



## **MEMORIAL DISCRITIVO ACESSIBILIDADE**

### **1. Identificação**

#### **1.1 Assunto:**

Este projeto tem como objetivo promover o acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais ao prédio do Hospital Universitario Uni-Facef, considerando as normas específicas de acessibilidade NBR9050/2020, NBR 16537/2016 e demais normas sobre acessibilidade.

Integram esse projeto:

- ✓ Execução de rampas de acesso ao prédio
- ✓ Instalação de piso tátil junto às rampas e escadas externas
- ✓ Instalação de Elevadores/Escadas de uso restrito
- ✓ Demarcação de vagas de estacionamento acessíveis
- ✓ Banheiros acessivos.

**Local:** Rua Vicente Gramani esquina com A Rua Prof.<sup>a</sup> Amália Pimentel. Quadra 46 Lotes 29,28,27,26,25,24 Bairro São José, Franca/SP.

**Interessado:** Centro Universitário Municipal de Franca- Uni-FACEF.



---

**Declarações de Responsabilidades:**

Os dados para a elaboração do Projeto e do Memorial Descritivo foram obtidos mediante pesquisas em órgãos públicos, levantamentos de campo, geotécnicos e topográficos ou, ainda, por meio de informações obtidas no Código Sanitário do Estado - Decreto Estadual 12.342/78, Normas Técnicas da ABNT, Lei de Zoneamento etc.

Será atendida a ABNT NBR 9050:2015 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, Lei Federal 10.098/00 – Acessibilidade, Lei Federal 10.741/03 - Estatuto do Idoso, Decreto 5.296/04 - Regula Lei 10048 e 10098 e demais matérias sobre o assunto que couber.

É de Responsabilidade do Proprietário e Responsável Técnico a destinação adequada dos resíduos de construção civil gerados pela construção.

É de responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico, os reparos e tudo que se fizerem necessários as suas expensas, quaisquer danos que ocorram contra imóveis confrontantes, terceiros, redes existentes, inclusive os danos ao domínio público decorrentes dos trabalhos objeto deste Alvará.

O Responsável Técnico pela obra “deve” verificar, acompanhar e aplicar todas as demais Normas Técnicas vigentes da ABNT que se aplicam para o caso, assim como suas revisões e/ou atualizações, mesmo que não citadas neste Memorial, visando o atendimento aos procedimentos da Boa Técnica e o pleno. Desempenho Estrutural, Estabilidade, Segurança, Solidez, Impermeabilidade e Salubridade da edificação, assim como os demais requisitos da Norma de Desempenho ABNT NBR 13.575.

Desempenho Estrutural, Estabilidade, Segurança, Solidez, Impermeabilidade e Salubridade da edificação, assim como os demais requisitos da Norma de Desempenho ABNT NBR 13.575.

---

**1. Objetivos:**

Este documento tem por finalidade descrever como são apresentadas as soluções e detalhes técnicos existentes na edificação, em compatibilização com os critérios existentes principalmente na ABNT NBR 9050:2015 – “Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos”, que dispõem sobre a garantia de acessibilidade na concepção, organização, implantação e adaptação de todos os elementos existentes.



## 2.Referências normativas:

As normas relacionadas a seguir contem disposições que, ao serem citadas neste texto, constituem prescrições para a revisão do projeto e da obra no atendimento dos critérios de acessibilidade:

- Decreto Federal 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta as Leis nº 10.048 de 08 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelecem normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- ABNT NBR 9050:2015 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

---

## 3.Critérios:

Os critérios de projeto descrito neste documento serão apresentados nos seguintes itens do estabelecimento:

- Dimensão de corredores, áreas de circulação, portas, aberturas, vãos, soleiras, cotas diferenciadas de piso, áreas de aproximação e rotas de fuga;

Nas rotas acessíveis;

- Especificação e detalhes de rampas, degraus isolados, patamares, corrimão, sinalização tátil de piso (alerta e direcional em rotas acessíveis);
- Especificação e detalhe de sanitários e vestiários, inclusive os acessíveis, com revisão de acessórios e peças (barras, bacia, lavatório, espelho e acessórios sanitários);
- Especificação e detalhamento da implantação de mobiliários, bebedouros, balcões de atendimento e informação e da definição dos dispositivos de acionamento e controle de equipamentos;
- Implantação das vagas reservadas a pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Projeto de sinalização e comunicação do equipamento, inclusive pisos táteis (alerta e direcional), sinalização Braille.
-



