

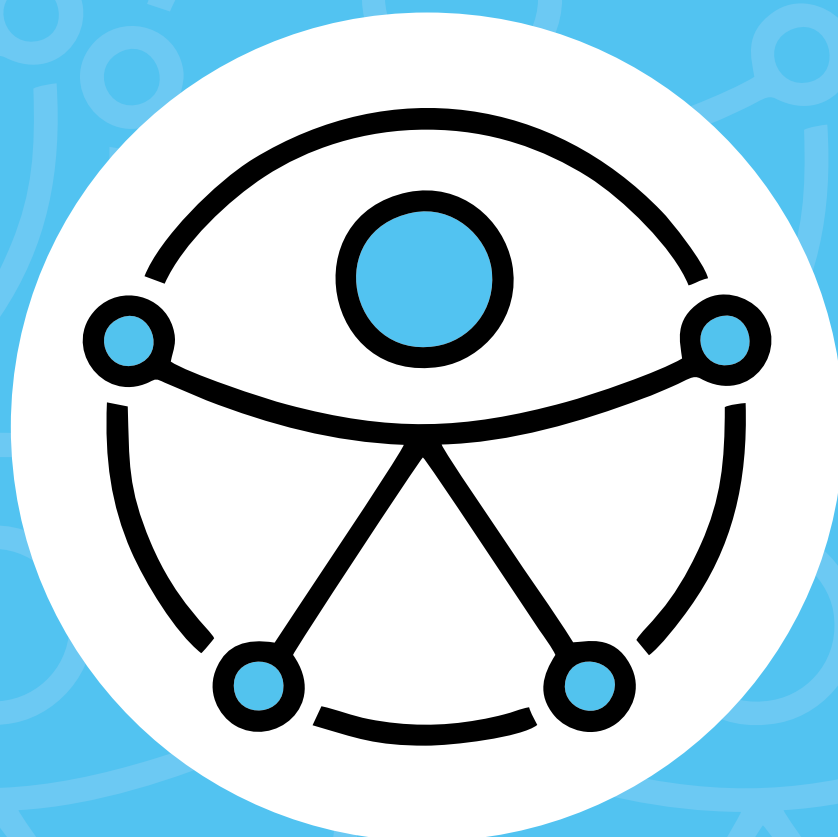
CONFEA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



CREA
Conselhos Regionais de Engenharia
e Agronomia



MUTUA
CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA



MANUAL PRÁTICO DE **ACESSIBILIDADE**

Diretoria 2018

Presidente Eng. Civ. Joel Krüger
Vice-Presidente Eng. Eletric. Edson Alves Delgado
Diretor Eng. Civ. Alessandro José Macedo Machado
Diretor Eng. Agr. Daniel Antonio Salati Marcondes
Diretor Eng. Agr. Evandro José Martins
Diretor Eng. Eletric. Inarê Roberto R. Poeta e Silva
Diretor Eng. Mec. Luciano Valério Lopes Soares

Comissão de Acessibilidade do Confea

Eng. Mec. e Seg. Trab. Ronald do Monte Santos – Coordenador
Eng. Mec. William Alves Barbosa – Coordenador Adjunto
Eng. Mec. e Seg. Trab. Sandra Aparecida Ascari – Especialista
Eng. Civ. Célia Neto Pereira da Rosa – Especialista
Eng. Civ. e Seg. Trab. Osvaldo Luiz Valinote - Especialista

Diretoria 2019

Presidente Eng. Civ. Joel Krüger
Vice-Presidente Eng. Eletric. Edson Alves Delgado
Diretor Eng. Agr. Evandro José Martins
Diretor Eng. Civ. Osmar Barros Júnior
Diretor Eng. Civ. Ricardo Augusto Mello de Araújo
Diretor Eng. Mec. Ronald do Monte Santos
Diretor Eng. Prod. Mec. Zerisson de Oliveira Neto

Agradecimentos

Comissão de Acessibilidade e Equipamentos – Exercício 2015/2016
Eng. Quím. Ana Lúcia Cargnelutti Venturini
Publicitária Silvia Maria Nunes Girardi
Jorn. Felipe Augusto Pasqualini

Sumário

Apresentação.....	5
Carta do Presidente.....	6
Capítulo 1 - Introdução.....	7
1.1. Justificativa.....	7
1.2. Marcos Legais	8
1.3. Desenho Universal e Seus Sete Princípios	9
Capítulo 2 - Orientações Técnicas de Acessibilidade.....	10
2.1. Sinalização	10
2.1.1. Símbolos	10
2.1.2. Sinalização Tátil	12
2.1.3. Sinais sonoros.....	14
2.2. Parâmetros antropométricos e dimensões básicas	14
2.3. Rota acessível	19
Capítulo 3 - Espaços Públicos.....	20
3.1. Vias Públicas	20
3.1.1. Mobilidade Urbana	20
3.2. Calçadas	21
3.2.1. Travessia de Pedestres.....	29
3.3. Estacionamento	33
3.4. Mobiliário e Equipamentos Urbanos	37
3.5. Vegetação.....	41
Capítulo 4 - Edificações	43
4.1. Edificações de uso privado:.....	43
4.2. Edificações de uso coletivo:.....	43
4.3. Circulação Horizontal	44
4.4. Circulação Vertical	47
4.5. Corrimão e Guarda Corpo	53

4.6. Área de Resgate	54
4.7. Equipamentos Eletromecânicos.....	56
4.8. Portas, Janelas e Dispositivos.....	60
4.9. Sanitários e Vestiários.....	63
4.10. Locais de Reunião	78
4.11. Locais de Hospedagem	81
Capítulo 5 - Locais de Esporte e Lazer	82
Capítulo 6 - Locais de Serviços de Saúde	83
Capítulo 7 - Restaurantes, Lanchonetes, Bares ou Similares	84
Capítulo 8 - Lista de Verificação de Acessibilidade.....	87
REFERÊNCIAS.....	97
Anexo 1	98
Anexo 2	102
Anexo 3	120



Apresentação

Neste documento estão reunidas informações técnicas, conceitos e legislação vigente em esfera federal relativas às atividades de planejamento, construção das cidades e edificações, referente à acessibilidade.

Direcionado aos profissionais da área de engenharia, urbanismo e afins, este Manual aborda as necessidades de adequação mais frequentes a contribuir para uma cidade mais democrática que respeita a diversidade humana no seu direito de ir e vir, conforme a LBI (Lei nº 13.146 de 2015) e NBR 9050/2015.

No entanto este trabalho inesgotável para formação de uma nova cultura, objetiva inserir no dia a dia todas as pessoas em igualdade de condições no que diz respeito a mobilidade urbana, tornando os espaços públicos e as edificações acessíveis de acordo com os conceitos do desenho universal.

O presente Manual é uma compilação das informações sobre acessibilidade encontradas nas referências citadas, em especial na Cartilha de Orientação de Acessibilidade do Crea-SC.

As cidades do futuro devem garantir a cidadania a todos, promovendo o acesso à educação, trabalho, transporte, saúde e lazer.

Comissão Temática de Acessibilidade e Equipamentos 2018



Um manual para a convivência

É gratificante participar da construção de um material de referência para a acessibilidade brasileira. Este Manual Prático de Acessibilidade certamente se constituirá em um valioso instrumento para profissionais de diversas Engenharias, Agronomia e Geociências observarem esses parâmetros fundamentais para a realização das suas atividades.

Da nossa parte, oferecemos o incentivo pessoal e o apoio institucional para que essa missão se concretizasse. Ao longo do último ano, coube à Comissão Temática de Acessibilidade e Equipamentos a missão de estruturar esse material, e aqui ficam os nossos mais sinceros elogios por sua condução. Três de seus componentes têm o título de engenheiros de segurança do trabalho: engenheiro mecânico Ronald do Monte Santos, coordenador da Comissão, engenheira mecânica Sandra Aparecida Ascari e engenheiro civil Osvaldo Luiz Valinote, ambos especialistas convidados, tal como a engenheira civil Célia Neto Pereira da Rosa, que uniram suas expertises com as do engenheiro mecânico e conselheiro federal Wiliam Alves Barbosa. Nossos cumprimentos certamente serão compartilhados por inúmeros profissionais, inclusive os técnicos de Segurança do Trabalho, e por milhares de futuros usuários deste Manual.

Dessa forma, nós do Sistema Confea/Crea e Mútua contribuímos para a sedimentação desses conhecimentos, de forma direta ou indireta. Assim como outros representantes em seu conselho profissional, por muito tempo também constituído por profissionais da Arquitetura e Urbanismo, cujo legado certamente também estará registrado nestas páginas, após décadas de conhecimentos compartilhados e de permanente aprendizado mútuo. Afinal, o próprio conceito de “desenho universal” foi construído pela atuação conjunta de engenheiros e arquitetos, o que apenas confirma a continuidade no exercício da sua implementação. Especialmente, gostaríamos de agradecer também ao empenho da engenheira química Ana Lúcia Cargnelutti Venturini, dos realizadores da Cartilha de Orientação de Acessibilidade do Crea-SC e dos integrantes da Comissão de Acessibilidade e Equipamentos do Confea, durante o exercício de 2015 a 2016, na pessoa do ex-conselheiro federal Osvaldo Valinote.

Para mim, como professor universitário e especialista na área de transportes, mostram-se especialmente instigantes as anotações referentes à mobilidade nos meios de transporte coletivo e nas vias públicas. Mas também é preciso enaltecer a importância de que profissionais legalmente habilitados, que declarem o atendimento às orientações legais e normativas em suas Anotações de Responsabilidade Técnica, promovam, dentro dos devidos parâmetros antropométricos, bons projetos e boas execuções, sinalização, fiscalização e manutenção, em todos os demais equipamentos e espaços públicos especificados por este Manual: edificações, locais de esporte e lazer, de serviços de saúde e ainda restaurantes, bares e similares. Inclusive, o material disponibiliza uma ferramenta de “check-list” que, gradualmente, incentivará as linhas-mestras das *Cidades do Futuro*. Afinal, se a integração é o grande objetivo do desenho universal, a esperança é de que a convivência entre as diferenças se torne cada vez mais natural, não apenas nas novas obras. Que esse Manual contribua para superar essa expectativa.

Eng. Civ. Joel Krüger

Presidente do Confea



Capítulo 1 - Introdução

1.1. Justificativa

Atualmente verifica-se que as normas e legislação de acessibilidade muitas vezes são aplicadas inadequadamente ou simplesmente não são adequadas, com isso impedem a inclusão das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida principalmente em obras novas.

As barreiras arquitetônicas são impostas por projetos equivocadas, e também por execuções inadequadas, por falta de conhecimento, de manutenção, e principalmente, fiscalização, do projetado e efetivamente executado.

A inclusão social busca o compromisso pessoal e atitudinal para melhorar a vida da sociedade como um todo: o direito à dignidade plena.

A falta de conhecimento da sociedade que a todos envolvem reforça ainda mais os critérios de acessibilidade, não apenas como atendimento à legislação vigente, mas como a necessidade de direitos iguais ao uso dos equipamentos urbanos, aos acessos de espaços públicos.

É imprescindível que todos os projetos relativos à acessibilidade, conforme § 1º do Art. 56 da Lei Federal 13.146/15, sejam elaborados e executados exclusivamente por profissionais legalmente habilitados com a referida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

As áreas que envolvem uma edificação devem ser integradas, possibilitando acesso amparado de condições mínimas de uso com dignidade e respeito à pessoa.

Da mesma forma, a construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Portanto é obrigação legal do profissional, ao anotar ART sobre os serviços prestados, declarar o atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT e na legislação específica.

Mais do que obrigação legal, os projetos de natureza arquitetônica e urbanística, de comunicação e informação, de transporte coletivo, instalações prediais, e equipamentos urbanos que tenham destinação pública ou de uso coletivo, precisam estar em dia com esta exigência, principalmente por uma questão de cidadania.

Este manual tem como finalidade a orientação dos profissionais habilitados, da fiscalização e da sociedade como um todo.



1.2. Marcos Legais

Constituição Federal (1988)

A toda pessoa é garantido o direito de ir e vir, segundo a Constituição Federal que, em seu artigo 5º, estabelece que: “XV – é livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens”. O artigo 227 define que: “§2º –A lei disporá sobre normas de construção dos logradouros e dos edifícios de uso público e de fabricação de veículos de transporte coletivo, afim de garantir acesso adequado às pessoas portadoras de deficiência” e o artigo 244 define que a lei disporá sobre a adaptação dos logradouros, dos edifícios de uso público e dos veículos de transporte coletivo atualmente existentes afim de garantir acesso adequado às pessoas com deficiência.

Leis Federais (2000)

As Leis Federais nºs 10.048 e 10.098 de 2000 estabeleceram normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, temporária ou definitivamente. A primeira trata de atendimento prioritário e de acessibilidade nos meios de transportes e inova ao introduzir penalidades ao seu descumprimento; e a segunda subdivide o assunto em acessibilidade ao meio físico, aos meios de transporte, na comunicação e informação e em ajudas técnicas.

Decreto nº 5.296 (2004)

As leis acima citadas foram regulamentadas por meio do Decreto nº 5.296, de 02.12.2004, que definiu critérios mais específicos para a implementação da acessibilidade arquitetônica e urbanística e aos serviços de transportes coletivos. No primeiro caso, no que se refere diretamente à mobilidade urbana, o decreto define condições para a construção de calçadas, instalação de mobiliário urbano e de equipamentos de sinalização de trânsito, de estacionamentos de uso público no segundo, define padrões de acessibilidade universal para “veículos, terminais, estações, pontos de parada, vias principais, acessos e operação” do transporte rodoviário (urbano, metropolitano, intermunicipal e interestadual), ferroviário, aquaviário e aéreo.

Artigo 9º da ONU (2009)

O artigo 9 da Convenção da ONU sobre os direitos da pessoa com deficiência, transformada em emenda constitucional pelo Decreto 6949/2009, prevê a adoção de medidas apropriadas para assegurar o acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e comunicação, bem como a outros serviços e instalações abertos ao público, tanto na zona urbana quanto na zona rural. Inclui a identificação e a eliminação de obstáculos e barreiras à acessibilidade, devendo ser aplicadas, entre outros, a edifícios, rodovias, meios de transporte e outras instalações internas e externas, inclusive escolas, moradia, instalações médicas e local de trabalho, e informações, comunicações e outros serviços, inclusive serviços eletrônicos e serviços de emergência.



Lei Federal nº 13.146 – LBI (2015)

Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência em 06 de julho de 2015. A LBI tem como base a Convenção da Organização das Nações Unidas (ONU) e é destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando sua inclusão social e cidadania.

1.3. Desenho Universal e Seus Sete Princípios

O capítulo IV do Decreto 5296/04 que discorre sobre a Implementação da Acessibilidade Arquitetônica e Urbanística, inicia com o Art.10, impondo que a concepção e a implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos atendam aos princípios do DESENHO UNIVERSAL, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas no Decreto.

O Desenho Universal busca a inclusão das pessoas nos diversos segmentos sociais que compõem as nossas vidas por meio da facilitação de uso de produtos/meios/ espaços, propondo uma arquitetura e um design mais centrados no ser humano e na sua diversidade, tendo por objetivo projetos que garantam igualdade de condições, de forma a respeitar as diferenças existentes entre as pessoas e a garantir a acessibilidade a todos os componentes do ambiente. Deve ser concebido como gerador de produtos, ambientes, serviços, programas e tecnologias acessíveis, utilizáveis equitativamente, de forma segura e autônoma por todas as pessoas – na maior extensão possível.

Desta forma, foram definidos **SETE PRINCIPIOS** do Desenho Universal que são adotados mundialmente em planejamentos e obras de acessibilidade:

1.Uso equitativo	2.Uso flexível	3.Simples e intuitivo
São espaços, objetos e produtos que podem ser utilizados por pessoas com diferentes capacidades, tornando os ambientes iguais para todos.	Design de produtos ou espaços que atendem pessoas com diferentes habilidades e diversas preferências, sendo adaptáveis para qualquer uso;	De fácil entendimento para que uma pessoa possa compreender independente de sua experiência, conhecimento, habilidades de linguagem, ou nível de concentração.
4.Informação perceptível	5.Tolerância ao erro	6.Baixo esforço físico
Quando a informação necessária é transmitida de forma a atender as necessidades do receptor, seja ela uma pessoa estrangeira, com dificuldade de visão ou audição;	Previsto para minimizar os riscos e possíveis consequências de ações acidentais ou não intencionais;	Para ser usado eficientemente, com conforto e com o mínimo de fadiga;
7.Dimensão e espaço para aproximação e uso		
Que estabelece dimensões e espaços apropriados para o acesso, o alcance, a manipulação e o uso, independentemente do tamanho do corpo (obesos, anões etc.), da postura ou mobilidade do usuário (pessoas em cadeira de rodas, com carrinhos de bebê, bengalas etc.).		

Capítulo 2 - Orientações Técnicas de Acessibilidade

As orientações técnicas de acessibilidade foram elaboradas para oferecer diretrizes básicas sobre acessibilidade em vias públicas e edificações, tendo como base informações extraídas das normas técnicas ABNT NBR 9050/2015 e ABNT NBR 16537/2016, do Decreto Federal 5.296/04 e das demais legislações vigentes.

2.1. Sinalização

A sinalização deve ser autoexplicativa, perceptível e legível para todos, inclusive às pessoas com deficiência, de acordo com a NBR 9050/2015.

Os sinais podem ser classificados como: de localização (símbolos), de advertência (sonoro ou visual) e de instrução (piso, mapa tátil e Braille), podendo ser utilizados individualmente ou combinados.

As informações essenciais aos espaços nas edificações, no mobiliário e nos equipamentos urbanos devem ser utilizadas de forma visual, sonora ou tátil, de acordo com o Princípio dos Dois Sentidos, que prevê a combinação obrigatória de pelo menos duas formas de sinalização.

2.1.1. Símbolos

A identificação visual de acessibilidade às edificações, espaços, mobiliários e aos equipamentos urbanos é feita por meio do pictograma do Símbolo Internacional de Acesso – SIA, que tem padrão internacional de cores e proporções.



Figura 1 - Figura 1 – SIA – Proporções/Branco sobre fundo azul/ Branco sobre fundo preto/ Preto sobre fundo branco – sempre voltados para o lado direito (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Segundo a norma ABNT NBR 9050/2015, esta sinalização deve ser afixada em local visível ao público, utilizada principalmente nos seguintes locais, quando acessíveis:

- ✓ Entradas;
- ✓ Áreas e vagas de estacionamento de veículos;
- ✓ Áreas acessíveis de embarque/desembarque;
- ✓ Sanitários;
- ✓ Áreas de assistência para resgate, áreas de refúgio, saídas de emergência;
- ✓ Áreas reservadas para pessoas em cadeira de rodas;
- ✓ Equipamentos exclusivos para o uso de pessoa com deficiência.

Além do SIA também existem o Símbolo Internacional de Acesso para Pessoa com Deficiência Visual e o Símbolo Internacional de Acesso para Pessoa com Deficiência Auditiva.



Figura 2 - SIA DEFICIÊNCIA VISUAL–Proporções/Branco sobre fundo azul/Branco sobre fundo preto / Preto sobre fundo branco - sempre voltados para o lado direito (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



Figura 3 - SIA DEFICIÊNCIA AUDITIVA–Proporções/Branco sobre fundo azul/ Branco sobre fundo preto / Preto sobre fundo branco - sempre voltados para o lado direito (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

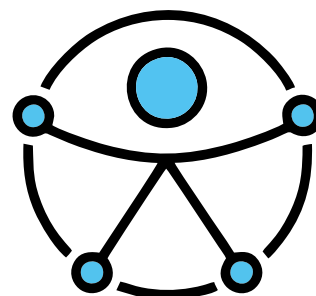


Símbolo Nacional da Pessoa Ostomizada



O símbolo se caracteriza pela figura de uma pessoa com um curativo na barriga. Pessoas ostomizadas são aquelas que passaram por cirurgia que abre uma passagem no abdômen, chamada ostoma, para a colocação de uma bolsa coletora de fezes e urina. Em geral, o procedimento é necessário no caso de câncer no reto, no intestino grosso e na bexiga e em pessoas atingidas por perfurações nessa região. Fonte: Senado

O logotipo de acessibilidade representa a acessibilidade para pessoas com deficiência incluindo a informação, serviços, tecnologias de comunicação, bem como acesso físico. O alcance global do logotipo é transmitido por um círculo, com a figura simétrica conectada para representar uma harmonia entre os seres humanos em sociedade. Esta figura humana universal com os braços abertos simboliza inclusão para as pessoas de todos os níveis, em todos os lugares.



2.1.2. Sinalização Tátil

2.1.2.1. Braille

As informações em Braille não dispensam a sinalização visual e tátil, com caracteres ou símbolos em relevo. Estas informações devem estar posicionadas abaixo deles.

Para textos e símbolos táteis, a altura do alto relevo deve estar entre 0,8mm e 1,2mm. Recomendam-se letras em caixa alta e caixa baixa para sentenças, e em caixa alta para frases curtas, evitando a utilização de textos na vertical.

2.1.2.2. Tátil no piso

A sinalização tátil no piso é um recurso para prover segurança, orientação e mobilidade a todas as pessoas, principalmente para pessoas com deficiência visual, compreendendo a sinalização de alerta e a sinalização direcional, a ser utilizada para as seguintes funções:

- Função identificação de perigos (sinalização tátil alerta): informar sobre a existência de desníveis ou outras situações de risco permanente;
- Função condução (sinalização tátil direcional): orientar o sentido do deslocamento seguro;
- Função mudança de direção (sinalização tátil alerta): informar as mudanças de direção ou opções de percursos;

- Função marcação de atividade (sinalização tátil direcional ou alerta): orientar o posicionamento adequado para o uso de equipamentos ou serviços (escadas, rampas, elevadores).

A sinalização tátil no piso deve atender às seguintes características:

- a. ser antiderrapante, em qualquer condição;
- b. ter relevo contrastante em relação ao piso adjacente, de forma a ser claramente percebida por pessoas com deficiência visual que utilizam a técnica da bengala longa;
- c. ter cor contrastante em relação ao piso adjacente, de forma a ser percebido por pessoas com baixa visão.
- d. atender as características de desenho, relevo e dimensões de acordo com a norma ABNT NBR 16537/2016.

Sinalização Tátil de Alerta: Deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvam risco de segurança permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala, ou desníveis, sempre perpendicularmente ao sentido de deslocamento. Deve ser utilizada na identificação de travessia de pista de rolamento, início e término de rampas, escadas fixas, escadas rolantes, junto à porta dos elevadores e desníveis de plataforma, palco ou similares, para indicar risco de queda.

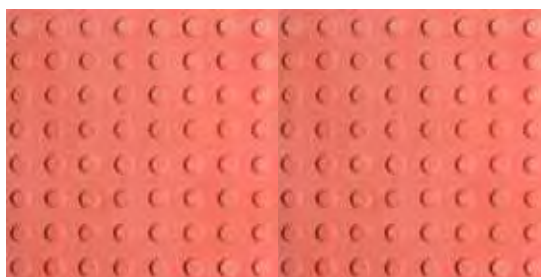


Figura 4 - Piso Tátil de alerta

A norma ABNT NBR 16537/2016 permite largura mínima de 25cm para piso tátil alerta em local de pouco tráfego e largura mínima de 40 cm para local de tráfego intenso. Recomenda-se que as faixas de alerta possuam 40cm de largura, para que sejam melhor identificadas.

Sinalização Tátil Direcional. Deve ser utilizada quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, como guia de caminamento em ambientes internos ou externos, edificadas ou não, onde seja necessária a referência de sentido de deslocamento ou quando houver caminhos preferenciais de circulação, desde a origem até o destino, passando pelas áreas de interesse, de uso ou serviços.

A sinalização tátil direcional deve ser instalada no sentido do deslocamento, e de acordo com a norma ABNT NBR 16537/2016, com largura entre 25 e 40cm.



Figura 5 - Piso tátil direcional

O projeto da sinalização tátil direcional no piso deve:

- considerar todos os aspectos envolvidos na circulação de pessoas, tais como fluxos, pontos de interesse e a padronização de soluções;
- Seguir o fluxo das demais pessoas, evitando-se o cruzamento e o confronto de circulações;
- Evitar interferências com áreas de formação de filas, com pessoas em bancos e demais áreas de permanência de pessoas;
- Considerar a padronização de soluções para uma mesma edificação ou área urbanizada.

2.1.3. Sinais sonoros

Os conjuntos de sons devem ser compostos na forma de informações verbais ou não.

Os sinais sonoros verbais devem ter as seguintes características:

- podem ser digitalizados ou sintetizados;
- devem conter apenas uma sentença completa;
- devem estar na forma ativa e imperativa.

Os sinais sonoros não verbais codificados devem ser apresentados nas frequências de 100 Hz, 1000Hz e 3000 Hz para sinais de localização e advertência. Para sinais de instrução devem se acrescentar outras frequências entre 100 Hz e 3000 Hz.

2.2. Parâmetros antropométricos e dimensões básicas

Na concepção de projetos arquitetônicos e urbanísticos, assim como no desenho de mobiliários, é imprescindível considerar as diferentes potencialidades e limitações do homem.

A escala humana utilizada em projetos arquitetônicos e urbanísticos a partir do “homem padrão”, não atende plenamente a diversidade humana, gerando barreiras para muitas pessoas que possuem características diversas ou extremas.

Pessoas com deficiência se deslocam, em geral, com a ajuda de equipamentos auxiliares: bengalas, muletas, andadores, cadeiras de rodas ou com ajuda de cães treinados, no caso de pessoas cegas. Portanto, é necessário considerar o espaço de circulação juntamente com os equipamentos que as acompanham.



Figura 6 - Figura 6 - Cadeira de Rodas (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

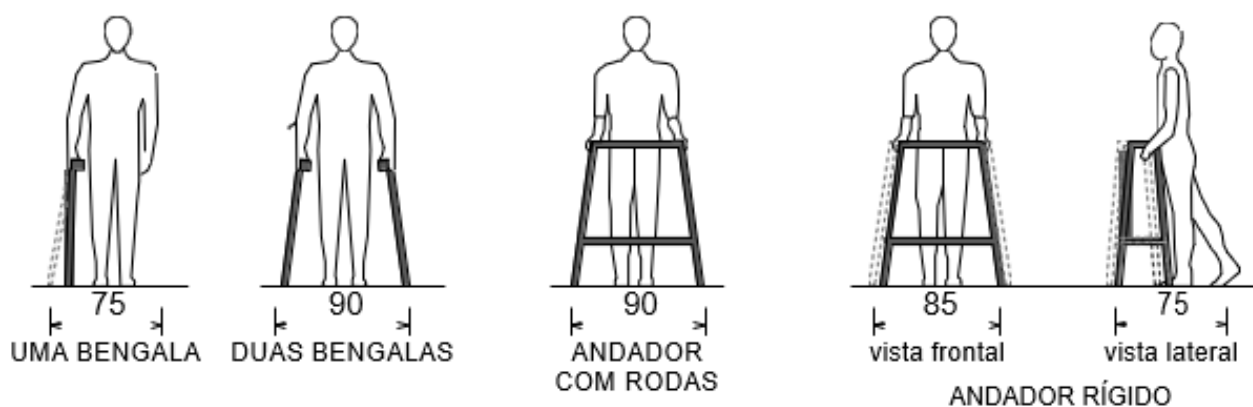


Figura 7 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas com bengala e andador (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

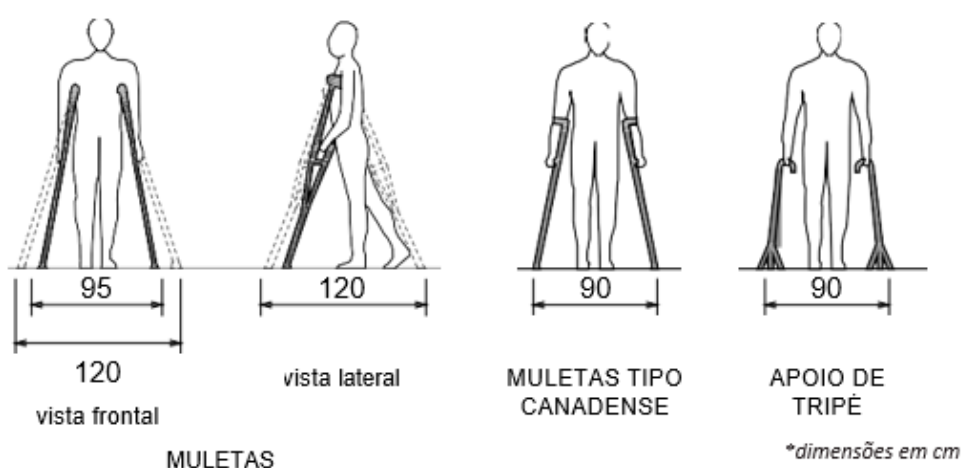
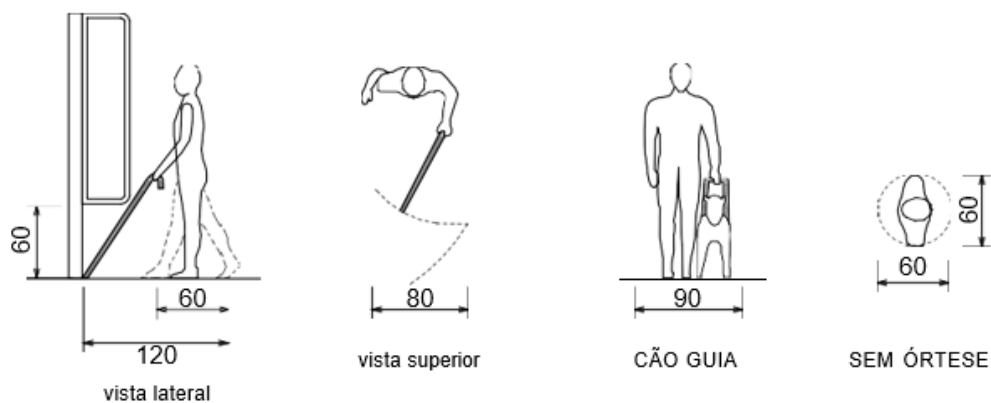


Figura 8 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas com muletas (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

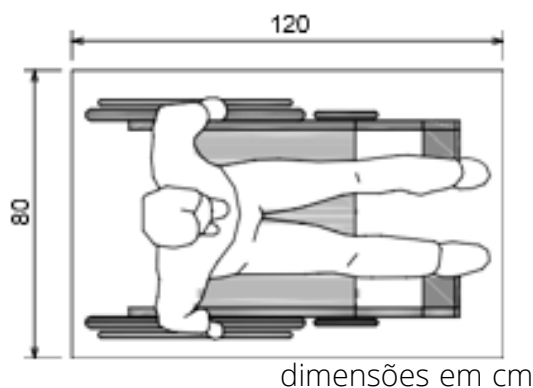


BENGALA DE RASTREAMENTO

*dimensões em cm

Figura 9 - Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas com bengala de rastreamento, cão guia e sem órtese (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

O módulo de projeção da cadeira de rodas com seu usuário (módulo de referência – 0,80 x 1,20m) é o espaço mínimo necessário para sua mobilidade. Portanto, essas dimensões devem ser usadas como referência em projetos, devendo-se considerar ainda o espaço demandado para movimentação, aproximação, transferências e rotação da cadeira de rodas.



MÓDULO DE REFERÊNCIA (M.R.)

Figura 10 - Módulo de referência (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

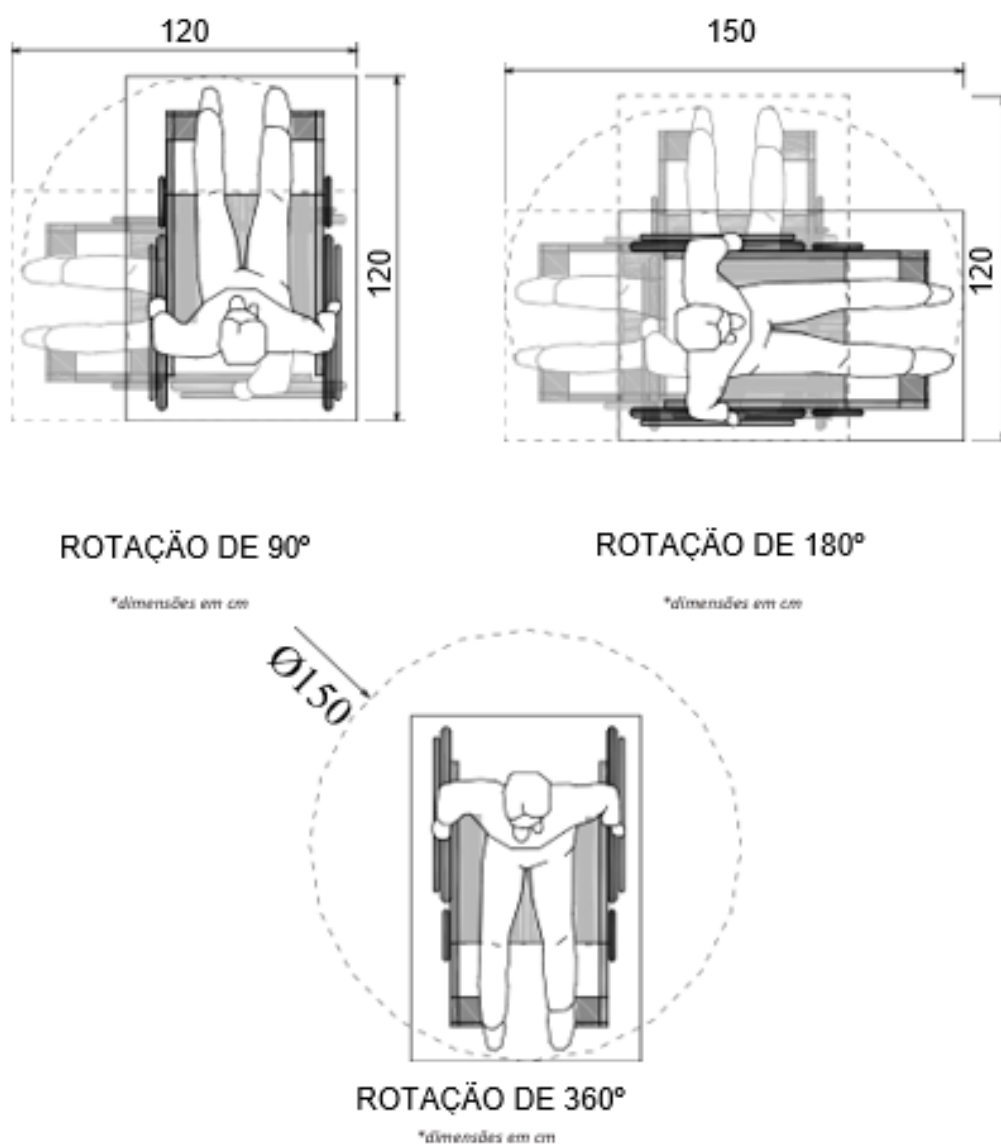
Áreas de rotação são espaços necessários para os usuários de cadeiras de rodas efetuarem manobras. É fundamental que esses espaços sejam considerados na elaboração do projeto de edificações e espaços públicos.

