

**ANEXO IA – REQUISITOS MÍNIMOS DE ACESSIBILIDADE EM PRÉDIOS PÚBLICOS FEDERAIS
SEGUNDO O ROTEIRO DE FISCALIZAÇÃO DO MPF**

1. ACESSIBILIDADE URBANÍSTICA

1.1. CALÇADAS DA VIA PÚBLICA

1.1.1. Revestimentos do piso - (NBR 9050:2021, item 6.3.2):

- 1.1.1.1. Ser antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado);
- 1.1.1.2. Ser contínuo, sem ressalto ou depressões;
- 1.1.1.3. Ter superfície regular, firme e estável, sem provocar trepidações para dispositivos com rodas;

1.1.2. Sinalização no piso - (NBR 9050:2021, item 6.3.8):

- 1.1.2.1. Ter sinalização com piso tátil de alerta e direcional;

1.1.3. Elementos suspensos - (NBR 16537:2016, item 6.8):

- 1.1.3.1. Deve haver sinalização tátil de alerta no entorno da projeção de elementos com altura livre entre 0,60 m e 2,10 m, com volume maior na parte superior do que na base (caixas de coleta, lixeiras, telefones públicos, etc.), distando 0,60 m do limite da projeção;

1.1.4. Inclinação das calçadas:

- 1.1.4.1. Ter inclinação transversal máxima de 3% (NBR 9050:2021, item 6.12.1);
- 1.1.4.2. A inclinação longitudinal da faixa livre (passeio) das calçadas ou das vias exclusivas de pedestres deve sempre acompanhar a inclinação das vias lindeiras (NBR 9050:2021, item 6.12.2);
- 1.1.4.3. Ter inclinação contínua, sem qualquer degrau nas inclinações transversal e longitudinal;

1.1.5. Faixa livre de circulação de pedestre - (NBR 9050:2021, item 6.12.3 Dimensões mínimas da calçada, letra "b")

- 1.1.5.1. Largura mínima de 1,20 m;
- 1.1.5.2. Isenta de obstáculos (caixas de coleta, lixeiras, telefones públicos, etc.);
- 1.1.5.3. Altura livre de obstáculos aéreos (marquises, placas, toldos, vegetação, etc.) de, no mínimo, 2,10 m;

1.1.6. Acesso do veículo ao lote - (NBR 9050:2021, item 6.12.4):

- 1.1.6.1. Ter a acomodação do acesso de veículos fora da faixa livre da calçada, de forma a não criar degraus ou desníveis que interrompam a continuidade da faixa livre da calçada;

1.1.7. Portões de acesso e garagens - (NBR 9050:2021, item 6.15):

- 1.1.7.1. A abertura do portão da garagem não pode invadir a faixa livre de circulação de pedestres;

- 1.1.8. **Alarme de saída de garagem em passeio público** - (NBR 9050:2021, item 5.6.4.2):
 - 1.1.8.1. Deve possuir alarme sonoro sincronizado com alarme visual intermitente para advertência obrigatória de manobras de entrada e saída de veículos;
- 1.1.9. **Sinalização tátil e visual no piso** - (NBR 9050:2021, item 5.4.6):
 - 1.1.9.1. Para balizamento das pessoas com deficiência visual, na ausência da linha guia (estacionamento, acessos, etc.) deve existir sinalização com piso tátil (recomendado o direcional);
- 1.2. **REBAIXAMENTO DE CALÇADA DA VIA PÚBLICA** (NBR 9050:2021, item 6.12.7.3)
 - 1.2.1. **Localização:** Deve estar associada à:
 - 1.2.1.1. Faixa de pedestres;
 - 1.2.1.2. Vaga para PCD em via pública (oficializada pelo órgão gestor de trânsito);
 - 1.2.2. **Rampa:**
 - 1.2.2.1. Largura mínima: 1,50 m. (Admite-se o mínimo de 1,20 m);
 - 1.2.2.2. Inclinação: deve ser constante e de até 8,33% (1:12);
 - 1.2.2.3. Piso da rampa: deve ser revestido com material antiderrapante (NBR 9050:2021, item 6.3.2);
 - 1.2.3. **Transição entre pisos** - (NBR 9050:2021, item 6.12.7.3.1):
 - 1.2.3.1. Deve existir a perfeita continuidade entre o piso da rampa e o da via pública, sem desníveis abruptos entre o término do rebaixamento e o leito carroçável;
 - 1.2.4. **Faixa de circulação na calçada em frente à rampa:**
 - 1.2.4.1. Largura mínima: 1,20 m;
 - 1.2.5. **Sinalização tátil nas calçadas:**
 - 1.2.5.1. Na travessia de pedestres, segundo a NBR 16537:2016, item 6.6:
 - 1.2.5.1.1. Deve ter sinalização tátil de alerta perpendicular ao sentido de deslocamento (no rebaixamento), a 0,50 m do meio-fio;
 - 1.2.5.1.2. Deve ter sinalização tátil direcional indicativa do local de travessia (contornando o rebaixamento);
 - 1.2.5.2. Em caso de existência de semáforo para pedestres, o local de seu acionamento deve ser indicado através de sinalização direcional (NBR 16537:2016, item 7.8);
- 1.3. **ESTACIONAMENTO – VAGAS RESERVADAS**
 - 1.3.1. **Reserva de vagas de garagem/estacionamento:**
 - 1.3.1.1. Para PCD: 2% do total, com, no mínimo, uma vaga (Decreto 5.296/2004, Art. 25);
 - 1.3.1.2. Para idosos: 5% do total, com, no mínimo, uma vaga (Lei 10.741/2003, Art. 41);

- 1.3.1.3. As vagas reservadas a PCD e a idosos devem possuir dimensões de 5,00 m de comprimento por 2,50 m de largura;
- 1.3.2. **Sinalização de vaga reservada para veículo - (NBR 9050:2021, item 5.5.2.3):**
 - 1.3.2.1. Para PCD: sinalização e demarcação com Símbolo Internacional de Acessibilidade – SIA, aplicada na horizontal e na vertical;
 - 1.3.2.2. Para idoso: sinalização e demarcação com a descrição do idoso/60+, aplicada na horizontal e na vertical;
- 1.3.3. **Condições das vagas reservadas - (NBR 9050:2021, item 6.14.1):**
 - 1.3.3.1. Deve possuir espaço adicional de circulação (faixa lateral zebrada) de, no mínimo, 1,20 m de largura, para vagas de PCD (subitem 6.14.1.2, letra “b”), com piso regular e estável;
 - 1.3.3.2. Devem estar localizadas de modo a evitar que ocorra a circulação de pedestres entre veículos (subitem 6.14.1.2, letra “d”);
 - 1.3.3.3. As vagas para PCD devem se localizar a uma distância inferior a 50 m da entrada da edificação ou elevadores (subitem 6.14.1.2, letra “f” e subitem 6.2.4);
 - 1.3.3.4. As vagas para idosos devem se localizar próximas das entradas garantindo o menor percurso de deslocamento na distância máxima de 50 m até uma entrada acessível (subitem 6.14.1.1 e subitem 6.2.4);
- 1.3.4. **Estacionamento em via pública:**
 - 1.3.4.1. Reserva de vagas para PCD: 2% do total, com, no mínimo, uma, próximas à entrada da edificação (Decreto 5.296/2004, Art. 25);
 - 1.3.4.2. Reserva de vagas para idosos: 5% do total, com, no mínimo, uma, próximas à entrada da edificação (Decreto 10.741/2003, Art. 41);
 - 1.3.4.3. As vagas devem possuir a dimensão mínima de 5 m de comprimento quando paralelas ao meio-fio (Resolução 236/07 do CONTRAN, item 9.2.5);
 - 1.3.4.4. As vagas devem possuir a largura mínima de 2,5 m quando perpendiculares ou oblíquas ao meio-fio (Resolução 236/07 do CONTRAN, item 9.2.5);
 - 1.3.4.5. Deve ser previsto percurso acessível que interligue as vagas da via pública ou local especial de embarque e desembarque ao interior da edificação (NBR 9050:2021, subitem 6.14.1.2, letra “c”);
- 1.4. CIRCULAÇÕES EXTERNAS – NO INTERIOR DO LOTE
 - 1.4.1. **Acesso – Condições gerais (NBR 9050:2021, item 6.2):**
 - 1.4.1.1. Deve ser garantido, pelo menos, um dos acessos ao seu interior, permanentemente livre de barreiras e de obstáculos (NBR 9050:2021, subitem 6.2.3);
 - 1.4.1.2. Deve ser prevista sinalização informativa e direcional da localização das entradas e saídas acessíveis (NBR 9050:2021, subitem 6.2.8);
 - 1.4.2. **Desníveis - (NBR 9050:2021, subitem 6.3.4.1):**
 - 1.4.2.1. Para desníveis de até 5 mm, não há necessidade de rampas acessíveis;
 - 1.4.2.2. Para desníveis entre 5 mm e 20 mm, a inclinação máxima para rampa será de 50% (1:2);

