no início e no término das rampas devem ter dimensão longitudinal mínima de 1,20 m.
Entre os segmentos de rampa devem ser previstos patamares intermediários com dimensão longitudinal mínima de 1,20 m. Os patamares situados em mudanças de direção devem ter dimensões iguais à largura da rampa.

7.5. Escadas

7.5.1. Uma sequência de três degraus ou mais é considerada escada.

7.5.2. As dimensões dos pisos (p) e espelhos (e) devem ser constantes em toda a escada ou degraus isolados. Para o dimensionamento, devem ser atendidas as seguintes

condições:

a) 0,63 m ≤ *p* + 2*e* ≤ 0,64 m,

b) pisos (*p*): 0,28 m ≤ *p* ≤ 0,30 m e

c) espelhos (*e*): 0,16 m ≤ *e* ≤ 0,18 m;

7.5.3. A inclinação transversal do piso não pode exceder 1 % em escadas internas e 2 % em escadas externas.

7.5.4 Sinalização de Degraus

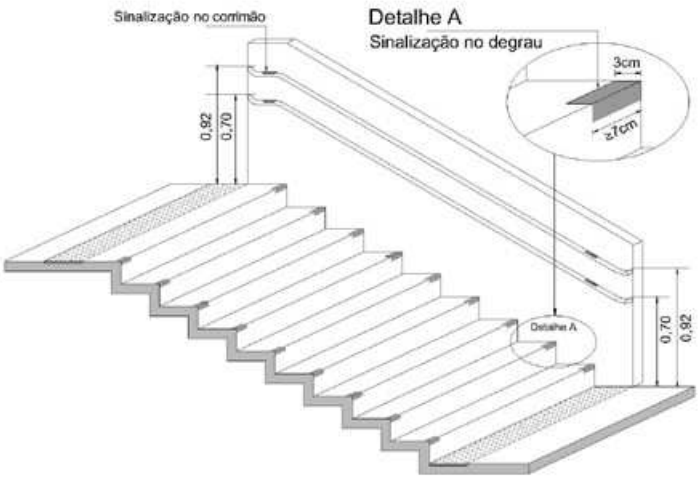
A sinalização visual dos degraus de escada deve ser:

a) aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminado;

b) igual ou maior que a projeção dos corrimãos laterais, e com no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura;

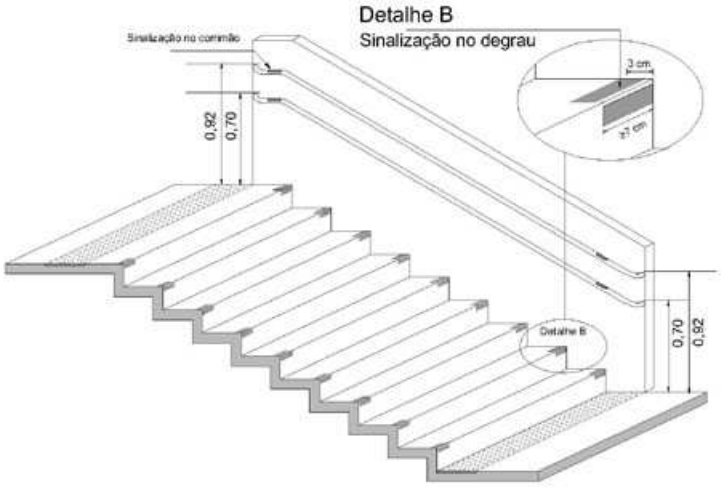
c) fotoluminescente ou retroiluminada, quando se tratar de saídas de emergência e/ou rota de fuga.

NOTA Recomenda-se estender a sinalização no comprimento total dos degraus com elementos que incorporem também características antiderrapantes.



a) Opção A

Sinalização de degraus conforme NBR9050:2020.



b) Opção B

Sinalização de degraus conforme NBR9050:2020.

7.6. Elevadores

Elevadores devem obedecer as diretrizes e normas constantes da ABNT NBR NM 313, *Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.*

8. Circulação interna

8.1 Corredores

Os corredores devem ser dimensionados de acordo com o fluxo de pessoas, assegurando uma faixa livre de barreiras ou obstáculos. As larguras mínimas para corredores em edificações e equipamentos urbanos são:

a) 0,90 m para corredores de uso comum com extensão até 4,00 m;

b) 1,20 m para corredores de uso comum com extensão até 10,00 m; e 1,50 m para corredores com extensão superior a 10,00 m;

c) 1,50 m para corredores de uso público;

d) maior que 1,50 m para grandes fluxos de pessoas, considerando um fluxo de tráfego de 25 pedestres por minuto, em ambos os sentidos, a cada metro de largura.

8.1.2. Para transposição de obstáculos, objetos e elementos com no máximo 0,40 m de extensão, a largura mínima do corredor deve ser de 0,80 m. Acima de 0,40 m de extensão, a largura mínima deve ser de 0,90 m.

8.2 Portas

8.2.1. Vão livre

8.2.1.1. As portas, quando abertas, devem ter um vão-livre, de no mínimo 0,80 m de largura e 2,10 m de altura.

8.2.1.2. Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas deve ter o vão-livre de 0,80 m.

8.2.1.3. O vão-livre de 0,80 m deve ser garantido também no caso de portas de correr e sanfonada, onde as maçanetas impedem seu recolhimento total.

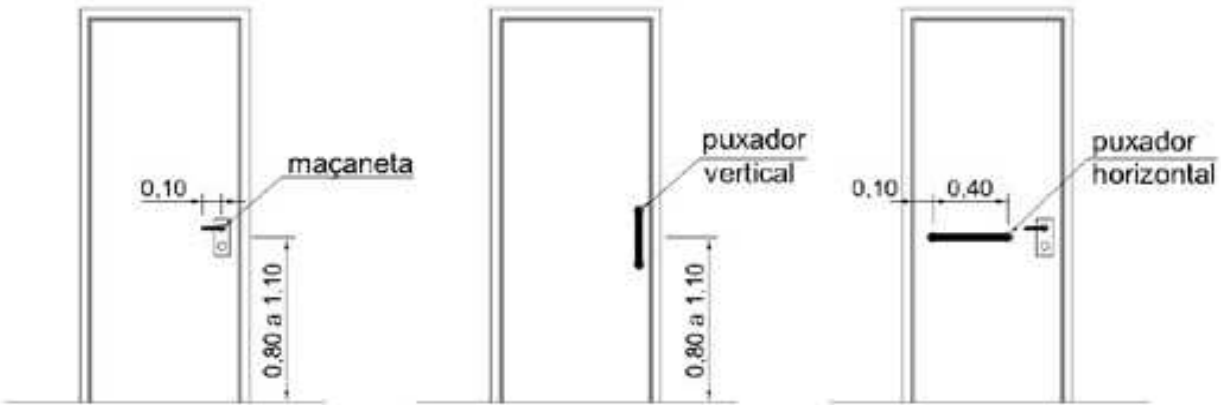
8.2.1.4. As portas de elevadores devem atender ao estabelecido na ABNT NM NBR 313.

8.2.2. Maçanetas, barras antipânico e puxadores

Os elementos de acionamento para abertura de portas devem possuir formato de fácil pega, não exigindo firmeza, precisão ou torção do pulso para seu acionamento.

8.2.2.1. As portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m.

8.2.2.2. As maçanetas devem preferencialmente ser do tipo alavanca, possuir pelo menos 100 mm de comprimento e acabamento sem arestas e recurvado na extremidade, apresentando uma distância mínima de 40 mm da superfície da porta e devem ser instaladas a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado.



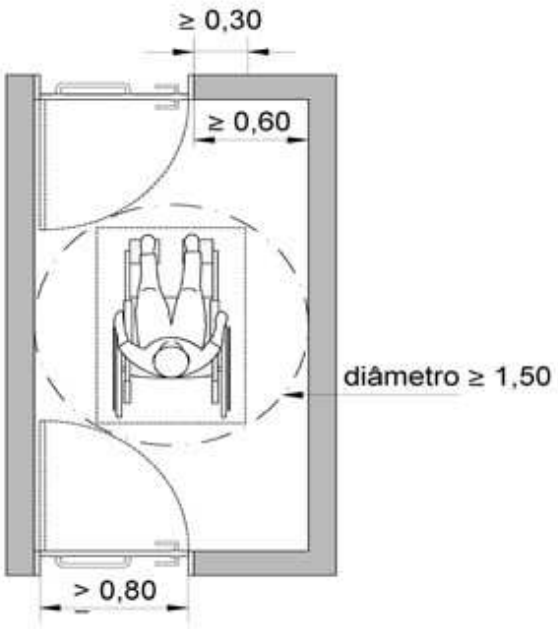
Maçanetas e puxadores conforme NBR9050:2020.

8.2.2.3. Puxadores verticais devem ter diâmetro entre 25 mm e 45 mm, com afastamento de no mínimo 40 mm entre o puxador e a superfície da porta, comprimento mínimo de 0,30 m e ser instalados a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado.

8.2.2.4. Os puxadores horizontais para portas devem ter diâmetro entre 25 mm e 45 mm, com afastamento de no mínimo 40 mm. Devem ser instalados a uma altura que pode variar entre 0,80 m e 1,10 m do piso acabado.

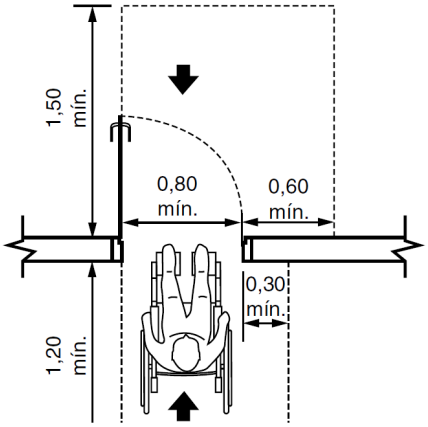
8.2.2.5. As barras antipânico devem ser apropriadas ao tipo de porta em que são instaladas e devem atender integralmente ao disposto na ABNT NBR 11785. Se instaladas em portas corta-fogo, devem apresentar tempo requerido de resistência ao fogo compatível com a resistência ao fogo destas portas devem ser instaladas a uma altura de 0,90 m do piso acabado.

8.2.3. Para a utilização das portas em sequência, é necessário um espaço de transposição com um círculo de 1,50 m de diâmetro, somado às dimensões da largura das portas (y), além dos 0,60 m ao lado da maçaneta de cada porta, para permitir a aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas.



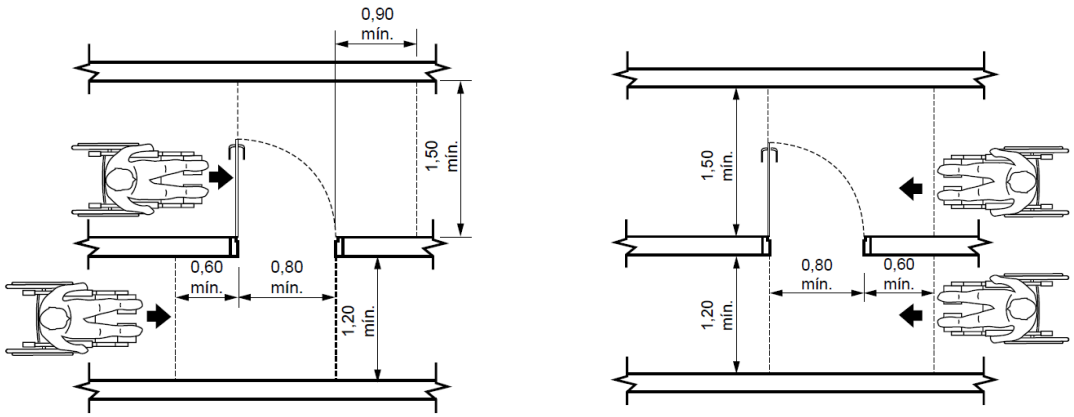
Espaço para transposição de portas conforme NBR9050:2020.

8.2.4. No deslocamento frontal, quando as portas abrirem no sentido do deslocamento do usuário, deve existir um espaço livre de 0,30 m entre a parede e a porta, e quando abrirem no sentido oposto ao deslocamento do usuário, deve existir um espaço livre de 0,60 m, contíguo à maçaneta. Na impraticabilidade da existência destes espaços livres, deve-se garantir equipamento de automação da abertura e fechamento das portas através de botoeira ou sensor.



Deslocamento frontal conforme NBR9050:2020.

8.2.5. No deslocamento lateral, deve ser garantido 0,60 m de espaço livre de cada um dos lados. Na impraticabilidade da existência destes espaços livres, deve-se garantir equipamento de automação da abertura e fechamento das portas através de botoeira ou sensor.



Deslocamento lateral conforme NBR9050:2020.

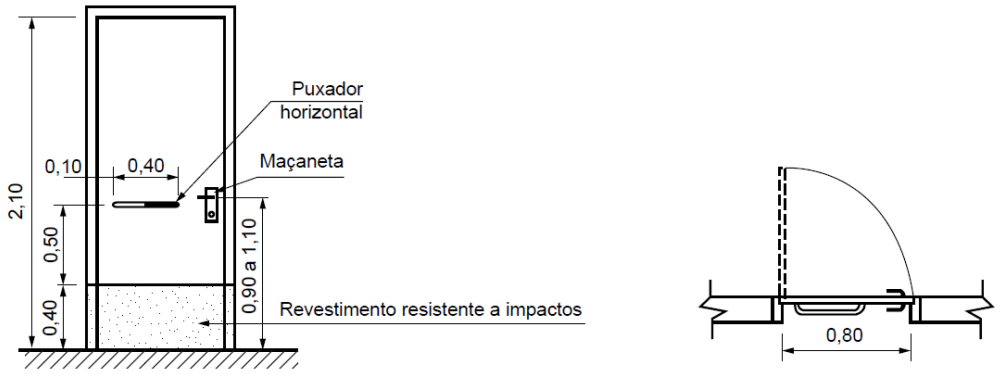
8.2.6. Portas de sanitários e vestiários

8.2.6.1. As portas de sanitários e vestiários devem ter, no lado oposto ao lado da abertura da porta, um puxador horizontal associado à maçaneta.

8.2.6.2. Deve estar localizado a uma distância de 0,10 m do eixo da porta (dobradiça) e possuir comprimento mínimo de 0,40 m, com diâmetro variando de 35 mm a 25 mm, instalado a 0,90 m do piso.

8.2.6.3. Recomenda-se que as portas tenham, na sua parte inferior, no lado oposto ao lado da abertura da porta, revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40 m a partir do piso.

8.2.7. Recomenda-se que estas portas ou batentes tenham cor contrastante com a da parede e do piso de forma a facilitar sua localização.



Porta com revestimento e puxador horizontal conforme NBR9050:2020.

8.2.7. Portas envidraçadas

Portas e paredes envidraçadas, localizadas nas áreas de circulação, devem ser claramente identificadas com sinalização visual de forma contínua, para permitir a fácil identificação visual da barreira física. Para isto também devem ser consideradas as diferentes condições de iluminação de ambos os lados das paredes ou portas de vidro.

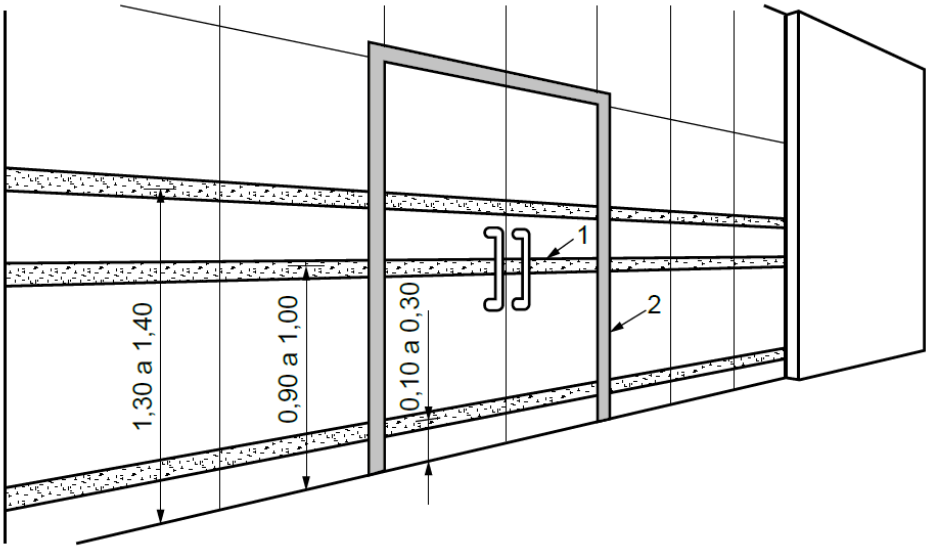
Características da sinalização visual nas portas e paredes de vidro:

a) a sinalização deve ser contínua, composta por uma faixa com no mínimo 50 mm de espessura, instalada a uma altura entre 0,90 m e 1,00 m em relação ao piso acabado, ou composta por elementos gráficos instalados de forma contínua, cobrindo no mínimo a superfície entre 0,90 m e 1,00 m em relação ao piso;

b) nas portas das paredes envidraçadas que façam parte de rotas acessíveis, deve haver faixa de sinalização visual emoldurando-as, com dimensão mínima de 50 mm de largura, conforme, ou outra forma de evidenciar o local de passagem;

c) recomenda-se que a faixa tenha duas cores com o mínimo de 30 pontos de contraste de LRV entre elas;

d) recomenda-se a aplicação de mais duas faixas contínuas com no mínimo 50 mm de altura, uma a ser instalada entre 1,30 m e 1,40 m, e outra entre 0,10 m e 0,30 m, em relação ao piso acabado.



Sinalização nas portas e paredes de vidro conforme NBR9050:2020.

Legenda

1 sinalização visual de forma contínua, com dimensão mínima de 50 mm de largura

2 sinalização visual emoldurando a porta, com dimensão mínima de 50 mm de largura

9. Sanitários

9.1. Requisitos gerais

Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem obedecer aos parâmetros da NBR9050:2015 quanto às quantidades mínimas necessárias, localização, dimensões dos boxes, posicionamento e características das peças, acessórios barras de apoio, comandos e características de pisos e desnível.

Por sua vez, os espaços, peças e acessórios devem atender aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, alcance manual, empunhadura e ângulo visual.

9.2. Tolerâncias dimensionais

Os valores identificados como máximos e mínimos nesta Seção devem ser considerados absolutos, e demais dimensões devem ter tolerâncias de mais ou menos 10 mm.

9.3. Localização

Os sanitários acessíveis devem localizar-se em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, próximos ou integrados às demais instalações sanitárias, evitando estar em locais isolados para situações de emergências ou auxílio, e devem ser devidamente sinalizados.

Recomenda-se que a distância máxima a ser percorrida de qualquer ponto da edificação

até o sanitário ou banheiro acessível seja de até 50 m.

Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem possuir entrada independente, de modo a possibilitar que a pessoa com deficiência possa utilizar a instalação sanitária acompanhada de uma pessoa do sexo oposto.

9.4. Quantificação

Devem ser garantidas 5 % do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo, em cada pavimento da edificação.