## 4. Acessos

- Na entrada principal, haverá rota acessível para o estacionamento e saídas assim garantindo um percurso que atenda o item 6.2.1 ABNT NBR 9050:2015;
  - O acesso será vinculado através de rota acessível a circulação principal. Os acessos permanecerão livres de quaisquer obstáculos de forma permanente, conforme item 6.2.3 ABNT NBR 9050:2015;
  - O trajeto será contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecte o ambiente externo ou interno da edificação, onde poderá ser utilizado de forma autônoma e seguro por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência e mobilidade reduzida, conforme seção 3.1.32 da ABNT NBR 9050:2015;
  - O percurso entre o estacionamento de veículos e o acesso principal será composto por uma rota acessível, conforme item 6.14.2 da ABNT NBR 9050:2015;
  - Inclinação da superfície de piso, longitudinal ao sentido de caminamento, com declividade igual ou superior a 5%, conforme item 3.1.30 ANBT NBR 9050:2015;
  - Rebaixamento de calçadas – Os rebaixamentos de calçadas serão construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser constante e não superior a 8,33% (1:20) 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, conforme o item 6.12.7.3 ANBT NBR 9050:2015;
  - Será indicado por meio do símbolo internacional de acesso – SIA. A representação do símbolo internacional.
- 

## 5. Circulação Horizontal

- Serão respeitadas as medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, são: a) para rotação de 90° = 1,20 m x 1,20 m; b) para rotação de 180° = 1,50 m x 1,20 m; c) para rotação de 360° = círculo com diâmetro de 1,50 m, conforme item 4.3.4 da ANBT NBR 9050:2015;
- Serão respeitadas 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, conforme aplicação da equação apresentada conforme item:

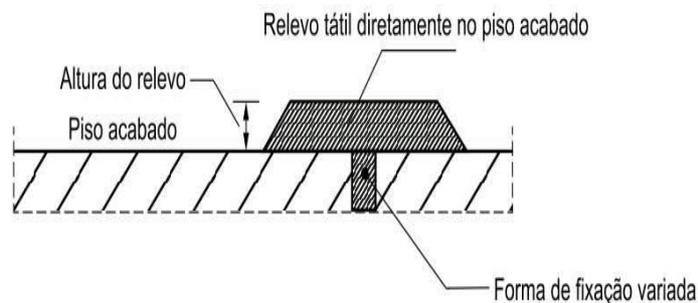
6.12.6 da ABNT NRB 9050:2015.

## 6.RAMPA

- Será respeitada a inclinação da rampa de 8,33% com patamar, conforme item 6.6.2.1 da ABNT NBR 9050;
- A largura da rampa atende as especificações de acordo com o fluxo de pessoas, conforme ABNT NBR9050/15. A largura da rampa é de 1,78 m, e
- dispõe de guia de balizamento conforme itens 6.8.3 e 6.6.3 da ABNT NBR 9050:2015;
- A rampa possui corrimão de duas alturas em cada lado e guarda corpo conforme o item 6.6.2.6 da ABNT NBR 9050:2015.

## 7.PISOS

- As rampas e escada terão piso em basalto serrado regular, 40x40cm.
- A soleira instalada no segundo pavimento também será em basalto, acabamento levigado.
- Onde indicado em projeto, deverá ser instalado piso de concreto intertravado similar ao existente.
- Sobre o piso, nos locais indicados em projeto, deverão ser instalados relevos



A forma de fixação deve proporcionar resistência de arrancamento.

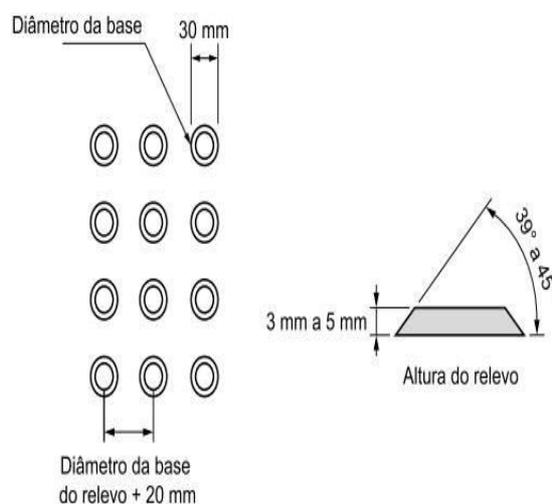
**Figura 77 – Detalhe dos relevos táteis aplicados diretamente no piso**

táteis na forma de elemento pino, cor amarela, conforme imagem abaixo.