- 1.4.2.3. Para desníveis maiores de 20 mm, a inclinação máxima para rampa será de 8,33% (1:12);
- 1.4.2.4. Desníveis maiores de 20 mm (degraus e/ou escadas) em rota acessível exige o uso de rampa ou equipamento eletromecânico (NBR 9050:2021, item 6.3.4.1 e 6.7);
- 1.4.3. **Transposição de obstáculos isolados** - (NBR 9050:2021, item 4.3.2):
 - 1.4.3.1. A largura mínima necessária para a transposição de obstáculo isolado com extensão de, no máximo, 0,40 m deve ser de 0,80 m;
 - 1.4.3.2. Quando o obstáculo isolado tiver uma extensão acima de 0,40 m, a largura mínima para sua transposição deve ser de 0,90 m;
- 1.4.4. **Altura de elementos suspensos** - (NBR 9050:2021, subitem 5.2.8.2.3):
 - 1.4.4.1. Placas de sinalização e outros elementos suspensos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação devem estar a uma altura mínima de 2,10 m em relação ao piso;
- 1.4.5. **Sinalização tátil:**
 - 1.4.5.1. Sob os mobiliários e elementos suspensos entre 0,60 m e 2,10 m de altura do piso, deve ser previsto uso de piso tátil de alerta (NBR 16537:2016, item 6.8);
 - 1.4.5.2. Na ausência ou interrupção da guia de balizamento e em espaços amplos será necessário o uso de sinalização tátil direcional (NBR 9050:2021, item 5.2.8.1.5);
- 1.5. **ESCADAS EXTERNAS E DEGRAUS ISOLADOS**
 - 1.5.1. **Características dos pisos e espelhos** - (NBR 9050:2021, item 6.8):
 - 1.5.1.1. O piso dos degraus da escada ou degraus isolados deve ser revestido com material regular, firme, estável e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado) - NBR 9050:2021, item 6.3.2;
 - 1.5.1.2. A largura mínima para escadas externas ou degraus isolados deve ser de 1,20 m (item 6.8.3);
 - 1.5.1.3. A profundidade (dimensão do piso) do degrau deve ter entre 28 e 32 cm (item 6.8.2, letra "b");
 - 1.5.1.4. A dimensão do espelho do degrau deve ter entre 16 e 18 cm (item 6.8.2, letra "c") e ser, preferencialmente, não vazado (item 6.7.1);
 - 1.5.1.5. As dimensões dos espelhos e pisos devem ser constantes em toda a escada, excetuando-se as escadas fixas com lances curvos ou mistos (item 6.8.2);
 - 1.5.1.6. Em se tratando de construção de 2015 ou após, o primeiro e o último degrau de um lance de escada devem distar da área de circulação em pelo menos 0,30 m (item 6.8.4);
 - 1.5.1.7. Os patamares entre lances de escada devem possuir, no mínimo, 1,20 m de comprimento na direção do movimento (item 6.8.8);
 - 1.5.1.8. Sempre que possível deve ser previsto patamares onde houver qualquer mudança de direção (item 6.8.8);
 - 1.5.1.9. As laterais da escada devem ser protegidas por ressalto no piso de, no mínimo, 5 cm (guia de balizamento) em ambos os lados (NBR 9050:2021, itens 6.6.2.8 e 6.6.3);

1.5.2. Corrimãos e guarda-corpos - (NBR 9050:2021, item 6.9):

- 1.5.2.1. Deve haver corrimão em ambos os lados da escada e guarda-corpos em laterais abertas (item 6.9.1 e 6.9.2);
- 1.5.2.2. Os corrimãos devem ser construídos em materiais rígidos firmemente fixados às paredes ou barras de suporte, oferecendo condições de segurança na utilização (item 6.9.1);
- 1.5.2.3. Os corrimãos devem possuir seção circular entre 3,0 cm e 4,5 cm de diâmetro, com espaço livre de no mínimo 4 cm entre a parede e o corrimão (item 4.6.5);
- 1.5.2.4. Os corrimãos devem ter prolongamento horizontal de, no mínimo, 0,30 m nos dois níveis servidos pela escada (item 6.9.3.2);
- 1.5.2.5. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado (item 6.9.3.4);
- 1.5.2.6. Em edificações existentes, onde for impraticável promover o prolongamento do corrimão no sentido do caminhamento, este pode ser feito ao longo da área de circulação ou fixado na parede adjacente;
- 1.5.2.7. As extremidades do corrimão devem ter desenho contínuo e serão fixadas ou justapostas às paredes ou pisos (item 6.9.3.4);
- 1.5.2.8. Os corrimãos devem ter continuidade, sem interrupção nos patamares intermediários (item 6.9.3.3);
- 1.5.2.9. As alturas dos corrimãos da escada devem ser de 0,92 m e 0,70 m do piso, medidos a partir da face superior das barras (item 6.9.3.5);
- 1.5.2.10. Se a escada possuir largura superior a 2,40 m, deve ser prevista a instalação de corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação mínima de 1,20 m (item 6.9.3.5);
- 1.5.2.11. Os corrimãos intermediários devem ser interrompidos quando o comprimento do patamar for superior a 1,40 m, garantindo espaçamento de no mínimo 0,80 m (item 6.9.3.6, figura 77);
- 1.5.2.12. Em se tratando de degrau isolado, deve existir uma barra de apoio horizontal ou vertical, em, pelo menos, um dos lados, com comprimento mínimo de 0,30 m e seu eixo posicionado a 0,75 m de altura do piso - inclusive em soleiras ou vãos de passagem sem avançar sobre a área de circulação pública (item 6.3.4.4 e 6.9.4);

1.5.3. Sinalização em escadas - (NBR 9050:2021, item 5.4 e 6.4):

- 1.5.3.1. Na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão deve existir sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos no início e no final das escadas (item 5.4.3);
- 1.5.3.2. No início e no término da escada ou degraus isolados deve haver sinalização tátil de alerta nos pisos (item 6.4);
- 1.5.3.3. Nas bordas laterais dos degraus e/ou nas projeções dos corrimãos deve ser aplicada aos pisos e espelhos, sinalização visual com, no mínimo, 7 cm de comprimento e 3 cm de largura (item 5.4.4.2, “b”);
- 1.5.3.4. A sinalização visual das bordas dos degraus deve possuir cor contrastante com a do acabamento dos pisos (subitem 5.4.4.2, “a”);
- 1.5.3.5. Quando se tratar de saídas de emergência e/ou rota de fuga, a sinalização visual deve ser, obrigatoriamente, em material fotoluminescente ou retroiluminada (subitem 5.4.4.2, “c”);

1.6. RAMPAS EXTERNAS

1.6.1. Revestimento do piso - (NBR 9050:2021, item 6.6.1):

- 1.6.1.1. O piso da rampa e dos patamares deve ser revestido com material antiderrapante e estável;

1.6.2. Dimensionamento - (NBR 9050:2021, item 6.6.2):

- 1.6.2.1. A largura mínima da rampa deve ser de 1,20 m (item 6.6.2.5);
- 1.6.2.2. Em edificações construídas até 2015, a largura da rampa deve ser de, no mínimo, 0,90 m, com segmentos de, no máximo, 4,0 m de projeção horizontal (item 6.6.2.7);
- 1.6.2.3. A inclinação longitudinal máxima da rampa externa deve ser de 8,33% (item 6.6.2.1);
- 1.6.2.4. A inclinação transversal máxima da rampa externa deve ser de 3% (item 6.6.2.4);
- 1.6.2.5. Para rampa com inclinação de até 5%, os segmentos de rampa devem vencer desníveis de, no máximo, 1,50 m (item 6.6.2.1, Tabela 4);
- 1.6.2.6. Para rampa com inclinação superior a 5% e até 6,25%, os segmentos de rampa devem vencer desníveis de, no máximo, 1,00 m (item 6.6.2.1, Tabela 4);
- 1.6.2.7. Para rampa com inclinação superior a 6,25% e até 8,33%, os segmentos de rampa devem vencer desníveis de, no máximo, 0,80 m (item 6.6.2.1, Tabela 4);
- 1.6.2.8. Em caso de reformas, a rampa deve possuir inclinação máxima de 10% para desnível de até 0,20 m ou 12,5% para desnível de até 0,075 m (item 6.6.2.2, Tabela 5);
- 1.6.2.9. Na ausência de paredes laterais ou guarda-corpo, as laterais da rampa devem ser protegidas por ressaltos no piso de, no mínimo, 5 cm (guia de balizamento) em ambos os lados (NBR 9050:2021, item 6.6.3);
- 1.6.2.10. No início e ao final de cada segmento de rampa, deve existir um patamar de, no mínimo, 1,20 m de comprimento, na direção do movimento (NBR 9050:2021, item 6.6.4);

1.6.3. Corrimãos e guarda-corpos - (NBR 9050:2021, item 6.6.2 e 6.9):

- 1.6.3.1. Devem ser previstos corrimãos em ambos os lados da rampa e nas duas alturas – 70 e 92 cm da geratriz superior ao piso (item 6.6.2.6 e item 6.9.3.2);
- 1.6.3.2. Os corrimãos devem ser construídos em materiais rígidos firmemente fixados às paredes ou barras de suporte, oferecendo condições de segurança na utilização (item 6.9.1);
- 1.6.3.3. Os corrimãos devem possuir seção circular entre 3,0 cm e 4,5 cm de diâmetro, com espaço livre de no mínimo, entre a parede e o corrimão (NBR 9050:2021, item 4.6.5);
- 1.6.3.4. A projeção dos corrimãos pode incidir dentro da largura mínima admissível da rampa em até 10 cm de cada lado (item 6.6.2.9);
- 1.6.3.5. Os corrimãos devem ter prolongamento horizontal de, no mínimo, 0,30 m nos dois níveis servidos pela rampa (item 6.9.3.2);
- 1.6.3.6. As extremidades do corrimão devem ter acabamento recurvado (item 6.9.3.4);
- 1.6.3.7. As extremidades do corrimão devem ter desenho contínuo e ser fixadas ou justapostas às paredes ou pisos (item 6.9.3.4);
- 1.6.3.8. Os corrimãos devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares intermediários (item 6.9.3.3);