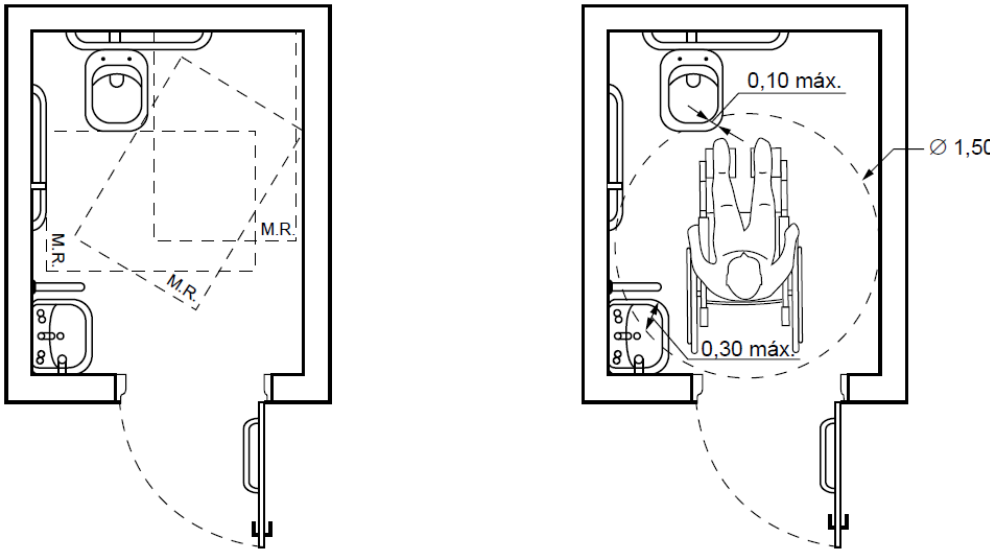
9.5. Dimensões

As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível devem garantir o posicionamento das peças sanitárias e os seguintes parâmetros de acessibilidade:

a) circulação com o giro de 360°;

b) área necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária;

c) a área de manobra pode utilizar no máximo 0,10 m sob a bacia sanitária e 0,30 m sob o lavatório;

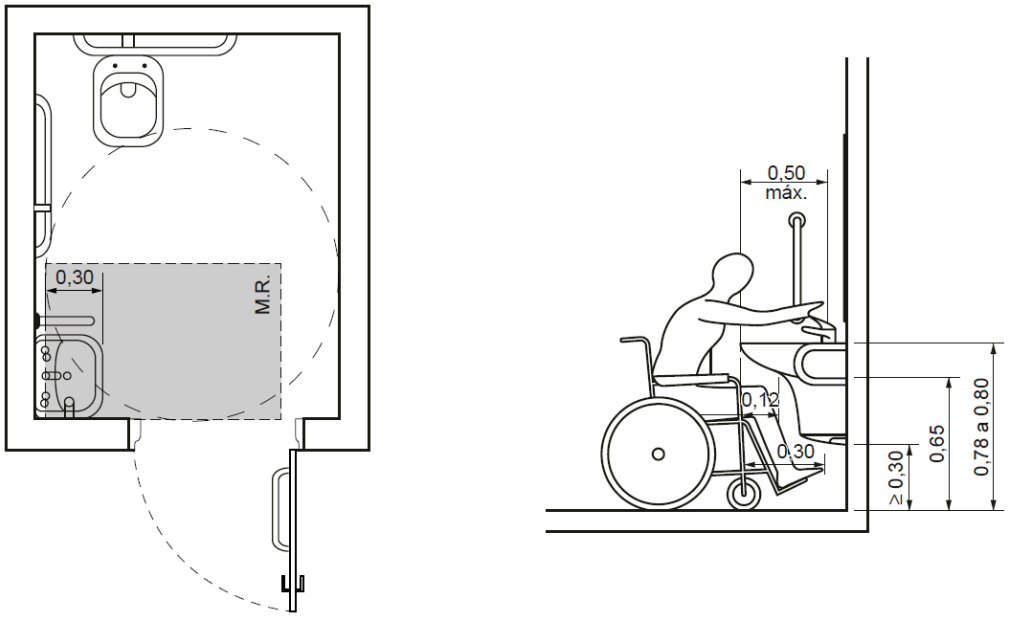


a) Vista superior da área de transferência **b) Vista superior da área de manobra**

Áreas de transferência e manobra para uso da bacia sanitária conforme NBR9050:2020.

d) deve ser instalado lavatório sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo dentro do sanitário, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária, podendo sua área de aproximação ser sobreposta à área de manobra;

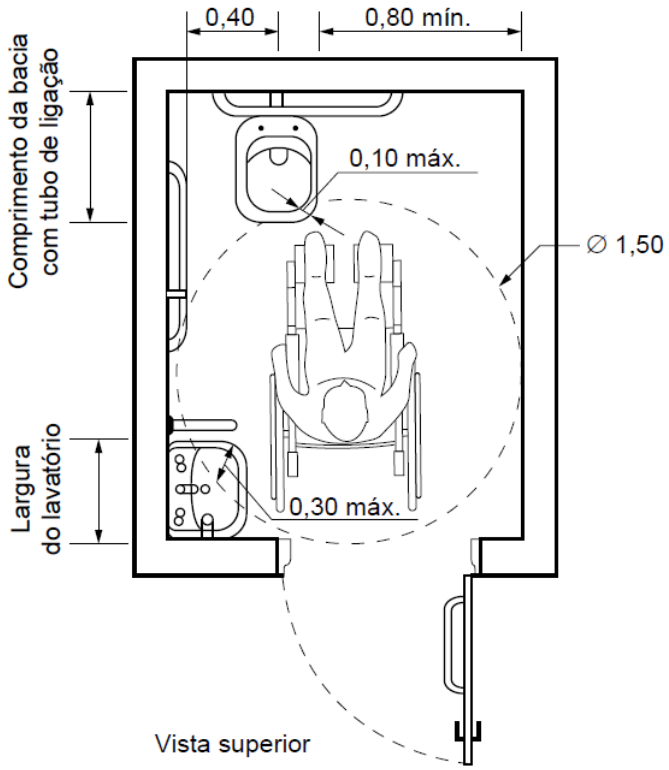
e) os lavatórios devem garantir altura frontal livre na superfície inferior, e na superfície superior de no máximo 0,80 m;



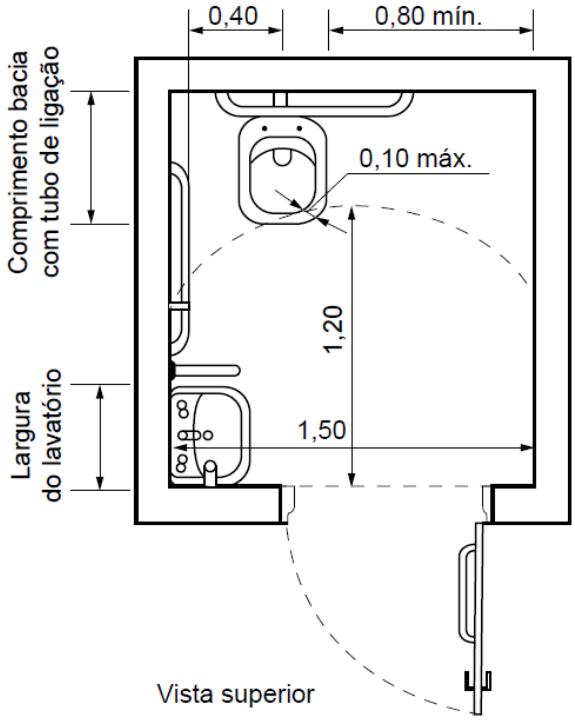
a) Vista superior b) Vista lateral

Área de aproximação para uso do lavatório conforme NBR9050:2020.

f) a porta deve abrir para o lado externo do sanitário e possuir um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo no mínimo 0,40 m de comprimento, afastamento de no máximo 40 mm e diâmetro entre 25 mm e 35 mm;



Medidas mínimas de um sanitário acessível conforme NBR9050:2020.

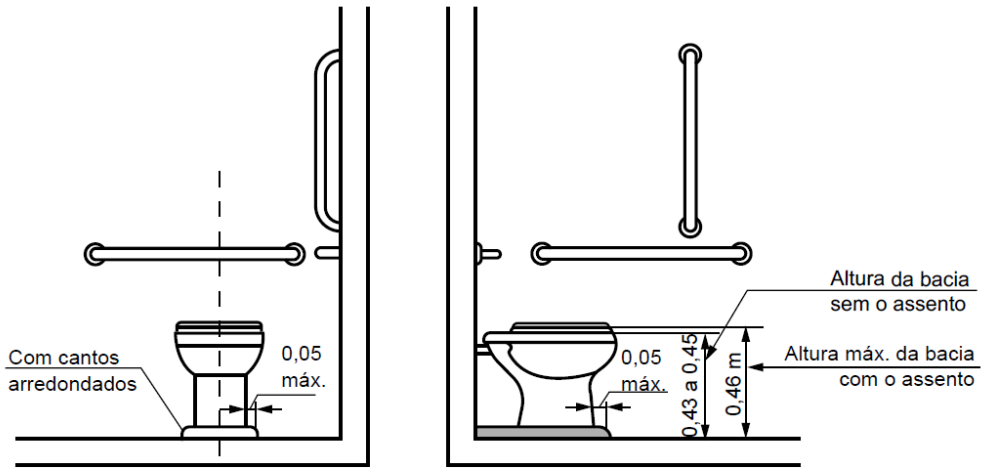


Medidas mínimas de um sanitário acessível em caso de reforma conforme NBR9050:2020.

9.6. Bacia sanitária

As bacias e assentos sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento.

Essa altura pode ser obtida pela peça sanitária com altura necessária, ou pelo posicionamento das bacias suspensas ou pela execução de um sóculo sob a base da bacia, convencional ou com caixa acoplada, isento de cantos vivos e com a sua projeção avançando no máximo 0,05 m, acompanhando a base da bacia.



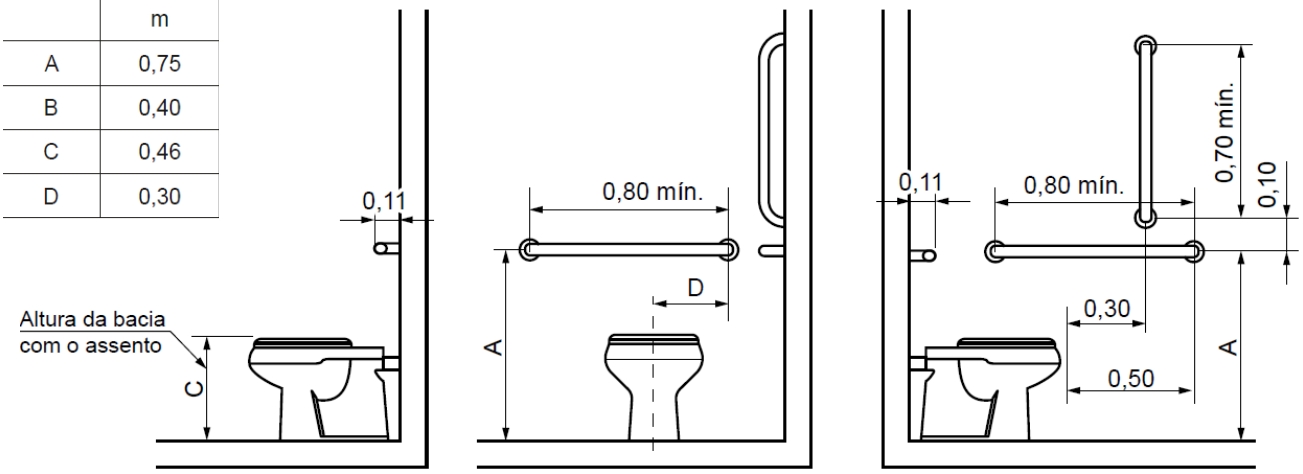
Altura da bacia sanitária acessível conforme NBR9050:2020.

9.6.1. Barras de apoio

Junto à bacia sanitária devem ser instaladas barras para apoio e transferência:

Legenda

Cotas	Adulto m
A	0,75
B	0,40
C	0,46
D	0,30

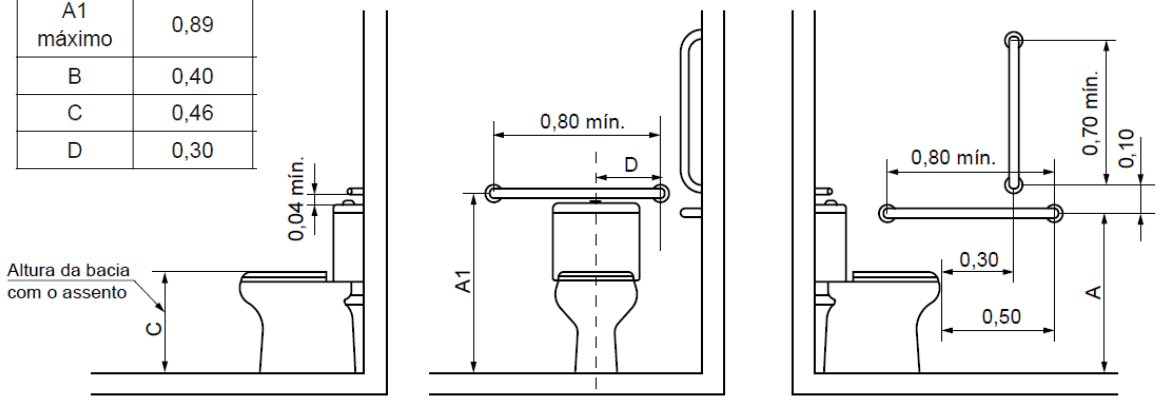


a) Vista lateral direita b) Vista frontal c) Vista lateral esquerda

Bacia sanitária convencional acessível com barras de apoio conforme NBR9050:2020.

Legenda

Cotas	Adulto m
A	0,75
A1 máximo	0,89
B	0,40
C	0,46
D	0,30



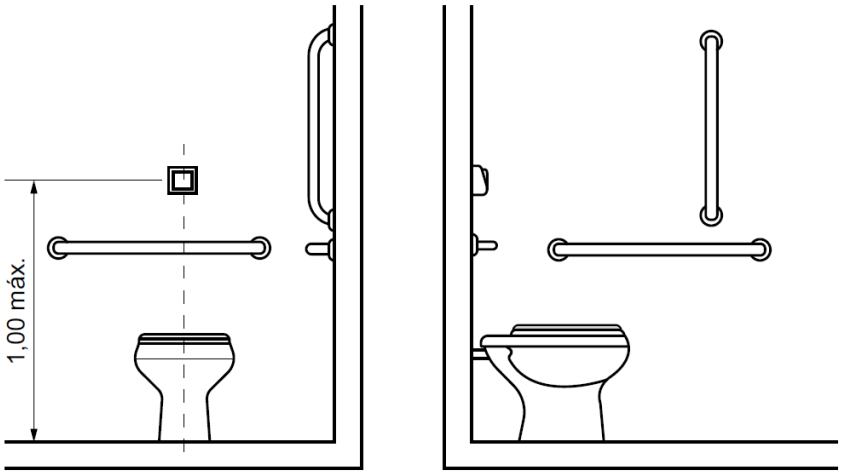
a) Vista lateral direita b) Vista frontal c) Vista lateral esquerda

Bacia sanitária acessível com caixa acoplada, com barras de apoio conforme NBR9050:2020.

9.6.2. Válvula de parede

O acionamento da válvula de descarga deve estar a uma altura máxima de 1,00 m, e ser preferencialmente acionado por sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes.

A força de acionamento deve ser inferior a 23 N.

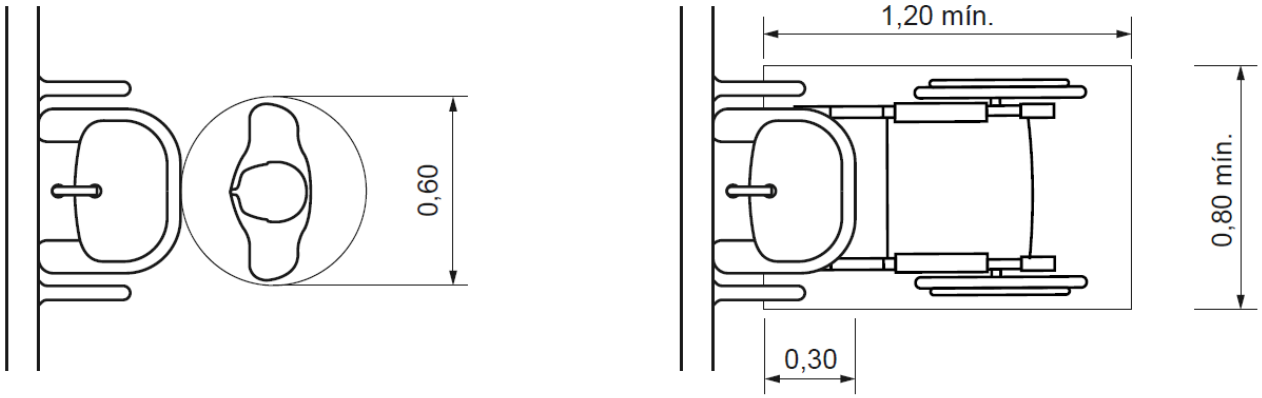


a) Vista frontal b) Vista lateral esquerda

Altura máxima de acionamento da válvula de descarga conforme NBR9050:2020.

9.7. Lavatório

Sua instalação deve possibilitar a área de aproximação de uma pessoa em cadeira de rodas, quando se tratar do sanitário acessível, e garantir a aproximação frontal de uma pessoa em pé, quando se tratar de um sanitário qualquer.



a) Área de aproximação para PMR b) Área de aproximação para PCD

Área de aproximação frontal de lavatório conforme NBR9050:2020.

9.7.1. Barras de apoio

As barras de apoio dos lavatórios devem ser instaladas uma barra de cada lado e garantir as seguintes condições:

a) ter um espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto de no mínimo 0,04 m, para ser utilizada com conforto;

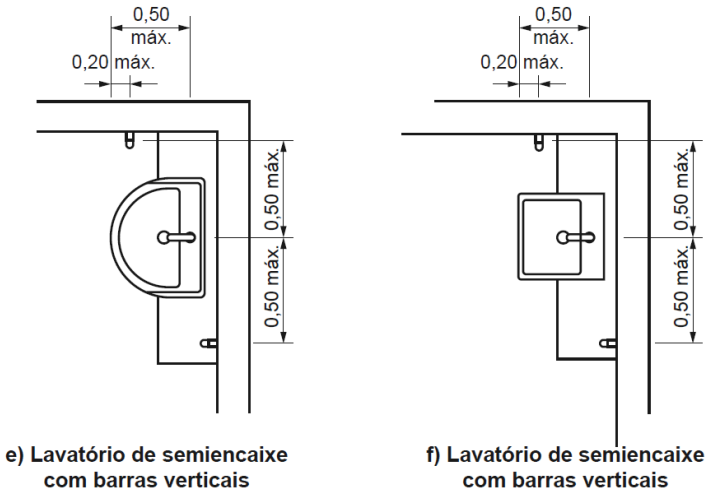
b) ser instaladas até no máximo 0,20 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da barra para permitir o alcance;

c) garantir o alcance manual da torneira de no máximo 0,50 m, medido da borda frontal do lavatório até o eixo da torneira;

d) as barras horizontais devem ser instaladas a uma altura 0,78 m a 0,80 m, medido a partir do piso acabado até a face superior da barra, acompanhando a altura do lavatório;

e) as barras verticais devem ser instaladas a uma altura de 0,90 m do piso e com comprimento mínimo de 0,40 m;

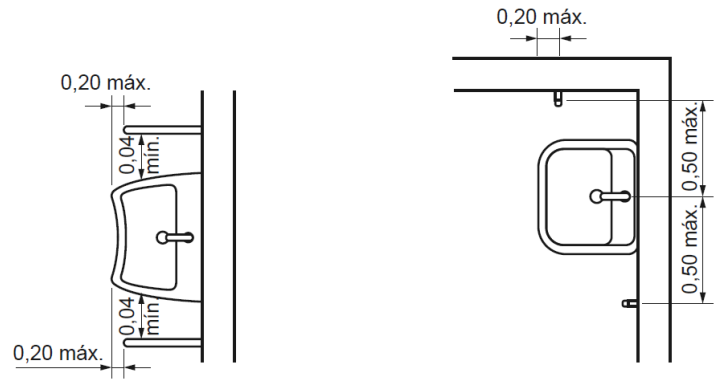
f) ter uma distância máxima de 0,50 m do eixo do lavatório ou cuba até o eixo da barra vertical instalada na parede lateral ou na parede de fundo para garantir o alcance.



e) Lavatório de semiencaixe com barras verticais

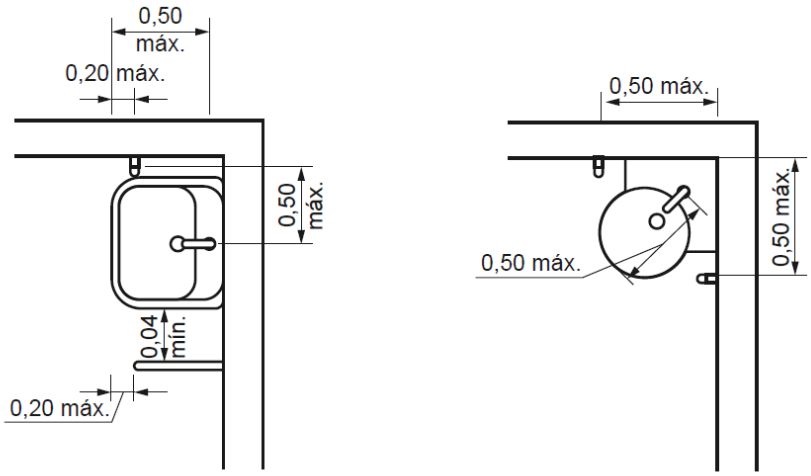
f) Lavatório de semiencaixe com barras verticais

Exemplo de barras de apoio no lavatório de semi-encaixe – vista superior conforme NBR9050:2020.



a) Barras horizontais

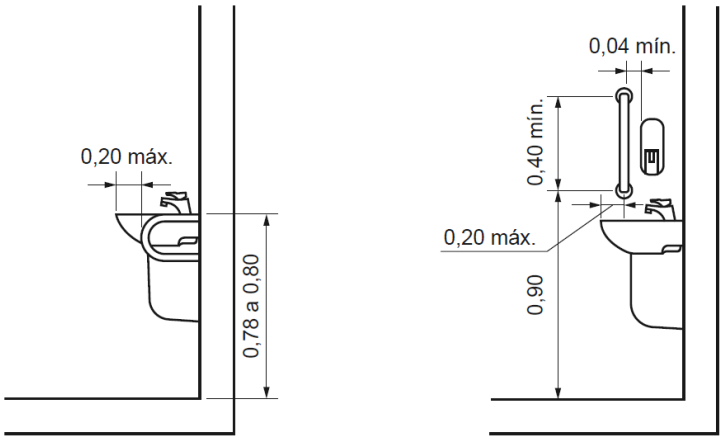
b) Barras verticais



c) Barras horizontais e vertical

d) Lavatório de canto com barras verticais

Exemplo de barras de apoio no lavatório conforme NBR9050:2020.



a) Vista lateral – Barra horizontal

b) Vista lateral – Barra vertical

Exemplo de barras de apoio no lavatório – vista lateral – conforme NBR9050:2020.