Os relevos táteis de alerta consistem em sinalização tátil de alerta aplicada diretamente no piso, com dimensões e distâncias constantes na Tabela 2 e na Figura 3 e 77 da NBR16537.

**Tabela 2 – Dimensionamento dos relevos táteis de alerta instalados diretamente no piso**

	Recomendado	Mínimo	Máximo
Diâmetro da base do relevo	30	25	30
Diâmetro do topo do relevo	1/2 a 2/3 do diâmetro da base		
Distância horizontal e vertical entre centros do relevo	Diâmetro da base do relevo + 20		
Altura do relevo	4	3	5



**Figura 3 – Relevos táteis de alerta instalados diretamente no piso**

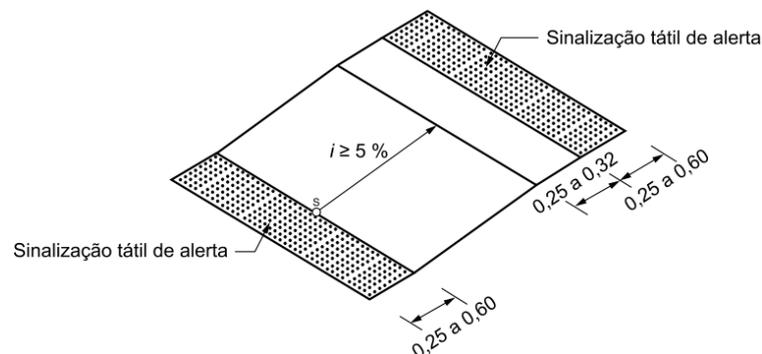
O relevo tátil deverá ser de poliuretano, poliéster ou material similar, sendo resistente à abrasão, corte e corrosão, próprio para área externa. Deverá ter proteção de cor evitando o desbotamento.

Para a instalação desses elementos, deverá ser utilizada mão de obra qualificada e perfuratriz adequada, fazendo a furação conforme o gabarito de montagem fornecido pelo fabricante. Deverá ser dada atenção especial para a instalação e alinhamento do piso elemento pino.

Após a furação do piso, limpar e remover todo o pó e umidade do interior dos furos com o auxílio de aspirador de pó/líquido e/ou um compressor de ar.

Preencher parcialmente o interior dos furos com adesivo/selante especificado conforme indicação do fabricante, de alta resistência, em quantidade adequada, e então pressionar os pinos de fixação do sinalizador tátil em direção ao interior do furo. Se necessário, bater suavemente com um martelo de borracha até nivelar a base com o piso.

Junto às rampas, a sinalização tátil deverá ser feita conforme imagem abaixo.

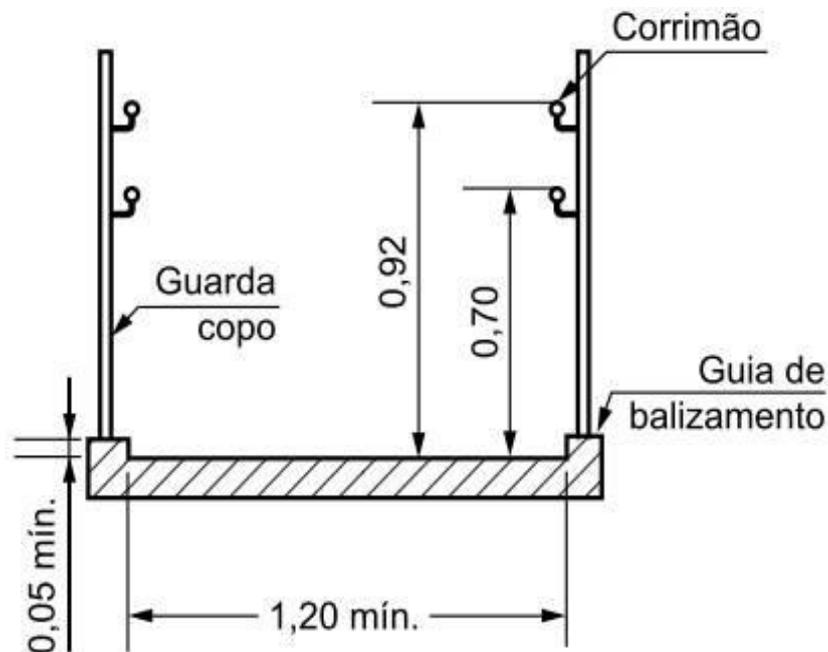


No momento da instalação do piso tátil junto à porta de entrada da Prefeitura, deverá ser verificada a abertura das folhas portas em função da saliência do piso tátil. Se necessário, as folhas das portas deverão ser retiradas e ter sua parte inferior limada o mínimo possível para permitir a abertura das folhas, e após serão recolocadas.