- 1.6.3.9. Em escadas e rampas com largura igual ou superior a 2,40 m, deve ser prevista a instalação de corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação mínima de 1,20 m (item 6.9.3.5);
- 1.6.3.10. Os corrimãos intermediários devem ser interrompidos somente quando o comprimento do patamar for superior a 1,40 m, garantindo espaçamento de no mínimo 0,80 m entre o término de um seguimento e o início do seguinte (NBR 9050:2021, item 6.9.3.6);
- 1.6.3.11. Para evitar quedas, sempre que houver qualquer desnível maior de 19 cm devem ser instalados guarda-corpos ou paredes em ambos os lados (NBR 9077:2001, item 4.8.1.1);
- 1.6.3.12. Deve ser instalado guarda-corpo de, no mínimo, 1,05 m de altura associado a um corrimão quando a rampa não possuir paredes laterais e o desnível for maior que 19 cm (NBR 9077:2001, item 4.8.1.2);
- 1.6.3.13. Se vazado, o guarda-corpo deve apresentar vãos menores que 15 cm (NBR 9077:2001, item 4.8.1.4, letra “a”)
- 1.6.3.14. O guarda-corpo deve ser isento de elementos que possam enganchar em roupas e serão constituídos por materiais não estilhaçáveis (NBR 9077:2001, item 4.8.1.4, letras “b” e “c”);

1.6.4. Sinalização em rampas:

- 1.6.4.1. Na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão deverá existir sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos no início e no final das rampas (NBR 9050:2021, item 5.4.3);
- 1.6.4.2. No início e no término da rampa haverá sinalização tátil de alerta nos pisos (NBR 16537:2016, item 6.4);

1.7. GRELHAS, JUNTAS DE DILATAÇÃO E TAMPAS DE CAIXAS DE INSPEÇÃO OU VISITA DISPOSTAS EM ROTAS ACESSÍVEIS

- 1.7.1.1. As grelhas deverão estar localizadas fora do fluxo principal de circulação nas rotas acessíveis (NBR 9050:2021, item 6.3.5);
- 1.7.1.2. Nas grelhas e ralos, o espaço máximo entre barras deve ser de 15 mm (NBR 9050:2021, item 6.3.5);
- 1.7.1.3. As grelhas devem ser embutidas no piso, sem alterar o nivelamento deste, e eventuais frestas devem possuir dimensão máxima de 15 mm (NBR 9050:2021, item 6.3.4);
- 1.7.1.4. As barras das grelhas deverão ser dispostas transversalmente à direção do movimento (NBR 9050:2021, item 6.3.5);
- 1.7.1.5. As juntas de dilatação devem ser perpendiculares ao caminhamento e possuir dimensão máxima de 15 mm (NBR 9050:2021, item 6.3.5);
- 1.7.1.6. As tampas das caixas de inspeção e visita devem estar perfeitamente niveladas com o piso adjacente (NBR 9050:2021, item 6.3.6);
- 1.7.1.7. Eventuais frestas entre a tampa e o piso adjacente devem possuir dimensão máxima de 15 mm (NBR 9050:2021, item 6.3.6);

2. CIRCULAÇÕES INTERNAS

2.1. FAIXAS LIVRES DE CIRCULAÇÃO

2.1.1. Planos e mapas acessíveis - (NBR 9050:2021, item 5.4.2):

- 2.1.1.1. Deve ser previsto plano ou mapa acessível (inclusive informações em braile) de orientação para a circulação interna imediatamente após o acesso principal do prédio, dependendo da funcionalidade e da circulação no espaço;

2.1.2. Rotas acessíveis - (NBR 9050:2021, item 6.2.3):

- 2.1.2.1. Deve ser assegurada a existência de percurso acessível que comunique entre si todas as dependências e serviços, e essas com o exterior, livre de barreiras e de obstáculos;
- 2.1.2.2. Desníveis de qualquer natureza devem ser evitados em rotas acessíveis;

2.1.3. Revestimentos - (NBR 9050:2021, item 6.3.2):

- 2.1.3.1. Os pisos nas áreas de circulação devem ter superfície regular, firme, estável e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapantes, sob qualquer condição (seco ou molhado);

2.1.4. Inclinação dos pisos - (NBR 9050:2021, item 6.3.3):

- 2.1.4.1. A inclinação transversal da superfície deve ser de até 2 % para pisos internos e de até 3 % para pisos externos;
- 2.1.4.2. A inclinação longitudinal da superfície deve ser inferior a 5 %. Inclinações iguais ou superiores a 5 % são consideradas rampas e, portanto, devem atender ao item 6.6 da norma;

2.1.5. Desníveis - (NBR 9050:2021, item 6.3.4):

- 2.1.5.1. Eventuais desníveis no piso de até 5 mm dispensam tratamento especial (item 6.3.4.1);
- 2.1.5.2. Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm devem possuir inclinação máxima de 1:2 (50 %) (item 6.3.4.1);
- 2.1.5.3. Desníveis superiores a 20 mm, quando inevitáveis, devem ser considerados degraus, exigindo a confecção de rampa com inclinação máxima de 1:12 (8,33%) (item 6.3.4.1);
- 2.1.5.4. 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 (item 6.3.4.2);

2.1.6. Capachos, forrações, carpetes, tapetes e similares - (NBR 9050:2021, item 6.3.7):

- 2.1.6.1. Devem ser evitados em rotas acessíveis e nas entradas dos ambientes internos e de acesso à edificação, assegurando a circulação de cadeirantes e portadores de deficiência visual ou baixa visão;
- 2.1.6.2. Quando existentes, eles devem ser firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados de maneira que um eventual desnível não exceda 5 mm;

2.1.7. Corredores

- 2.1.7.1. Os corredores devem assegurar uma faixa livre de barreiras ou obstáculos, com as seguintes larguras mínimas;
- 2.1.7.2. Para corredor com extensão de até 4,00 m = 0,90 m (NBR 9050:2021, item 6.11.1, letra “a”);

- 2.1.7.3. Para corredor com extensão entre 4,00 m a 10,00 m = 1,20 m (NBR 9050:2021, item 6.11.1, letra “b”);
- 2.1.7.4. Para corredor superior a 10,00 m de extensão = 1,50 m (NBR 9050:2021, item 6.11.1, letra “b”);
- 2.1.7.5. Para corredores de uso público com qualquer extensão, a sua largura mínima é de 1,50 m? (NBR 9050:2021, item 6.11.1, letra “c”);
- 2.1.7.6. Havendo obstáculos, objetos e elementos isolados com extensão de até 0,40 m, a largura mínima para sua transposição deve ser de 0,80 m (NBR 9050:2021, item 6.11.1.2);
- 2.1.7.7. Acima de 0,40 m, a largura mínima para sua transposição deve ser de 0,90 m (NBR 9050:2021, item 6.11.1.2);

2.1.8. Sinalização

- 2.1.8.1. A sinalização e outros elementos suspensos sobre as faixas livres de circulação devem estar instalados acima de 2,10 m do piso (NBR 9050:2021, item 5.2.8.2.3);

2.1.9. Elementos suspensos - (NBR 16537:2016, item 6.8):

- 2.1.9.1. 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;
- 2.1.9.2. A largura da sinalização tátil de alerta deve variar entre 0,25 e 0,60 m;

2.1.10. Sinalização em pisos - (NBR 16537:2016, item 7.3.2):

- 2.1.10.1. 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.

2.2. PORTAS

2.2.1. Portas de abrir (giro)

- 2.2.1.1. As portas, quando abertas, devem ter um vão livre maior ou igual a 0,80 m de largura e 2,10 m de altura. Em portas de duas ou mais folhas, pelo menos uma delas deve ter o vão livre maior ou igual a 0,80 m (NBR 9050:2021, item 6.11.2.4);
- 2.2.1.2. 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 (NBR 9050:2021, item 6.11.2.6);
- 2.2.1.3. Quando existir porta giratória ou catracas, deve ser prevista, junto a estas, outra entrada que garanta as condições de acessibilidade com ao menos 90 cm de largura (NBR 9050:2021, item 6.2.7);
- 2.2.1.4. A altura das maçanetas deverá situar-se entre 0,80 e 1,10 m (NBR 9050:2021, item 4.6.9, figura 26);

2.2.2. Espaço de aproximação para PCD

- 2.2.2.1. Para aproximação frontal e lateral, a largura mínima em frente à porta (lado da abertura) deve ser de 1,50 m e em frente à porta (lado contrário ao da abertura) de 1,20 m (NBR 9050:2021, item 6.11.2.3, figuras 83 e 84);

- 2.2.2.2. No deslocamento lateral, devem ser garantidos 0,60 m de espaço livre de cada um dos lados da porta, possibilitando a aproximação à maçaneta e 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 (NBR 9050:2021, item 6.11.2.3);

2.2.3. Portas de correr

- 2.2.3.1. Em portas de correr, recomenda-se a instalação de trilhos somente na sua parte superior. Os trilhos ou as guias inferiores devem estar nivelados com a superfície do piso, e eventuais frestas/canaletas resultantes da guia inferior devem ter largura de no máximo 15 mm (NBR 9050:2021, item 6.11.2.11);

2.2.4. Soleiras

- 2.2.4.1. O desnível máximo nas soleiras das portas deve ser de 5 mm (NBR 9050:2021, item 6.3.4.1);

2.2.5. Sinalização de portas e passagens - (NBR 9050:2021, item 5.4.1):

- 2.2.5.1. Todas as portas de sanitários, banheiros e vestiários devem ser sinalizadas;
- 2.2.5.2. No centro da porta no lado externo deve constar sinalização visual do ambiente, sem conter informações táteis;
- 2.2.5.3. Para complementar a informação instalada na porta, deve existir informação tátil em relevo ou Braille na faixa de alcance acessível (1,20 a 1,60 m) ou sonora na parede adjacente a ela ou em seu batente;

2.2.6. Portas e painéis de vidro

- 2.2.6.1. Portas e painéis de vidro devem ter sinalização contínua contrastante instalada entre 0,90 e 1,00 m do piso (NBR 9050:2021, item 6.11.2.13, letra “a”);
- 2.2.6.2. A espessura mínima dessa sinalização visual contrastante deve ser de 50 mm (NBR 9050:2021, item 6.11.2.13, letra “b”);