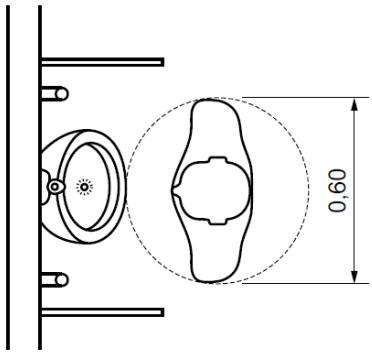
9.7.2. Torneiras

Os lavatórios devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23 N, torneiras com sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes.

Quando utilizada torneira com ciclo automático, recomenda-se com o tempo de fechamento de 10 s a 20 s, atendendo a todos os requisitos da ABNT NBR 13713.

9.8. Mictório

Deve ser prevista área de aproximação frontal para P.M.R.

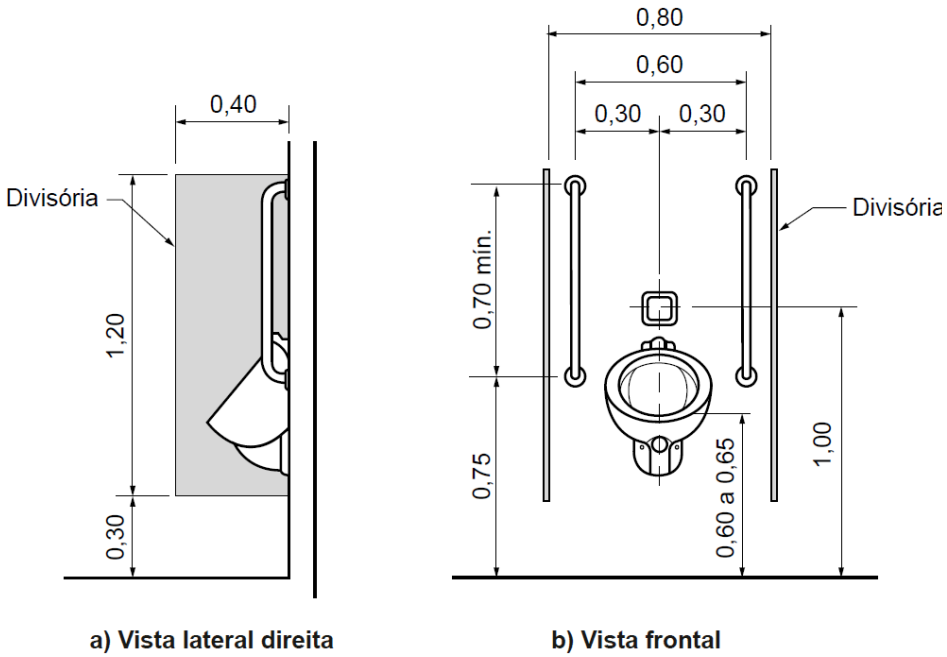


Área de aproximação de P.M.R. - Mictório – Vista superior – conforme NBR9050:2020.

Deve ser equipado com válvula de mictório instalada a uma altura de até 1,00 m do piso acabado, preferencialmente por sensor eletrônico ou dispositivos equivalentes ou de fechamento automático, com esforço máximo de 23 N e atendendo a todos os requisitos da ABNT NBR 13713.

Quando utilizado o sensor de presença fica dispensada a restrição de altura de instalação.

9.8.1. Barras de apoio



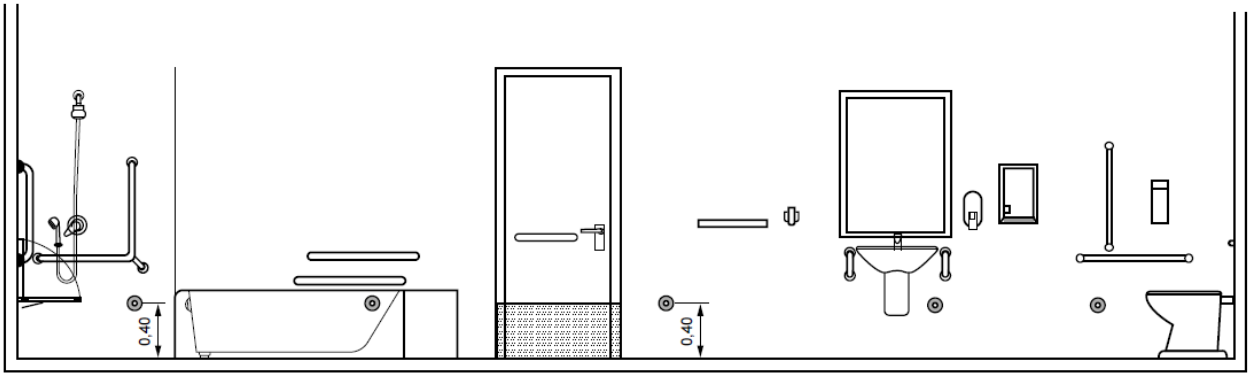
Barras de apoio em mictório suspenso – Vista frontal – conforme NBR9050:2020.

9.9. Dispositivo de alarme

Deve ser instalado dispositivo de alarme de emergência próximo a bacias sanitárias, para acionamento por uma pessoa sentada ou em caso de queda nos sanitários acessíveis.

Recomenda-se a instalação de dispositivos adicionais em posições estratégicas, como lavatórios e portas, entre outros.

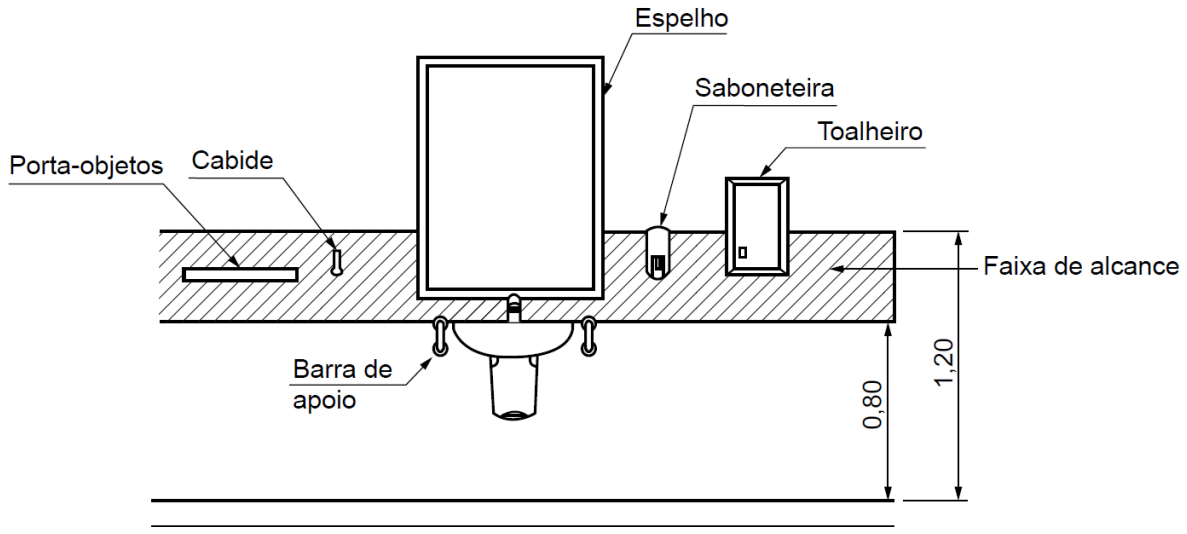
A altura de instalação deve ser de 40 cm do piso e os dispositivos devem ter cor que contraste com a da parede.



Possibilidade de posicionamento do dispositivo de alarme conforme NBR9050:2020.

9.10. Acessórios

Os acessórios para sanitários, como porta-objeto, cabides, saboneteiras e toalheiros, devem ter sua área de utilização dentro da faixa de alcance acessível conforme figura:

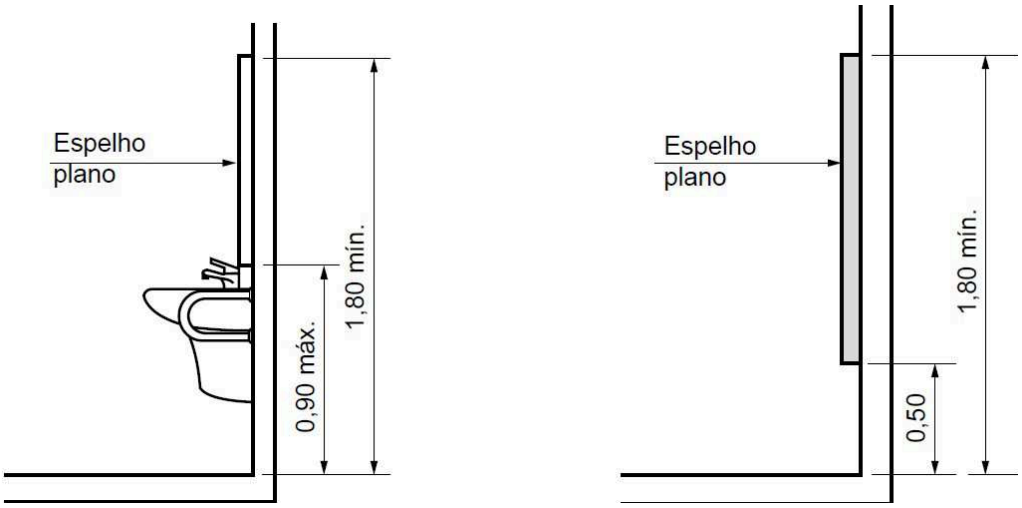


Faixa de alcance de acessórios conforme NBR9050:2020.

9.10.1. Recomenda-se a instalação de ducha higiênica ao lado da bacia, dentro do alcance manual de uma pessoa sentada na bacia sanitária, dotada de registro de pressão para regulagem da vazão.

9.10.2. Espelhos

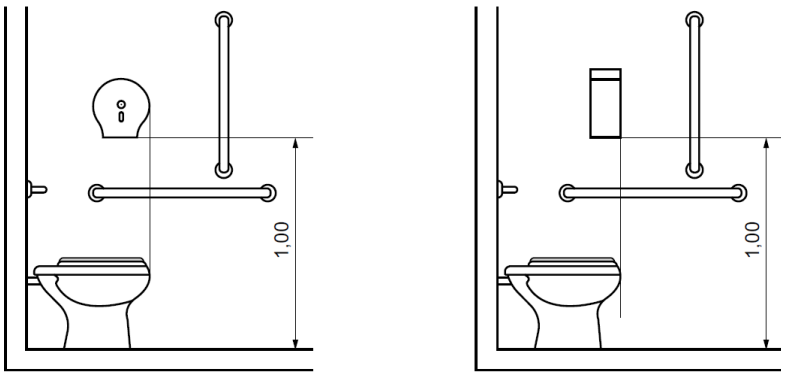
Os espelhos podem ser instalados em paredes sem pias, sendo recomendável que sejam instalados entre 0,50 m até 1,80 m em relação ao piso acabado.



Altura de instalação do espelho – vista lateral – conforme NBR9050:2020.

9.10.3. Papeleiras

O acesso ao papel deve ser livre e de fácil alcance, e não podem ser instaladas abaixo de 1,00 m de altura do piso acabado, para não atrapalhar o acesso à barra.



Localização da papeleira de sobrepor tipo rolo e tipo interfolhado – vista lateral – conforme NBR9050:2020.

9.10.4. Cabide

Deve ser instalado cabide junto a lavatórios e boxes de bacia sanitária, a uma altura entre 0,80 m a 1,20 m do piso acabado.

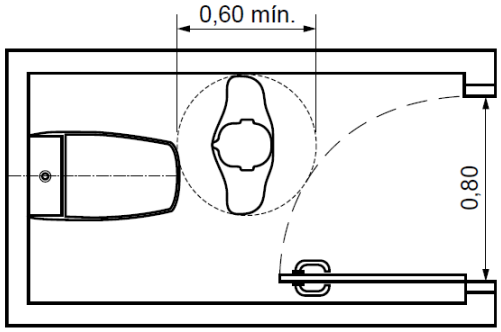
9.10.5. Porta-objetos

Deve ser instalado um porta-objetos junto ao lavatório, ao mictório e à bacia sanitária, a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m, com profundidade máxima de 0,25 m, em local que não interfira nas áreas de transferência e manobra e na utilização das barras de apoio.

9.11. Boxes de sanitários comuns

Nos boxes comuns, as portas devem ter vão-livre mínimo de 0,80 m e conter uma área livre com no mínimo 0,60 m de diâmetro.

Portas com abertura para fora facilitam o socorro à pessoa, se necessário.



Área livre em boxes comuns conforme NBR9050:2020.

9.12. Piso

Os pisos dos sanitários ou boxes sanitários devem observar as seguintes características:

a) ser antiderrapantes;

b) não ter desníveis junto à entrada ou soleira;

c) ter grelhas e ralos posicionados fora das áreas de manobra e de transferência.

10. Mobiliário

Todo o mobiliário, para ser considerado acessível, deve atender aos princípios do desenho universal, ou seja, deve ter dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, independentemente de tamanho de corpo, postura e mobilidade do usuário.

10.1. Bebedouros

Bebedouros devem estar instalados de forma que os comandos estejam entre 0,80 m e 1,20 m de altura do piso acabado, e localizados de modo a permitir aproximação lateral da P.C.R.

10.2. Balcões de atendimento

10.2.1. Posicionamento

Balcões de atendimento devem ser facilmente identificados e localizados em rotas acessíveis e devem garantir um M.R. posicionado para a aproximação frontal.

10.2.2. Iluminação

O projeto de iluminação deve assegurar que a face do atendente seja uniformemente iluminada.

10.2.3. Dimensionamento

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

Devem ser asseguradas altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m e profundidade livre mínima de 0,30 m, de modo que a P.C.R. tenha a possibilidade de avançar sob o balcão. Deve-se garantir ainda circulação adjacente que permita giro de 180° à P.C.R.

10.3. Espaços para P.C.R. e assentos reservados para P.M.R. e P.O.

10.3.1. Posicionamento

Nas esperas, deve ser garantido um M.R. ao lado de assentos fixos, sem interferir com a faixa livre de circulação, e deve-se garantir 5 %, com no mínimo um, de assentos para P.O..

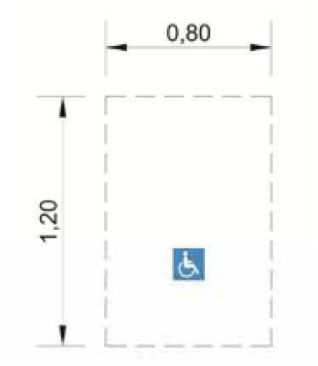
Os espaços devem ser projetados de forma a permitir a acomodação de P.C.R. ou P.M.R. com no mínimo um assento companheiro.

10.3.2. Dimensionamento

O espaço para P.C.R. deve possuir as dimensões mínimas de 0,80 m por 1,20 m e estar deslocado 0,30 m em relação ao encosto da cadeira ao lado, para que a pessoa em cadeira de rodas e seus acompanhantes fiquem na mesma direção.

10.3.3. Sinalização de espaço para P.C.R.

O espaço reservado para P.C.R. (M.R.) deve ser demarcado em local que não interfira na área de circulação com o SIA com dimensões mínimas de 15 × 15 cm, conforme a figura:



Sinalização de espaço para P.C.R. conforme NBR9050:2020.

11. Sinalização

A sinalização deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos, inclusive às pessoas com deficiência.

As informações devem ser completas, precisas e claras, e devem ocorrer através do uso de no mínimo dois sentidos: visual e tátil ou visual e sonoro.

11.1. Categorias

A sinalização quanto às categorias pode ser informativa, direcional e de emergência.

11.1.1. Informativa

Sinalização utilizada para identificar os diferentes ambientes ou elementos de um espaço ou de uma edificação.

11.1.2. Direcional

Sinalização utilizada para indicar direção de um percurso ou a distribuição de elementos de um espaço e de uma edificação. Na forma visual, associa setas indicativas de direção a textos, figuras ou símbolos. Na forma tátil, utiliza recursos como guia de balizamento ou piso tátil. Na forma sonora, utiliza recursos de áudio para explanação de direcionamentos e segurança, como em alarmes e rotas de fuga.

11.1.3. Emergência

Sinalização utilizada para indicar as rotas de fuga e saídas de emergência das edificações, dos espaços e do ambiente urbano, ou ainda para alertar quando há um perigo, como especificado na ABNT NBR 13434 (todas as partes).

Não será abordada neste caderno, devendo obedecer as normativas específicas do

Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, relativas ao projeto de Combate a Incêndio.

11.2. Tipos

Os tipos de sinalização podem ser visual, sonora e tátil.

11.2.1. Sinalização visual

É composta por mensagens de textos, contrastes, símbolos e figuras.

11.2.2. Sinalização sonora

É composta por conjuntos de sons que permitem a compreensão pela audição.

11.2.3. Sinalização tátil

É composta por informações em relevo, como textos, símbolos e Braille.

11.3. Símbolos

Símbolos são representações gráficas que, através de uma figura ou forma convencionada, estabelecem a analogia entre o objeto e a informação de sua representação e expressam alguma mensagem.

Devem ser legíveis e de fácil compreensão, atendendo a pessoas estrangeiras, analfabetas e com baixa visão, ou cegas, quando em relevo.

11.3.1. Símbolo internacional de acesso – SIA

A indicação de acessibilidade nas edificações, no mobiliário, nos espaços e nos equipamentos urbanos deve ser feita por meio do símbolo internacional de acesso – SIA.

O símbolo internacional de acesso deve indicar a acessibilidade aos serviços e identificar espaços, edificações, mobiliário e equipamentos urbanos, onde existem elementos acessíveis ou utilizáveis por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

A representação do símbolo internacional de acesso consiste em um pictograma branco sobre fundo azul (referência Munsell 10B5/10 ou Pantone 2925 C). Este símbolo pode, opcionalmente, ser representado em branco e preto (pictograma branco sobre fundo preto ou pictograma preto sobre fundo branco), e deve estar sempre voltado para o lado direito.