As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento são:

Para rotação de 90° = 1,20mx1,20m

Para rotação de 180° = 1,50mx1,20m

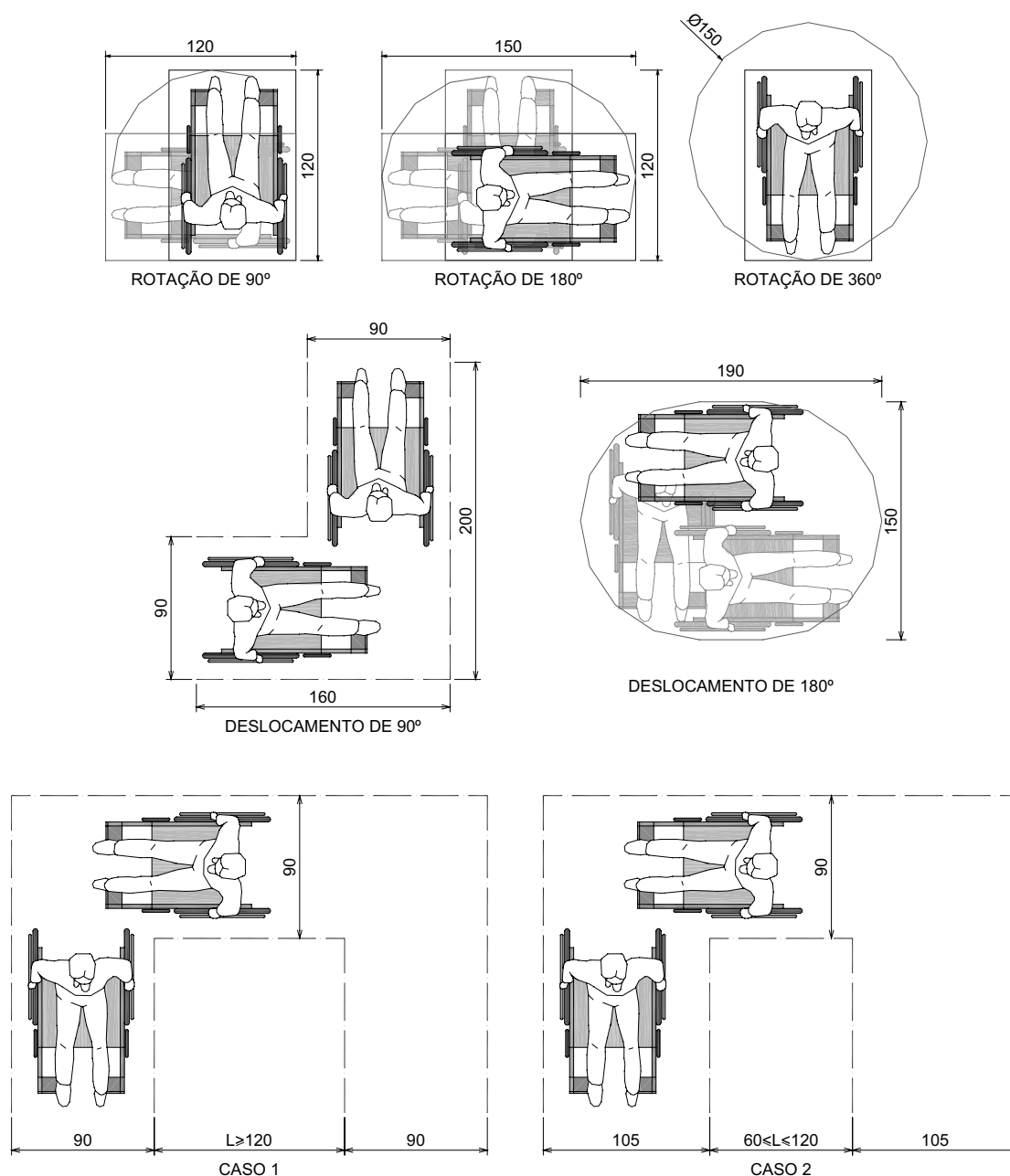
Para rotação de 360° = diâmetro de 1,50 m



*dimensões em cm

Figura 11 - Área de manobra sem deslocamento (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

As condições para manobra de cadeira de rodas com deslocamento são apresentadas na figura a seguir.

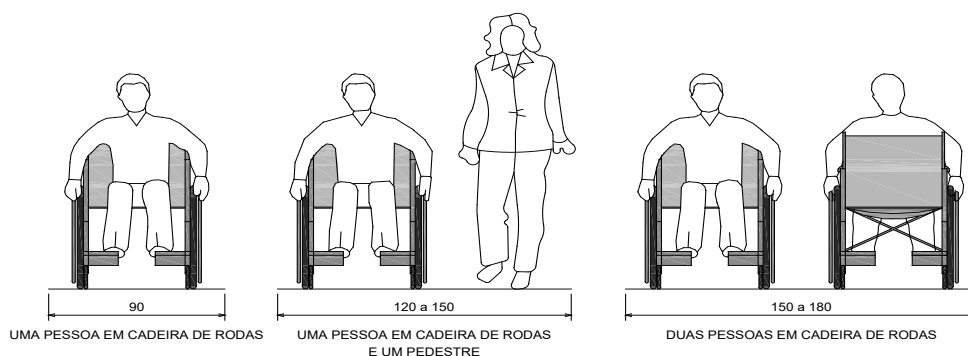


*dimensões em cm

Figura 12 - Área de manobra com deslocamento (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

As larguras para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas são:

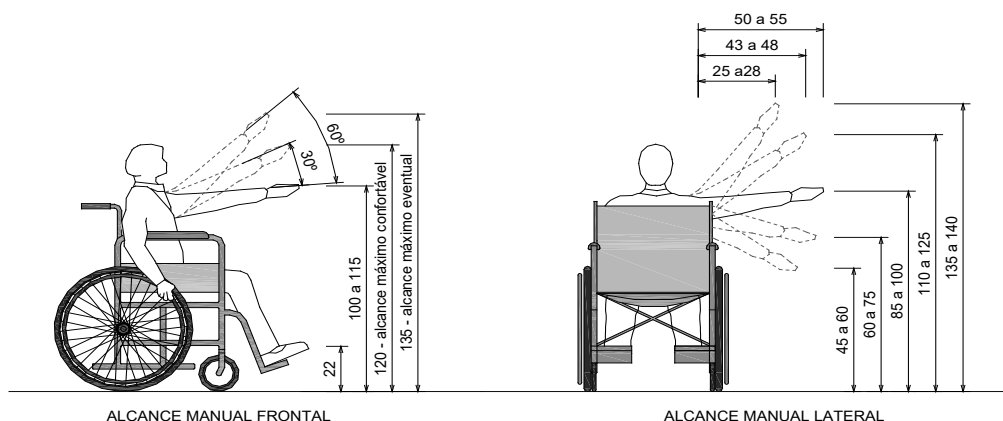
- 90 cm para uma pessoa em cadeira de rodas;
- 1,20m a 1,50m para um pedestre e uma pessoa em cadeira de rodas;
- 1,50 m a 1,80 m para duas pessoas em cadeira de rodas.



*dimensões em cm

Figura 13 - Largura para deslocamento em linha reta (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Os usuários de cadeira de rodas possuem características específicas de alcance manual, podendo variar de acordo com a flexibilidade de cada pessoa. As medidas apresentadas são baseadas em pessoas com total mobilidade nos membros superiores.



*dimensões em cm

Figura 14 - Alcance manual de usuários de cadeira de rodas (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

2.3. Rota acessível

A rota acessível é 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 travessia de pedestres (elevadas ou não), rampas, escadas, passarelas e outros elementos da circulação.

A rota acessível interna incorpora corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores e outros elementos da circulação. A rota acessível pode coincidir com a rota de fuga.



Capítulo 3 - Espaços Públicos

3.1. Vias Públicas

A via pública, espaço que compreende passeio, pista, acostamento, ilha e canteiro, é destinada à circulação de pessoas e veículos, sejam eles de transporte individual (automóveis, motos e bicicletas) ou coletivo (ônibus e vans), de carga (caminhões e utilitários) ou passeio. Os diversos usuários da via devem conviver harmonicamente, sem que um seja mais ou menos valorizado que o outro.

Para isso, as vias devem oferecer boas condições de trafegabilidade, tanto de pedestres como de veículos, manutenção e qualidade urbana. Os projetos para estes espaços devem ser compatíveis com o uso do entorno e com o desejo de seus habitantes, incentivando a utilização dos espaços públicos e promovendo o convívio social.

De acordo com a norma ABNT 9050/15, as partes que compõem a via de pedestre são definidas como:

Calçada: Parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário, sinalização, vegetação e outros fins.

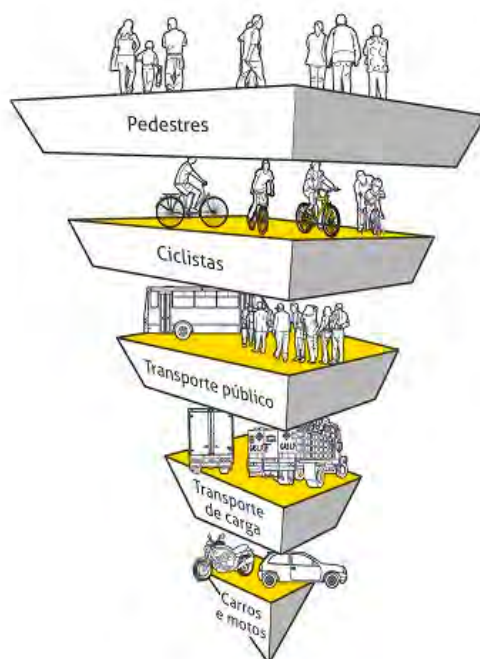
Calçada rebaixada: Rampa construída ou implantada na calçada ou passeio destinada a promover a concordância de nível entre estes e o leito carroçável.

Passeio: Parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso separada por pintura ou elemento físico, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

3.1.1. Mobilidade Urbana

A mobilidade urbana “É um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infra-estrutura (vias, calçadas, etc.) que possibilitam esse ir e vir cotidiano. (...) É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade. (...) ” (Anteprojeto de lei da política nacional de mobilidade urbana, Ministério das Cidades, 2. ed, 2005.).

A Pirâmide de Tráfego mostra como deveria ser a prioridade no planejamento da mobilidade para torná-la mais coerente e sustentável. A mobilidade para as pessoas a pé deve contemplar também quem possui restrição de mobilidade ou deficiência visual. Os cadeirantes, mesmo ausentes no diagrama, devem ser considerados na primeira fatia da pirâmide.



3.2. Calçadas

As calçadas permitem a integração entre as edificações, os equipamentos e mobiliários urbanos, o comércio e os espaços públicos em geral, devendo compor rotas acessíveis facilmente identificadas, contínuas e com dimensões adequadas, permitindo o deslocamento fácil e seguro.

A acessibilidade em calçadas deve ser garantida através das seguintes características:

- Os pisos das calçadas, passeios ou vias exclusivas de pedestres devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante, evitando trepidações para pessoas com cadeira de rodas;

A inclinação transversal máxima deve ser de 2% para pisos internos e 3% para pisos externos, nas faixas destinadas a circulação de pessoas (inclinações superiores provocam insegurança no deslocamento);

- A inclinação longitudinal máxima deve ser de 8,33% para que se componha uma rota acessível;

Grelhas ou juntas de dilatação no piso, os vãos no sentido transversal ao movimento devem ter dimensão máxima de 15mm;

- Calçadas, passeios e vias exclusivas de pedestres devem incorporar faixa livre com largura mínima recomendável de 1,50m, sendo o mínimo admissível de 1,20m, e a altura livre mínima de 2,10m.

•

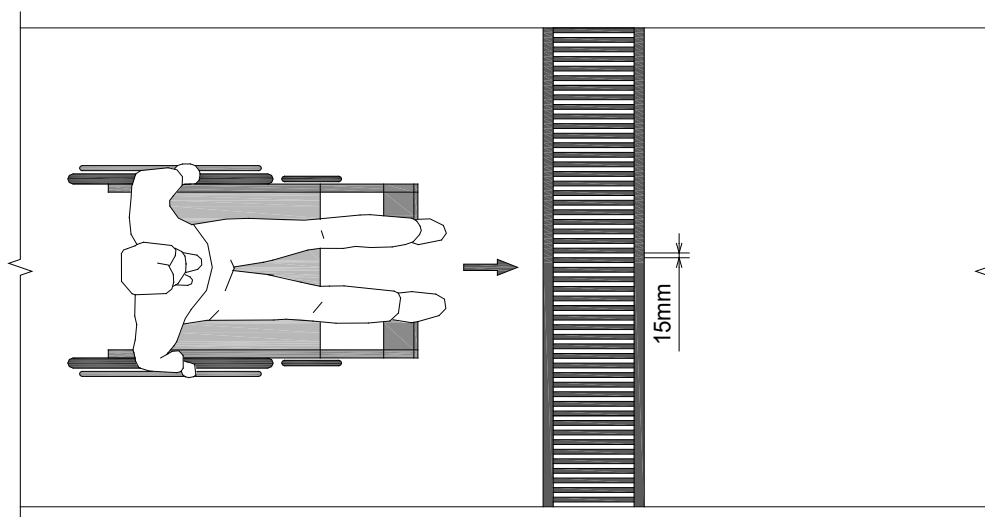


Figura 15 - Grelhas e juntas – dimensão máxima no sentido transversal do caminhamento (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

De acordo com a norma ABNT NBR 9050/2015, as **FAIXAS LIVRES** devem ser completamente desobstruídas e isentas de interferências, tais como vegetação, mobiliário urbano, equipamentos de infraestrutura urbana aflorados (postes, armários de equipamentos, e outros), orlas de árvores e jardineiras, rebaixamentos para acesso de veículos, bem como qualquer outro tipo de interferência ou obstáculo que reduza a largura da faixa livre. Eventuais obstáculos aéreos, tais como marquises, faixas e placas de identificação, toldos, luminosos, vegetação e outros, devem se localizar a uma altura superior a 2,10m.

A faixa de circulação livre é obrigatória e deverá seguir os critérios de dimensionamento previstos da norma ABNT NBR 9050/2015. A implantação das outras faixas depende dos seguintes aspectos:

- Para passeios com largura mínima de 1,20 m deve-se analisar a possibilidade de sua ampliação. Se isso não for possível, a calçada deve oferecer plena acessibilidade ao menos em um dos lados da via, garantindo a circulação das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Para passeios com larguras de até 1,90 m, sugere-se a implantação da faixa livre, mínima de 1,20m, e da faixa de serviço, mínima de 0,70m;
- Já nos passeios com largura superior a 2,30m podem ser implantadas as três faixas: faixa de serviços, faixa de circulação livre e faixa de acesso.

A **FAIXA DE SERVIÇO**, adjacente à guia, destina-se à locação de mobiliário e equipamentos urbanos e de infraestrutura, vegetação, postes de sinalização, grelhas, rebaixamento de guias para veículos, lixeiras, postes de iluminação e eletricidade, tampas de inspeção etc. Por estar situada junto à via de tráfego de veículos, protege os pedestres de possíveis confrontos com veículos.

Na faixa de serviço, a largura mínima deve ser de 70cm e as rampas de acesso de veículos devem se situar nesta faixa. Nas esquinas a faixa de serviço deve ser interrompida pra não obstruir a circulação de pedestres.

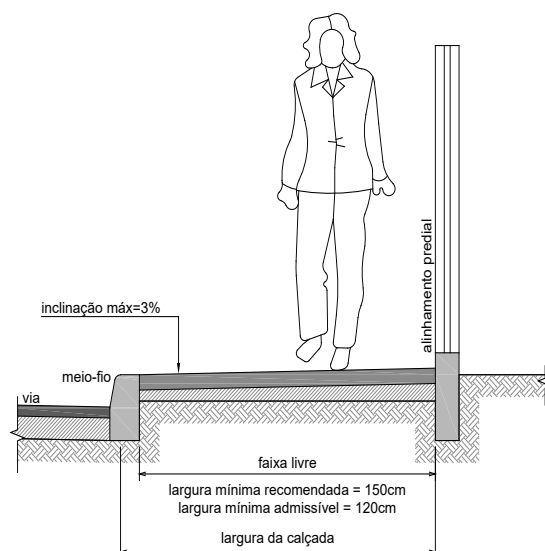


Figura 16 - Passeio com largura mínima (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

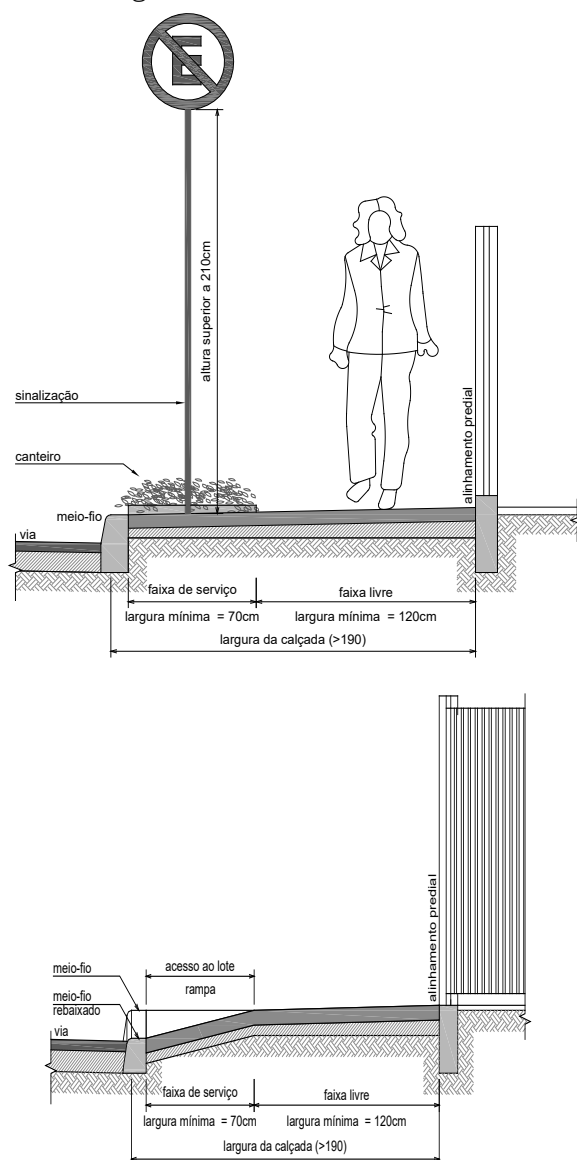


Figura 17 - Calçada com largura acima de 1,90 m e acesso ao lote - vista (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

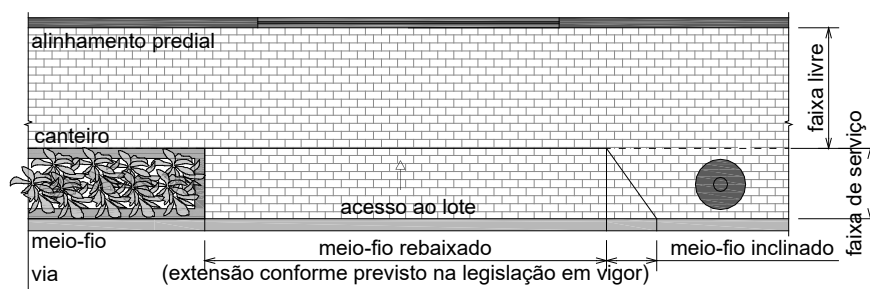


Figura 18 - Acesso ao lote – vista (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

O rebaixamento do meio fio deve apresentar a mesma extensão da largura do acesso a veículos, respeitados parâmetros máximos definidos em lei. A área, limítrofe ao terreno, também denominada faixa de acesso, pode ser utilizada pelo proprietário do imóvel para posicionar mesas, bancos e outros elementos autorizados pelos órgãos competentes, desde que não interfiram na faixa de circulação livre e estejam de acordo com as leis pertinentes. Esta área serve como transição da calçada ao lote, podendo proporcionar áreas de estar e conforto aos pedestres.

OBSERVAÇÃO:

Onde a largura da calçada não for suficiente para acomodar o rebaixamento e a faixa livre, deve ser feito o rebaixamento total da largura da calçada com largura mínima de 1,50m e com rampas laterais com inclinação máxima de 8,33%.

DIMENSIONAMENTO DAS FAIXAS LIVRES:

Conforme ABNT NBR 9050/2015 admite-se que a faixa livre possa absorver com conforto um fluxo de tráfego de 25 pedestres por minuto, em ambos os sentidos, a cada metro de largura. Para determinação da largura da faixa livre em função do fluxo de pedestres, utiliza-se a seguinte equação:

$$L = F + \sum_{K} i \geq 1,20m$$

onde:

L = largura da faixa

F = largura necessária para absorver o fluxo de pedestres estimado ou medido nos horários de pico

K = 25 pedestres por minuto

$\sum i$ = somatório dos valores adicionais relativos aos fatores de impedância:

0,45m junto as vitrines ou comercio no alinhamento;

0,25m junto ao mobiliário urbano;

0,25m junto a entrada de edificações no alinhamento.

Na faixa de acesso admite-se vegetação desde que esta não avance na faixa de circulação livre e atenda a legislação municipal pertinente. Caso inexistir legislação, cita-se como exemplo a Lei nº 13.646, de 2003, da cidade de São Paulo, que regula as seguintes questões:

- I. para receber 1 faixa de ajardinamento, o passeio deverá ter largura mínima de 2m (dois metros); e para receber 2 faixas de ajardinamento, largura mínima de 2,5m;
- II. as faixas ajardinadas não poderão interferir na faixa livre que deverá ser contínua e com largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- III. as faixas ajardinadas não devem possuir arbustos que prejudiquem a visão ou com espinhos que possam atrapalhar o caminho do pedestre;
- IV. para facilitar o escoamento das águas em dias chuvosos as faixas não podem estar muradas.

É necessário manter a poda com galhos sempre acima de 2,10m.

Na existência de equipamentos ou mobiliário suspensos, estes de vem estar devidamente sinalizados no piso (sinalização tátil de alerta), evitando possíveis colisões pelos deficientes visuais.

Eventuais rampas necessárias para vencer o desnível entre o leito carroçável e o lote devem localizar-se fora da faixa livre de circulação mínima e podem ocupar, além da faixa de serviços, a faixa de acesso quando existir, garantindo a continuidade da faixa de circulação de pedestres na frente dos diferentes lotes ou terrenos.

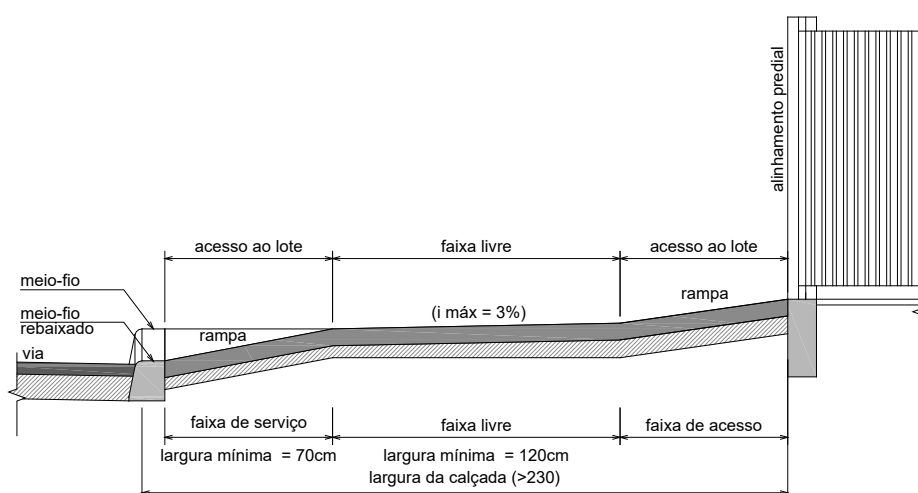


Figura 19 - Acesso ao lote utilizando a faixa de acesso (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Nas calçadas, o auxílio para a orientação e mobilidade das pessoas com deficiência visual deve ser feito preferencialmente através de elementos edificadas nos limites dos lotes, tais como muros e paredes, utilizando-se pisos táteis direcionais apenas nas áreas abertas, onde haja descontinuidade da referência edificada, visando interligar essas referências. É importante que o caminhar tenha origem e fim, sem interrupção, de forma a orientar adequadamente a circulação das pessoas com deficiência visual.

O piso tátil direcional deve ser utilizado contornando o limite de lotes não edificadas, como postos de gasolina, acessos a garagens, estacionamentos, ou quando o edifício estiver recuado.

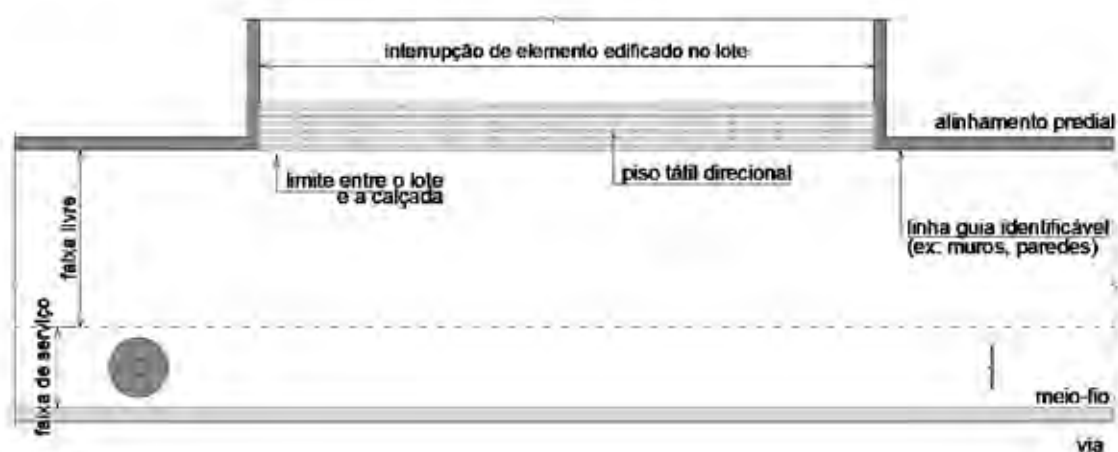


Figura 20 - Sinalização tátil direcional nas calçadas, considerando o alinhamento de lotes edificados (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

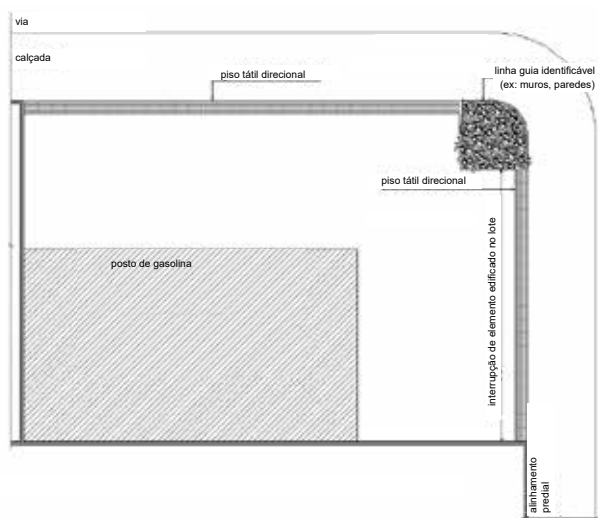


Figura 21 - Sinalização tátil direcional nas calçadas em lotes não edificados (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Quando necessário, por exemplo, em calçadas amplas com faixas de acesso e serviço, os pisos táteis direcionais devem ser instalados no eixo da faixa livre, destinada à circulação de pessoas.

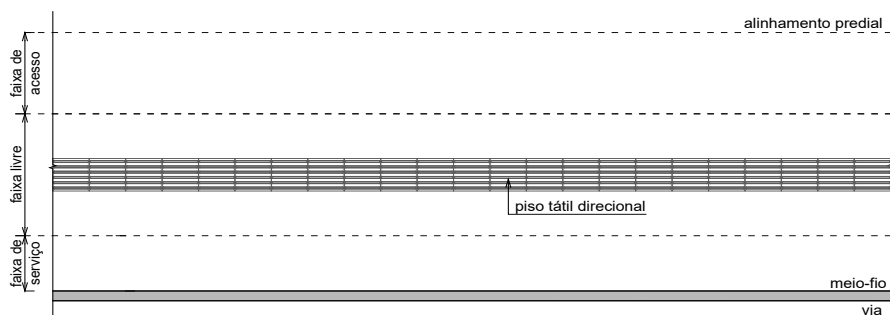


Figura 22 - Sinalização tátil direcional nas calçadas com faixa de acesso (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

As mudanças de direção na sinalização tátil direcional devem ser executadas conforme figuras a seguir, evitando sempre que possível mudança de direção em ângulo diferente de 90°.

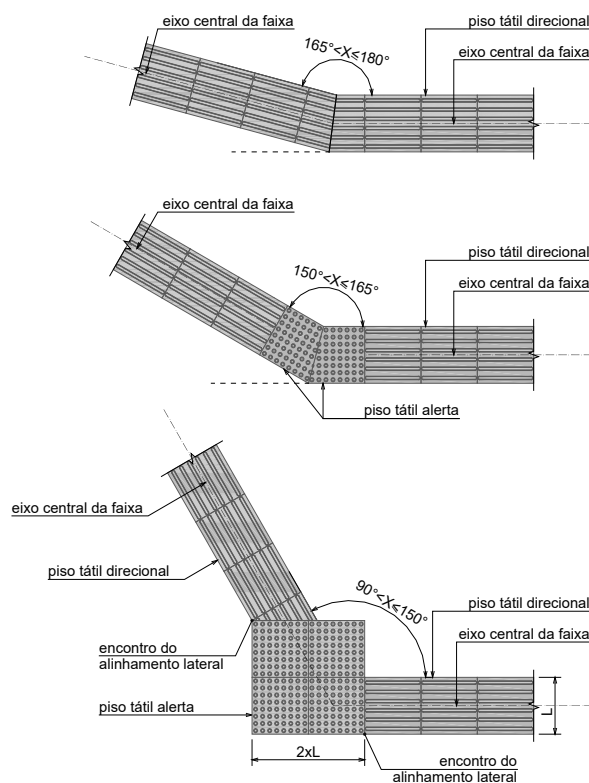


Figura 23 - Mudança de direção – encontro de duas faixas
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

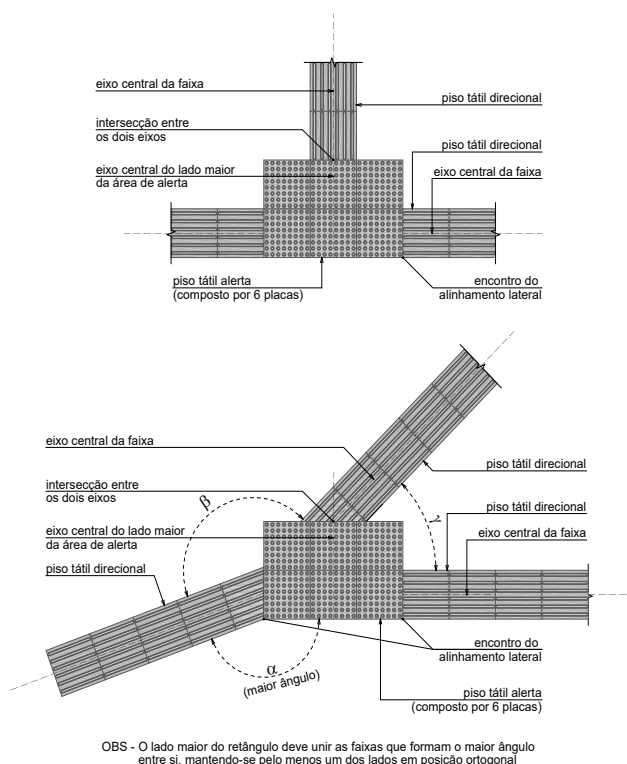


Figura 24 - Mudança de direção – encontro de três faixas
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

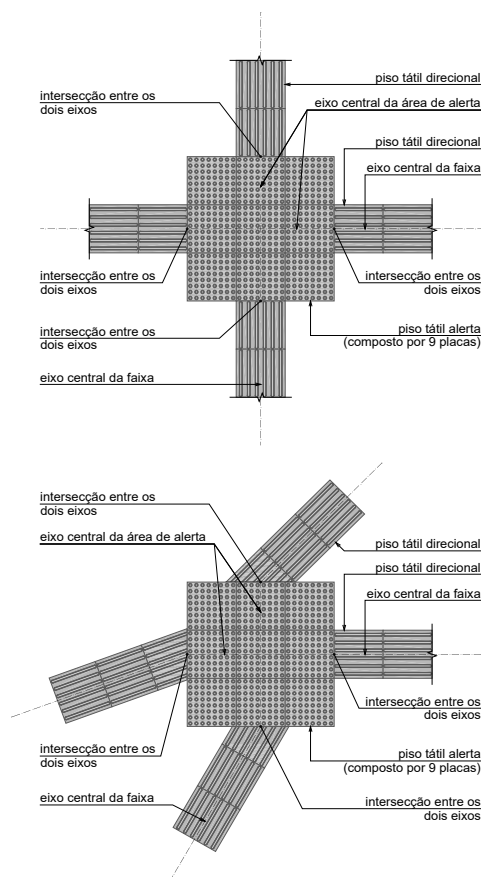


Figura 25 - Mudança de direção – encontro de quatro faixas
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Nos passeios não deve haver qualquer tipo de inclinação que comprometa o deslocamento dos pedestres, em especial o das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Eventuais inclinações transversais ou longitudinais devem seguir as seguintes orientações:

- ✓ A inclinação transversal não poderá ser superior a 3% nas faixas livres;
- ✓ Os eventuais ajustes entre soleiras devem ser executados sempre dentro dos limites dos lotes, vetando-se a existência de degraus nos passeios;
- ✓ Em situações excepcionais, onde não seja possível adequá-la, a faixa livre deverá continuar com 3% de inclinação transversal, sendo que as diferenças necessárias à regularização deverão ser acomodadas na faixa de serviço ou na faixa de acesso à edificação;
- ✓ As inclinações longitudinais devem sempre acompanhar a inclinação da via lindeira;

As áreas de circulação de pedestres com inclinações superiores a 8,33% (1:12) não são consideradas rotas acessíveis.

A superfície de tampas de acesso aos poços de visitas e grelhas não deve apresentar desníveis em relação ao pavimento adjacente. Eventuais frestas existentes nas tampas não devem possuir dimensão superior a 5mm. Estes equipamentos de infraestrutura devem ser instalados preferencialmente na faixa de serviços.

3.2.1. Travessia de Pedestres

As faixas de travessias de pedestres devem ser aplicadas nas pistas de rolamento, no prolongamento das calçadas e passeios onde houver demanda de travessia, posicionando-as de modo a não desviar o pedestre de seu caminho e atendendo o Código de Trânsito Brasileiro.

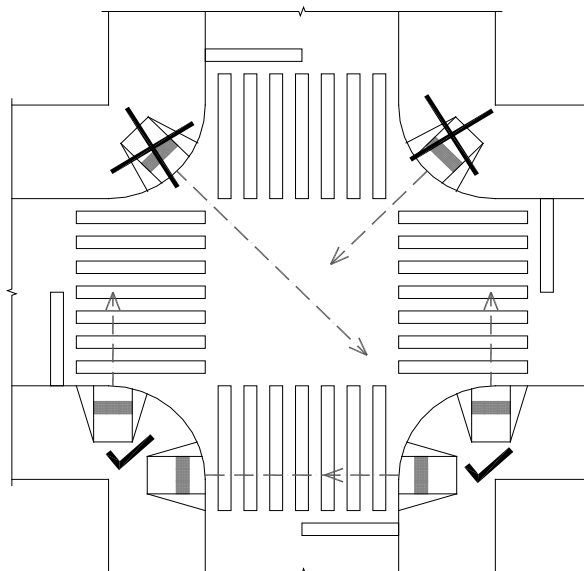


Figura 26 - Recomendação para instalação da travessia de pedestres em esquinas
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

O rebaixamento das calçadas para pedestres é um recurso que permite às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida atravessar a via com conforto e segurança. Além disto, facilita também a vida dos demais pedestres, pois atende aos preceitos do Desenho Universal.

O rebaixamento deve se situar em ambas as extremidades da faixa de travessia de pedestres, de forma a garantir a continuidade do percurso das pessoas que utilizam cadeira de rodas. Nas esquinas, não pode interferir no raio de giro dos veículos e nem permitir a travessia em diagonal.

Não pode haver desnível entre o término do rebaixamento da calçada e o leito carroçável.

Nos rebaixamentos de calçada e de canteiros para pedestres, deverá ser instalada sinalização tátil de alerta no piso, com largura recomendada de 0,40m e distantes a 0,50m do limite da guia, posicionado para cada caso conforme as figuras a seguir.