## 8. Corrimãos

Os corrimãos serão instalados na rampa, em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o ponto central do pisodo degrau (no caso de escadas) ou do patamar ( no caso de rampas), quando se tratar de degrau isolado, basta uma barra de apoio horizontal ou vertical, com comprimento mínimo de 0,30 m e com seu eixo posicionado a 0,75 m de altura do piso, conforme itens 6.9.2.1 da ABNT NBR 9050:2015;

- Os corrimãos laterais devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares da rampa, 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, conforme item 6.9.2.2 da ABNT NBR 9050:2015;
- Os corrimãos da rampa deverão conter sinalização tátil (caracteres em relevo e em braile), identificando o pavimento conforme item 5.4.3 da ABNT NBR 9050:2015.



**Figura 72 – Guia de balizamento**



## **9.Sanitário Acessível**

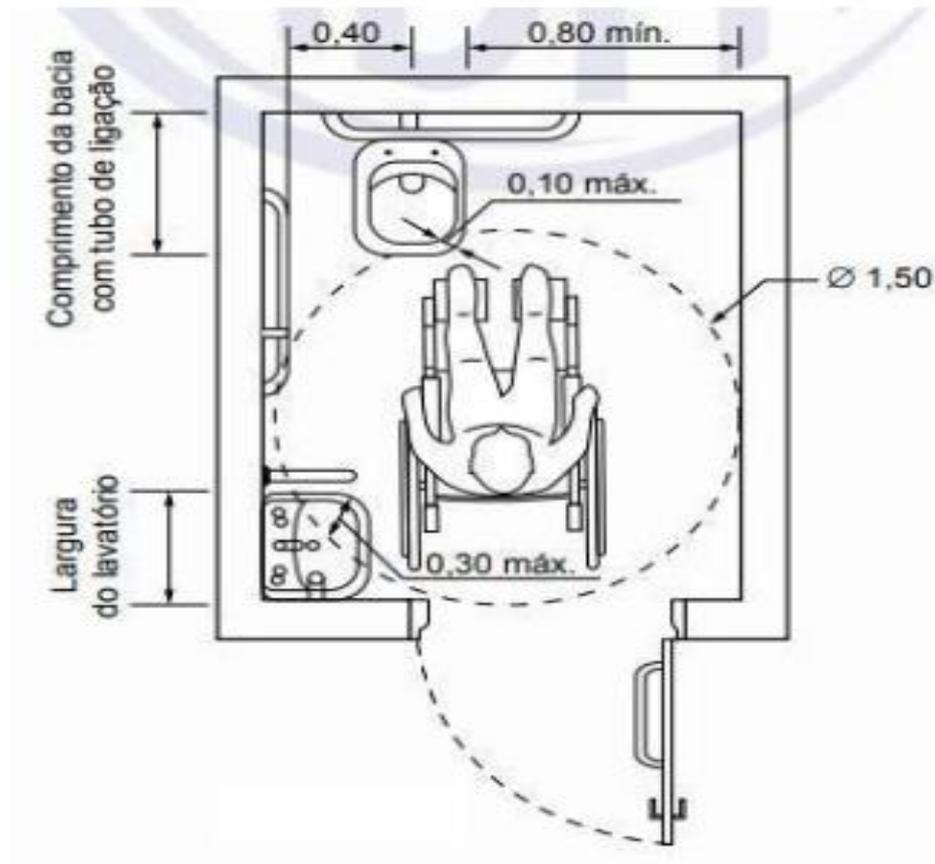
Os banheiros e vestiários atende o mínimo 5% do total de cada peça instalada acessível, conforme item 7.4.5 da ABNT NBR 9050:2015;

As dimensões do sanitário acessível atende e os seguintes parâmetros de acessibilidade:

- a) circulação com o giro de 360°, b) área necessária para garantir 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, conforme item 7.5 da ABNT NBR 9050:2015.

Sinalização com símbolo internacional de acesso – SIA.ABNT

NBR 9050:2015.