Nenhuma modificação, estilização ou adição deve ser feita a este símbolo.



Símbolo internacional de acesso
conforme NBR9050:2020.

11.3.1.1. Aplicação

Esta sinalização deve ser afixada em local visível ao público, sendo utilizada principalmente nos seguintes locais, quando acessíveis:

a) entradas;

b) áreas e vagas de estacionamento de veículos;

c) áreas de embarque e desembarque de passageiros com deficiência;

d) sanitários;

e) áreas de assistência para resgate, áreas de refúgio, saídas de emergência;

f) áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas;

g) equipamentos e mobiliários preferenciais para o uso de pessoas com deficiência.

Os acessos que não apresentam condições de acessibilidade devem possuir informação visual, indicando a localização do acesso mais próximo que atenda às condições estabelecidas nesta Norma.

11.3.2. Símbolo internacional de pessoas com deficiência visual

O símbolo internacional de pessoas com deficiência visual deve indicar a existência de equipamentos, mobiliário e serviços para pessoas com deficiência visual.

A representação do símbolo internacional de pessoas com deficiência visual consiste em um pictograma branco sobre fundo azul (referência Munsell 10B 5/10 ou Pantone 2925 C). Este símbolo pode, opcionalmente, ser representado em branco e preto (pictograma branco sobre fundo preto ou pictograma preto sobre fundo branco), e deve estar sempre voltado para a direita.

Nenhuma modificação, estilização ou adição deve ser feita a este símbolo.



Símbolo internacional de pessoa com deficiência visual
conforme NBR9050:2020.

11.3.3. Símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva

O símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva deve ser utilizado em todos os locais que destinem equipamentos, produtos, procedimentos ou serviços para pessoas com deficiência auditiva.

A representação do símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva consiste em um pictograma branco sobre fundo azul (referência Munsell 10B 5/10 ou Pantone 2925 C). Este símbolo pode opcionalmente ser representado em branco e preto (pictograma branco sobre fundo preto ou pictograma preto sobre fundo branco) e deve estar sempre representado na posição indicada.
Nenhuma modificação, estilização ou adição deve ser feita a este símbolo.



Símbolo internacional de pessoa com deficiência visual
conforme NBR9050:2020.

11.3.4. Símbolos complementares

Os símbolos complementares devem ser utilizados para indicar as facilidades existentes nas edificações, no mobiliário, nos espaços, equipamentos urbanos e serviços oferecidos.



Exemplos de pictogramas conforme NBR9050:2020:
gestante, pessoa acompanhada de criança de colo, pessoa obesa, pessoa com mobilidade reduzida (P.M.R.) e idoso

11.3.5. Sinalização de sanitários

Todos os sanitários devem ser sinalizados com o símbolo representativo de sanitário, de acordo com cada situação:



Sinalização de sanitários padrão TRT 18 conforme NBR9050:2020.



Sinalização de sanitários acessíveis padrão TRT18 conforme NBR9050:2020.

11.4. Sinalização de atendimento preferencial

A sinalização de atendimento preferencial deve ser instalada jundo aos locais de atendimento.

As informações com textos devem ser complementadas com a indicação dos beneficiários utilizando os pictogramas correspondentes.

Os textos em relevo devem, por sua vez, estar associados ao texto em Braille.



Sinalização de atendimento preferencial padrão adotado TRT 18 conforme NBR9050:2020.

11.4.1. Detalhamento

a) Base:
- tamanho 800 mm (comprimento) x 400 mm (altura);
- espessura: 3 mm;
- material: acrílico com resistência UV;
- cor: azul.

b) Escritos (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 25 mm;
- espessura: 1 mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: branco;
- acabamento: gravação com chanfro;
- fonte: Arial - gravada toda em maiúscula;
- alinhamento conforme desenhos.

c) Braille (padrões da ABNT 9050):
- altura: 15 mm;
- diâmetro do ponto: 2 mm;
- material: esferas acrílicas;
- cor: branco;
- grafado todo em maiúsculo.

d) Pictogramas(padrões da ABNT 9050):
- tamanho: 200x200 mm;
- espessura: 1mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: branco;
- acabamento: gravação com chanfro.

11.5. Sinalização de assentos reservados

Deve ser instalada, em local visível, sinalização com os pictogramas representativos de gestante, pessoa com criança de colo, pessoa idosa e com mobilidade reduzida; e deve ser utilizada cor diferenciada no estofamento dos assentos reservados.

A informação pictográfica deve ser complementada com texto com o seguinte teor: “Assentos preferenciais para idosos, pessoas portadoras de deficiência, com mobilidade reduzida, portando criança de colo e gestantes. Ausentes pessoas nessas condições o uso é livre.”
As informações com textos devem ser complementadas com a indicação dos beneficiários utilizando os pictogramas correspondentes.

Os textos em relevo devem, por sua vez, estar associados ao texto em Braille.



Sinalização de atendimento preferencial padrão TRT 18 conforme NBR9050:2020.

11.5.1. Detalhamento

a) Base:
- tamanho 950 mm (comprimento) x 450 mm (altura);
- espessura: 3 mm;
- material: acrílico com resistência UV;
- cor: azul.

b) Escritos (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 16 mm;
- espessura: 1 mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: branco;
- acabamento: gravação com chanfro;
- fonte: Arial - gravada conforme desenho;
- alinhamento conforme desenho.

c) Braille (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 15 mm;

- diâmetro do ponto: 2 mm;
- material: esferas acrílicas;
- cor: branco;
- grafado todo em maiúsculo.

d) Pictogramas(padrões da ABNT 9050):
- tamanho: 200x200 mm;
- espessura: 1mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: branco;
- acabamento: gravação com chanfro**.**

1.6. Sinalização de admissão de cão-guia

Conforme o Artigo 6º do Decreto Lei 5.296 de 02 de dezembro de 2004 – Lei de Acessibilidade, deve ser permitida a entrada e permanência de cão-guia junto de pessoa portadora de deficiência ou de treinador nas edificações de uso público, mediante apresentação da carteira de vacina atualizada do animal.

O Ministério Público Federal, através da Procuradoria da República em Goiás, recomenda que seja divulgado o direito de admissão de cão-guia nos acessos dos edifícios através da utilização de pictograma, acompanhado de texto e da respectiva transcrição em Braille com o seguinte teor: *"Permitida a admissão no interior do edifício de cão-guia que porte carteiras de identificação e vacinação, coleira e plaqueta com identificação."*

A sinalização de admissão de cão-guia deve ser instalada junto ao acesso à unidade, e as informações com textos devem ser complementadas pelos pictogramas correspondentes.

Os textos em relevo devem, por sua vez, estar associados ao texto em Braille.



Sinalização de admissão de cão-guia no padrão adotado no TRT 18 conforme NBR9050:2020.

11.6.1. Detalhamento

a) Base:

- tamanho 600 mm (comprimento) x 300 mm (altura);
- espessura: 3 mm;
- material: acrílico com resistência UV;
- cor: azul.

b) Escritos (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 16 mm;
- espessura: 1 mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: branco;
- acabamento: gravação com chanfro;
- fonte: Arial - gravada toda em maiúscula;
- alinhamento superior e lateral conforme desenho.

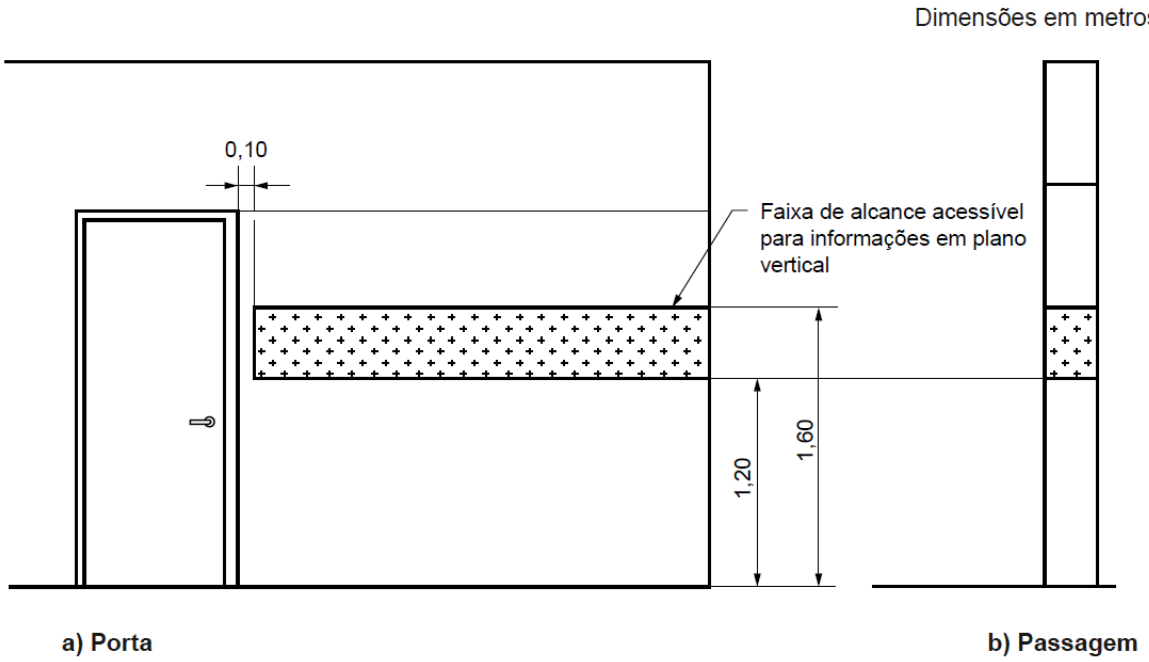
c) Braille (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 0,65 mm;
- diâmetro do ponto: 2 mm;
- material: esferas acrílicas;
- cor: branco;
- grafado todo em maiúsculo.

d) Pictograma (padrões da ABNT 9050):
- tamanho: 200x200 mm;
- espessura: 1mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: branco;
- acabamento: gravação com chanfro**.**

11.7. Portas e passagens

11.7.1. Portas e passagens de ambientes de acesso público devem possuir informação visual associada à sinalização tátil.

Devem ser sinalizadas com números e/ou letras e/ou pictogramas e ter sinais com texto em relevo, incluindo Braille.



Sinalização de portas e passagens – faixa de alcance acessível
no padrão adotado no TRT 18, conforme NBR9050:2020.

11.7.2. A sinalização de portas e passagens deve considerar os seguintes aspectos:

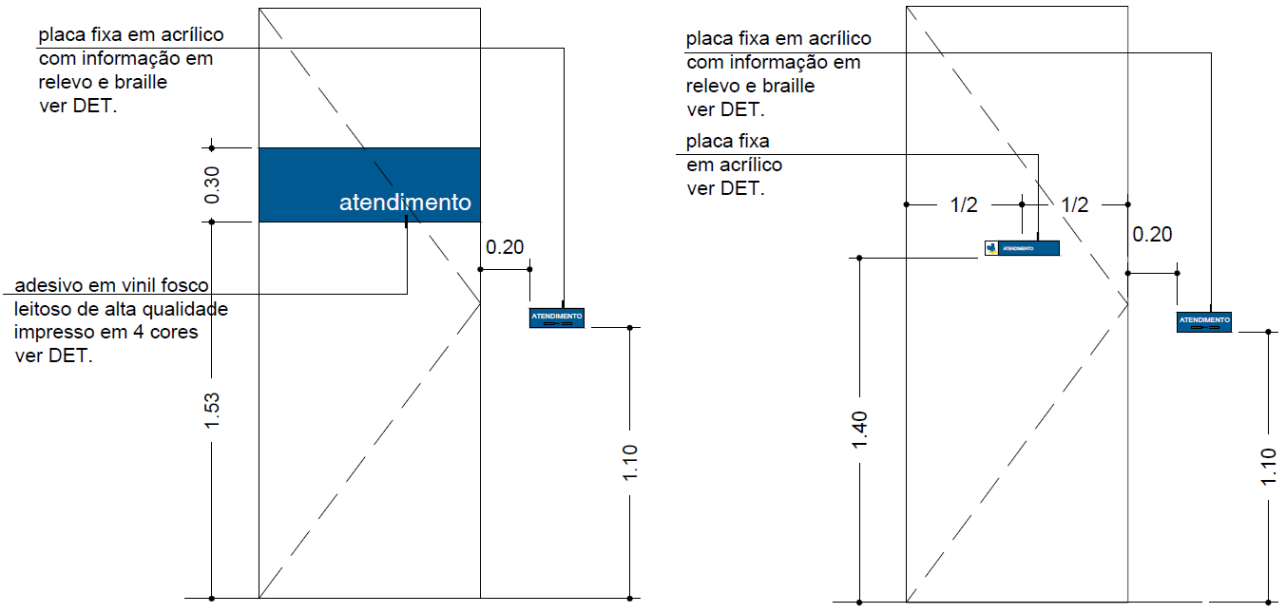
a) a sinalização deve estar localizada na faixa de alcance entre 1,20 m e 1,60 m em plano vertical e deve estar na parede ao lado da maçaneta;

b) a sinalização, quando instalada nas portas, deve ser centralizada, e não pode conter informações táteis. Para complementar a informação instalada na porta, deve existir informação tátil na parede adjacente a ela ou no batente;

c) em portas duplas, com maçaneta central, instalar ao lado da porta direita;

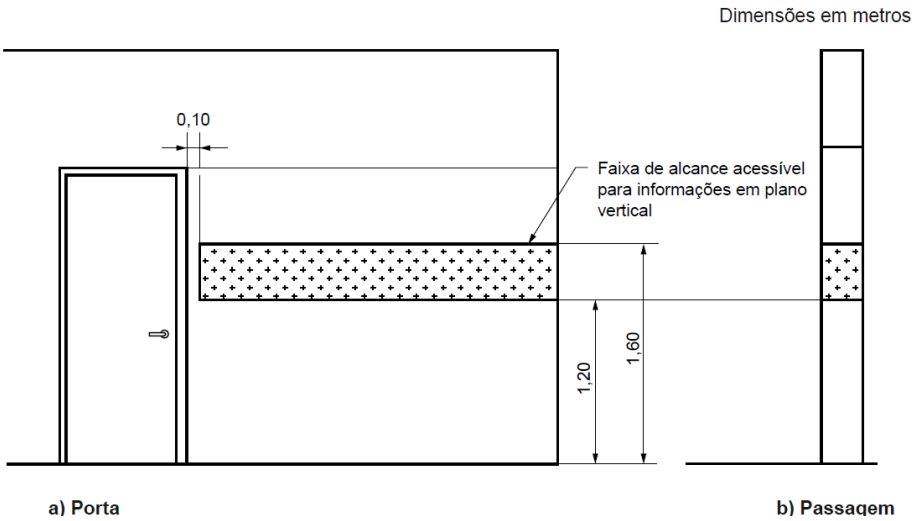
d) nas passagens a sinalização deve ser instalada na parede adjacente;

e) os elementos de sinalização devem ter formas que não agridam os usuários, evitando cantos vivos e arestas cortantes.



Porta tipo A **Porta tipo B**

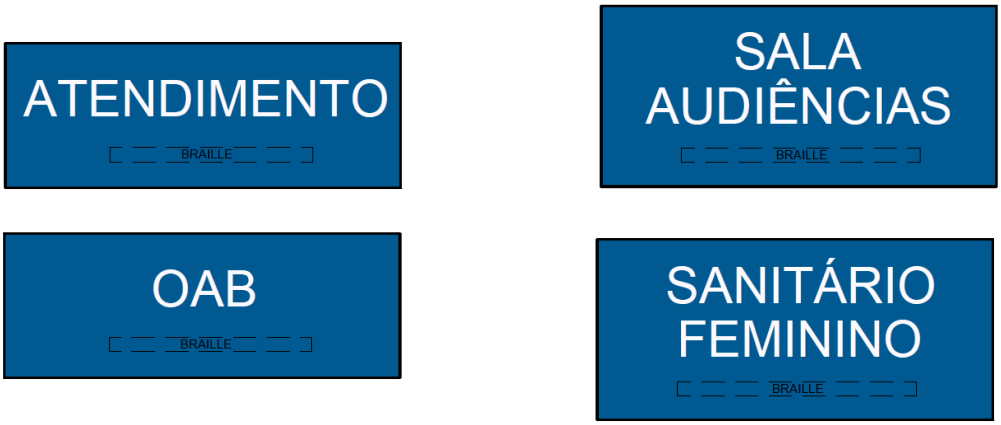
Sinalização de portas no padrão adotado no TRT 18
conforme NBR9050:2020.



11.7.3. Devem ser instaladas placas com informações em Braille nas portas dos ambientes de acesso ao público externo, ou seja:

- SALA DA OAB;
- SANITÁRIO MASCULINO;
- SANITÁRIO FEMININO;
- SANITÁRIO MASCULINO ACESSÍVEL;
- SANITÁRIO FEMININO ACESSÍVEL;
- SANITÁRIO UNISSEX ACESSÍVEL (onde houver);

- SALA DE AUDIÊNCIAS;
- SALA DE TESTEMUNHAS (onde houver);
- SECRETARIA;
- CONCILIAÇÃO.



Exemplo de sinalização de portas com informações em relevo e Braille no padrão adotado no TRT 18 conforme NBR9050:2020.

11.7.3.1. Detalhamento

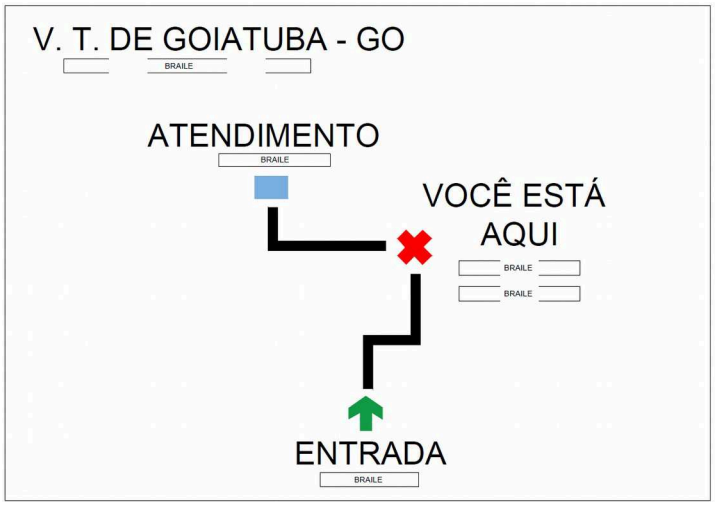
a) Base:
- tamanho 200 mm (comprimento) x 80 mm (altura) ou;
- tamanho 200 mm (comprimento) x 100 mm (altura);
- espessura: 3 mm;
- material: acrílico com resistência UV;
- cor: azul.

b) Escritos (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 16 mm;
- espessura: 1 mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: branco;
- acabamento: gravação com chanfro;
- fonte: Arial - gravada toda em maiúscula;
- alinhamento superior e lateral conforme desenho.

c) Braille (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 0,65 mm;
- diâmetro do ponto: 2 mm;
- material: esferas acrílicas;
- cor: branco;
- grafado todo em maiúsculo.

11.8. Planos e mapas acessíveis

Os planos e mapas acessíveis são representações visuais, táteis e/ou sonoras que servem para orientação e localização de lugares, rotas, fenômenos geográficos, cartográficos e espaciais.



Exemplo de mapa tátil no padrão adotado no TRT 18 conforme NBR9050:2020.