As faixas de sinalização tátil direcional no piso, de maneira transversal à calçada, marcando faixas de travessia devem obedecer ao preconizado na NBR 16537/2016. Quando houver foco semafórico acionável por pedestre controlando a travessia, a faixa de sinalização tátil direcional transversal deve estar na direção do foco semafórico.



A escolha do tipo de rebaixamento deve ser determinada em função da largura remanescente do passeio, obedecendo aos seguintes critérios:

1. Deve ser preservada uma largura remanescente do passeio (L_r) maior ou igual a 1,20 m, medida entre a rampa principal e o alinhamento do imóvel, para permitir o acesso de pedestres e pessoas que se deslocam com o uso de cadeira de rodas.

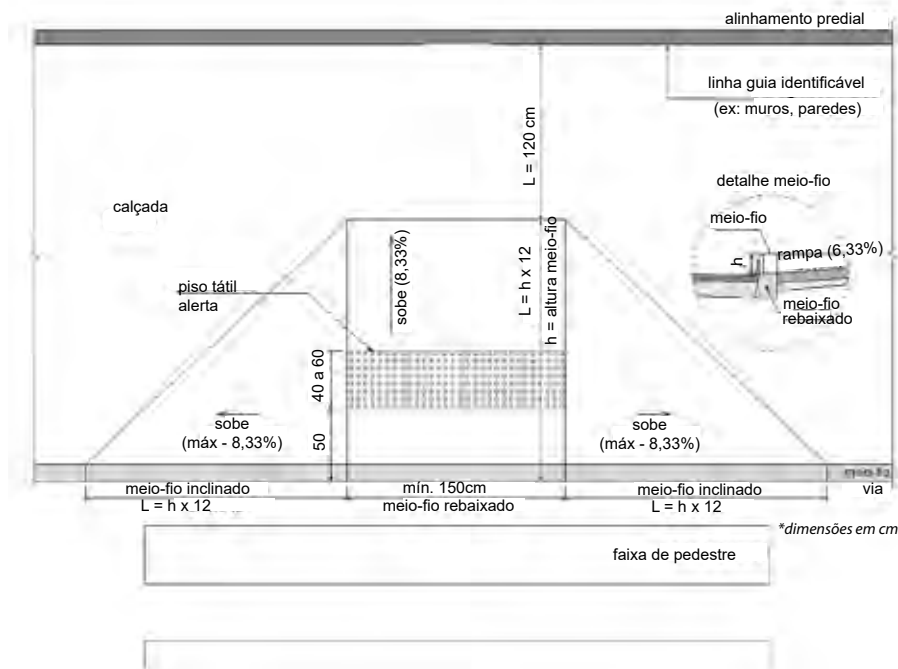


Figura 27 - Travessia de pedestres para largura remanescente ≥ 120 cm
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

2. Possibilidade de construir o rebaixamento ao longo de todo o passeio, quando inexistir largura remanescente de passeio, não sendo possível a execução do tipo anterior, ou seja, quando o passeio apresentar largura igual ou menor a 1,50m.

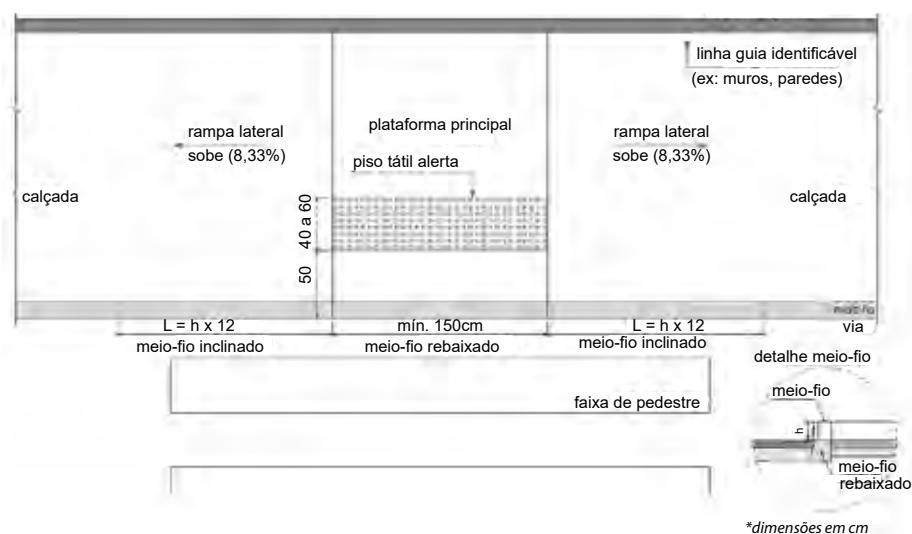


Figura 28 - Travessia de pedestres para largura remanescente ≤ 120 cm
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

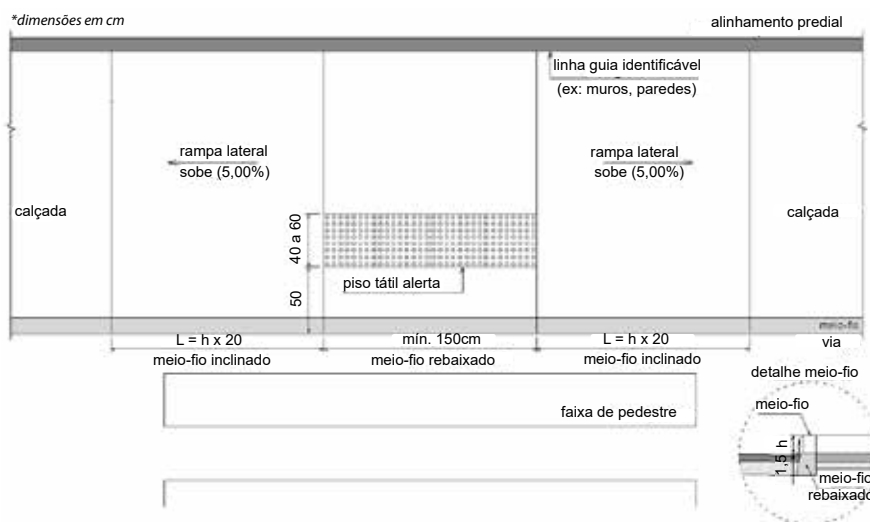


Figura 29 - Travessia de pedestres para largura remanescente ≤ 120 cm e inclinação de piso $< 5\%$ (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

As faixas elevadas são indicadas para locais de travessia onde se deseja estimular a circulação de pedestres – tais como pontos comerciais ou locais estritamente residenciais. As faixas elevadas devem seguir as seguintes orientações:

- Ser sinalizadas com a faixa de travessia de pedestres;
- Ser implantadas junto às esquinas ou meios de quadra;
- Ter declividade transversal não superior a 3%;
- Ter dimensionamento com base na fórmula para o cálculo da faixa de travessia (conforme norma ABNT NBR 9050/2015).

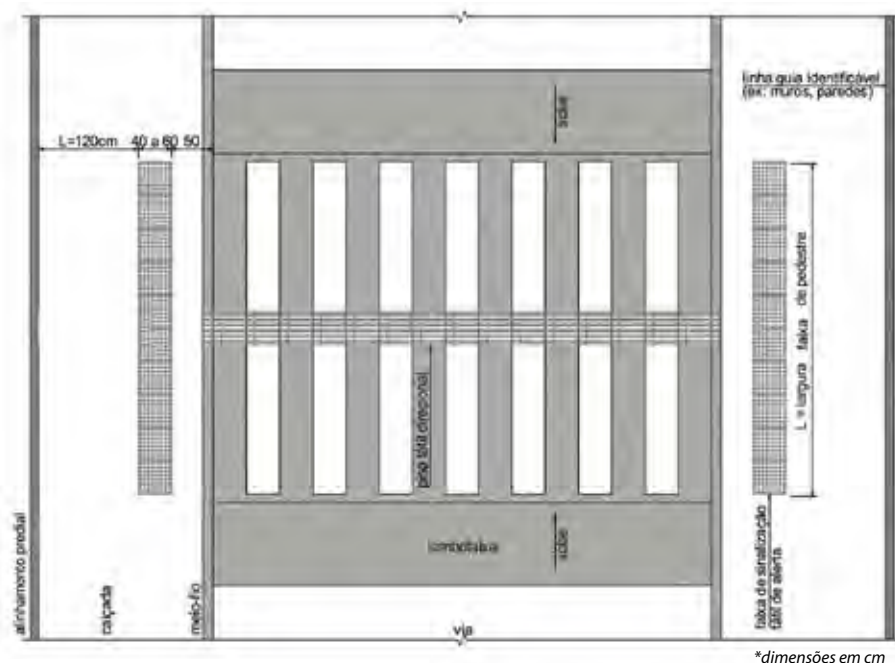


Figura 30 - Travessia com lombofaixa (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Nas faixas de travessia recomenda-se a instalação de faixas de sinalização tátil direcional no piso.

Conforme ABNT NBR 16537/2016 a sinalização tátil direcional nas faixas de travessia orienta o deslocamento entre uma calçada e outra.

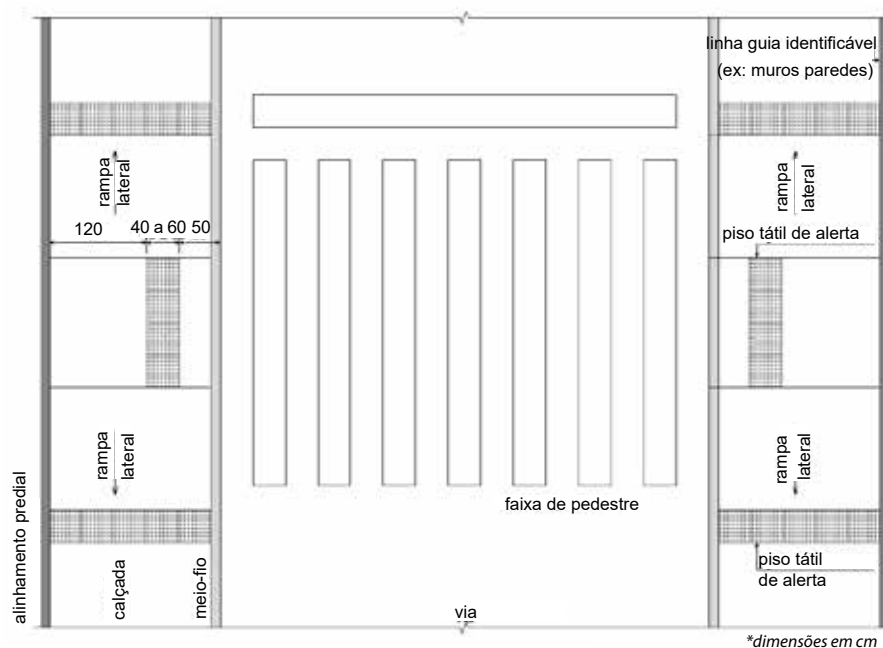


Figura 31 - Travessia de pedestre com utilização de faixa de alerta
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Além da largura do rebaixamento, recomenda-se o avanço das calçadas sobre o leito carroçável, nas esquinas ou no meio das quadras, para reduzir o percurso da travessia e aumentar a área de espera, acomodando maior número de pessoas.

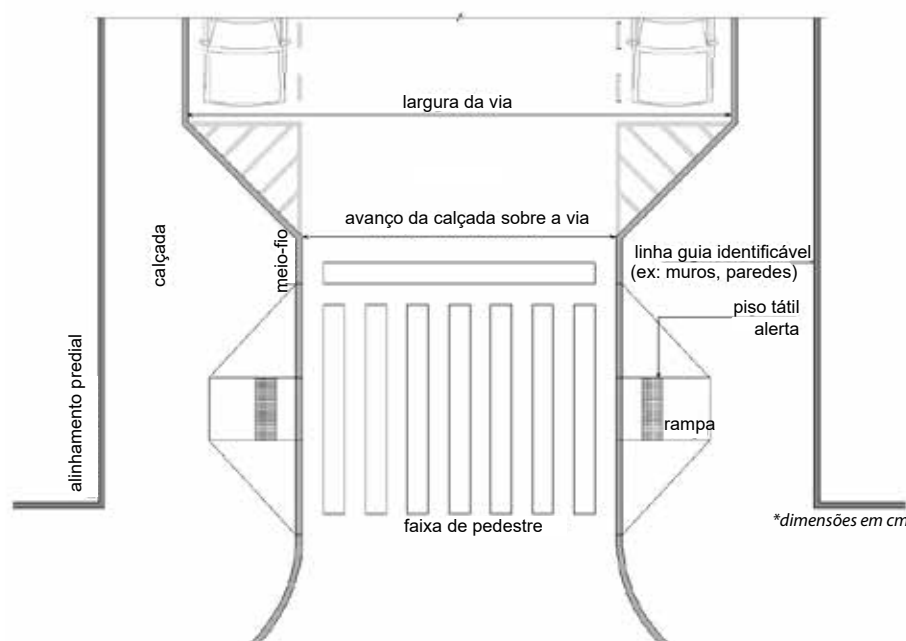


Figura 32 - Travessia de pedestre com avanço da calçada sobre a via (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

3.3. Estacionamento

Nas vias públicas devem ser previstas vagas reservadas de estacionamento para veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A disponibilidade de vagas deve seguir a legislação vigente, instalando-as próximo a centros comerciais, hospitais, escolas, centros de lazer, parques e demais polos de atração. Estas vagas devem atender as seguintes especificações:

- ✓ Nº de vagas reservadas para pessoas com deficiência e comprometimento de mobilidade deve ser de 2% do total de vagas (com no mínimo uma);
- ✓ Nº de vagas reservadas para idosos deve ser de 5% (com no mínimo uma) conforme estatuto do idoso;
- ✓ Possuir sinalização vertical e horizontal conforme a norma ABNT NBR 9050/2015 e Resoluções CONTRAN Nº 236/07, 304/08 e 303/08;
- ✓ Estar sinalizadas com o Símbolo Internacional de Acesso – SAI;
- ✓ Recomenda-se ter dimensões de no mínimo 5,00 m de comprimento por 2,50 m largura, observando a legislação pertinente;
- ✓ Quando afastadas da faixa de travessia de pedestres devem possuir um espaço adicional de 1,20 m e rampa de acesso ao passeio para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- ✓ Situar-se junto às rotas acessíveis e conectadas aos polos de atração;
- ✓ Sua localização deve evitar a circulação entre veículos;
- ✓ Respeitar o Código de Trânsito Brasileiro.

O rebaixamento de calçada e guia junto às vagas de estacionamento destinadas às pessoas com deficiência apresenta características diferentes do rebaixamento de



calçadas e guias situadas junto às travessias de pedestres. Esta possibilita o acesso da pessoa da via ao passeio e deve possuir as mesmas características geométricas, inclinação e posicionamento, mas não deve ser sinalizada com o piso tátil de alerta, pois pode confundir as pessoas com deficiência visual.

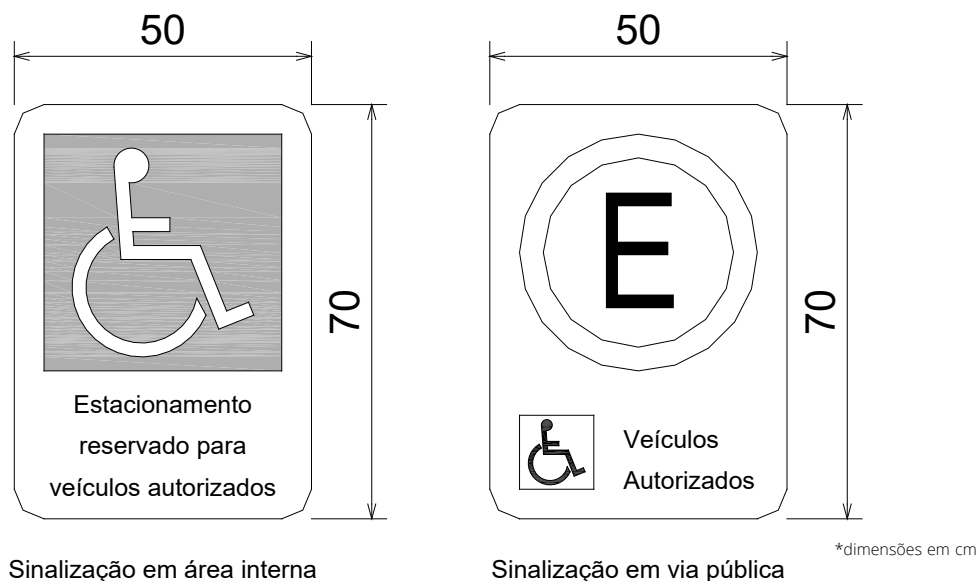
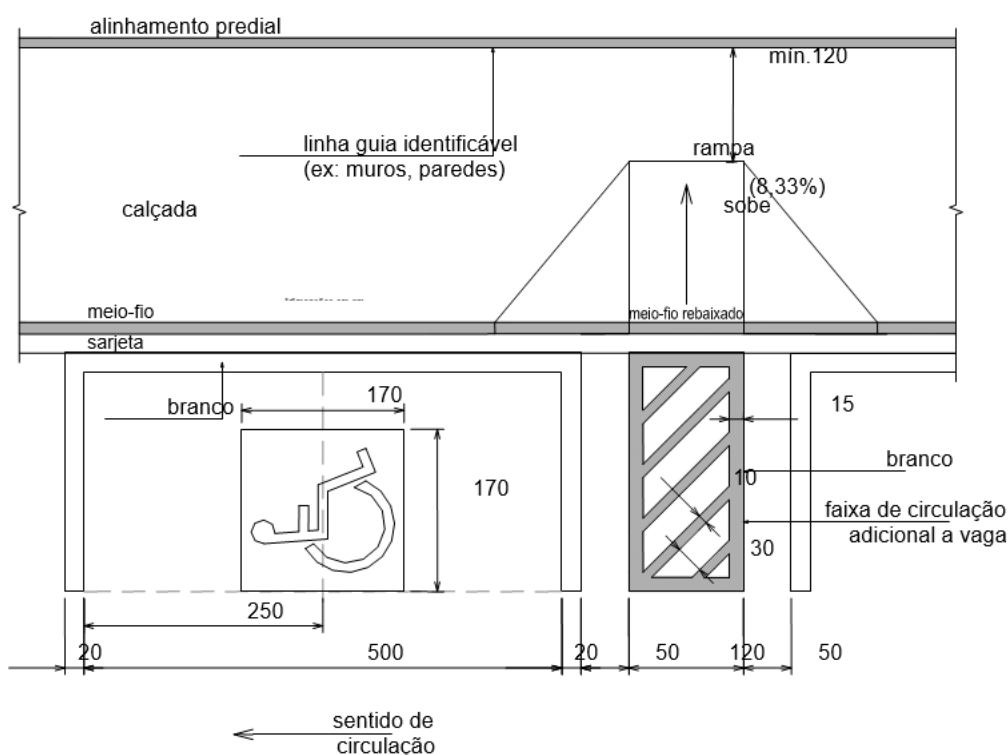
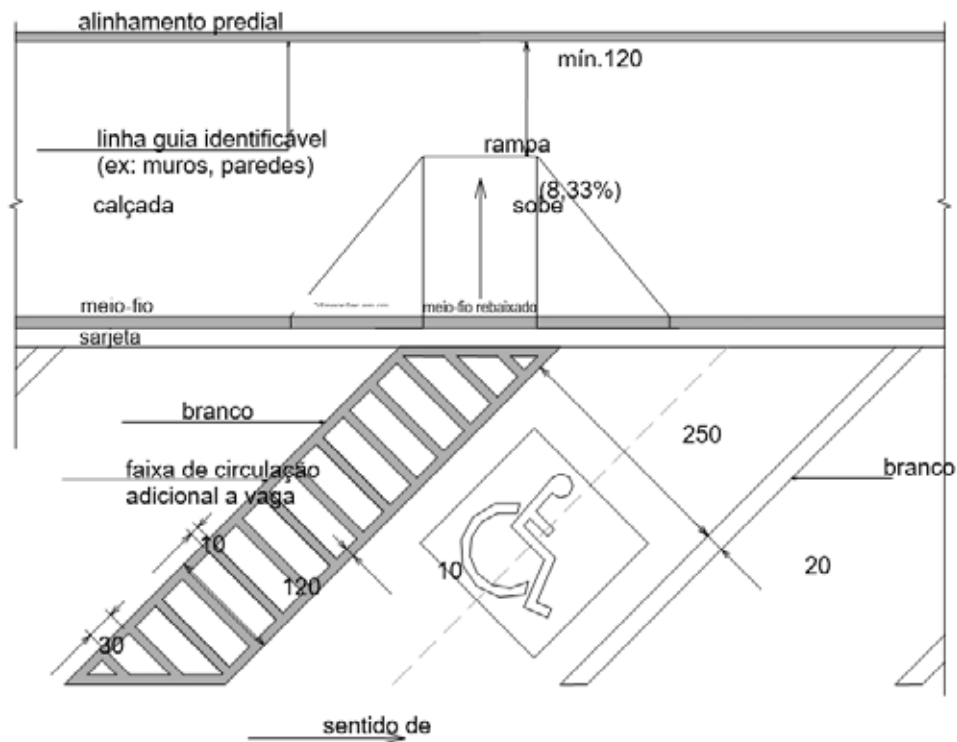


Figura 33 - Sinalização Vertical de Estacionamento (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



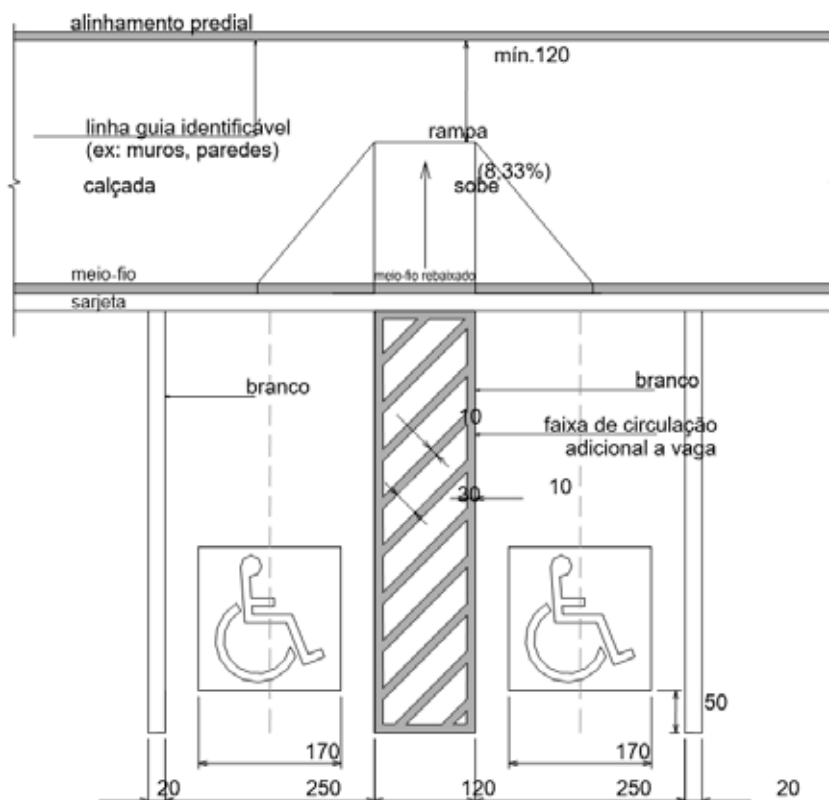
*dimensões em cm

Figura 34 - Vaga de estacionamento paralela a calçada (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



*dimensões em cm

Figura 35 - Vaga de estacionamento a 45° com a calçada (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



*dimensões em cm

Figura 36 - Vaga de estacionamento em 90° com a calçada (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



Figura 37 - Parâmetros para Estacionamentos
(Cartilha de acessibilidade da Prefeitura de Uberlândia)



Figura 38 - Parâmetros para Estacionamentos
(Cartilha de acessibilidade da Prefeitura de Uberlândia)



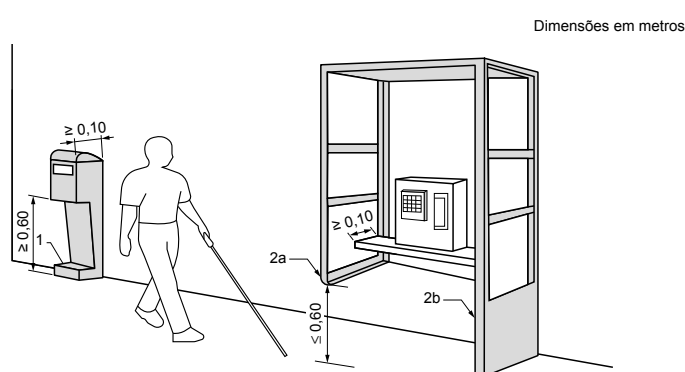
Figura 39 - Parâmetros para Estacionamentos
(Cartilha de acessibilidade da Prefeitura de Uberlândia)

3.4. Mobiliário e Equipamentos Urbanos

São considerados mobiliários urbanos: floreiras, bancas de revistas, telefones públicos, caixas de correios, entre outros, quando posicionados nas esquinas ou próximos dela, prejudicam a intervisibilidade entre pedestres e veículos e comprometem o deslocamento das pessoas, em especial aquelas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Mobiliários com altura entre 0,60 m até 2,10 m do piso podem representar riscos para pessoas com deficiências visuais, caso tenham saliências com mais de 0,10 m de profundidade.

Quando da impossibilidade de um mobiliário ser instalado fora da rota acessível, ele deve ser projetado com diferença mínima em valor de reflexão da luz (LRV) de 30 pontos, em relação ao plano de fundo, conforme NBR 9050/2015.

*Legenda*

1 - borda ou saliência detectável com bengala longa, instalada na projeção de um mobiliário suspenso, desde que não seja necessária a aproximação de pessoas em cadeiras de rodas

2a - instalada suspensa, a menos de 0,60 m acima do piso ou

2b - proteção lateral instalada desde o piso

Figura 40 - Mobiliários na rota acessível - possibilidades que dispensam a instalação de sinalização tátil e visual de alerta (NORMA ABNT NBR 9050/2015)

Mobiliário urbano

1. Telefones: altura dos comandos entre 0,80m e 1,20m, com indicação em braille; pisos táteis de alerta quando o volume superior é maior que o da base;
2. Caixa de correio, lixeira e jardineiras: instaladas de modo que seu uso esteja entre 0,80m e 1,20m, utilização de piso tátil de alerta quando o volume superior é maior que o da base e quando a altura é de até 2,10m;
3. Pontos de ônibus e bancas de jornal: instalação fora da faixa livre;
4. Semáforo de pedestres: observar a localização e o dispositivo para acionamento por pessoas com deficiência visual. Deve ter equipamento que emita sinais visuais e sonoros ou visuais vibratórios. Os alarmes devem ser associados e sincronizados aos visuais.

Atenção: todo mobiliário urbano deve ser instalado fora da faixa livre de 1,20m.

Sendo assim, as esquinas devem estar livres de interferências visuais e físicas até a distância de 5,0m do bordo do alinhamento da via transversal.

Todos os equipamentos devem estar situados nos limites das faixas de serviço, respeitando sempre a faixa livre de circulação.

Objetos suspensos com altura entre 60 a 210 cm, não detectáveis com a bengala, devem possuir, em seu entorno, piso tátil de alerta distando 60 cm do limite de sua projeção.

Os equipamentos com volume superior maior que a base também devem estar sinalizados com o piso tátil de alerta distando 60 cm do limite de sua projeção.

A sinalização vertical e a iluminação pública devem ser implantadas na faixa de serviço ou de acesso, sem interferir nos rebaixamentos de passeios e guias para travessias de pedestres e nos acessos de veículos.

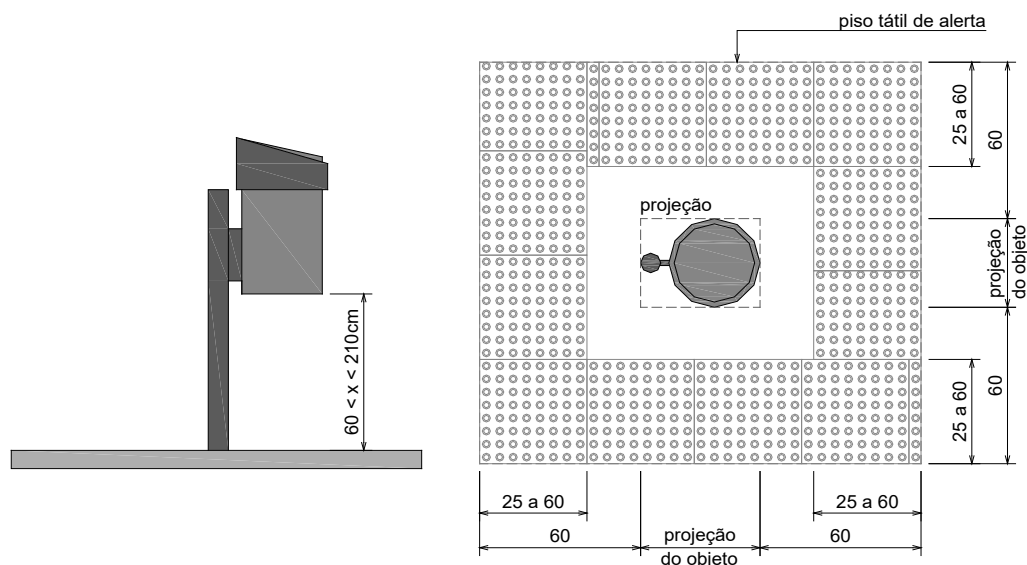


Figura 41 - Sinalização de objetos suspensos não detectáveis pela bengala (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Em plataformas de embarque e desembarque, a borda deve estar sinalizada a 50 cm da guia em toda sua extensão, com o piso tátil de alerta em uma faixa de 25 a 60 cm de largura, exceto para plataforma em via pública, quando a largura deverá variar entre 40 e 60 cm.

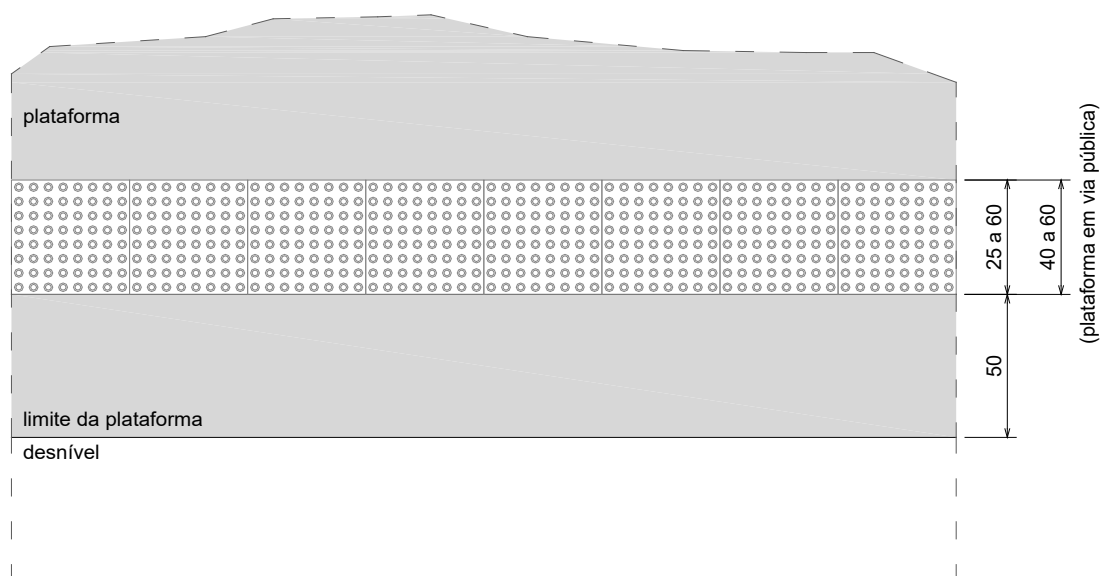


Figura 42 - Sinalização de limite de plataforma (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Todos os abrigos de passageiros deverão possuir condições de acesso às pessoas com deficiência.



Devem ser implantadas faixas de sinalização tátil direcional no piso, de maneira transversal à calçada, marcando acessos a locais de embarque de transporte público.

Nos abrigos devem ser previstos assentos fixos para descanso das pessoas com mobilidade reduzida e espaço livre para os usuários de cadeiras de rodas com a dimensão de um módulo de referência (80 x 120cm).

Caso o abrigo esteja situado sobre plataforma elevada, deve possuir rampa de acesso atendendo aos requisitos de acessibilidade.

A localização do abrigo ou outros equipamentos não deve obstruir a área de circulação livre. Da mesma forma, nenhum elemento do abrigo pode interferir na circulação dos pedestres ou na intervisibilidade entre veículos e usuários.

Recomenda-se que bancas de revistas estejam posicionadas a pelo menos 15,00 m da esquina.

É importante prever junto aos bancos situados em rotas acessíveis um local livre para o usuário de cadeira de rodas, posicionado de forma a não interferir na circulação e com dimensão equivalente ao módulo de referência (MR=80x120cm).

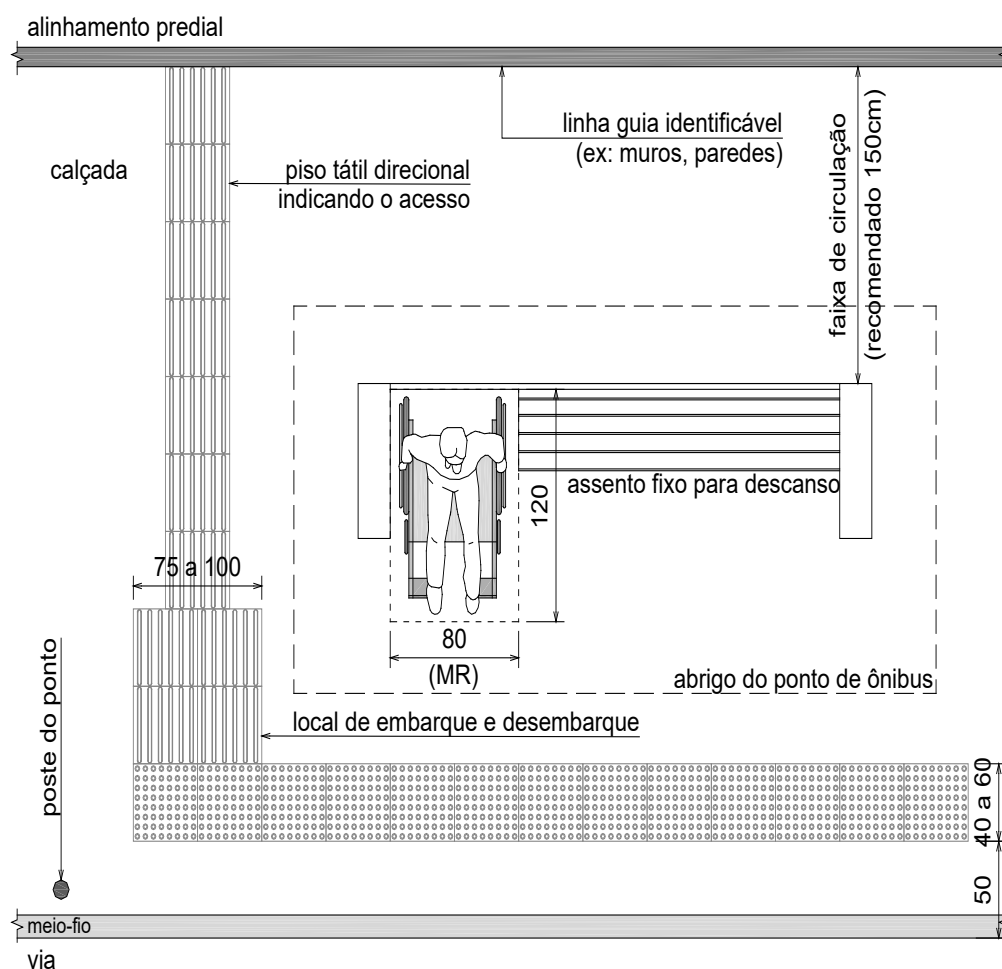


Figura 43 - Local de embarque de transporte público (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



3.5. Vegetação

O plantio de vegetação nos passeios deve atender aos seguintes critérios:

- estar inserida na faixa de serviço, por estar situada junto à via de tráfego de veículos, protege os pedestres de possíveis confrontos com veículos;
- é admitido o plantio de grama desde que respeitada a faixa de circulação livre;
- elementos da vegetação como plantas entouceiradas, ramos pendentes, galhos de árvores e arbustos não devem avançar na faixa de circulação livre, respeitando a altura mínima de 2,10 m;
- orlas, grades, muretas ou desníveis entre o piso e o solo não devem avançar na faixa de circulação livre;
- no caso de grelhas das orlas para proteção de vegetação, estas devem possuir vãos não superiores a 15 mm de largura, posicionadas no sentido transversal ao caminhamento;
- junto às faixas livres de circulação não são recomendadas plantas com as seguintes características: dotadas de espinhos, produtoras de substâncias tóxicas, espécies com frutos de grandes dimensões e plantas cujas raízes possam danificar o pavimento;

O plantio de árvores é importante para a melhoria da qualidade de vida urbana. A vegetação contribui para minimizar a poluição atmosférica, proporcionando o sombreamento das áreas, bem como o conforto térmico e visual para o caminhar dos pedestres.