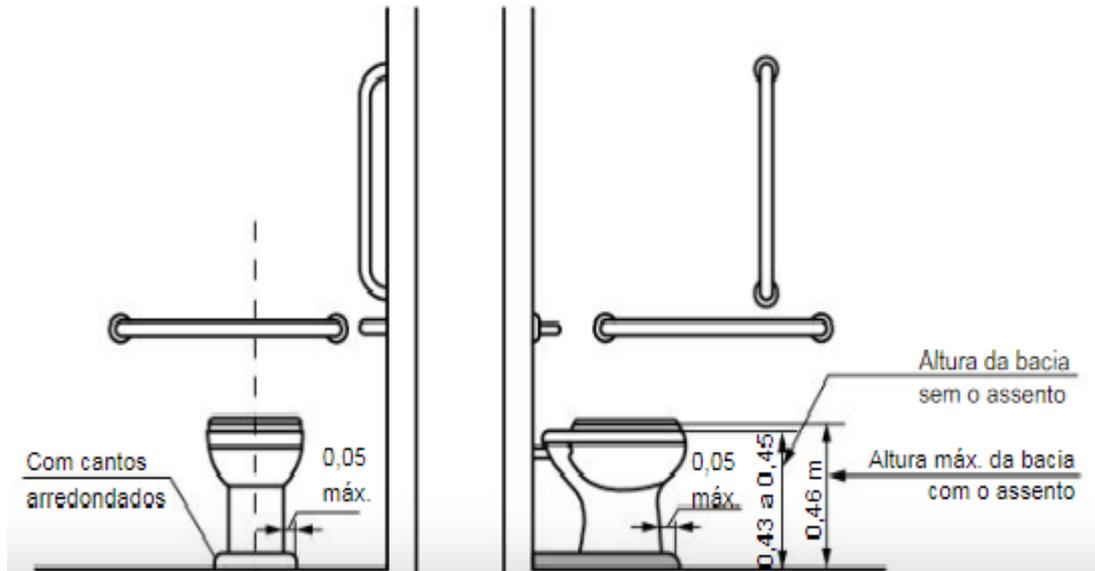


### 9.1 Bacia Sanitária

- As bacias e assentos sanitários acessíveis obedecem a altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado, medidas a partir da borda superior sem o assento. Com o assento, a altura de máximo 0,46 m para as bacias de adulto, conforme item 7.7.2.1 da ABNT NBR 9050:2015;
- Válvula de descarga, com altura máxima de 1,00 m do piso, conforme item 7.7.3.1 da ABNT NBR 9050:2015;
- Acionada com leve pressão;



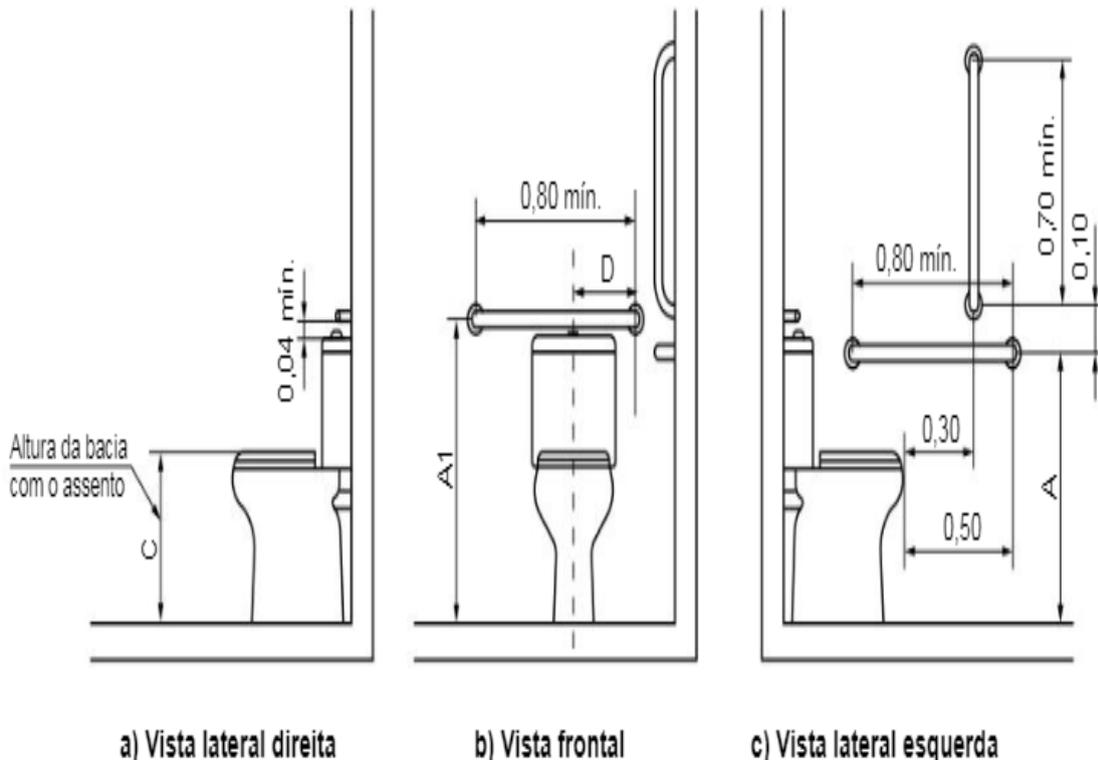
- Junto á bacia sanitária, foram instaladas barras para apoio e transferência. Uma barra reta horizontal com comprimento de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e posicionada a uma distância de 0,50 m da borda frontal da bacia. Também será instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,70 m, posicionada verticalmente, a 0,10 m acima da barra horizontal e 0,30 m da borda frontal da bacia sanitária, conforme item 7.7.2.2.1 da ABNT NBR 9050:2015;