11.8.1. Detalhamento

Estes planos e mapas devem ser construídos de forma a permitir acesso, alcance visual e manual, conforme exemplo acima e seguindo as seguintes especificações:

a) Base:
- tamanho 500 mm (comprimento) x 250 mm (altura);
- espessura: 3 mm;
- material: acrílico com resistência UV.

b) Escritos (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 16 mm;
- espessura: 1 mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: preto;
- acabamento: gravação com chanfro;
- fonte: Arial - gravada toda em maiúscula.

c) Caminhos (padrões da ABNT 9050):
- altura da fonte: 16 mm;
- espessura: 1 mm;
- largura: 5 mm;
- material: PS ou ABS;
- cor: Preto;
- acabamento: gravação com chanfro.

d) Símbolos:

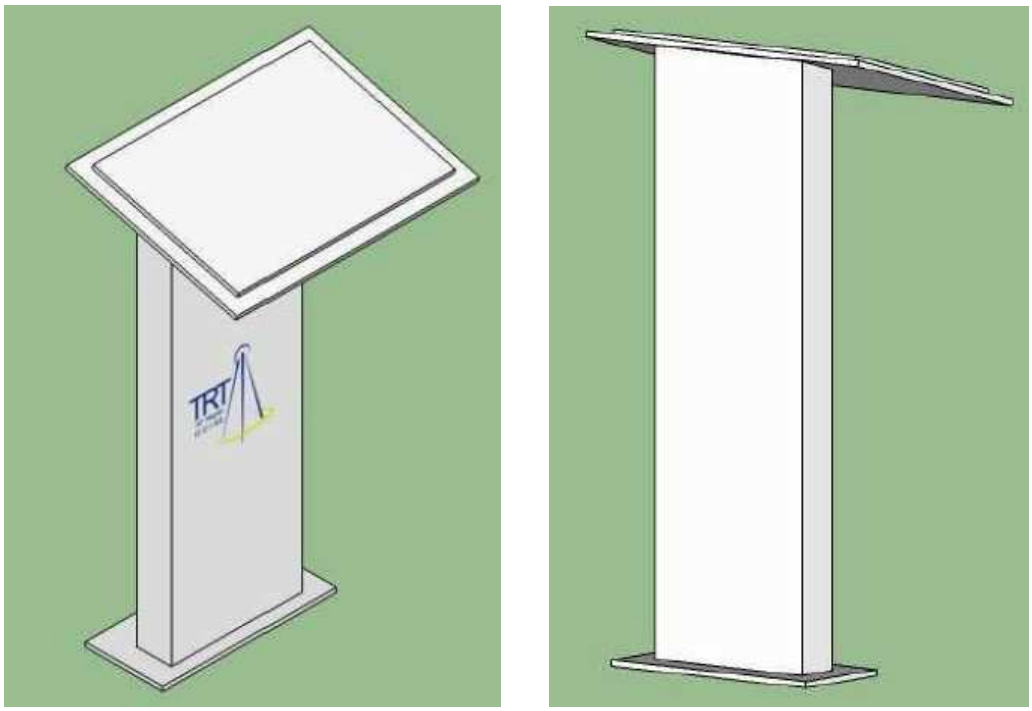
- a simbologia utilizada deve seguir o seguinte padrão:



Simbologia utilizada no Manual de Padronização Tátil do TRT18.

d) Pedestal:

- o pedestal para receber o mapa tátil deve seguir o seguinte padrão:

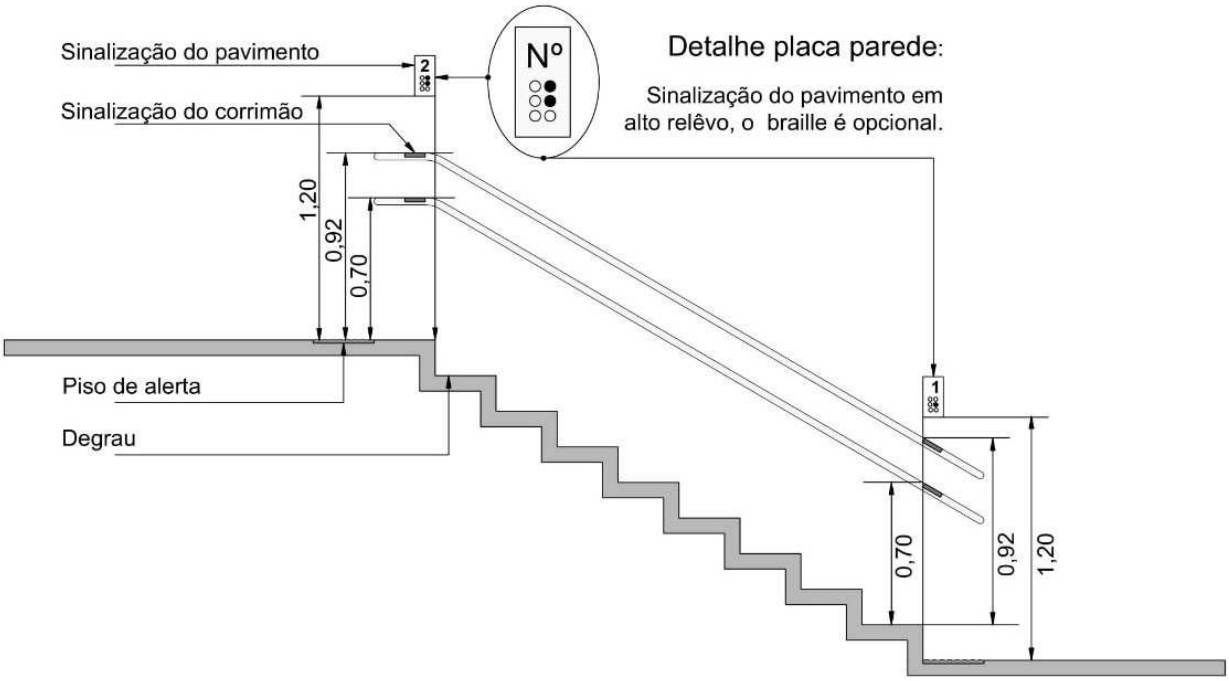


Exemplo de pedestal de mapa tátil no padrão adotado no TRT 18.

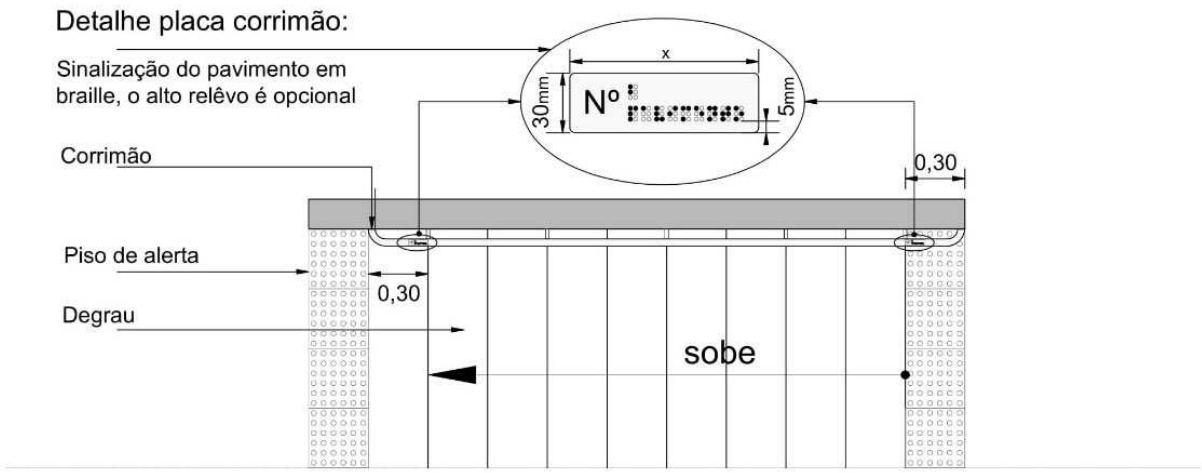
11.9. Sinalização de pavimento

Os corrimãos de escadas fixas e rampas devem ter sinalização tátil (caracteres em relevo e em Braille), identificando o pavimento. Essa sinalização deve ser instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão.

Na parede a sinalização deve ser visual e, opcionalmente, tátil. Alternativamente, estas sinalizações podem ser instaladas nas paredes laterais.



Sinalização de pavimento – vista lateral.
Padrão TRT18 (conforme NBR9050:2020).



Sinalização de corrimão – vista superior.
Padrão TRT18 (conforme NBR9050:2020).

11.10. Sinalização de alerta no piso

11.10.1. Princípios gerais

A sinalização tátil no piso compreende a sinalização de alerta e a sinalização direcional,

respectivamente, para atendimento a quatro funções principais:

a) função identificação de perigos (sinalização tátil alerta): informar sobre a existência de desníveis ou outras situações de risco permanente;

b) função condução (sinalização tátil direcional): orientar o sentido do deslocamento seguro;

c) função mudança de direção (sinalização tátil alerta): informar as mudanças de direção ou opções de percursos;

d) função marcação de atividade (sinalização tátil direcional ou alerta): orientar o posicionamento adequado para o uso de equipamentos ou serviços.

11.10.2. Sinalização tátil de alerta no piso

11.10.2.1. Requisitos gerais

A sinalização tátil de alerta no piso deve atender aos seguintes requisitos:

a) ser antiderrapante, em qualquer condição, devendo ser garantida a condição antiderrapante durante todo o ciclo de vida da edificação/ambiente, tanto em áreas internas como externas;

b) ter relevo contrastante em relação ao piso adjacente, para ser claramente percebida por pessoas com deficiência visual que utilizam a técnica de bengala longa;

c) ter contraste de luminância em relação ao piso adjacente, para ser percebida por pessoas com baixa visão, devendo ser garantida a cor do relevo durante todo o ciclo de vida da edificação/ambiente, tanto em áreas internas como externas.

11.10.2.1.1. Pisos internos

Deve ser utilizado piso tátil do tipo elementos discretos (pontos isolados) em PVC, com apenas os relevos aparentes, na cor preta, colados diretamente sobre o piso com cola de contato, com auxílio de gabarito.



Exemplo de piso tátil para pisos internos – imagem ilustrativa.

11.10.2.1.2. Pisos externos

Em pisos e pavimentos externos devem ser utilizados ladrilhos de concreto 25x25cm, na cor amarela, assentados sobre argamassa própria para esse fim.



Exemplo de piso tátil para pisos externos – imagem ilustrativa.

11.10.2.2. Requisitos específicos

As áreas públicas ou de uso comum em edificações, espaços e equipamentos urbanos devem ter sinalização tátil de alerta no piso para:

a) informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou outras situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;

b) orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de equipamentos como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;

c) informar as mudanças de direção ou opções de percursos;

d) indicar o início e o término de escadas e rampas;

e) indicar a existência de patamares, nas situações indicadas;

f) indicar o local de travessia de pedestres.

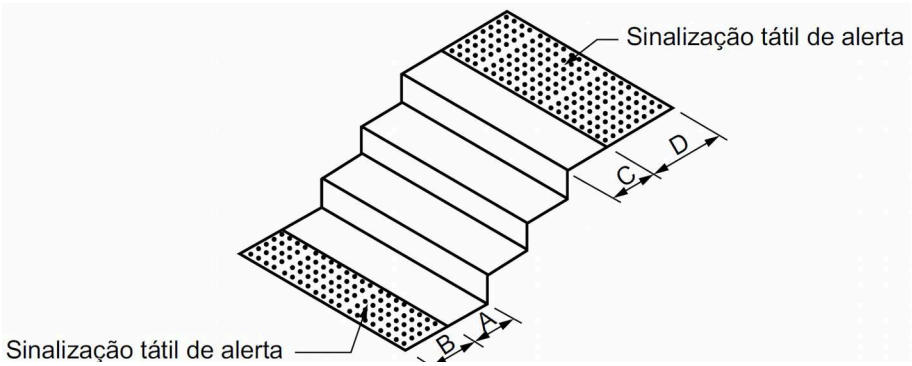
11.10.3. Degraus, escadas e rampas

A sinalização tátil de alerta no piso deve ser instalada no início e no término de escadas fixas, com ou sem grelhas, degraus isolados, rampas fixas com inclinação (i) superior ou igual a 5 % ($i \geq 5$ %), escadas e esteiras rolantes.

11.10.3.1. Sinalização tátil em escadas

Tabela escadas

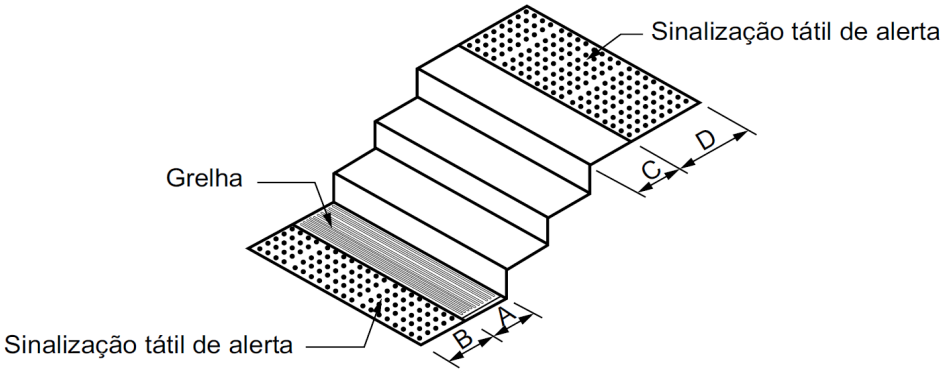
	Dimensão	Local de pouco tráfego	Local de tráfego intenso
A	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do degrau inferior.	0 <= A <= largura do degrau	
B	Largura da sinalização tátil de alerta no piso inferior	>= 0,25	>= 0,40
A+B	-	0,50 <= A+B <= 0,65	
C	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do último degrau.	>= 0,25 (recomendada: igual à largura do degrau)	
D	Largura da sinalização tátil de alerta no piso superior.	>= 0,25	>=0,40
C+D	-	0,50<=C+D<=0,65	
NOTA: Pouco tráfego = circulação < 25 pessoas por minuto. Tráfego intenso = circulação >= 25 pessoas / metro / minuto.			



Sinalização tátil em escadas conforme NBR16537:2016.

11.10.3.2. Sinalização tátil em escadas com grelha

O escoamento de água deve, sempre que possível, ser desviado para a grelha posicionada fora da área de circulação, evitando interferências com saltos de sapato e bengalas de rastreamento.

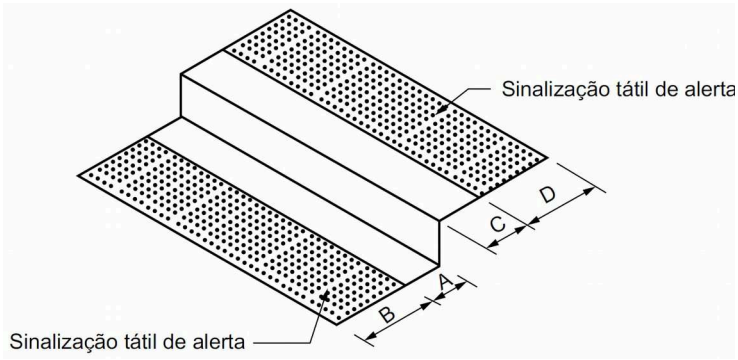


Sinalização tátil em escadas com grelha conforme NBR16537:2016.

Tabela escadas com grelha

	Dimensão	Local de pouco tráfego	Local de tráfego intenso
A	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do degrau inferior.	-	
B	Largura da sinalização tátil de alerta no piso inferior	>= 0,25	>= 0,40
A+B	-	0,50 <= A+B <= 0,65	
C	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do último degrau.	>= 0,25 (recomendada: igual à largura do degrau)	
D	Largura da sinalização tátil de alerta no piso superior.	>= 0,25	>=0,40
C+D	-	0,50<=C+D<=0,65	
NOTA: Pouco tráfego = circulação < 25 pessoas por minuto. Tráfego intenso = circulação >= 25 pessoas / metro / minuto.			

11.10.3.3. Sinalização tátil em degrau isolado



Sinalização tátil em degrau isolado conforme NBR16537:2016.

Tabela degrau isolado

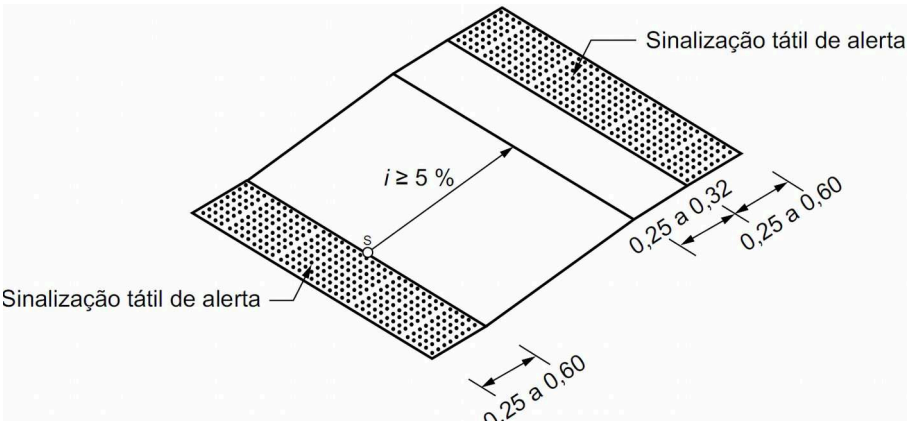
	Dimensão	Local de pouco tráfego	Local de tráfego intenso
A	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do degrau inferior.	0 <= A <= 0,25	
B	Largura da sinalização tátil de alerta no piso inferior	>= 0,25	>= 0,40
A+B	-	0,50 <= A+B <= 0,65	

C	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do último degrau.	>= 0,25	
D	Largura da sinalização tátil de alerta no piso superior.	>= 0,25	>=0,40
C+D	-	>=0,50	>=0,65
NOTA: Pouco tráfego = circulação < 25 pessoas por minuto. Tráfego intenso = circulação >= 25 pessoas / metro / minuto.			

11.10.3.4. Sinalização tátil em rampas

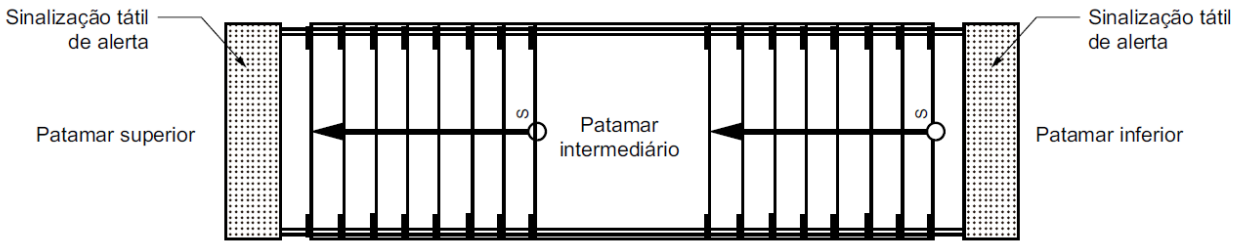
A sinalização tátil de alerta deve medir entre 0,25 m e 0,60 m na base e no topo de rampas, com inclinação *i* > 5 %. Na base não pode haver afastamento entre a sinalização tátil e o início do declive. No topo, a sinalização tátil pode afastar-se de 0,25 m a 0,32 m do início do declive.

Rampas com *i* < 5 % não precisam ser sinalizadas.



Rampas com i >= 5% conforme NBR16537:2016.

11.10.4. Patamares de escadas e rampas

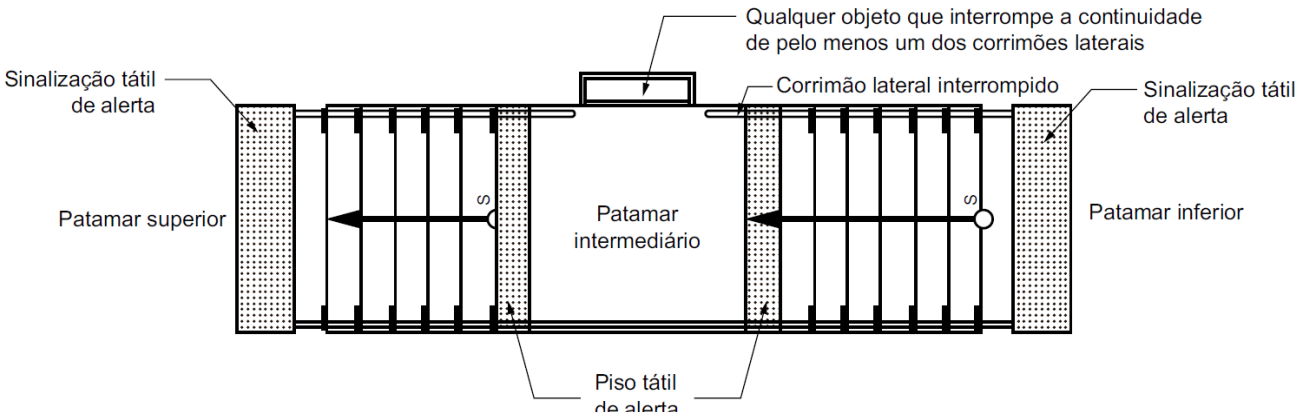


Escada com patamar intermediário conforme NBR16537:2016.