O Código Florestal Brasileiro determina que as florestas e as demais formas de vegetação são bens de interesse comum a todos os habitantes do país. As limitações previstas nesse código aplicam-se tanto a áreas rurais quanto a áreas urbanas.

Os planos diretores e as leis de uso e ocupação do solo devem respeitar os princípios e limites definidos no Código Florestal, quando se tratar de áreas de preservação permanente.

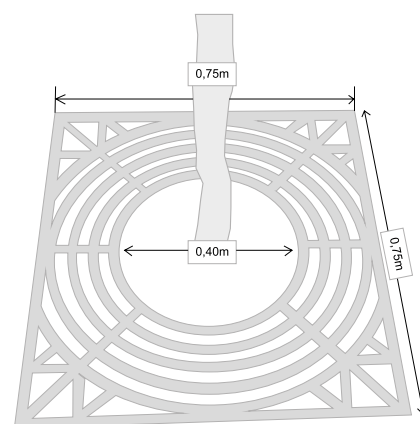
Sugere-se a utilização de protetor de árvores, via tutor, que ainda jovens em estágio de desenvolvimento, evitando assim o pisoteio e a depredação. Poderão ser circulares, quadrados ou triangulares com diâmetro de no máximo 0,75m;



Pode ser utilizado protetor de árvores em estágio de desenvolvimento, evitando dessa forma pisoteio e depredação. Poderão ser circulares, quadrados ou triangulares, tendo diâmetro de no máximo 0,75m.

A utilização de protetor de base quando do plantio das mudas, permitirá ao passeio totalmente pavimentado um trânsito de pedestres sem obstáculos, promovendo o crescimento e desenvolvimento sem danificar as calçadas, dando permeabilidade ao solo.

Deverão ser de dimensão mínima de 0,75 x 0,75 metros (figura 42). O plantio de mudas deve possuir altura mínima necessária para proteger os pedestres.



Fonte: Prefeitura Municipal de Braço do Norte

Figura 44 - Protetor de base
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Capítulo 4 - Edificações

4.1. Edificações de uso privado:

São as destinadas à habitação, que podem ser classificadas como unifamiliar ou multifamiliar.

A construção de edificações de uso privado multifamiliar deve atender aos preceitos da acessibilidade na interligação de todas as partes de uso comum ou abertas ao público, conforme normas técnicas, sendo obrigatório:

- Percurso acessível que una as edificações à via pública, aos serviços anexos de uso comum e aos edifícios vizinhos;
- Rampas ou equipamentos eletromecânicos para vencer os desníveis existentes nas edificações;
- Circulação nas áreas comuns com largura livre mínima recomendada de 1,50 m e admissível mínima de 1,20 m e inclinação transversal máxima de 2% para pisos internos e máxima de 3% para pisos externos;
- Elevadores de passageiros em todas as edificações com mais de cinco andares, recomendando-se no projeto a previsão de espaço para instalação de elevador nos outros casos;
- Cabina do elevador, e respectiva porta de entrada, acessível para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Prever vagas reserva para veículos conduzidos ou conduzindo pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nos estacionamentos;
- Prever via de circulação de pedestre dotada de acesso para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

4.2. Edificações de uso coletivo:

As edificações de uso coletivo são aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hoteleira, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, inclusive as edificações de prestação de serviços de atividades da mesma natureza, sendo obrigatório:

- Todas as entradas devem ser acessíveis, bem como as rotas de interligação às principais funções do edifício;
- No caso de edificações existentes, deve haver ao menos um acesso a cada 50 m no máximo conectado, através de rota acessível, à circulação principal e de emergência;
- Ao menos um dos itinerários que comuniquem horizontalmente e verticalmente todas as dependências e serviços do edifício, entre si e com o exterior, deverá cumprir todos os requisitos de acessibilidade;



- Garantir sanitários e vestiários acessíveis às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, possuindo 5% do total de cada peça (quando houver divisão por sexo), obedecendo ao mínimo de uma peça;
- Nas áreas externas ou internas da edificação destinadas a garagem e ao estacionamento de uso público é obrigatório reservar as vagas próximas aos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas com deficiência física ou com dificuldade de locomoção, respeitando o número de vagas conforme prevê a norma ABNT NBR 9050/2015;
- Entre o estacionamento e o acesso principal deve existir uma rota acessível. Caso isso não seja possível, deve haver vagas de estacionamento exclusivas para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida próximas ao acesso principal;
- Em shopping centers, aeroportos, áreas de grande fluxo de pessoas, ou em função da especificidade/natureza de seu uso, recomendam-se um sanitário acessível que possa ser utilizado por ambos os sexos (sanitário familiar).

Nos conjuntos residenciais, verticais ou horizontais, as áreas de uso comum devem, obrigatoriamente, ser acessíveis, enquanto que, para as unidades habitacionais é facultativo; entretanto, recomenda-se evitar paredes estruturais nas quais, provavelmente, serão feitas alterações, de forma a viabilizar futuras adaptações.

4.3. Circulação Horizontal

O acesso livre de barreiras, que permite a circulação por toda a edificação, interligando as áreas externas a todas as suas dependências e serviços, define uma rota acessível. O trajeto acessível abrange a circulação na horizontal, em todas as áreas dos pavimentos, assim como na vertical, garantindo o deslocamento por rampa ou equipamento de transporte vertical. As escadas fixas e os degraus podem fazer parte da rota acessível, desde que estejam associados a rampas ou equipamentos de transporte vertical.

Para definir uma rota acessível, é necessário observar as características de piso; a largura e a extensão dos corredores e passagens; os desníveis, as passagens e a área de manobra próxima de portas; além de outros elementos construtivos que possam representar obstáculos à mobilidade das pessoas.

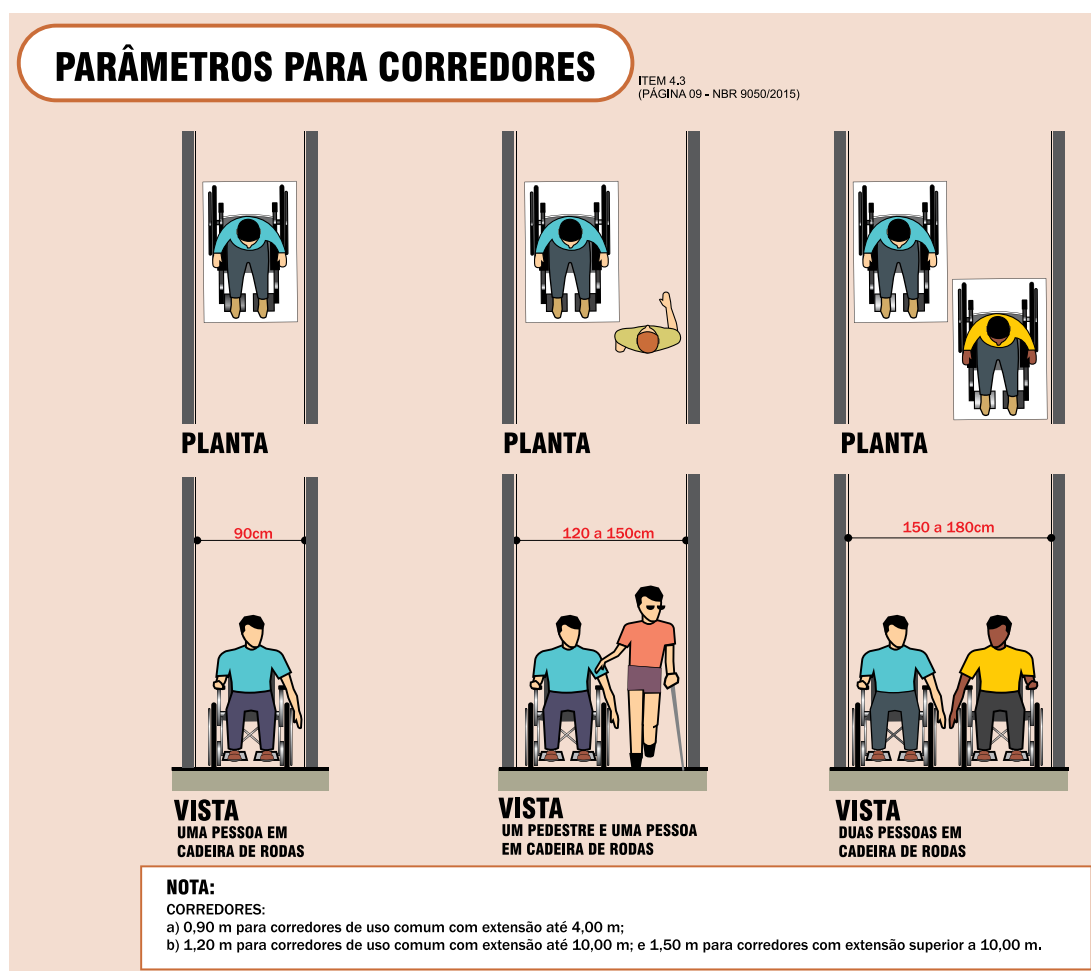


Figura 45 - Parâmetros para Corredores (Cartilha de acessibilidade da Prefeitura de Uberlândia)

A circulação em rota acessível deve ser livre de degraus e respeitar as demais exigências contidas na norma ABNT NBR 9050/2015. A largura mínima está vinculada a extensão do corredor ou área de circulação de edificações ou equipamentos urbanos. No caso de haver deslocamento lateral a partir do corredor, deverão ser respeitadas as dimensões mínimas que garantam espaço livre para manobras.

Tipo de uso	Comprimento	Largura mínima
Comum	Até 4,00 m	0,90 m
Comum	Até 10,00 m	1,20 m
Comum	Acima de 10,00 m	1,50 m
Público	-	1,50 m
Grandes fluxos	Qualquer extensão	Superior a 1,50m*

$$* L = F/K + \sum i \geq 1,20m$$

Tabela 1 - Dimensões mínimas para circulação horizontal

Para transposição de obstáculos isolados, objetos e elementos com extensão máxima de 40 cm (por exemplo passagem de portas) admite-se largura mínima de 80 cm.

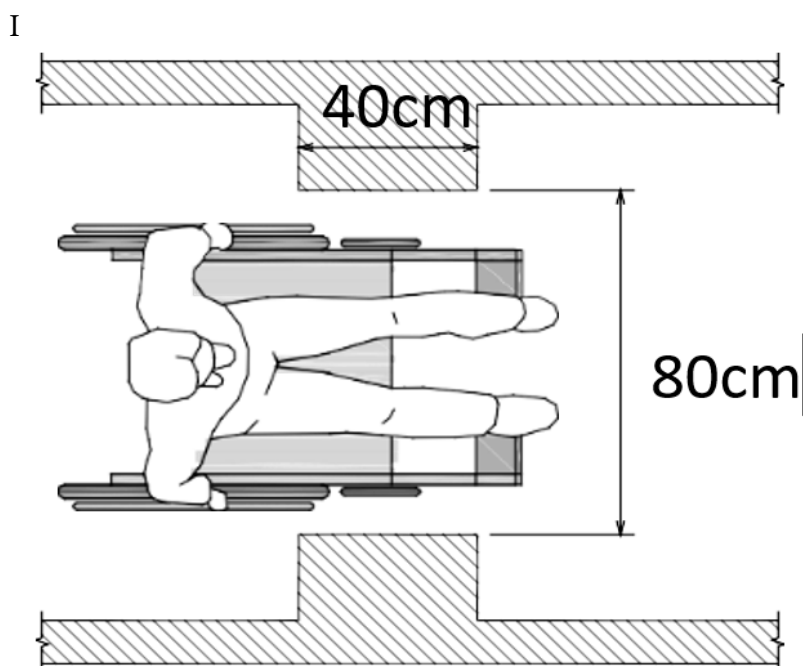


Figura 46 - Transposição de obstáculos isolados (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Capachos, forrações, carpetes e tapetes devem ser evitados em rotas acessíveis. Quando existentes, devem ser embutidos ou sobrepostos no piso e nivelados de maneira que eventual desnível não exceda 5mm.

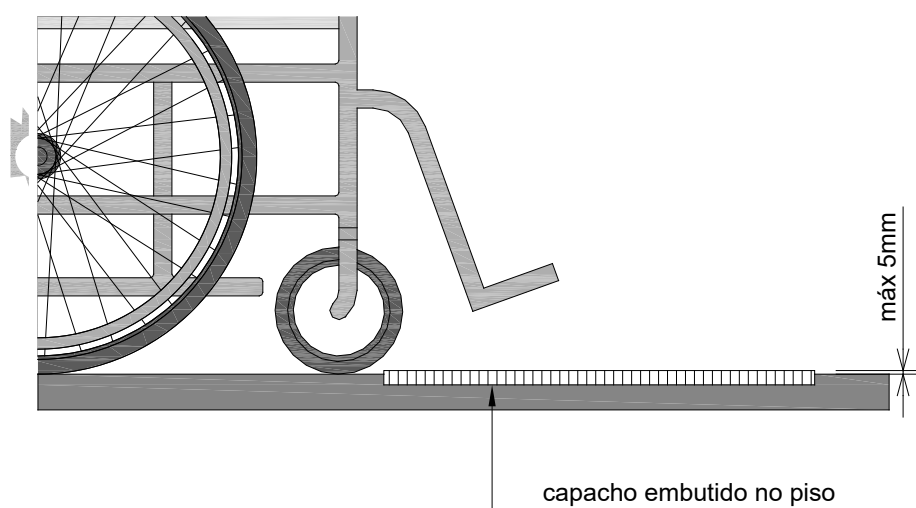


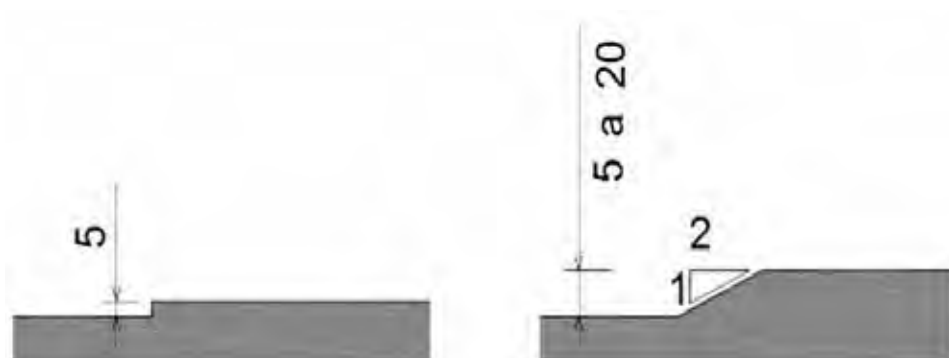
Figura 47 - Instalação de capachos embutidos (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Os materiais de revestimento e acabamento devem ter superfície regular, firme, estável, não trepidante para dispositivos com rodas e antiderrapante, sob qualquer condição (seco ou molhado).

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.

4.4. Circulação Vertical

Na circulação vertical, deve-se garantir que qualquer pessoa possa se movimentar e acessar todos os níveis da edificação com autonomia e independência.



Dimensões em mm

Figura 48 - Tratamento de desníveis até 20mm (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Desníveis devem ser evitados em rotas acessíveis. Com até 5 mm, desníveis não necessitam de tratamento. Entre 5 mm e 20 mm, desníveis devem ser tratados como rampa com inclinação máxima de 1:2 (50%).

Onde:

$$i = \frac{h \times 100}{C}$$

i = inclinação em porcentagem

h = altura do desnível

C = comprimento da projeção horizontal

Quando superiores a 15 mm devem atender aos requisitos de rampas e degraus, conforme norma ABNT NBR 9050/2015.

As rampas devem atender aos seguintes requisitos:

- Largura mínima de 1,20 m;
- Quando não existirem paredes laterais, as rampas devem possuir guias de balizamento com altura mínima de 5 cm executadas nas projeções dos guarda-corpos;
- Patamares no início e final de cada segmento de rampa com comprimento mínimo admitido de 1,20 m, no sentido do movimento;



- Piso tátil de alerta para sinalização, com largura entre 25 e 60 cm, posicionados conforme as distâncias indicadas na Figura 47, localizado antes do início e após o término da rampa com inclinação longitudinal maior ou igual a 5%;
- Inclinação transversal de no máximo 2% em rampas internas e 3% em rampas externas;
- Corrimãos instalados em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongados paralelamente ao patamar, por pelo menos 30 cm nas extremidades, sem interferir com as áreas de circulação;
- Deverão existir sempre patamares próximos a portas e bloqueios.

As rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos na Norma ABNT NBR 9050/2015.

Para inclinação entre 6,25 % e 8,33 %, é recomendado criar áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso. Excetuam-se deste requisito as rampas citadas em 10.4 (plateia e palcos), 10.12 (piscinas) e 10.14 (praias).

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)	15

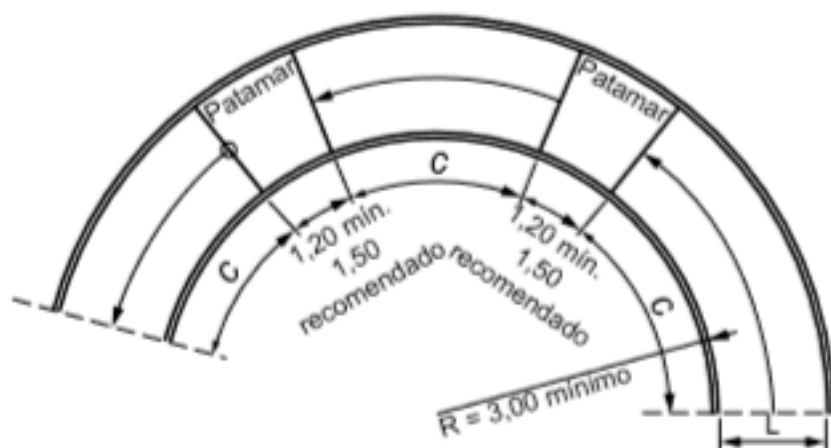
Figura 49 - Inclinação longitudinal admissível em rampas (Norma ABNT NBR 9050/2015)

Em reformas, quando esgotadas as possibilidades de soluções que atendam integralmente à Figura 49, podem ser utilizadas inclinações superiores a 8,33 % (1:12) até 12,5 % (1:8), conforme Figura 50.

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Número máximo de segmentos de rampa
0,20	8,33 (1:12) < i ≤ 10,00 (1:10)	4
0,075	10,00 (1:10) < i ≤ 12,5 (1:8)	1

Figura 50 - Inclinação longitudinal admissível em rampas para situações excepcionais (Norma ABNT NBR 9050/2015)

Para rampas em curva, a inclinação máxima admissível é de 8,33 % (1:12) e o raio mínimo de 3,00 m, medido no perímetro interno à curva, conforme Figura 51.



*dimensões em m

Figura 51 - Rampa em curva - Planta (Norma ABNT NBR 9050/2015)

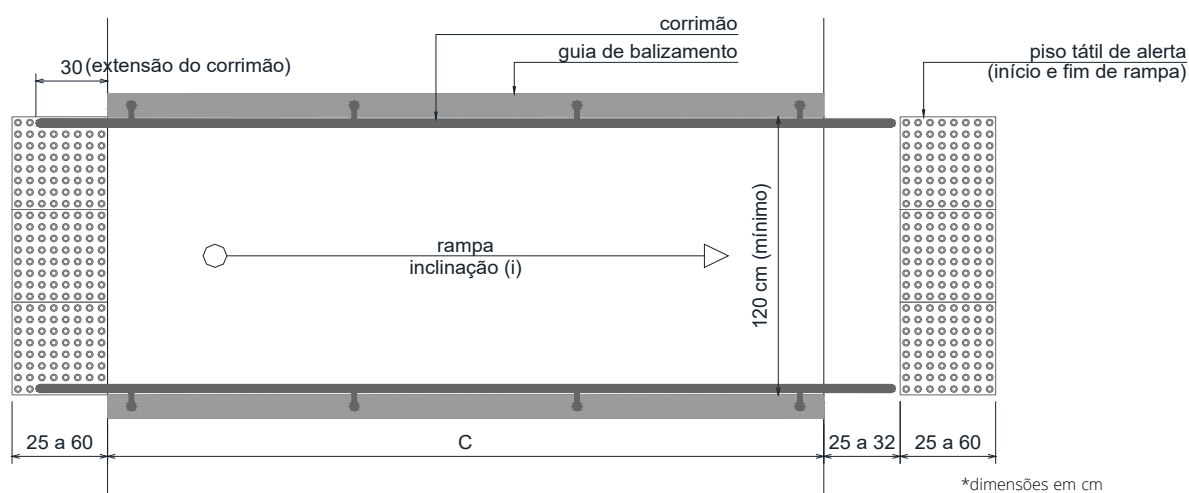


Figura 52 - Detalhes construtivos da rampa - vista superior (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

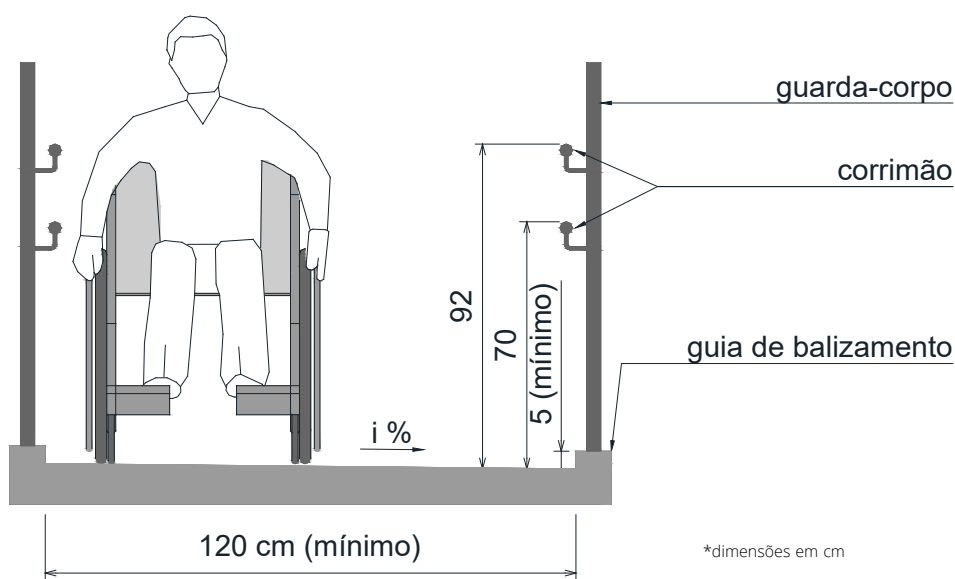


Figura 53 - Detalhes construtivos da rampa - vista frontal (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

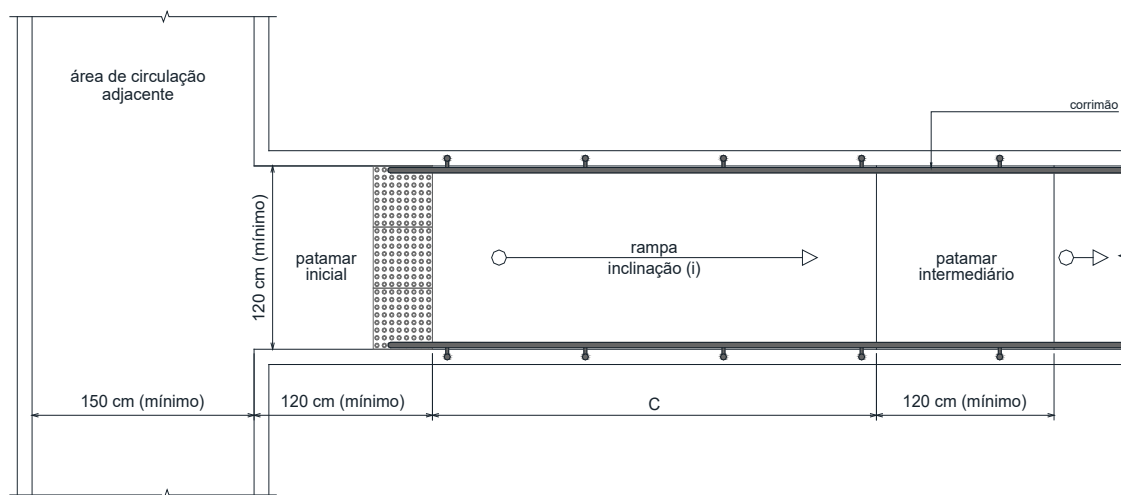


Figura 54 - Patamar de rampa – exemplo (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

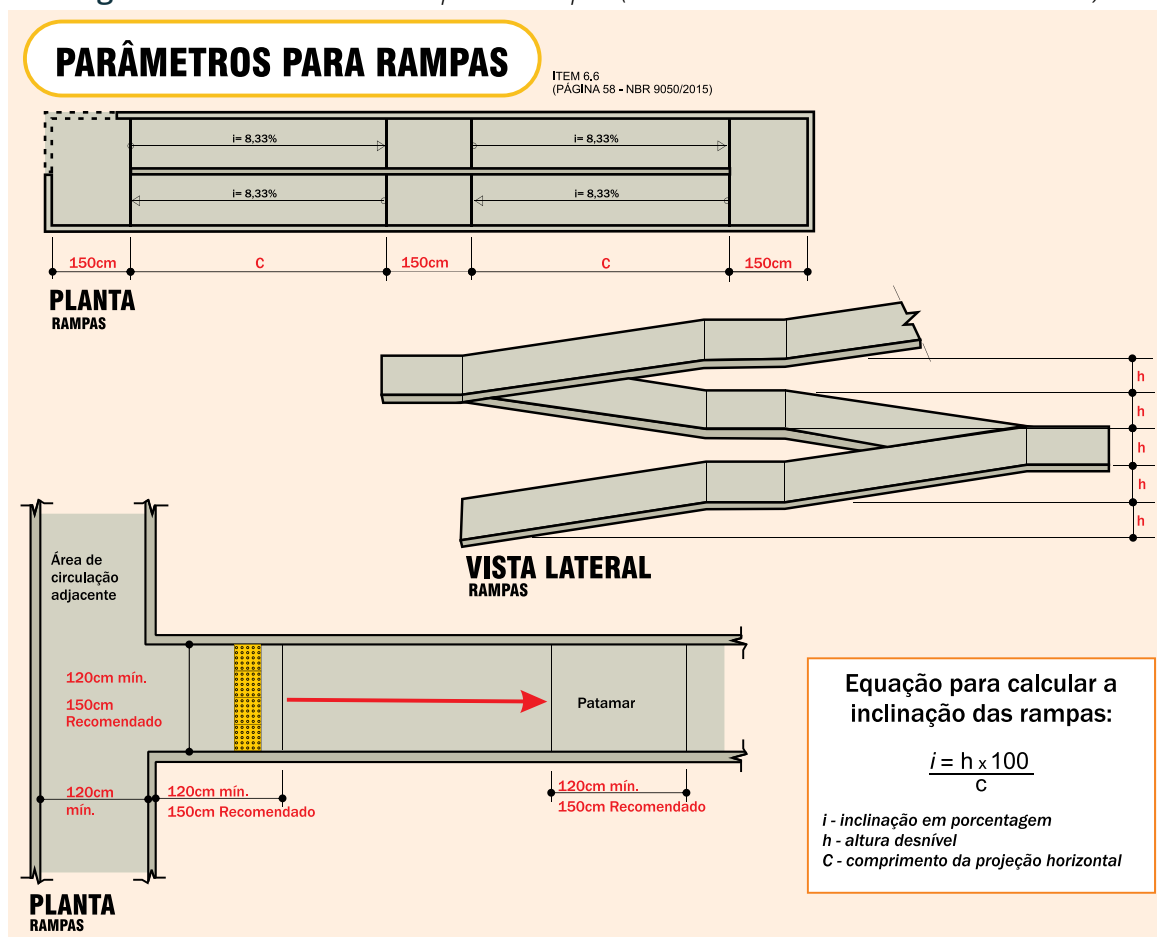


Figura 55 - Parâmetros para rampas (Cartilha de acessibilidade da Prefeitura de Uberlândia)

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, salvo nas seguintes situações:



Existência de elementos interrompendo pelo menos um dos corrimãos; Patamar de comprimento superior a 2,10 m; Patamar com circulação adjacente, ou seja, interrupção da guia de balizamento.

As escadas fixas e os degraus poderão fazer parte das rotas acessíveis, desde que associadas a rampas ou a equipamentos eletromecânicos. Se estiverem na rota acessível, não podem ter seu espelho vazado. O dimensionamento e as características dos pisos e espelhos deverão seguir as exigências da norma ABNT NBR 9050/2015, inclusive degraus isolados.

Além destas características, as escadas fixas devem garantir:

- Largura livre mínima de 1,20 m;
- Quando não existirem paredes laterais, as rampas devem possuir guias de balizamento com altura mínima de 5 cm executadas nas projeções dos guarda-corpos;
- Patamar no sentido do movimento, a cada 3,20 m de altura, com dimensão mínima de 1,20 m, ou quando houver mudança de direção (neste caso a largura do patamar deverá ser igual à largura da escada);
- Piso tátil para sinalização, com largura entre 25 e 60 cm, localizado antes do início e após o término da escada;
- O primeiro e o último degrau de um lance de escada a uma distância mínima de 30 cm do espaço de circulação. Dessa forma, o cruzamento entre as circulações horizontal e vertical não é prejudicado;
- Todos os degraus devem ter sinalização visual na borda do piso e do espelho, em cor contrastante;
- Inclinação transversal máxima admitida de 1% em escadas internas e 2% em escadas externas;
- Corrimãos instalados em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, prolongados paralelamente ao patamar, por pelo menos 0,30 m nas extremidades, sem interferir com as áreas de circulação.
- Guarda-corpo de 1,10m associado ao corrimão. Se estiver a mais de 12 metros do solo adjacente, a altura deve ser de 1,30 m.
- Em escada com largura maior que 2,40 m, deve-se seguir as orientações da norma ABNT NBR 9050/2015.



Figura 56 - *Detalhes construtivos de escada (L<240cm) (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)*

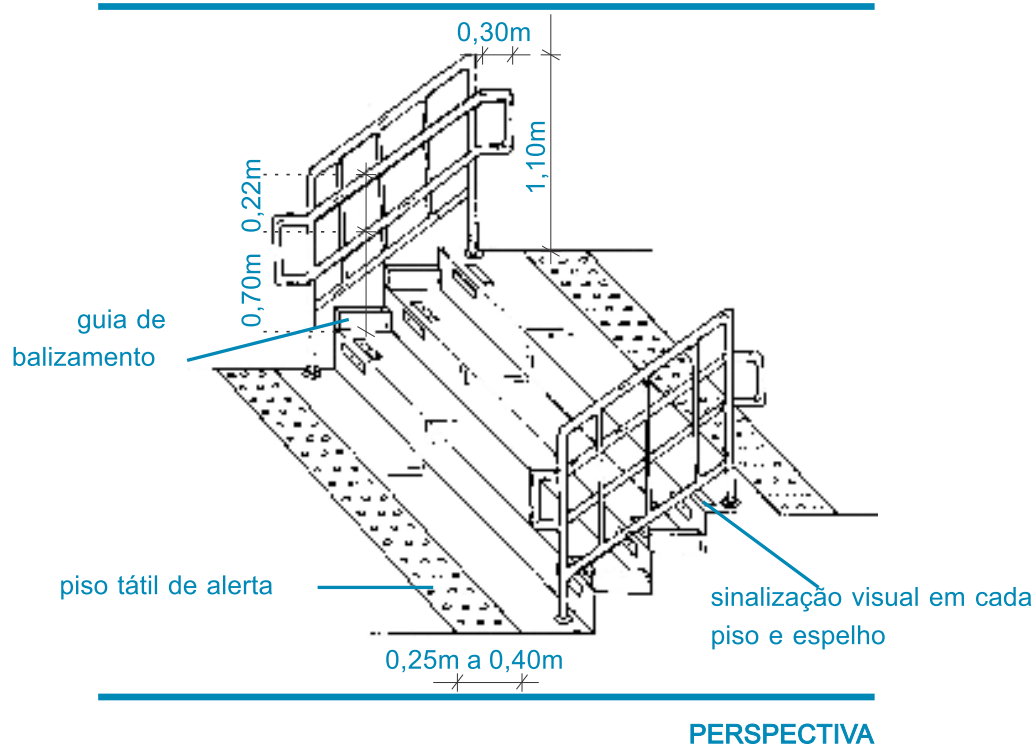


Figura 57 - *Perspectiva da escada – Página 30 (Cartilha de Bolso Acessibilidade – Todos juntos por um Brasil mais acessível do Conselho Nacional do Ministério Público)*



4.5. Corrimão e Guarda Corpo

As escadas e rampas que não forem isoladas das áreas adjacentes por paredes devem dispor de guarda-corpos, com, no mínimo, 105 cm de altura do piso, seguindo as orientações da norma ABNT NBR 9077/2001.

Para garantir segurança e mobilidade, auxílio para impulso e orientação para pessoas com deficiência, devem ser instalados em rampas e escadas corrimãos, em ambos os lados e com as seguintes características:

- Devem permitir boa empunhadura e fácil deslizamento;
- Ser, preferencialmente, de seção circular, com diâmetro de 3,0 cm a 4,5 cm, contínuo, com a haste de fixação localizada na parte inferior, para permitir o melhor deslizamento da mão, com as extremidades recurvadas para baixo ou voltadas para a parede lateral, a fim de evitar acidentes;
- Prolongamento mínimo de 30 cm no início e no término de escadas e rampas;
- Alturas associadas de 70 cm e de 92 cm do piso, medidos da geratriz superior, para corrimão em escadas e rampas;
- Os corrimãos de escadas fixas e rampas devem ter sinalização tátil (caracteres em relevo e em Braille), identificando o pavimento. Na parede a sinalização deve ser visual e, opcionalmente, tátil. Deverão ser seguidas as orientações da norma ABNT NBR 9050/2015.
- Instalação central em escadas e rampas somente quando estas tiverem largura superior a 240 cm, podendo ser interrompidos em patamares com comprimento superior a 140 cm.