## 9.2 Barras de apoio

- Seção circular entre 30 mm e 4 mm;
- Distância da parede: de 45 mm e 30 mm;

Feitas de material resistente, com bordas arredondadas e fixadas nas paredes. Ambos conforme item 4.6.5 da ABNT NBR 9050:2015.

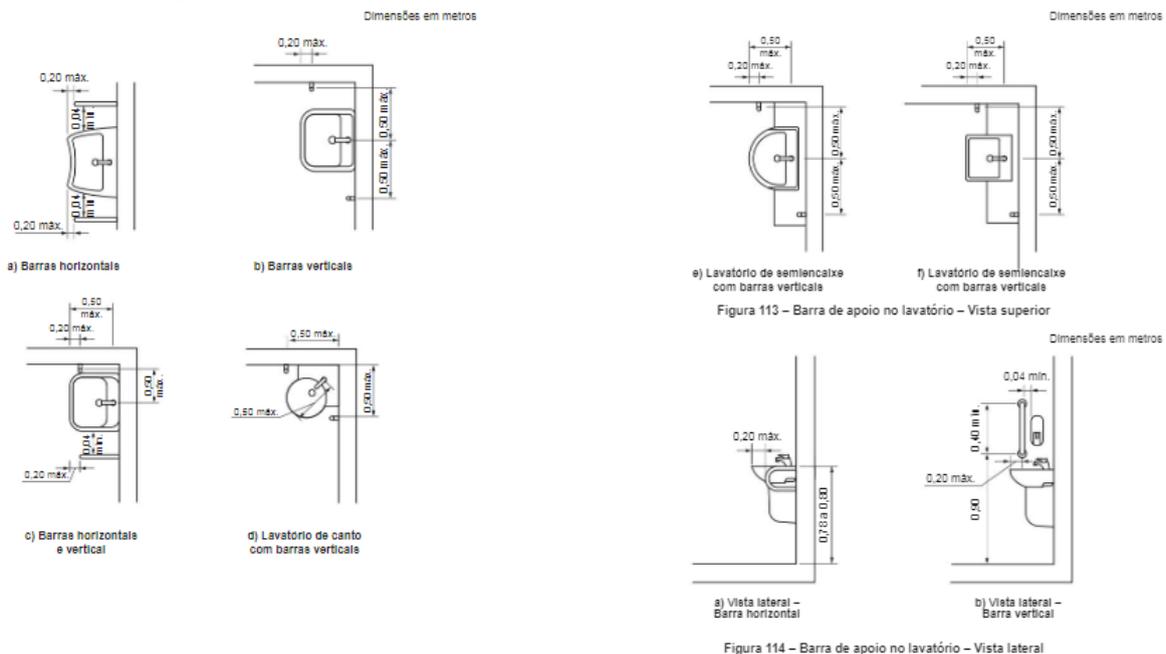


## 10. Lavatórios

- As barras de apoio dos lavatórios podem ser horizontais e verticais. Quando instaladas, devem ter uma barra de cada lado conforme exemplos ilustrados nas Figuras 113,114 e garantir as seguintes condições:
- A) Ter no espaçamento entre a barra e a parede ou de qualquer outro objeto deno 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, conforme Figura 98 e 113;
- 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. Conforme item 7.8.1 da ABNT NBR 9050:2015.



7.8.2 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.