2.3. ESCADAS INTERNAS E DEGRAUS ISOLADOS

2.3.1. Características dos pisos e espelhos

- 2.3.1.1. O piso dos degraus da escada ou degraus isolados deve ser revestido com material antiderrapante e estável (NBR 9050:2021, item 6.3.2);
- 2.3.1.2. A largura mínima da escada ou degraus isolados deve ser de 1,20 m (NBR 9050:2021, item 6.8.3);
- 2.3.1.3. A dimensão do piso (profundidade) do degrau deve ser maior que 28 cm e menor que 32 cm (NBR 9050:2021, item 6.8.2, letra “b”);
- 2.3.1.4. A dimensão do espelho do degrau deve ser maior que 16 cm e menor que 18 cm (NBR 9050:2021, item 6.8.2, letra “c”);
- 2.3.1.5. A escada deve possuir espelhos não vazados (NBR 9050:2021, item 6.7.1);

- 2.3.1.6. As dimensões dos espelhos e pisos devem ser constantes em toda a escada, excetuando-se as escadas fixas com lances curvos ou mistos (NBR 9050:2021, item 6.8.2);
- 2.3.1.7. O primeiro e o último degrau de um lance de escada devem estar distantes da área de circulação em pelo menos 0,30 m (NBR 9050:2021, item 6.8.4);
- 2.3.1.8. Os patamares entre lances de escada devem possuir, no mínimo, 1,20 m de comprimento na direção do movimento (NBR 9050:2021, item 6.8.8);
- 2.3.1.9. Devem existir patamares em qualquer mudança de direção (NBR 9050:2021, item 6.8.8);
- 2.3.1.10. As laterais da escada devem ser protegidas por ressalto no piso de, no mínimo, 5 cm (guia de balizamento) em ambos os lados (NBR 9050:2021, item 6.6.2.8 e 6.6.3);

2.3.2. Corrimãos e guarda-corpos

- 2.3.2.1. Deve ser instalado corrimão em ambos os lados da escada (NBR 9050:2021, itens 6.9.1 e 6.9.2);
- 2.3.2.2. Os corrimãos devem ser construídos em materiais rígidos firmemente fixados às paredes ou barras de suporte e oferecer condições de segurança na utilização (NBR 9050:2021, item 6.9.1);
- 2.3.2.3. Os corrimãos devem possuir seção circular entre 3,0 cm e 4,5 cm de diâmetro (NBR 9050:2021, item 4.6.5);
- 2.3.2.4. Entre a parede e o corrimão deve existir um espaço livre de, no mínimo, 4 cm para empunhadura (NBR 9050:2021, item 4.6.5);
- 2.3.2.5. Os corrimãos devem ter prolongamento horizontal de, no mínimo, 0,30 m nos dois níveis servidos pela escada (NBR 9050:2021, item 6.9.3.2);
- 2.3.2.6. As extremidades do corrimão devem ter acabamento recurvado (NBR 9050:2021, item 6.9.3.4)
- 2.3.2.7. Em edificações existentes, onde for impraticável promover o prolongamento do corrimão no sentido do caminamento, este pode ser feito ao longo da área de circulação ou fixado na parede adjacente;
- 2.3.2.8. As extremidades do corrimão devem ter desenho contínuo e ser fixadas ou justapostas às paredes ou pisos (NBR 9050:2021, item 6.9.3.4);
- 2.3.2.9. Os corrimãos devem ter continuidade, não havendo interrupção nos patamares intermediários (NBR 9050:2021, item 6.9.3.3);
- 2.3.2.10. As alturas dos corrimãos da escada devem ser de 0,92 m e 0,70 m medidos a partir da face superior das barras até a superfície do piso acabado (NBR 9050:2021, item 6.9.3.5);
- 2.3.2.11. Se a escada possui largura superior a 2,40 m, deve ser instalado corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação mínima de 1,20 m (NBR 9050:2021, item 6.9.3.5);
- 2.3.2.12. Se o comprimento do patamar for superior a 1,40 m, os corrimãos intermediários devem ser interrompidos garantindo espaçamento de no mínimo 0,80 m entre o término de um seguimento e o início de outro (NBR 9050:2021, item 6.9.3.6, figura 77);
- 2.3.2.13. Em se tratando de degrau isolado, deve existir uma barra de apoio horizontal ou vertical, em pelo menos em um dos lados, com comprimento mínimo de 0,30 m e seu eixo posicionado a 0,75 m de altura do piso, inclusive em soleiras ou vãos de passagem sem avançar

sobre a área de circulação pública (NBR 9050:2021, item 6.3.4.4 e 6.9.4);

- 2.3.2.14. No início e no final das escadas, deve ser instalada sinalização em Braille, contendo a indicação dos pavimentos, na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão (NBR 9050:2021, item 5.4.3);
- 2.3.2.15. Para desníveis maiores do que 19 cm devem ser previstos guarda-corpos ou paredes em ambos os lados (NBR 9077:2001, item 4.8.1.1);
- 2.3.2.16. Quando a escada/degraus isolados não possuir paredes laterais e o desnível for maior que 19 cm, deve ser instalado guarda-corpo de, no mínimo, 0,92 m de altura (admitido para escadas internas) associado ao corrimão (NBR 9077:2001, item 4.8.1.2);
- 2.3.2.17. Quando o guarda-corpo for do tipo vazado, os vãos devem ser menores que 15 cm (NBR 9077:2001, item 4.8.1.4, letra “a”);
- 2.3.2.18. O guarda-corpo deve ser isento de elementos que possam enganchar em roupas e ser constituído por materiais não estilhaçáveis (NBR 9077:2001, item 4.8.1.4, letras “b” e “c”);

2.3.3. Sinalização em escadas:

- 2.3.3.1. No início e no término da escada ou degraus isolados deve ser instalada sinalização tátil de alerta (NBR 16537:2016, item 6.4);
- 2.3.3.2. As bordas dos pisos dos degraus devem receber sinalização visual (NBR 9050:2021, item 5.4.4.2);
- 2.3.3.3. A sinalização visual nas bordas dos pisos deve possuir cor contrastante com a do acabamento (NBR 9050:2021, item 5.4.4.2);

2.4. RAMPAS INTERNAS

2.4.1. Revestimento do piso - (NBR 9050:2021, item 6.6.1):

- 2.4.1.1. O piso da rampa e dos patamares deve ser revestido com material antiderrapante e estável;

2.4.2. Dimensionamento - (NBR 9050:2021, item 6.6.2):

- 2.4.2.1. A largura mínima da rampa deve ser de 1,20 m (subitem 6.6.2.5);
- 2.4.2.2. Em edificações construídas até 2015, a largura da rampa deve ser de, no mínimo, 0,90 m, com segmentos de, no máximo, 4,0 m de projeção horizontal (subitem 6.6.2.7);
- 2.4.2.3. A inclinação longitudinal máxima da rampa externa deve ser de 8,33% (subitem 6.6.2.1);
- 2.4.2.4. A inclinação transversal máxima da rampa externa deve ser de 3% (subitem 6.6.2.4);
- 2.4.2.5. Para rampa com inclinação de até 5%, os segmentos de rampa devem vencer desníveis de, no máximo, 1,50 m (subitem 6.6.2.1, Tabela 4);
- 2.4.2.6. Para rampa com inclinação superior a 5% e até 6,25%, os segmentos de rampa devem vencer desníveis de, no máximo, 1,00 m (subitem 6.6.2.1, Tabela 4);
- 2.4.2.7. Para rampa com inclinação superior a 6,25% e até 8,33%, os segmentos de rampa devem vencer desníveis de, no máximo, 0,80 m (subitem 6.6.2.1, Tabela 4);
- 2.4.2.8. Em caso de reformas, a rampa deve possuir inclinação máxima de 10% para desnível de até 0,20 m ou 12,5% para desnível de até 0,075 m (subitem 6.6.2.2, Tabela 5);

- 2.4.2.9. Na ausência de paredes laterais ou guarda-corpo, as laterais da rampa devem ser protegidas por ressalto no piso de, no mínimo, 5 cm (guia de balizamento) em ambos os lados (NBR 9050:2021, item 6.6.3);
- 2.4.2.10. No início e ao final de cada segmento de rampa, deve existir um patamar de, no mínimo, 1,20 m de comprimento, na direção do movimento (NBR 9050:2021, item 6.6.4);

2.4.3. Corrimãos e guarda-corpos:

- 2.4.3.1. Devem ser previstos corrimãos em ambos os lados da rampa e nas duas alturas – 70 e 92 cm da geratriz superior ao piso (NBR 9050:2021, item 6.6.2.6 e item 6.9.3.2);
- 2.4.3.2. Os corrimãos devem ser construídos em materiais rígidos firmemente fixados às paredes ou barras de suporte, oferecendo condições de segurança na utilização (NBR 9050:2021, item 6.9.1);
- 2.4.3.3. Os corrimãos devem possuir seção circular entre 3,0 cm e 4,5 cm de diâmetro, com espaço livre de no mínimo, entre a parede e o corrimão (NBR 9050:2021, item 4.6.5);
- 2.4.3.4. Se a projeção dos corrimãos incidir dentro da largura da rampa, aquela deve ser máxima em até 10 cm de cada lado (NBR 9050:2021, item 6.6.2.9);
- 2.4.3.5. Os corrimãos devem ter prolongamento horizontal de, no mínimo, 0,30 m nos dois níveis servidos pela rampa (NBR 9050:2021, item 6.9.3.2);
- 2.4.3.6. As extremidades do corrimão devem ter acabamento recurvado (NBR 9050:2021, item 6.9.3.4);
- 2.4.3.7. As extremidades do corrimão devem ter desenho contínuo e devem ser fixadas ou justapostas às paredes ou pisos (NBR 9050:2021, item 6.9.3.4);
- 2.4.3.8. Os corrimãos devem ter continuidade, sem interrupção nos patamares intermediários (NBR 9050:2021, item 6.9.3.3);
- 2.4.3.9. Se a rampa possuir largura superior a 2,40 m, deve ser prevista a instalação de corrimão intermediário, garantindo faixa de circulação mínima de 1,20 m (NBR 9050:2021, item 6.9.3.5);
- 2.4.3.10. Os corrimãos intermediários devem ser interrompidos quando o comprimento do patamar for superior a 1,40 m, garantindo espaçamento de no mínimo 0,80 m (NBR 9050:2021, item 6.9.3.6);
- 2.4.3.11. Para desníveis maiores do que 19 cm devem ser instalados guarda-corpos ou paredes em ambos os lados (NBR 9077:2001, item 4.8.1.1);
- 2.4.3.12. Um guarda-corpo de, no mínimo, 1,05 m de altura associado ao corrimão deve ser instalado quando a rampa não possuir paredes laterais e o desnível for maior que 19 cm (NBR 9077:2001, item 4.8.1.2);
- 2.4.3.13. Quando vazado, o guarda-corpo deve apresentar vãos menores que 15 cm (NBR 9077:2001, item 4.8.1.4, letra “a”);
- 2.4.3.14. O guarda-corpo deve ser isento de elementos que possam enganchar em roupas e deve ser constituído por materiais não estilizáveis (NBR 9077:2001, item 4.8.1.4, letras “b” e “c”);