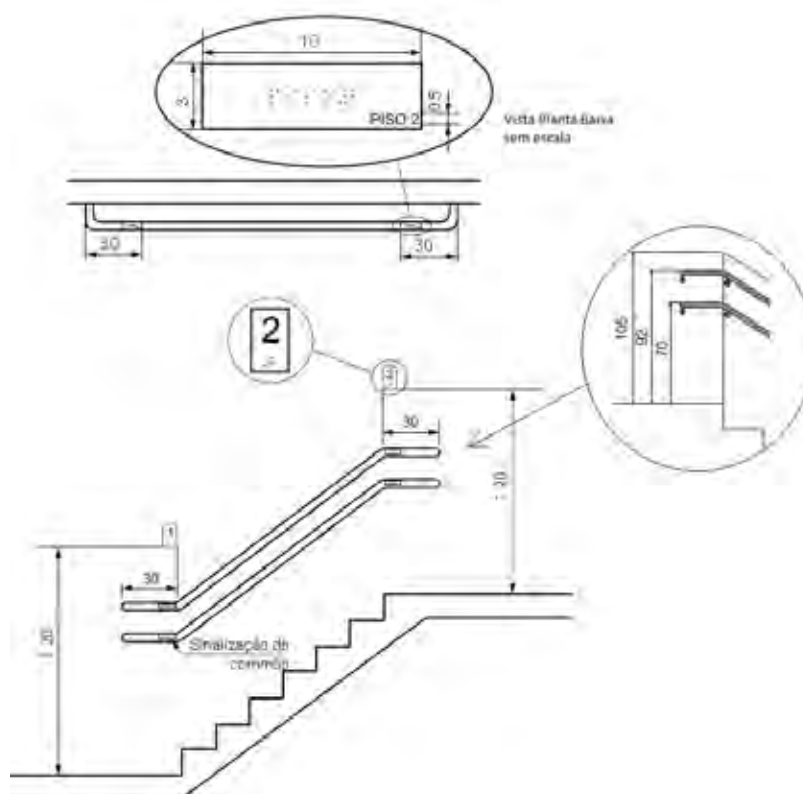


Figura 58 - Instalação de guarda-corpo e corrimão
(Cartilha de acessibilidade do Creg-SC)

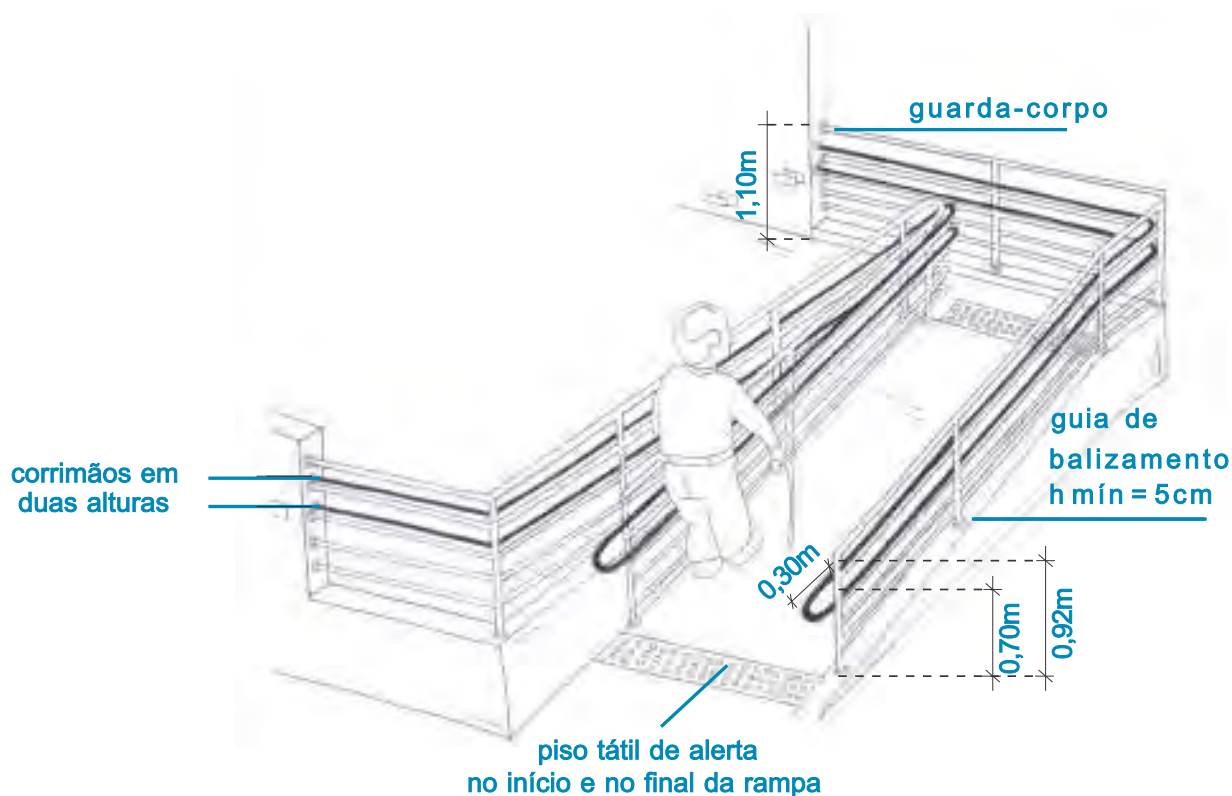


Figura 59 - Perspectiva da escada (Cartilha de Bolso Acessibilidade – Todos juntos por um Brasil mais acessível do Conselho Nacional do Ministério Público)

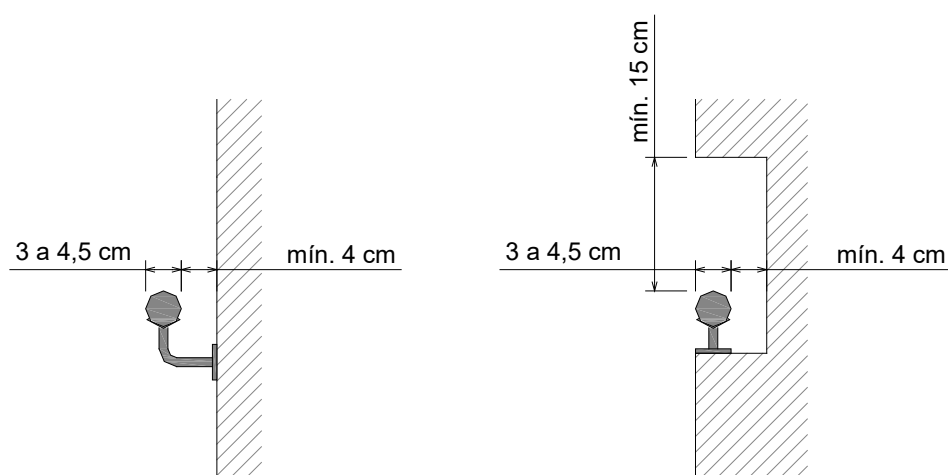


Figura 60 - Detalhes do corrimão (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

4.6. Área de Resgate

As rotas de fuga devem atender ao disposto na ABNT NBR 9077/2001 e outras regulamentações locais contra incêndio e pânico.

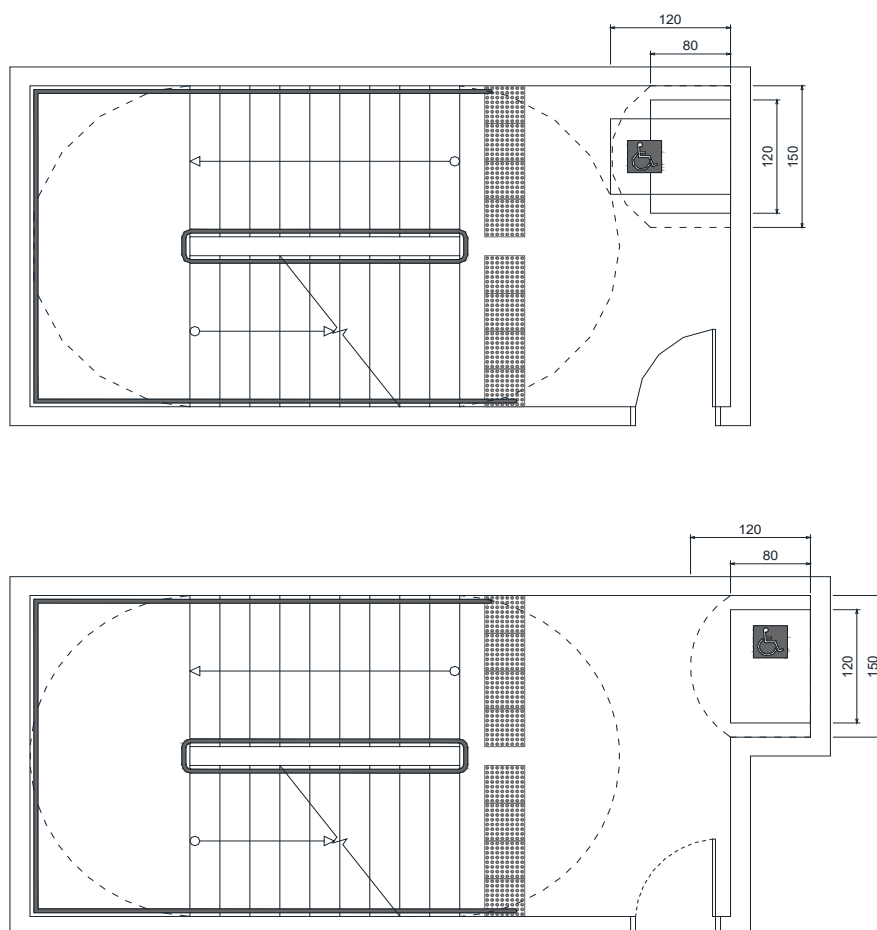
Quando as rotas de fuga incorporarem escadas de emergência ou elevadores de emergência, devem ser previstas áreas de resgate com espaço reservado e demarcado

para o posicionamento de pessoas em cadeiras de rodas, dimensionadas de acordo com o Módulo de Referência (M.R.) da ABNT 9050/15.

A área de resgate deve:

- Estar localizada fora do fluxo principal de circulação;
- Garantir área mínima de circulação e manobra para rotação de 180°, e, quando:
 - Localizada em nichos, devem ser respeitados os parâmetros mínimos;
 - Ser ventilada; - Ser provida de dispositivo de emergência ou intercomunicador;
 - Deve ter o M.R. sinalizado

Segundo a norma ABNT NBR 9050/2015, nas áreas de resgate, deve ser previsto no mínimo um M.R. a cada 500 pessoas de lotação, por pavimento, sendo no mínimo um por pavimento e um para cada escada e elevador de emergência. Se a antecâmara das escadas e a dos elevadores de emergência forem comuns, o quantitativo de M.R. pode ser compartilhado.



*dimensões em cm

Figura 61 - Área de resgate junto a escadas e em espaço confinado
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



4.7. Equipamentos Eletromecânicos

Desníveis também podem ser vencidos por equipamentos eletromecânicos. No projeto arquitetônico, deve ser definido o local onde será instalado o equipamento eletromecânico, com a especificação técnica e a indicação da rota acessível até o equipamento, observando as áreas mínimas da largura dos corredores e da área de manobra.

Os elevadores de passageiros deverão atender integralmente a norma 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, quanto às características gerais, dimensionamento e sinalização, garantindo:

- Acesso a todos os pavimentos;
- Cabina com dimensões mínimas de 110 cm x 140 cm;

A área em frente ao elevador deve ter uma forma que permita a inscrição de um círculo, com diâmetro mínimo de 1,50 m, para permitir a manobra de uma pessoa em cadeira de rodas. As plataformas elevatórias, devem seguir as normas técnicas ABNT 15655-1, ou no que couber a ISO 9386-1, para plataforma de elevação vertical, e ABNT NBR ISO 9386-2, para plataforma de elevação inclinada, garantindo:

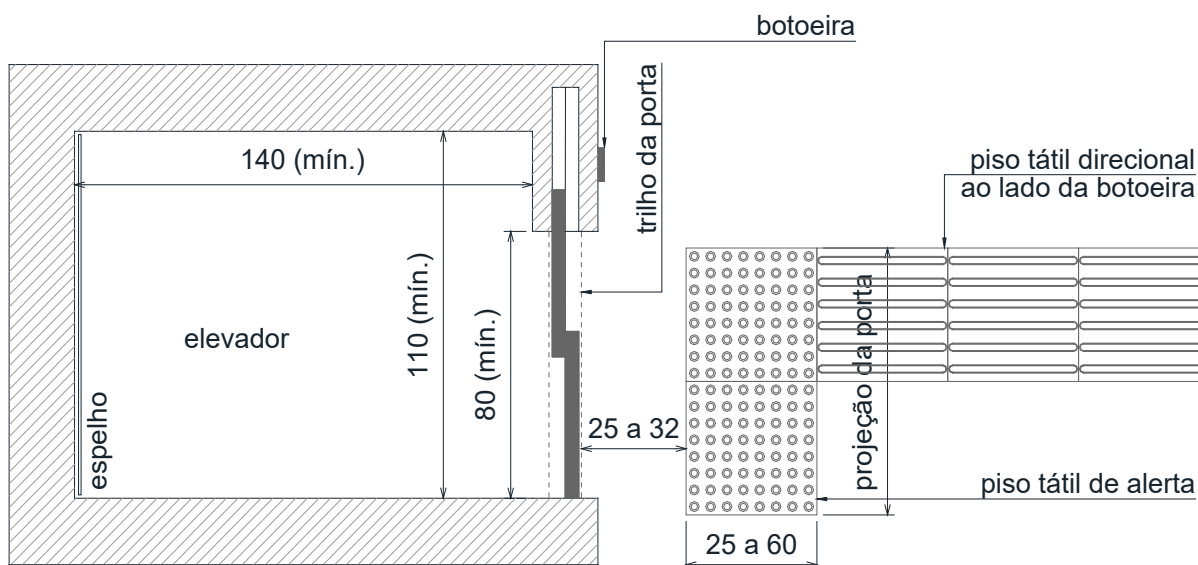
- Dimensões mínimas de 90 x 140 cm (em edificações com acesso público);
- Projeção do seu percurso sinalizada no piso.
- Além das demais prescrições normativas, nas condições de segurança devem ser observadas a existência de:
 - Freio de emergência;
 - Botão de emergência;
 - Acionamento por pressão constante (o equipamento só funciona com o botão apertado);
 - Trava eletromecânica;
 - Sensor de porta fechada;
 - Sensor abaixo do equipamento, para evitar esmagamento e aprisionamento.

A plataforma vertical com fechamento contínuo até 110 cm do piso pode ser utilizada para vencer desníveis de até 2,00 m. Para vencer desníveis de até 9,0 m, deverá ser utilizada somente plataforma elevatória vertical com caixa enclausurada.

Elevadores, plataformas elevatórias, escadas rolantes e outros equipamentos devem possuir piso tátil alerta corretamente instalado para auxiliar no alerta sobre a iminência do funcionamento do equipamento e orientar, juntamente com instruções operacionais, qual a melhor posição para seu acionamento ou uso.

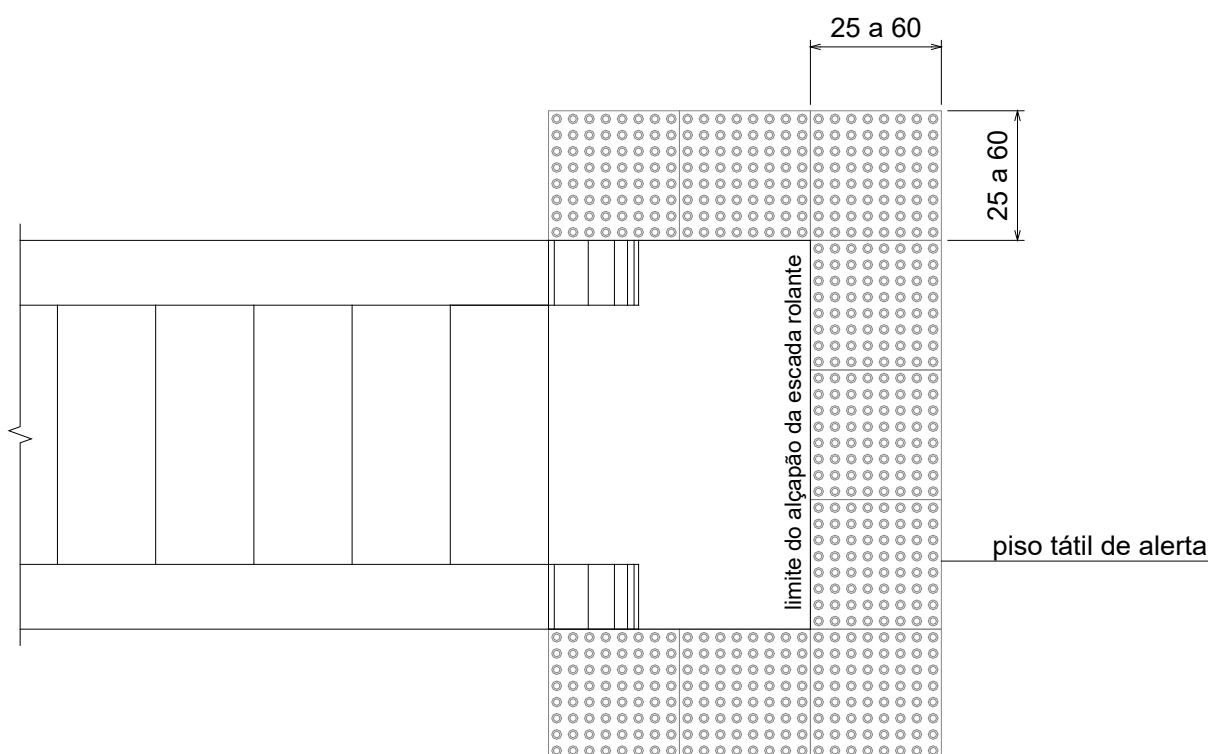
O direcionamento da pessoa com deficiência visual para um ou mais equipamentos deve ser feito através do piso tátil direcional, determinado após análise da necessidade de se levar para um ou mais equipamentos, lembrando que deve ser evitada a duplicidade de percursos, para se evitar confusão na informação. Quando houver necessidade do

direcionamento para o elevador, a linha formada pelo piso tátil direcional deve encontrar a sinalização tátil de alerta do elevador do lado da botoeira.



*dimensões em cm

Figura 62 - Detalhes construtivos para elevador (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



*dimensões em cm

Figura 63 - Sinalização para escada rolante (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

A plataforma elevatória pode vencer desníveis de até 2m em edificações de uso público, e percurso aberto. Neste caso, devem ter fechamento contínuo, sem vãos, em todas as laterais até a altura de 1,10m do piso da plataforma.

A plataforma pode vencer desníveis de até 9m em edificações de uso público somente com caixa enclausurada (percurso fechado).

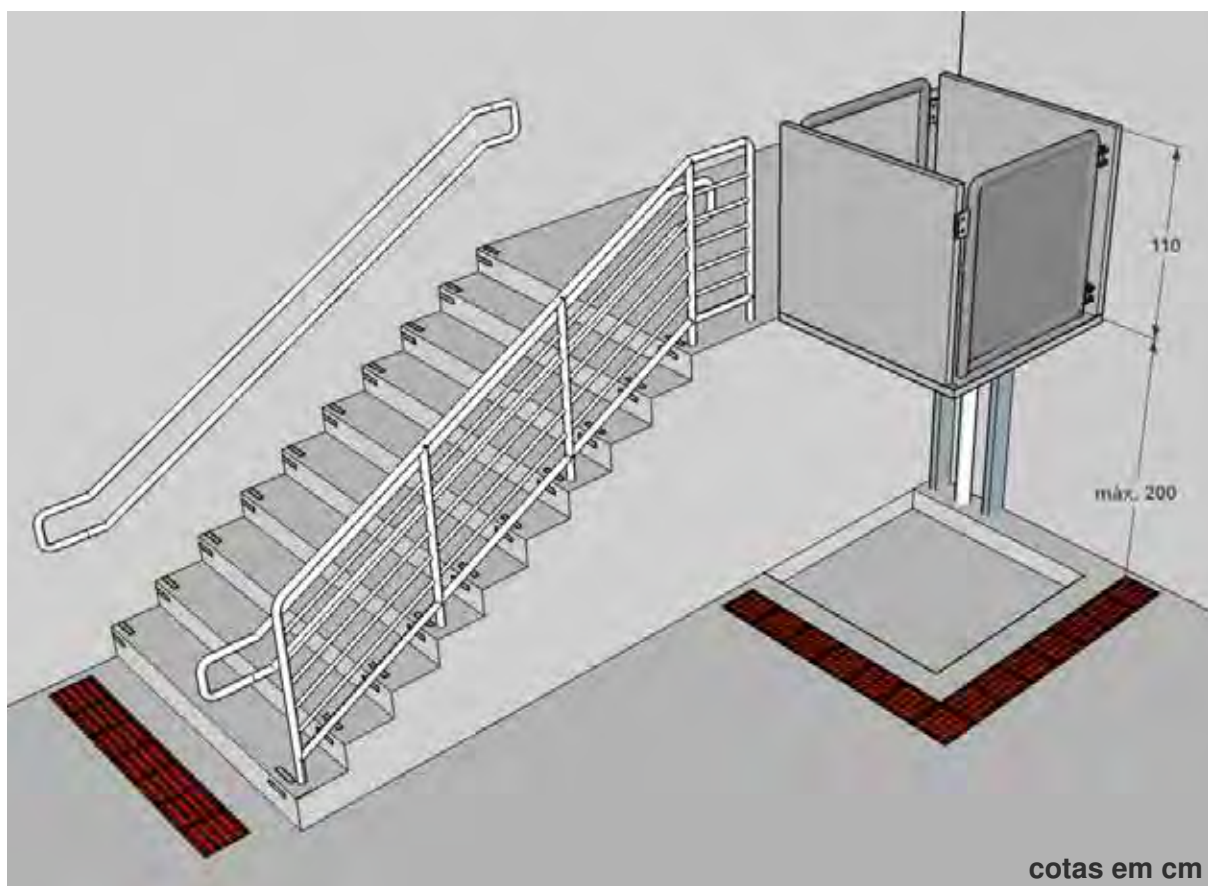


Figura 64 - Equipamento eletromecânico: plataforma elevatória (Nota Técnica 06/2016 do MPF)



Sinalização	Equipamento					
	Elevadores verticais ou inclinados	Plataforma de elevação vertical	Plataforma de elevação inclinada	Esteira rolante horizontal ou inclinada	Escada rolante	Escada rolante com degrau para cadeira de rodas
Sinalização visual permanente	Instrução de uso, indicação da posição para embarque e indicação dos pavimentos atendidos		Nos degraus da escada fixa, faixa na projeção do limite da plataforma aberta, ao longo de todo o trajeto	Instrução de uso, indicação da posição para embarque e indicação dos pavimentos atendidos		
	-		Limite da projeção do percurso com o equipamento aberto	Indicação do sentido do movimento-limite dos degraus em cor contrastante		
Sinalização tátil (caracteres em relevo e em Braille)	Instrução de uso, indicação da posição para embarque e indicação dos pavimentos atendidos		Instrução de uso da obrigatoriedade de acompanhamento	Instrução de uso, indicação da posição para embarque e indicação dos pavimentos atendidos	-	-
	Dos comandos e pavimentos	-	-	-	-	-
Sinalização tátil de piso	Junto à porta		-	Antes do equipamento, nos dois pavimentos atendidos		
Sinalização visual temporária	Indisponibilidade do equipamento, quando estiver fora de uso					
Sinalização visual da condição de utilização	Autônoma	Acompanhada	-	Acompanhada	Acompanhada	
Dispositivo de comunicação para solicitação de auxílio	Pavimentos e equipamentos	Pavimentos	Pavimentos		Pavimentos	
Sinalização sonora	Informa o pavimento em equipamentos com mais de duas paradas	Alarme sonoro durante a movimentação da plataforma	-	-	-	

Figura 65 - Resumo da sinalização dos equipamentos eletromecânicos de circulação
(Tabela 8 da ABNT NBR 9050/2015)

4.8. Portas, Janelas e Dispositivos

As pessoas que utilizam equipamentos auxiliares no seu deslocamento, tais como cadeiras de rodas ou andadores, necessitam de um espaço adicional para a abertura da porta. Assim, a maçaneta estará ao alcance da mão e o movimento de abertura da porta não será prejudicado. As dimensões variam em função da abertura da porta e da forma de aproximação, se lateral ou frontal.

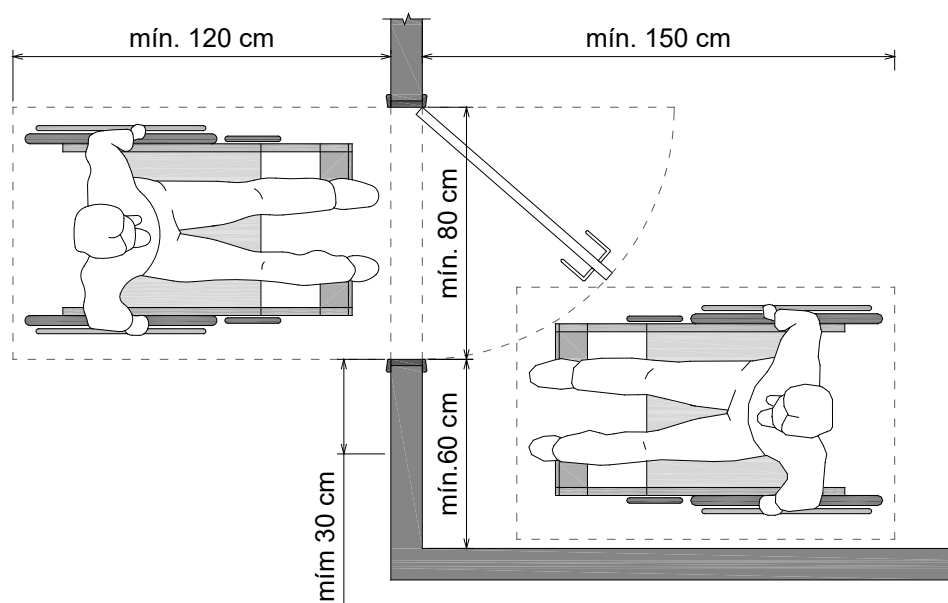


Figura 66 - Distâncias mínimas para abertura de portas (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

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

As portas também devem possuir características específicas para permitir o exercício de ir e vir dos cidadãos:

- Vão livre mínimo de 80 cm e altura mínima de 210 cm, inclusive em portas com mais de uma folha;
- Maçanetas do tipo alavanca, instaladas entre 90 a 110 cm de altura em relação ao piso, para abertura com apenas um movimento, exigindo força não superior a 36 N;
- Puxador horizontal, com 40 cm no mínimo, na face interna de portas de sanitários, vestiários e quartos acessíveis, facilitando o fechamento por usuários de cadeira de rodas;
- Sinalização visual e tátil em portas dos ambientes comuns como: sanitários, salas de aula, saídas de emergência, etc.;
- Recomenda-se revestimento resistente a impactos na extremidade inferior, com altura mínima de 40 cm do piso, quando situadas em rotas acessíveis;

- Existência de visor, em portas do tipo vaivém, de modo a evitar colisão frontal.

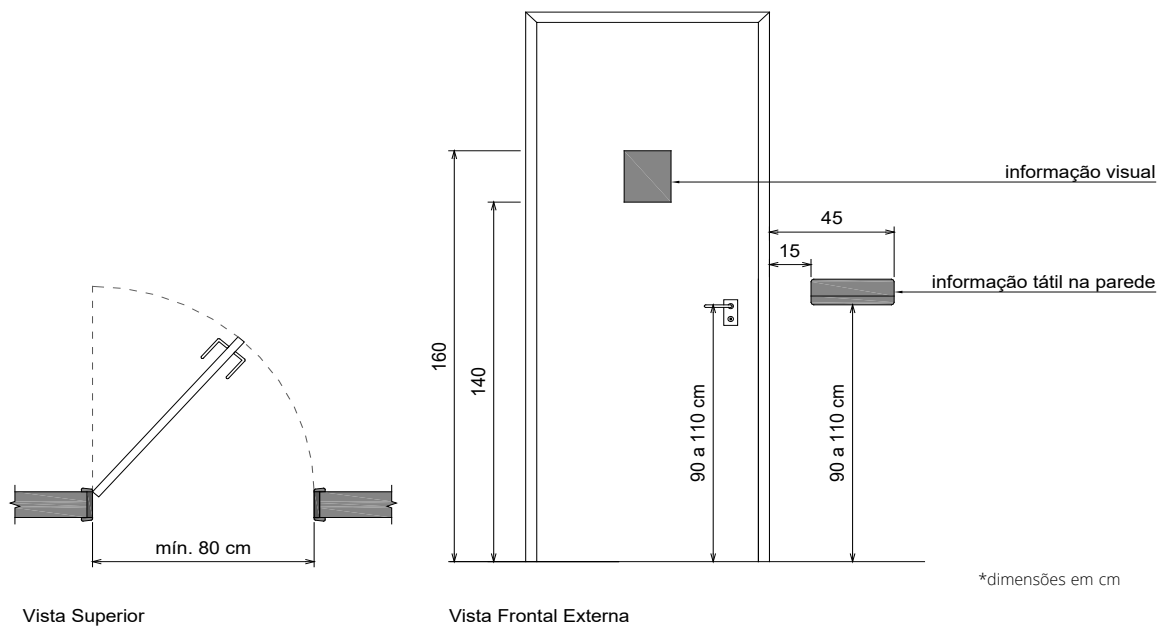


Figura 67 - Características das portas (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

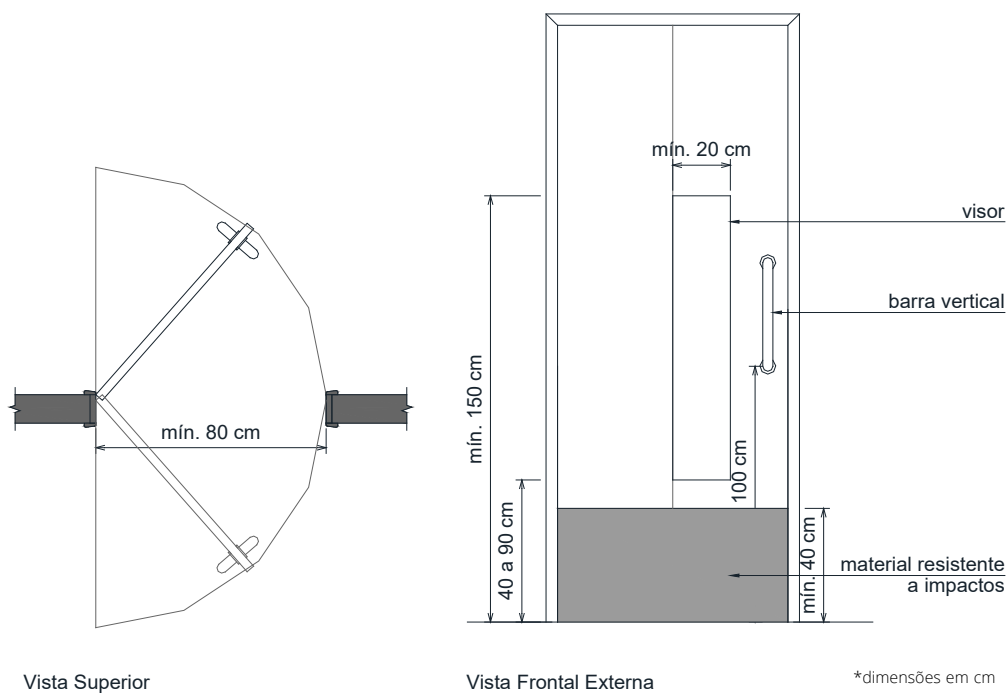


Figura 68 - Características das portas tipo vai-vem (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

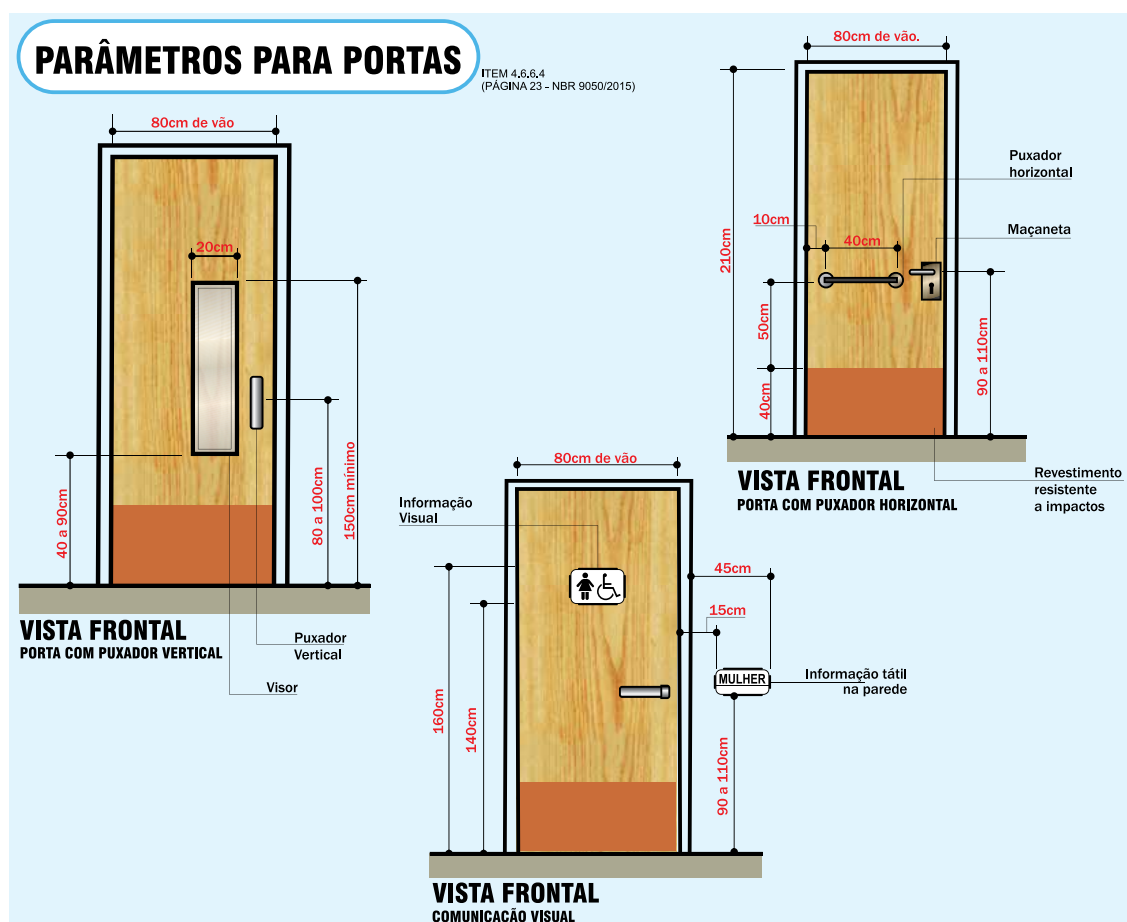


Figura 69 - Parâmetros para portas (Cartilha de acessibilidade da Prefeitura de Uberlândia)

As janelas, instaladas de modo a permitirem um bom alcance visual devem ser abertas com um único movimento, empregando-se o mínimo esforço. O fechamento deve ser feito com o auxílio de trincos tipo alavanca.

A altura das janelas deve considerar os limites de alcance visual conforme a Figura 70, exceto em locais onde devam prevalecer a segurança e a privacidade.

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:

- 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. Esta faixa pode ser substituída por uma 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;
- 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, ou outra forma de evidenciar o local de passagem.