## 11. Acessórios

- Saboneteira e toalheiro com altura de 1,00m do piso (faixa de alcance);
- Registro de gaveta com altura de 1,20m do piso;
- Espelhos: borda inferior de 0,90m a 1,80m em relação ao piso acabado, conforme item 7.11.1 da ABNT NBR 9050:2015.
- 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 25mm, instalado a 0,90 do piso, conforme item 6.11.2 da ABNT NBR 9050:2015

---

## 12. Mobiliário Interno

### Bebedouros

- Terá de aproximação frontal para pessoas em cadeira de rodas;
- Contém dispositivos de acionamento do tipo alavanca, permitindo a operação manual;
- Devem-se instalar bebedouros com no mínimo duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado, conforme item 8.5.1.3 da ABNT NBR 9050:2015.
- O bebedouro de altura de bica de 0,90 m deve ter altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso acabado, e deve ser garantido um M.R para a aproximação frontal, conforme item 8.5.1.3 da ABNT NBR 9050:2015.



---

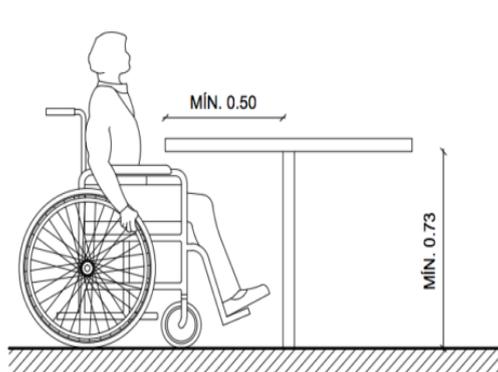
### Balcões de atendimento

- Balcões de atendimento acessíveis devem possuir superfície com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 m a 0,85 m do piso acabado, assegurando-se largura livre mínima sob a superfície de 0,80 m, conforme item 9.2.1.4 da ABNT NBR 9050:2015.
- Deve ser assegurada 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, conforme item 9.2.1.5 da ABNT

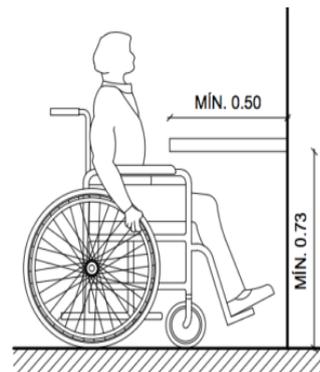
NBR 9050:2015;

Possui área de aproximação frontal de, pelo menos, uma cadeira de rodas;  
Nos casos em que serão utilizadas mesas, devem-se seguir os mesmo parâmetros de altura estabelecidos para os balcões;

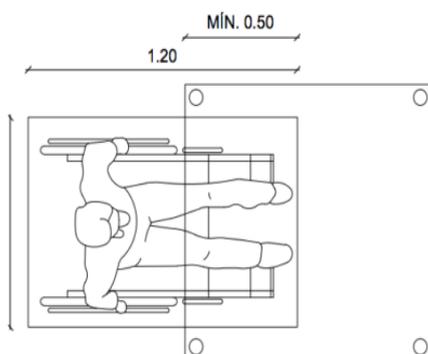
- Possuir Sinalização visual.