2.4.4. Sinalização em rampas:

- 2.4.4.1. Na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão deve existir sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos no início e no final das rampas (NBR 9050:2021, item 5.4.3);

- 2.4.4.2. No início e no término da rampa deve ter sinalização tátil de alerta nos pisos (NBR 9050:2021, item 6.4);

2.5. ELEVADORES

2.5.1. Dimensionamento - (ABNT NM 313:2007, item 5.3.1, Tabela 1):

- 2.5.1.1. As portas dos elevadores devem atender ao estabelecido na ABNT NBR NM 313:2007, sendo que o vão mínimo da porta do elevador deverá ser de 80 cm;
- 2.5.1.2. A cabina do elevador deve ter, no mínimo, uma largura de 100 cm e uma profundidade de 140 cm;

2.5.2. Exatidão de parada/nivelamento - (NM 313:2007, item 5.3.3.1):

- 2.5.2.1. Em condições normais de funcionamento, a exatidão de parada e de nivelamento da cabina do elevador em cada pavimento deve ser de ± 15 mm (tolerância máxima de 1,5cm);

2.5.3. Dispositivos de controle e sinalizações – (NM 313:2007, item 5.4, Tabela 2):

- 2.5.3.1. A altura dos botões de pavimento (medidos pela linha de centro) devem se situar entre 90 e 110 cm a partir do piso;
- 2.5.3.2. A altura dos botões de cabine (medidos pela linha de centro) devem se situar entre 90 e 130 cm;
- 2.5.3.3. A botoeira da cabina deve ser localizada no painel lateral à direita de quem entra no elevador ou, no caso de porta de abertura lateral, no lado de fechamento (NM 313:2007, item 5.4.2.3);
- 2.5.3.4. Os comandos de emergência estão agrupados na parte inferior do painel de comando da cabine? (NM 313:2007, item 5.4.2.2);

2.5.4. Sinalização da cabina – (NM 313:2007, item 5.4.4.1):

- 2.5.4.1. Um indicador de posição (nº do pavimento) deve ser localizado dentro ou acima da botoeira da cabina;
- 2.5.4.2. A linha de centro do indicador de posição deve ser colocada entre 1,60 m e 1,80 m do piso da cabina;
- 2.5.4.3. A altura dos números dos pavimentos deve ter, no mínimo, 30 mm e os números devem ter cor contrastante com a das áreas adjacentes;
- 2.5.4.4. Quando a cabina para, uma voz deve indicar a posição da cabina no idioma local. O sinal audível deve ter um nível sonoro entre 35 dB(A) e 65 dB(A), ajustável para se adequar às condições do local (NM 313:2007, item 5.4.4.2);
- 2.5.4.5. Os botões da cabine devem ser sinalizados em Braille sobre a parte ativa ou ao seu lado esquerdo (NM 313:2007, item 5.4, Tabela 2, letra “r”);
- 2.5.4.6. Os botões de chamada externos e do painel de comando devem ser providos de indicação visual e sonora para indicar cada chamada registrada (NM 313:2007, item 5.4, Tabela 2, letra “g”);
- 2.5.4.7. Deve ser previsto um dispositivo de alarme de emergência dentro da cabine (NM 313:2007, item 5.4.4.3);
- 2.5.4.8. O elevador deve possuir dispositivo comunicador para solicitação de auxílio (interfone) (NM 313:2007, item 5.4.4.3);

2.5.5. Sinalização dos pavimentos

- 2.5.5.1. A sinalização do pavimento deve estar localizada nos dois batentes externos, indicando o andar e deve ser em relevo e em Braille (NBR 9050:2021, item 5.4.5.2);
- 2.5.5.2. Devem ser emitidos sinais acústicos e visuais diferenciados nos pavimentos, dependendo do sentido em que a cabina se movimenta (NM 313:2007, item 5.4.3.2);
- 2.5.5.3. O elevador acessível deverá ser identificado com o Símbolo Internacional de Acesso - SIA (NBR 9050:2021, item 5.3.2);

2.5.6. Equipamentos de cabina - (NM 313:2007, item 5.3.2);

- 2.5.6.1. Deve-se instalar um corrimão localizado nos painéis laterais e no de fundo da cabine;
- 2.5.6.2. A altura da parte superior do corrimão deve estar entre 875 mm \pm 25 mm do piso acabado e ter contraste com os painéis de cabina;
- 2.5.6.3. Deve permitir boa empunhadura, sendo preferencialmente de seção circular, com espaço livre entre o painel da cabina e o corrimão de 40 mm;
- 2.5.6.4. Deve ser instalado um dispositivo (espelho ou vidro) que permita ao usuário de cadeira de rodas observar obstáculos quando mover-se para trás ao sair do elevador;
- 2.5.6.5. Os capachos, quando existentes, devem ser firmemente fixados ao piso, embutidos ou sobrepostos e nivelados de maneira que um eventual desnível não exceda 5 mm (NBR 9050:2021, item 6.3.7);

2.5.7. Sinalização tátil nos pavimentos - (NBR 16537:2016, item 6.9.1):

- 2.5.7.1. A sinalização tátil de alerta deve ser aplicada no piso do pavimento à frente de todos os elevadores na largura do vão (projeção) da porta do equipamento, conforme as Figuras 38 a 41, alertando quanto à proximidade e orientando quanto ao posicionamento para acionamento da botoeira do elevador;
- 2.5.7.2. A sinalização tátil de alerta deve possuir largura entre 25 e 60 cm e estar afastada de, no máximo, 32 cm do trilho da porta do elevador;
- 2.5.7.3. Quando houver necessidade do direcionamento da pessoa com deficiência visual para um ou mais equipamentos, este deve ser feito através do piso tátil direcional;

2.6. PLATAFORMA ELEVATÓRIA

2.6.1. Dimensionamento - (ABNT NBR ISO 9386, item 9.2.1.3):

- 2.6.1.1. A largura livre da plataforma elevatória e sua entrada e a largura das entradas de pavimento em edifício com acesso público devem ser de, no mínimo, 90 cm;
- 2.6.1.2. Em edificações com acesso público, o comprimento da plataforma deve ser de, no mínimo, 140 cm;

2.6.2. Construção - (ABNT NBR ISO 9386, item 9.2.2.1):

- 2.6.2.1. O revestimento do piso da plataforma deve ser antiderrapante.
- 2.6.2.2. As soleiras da plataforma ou as soleiras dos pavimentos devem ter cor contrastante com a superfície do piso do pavimento na entrada;

- 2.6.2.3. A plataforma deve possuir dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio nos pavimentos atendidos e no equipamento para utilização acompanhada e/ou assistida (NBR 9050:2021, item 6.10.3.3), com o intercomunicador instalado a uma altura de 0,80 a 1,00m do piso (NBR 9050:2021, item 6.10.4.3);
- 2.6.2.4. Os dispositivos operacionais de controle devem ser localizados, no mínimo, a 40 cm de um canto interno ou parede adjacente na plataforma, ou no pavimento (ABNT NBR ISO 9386, item 8.15.1);
- 2.6.3. **Plataforma de elevação vertical:**
 - 2.6.3.1. A plataforma de percurso aberto só é usada em percursos até 2,00 m, nos intervalos de 2,00 m a 4,00 m, somente pode ser utilizada plataforma com caixa enclausurada (percurso fechado) (NBR 9050:2021, item 6.10.3.2);
 - 2.6.3.2. As plataformas de percurso aberto devem ter fechamento contínuo e não podem ter vãos, em todas as laterais, até a altura de 1,10 m do piso da plataforma (NBR 9050:2021, item 6.10.3.1);
- 2.6.4. **Plataforma de elevação inclinada - (NBR 9050:2021, item 6.10.4):**
 - 2.6.4.1. Quando utilizada, deve ser garantido que haja parada programada nos patamares ou pelo menos a cada 3,20 m de desnível;
 - 2.6.4.2. Deve ser previsto assento escamoteável ou rebatível para uso de pessoas com mobilidade reduzida;
 - 2.6.4.3. As plataformas de percurso aberto devem ter fechamento contínuo e não podem ter vãos, em todas as laterais, até a altura de 1,10 m do piso da plataforma (NBR 9050:2021, item 6.10.3.1);
- 2.6.5. **Sinalização tátil e visual**
 - 2.6.5.1. A plataforma elevatória deve ser identificada com o Símbolo Internacional de Acesso - SIA (NBR 9050:2021, item 5.3.2);
 - 2.6.5.2. A sinalização tátil de alerta deve ser aplicada no piso do pavimento à frente de todas as plataformas elevatórias na largura do vão (projeção) da porta do equipamento, conforme as Figuras 38 a 41, alertando quanto à proximidade e orientando quanto ao posicionamento para acionamento da botoeira da plataforma;
 - 2.6.5.3. Deve haver sinalização tátil de alerta indicando o limite de plataformas, localizado a 0,50 m de distância do limite da borda. A largura da sinalização tátil de alerta deve variar entre 0,25 m e 0,60 m, exceto para plataforma em via pública, quando a largura deve variar entre 0,40 m e 0,60 m (NBR 16537:2016, item 6.7);
 - 2.6.5.4. Na área de espera para embarque da plataforma de elevação inclinada, deve haver sinalização tátil e visual informando a obrigatoriedade de acompanhamento por pessoal habilitado durante a sua utilização, e um intercomunicador para solicitação de auxílio (NBR 9050:2021, item 6.10.4.3);
 - 2.6.5.5. Nas plataformas de elevação inclinada, deve haver sinalização visual no piso, em cor contrastante com a adjacente, demarcando a área de espera para embarque e o limite da projeção do percurso do equipamento aberto ou em funcionamento (NBR 9050:2021, item 6.10.4.4);

3. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

3.1. SANITÁRIOS ACESSÍVEIS

3.1.1. **Quantificação e características** - (NBR 9050:2021, item 7.4.3):

- 3.1.1.1. Para edificação de uso público, construída antes de dez/2004, no mínimo, um sanitário acessível por pavimento em área de uso comum;
- 3.1.1.2. Para edificação de uso público, construída após dez/2004, no mínimo, um sanitário acessível para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários;
- 3.1.1.3. O sanitário acessível deve possuir entrada independente;
- 3.1.1.4. Nota: Em edificações a serem ampliadas ou reformadas, com até dois pavimentos e área construída de no máximo 150 m² por pavimento, os sanitários acessíveis podem estar localizados em um único pavimento (NBR 9050:2021, item 7.4.3.3);
- 3.1.1.5. Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapantes, sob qualquer condição (seco ou molhado) (NBR 9050:2021, item 6.3.2);

3.1.2. **Localização** - (NBR 9050:2021, item 7.4.3):

- 3.1.2.1. Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem localizar-se em rotas acessíveis, próximas à circulação principal, e próximas ou integradas às demais instalações sanitárias, evitando os locais isolados para situações de emergências ou auxílio;
- 3.1.2.2. 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;
- 3.1.2.3. Todos os sanitários devem ser sinalizados com o símbolo representativo de sanitário, de acordo com cada sexo, acompanhado do Símbolo Internacional de Acessibilidade - SIA (NBR 9050:2021, item 5.3.5.3);

3.1.3. **Desníveis** - (NBR 9050:2021, item 6.3.4):

- 3.1.3.1. Desníveis de qualquer natureza devem ser evitados no acesso aos sanitários acessíveis, porém, se existente, será tolerado até o limite máximo de 5 mm, que dispensa tratamento especial;

3.1.4. **Dimensões do sanitário acessível e do boxe acessível** - (NBR 9050:2021, item 7.5):

- 3.1.4.1. Além de garantir o posicionamento das peças sanitárias, devem garantir a circulação com o giro de 360° considerando o diâmetro de giro de 1,50 m, equivalente ao espaço livre de 1,50 m à frente da bacia sanitária acessível por 1,50 m de largura;
- 3.1.4.2. Em caso de reforma em edificação existente, quando não for possível atender às medidas mínimas de sanitário acessível, serão admitidas as dimensões tais que garanta a rotação de 180° do Módulo de Referência (MR), ou seja, de, no mínimo, 1,20 m livre à frente da bacia sanitária pela largura do boxe acessível de 1,50 m, desde que respeitada a área livre de 0,80 m de largura por 1,20 m de

comprimento para transferência lateral, perpendicular e diagonal ao vaso sanitário;

3.1.5. Portas

- 3.1.5.1. A porta do sanitário ou do boxe para a bacia sanitária, quando aberta, deve ter um vão livre com largura mínima de 0,80 m e altura de 2,10 m (NBR 9050:2021, item 6.11.2.4);
- 3.1.5.2. A porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária deve estar disposta de maneira a permitir sua completa abertura e com único movimento (NBR 9050:2021, item 6.11.2.6);
- 3.1.5.3. Quando a porta instalada for do tipo de eixo vertical, deve abrir para o lado externo do sanitário ou boxe (NBR 9050:2021, item 7.5, letra “f”);
- 3.1.5.4. A porta do sanitário acessível deve possuir um puxador horizontal associado à maçaneta, no lado interno do ambiente, instalado a uma altura entre 0,80 e 1,10 m em relação ao piso e medindo, no mínimo, 0,40 m de comprimento;
- 3.1.5.5. A extremidade do puxador horizontal deve obedecer ao deslocamento de 10 cm do eixo de abertura da porta (linha das dobradiças) (NBR 9050:2021, item 6.11.2.7);
- 3.1.5.6. A maçaneta (trinco) da porta do sanitário ou do boxe para bacia sanitária deve ser do tipo alavanca e ser instalada a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m (NBR 9050:2021, item 6.11.2.6);

3.1.6. Bacias sanitárias

- 3.1.6.1. Bacias e assentos sanitários acessíveis sem abertura frontal, portanto, adequadas (NBR 9050:2021, item 7.7);
- 3.1.6.2. A altura da bacia sanitária com assento deve estar entre 0,44 e 0,46 m (NBR 9050:2021, item 7.7.2.1);
- 3.1.6.3. Se a bacia sanitária estiver assentada sobre uma plataforma para compor a altura (sóculo), a projeção horizontal da plataforma não deve ultrapassar 5 cm do contorno da base da bacia e ser isenta de cantos vivos (NBR 9050:2021, item 7.7.2.1);

3.1.7. Mictórios

- 3.1.7.1. Quando houver mictório, pelo menos um em cada sanitário, deve ficar acondicionado numa largura de pelo menos 80 cm e possuir barras de apoio laterais distanciadas de 60 cm entre si (NBR 9050:2021, item 7.10.4.3);
- 3.1.7.2. A parte mais inferior da abertura do equipamento deve ficar entre 60 e 65 cm do piso (NBR 9050:2021, item 7.10.4);

3.1.8. Lavatórios

- 3.1.8.1. Deve ser instalado lavatório sem coluna ou com coluna suspensa, ou lavatório sobre o tampo, dentro do sanitário ou boxe acessível, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária, podendo a sua área de aproximação ser sobreposta à área de manobra, (NBR 9050:2021, item 7.5);
- 3.1.8.2. Os tampos para lavatórios em sanitários coletivos devem garantir no mínimo uma cuba com superfície superior entre 0,78 e 0,80 m (NBR 9050:2021, item 7.10.3);
- 3.1.8.3. Em sanitários coletivos a altura livre sob o lavatório deve ser de 0,73 m (NBR 9050:2021, item 7.10.3);

- 3.1.8.4. A altura livre sob o lavatório para passagem dos “joelhos” deve ser de, no mínimo, 0,65 m quando lavatório individual suspenso (NBR 9050:2021, item 7.5, figura 99);
- 3.1.8.5. A altura livre abaixo do lavatório para alcance e entrada dos pés deve ser de, ao menos, 30 cm (NBR 9050:2021, item 7.5, figura 99);
- 3.1.8.6. Para a aproximação frontal do lavatório deve existir uma área livre com dimensões de 1,20 x 0,80 m (NBR 9050:2021, item 7.8, figura 113);

3.1.9. Válvula de descarga

- 3.1.9.1. O acionamento da válvula de descarga deve estar a uma altura máxima de 1,00 m do piso acabado (NBR 9050:2021, item 7.7.3.1);

3.1.10. Válvula de mictório

- 3.1.10.1. O mictório deve ser equipado com válvula de mictório instalada a uma altura de até 1,00 m do piso acabado. Quando utilizado o sensor de presença, fica dispensada a restrição de altura de instalação (NBR 9050:2021, item 7.10.4.2, figura 119);

3.1.11. Torneiras

- 3.1.11.1. Os lavatórios em sanitários acessíveis, e no mínimo um em sanitários coletivos, devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes (NBR 9050:2021, item 7.8.2);
- 3.1.11.2. O comando da torneira deve estar, no máximo, a 0,50 m da face externa (borda) frontal da pia até o eixo da torneira (NBR 9050:2021, item 7.8.1, letra c, figuras 99 “b” e 114);

3.1.12. Barras de apoio para transposição da bacia sanitária

- 3.1.12.1. A distância entre o eixo do vaso e a face da barra lateral horizontal deve ser de 0,40 m (NBR 9050:2021, item 7.7.2.3.1, figura 106, d);^[1]
- 3.1.12.2. A barra lateral horizontal à bacia deve possuir dimensão mínima de 0,80 m e estar posicionada de modo a avançar 0,50 m da extremidade frontal da bacia sanitária e a 0,75 m de altura do piso (NBR 9050:2015, item 7.7.2.3.1, figura 106, d);^[1]
- 3.1.12.3. A barra lateral vertical à bacia deve possuir dimensão mínima de 0,70 m e estar posicionada a 0,30 m da extremidade frontal da bacia sanitária (NBR 9050:2021, item 7.7.2.3.1, figura 106, d);^[1]
- 3.1.12.4. A barra da parede do fundo da bacia deve estar com sua face de “pegada” a uma distância máxima de 11 cm da parede de fundo, e estender-se, no mínimo, 0,30 m além do eixo da bacia, em direção à parede lateral e ser posicionada a 0,75 m de altura do piso (NBR 9050:2021, item 7.7.2.3.1, figura 106);
- 3.1.12.5. No caso de bacia com caixa acoplada, a barra na parede do fundo deve distar, no mínimo, a 40 mm da superfície superior da tampa da caixa acoplada e a 0,89 m de altura máxima do seu eixo ao piso acabado (NBR 9050:2021, item 7.7.2.3.3);
- 3.1.12.6. No caso de não haver parede lateral junto à bacia sanitária, a barra lateral fixada perpendicularmente na parede ao fundo, no lado esquerdo da bacia, deve avançar 20 cm da borda frontal da bacia (NBR 9050:2021, item 7.7.2.4.1, figuras 109);^[1]
- 3.1.12.7. No caso de não ser possível a instalação da barra na parede do fundo sobre a caixa acoplada, deve ser prevista uma barra lateral articulada

no lado direito que avance pelo menos 10 cm da borda frontal da bacia (NBR 9050:2021, item 7.7.2.4.3, figura 111);