Atenção à altura de dispositivos é essencial para garantir a acessibilidade de usuários de cadeira de rodas ou pessoas de baixa estatura pois possuem alcance manual diferenciado. O acionamento de certos dispositivos de maneira confortável, considerando pessoas em cadeira de rodas, é a seguinte:

Dispositivos	Altura (cm)
Interruptor	60 a 100
Campainha/alarme	60 a 100
Tomada	40 a 100
Comando de janela	60 a 120
Maçaneta de porta	80 a 100
Comando de aquecedor	80 a 120
Registro	80 a 120
Interfone	80 a 120
Quadro de luz	80 a 120
Dispositivo de inserção e retirada de produtos	40 a 120
Comando de precisão	80 a 100

Figura 70 - Altura de instalação de diversos dispositivos (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

4.9. Sanitários e Vestiários

Muitos detalhes construtivos são necessários para possibilitar autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, devendo prever as seguintes condições gerais:

- No mínimo 5% do total de peças sanitárias e vestiários adequados a pessoas com deficiência;
- Localizados em rotas acessíveis; Portas com abertura externa nos boxes de sanitários e vestiários;
- Áreas de transferência lateral, perpendicular e diagonal para bacias sanitárias;
- Área de manobra para rotação 360°; Área de aproximação para utilização da peça;
- Possuir barras de apoio instaladas de acordo com as possibilidades previstas na norma ABNT NBR 9050/2015;
- O uso de válvula de descarga ou caixa acoplada definirá o tipo de fixação das barras de apoio;
- As bacias sanitárias não podem possuir abertura frontal; Instalação de lavatório sem que este interfira na área de transferência;



- | Edificação de uso | Situação da edificação | Número mínimo de sanitários acessíveis com entradas independentes |
|----------------------------|-----------------------------|--|
| Público | A ser construída | 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, para cada sexo em cada pavimento, onde houver sanitários |
| | Existente | Um por pavimento, onde houver ou onde a legislação obrigar a ter sanitários |
| Coletivo | A ser construída | 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento, onde houver sanitário |
| | A ser ampliada ou reformada | 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um em cada pavimento acessível, onde houver sanitário Uma instalação sanitária, onde houver sanitários |
| | Existente | Uma instalação sanitária, onde houver sanitários |
| Privado áreas de uso comum | A ser construída | 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um, onde houver sanitários |
| | A ser ampliada ou reformada | 5% do total de cada peça sanitária, com no mínimo um por bloco |
| | Existente | Um no mínimo |

Figura 71 - Número mínimo de sanitários acessíveis (Tabela 9 da ABNT NBR 9050/2015)

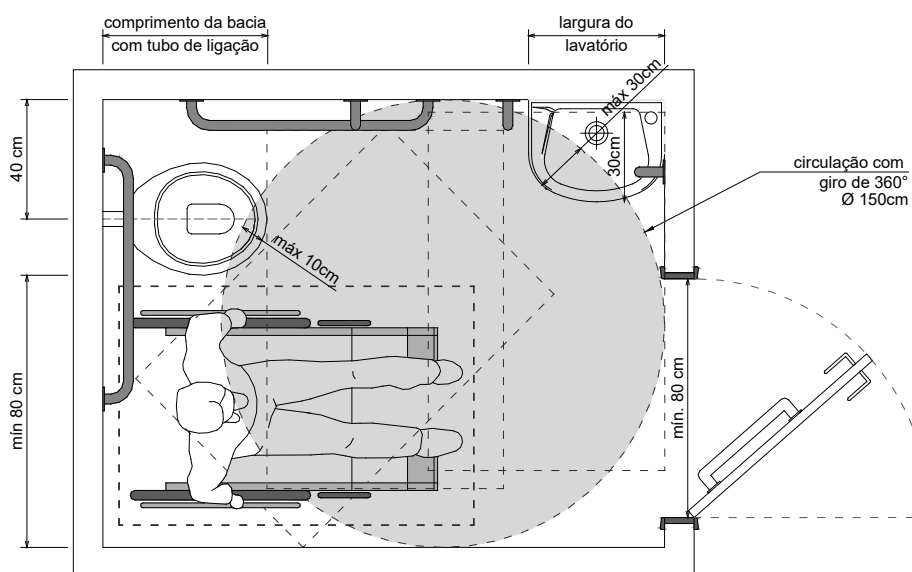


Figura 72 - Sanitário acessível (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

O sanitário acessível deve estar devidamente sinalizado e recomenda-se que sua localização permita um deslocamento máximo de 50m de qualquer ponto da edificação até ele.

As dimensões do sanitário acessível e do boxe devem garantir o posicionamento das peças.

O piso de sanitários ou boxes deve ser antiderrapante, sem desníveis junto à entrada ou soleira. Grelhas e ralos devem estar localizados fora das áreas de manobra e de transferência.

Todo sanitário ou box acessível deve ter lavatório.

O sanitário acessível deve estar localizado em rota acessível, próximo à circulação principal, próximas ou integradas às demais instalações sanitárias.

Deve ser previsto pelo menos um sanitário acessível para cada sexo, com acesso independente, em cada pavimento, possuindo 5% do total de cada peça ou obedecendo ao mínimo de 01 peça.

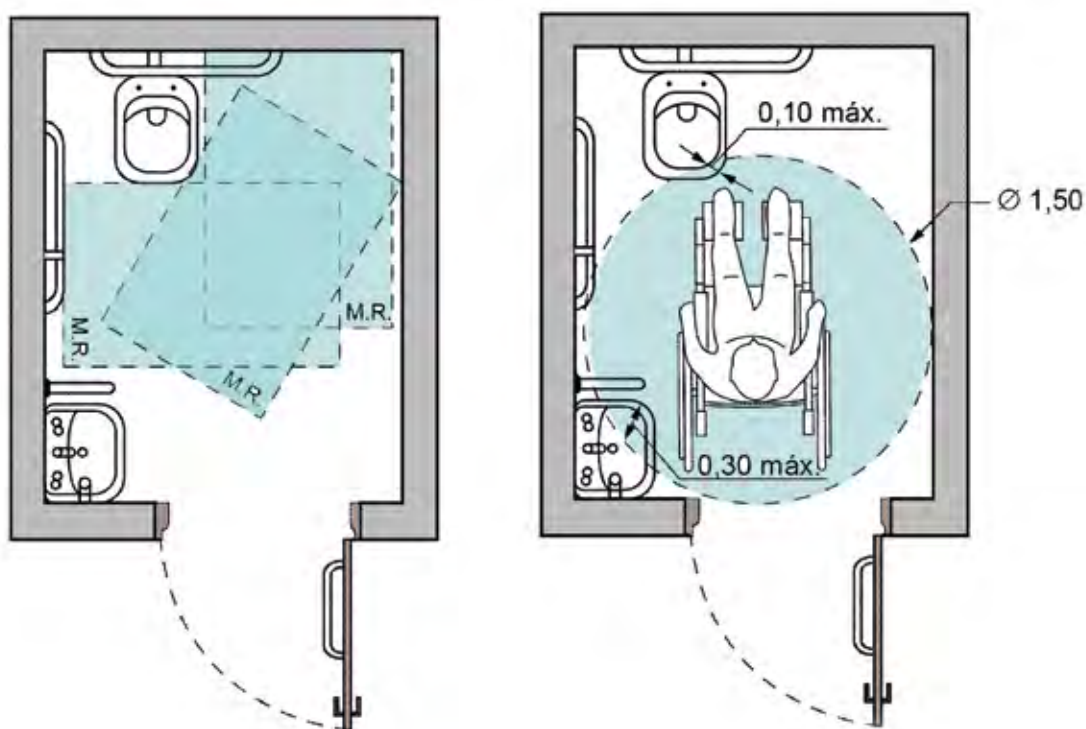


Figura 73 - Sanitário acessível (Nota Técnica 06/2016 do MPF)

Para instalação de bacias sanitárias devem ser previstas áreas de transferência lateral, perpendicular e diagonal.

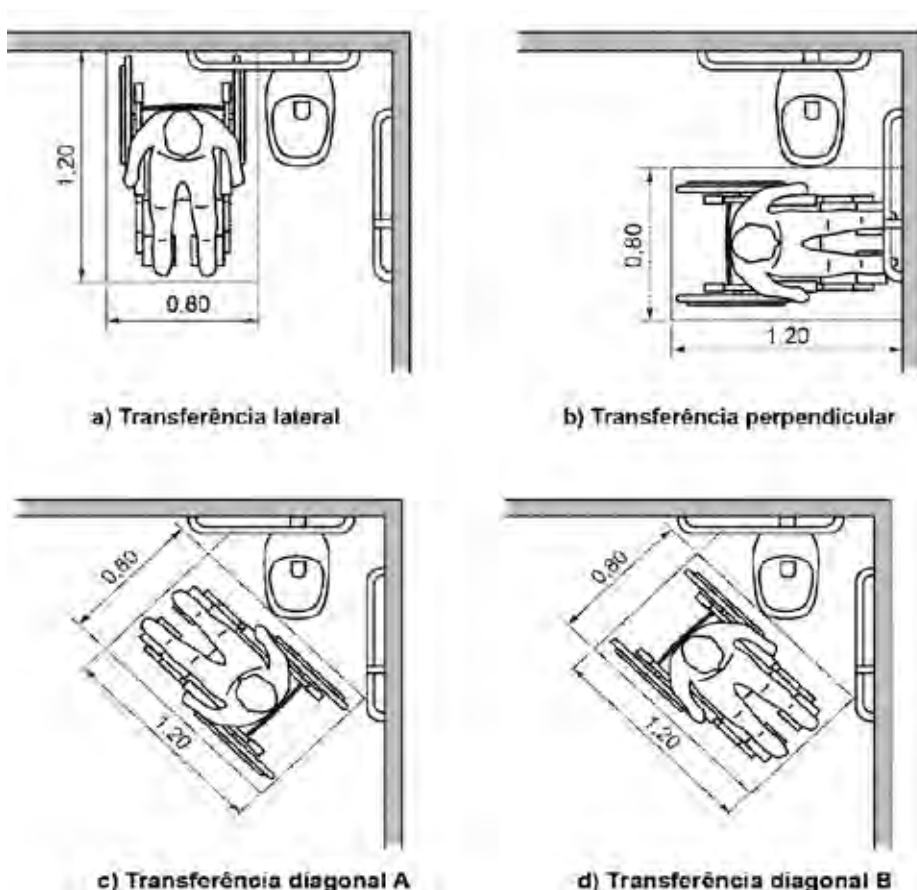


Figura 74 - Transferência para bacia sanitária (Nota Técnica 06/2016 do MPF)

Bacias e assentos sanitários acessíveis não podem ter abertura frontal.

O acionamento da descarga deve estar a uma altura de 1m, do seu eixo ao piso acabado, e ser do tipo alavanca ou com mecanismos automáticos.

Sanitários com acesso independente devem ter dispositivo de sinalização de emergência (campainha) a 40cm do piso, instalado próximo à bacia para acionamento por uma pessoa sentada ou em caso de queda

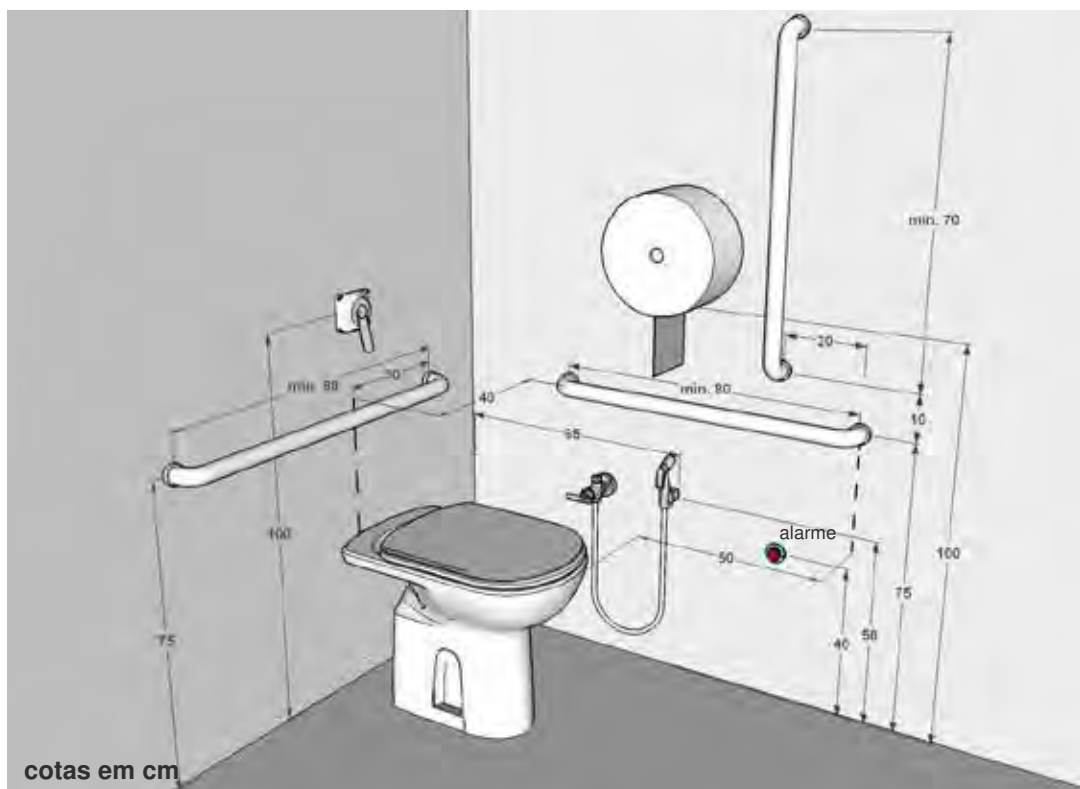


Figura 75 - Dimensionamento e posição das barras de apoio (Nota Técnica 06/2016 do MPF)

O lavatório deve ser instalado em local que não interfira na área de transferência. Deve ser suspenso, sendo que sua borda superior deve estar a uma altura de 78cm a 80cm do piso acabado, respeitando uma altura mínima livre de 73cm na parte inferior frontal.

Nos sanitários coletivos as bancadas devem garantir no mínimo uma cuba com superfície superior entre 0,78m e 0,80m, e livre inferior de 0,73m.

As portas de sanitários devem ter puxador horizontal associado à maçaneta, que deve estar localizado a uma distância de 10cm da dobradiça, com comprimento igual à metade da largura da porta.

Em sanitário acessível, deve-se garantir área de aproximação frontal ao lavatório de uma pessoa em cadeira de rodas.

Em sanitário qualquer, deve-se garantir a aproximação frontal de uma pessoa em pé.

As torneiras devem ser acionadas por alavancas ou sensores eletrônicos.

No caso de bancadas com vários lavatórios, as barras de apoio devem estar posicionadas nas extremidades do conjunto, podendo ser em apenas uma das extremidades.



Figura 76 - Área de aproximação frontal (*Nota Técnica 06/2016 do MPF*)

A bacia deve estar a uma altura máxima de 46cm do piso acabado (com assento). Quando a bacia tiver altura inferior, deve ser ajustada com o uso de bacia suspensa ou com a execução de sóculo sob a base.

O sóculo deve ser isento de cantos vivos e com a projeção avançando no máximo 0,05m.

Bacia sanitária com caixa acoplada deve ser instalada uma barra horizontal na parede do fundo, a uma altura de 0,89m do piso acabado.

Devem ser instaladas uma barra horizontal reta com no mínimo 0,80m na parede de fundo e uma na parede lateral à bacia sanitária, associada a uma barra reta vertical com 0,70m no mínimo.

Na impossibilidade de instalação de barras nas paredes laterais, são admitidas barras laterais fixas (com fixação na parede de fundo) ou articuladas (dar preferência pela barra lateral fixa).

Nos boxes comuns dos sanitários coletivos as portas devem ter vão livre mínimo de 0,80m e conter uma área livre com no mínimo 0,60m de diâmetro. Nas edificações existentes, admite-se porta com vão livre de no mínimo 0,60m.

Recomenda-se pelo menos um box com barras de apoio em “L” para uso de pessoas com mobilidade reduzida.

As barras de apoio devem ter diâmetro entre 3cm e 4,5cm

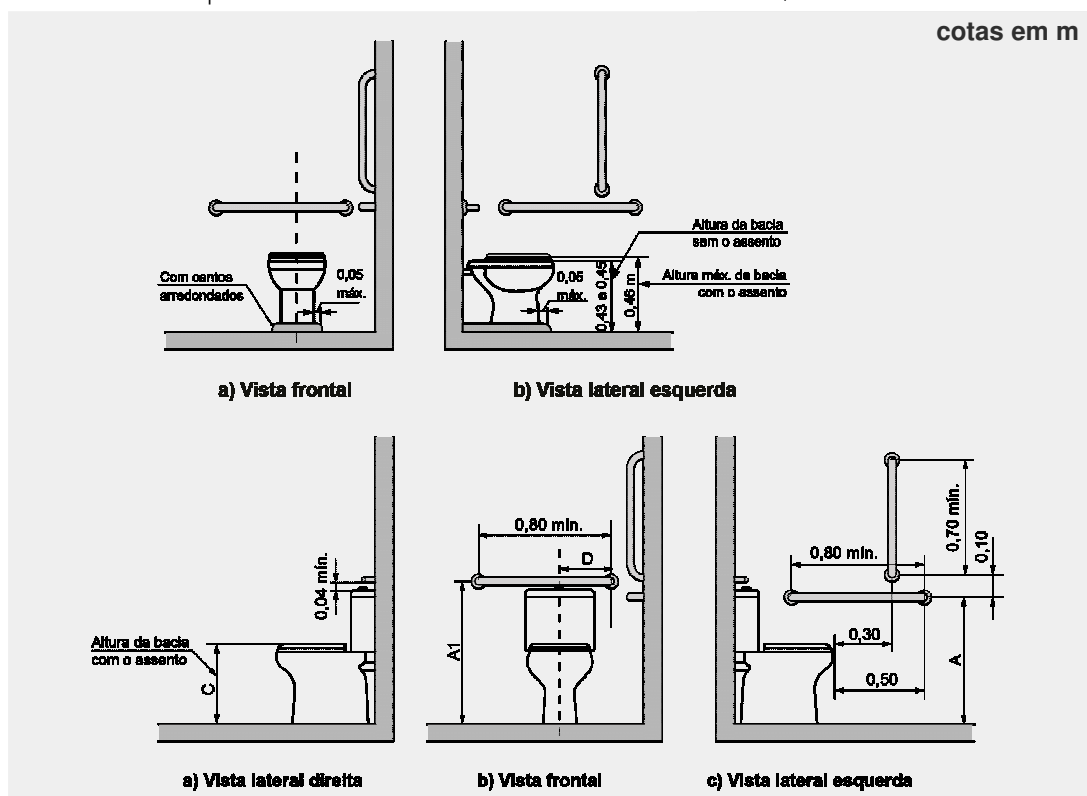


Figura 77 - Boxes comuns dos sanitários coletivos (Nota Técnica 06/2016 do MPF)

As barras de apoio dos lavatórios poderão ser verticais ou horizontais.

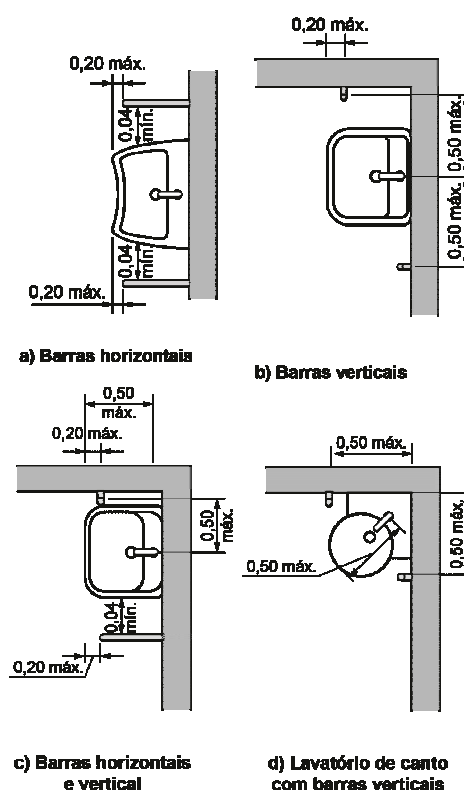


Figura 78 - Barras de apoio dos lavatórios (Nota Técnica 06/2016 do MPF)

Os espelhos devem ser instalados conforme figura acima. Eles podem ser instalados em paredes sem pias e podem ter dimensões maiores, sendo recomendável sua instalação entre 0,50m até 1,80m em relação ao piso acabado.

Porta-objetos, cabides, saboneteiras e toalheiros devem ser instalados dentro da faixa de alcance acessível.

Recomenda-se que os mictórios para PMR sejam instalados o mais próximo possível da entrada do sanitário. Eles devem ser dotados de barras de apoio

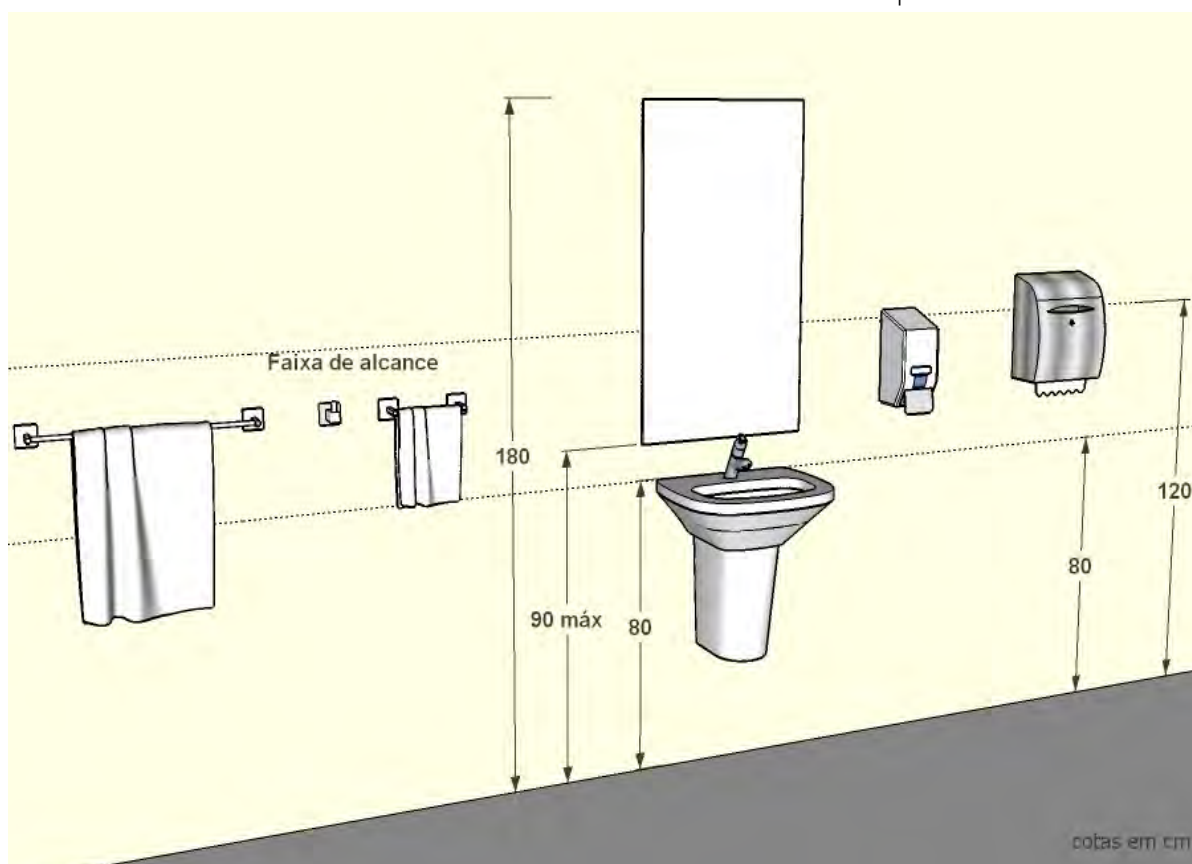


Figura 79 - Espelhos, porta-objetos, cabides e saboneteiras (Nota Técnica 06/2016 do MPF)

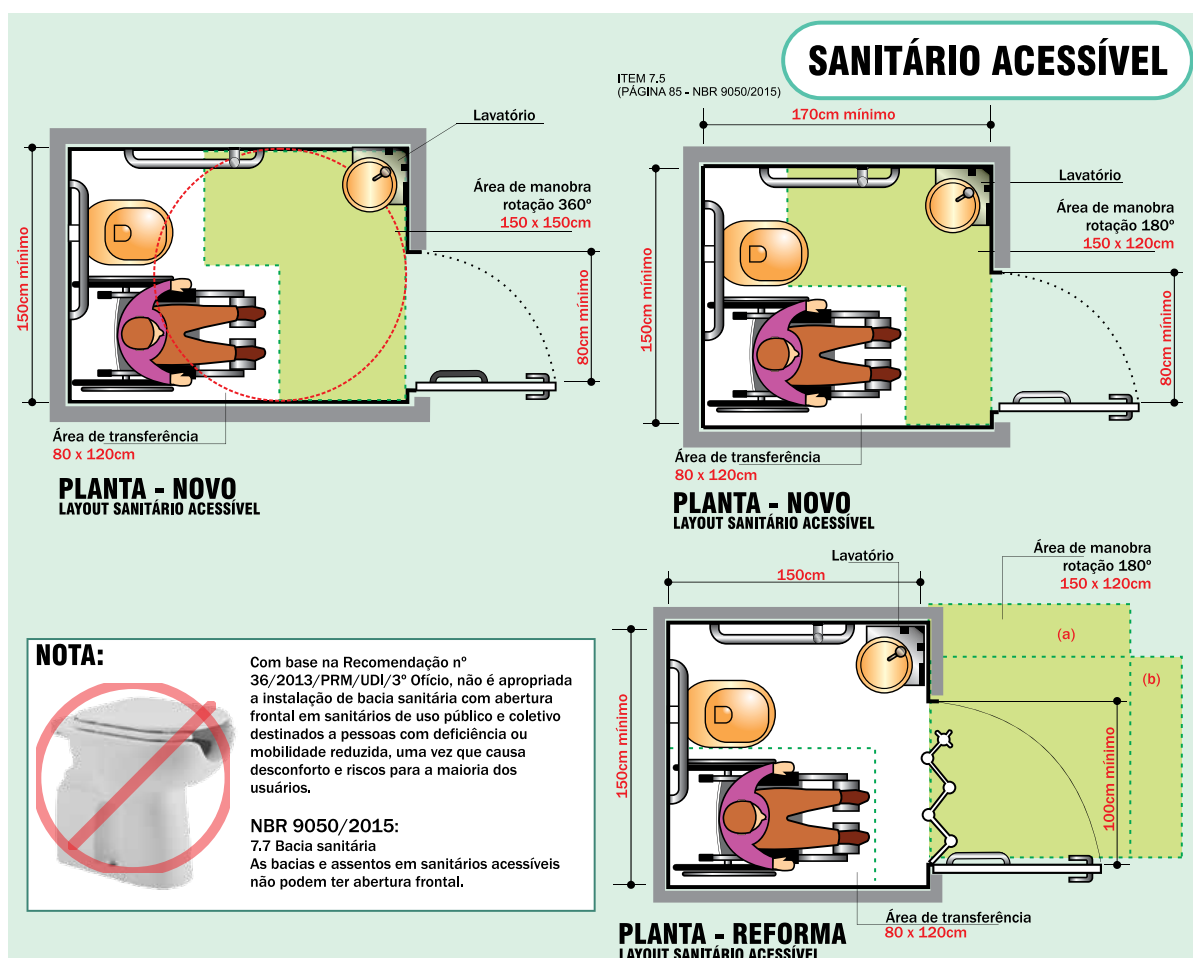


Figura 80 - Sanitário acessível (Cartilha de acessibilidade da Prefeitura de Uberlândia)

SIMULAÇÃO DIMENSIONAMENTO MÍNIMO PARA SANITÁRIO ACESSÍVEL

	Sem Caixa Acoplada	Com Caixa Acoplada
Construção	1,50 x 2,00m	1,50 x 2,05m
Reforma	1,50 x 1,70m	1,50 x 1,75m

* Valores considerando a borda do vaso sanitário instalado a 0,60m da parede de fundo. Ver demais exigências no item 7.5 da NBR 9050/2015.

Características especiais para Lavatórios:

- ✓ Altura entre 78 e 80 cm do piso em relação a face superior e altura livre mínima de 65 cm, devendo ser suspensos, sem colunas ou gabinetes;
- ✓ O sifão e a tubulação devem estar localizados no mínimo a 30 cm da face externa frontal e possuir dispositivo de proteção;
- ✓ Possuir barras de apoio instaladas de acordo com as possibilidades previstas na norma ABNT NBR 9050/2015;
- ✓ Espelho em posição vertical instalado a uma altura máxima de 90 cm do piso;
- ✓ Torneira com comando do tipo mono ou duplo comando, alavanca ou sensor, com ciclo automático, instalada a no máximo 50 cm da face externa frontal;



- ✓ Quando se tratar de bancada com vários lavatórios, as barras de apoio devem estar posicionadas nas extremidades do conjunto, podendo ser em apenas uma das extremidades.

Características especiais para Bacias Sanitárias:

- ✓ Instalação a uma altura de 46 cm, medida da borda superior do assento até o piso;
- ✓ Possuir barras de apoio horizontais e verticais, instaladas conforme norma ABNT NBR 9050/2015;
- ✓ Válvula de descarga de leve pressão, instalada a uma altura de 100 cm do piso;
- ✓ Papeleira embutida ao alcance da pessoa sentada no vaso, de 55 cm de distância do piso;
- ✓ Papeleira de sobrepor não podem ser instaladas abaixo de 100 cm de altura do piso acabado.

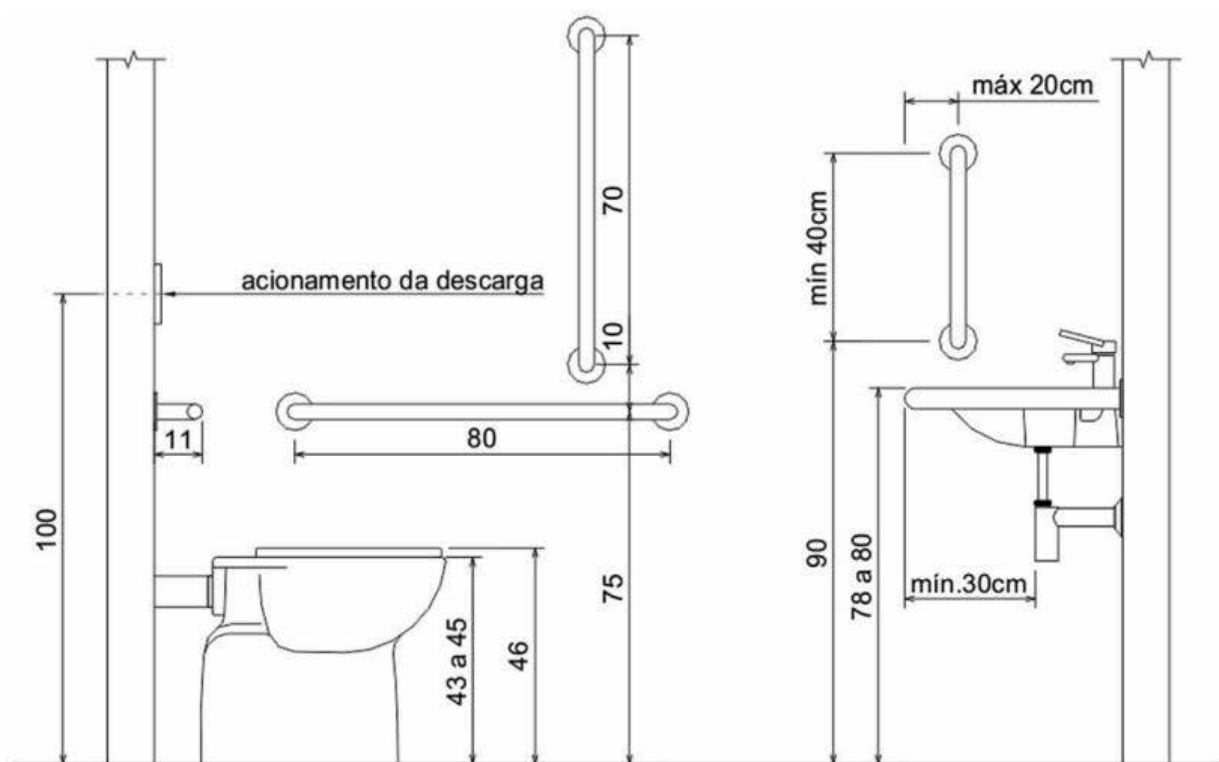
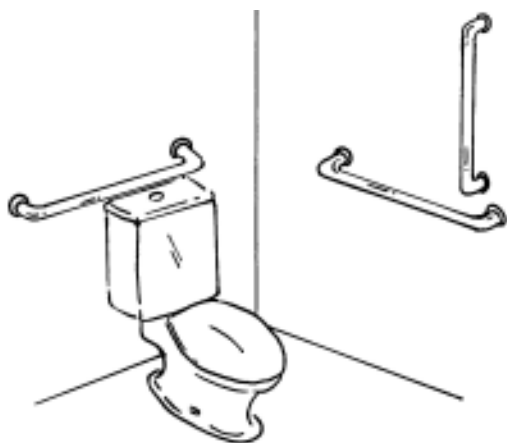
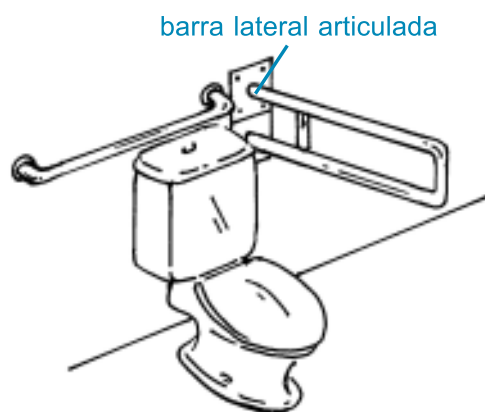


Figura 81 - Vista lateral do sanitário acessível (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

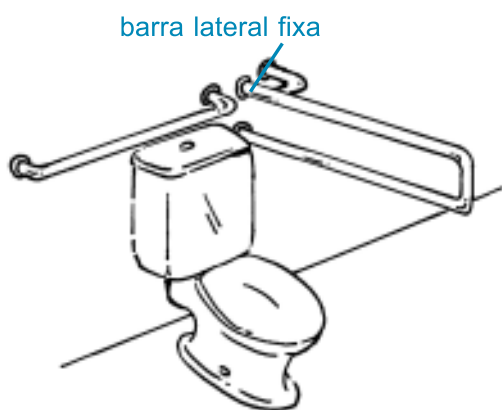
Opção 01



Opção 02



Opção 03



Opção 04

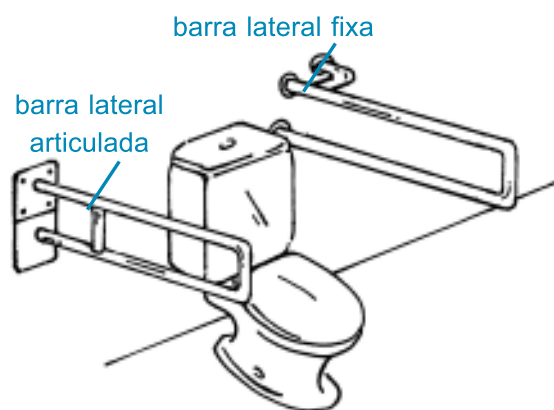
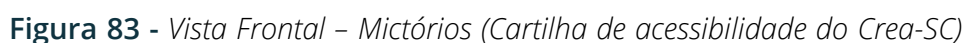


Figura 82 - Perspectiva de barras de apoio da bacia sanitária com caixa acoplada
(Cartilha de Bolso Acessibilidade – Todos juntos por um Brasil mais acessível do Conselho Nacional do Ministério Público)

Características Especiais para Mictórios:

- ✓ Instalação a uma altura de 60 a 65 cm, medida da borda frontal até o piso;
- ✓ Possuir barras de apoio verticais, instaladas conforme norma ABNT NBR 9050/2015;
- ✓ Válvula de descarga de leve pressão, instalada a uma altura de 100 cm do piso;
- ✓ Recomenda-se que os mictórios sejam instalados o mais próximo da entrada dos sanitários.