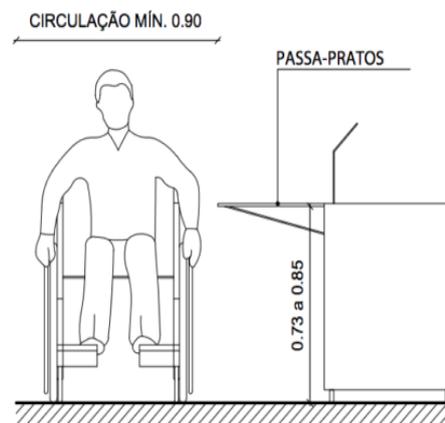
CORTE: MEDIDAS PADRÃO DE MESA



CORTE: MEDIDAS PADRÃO DE BALCÃO



VISTA SUPERIOR: PADRÃO DE MESA

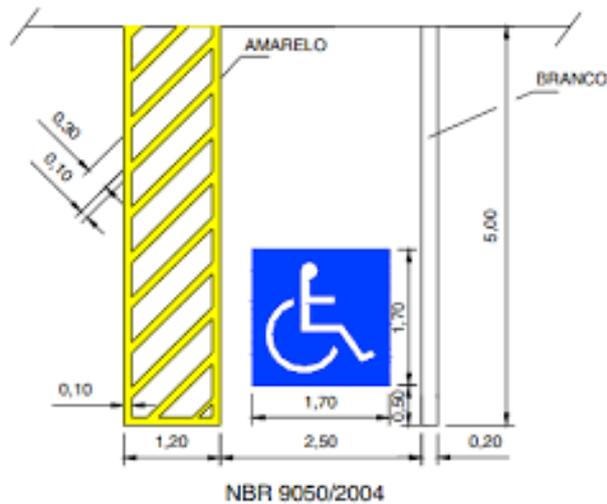


CORTE: MEDIDAS PADRÃO DE

## Estacionamento

- O percurso entre o estacionamento de veículos e o acesso principal compõe uma rota acessível, conforme item 6.2.4 da ABNT NBR 9050:2015;
- A dimensão da vaga será de 2,50m x 5,00m, possuirá faixa adicional à vaga para circulação de cadeiras de rodas, com largura de 1,20m;

- Possuirá sinalização horizontal pintada no piso e vertical identificada com placa, de acordo com o Símbolo Internacional de Acesso – SIA, conforme item 5.5.2.3.3 da ABNT NBR 9050:2015.



## Comunicação e sinalização

### Comunicação e Sinalização:

A comunicação e sinalização devem atender o item 5 da NBR 9050/15 da Associação Brasileira de Normas Técnicas da ABNT.

Não colocar a palavra especial em nenhuma sinalização.

VISUAL: é realizada através de textos ou figuras.

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

SONORA: é realizada através de recursos auditivos.



a) Branco sobre fundo azul



b) Branco sobre fundo preto



c) Preto sobre fundo branco

Figura 31 – Símbolo internacional de acesso – Forma A



a) Branco sobre fundo azul



b) Branco sobre fundo preto



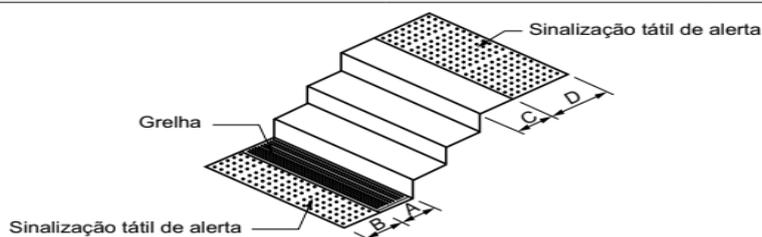
c) Preto sobre fundo branco

Figura 32 – Símbolo internacional de acesso – Forma B

### Sinalização tátil de alerta

- Direcionais ou de alerta são integradas e sobrepostas ao piso adjacente, nunca excedendo 02 mm de desnível;
- A sinalização tátil de alerta é utilizada, sempre em cor contrastante como o piso adjacente em
- **Antes do início e após o término de escadas fixas, escadas rolantes e rampas;**
- **Junto à porta;**
- A sinalização tátil direcional composta em cor contrastante como o piso adjacentes e instaladas no sentido do deslocamento, em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido em espaços amplos.

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 que antecede a grelha no piso inferior	≥ 0,25 m	≥ 0,40 m
A + B	–	0,50 m ≤ A + B ≤ 0,65 m	
C	Distância entre a sinalização tátil de alerta e o espelho do último degrau	≥ 0,25 m (Recomendada: igual à largura do degrau)	
D	Largura da faixa de sinalização tátil de alerta no piso superior	≥ 0,25 m	≥ 0,40 m
C + D	–	0,50 ≤ C + D ≤ 0,65	
NOTA Pouco tráfego = circulação < 25 pessoas/metro/minuto. Tráfego intenso = circulação ≥ 25 pessoas/metro/minuto.			



## 9. Considerações Finais:

Itens omissos neste Memorial Descritivo, serão executados conforme ABNT NBR 9050:2015 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Ficando o responsável técnico inteiramente responsável por verificar, acompanhar e aplicar todas as demais Normas Técnicas vigentes da ABNT que se aplicam para o caso, assim como suas revisões e/ou atualizações, mesmo que não citadas neste Memorial, visando o atendimento as Normas, Leis, aos procedimentos da Boa Técnica e demais itens que couber.

Franca, 06 de Maio de 2022.

---

FABIANO TOFOLLI  
CAU A24366-3.

---



# Projetos e Construções Ltda.

CNPJ: 09.372.436/0001-86

---



# Projetos e Construções Ltda.

CNPJ: 09.372.436/0001-86

---