Não pode haver sinalização tátil de alerta em patamares de escadas e rampas, em geral, cabendo aos corrimãos contínuos servir de linha guia para orientar a circulação, conforme estabelece a ABNT NBR 9050.

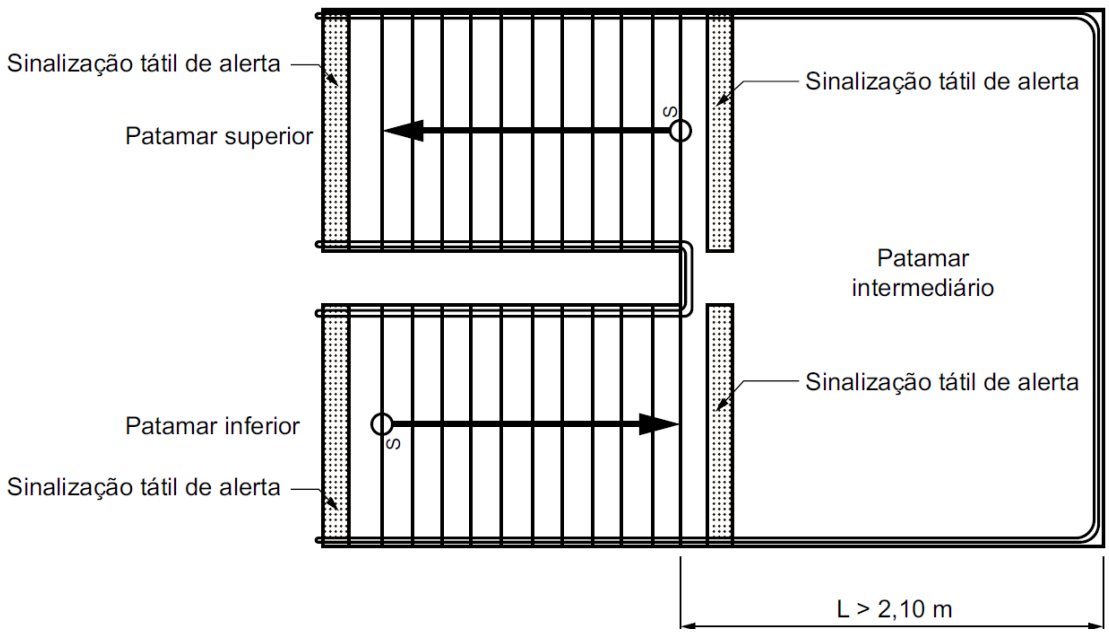
Deve haver sinalização tátil de alerta no início e no final de cada trecho de escada ou rampa, nas seguintes situações:

a) existência de elementos interrompendo pelo menos um dos corrimãos;



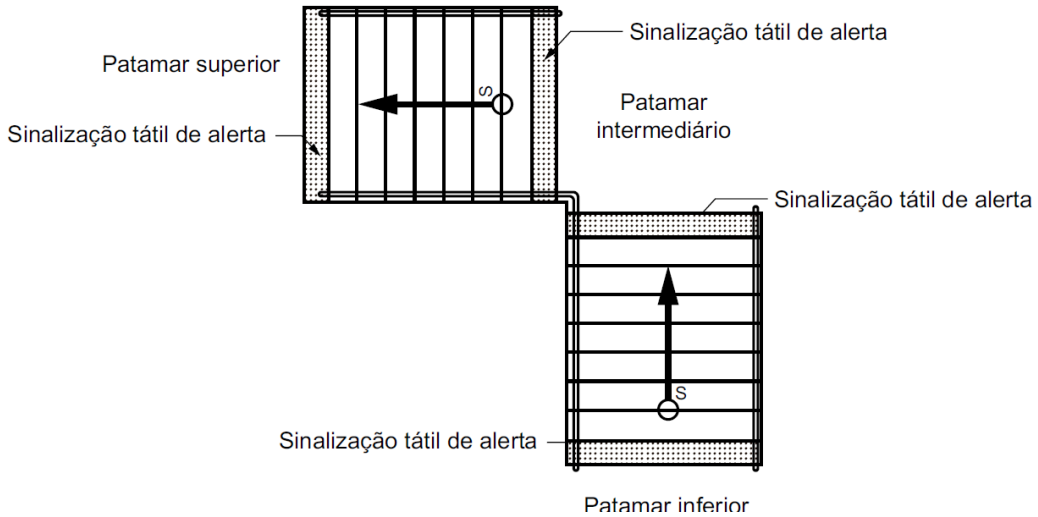
Exemplo de escada com elemento que interrompe a continuidade do corrimão conforme NBR16537:2016.

b) patamar de comprimento superior a 2,10 m;



Exemplo de escada com patamar > 2,10 m conforme NBR16537:2016.

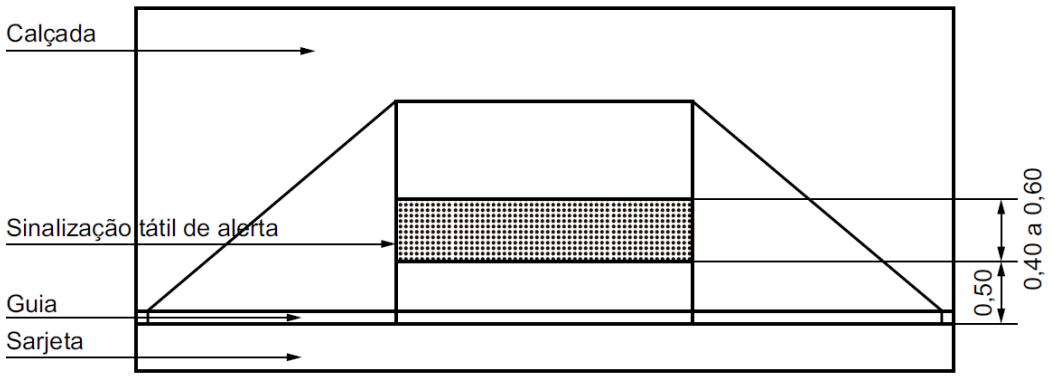
c) patamar com circulação adjacente.



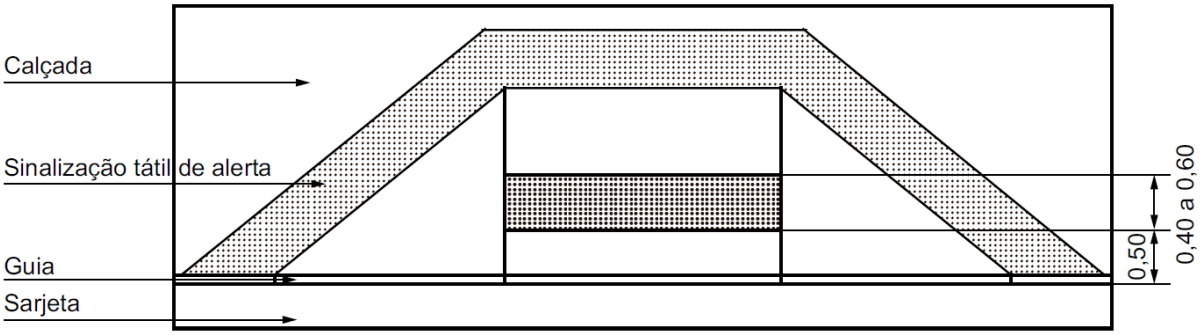
Patamar de escada com circulação adjacente segundo NBR16537:2016.

11.10.5. Travessia de pedestres

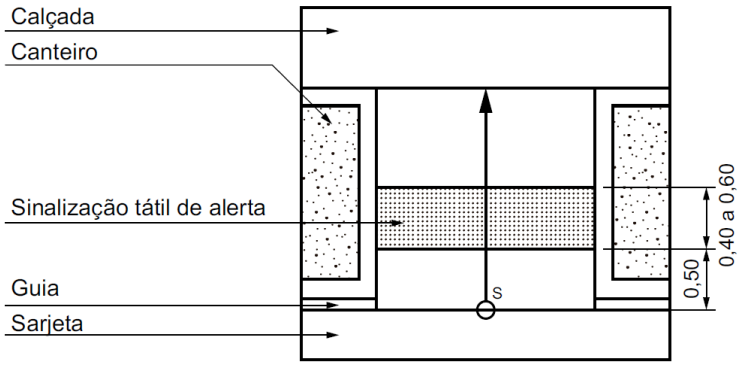
Os locais de travessia devem ter sinalização tátil de alerta no piso, posicionada paralelamente à faixa de travessia ou perpendicularmente à linha de caminhamento, para orientar o deslocamento das pessoas com deficiência visual.



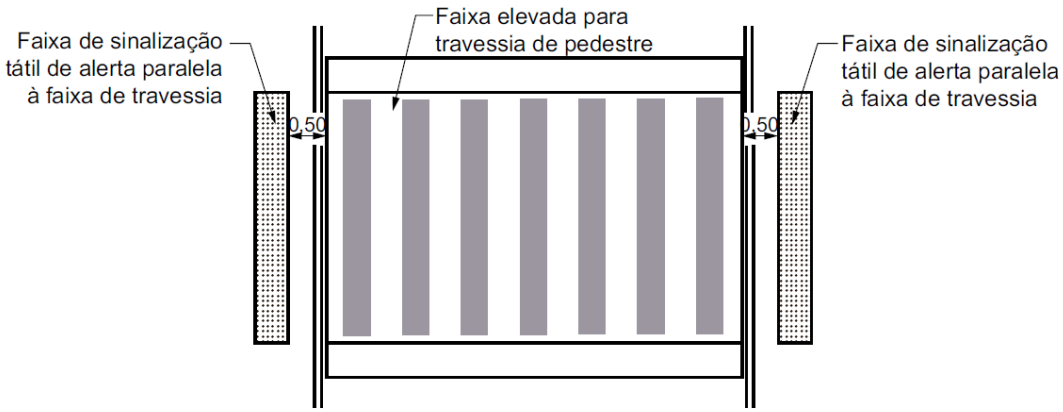
Rebaixamento de calçada segundo NBR9050:2015.



Rebaixamento de calçada – alternativa segundo NBR16537:2016.



Rebaixamento de calçada com canteiro segundo NBR9050:2015.

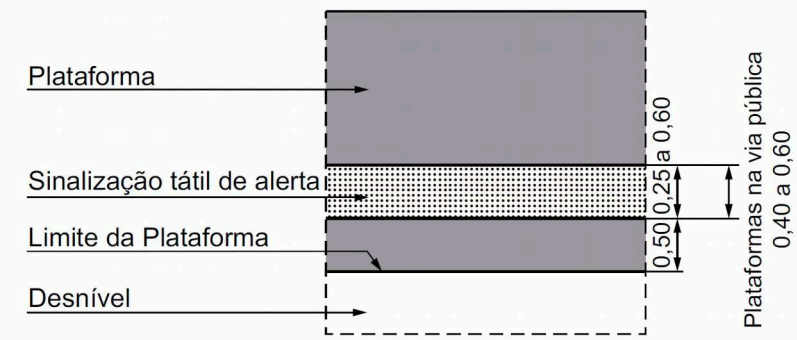


Faixa elevada para travessia de pedestre segundo NBR16537:2016.

11.10.6. Limite de plataformas

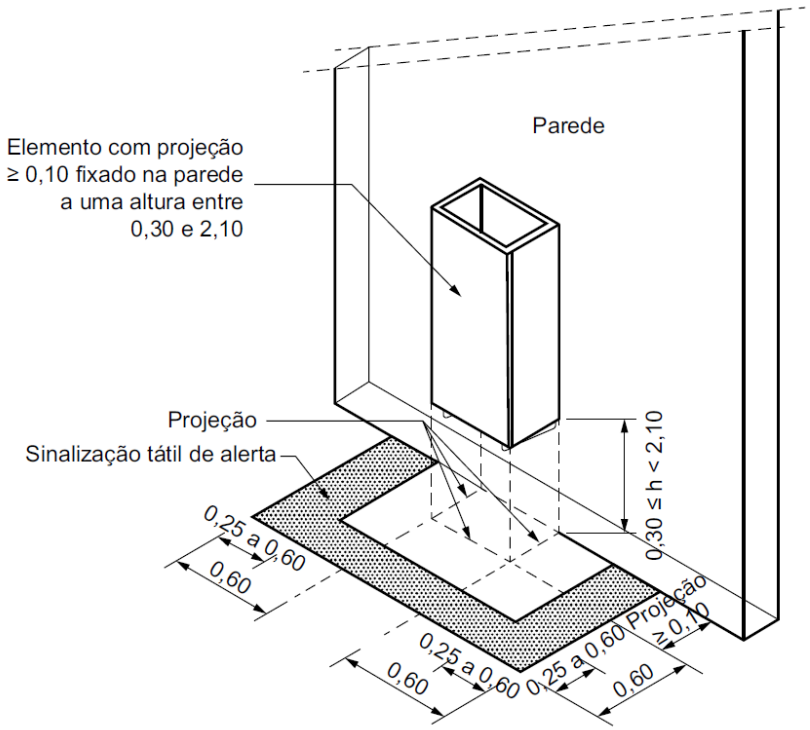
Deve haver sinalização tátil de alerta indicando o limite de plataformas, localizado a 0,50m de distância do limite da borda.

A largura da sinalização tátil de alerta deve variar entre 0,25m e 0,60m, exceto para plataforma em via pública, quando a largura deve variar entre 0,40m e 0,60m.

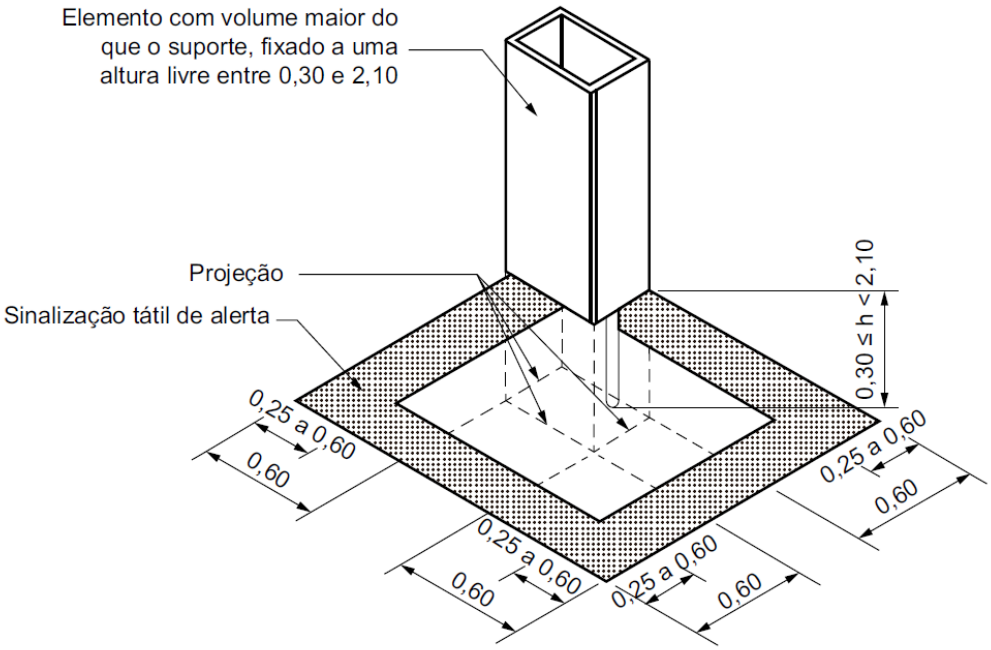


Limite de plataformas segundo NBR16537:2016.

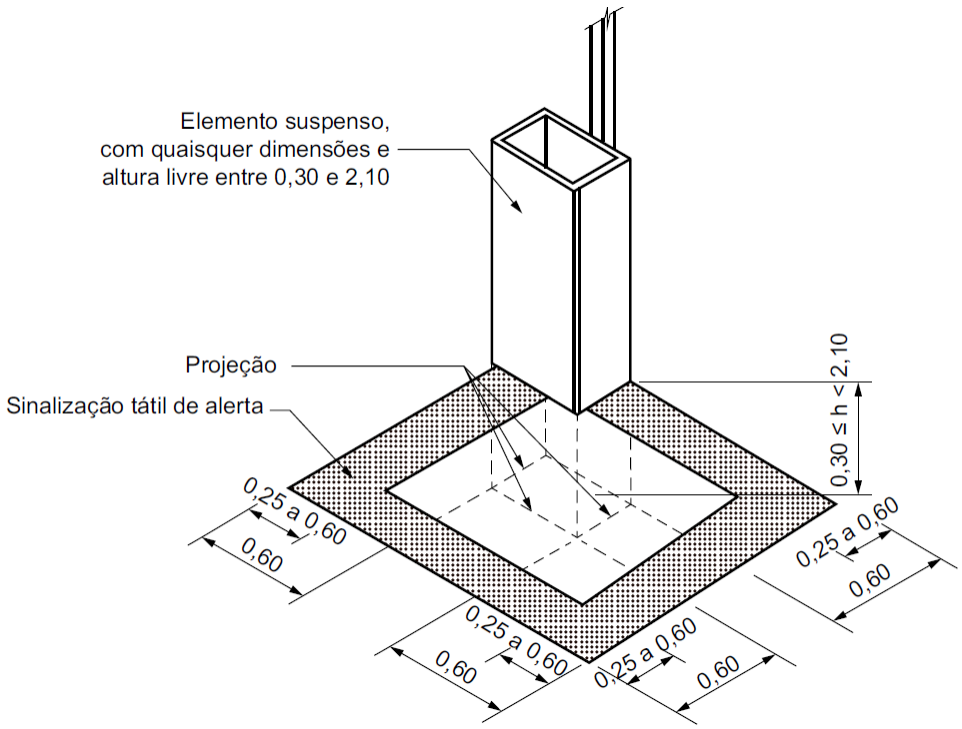
11.10.7. Elementos suspensos



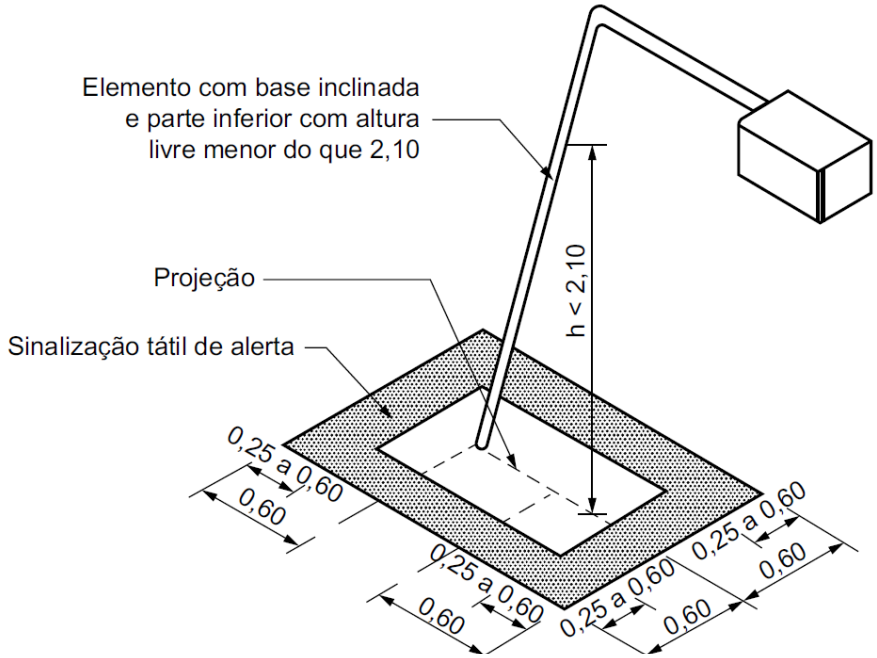
Deve haver sinalização tátil de alerta no entorno da projeção de elementos com altura livre entre 0,60 m e 2,10 m, distando 0,60 m do limite da projeção. A largura da sinalização tátil de alerta deve variar entre 0,25 m e 0,60 m.Objeto fixado em superfície vertical – NBR16537:2016.