- ✓ Recomenda-se espaço de transferência externa ao box, recuado em 30 cm da parede onde se encontra o banco para posicionamento da cadeira de rodas;
- ✓ Banco com cantos arredondados, com dimensões mínimas de 70 x 45 cm, preferencialmente articulável para cima ou removível, superfície antiderrapante e impermeável, instalado a uma altura de 46 cm do piso;
- ✓ Barras de apoio vertical, horizontal ou em “L”, instaladas conforme norma ABNT NBR 9050/2015;
- ✓ Torneiras do tipo mono ou duplo comando, acionadas por alavanca; Ducha manual com suporte de fixação na parede;
- ✓ Desnível máximo admitido entre o box e o restante do banheiro de no máximo 15 mm com inclinação de 50% (1:2).

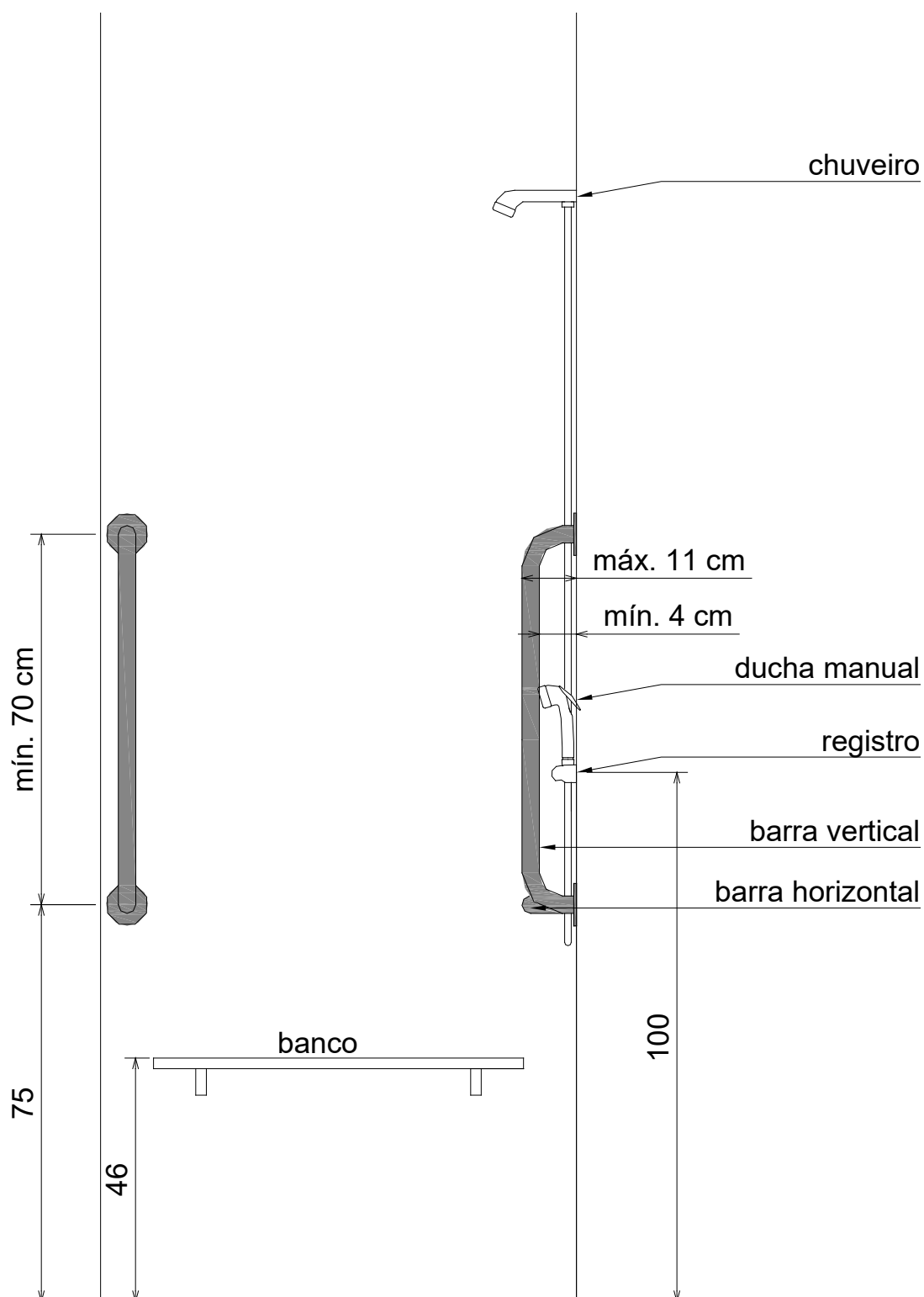


Figura 84 - Box para chuveiro acessível – Vista Lateral (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

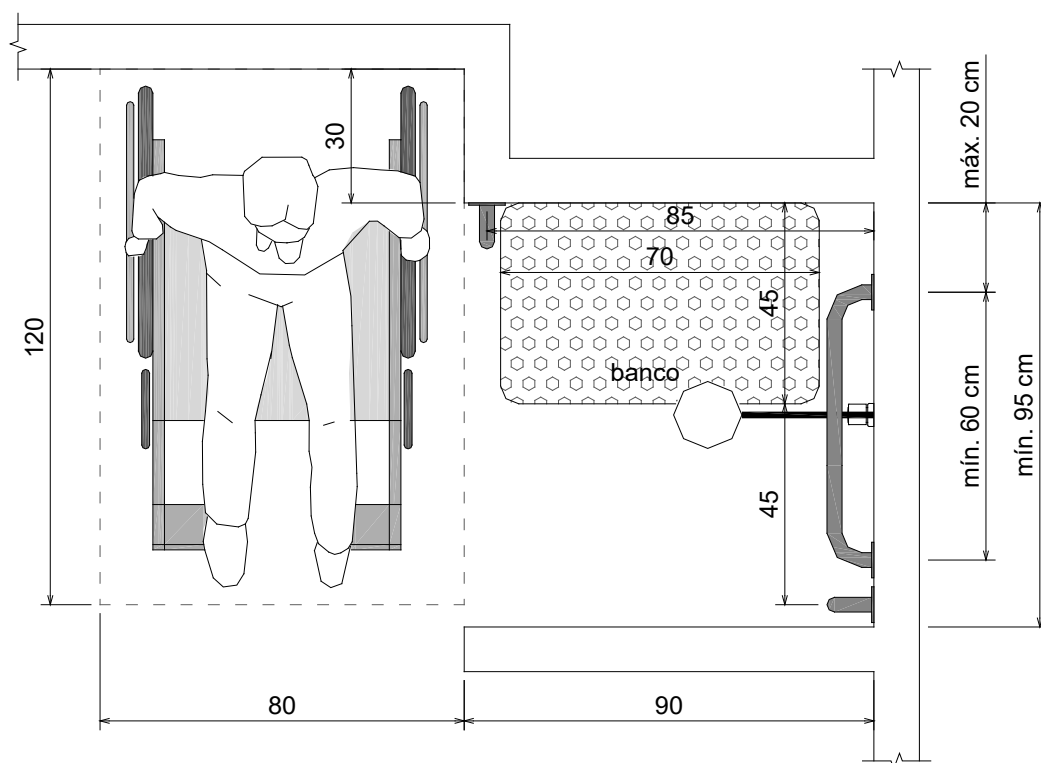


Figura 85 - Box para chuveiro acessível – vista superior (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

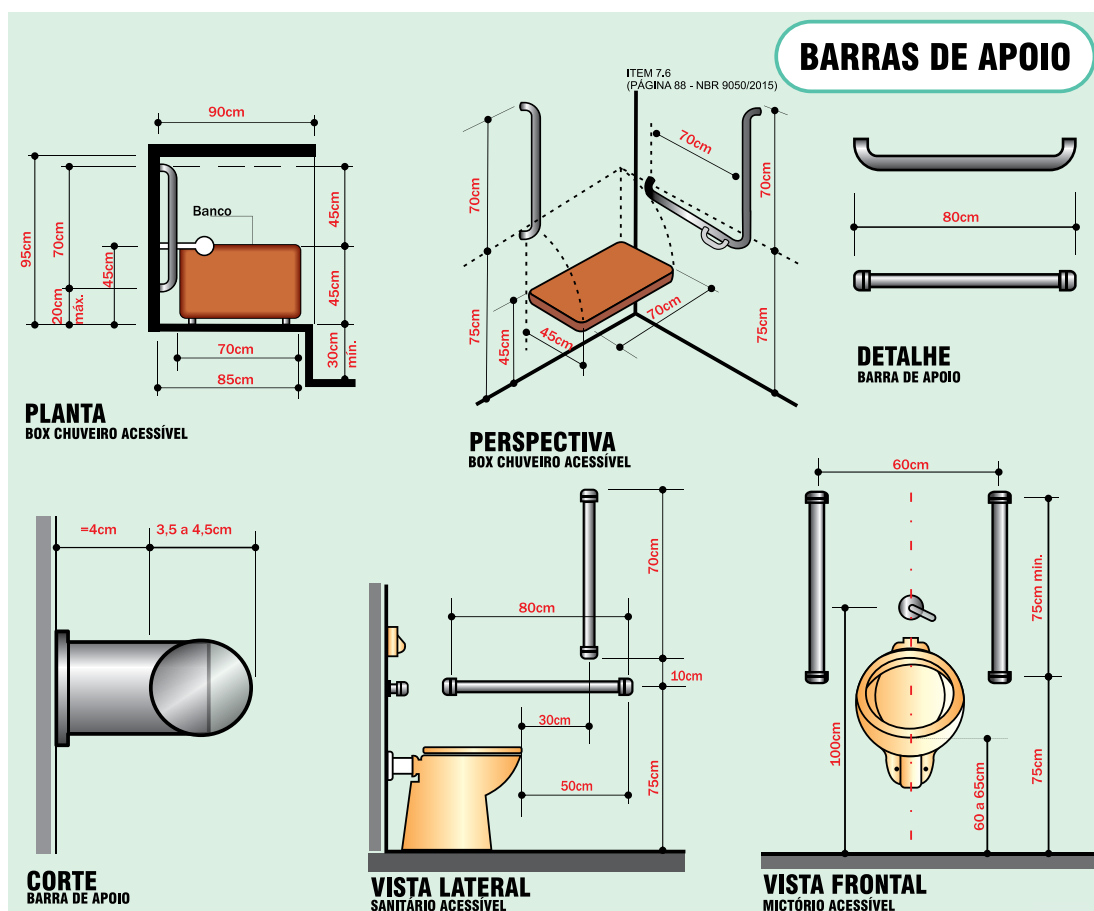


Figura 86 - Barras de apoio (Cartilha de acessibilidade da Prefeitura de Uberlândia)

ATENÇÃO: DEVE CONSTAR ALARME DE EMERGÊNCIA A 0,40M DO CHÃO.

Características especiais para Boxes 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;

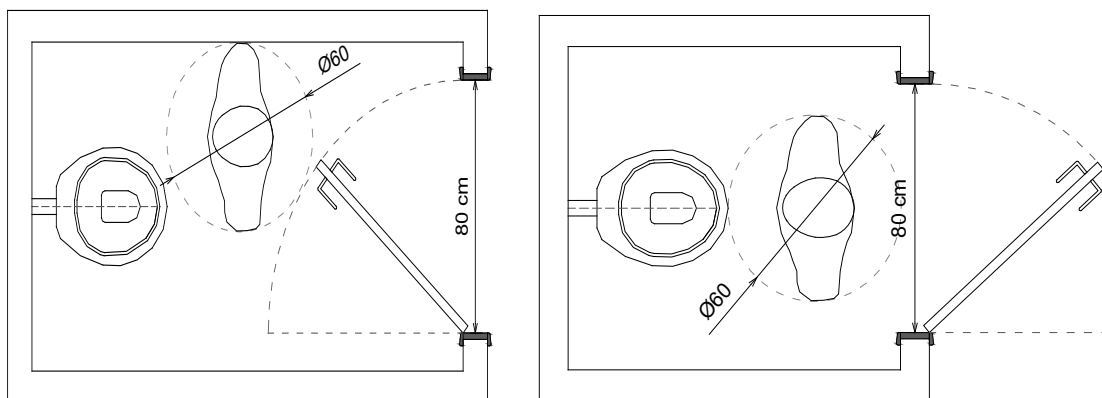


Figura 87 - Boxe comum com porta abrindo para o interior e com porta abrindo para o exterior
(Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Características especiais para Vestiários:

- ✓ Área de giro para usuários de cadeiras de rodas;
- ✓ Bancos providos de encosto com área de aproximação;
- ✓ Barras de apoio e espelhos;
- ✓ Cabides próximos aos bancos, instalados entre 80 e 120 cm de altura do piso;
- ✓ Armários com área de aproximação frontal e altura entre 40 e 120 cm do piso para pessoas em cadeiras de rodas e fechaduras instaladas entre 80 e 120 cm de altura;
- ✓ Espaço de 30 cm junto ao banco para garantir a transferência dos usuários de cadeira de rodas;
- ✓ Espelhos com borda inferior a 30 cm do piso e superior mínima de 180 cm do piso;
- ✓ As cabines devem possuir espaço para troca de roupas de uma pessoa deitada.

- ✓ Estes assentos devem estar localizados junto aos corredores nas fileiras contíguas às passagens transversais, sendo que os apoios para braços no lado junto aos corredores devem ser do tipo basculantes ou removíveis;
- ✓ Identificação por sinalização no local e na bilheteria.

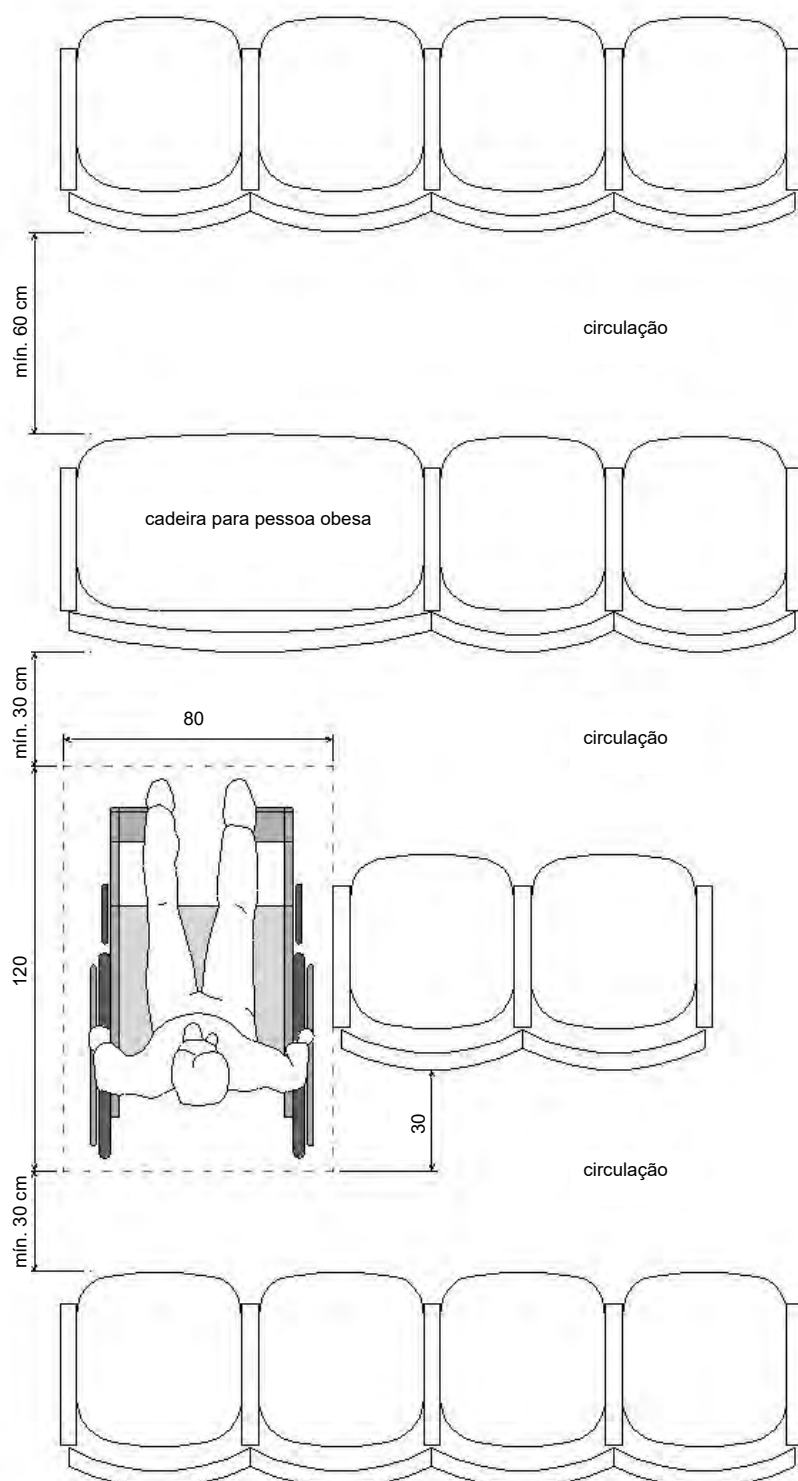


Figura 89 - Espaços reservados para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Dimensões em metros

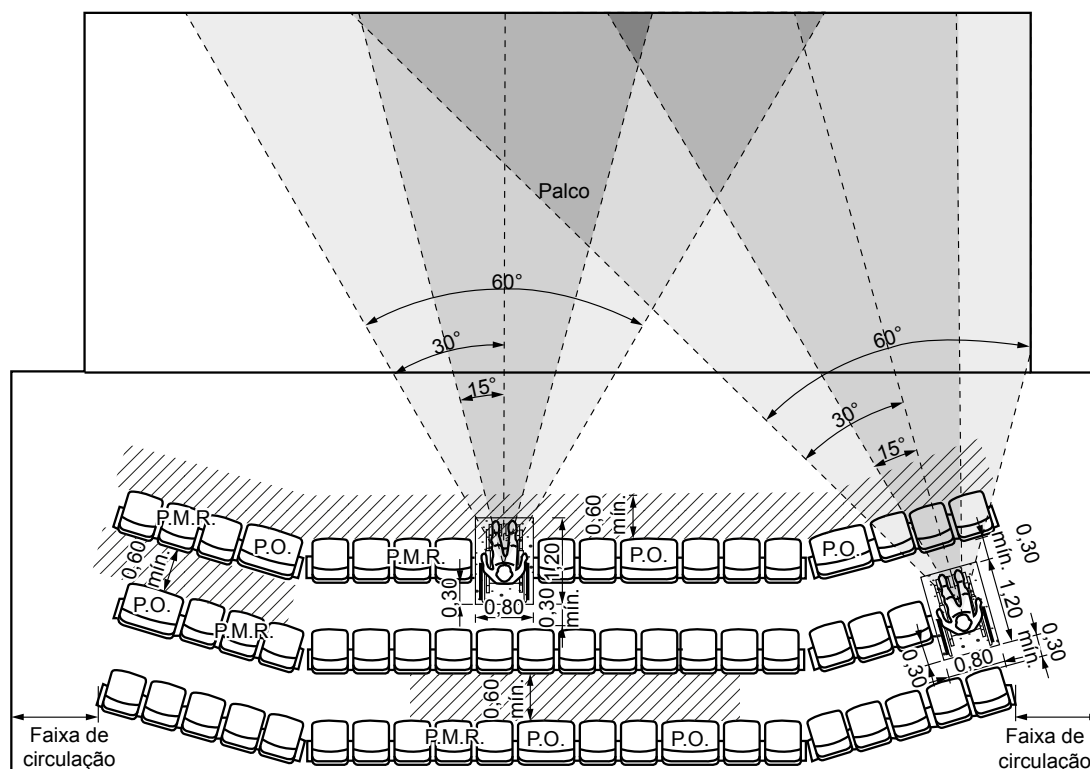


Figura 90 - Posicionamento, dimensão e cone visual para espaços reservados para P.C.R. e assentos para P.M.R. e P.O – Planta – Exemplo (ABNT NBR 9050/2015)

Para garantir boa condição de visibilidade para as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, deve-se analisar o espaço, considerando o ângulo visual a partir do local reservado até o local a ser visualizado, como palco, telas ou o local em que ocorram as ações e exposições.

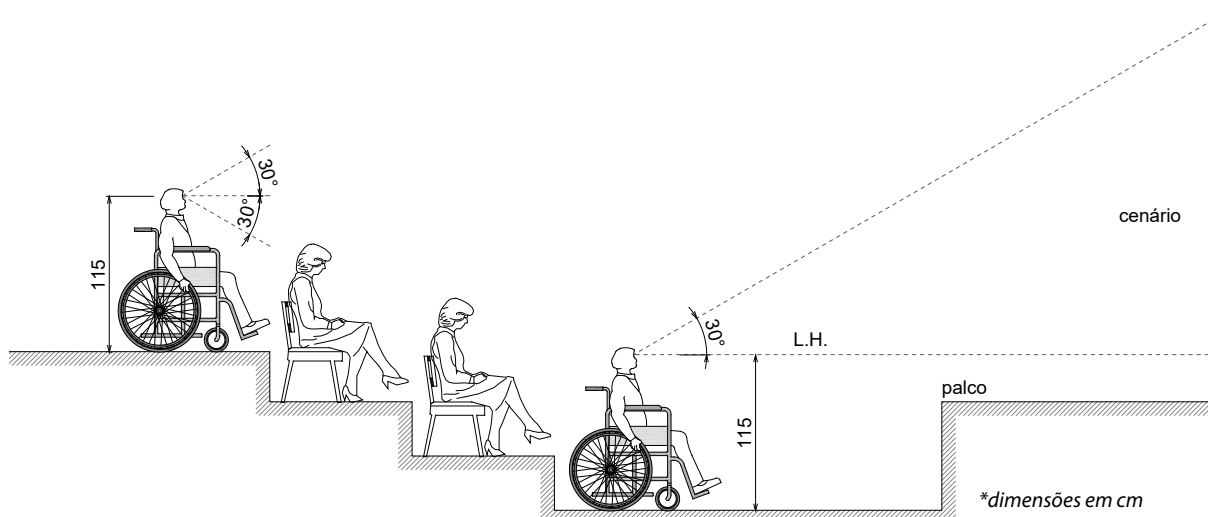


Figura 91 - Ângulo visual para pessoas com deficiência (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)

Conforme a norma ABNT NBR 9050/2015, o desnível entre o palco e a plateia, quando existir, pode ser vencido através de rampa com as seguintes características:

- ✓ Largura de, no mínimo, 0,90 m;
- ✓ Inclinação máxima de 1:6 (16,66%) para vencer uma altura máxima de 0,60 m;
- ✓ Inclinação máxima de 1:10 (10%) para vencer alturas superiores a 0,60 m;
- ✓ Ter guia de balizamento, não sendo necessária a instalação de guarda-corpo e corrimão.

Na impossibilidade de colocação de rampa, deverá ser utilizado equipamento eletromecânico, tipo plataforma, para vencer o desnível. O desnível entre palco e plateia deve ser sinalizado com piso tátil de alerta.

As áreas de acesso aos artistas, tais como coxias e camarins, também devem ser acessíveis a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.11. Locais de Hospedagem

Além da necessidade das áreas comuns de locais de hospedagem ser acessíveis de acordo com o Decreto 5.296/04, pelo menos 5%, com no mínimo um do total de dormitórios com sanitário, devem ser acessíveis. Estes dormitórios não devem ser isolados dos demais, mas distribuídos em toda edificação, por todos os níveis de serviços e localizados em rota acessível.

As dimensões do mobiliário dos dormitórios acessíveis devem atender às condições de alcance manual e visual previstos na norma ABNT NBR 9050/2015, e ser dispostos de forma a não obstruírem uma faixa livre mínima de circulação interna de 0,90m de largura, prevendo área de manobras para o acesso ao sanitário, camas e armários. Deve haver pelo menos uma área com diâmetro de no mínimo 1,50m que possibilite um giro de 360°. A altura das camas deve ser de 0,46m.

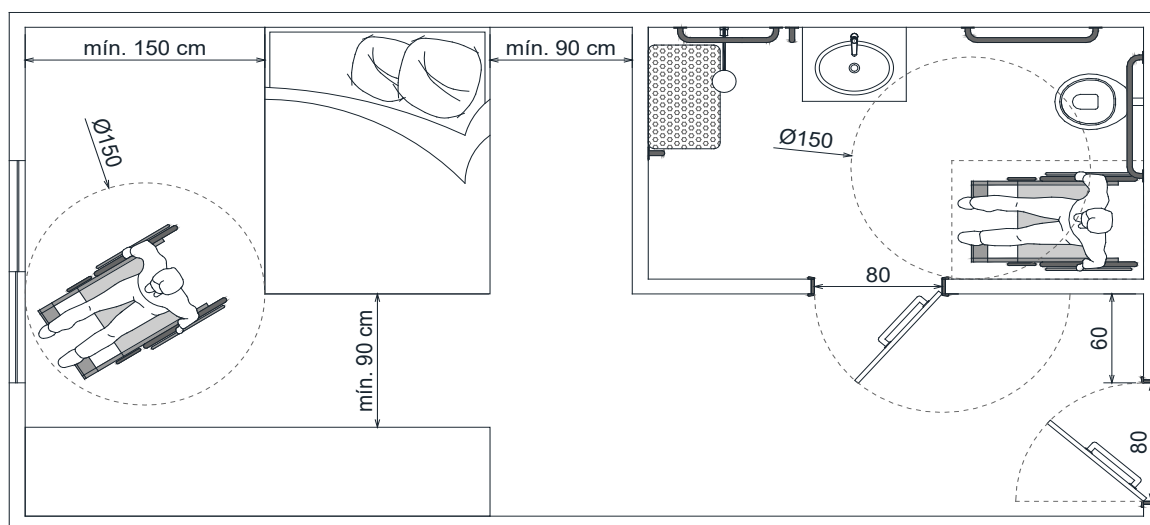


Figura 92 - Dormitório – Vista Superior (Cartilha de acessibilidade do Crea-SC)



Capítulo 5 - Locais de Esporte e Lazer

Nas arquibancadas deve haver espaços para pessoa em cadeira de rodas e assentos para pessoa com mobilidade reduzida e pessoa obesa.

Quando existir anteparo em frente aos espaços para pessoa em cadeira de rodas, sua altura e distância não devem bloquear o ângulo visual de 30° medido a partir da linha visual padrão com altura de 1,15m do piso até o limite inferior da tela ou local onde a atividade é desenvolvida.

As áreas para prática de esportes devem ser acessíveis. Nestes locais, a dimensão mínima do vão deve ser de 100 cm, pois essa medida atende a diferentes tamanhos de cadeiras de rodas, utilizadas para esportes.

As piscinas são equipamentos que se enquadram tanto nas atividades de lazer, como de reabilitação e tratamentos para diversos tipos de deficiências (temporárias ou não). Para que pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida possam usufruir destes equipamentos, estes deverão seguir as recomendações da norma ABNT NBR 9050/2015.

Quando as piscinas forem de uso público ou de áreas de lazer de uso comum, deverão ser acessíveis. O acesso à água deve ser garantido através de uma das quatro formas abaixo:

- a. bancos de transferência;
- b. degraus submersos;
- c. rampas submersas;
- d. equipamentos de transferência para piscinas com profundidade máxima de 1,20m.

O piso no entorno das piscinas não deve ter superfície escorregadia ou excessivamente abrasiva. As bordas e degraus de acesso à água devem ter acabamento arredondado.

O acesso à água deve ser garantido através de degraus, rampas submersas, bancos para transferência ou equipamentos de transferências, de acordo com as recomendações da norma ABNT NBR 9050/2015.



Capítulo 6 - Locais de Serviços de Saúde

Nos locais de serviços de saúde que comportem internações de pacientes, pelo menos 10 %, com no mínimo um dos banheiros em apartamentos, devem ser acessíveis. Recomenda-se, além disso, que pelo menos outros 10% sejam adaptáveis.

Os ambulatórios, postos de saúde, prontos-socorros, laboratórios de análises clínicas, centros de diagnósticos, entre outros, devem ter pelo menos 10% de sanitários acessíveis. Nos pavimentos onde houver sanitários deve ser garantido no mínimo um sanitário acessível. Pelo menos uma das salas, para cada tipo de serviço prestado, deve ser acessível e estar em rota acessível. Quando houver local para espera com assentos fixos, estes devem garantir 5% do total de assentos, com no mínimo um, de assentos para pessoas obesas.

Capítulo 7 - Restaurantes, Lanchonetes, Bares ou Similares

Os restaurantes, lanchonetes, bares ou similares devem:

- ✓ dispor de, pelo menos, uma rota acessível, da calçada à porta de entrada;
- ✓ ter desníveis no piso ou tapetes e capachos de até 5mm de altura, pois quando são maiores de 5mm de altura devem dispor de rampa, mesmo que móvel;
- ✓ ter piso antiderrapante;
- ✓ ter portas de acesso com largura mínima de 0,80m e maçanetas do tipo alavanca;
- ✓ ter piso tátil de alerta e direcional, onde for necessário;
- ✓ ter funcionário capacitado para atender pessoas com deficiência;
- ✓ dispor de cardápio em Braille;
- ✓ ter balcão de atendimento para self-service com dimensões adequadas para atender pessoas de baixa estatura ou usuárias de cadeiras de roda;
- ✓ ter bandejas, talheres, pratos, copos, temperos, alimentos e bebidas dispostos dentro da faixa de alcance manual;
- ✓ estar com alimentos e bebidas dispostos de forma a permitir o seu alcance visual;
- ✓ possuir mesas ou superfícies com altura livre inferior mínima de 0,73m e 0,85m do piso;
- ✓ ter área livre para circulação entre as mesas e largura mínima de 0,90m;
- ✓ ter, no mínimo, 5% do total das mesas de bares e restaurantes adequado aos usuários de cadeiras de roda;
- ✓ ter cadeiras para pessoas obesas;
- ✓ dispor de vagas reservadas no estacionamento, quando houver;
- ✓ ter sanitários e fraldários acessíveis.

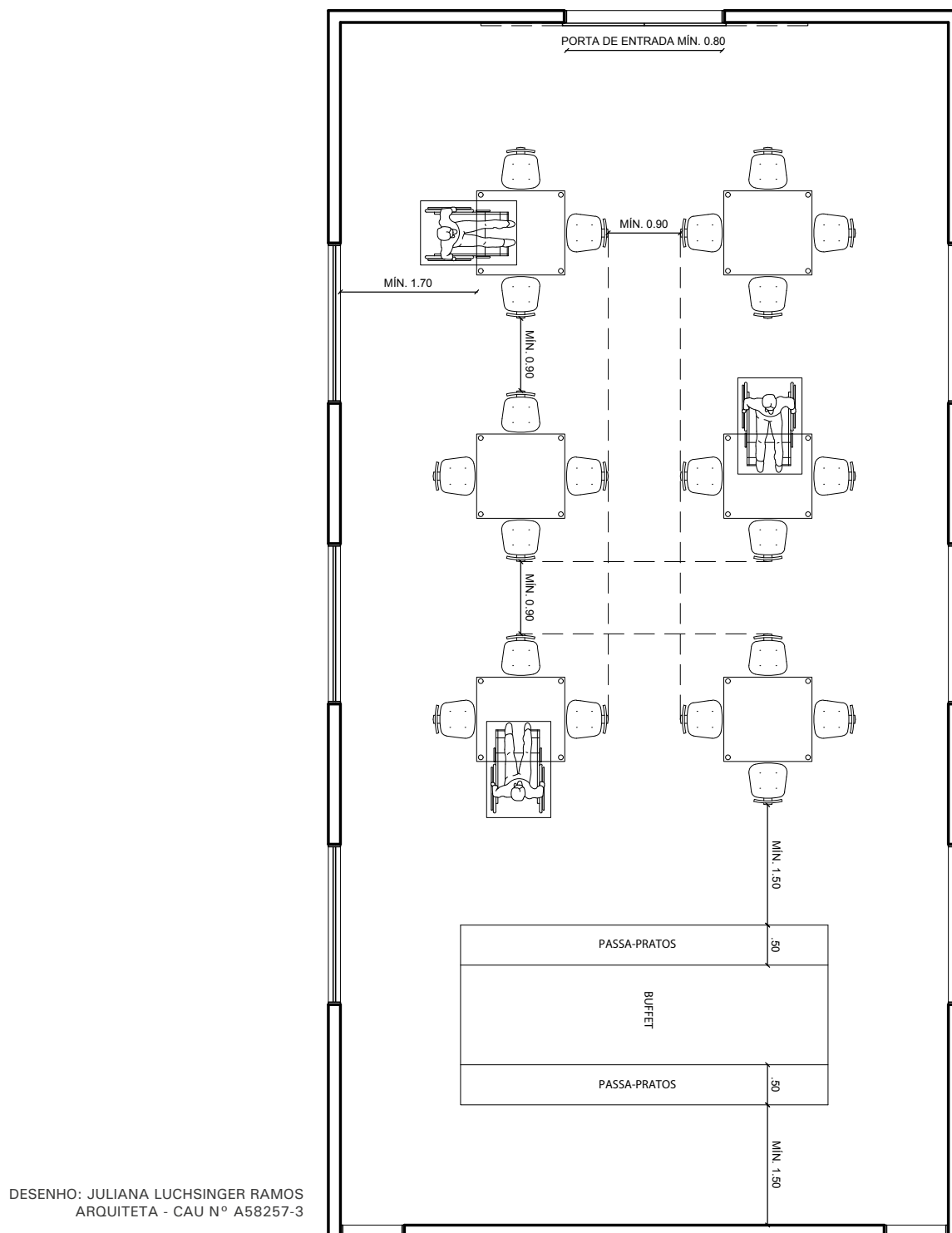


Figura 93 - Disposição mesas em restaurante, bares e similares – Vista Superior (Cartilha de acessibilidade nas empresas de alimentação Sebrae)

Alfabeto em Libras:



Figura 94 - Sinais de Libras que representam as letras do alfabeto e os números

Alfabeto em Braille:

ALFABETO BRAILLE

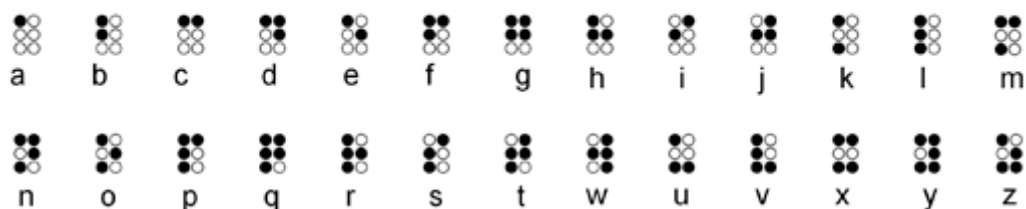


Figura 95 - Sinais de Braille que representam as letras do alfabeto

Capítulo 8 - Lista de Verificação de Acessibilidade

Este check list tem por objetivo a verificação rápida dos princípios de acessibilidade em edificações e vias públicas. Para a observância de acessibilidade integral, todas as legislações e normas vigentes devem ser atendidas.