- 3.1.12.8. As barras de transposição para as bacias sanitárias devem possuir seção circular com diâmetro entre 3,0 cm e 4,5 cm (NBR 9050:2021, item 7.6.3, figura 102);

NOTA: ^[1] *Válido também para bacias com caixa acoplada (subitem 7.7.2.3.3, figura 108)*

3.1.13. Barras de apoio para lavatório

- 3.1.13.1. As barras de apoio horizontal ou vertical instaladas junto ao lavatório, fixadas na parede de fundos ou lateral – conforme seja a posição do lavatório – devem ser recuadas, no máximo, a 0,20 m da borda do lavatório e afastadas no máximo a 0,50 m de seu eixo, para garantir o alcance manual da torneira (NBR 9050:2021, item 7.8.1, letras b e c, figuras 114 e 115);
- 3.1.13.2. As barras horizontais do lavatório devem ser instaladas entre 0,78 e 0,80 m do piso, acompanhando a altura do lavatório (NBR 9050:2021, item 7.8.1, letra d, figura 115 “a”);
- 3.1.13.3. As barras verticais devem ser instaladas na altura de 0,90 m do piso e possuir, no mínimo, 0,40 m de comprimento (NBR 9050:2021, item 7.8.1, letra e, figura 115 “e”);

3.1.14. Espelho

- 3.1.14.1. O espelho quando instalado sobre o lavatório deve obedecer a altura da borda inferior de, no máximo, 0,90 m a partir do piso acabado e a borda superior de, no mínimo, 1,80 m (NBR 9050:2021, item 7.11.1, figura 123);

3.1.15. Papeleiras

- 3.1.15.1. No caso de papeleira embutida, esta deve ser instalada a uma altura de 0,55 m medida do seu eixo até o piso acabado e a uma distância máxima de 0,20 m além da borda frontal da bacia (NBR 9050:2021, item 7.11.2, figura 124);
- 3.1.15.2. No caso de papeleira de sobrepor, deve ser instalada acima de 1,00 m em relação ao piso, localizada na parede lateral ao vaso e alinhada com a borda frontal da bacia (NBR 9050:2021, item 7.11.2, figuras 125 e 126). Esta distância é necessária para que o acesso à barra lateral não seja dificultado, além do acesso ao papel ser livre e de fácil alcance;

3.1.16. Demais acessórios

- 3.1.16.1. Os demais acessórios do sanitário (cabide, porta objetos, saboneteira e toalheiro) devem se localizar a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m em relação ao piso, dentro da faixa de alcance acessível (NBR 9050:2021, item 7.11, figura 122);

3.1.17. Dispositivos de acionamento e sinalização de emergência

- 3.1.17.1. Em sanitários acessíveis com entrada independente ou em boxes acessíveis em sanitários coletivos, deve ser instalado dispositivo de sinalização de emergência ao lado da bacia sanitária para acionamento por uma pessoa sentada ou em caso de queda no sanitário (NBR 9050:2021, item 5.6.4.1);

- 3.1.17.2. O dispositivo de acionamento de emergência ao lado da bacia deve ser instalado a uma altura de 0,40 m do piso acabado e o dispositivo de alarme audiovisual no lado externo à porta de acesso ao sanitário acessível com entrada independente ou coletivo (NBR 9050:2021, item 5.6.4.1);

3.1.18. Interruptor (comandos e controles)

- 3.1.18.1. O interruptor de luz dos sanitários acessíveis deve ser instalado a uma altura compreendida entre 0,60 e 1,00 m em relação ao piso acabado (NBR 9050:2021, item 4.6.9);

4. COPAS E REFEITÓRIOS

4.1. MESAS E BALCÕES

- 4.1.1. 5% das mesas, com no mínimo uma, devem ser acessíveis para PCR, com as seguintes características: altura da superfície de 0,75 a 0,85 m e sob o tampo uma altura livre de 0,73 m, profundidade mínima de 0,50 m e largura livre de 0,80 m (NBR 9050:2021, itens 9.3.2.4 e 10.8.1);
- 4.1.2. A mesa acessível deve estar integrada às demais (NBR 9050:2021, item 10.8.2) e interligada a uma rota acessível (NBR 9050:2021, item 10.8.1);
- 4.1.3. A superfície do balcão de disposição de alimentos e utensílios deve possuir altura entre 0,75 e 0,85 m do piso (NBR 9050:2021, item 9.3.3.3);
- 4.1.4. Deve ser garantida circulação com largura de, no mínimo, 0,90 m adjacente ao balcão de disposição de alimentos e utensílios (NBR 9050:2020, item 9.3.3.3);

4.2. FAIXA DE ALCANCE MANUAL PARA PCD

- 4.2.1. A torneira da pia, cafeteira, forno micro-ondas, forno elétrico, freezer e demais elementos para uso comum devem ficar dentro da faixa de alcance manual para PCD (NBR 9050:2020, item 4.6.1, figuras 13 a 15);
- 4.2.2. A altura das tomadas deve se situar entre 0,40 e 1,00 m (NBR 9050:2020, item 4.6.9, figura 26);
- 4.2.3. A altura dos interruptores deve se situar entre 0,60 e 1,00 m (NBR 9050:2021, item 4.6.9 Altura para comandos e controles, figura 26);

5. REPARTIÇÕES E ESCRITÓRIOS

- 5.1. ALTURA PARA COMANDOS E CONTROLES - (NBR 9050:2021, item 4.6.9, figura 26):

- 5.1.1. As tomadas devem se situar na altura entre 0,40 e 1,00 m;
- 5.1.2. Os interruptores devem se situar na altura entre 0,60 e 1,00 m;

5.2. REVESTIMENTOS DOS PISOS

- 5.2.1. Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável e não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapantes, sob qualquer condição (seco ou molhado) (NBR 9050:2021, item 6.3.2);

6. AUDITÓRIOS E SALAS DE CURSO

6.1. ESPAÇOS RESERVADOS

- 6.1.1. Os auditórios e salas de curso, incluindo locais de eventos temporários, mesmo que para público em pé, devem possuir, na área destinada ao público, espaços reservados para pessoa com deficiência - PCD ou com mobilidade reduzida – PMR (NBR 9050:2021, item 10.3.1);
- 6.1.2. Esses espaços devem estar localizados em rota acessível vinculada a uma rota de fuga (NBR 9050:2021, item 10.3.1, letra “a”);
- 6.1.3. Em construção pós 2015, esses espaços devem estar distribuídos pelo recinto (NBR 9050:2021, itens 10.3.1 “b” e 10.3.3);
- 6.1.4. Esses espaços devem estar instalados em local de piso plano horizontal (NBR 9050:2021, item 10.3.1, letra “d”);
- 6.1.5. Ao lado de cada espaço reservado para PCD, PMR e PO deve existir um assento companheiro (NBR 9050:2021, item 10.3.1, letra “c”);
- 6.1.6. Os espaços especiais devem ser identificados em mapa tátil, nos assentos para PDV, PMR e PO e no piso para PCR (NBR 9050:2021, item 10.3.1, letra “e”);
- 6.1.7. O espaço para PCR deve possuir as dimensões mínimas de 0,80 x 1,20 m, e estar deslocado 0,30 m em relação ao encosto da cadeira ao lado (NBR 9050:2021, item 10.3.4.1, figura 145);
- 6.1.8. Os espaços para PMR devem possuir um espaço livre frontal de, no mínimo, 0,60 m (NBR 9050:2021, item 10.3.4.2, figura 146);
- 6.1.9. Deve ainda ser garantida uma faixa livre de, no mínimo, 0,30 m entre o MR e as fileiras anterior e posterior (NBR 9050:2021, item 10.3.4.1, fig. 145);
- 6.1.10. O assento para pessoas obesas – PO deve ter profundidade entre 0,47 e 0,51 m (NBR 9050:2021, item 4.7.1, letra “a”);
- 6.1.11. O assento para PO deve ter largura mínima de 0,75 m (NBR 9050:2021, item 4.7.1, letra “b”);

- 6.1.12. A altura do assento para PO deve ser entre 0,41 e 0,45 m (NBR 9050:2021, item 4.7.1, letra “c”);
- 6.1.13. Deve ser previsto um espaço para cão-guia junto de um assento preferencial, com dimensões de 0,70 x 0,40 x 0,30 m (comprimento x profundidade x altura) (NBR 9050:2021, item 10.3.5);

6.2. ROTA ACESSÍVEL

- 6.2.1. Os corredores de circulação devem ser livres de obstáculos (NBR 9050:2021, item 10.4.1);
- 6.2.2. Quando os corredores de circulação apresentar rampa ou degrau, deve ser instalado pelo menos um corrimão, instalado de um só lado ou no meio da circulação (NBR 9050:2021, item 10.4.1);
- 6.2.3. Uma rota acessível deve interligar os espaços para PCR ao palco e bastidores (NBR 9050:2021, item 10.4.2);
- 6.2.4. A rota acessível deve incluir sinalização luminosa próxima ao piso ou no piso (NBR 9050:2021, subitem 10.4.2.1);
- 6.2.5. Para localização do assento, deve haver identificação em Braille, letra ampliada e em relevo indicando a fileira e o número (NBR 9050:2021, item 10.4.2.2);
- 6.2.6. Quando houver desnível entre palco e plateia, este pode ser vencido através de rampa ou equipamento eletromecânico (NBR 9050:2021, item 10.4.3);
- 6.2.7. Nesse caso, a largura mínima dessa rampa deve ser de, ao menos, 0,90 m e não será necessária a instalação de guarda-corpo e corrimão (NBR 9050:2021, item 10.4.3, letra “a”);
- 6.2.8. Para vencer uma altura máxima de 0,60 m, a rampa de acesso ao palco deve ter a inclinação máxima de 1:6 (16,66%) - NBR 9050:2021, item 10.4.3, letra “b”;
- 6.2.9. Para vencer uma altura superior a 0,60 m, a rampa de acesso ao palco deve ter a inclinação máxima de 1:10 (10,0%) - NBR 9050:2021, item 10.4.3, letra “c”;
- 6.2.10. Essa rampa deve ter uma guia de balizamento (NBR 9050:2021, item 10.4.3, letra “d”);

7. MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

7.1. SUPERFÍCIE PARA TRABALHO E ATENDIMENTO (MESAS, BALCÕES E BANCADAS)

7.1.1. Mesas ou superfícies de trabalho

- 7.1.1.1. As mesas ou superfícies de trabalho acessíveis devem ser facilmente identificadas e localizadas dentro de uma rota acessível (NBR 9050:2021, item 9.3.1.1);
- 7.1.1.2. As mesas ou superfícies acessíveis devem possuir tampo com largura mínima de 0,90 m e altura entre 0,75 e 0,85 m do piso, assegurando-se largura mínima sob a superfície de 0,80 m (NBR 9050:2021, item 9.3.1.3, figura 135);
- 7.1.1.3. Deve ser assegurada altura livre sob o tampo de no mínimo 0,73 m, com profundidade livre mínima de 0,50 m, de modo que a P.C.R. tenha a possibilidade de avançar sob a mesa ou superfície (NBR 9050:2021, item 9.3.1.4, figura 135);
- 7.1.1.4. As mesas ou superfícies de trabalho acessíveis devem garantir um módulo de referência (MR – 0,80 x 1,20 m) posicionado para a aproximação frontal (NBR 9050:2021, item, figura 135, letra “b”);
- 7.1.1.5. Nos locais em que o atendimento ao público for realizado em mesas, pelo menos 5 % do total de mesas, com no mínimo uma, devem ser acessíveis (NBR 9050:2021, item 10.19.2);

7.1.2. Balcão de atendimento

- 7.1.2.1. Os balcões de atendimento acessíveis devem possuir superfície com altura entre 0,75 e 0,85 m e largura mínima de 0,90 m, altura livre mínima de 0,73 m e largura mínima de 0,80 m sob o tampo, com profundidade livre de, no mínimo, 0,30 m (NBR 9050:2021, item 9.2.1.4 e 9.2.1.5);
- 7.1.2.2. Balcões de atendimento acessíveis devem garantir um M.R. posicionado para a aproximação frontal (NBR 9050:2021, item 9.2.1.2);

7.1.3. Atendimento preferencial

- 7.1.3.1. Todo atendimento prioritário deve receber sinalização indicativa adequada ao tipo de atendimento prestado (NBR 9050:2021, item 5.3.5.1, figuras 38 a 42);

7.2. BEBEDOUROS

7.2.1. Bebedouros de bica

- 7.2.1.1. Devem ser instalados 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 (NBR 9050:2021, item 8.5.1.2);
- 7.2.1.2. O bebedouro com altura de bica de 0,90 m deve ter altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso acabado (NBR 9050:2021, item 8.5.1.3);
- 7.2.1.3. Deve ser garantido um módulo de referência MR (0,80 x 1,20 m) para aproximação frontal ao bebedouro (NBR 9050:2021, item 8.5.1.3);

7.2.2. Bebedouros do tipo garrafão

- 7.2.2.1. O acionamento de bebedouros do tipo garrafão e filtros devem situar-se entre 0,80 e 1,20 m de altura do piso (NBR 9050:2021, item 8.5.2);
- 7.2.2.2. A posição de manuseio de copos descartáveis deve situar-se entre 0,80 e 1,20 m de altura em relação ao piso (NBR 9050:2021, item 8.5.2);
- 7.2.2.3. Devem ser localizados de modo a permitir a aproximação lateral de um módulo de referência MR (0,80 x 1,20 m) (NBR 9050:2021, item 8.5.2);

7.3. ASSENTOS DE USO PREFERENCIAL E ESPAÇO PARA PCD/PMR

7.3.1. Assentos reservados

- 7.3.1.1. Nos locais destinados ao público para aguardar atendimento, devem existir assentos reservados para PCD ou PMR, incluindo os idosos, gestantes e pessoas com crianças de colo (Decreto 5.296/2004, Art. 6º);
- 7.3.1.2. Os assentos reservados com características especiais para PMR devem possuir braço basculante/removível (NBR 9050:2021, item 10.3.4, figura 146);
- 7.3.1.3. Os assentos com características especiais para PO devem possuir largura mínima do assento de 0,75 m, profundidade entre 0,47 e 0,51 m, altura do encosto entre 0,41 e 0,45 m e, se tiver braços estes devem estar entre 0,23 e 0,27 m do assento (NBR 9050:2021, item 4.7.1);
- 7.3.1.4. Os assentos com características especiais para PO devem ser projetados para suportar uma carga de 250 kg, na proporção de 5% do total de assentos existentes no local de espera, com no mínimo um (NBR 9050:2021, item 4.7.2 e 10.19.3);
- 7.3.1.5. Os assentos devem ser identificados com símbolo visual correspondente (NBR 9050:2021, item 5.3.5.1, figuras 38 a 42);
- 7.3.1.6. Deve ser garantido um módulo de referência MR (0,80 x 1,20 m) ao lado dos assentos fixos para que PCD aguarde o atendimento, sem interferir com a faixa livre de circulação (NBR 9050:2021, item 8.9.3, figura 134);
- 7.3.1.7. Esse módulo de referência deve ter o piso sinalizado com o símbolo internacional de acessibilidade (NBR 9050:2015, item 8.9.3);

8. ROTAS DE FUGA E SINALIZAÇÃO

8.1. SAÍDAS E SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

8.1.1. Barras antipânico

- 8.1.1.1. As portas de corredores, acessos, áreas de resgate, acesso a escadas de emergência e descargas integrantes de rotas de fuga acessíveis devem ser dotadas de barras antipânico, conforme a ABNT NBR 11785 (NBR 9050:2021, item 6.4.1.1);
- 8.1.1.2. As barras antipânico devem ser instaladas a uma altura de 90 cm do piso acabado (NBR 9050:2021, item 4.6.6.4, figura 24);

8.1.2. Sinalização de segurança

- 8.1.2.1. Sobre as barras antipânico deve haver sinalização de orientação em fundo verde com dizeres “Aperte e empurre” (NBR 13434-1/2004, figura A5);
- 8.1.2.2. As portas do tipo corta-fogo devem ser sinalizadas com orientação em fundo verde e com dizeres “Porta corta fogo, mantenha fechada” (NBR 13434-1/2004, figuras A1 a A3);

- 8.1.2.3. A sinalização de orientação e salvamento deve incluir setas/placas indicativas que assinalem todas as mudanças de direção ou sentido das rotas de saída/fuga em caso de sinistro (NBR 13434-1/2004, item 5.1.3);
- 8.1.2.4. Se existirem rotas de saída específicas para uso de deficientes físicos, estas devem ser sinalizadas para tal uso, mediante a instalação de piso tátil e também visual (NBR 13434-1/2004, item 5.1.3);
- 8.1.2.5. A sinalização informativa e direcional deve indicar a localização das entradas e saídas acessíveis, a direção de um percurso ou a distribuição dos ambientes da edificação, mediante a utilização de piso tátil, setas indicativas de direção associadas a textos, figuras ou símbolos (NBR 9050:2021, item 5.2.4.2 e 6.2.8);
- 8.1.2.6. Além da sinalização visual e tátil, as rotas de fuga e as saídas de emergência devem ser sinalizadas de forma sonora, devendo distinguir entre sinais de localização, advertência e instrução (NBR 9050:2021, item 5.5.1.2);
- 8.1.2.7. Antes do primeiro e último degraus de escadas (inclusive de degraus isolados) e/ou antes e depois de uma rampa deve ser prevista a sinalização de alerta em piso tátil (NBR 9050/2021, figuras 76, 77 e 80);
- 8.1.2.8. Nos ambientes (escritórios, salas de reuniões, auditórios) em que a iluminação natural não permita acúmulo de energia em elementos fotoluminescentes as rotas de fuga devem ser sinalizadas com dispositivos de balizamento luminosos (NBR 9050:2021, item 5.2.8.1.2 e NBR 13434-1/2001, item 4.1.1.3);
- 8.1.2.9. O acesso às áreas de resgate deve ser identificado conforme o disposto na ABNT NBR 13434/2004 (NBR 9050/2021, item 5.5.2.1 e 5.5.2.2);

8.1.3. Áreas de resgate

- 8.1.3.1. Junto a escadas de emergência e/ou elevadores devem ser previstas áreas de resgate com espaço reservado e demarcado para o posicionamento de pessoas em cadeiras de rodas dimensionadas de acordo com o módulo de referência MR (0,80 x 1,20 m) - NBR 9050/2021, item 6.4.2, letra “c”, figura 69;
- 8.1.3.2. Deve estar localizada fora do fluxo principal de circulação (NBR 9050/2021, item 6.4.2.1, letra “a”, figura 69);
- 8.1.3.3. Deve ser provida de dispositivo de emergência ou intercomunicador, instalado entre 0,40 e 1,00 m do piso (NBR 9050/2021, item 6.4.2.1, letra “b”);
- 8.1.3.4. Deve permitir manobra de rotação/giro de 180º para cadeirantes (NBR 9050/2021, item 6.4.2.3, figura 69);
- 8.1.3.5. Em edificações existentes, em que seja impraticável a previsão da área de resgate, deve ser definido um plano de fuga em que constem os procedimentos de resgate para as pessoas com os diferentes tipos de deficiência, que deverá ser apresentado ao agente fiscalizador (NBR 9050/2021, item 6.4.2.4).