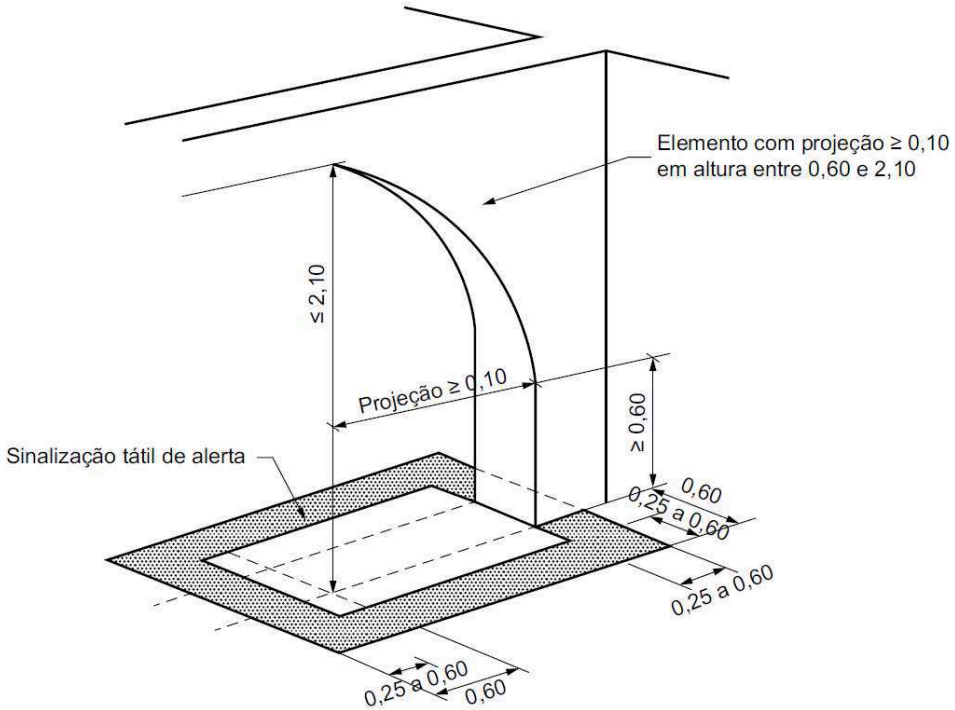
Objeto autoportante – NBR16537:2016.



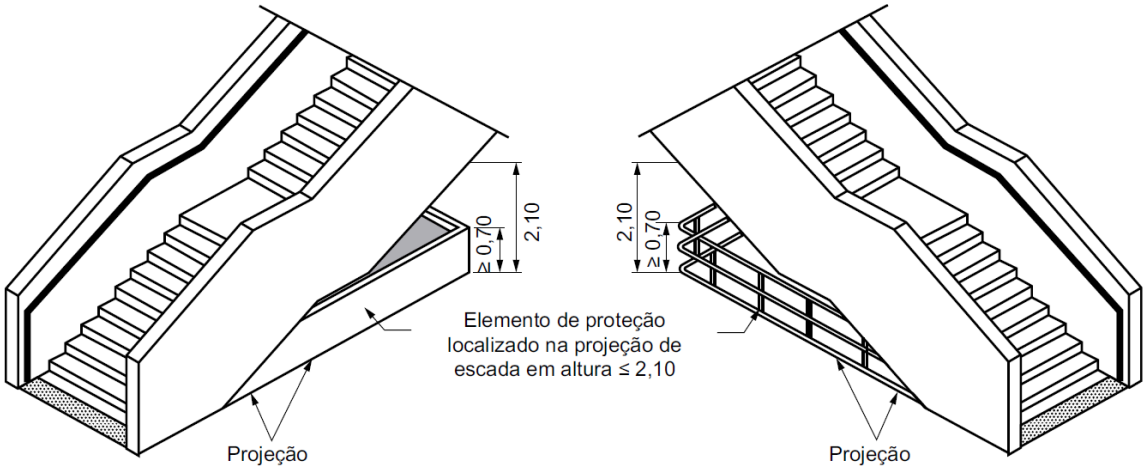
Objeto suspenso – NBR16537:2016.



Objeto suspenso com base inclinada – NBR16537:2016.



Elemento construtivo – NBR16537:2016.



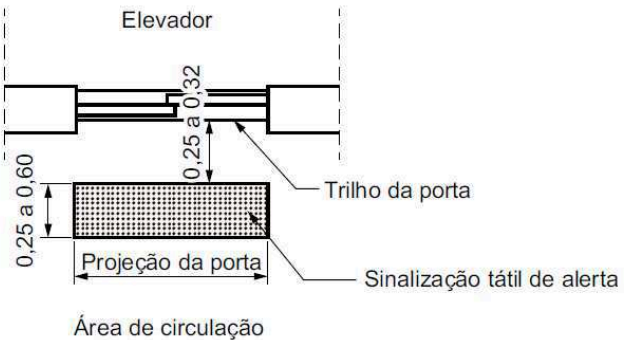
Elemento de proteção na projeção da escada – NBR16537:2016.

11.10.8. Equipamentos ou serviços de interesse de uso

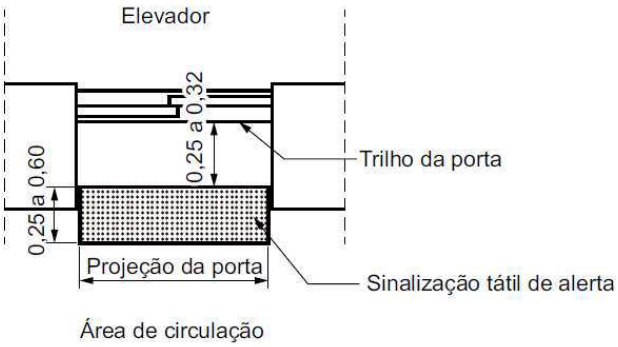
A sinalização tátil de alerta deve ser instalada junto a elevadores, balcões de informações, bilheterias e outros equipamentos ou serviços para alertar sobre a sua localização e posicionamento do usuário para seu acionamento ou uso.

11.10.8.1. Elevadores e plataformas de elevação vertical

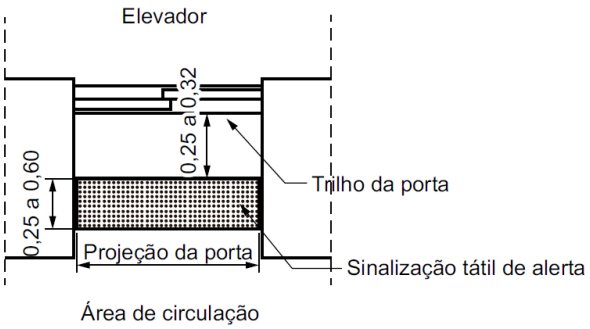
A sinalização tátil de alerta deve ser aplicada em todos os elevadores e plataformas de elevação vertical, na largura do vão (projeção) da porta do equipamento, alertando quanto à proximidade e orientando quanto ao posicionamento para acionamento da botoeira do elevador ou plataforma de elevação vertical.



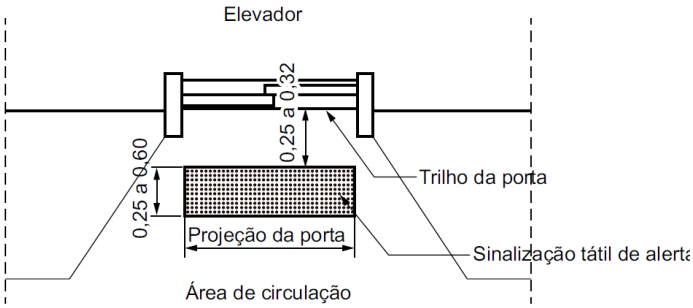
Elevador com alvenaria < 0,20 m.
NBR16537:2016.



Elevador com alvenaria entre 0,20 m e 0,60 m.
NBR16537:2016.



Elevador com alvenaria > 0,60 m.
NBR16537:2016.



Elevador com alvenaria chanfrada.
NBR16537:2016.

11.10.3. Sinalização tátil direcional no piso

11.10.3.1. Requisitos gerais

A sinalização tátil direcional no piso deve atender aos seguintes requisitos:

a) ser antiderrapante, em qualquer condição, devendo ser garantida a condição antiderrapante durante todo o ciclo de vida da edificação/ambiente, tanto em áreas internas como externas;

b) ter relevo contrastante em relação ao piso adjacente, para ser claramente percebida por pessoas com deficiência visual que utilizam a técnica de bengala longa;
c) ter contraste de luminância em relação ao piso adjacente, para ser percebida por pessoas com baixa visão, devendo ser garantida a cor do relevo durante todo o ciclo de vida da edificação/ambiente, tanto em áreas internas como externas.

11.10.3.2. Requisitos específicos

As áreas públicas ou de uso comum em edificações, espaços e equipamentos urbanos devem ter sinalização direcional em áreas de circulação onde seja necessária a orientação do deslocamento da pessoa com deficiência visual deve haver sinalização tátil no piso, desde a origem até o destino, passando pelas áreas de interesse, de uso ou de serviços.

O projeto da sinalização tátil direcional no piso deve:

a) considerar todos os aspectos envolvidos no deslocamento de pessoas com deficiência visual, como fluxos de circulação de pessoas e pontos de interesse;

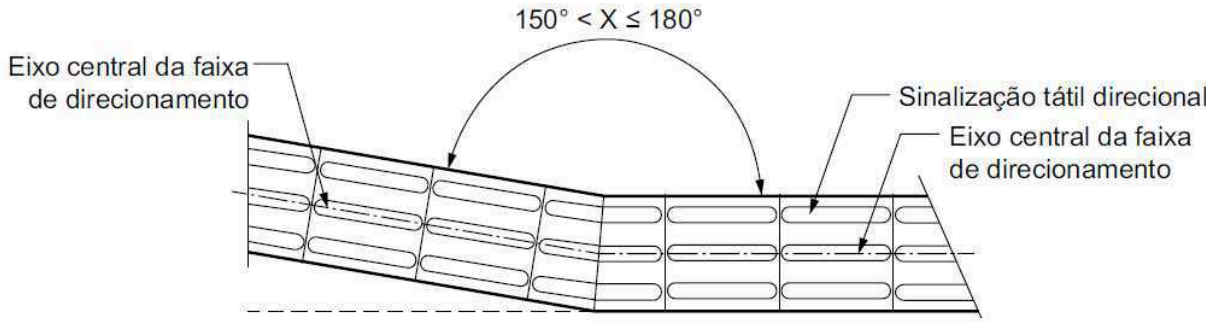
b) seguir o fluxo das demais pessoas, evitando-se o cruzamento e o confronto de circulações;

c) evitar interferências com áreas de formação de filas, com pessoas sentadas em bancos e demais áreas de permanência de pessoas;

d) considerar a padronização de soluções e a utilização de relevos e contraste de luminância semelhantes para um mesmo edifício.

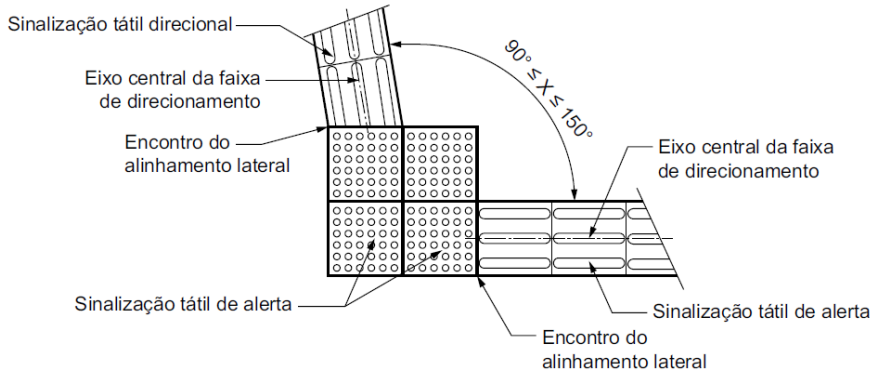
11.10.3.3 Mudanças de direção

Quando houver mudança de direção formando ângulo entre 150° e 180°, não é necessário sinalizar a mudança com sinalização tátil de alerta.



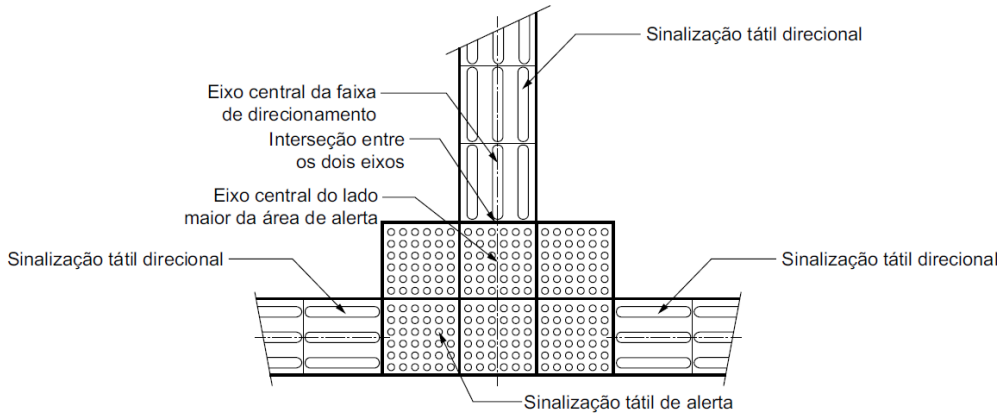
Mudança de direção entre 150º e 180º – NBR16537:2016.

Quando houver mudança de direção com ângulo entre 90° e 150°, deve haver sinalização tátil de alerta, formando áreas de alerta com dimensão equivalente ao dobro da largura da sinalização tátil direcional.

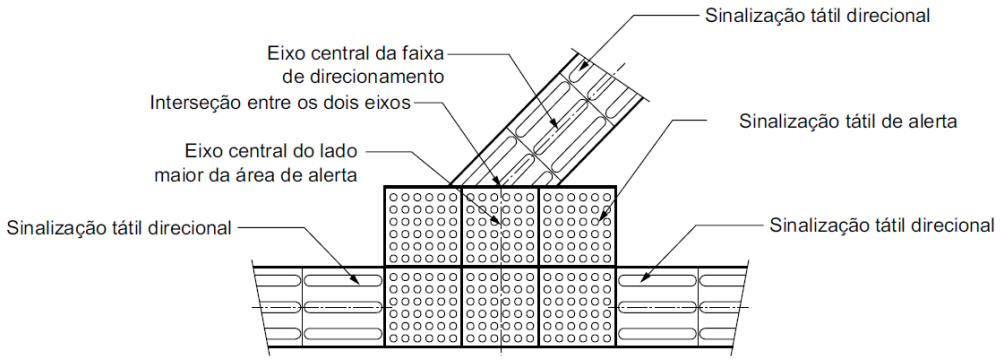


Mudança de direção entre 90º e 150º – NBR16537:2016.

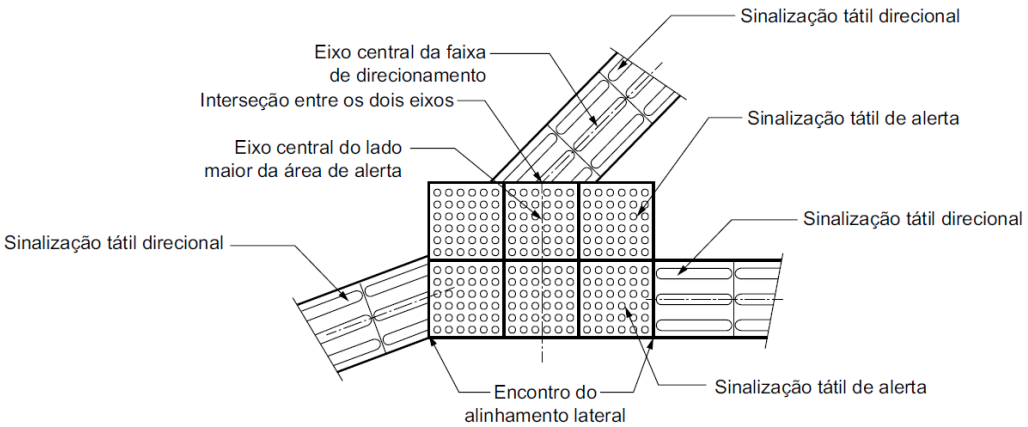
Quando houver o encontro de três faixas direcionais, deve haver sinalização tátil formando áreas de alerta com dimensão equivalente ao triplo da largura da sinalização tátil. A área de alerta deve ser posicionada mantendo-se pelo menos um dos lados em posição ortogonal a uma das faixas direcionais.



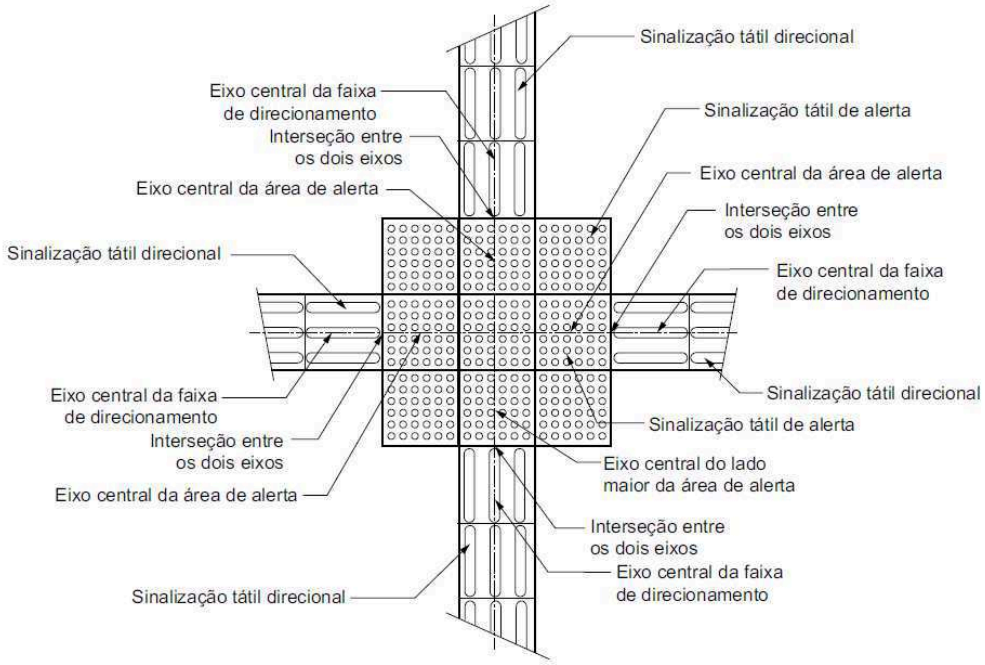
Encontro de três faixas direcionais ortogonais – NBR16537:2016.



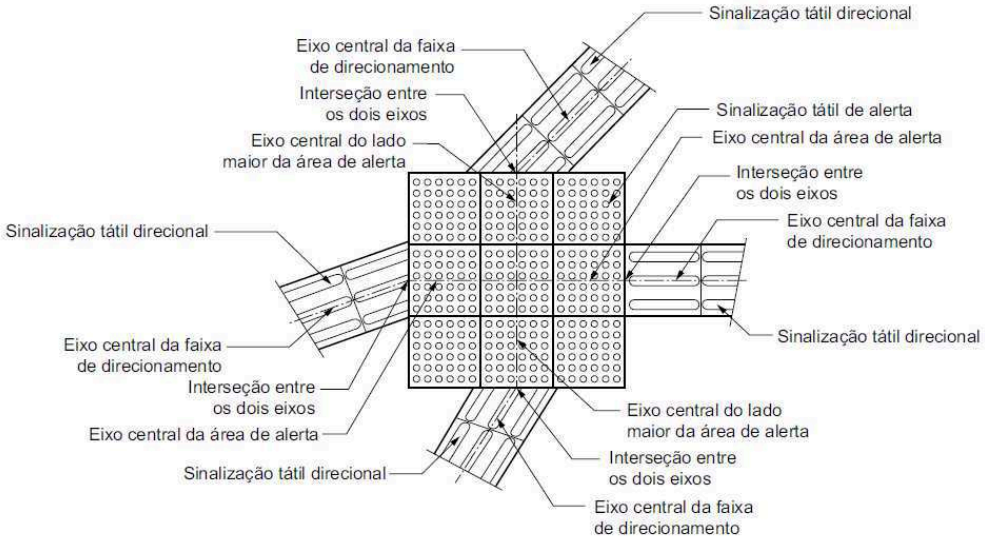
Encontro de faixa direcional angular com faixa ortogonal – NBR16537:2016.



Encontro de três faixas direcionais angulares – NBR16537:2016.



Encontro de quatro faixas direcionais ortogonais – NBR16537:2016.



Encontro de quatro faixas direcionais angulares – NBR16537:2016.

11.10.3.4 Direcionamento para escadas e rampas

Quando houver sinalização tátil no piso direcionando o percurso para escadas e rampas, deve-se garantir a continuidade da sinalização tátil direcional nos patamares superior e inferior.

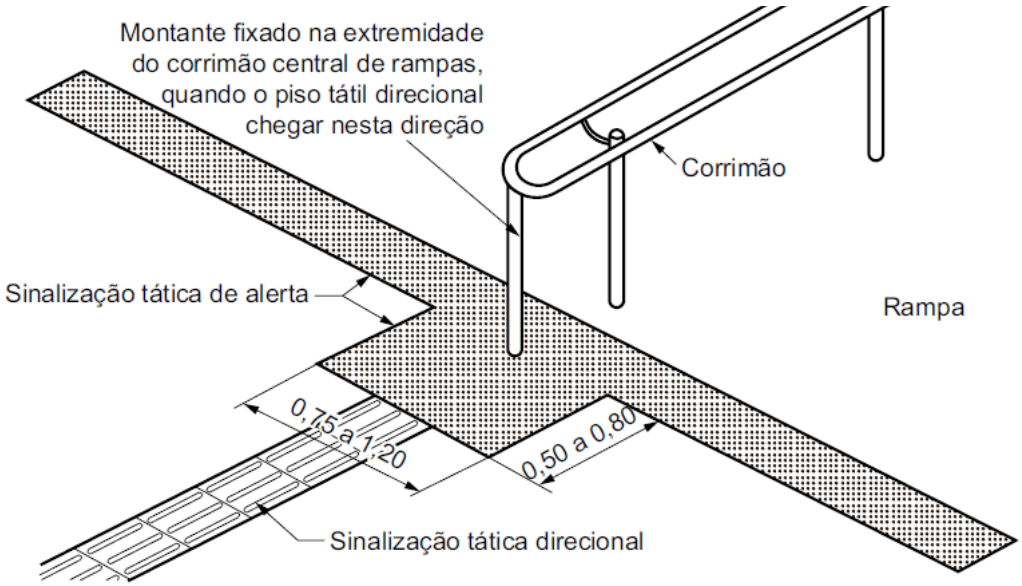
Quando o patamar das escadas ou rampas for maior que 2,10 m ou coincidir com áreas

de circulação, deve haver sinalização tátil direcional entre os lances de escada ou rampa.

Em escada ou rampa com largura menor ou igual a 2,40 m, portanto sem corrimão central ou intermediário, deve-se fazer um direcionamento único, para o eixo da escada.

Em escada ou rampa com largura maior que 2,40 m, deve-se direcionar a sinalização tátil para cada corrimão lateral, afastando-a de 0,60 m a 0,75 m do corrimão, medida a partir do eixo da sinalização.

Se o corrimão lateral não for contínuo ou por questões de padronização de projeto, pode ser considerado o direcionamento da sinalização tátil para um corrimão central ou intermediário. Neste caso, deve ser previsto montante adicional na extremidade de corrimão central ou intermediário das rampas, quando localizado junto à sinalização tátil direcional.

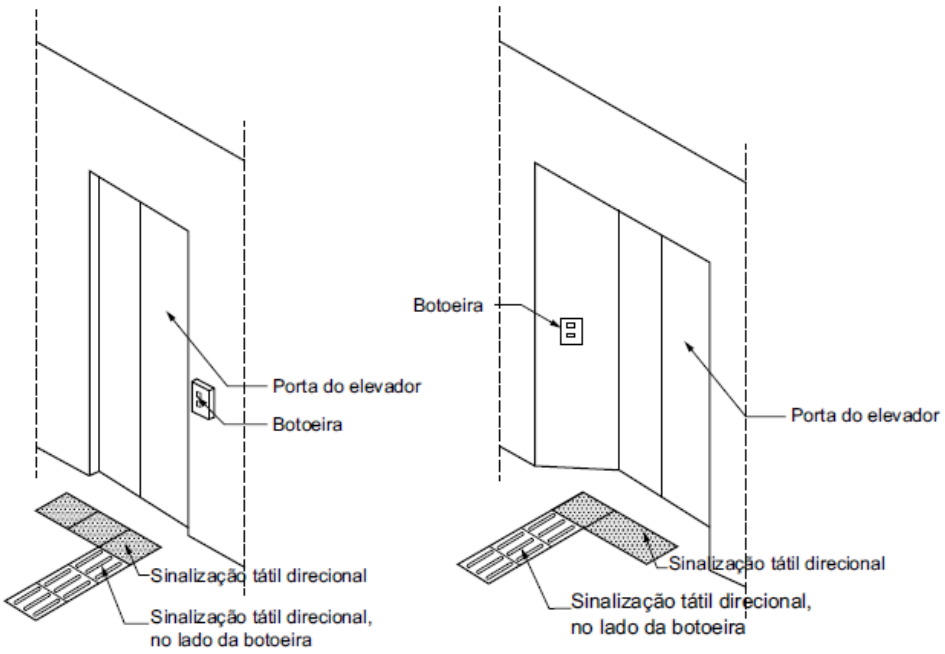


Detalhe de direcionamento para corrimão central ou intermediário de rampas – NBR16537:2016.

11.10.3.5 Direcionamento para elevadores

A sinalização tátil direcional junto aos elevadores pode levar para um ou mais equipamentos, devendo ser garantida a continuidade ou padronização da sinalização nos demais pavimentos.

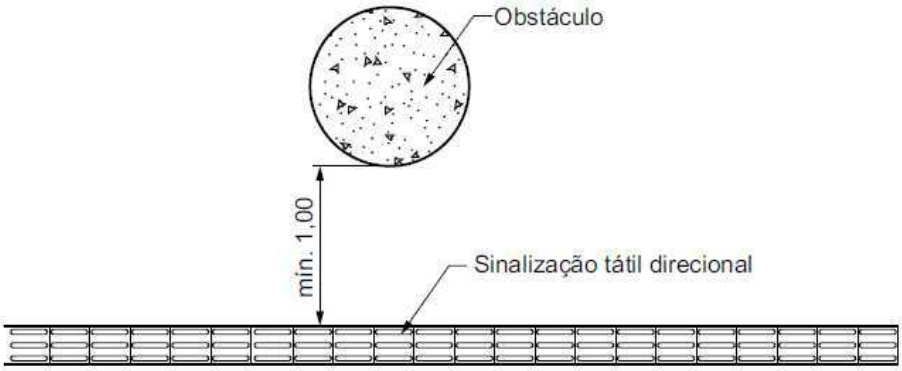
A sinalização tátil direcional deve encontrar a sinalização tátil de alerta do elevador, sendo posicionada no lado onde se encontra a botoeira.



Direcionamento de piso tátil para elevador – NBR16537:2016.

11.10.3.6 Distância de objetos

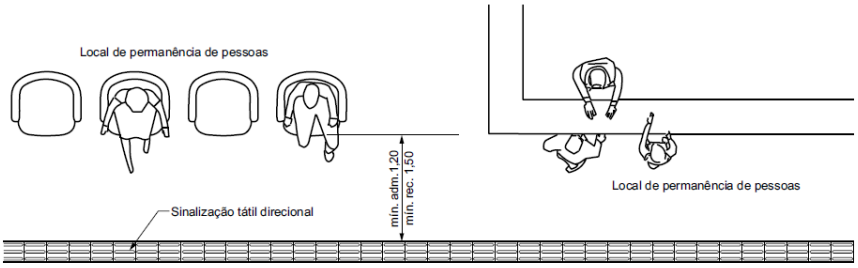
Deve haver pelo menos 1,00 m de distância entre a sinalização tátil de direcionamento e as paredes, os pilares ou outros objetos, contando-se 1,00 m desde a borda da sinalização tátil.



Distância mínima entre a sinalização tátil direcional e obstáculos – NBR16537:2016.

Nos casos de adequação de calçadas ou edificações existentes, podem ser admitidas distâncias menores do que 1,00 m, desde que os obstáculos sejam detectáveis pelas bengalas de rastreamento ou sinalizados com sinalização tátil de alerta.
Na sinalização tátil junto aos balcões de atendimento, bancos ou locais onde haja aproximação ou permanência de pessoas, a distância da sinalização tátil de direcionamento deve ser maior ou igual a 1,20 m, sendo recomendável distância mínima de 1,50 m.

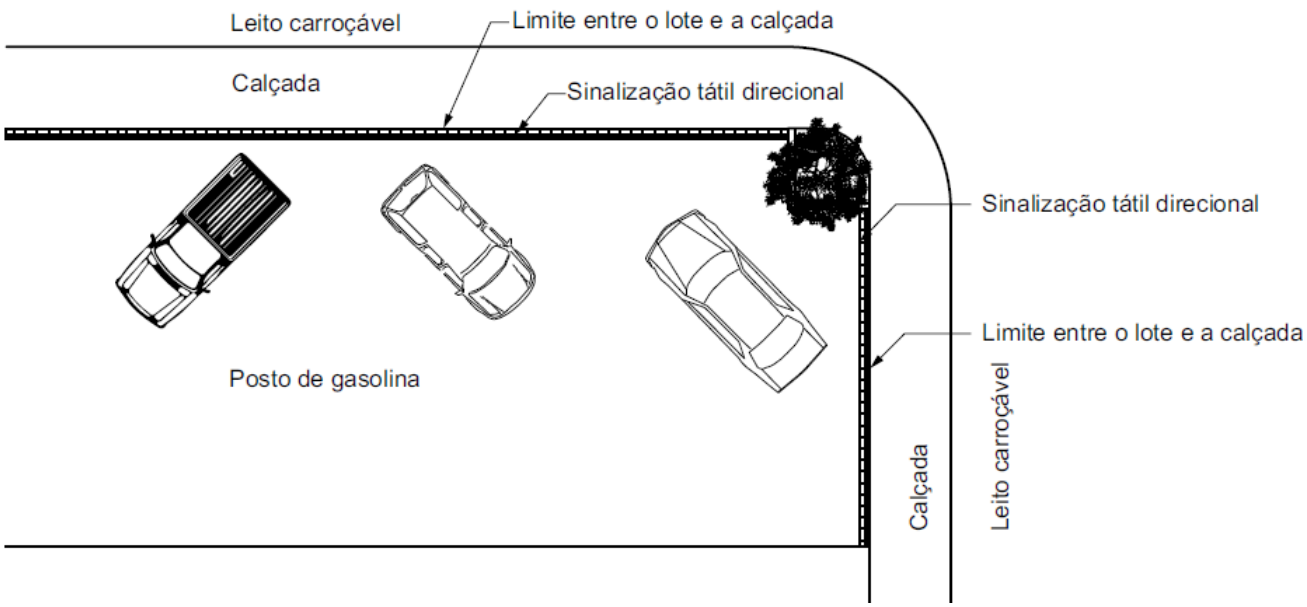
Em locais onde haja possibilidade concentração de pessoas, a sinalização tátil de direcionamento deve ser posicionada de forma a não ser obstruída.



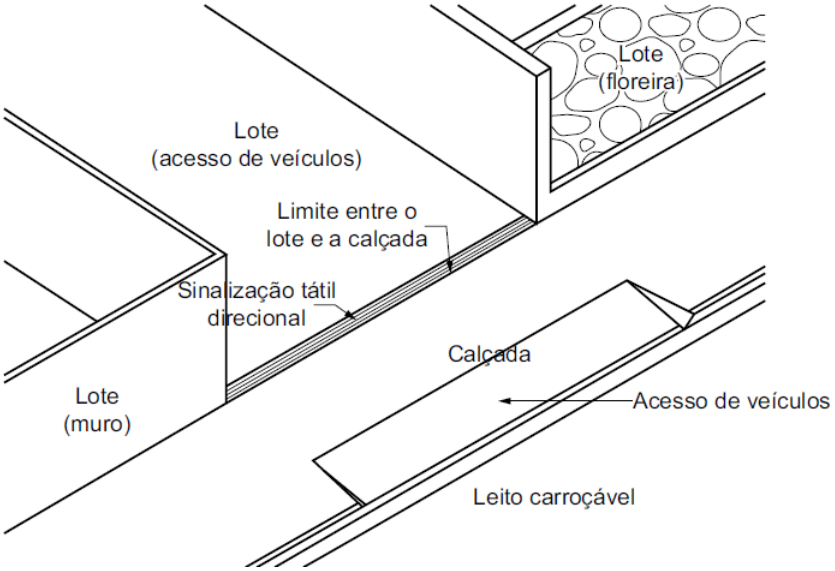
Distância entre sinalização tátil direcional e locais de permanência de pessoas – NBR16537:2016.

11.10.3.7 Sinalização tátil nas calçadas

A sinalização tátil direcional deve ser utilizada contornando o limite de lotes não edificados onde exista descontinuidade da referência edificada, como postos de gasolina, acessos a garagens, estacionamentos ou quando o edifício estiver recuado.

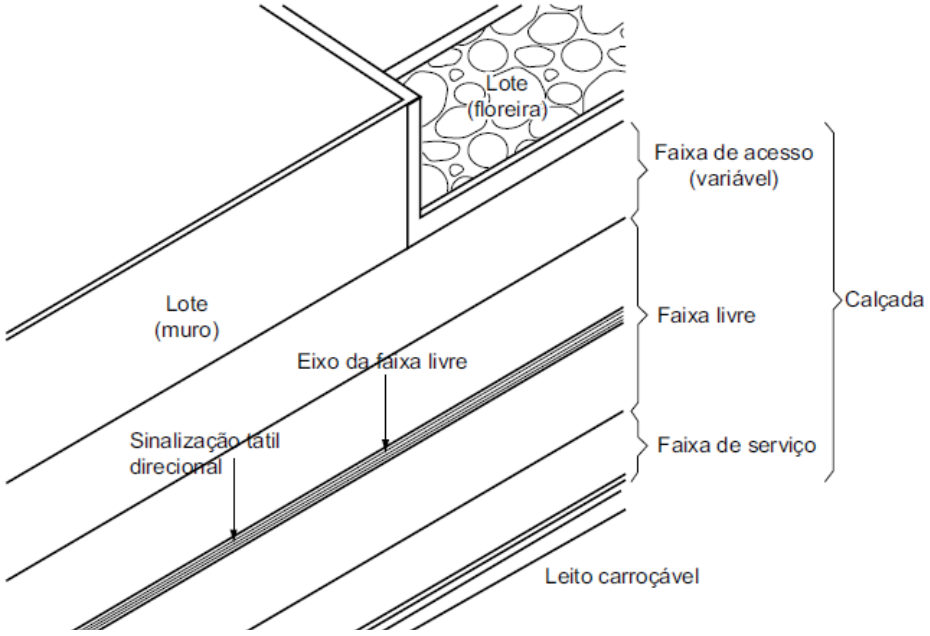


Alinhamento de lotes não edificados em esquinas – NBR16537:2016.



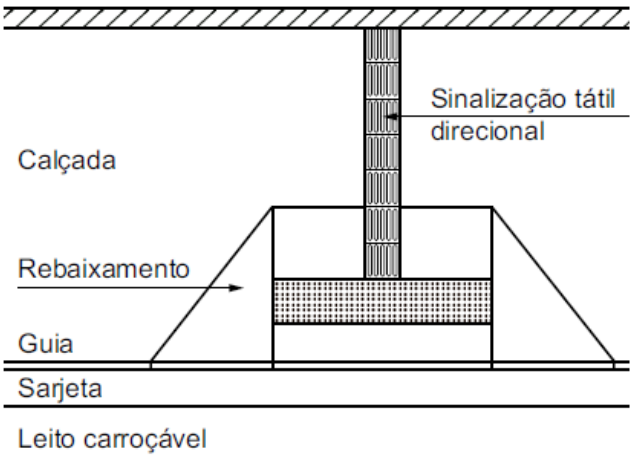
Alinhamento de lote não edificado, entre lotes edificados – NBR16537:2016.

A sinalização tátil direcional deve estar no eixo da faixa livre da calçada.

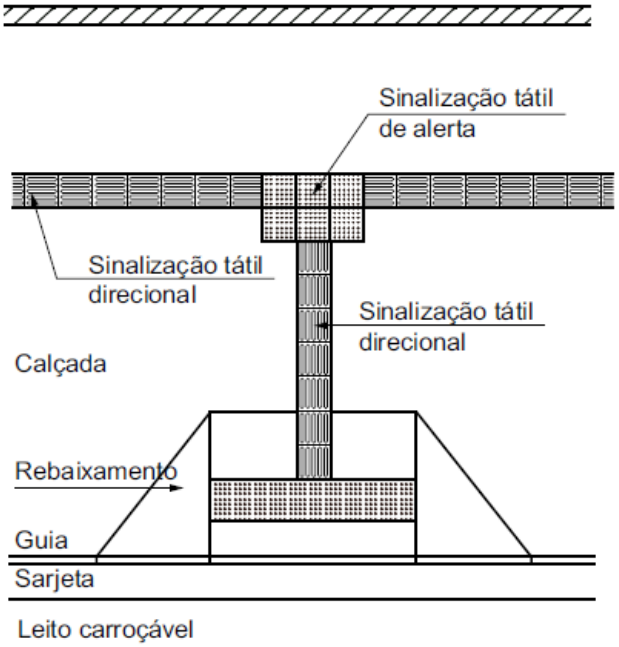


Sinalização tátil direcional na faixa livre – NBR16537:2016.

Deve ser implantada sinalização tátil direcional transversalmente à calçada, marcando as áreas de travessia.



Sinalização tátil de travessia
sem sinalização tátil direcional
NBR16537:2016.



Sinalização tátil de travessia
com sinalização tátil direcional
NBR16537:2016.

PODER JUDICIÁRIO DA UNIÃO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO
SECRETARIA DE MANUTENÇÃO E PROJETOS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

NOTA TÉCNICA DE CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE/EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

- Utilização, na elaboração dos projetos, dos princípios do desenho universal e cumprimento das normas técnicas – NBR9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos – da ABNT; e legislações de acessibilidade em todas as esferas governamentais: federal, estadual e municipal – Decreto Lei nº 52962 de 2 de dezembro de 2004 - Lei de Acessibilidade e etc.

- Otimização da iluminação natural no projeto, com dimensionamento adequado de janelas, visando reduzir a dependência de iluminação artificial durante o dia.

- Utilização de lâmpadas LEDs, as quais proporcionam melhor eficiência energética (reduzindo o consumo de energia), maior vida útil, além de utilizarem em menor quantidade mercúrio ou vapor de mercúrio em sua composição, evitando causar efeitos danosos sobre a saúde humana. A economia de energia contribui para diminuir a necessidade de novas usinas, além de ajudar na redução das emissões de CO2, principal gás causador do efeito estufa, nos casos de geração por meio de termelétricas.

- Utilização de tintas a base de água, livre de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos a base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou a base de petróleo, conforme determina a Resolução CSJT nº 103/2012.

- Especificação de telhas termoacústicas, que reduzem a transferência de calor para o interior do edifício, com consequente redução do consumo de energia com climatização artificial, além de apresentar maior durabilidade.

Luís Viana dos Santos Júnior
Diretor da Divisão de Engenharia Civil