1. DADOS DO EMPREENDIMENTO			
Órgão / Entidade:		Data:	
Endereço:			
Bairro:	CEP:	Município:	
Tipo de Utilização:	Público	Coletivo	Multifamiliar
Representante Legal:			
Responsável pelas informações:			
2. CALÇADAS			
1. Tem largura mínima de 1,20m (circulação de uma pessoa em pé e outra com cadeira de rodas)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Revestimento do piso é antiderrapante?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Revestimento do piso tem superfície regular, contínuo, sem provocar trepidações?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. A inclinação transversal da calçada apresenta oscilações?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Se existem obstáculos como caixas de coletas, lixeiras, telefones públicos e outros, estes obstáculos estão fora do espaço de passagem de pedestres?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Obstáculos aéreos, como marquises, placas, toldos e vegetação, estão localizados a uma altura superior a 2,10m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. A acomodação de acesso de veículos é feita exclusivamente dentro do imóvel, de forma a não criar degraus ou desníveis abruptos na calçada?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. Na calçada em frente a edificação, se houver, a faixa destinada à travessia de via pública por pedestre, há rebaixamento de meio-fio e rampa sobre a calçada?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. Há faixa de circulação plana, livre e continua na calçada em frente à rampa, com no mínimo 120cm?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. Há faixa de sinalização tátil de alerta com textura e cor diferenciada no piso da rampa com largura entre 40 a 60 cm, conforme item 6.6 da NBR 16537/16?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. Os acessos de estacionamento: estão localizados dentro da faixa de serviço ou dentro da faixa de acesso junto aos imóveis, não obstruindo a faixa de livre circulação e não interferindo na sua inclinação transversal?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. Inclinação longitudinal acompanha o greide da rua?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
13. Inclinação transversal é de no máximo 3%?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
14. O rebaixamento do meio-fio possui rampa com inclinação máxima de 8,33% e está sinalizado conforme ABNT NBR 16537/2016?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
15. Em caso de construção ou reforma em andamento, o tapume colocado preserva a circulação na faixa livre de pedestre (1,20m)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
16. No caso do tapume da obra ocupar a calçada, a uma circulação provisória em no mínimo 1,20m de largura sobre o leito carroçável?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



Anotações e Observações:

I. Largura da faixa pavimentada da calçada (se houver pontos com largura menor que 120 cm):

II. No caso de obstáculos, identifique-os:

III. Outras observações:

3. ESTACIONAMENTO USO PÚBLICO E PRIVADO

1. Há estacionamento na via pública e/ou edificação?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Há vaga reservada acessível de acordo com as exigências: a) 2% das vagas destinadas a pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, com no mínimo uma vaga e b) 5% das vagas destinadas a idosos com no mínimo uma vaga?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Há sinalização horizontal nestas vagas, por meio de faixa de 1,20m de largura pintada no piso, em amarelo, lateral à vaga e demarcação da vaga com linha contínua na cor branca sobre o pavimento e dimensões mínimas de 3,50m x 5,50m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Há rebaixamento de meio-fio e rampa na calçada para ligar a vaga à calçada ou passeio?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Nas áreas externas ou internas da edificação, distintas a garagem/estacionamento, as vagas reservadas acessíveis são devidamente sinalizadas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. As vagas reservadas para pessoas com deficiência possuem sinalização horizontal e vertical de acordo com Resoluções 236/07 e 304/08 do CONTRAN?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. As vagas preferenciais estão dispostas próximas à acessos principais e às rotas acessíveis?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

4. EDIFICAÇÃO USO PÚBLICO E COLETIVO

1. O percurso que une a edificação à via pública, às edificações e aos serviços anexos de uso comum e aos edifícios vizinhos é acessível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Há pelo menos uma rota acessível ao interior da edificação livre de barreiras arquitetônicas e de obstáculos que impeçam ou dificultem a acessibilidade?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Se não há elevador ou outro equipamento eletromecânico acessível, há rampas ligando os pavimentos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Há rampa em qualquer caso onde ocorra um desnível maior que 2,0 cm e menor que 48 cm?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Existe pelo menos uma rota acessível que se comunique horizontalmente e verticalmente com todas as dependências e serviços do edifício, entre si e a área externa?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Há pelo menos um sanitário acessível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

Anotações e Observações:

5. CIRCULAÇÃO EXTERNA - ACESSO DA VIA PÚBLICA ATÉ A EDIFICAÇÃO

1. Revestimento do piso tem superfície antiderrapante, plana, regular, contínuo e sem provocar trepidações?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Os espaços de circulação externa têm uma faixa livre com largura mínima de 120cm (para circulação de uma pessoa em pé e outra em uma cadeira de rodas)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. As juntas de dilatação ou grelhas tem no máximo 15 mm?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Onde há desníveis entre 0,5 cm e 2,0 cm, há rampa com inclinação máxima de 50%?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



5. Onde há degraus, maiores que 2,0 cm, e escadas, há rampa ou equipamento eletromecânico vencendo o mesmo desnível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Os capachos são embutidos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. As zonas de circulação estão livres de obstáculos como caixas de coletores, lixeira, floreiras, telefones públicos, extintores de incêndio e outros?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. Placas de sinalização e outros elementos suspensos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação estão a uma altura mínima de 210 cm em relação ao piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. Há sinalização tátil de alerta no entorno da projeção de elementos com altura livre entre 60cm e 210cm, distando 60cm do limite da projeção?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. Em edificações existentes: a distância máxima de percurso real da entrada principal (não acessível) até a entrada acessível é inferior a 50m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. Quanto à circulação em caso de construção ou reforma, o tapume colocado preserva a circulação na faixa livre de pedestre (1,20m)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. No caso do tapume da obra ocupar toda a calçada, existe uma circulação provisória de no mínimo 1,20m de largura sobre o leito carroçável?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

7. CIRCULAÇÃO INTERNA (EDIFICAÇÃO)

1. Se a extensão do corredor é de até 4,00m, a sua largura mínima é de 0,90m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Se a extensão do corredor é de 4,00 m até 10,00 m, a sua largura mínima é de 1,20 m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Caso seja superior a 10,00m de comprimento, sua largura mínima é de 1,50m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3.1 Em reformas, no caso de ser impraticável a adequação dos corredores, existem bolsões de retorno com dimensões que permitam a manobra completa de uma cadeira de rodas (180° e L= 1,50m) sendo, no mínimo um bolsão a cada 15m, e o corredor com largura mínima de 0,90m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. O piso dos corredores e passagens é revestido com material antiderrapante, regular e não trepidante?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Onde há desnível entre 0,5 cm e 2,0 cm, há rampa com inclinação máxima de 50%?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Onde há degraus, maiores que 2,0 cm, e escadas, há rampa ou equipamento eletrônico vencendo os mesmos desníveis?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. Há guarda-corpos nos desníveis/terraços em materiais rígidos, firmes, fixos às paredes/ barras de suporte?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. Obstáculos como caixas de coleta, lixeira, floreiras, telefones públicos, extintores e outros estão fora da zona de circulação?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. Há sinalização tátil de alerta no entorno da projeção de elementos com altura livre entre 60 cm e 210 cm, distando 60 cm do limite da projeção?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. Placas de sinalização e outros elementos suspensos que tenham sua projeção sobre a faixa de circulação estão a uma altura mínima de 210 cm em relação ao piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. Em edificações novas: todas as entradas e saídas estão em nível ou possuem rampas ou equipamentos eletromecânicos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. A inclinação transversal da superfície é de no máximo 2% para pisos internos e 3% para externos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
13. No caso de catracas ou cancelas, ao menos uma é acessível às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

8. PORTAS E ABERTURAS

1. As portas têm vão livre mínimo de 80 cm e altura DE 2,10m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. As maçanetas são do tipo alavanca com altura entre 0,80m E 1,10m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Há uma largura mínima de 150 cm em frente à porta (lado da abertura)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Há uma largura mínima de 120 cm em frente à porta (lado contrário a abertura)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Há espaço lateral à porta (lado da abertura) de no mínimo	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



60 cm que possibilite a aproximação à maçaneta (conforme item 6.11.2.2 da NBR 9050/15)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Vãos: todas as portas e vãos de passagem possuem largura livre mínima de 0,80m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. Em caso da necessidade de portas giratórias ou catracas, existe outro acesso vinculado à rota acessível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. As portas do tipo vaivém possuem visor com largura mínima de 0,20m, tendo sua face inferior situada entre 0,40m e 0,90m do piso e a face superior no mínimo a 1,50m do piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. As portas acionadas por sensores de presença são ajustadas para detectar pessoas de baixa estatura, crianças e usuários de cadeiras de rodas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. As portas e paredes envidraçadas são sinalizadas com faixa contínua com, no mínimo 50mm de largura com altura entre 0,90m a 1,00m, além de faixa emoldurando as portas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. Possui sinalização visual associada a sinalização tátil/sonora de acordo com o item 5.4.1 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. Os puxadores verticais e horizontais possuem comprimento mínimo de 0,30m, com afastamento mínimo de 40mm entre o puxador e a superfície da porta? Estão instalados a uma altura entre 0,80m e 1,10m do piso acabado?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
13. A altura dos comandos de abertura da janela permite o alcance manual do usuário de cadeiras de rodas, entre 0,60m e 1,20m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
14. A altura dos comandos de abertura da janela permite o alcance manual do usuário de cadeira de rodas, entre 0,60m e 1,20m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
15. A altura do peitoril da janela permite o alcance visual de pessoa em cadeira de rodas conforme Figura 28 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
16. Os comandos de abertura da janela são do tipo pressão ou alavanca?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

9. CIRCULAÇÃO VERTICAL - ELEVADORES / PLATAFORMAS

1. O elevador permite o acesso a todos os níveis da edificação?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. A porta de elevador tem vão livre mínimo de 0,80m X 2,10m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. O elevador possui corrimão fixado nos painéis laterais e de fundo atendendo a altura entre 0,85m e 0,90m da sua face superior ao piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Há área mínima de 1,50 m de largura livre em frente a porta do elevador?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Existe plataforma elevatória acessível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Os elevadores de passageiros adequados para atender pessoas com deficiência atendem a ABNT NBR NM 313:2007?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. O elevador, em edificações novas, possui cabina com dimensões mínimas de 1,10m (largura) x 1,40m (profundidade)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. O elevador adaptado, em edificações existentes, possui cabina com dimensão mínima de 1,00m (largura) x 1,25m (profundidade)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. O elevador possui piso tátil de alerta junto à porta com largura entre 0,25m e 0,60m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. O piso tátil de alerta está distante no máximo 0,32m da porta?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. As botoeiras dos pavimentos estão localizadas entre 0,90m e 1,10m do piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. As botoeiras das cabines estão localizadas entre 0,90m e 1,30m do piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
13. As botoeiras possuem sinalização em Braille e em relevo localizadas ao lado esquerdo ou sobre os botões?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
14. Os números dos pavimentos estão localizados nos batentes externos, indicando o andar, em relevo e em Braille?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



15. Em caso da plataforma elevatória ser de percurso aberto – caixa não enclausurada, utilizada para vencer desníveis de até 2,00m, possui fechamento contínuo das laterais até a altura de 1,10m do piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
16. Em caso da plataforma elevatória ser de percurso fechado – caixa enclausurada, utilizada para vencer desníveis entre 2,00m e 4,00m, possui fechamento contínuo das laterais até altura de 2,00m do piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

10. RAMPAS

1. A rampa atende a largura mínima de 1,50m, sendo admissível 120cm?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Em edificações existentes, tem largura mínima admissível de 0,90m com segmentos de no máximo 4,00m (projeção horizontal)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. O piso da rampa e dos patamares é revestido com material antiderrapante?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. A inclinação máxima da rampa é de 8,33%?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. As laterais de rampa são protegidas por paredes, guarda-corpo ou ressalto no piso de no mínimo 5 cm (Guia de balizamento) em ambos os lados?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Há corrimão com dupla altura em ambos os lados da rampa (0,70m e 0,92m) com prolongamento de 0,30m nas extremidades?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. Existe patamar com dimensão longitudinal mínima de 1,20m (patamar inicial, intermediário, e final) ou com a mesma largura da rampa quando houver mudança de direção?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. Para rampas com inclinação superior a 5% até 6,25%: os segmentos de rampa vencem desníveis de no máximo 1,00?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. Para rampa com inclinação superior a 6,25% até 8,33%, os segmentos de rampa vencem desníveis de no máximo 0,80m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. As inclinações diferenciadas máximas de 10% e 12,5% são utilizadas apenas em reformas e respeita os desníveis e lances máximos permitidos? (conforme Tabela 7 NBR 9050/2015)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. As rampas com largura igual ou superior a 2,40m possuem corrimão intermediário, além dos laterais?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
13. Rampas em curva possuem inclinação máxima de 8,33% e raio mínimo de 3,00m, medidos no perímetro interno à curva?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
14. Há sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos, no início e no final das rampas fixas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
15. Possui faixa de piso tátil de alerta no início e término da rampa, com largura entre 0,25m e 0,60m? (Obs: na base, não pode haver afastamento entre a sinalização tátil e o início do declive; no topo, a sinalização tátil pode afastar-se de 0,25m a 0,32m no início do declive)	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

11. ESCADAS

1. Há rampa ou elevador vencendo o mesmo desnível da escada?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. A escada tem largura mínima de 120 cm?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. O piso dos degraus da escada é revestido com material antiderrapante e estável?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Há corrimão em ambos os lados da escada?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Há guarda-corpo ou paredes em ambos os lados?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Há caracteres de relevo em Braille nos corrimões das escadas fixas e rampas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. Há indicação de pavimento visual? e em Braille, informando sobre os pavimentos, no início e no final das rampas fixas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. Há corrimão com dupla altura em ambos os lados da rampa (0,70m e 0,92m) com prolongamento de 0,30m nas extremidades?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



9. Possui faixa de piso tátil de alerta no início e término da rampa, com largura entre 0,25m e 0,60m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. Possui patamar com no mínimo, a mesma largura da escada de 1,20m, quando na mudança de direção ou a cada 3,20m de altura?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. Em construções novas, o primeiro e o último degrau de cada lance atende à distância mínima de 0,30m da área de circulação adjacente?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. Possui sinalização visual contrastante aplicada aos pisos e espelhos em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
13. No caso, de existirem escadas compondo as rotas de fuga, são previstas, for a do fluxo de circulação, áreas de resgate com espaço reservado e demarcado para o posicionamento de pessoas em cadeira de rodas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
14. No caso, de existirem escadas compondo as rotas de fuga, estas possuem identificação com sinalização em material fotoluminescente na porta de acesso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
15. A área de resgate possui local de espera sinalizado para pessoa em cadeira de rodas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
16. As escadas com largura igual ou superior a 2,40m possuem corrimão intermediário, além dos laterais?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

12. SANITÁRIO ACESSÍVEL

1. Tratando-se edificação de uso público nova (posterior a dezembro/2004), esta dispõe de banheiro acessível, para cada sexo, em todos os pavimentos, com entrada independente dos sanitários coletivos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Tratando-se de edificação de uso público existente (anterior a dezembro/2004), esta dispõe de pelo menos um banheiro acessível, por pavimento, com entrada independente dos sanitários coletivos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. A edificação possui 5% do total de cada peça instalada acessível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. O Box possui circulação com giro de 360º com diâmetro mínimo de 150 cm?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. A porta do sanitário possui vão livre de no mínimo 80 cm, disposta de maneira a permitir sua abertura completa?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. A porta do sanitário possui barra horizontal fixada à 90 cm de altura afastada a 10 cm da borda (lado da dobradiça) do lado oposto da abertura e possui maçaneta tipo alavanca?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. Há barras de apoio acessível com dimensões e disposição conforme item 7.7.2.2 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. O lavatório é sem coluna? Há barras de apoio para lavatórios que atendam ao menos umas das opções apresentadas no item 7.8.1 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. Existe sinalização de banheiro acessível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. Os banheiros são equipados com alarmes visual e sonoro para situação de emergência, instalado a 0,40m do piso e em cor contrastante?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. Nos boxes comuns as portas tem vão livre mínimo de 80 cm e contém área livre com no mínimo 60 cm de diâmetro interno?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. As maçanetas e os sistemas de travamento estão instalados com altura entre 0,80m e 1,10m e são, preferencialmente, do tipo alavanca ou do modelo tranqueta de fácil manuseio, podendo ser acionados com o dorso da mão?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
13. Possui puxador horizontal com comprimento mínimo de 0,40m, afixada na parte interna da porta, distando 0,90m do piso acabado, com diâmetro variando entre 25mm e 35mm?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
14. As portas estão sinalizadas de forma visual e tátil, conforme previsto no item 5.4.1 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
15. Possui área de transferência (0,80m x 1,20m) lateral, diagonal e perpendicular para a bacia sanitária?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
16. Caso o projeto contemple mais de um banheiro acessível, as bacias sanitárias, áreas de transferência e barras de apoio estão posicionadas de lados diferentes?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
17. Bacia sanitária sem abertura frontal e com 0,46m de altura (com assento) ou de 0,43m a 0,45m, sem o assento?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



18. O acionamento da válvula de descarga atende à altura máxima de 1,00m e é de fácil uso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
19. Havendo mictórios, existe área de aproximação frontal para pessoa com mobilidade reduzida (diâmetro de 0,60m) e para pessoa em cadeira de rodas (0,80m x 1,20m)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
20. Havendo mictórios, Acionamento da descarga, tipo alavanca ou automática, com altura de até 1,00m no eixo?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
21. Havendo mictórios, possui barras de apoio com afastamento de 0,60m (centralizado pelo eixo), comprimento mínimo de 0,70m, fixadas com altura inferior de 0,75m do piso acabado?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
22. Quanto aos acessórios, O espelho é fixado sem inclinação e com borda inferior com altura entre 0,50m e 0,90m e borda superior com mín. de 1,80m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
23. Quanto aos acessórios, A papeleira embutida possui altura mínima de 0,55m do seu eixo ao piso e dista, no máximo, 0,20m da borda frontal do sanitário?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
24. Quanto aos acessórios, Os acessórios (cabide, saboneteira, toalheiro, porta-objetos) atendem à altura entre 0,80m e 1,20m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
25. Quanto aos acessórios, Se existir ducha higiênica, está instalada na área de alcance manual conforme figura 14 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

13. VESTIÁRIOS

1. A porta possui um vão livre de 0,80m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Os espaços para pessoas em cadeira de rodas possuem dimensões mínimas de 0,80m x 1,20m, acrescidos de faixa de no mínimo 0,30 m de largura (na frente, atrás ou em ambas as posições)? As maçanetas e os sistemas de travamento estão instalados com altura entre 0,80m e 1,10m e são, preferencialmente, do tipo alavanca ou do modelo tranqueta de fácil manuseio, podendo ser acionados com o dorso da mão?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Possui puxador horizontal com comprimento mínimo de 0,40m, afixada na parte interna da porta, distando 0,90m do piso acabado, com diâmetro variando de 25mm a 35mm?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Os bancos possuem encosto?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Os bancos possuem profundidade mínima de 0,45m, largura mínima de 0,70m e altura de 0,46m do piso, e possuem um espaço livre inferior de 0,30m de profundidade?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. A altura dos armários está entre 0,40m e 1,20m do piso acabado?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. A abertura da porta é para o lado externo?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. O espelho possui sua borda inferior a 0,50m e a superior a uma altura máxima de 1,80m do piso acabado?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. Os cabides estão instalados em altura entre 0,80m e 1,20m do piso acabado?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. Para cabines individuais: 1) Possui dimensão mínima de 1,80 x 1,80m? 2) Superfície para troca de roupas na posição deitada, de dimensões mínimas de 0,70 m de largura, 1,80 m de comprimento e altura de 0,46 m, providos de barras de apoio, espelhos e cabides. 3) Possuem barras de apoio horizontais com comprimento mínimo de 0,80m e altura de 0,75m? 4) Estas barras são afixadas, uma na parede da cabeceira a 0,30m de distância da parede lateral e outra na parede lateral a 0,50m da parede da cabeceira?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

14. AUDITÓRIOS E SIMILARES

1. A quantidade de espaços reservados para pessoas em cadeira de rodas na área destinada ao público atende à exigência do Decreto 5.296/04?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Os espaços para pessoas em cadeira de rodas possuem dimensões mínimas de 0,80m x 1,20m, acrescidos de faixa de no mínimo 0,30 m de largura (na frente, atrás ou em ambas as posições)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. A quantidade de assentos para pessoas com mobilidade reduzida na área destinada ao público atende à exigência do Decreto 5.296/04?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



4. O assento para pessoa com mobilidade reduzida possui um espaço livre frontal de no mínimo 0,60 m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. A quantidade de assentos para pessoas obesas atende à exigência do Decreto 5.296/04?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. O assento para pessoa obesa possui a profundidade mín. de 0,47m, largura mín. de 0,75m e altura entre 0,41m e 0,45m e suporta carga de 250Kg?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. Os locais destinados a pessoas em cadeira de rodas e os assentos para pessoas com mobilidade reduzida e pessoas obesas estão distribuídos pelo recinto? Esses espaços estão localizados junto a assento para acompanhante?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. O Existe espaço para cão guia junto a um assento preferencial, com dimensões de 0,70m comprimento, 0,40m de profundidade e 0,30m de altura?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
9. Os locais reservados estão indicados por sinalização?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. Estes locais estão localizados em uma rota acessível vinculada a uma rota de fuga e saída de emergência acessível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
11. Há sinalização visual e sonora nas saídas de emergência?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
12. O palco possui acesso através de rampa ou aparelho eletromecânico para o usuário de cadeira de rodas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
13. O desnível entre palco e plateia está indicado com sinalização tátil de alerta distante 0,50 m da borda do piso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
14. Há local, no palco, para posicionamento do intérprete de Libras identificado com o símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva (surdez)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
15. Há foco de luz posicionado de forma a iluminar o intérprete de Libras?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
16. Existe pelo menos um camarim acessível feminino e masculino?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

15. RESTAURANTES E SIMILARES

1. Possui 5% dos balcões - de caixa para pagamento - acessíveis?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Nos balcões de autosserviço as bandejas, talheres, pratos, copos, temperos, alimentos e bebidas estão dispostos dentro das faixas de alcance manual previstas no item 4.6 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Os alimentos e bebidas estão dispostos de forma a permitir o alcance visual conforme item 4.8 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Existe a previsão de passa pratos com altura entre 0,75 - 0,85m do piso acabado?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. É garantida a dimensão de, no mínimo, 0,90m de circulação no entorno do balcão de autosserviço?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Possui 5%, com no mínimo uma do total, de mesas acessíveis para usuários de cadeira de rodas, sinalizadas com o SIA? (detalhes no item "Mesas ou superfícies para refeições ou trabalho")	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. É garantida uma faixa de circulação de 0,90m entre as mesas e área de manobra para acesso às mesmas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

16. MESAS OU SUPERFÍCIES PARA REFEIÇÕES OU TRABALHO

1. Atendem à altura entre 0,75m e 0,85m e possuem altura livre inferior de, no mínimo, 0,73m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. A largura da mesa permite a aproximação frontal do usuário de cadeira de rodas (0,80x1,20m)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. A mobília permite que o usuário de cadeira de rodas avance sob a mesa, no mín., 0,50m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. A mesa de trabalho possui tampo com largura mínima de 0,90m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Estão sinalizadas com o símbolo internacional de acesso e localizadas em rotas acessíveis?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



17. BALCÕES DE ATENDIMENTO

1. Possui altura entre 0,75m e 0,85m, com altura livre de 0,73m do piso e 0,90m no mínimo de extensão?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Permite que o usuário de cadeira de rodas avance sob o balcão até 0,30m, no mínimo?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Está sinalizado com o símbolo internacional de acesso?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

18. ASSENTOS FIXOS

1. Existe um Módulo de Referência sinalizado com o SIA ao lado dos assentos fixos em rotas acessíveis, sem interferir com a faixa livre de circulação?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Existe assento de uso preferencial sinalizado com símbolo internacional de acesso e de acordo com as figuras 35 a 39 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Existe assento para pessoa obesa (5%, com no mínimo 1)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. O assento para pessoa obesa possui largura mínima de 0,75m, profundidade de 0,47m e 0,51m e altura do assento entre 0,41m e 0,45m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

19. LOCAIS DE HOSPEDAGEM

1. Os locais de hospedagem possuem pelo menos 5%, com no mínimo um, do total de dormitórios e sanitário acessíveis às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Há vaga reservada acessível de acordo com as exigências: a) 2% das vagas destinadas a pessoas com deficiência e restrição de mobilidade, com no mínimo uma vaga e b) 5% das vagas destinadas a idosos com no mínimo uma vaga?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. As vagas estão localizadas próximas ao acesso principal do edifício?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

20. SERVIÇOS DE SAÚDE

1. Nos locais de serviços de saúde que comportem internações de pacientes, pelo menos 10% com no mínimo um dos sanitários em apartamentos são acessíveis?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Os ambulatórios, postos de saúde, prontos-socorros, laboratórios de análises clínicas, centros de diagnósticos, entre outros, possuem pelo menos 10% de sanitários acessíveis, sendo no mínimo um por pavimento?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Pelo menos uma das salas para cada tipo de serviço prestado é acessível e está em rota acessível?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

21. LOCAIS DE ESPORTE, LAZER E TURISMO

1. Existe percurso acessível interligando quadras, vestiários, sanitários e espaços reservados nas arquibancadas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. As portas e vãos de passagem possuem vão livre de no mínimo 1,00m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. As arquibancadas possuem quantidade adequada de espaços reservados para pessoas em cadeira de rodas (PCR)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. As arquibancadas possuem quantidade adequada de espaços reservados para pessoas com mobilidade reduzida (PMR)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. As arquibancadas possuem quantidade adequada de espaços reservados para pessoas obesas (PO)?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
6. Os espaços reservados para pessoa em cadeira de rodas estão associados a um assento fixo para acompanhante?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
7. Possuem dimensão mínima de 0,80m x 1,20m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
8. Os assentos reservados para pessoas com mobilidade reduzida possuem espaço livre frontal de no mínimo 0,60m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica



9. Os assentos reservados para pessoas obesas possuem largura equivalente à dois assentos adotados no local e espaço livre frontal de no mínimo 0,60m?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
10. A piscina possui acesso à água com banco para transferência associado, ou degraus, ou rampa submersa?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

22. ESCOLAS

1. A entrada de alunos está localizada na via de menor fluxo de tráfego de veículos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
2. Existe pelo menos uma rota acessível interligando o acesso de alunos às áreas administrativas, de prática esportiva, de recreação, de alimentação, ambulatorial, centros acadêmicos, salas de aula, laboratórios, bibliotecas, centros de leitura e demais ambientes pedagógicos?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
3. Todos os ambientes citados no item.2 são acessíveis?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
4. Existe o número mínimo de sanitários acessíveis de acordo com a Tabela 9 da NBR 9050/2015?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
5. Todos os elementos do mobiliário da edificação (bebedouros, guichês e balcões de atendimento) são acessíveis?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica

23. ROTA DE FUGA

1. A rota de fuga possui uma área de resgate de 0,80m x 1,20m, devidamente sinalizada, ventilada e fora do fluxo de circulação, para cada 500 pessoas?	☐ Sim	☐ Não	☐ Não se aplica
--	---------------------------	---------------------------	-------------------------------------

24. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Deverá ser apresentado relatório fotográfico para ilustrar a situação atual das edificações em relação aos itens mencionados. O relatório fotográfico poderá ser apresentado em anexo.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 9050/2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT NBR 16537/2016.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT NBR 9077/2001.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT NBR NM 313/2007.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT 15655-1/2009.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – NBR ISO 9386-1/2013.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT NBR ISO 9386-2/2012.
- BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução nº 236, de 2007.
- _____. Resolução nº 303, de 2008.
- _____. Resolução nº 304, de 2008.
- BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Todos juntos por um Brasil mais acessível – O MP e a pessoa com deficiência, 2014.
- BRASIL. Ministério Público Federal. Nota Técnica 06/2016.
- Decreto Federal nº 5.296, de 2004.
- Lei nº 13.146, de 2015.
- FLORIANÓPOLIS. Prefeitura Municipal. Manual de Projeto e Execução Calçada Certa.
- GABRILLI, Mara. Cartilha da Calçada Cidadã.
- SANTA CATARINA. CREA-SC. Cartilha de Orientação Acessibilidade – 5ª Edição, 2018.
- SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. Manual de instruções técnicas de acessibilidade para apoio ao projeto arquitetônico.
- SEBRAE. Cartilha de Acessibilidade das Empresas de Alimentação, 2015.
- UBERLÂNDIA. Prefeitura Municipal. Cartilha de Acessibilidade, 2017.



Anexo 1

LEGISLAÇÕES E NORMAS

Disponíveis para consulta no site www.planalto.gov.br

Lei nº 13.146, de 06/07/2015 – Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Decreto nº 5.296, de 02/12/2004 – Regulamenta as Leis 10.048, de 8/11/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19/12/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Lei nº 10.098, de 19/12/2000 – Estabelece as normas gerais e critérios básicos para a promoção de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Lei nº 10.048, de 8/11/2000 – Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.

Lei nº 7.853, de 24/10/1989 – Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências.

Lei nº 7.405, de 12/11/1985 – Torna obrigatória a colocação do “Símbolo Internacional de Acesso” em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências.

Lei nº 8.899, de 29/07/1994 – Concede passe livre às pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.

Decreto nº 6.949, de 25/08/09 – Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

Decreto nº 3.956, de 8/10/2001 – Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência.

Decreto nº 3.691, de 19/12/2000 – Regulamenta a Lei 8.899, de 29/07/1994, que dispõe sobre o transporte de pessoas portadoras de deficiência no sistema de transporte coletivo interestadual.



Decreto nº 3.298, de 20/12/1999 – Regulamenta a Lei 7.853, de 24/10/1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá providências.

Decreto nº 9296, de 01/03/2018 – Regulamenta o art. 45 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência

Decreto nº 9404, de 11/06/2018 – Altera o Decreto nº 5.296, de 2 dezembro de 2004, para dispor sobre a reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares para pessoas com deficiência, em conformidade com o art. 44 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Decreto nº 9405, de 11/06/2018 – Regulamenta o Tratamento Diferenciado ao MEI e as Micro e Pequenas Empresas para Inclusão da Pessoa com Deficiência

Decreto nº 9451, de 26/07/2018 – Regulamenta o art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência.

Portaria Ministerial MEC nº 3.284, de 07/11/2003 – Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos e de credenciamento de instituições.

Código Florestal Brasileiro

Lei nº 12.651, de 25/05/2012 – Que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de Agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Lei nº 12.727, de 17/10/2012 – Que altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei no 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o §2º do art.4º da Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012.



NORMAS ABNT:

Disponíveis para consulta no site www.pessoacomdeficiencia.gov.br

NBR 16537/2016 – Acessibilidade - Sinalização tátil no piso –Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.

NBR 15646/2016 – Acessibilidade – Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em veículo de transporte de passageiros de categorias M1, M2 e M3 - Requisitos.

NBR 9050/2015 – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

NBR ISO 9386-1/2013 -Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Parte 1 - Plataformas de elevação vertical.

NBR ISO 9386-2/2012 – Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – requisitos de segurança, dimensões e operação funcional – Parte 2: elevadores de escadaria para usuários sentados, em pé e em cadeiras de rodas, deslocando-se em plano inclinado.

NBR 15208/2011 – Aeroportos – Veículo auto propelido para embarque/desembarque de pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida - Requisitos

NBR 26000/2010 - Diretrizes sobre responsabilidade social.

NBR 14022/2009 – Acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.

NBR 13994/2009 – Elevadores de passageiros – Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência.

NBR 15655-1/2009 – Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida – Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Parte 1: Plataformas de elevação vertical (ISO9386-1, MOD).

NBR 15570/2009 – Transporte Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros.

NBR 14892/2009 – Elevadores unifamiliares ou de uso restrito à pessoa com mobilidade reduzida - Requisitos de segurança para construção e instalação.

NBR 15599/2008 - Acessibilidade - Comunicação na Prestação de Serviços.



NBR 15646/2008 – Acessibilidade – Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros. Requisitos de desempenho, projeto, instalação e manutenção.

NBR 313/2007 – Elevadores de passageiros - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.

NBR15450/2006 – Acessibilidade de passageiro no Sistema de transporte aquaviário.

NBR15320/2005 – Acessibilidade à pessoa com deficiência no transporte rodoviário.

NBR 15290/2005 – Acessibilidade em comunicação na televisão.

NBR 15250/2005 – Acessibilidade em caixa de auto-atendimento bancário.

NBR 14021/2005 – Transporte - Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano.

NBR 16001/2004 – Responsabilidade social - Sistema da gestão - Requisitos.

NBR 14970-1/2003 – Acessibilidade em Veículos Automotores - Requisitos de Dirigibilidade.

NBR 14970-2/2003 – Acessibilidade em Veículos Automotores – Diretrizes para avaliação clínica de condutor.

NBR 14970-3/2003 – Acessibilidade em Veículos Automotores Diretrizes para a valiação da dirigibilidade do condutor com mobilidade reduzida em veículo automotor apropriado.

NBR 9077/2001 – Saídas de emergência em edifícios.

NBR 14273/1999 – Acessibilidade a Pessoa Portadora de Deficiência no Transporte Aéreo Comercial.

NBR 14020/1970 – Acessibilidade a Pessoa Portadora de Deficiência – Trem de Longo Percorso



Anexo 2

DECRETOS REGULAMENTADORES

1. DECRETO Nº 9.296, DE 1º DE MARÇO DE 2018

Regulamenta o art. 45 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, caput, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 45 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015,

DECRETA:

Art. 1º A concepção e a implementação dos projetos arquitetônicos de hotéis, pousadas e estruturas similares deverão atender aos princípios do desenho universal e ter como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, a legislação específica e as disposições deste Decreto, especialmente quanto aos Anexos I, II e III.

§ 1º O atendimento aos princípios do desenho universal nos projetos arquitetônicos de hotéis, pousadas e estruturas similares pressupõe que o estabelecimento, como um todo, possa receber, na maior medida possível, o maior número de hóspedes, independentemente de sua condição física, sensorial, intelectual ou mental, e garantir que essas pessoas possam desfrutar de todas as comodidades oferecidas.

§ 2º As áreas comuns do estabelecimento, ou seja, todas as áreas de livre acesso aos hóspedes, incluídos, entre outros, garagem, estacionamento, calçadas, recepção, área de acesso a computadores, escadas, rampas, elevadores, áreas de circulação, restaurantes, áreas de lazer, salas de ginástica, salas de convenções, **spa**, piscinas, saunas, salões de cabelereiro, lojas e demais espaços destinados à locação localizados no complexo hoteleiro, deverão observar as normas aplicáveis às edificações de uso coletivo previstas no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, e as normas técnicas de acessibilidade da ABNT.

§ 3º O disposto no **caput** aplica-se aos projetos arquitetônicos protocolados a partir de 3 de janeiro de 2018 nos órgãos competentes, para aprovação, observado o prazo estabelecido no art. 125, **caput**, inciso III, da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.

§ 4º As ajudas técnicas e os recursos de acessibilidade exigíveis sob demanda, constantes do Anexo III, deverão ser solicitados pelo hóspede no momento da reserva junto ao estabelecimento.

§ 5º Os estabelecimentos disporão do prazo de vinte e quatro horas para atender as ajudas técnicas e os recursos de acessibilidade exigíveis sob demanda de que trata o Anexo III.



§ 6º Na hipótese de a solicitação ocorrer em prazo inferior àquele previsto no § 5º, o prazo para o atendimento às ajudas técnicas e aos recursos de acessibilidade será contado a partir do momento da solicitação junto ao estabelecimento.

Art. 2º Observado o disposto no § 2º do art. 1º, os estabelecimentos deverão disponibilizar, no mínimo:

I - cinco por cento dos dormitórios, respeitado o mínimo de um, com as características construtivas e os recursos de acessibilidade estabelecidos no Anexo I;

II - as ajudas técnicas e os recursos de acessibilidade constantes do Anexo II para noventa e cinco por cento dos demais dormitórios; e

III - quando solicitados pelo hóspede nos termos estabelecidos no § 4º do art. 1º, as ajudas técnicas e os recursos de acessibilidade constantes do Anexo III.

Parágrafo único. Os dormitórios a que se refere o inciso I do **caput** não poderão estar isolados dos demais e deverão estar distribuídos por todos os níveis de serviços e localizados em rota acessível.

Art. 3º Os estabelecimentos já existentes, construídos, ampliados, reformados ou com projeto arquitetônico protocolado nos órgãos competentes entre 30 de junho de 2004 e 2 de janeiro de 2018, atenderão ao percentual mínimo de dez por cento de dormitórios acessíveis, na seguinte proporção:

I - cinco por cento, respeitado o mínimo de um, com as características construtivas e os recursos de acessibilidade estabelecidos no Anexo I;

II - as ajudas técnicas e os recursos de acessibilidade constantes do Anexo II para cinco por cento dos demais dormitórios; e

III - quando solicitados pelo hóspede nos termos estabelecidos no § 4º do art. 1º, as ajudas técnicas e os recursos de acessibilidade constantes do Anexo III.

Art. 4º Os estabelecimentos já existentes, construídos até 29 de junho de 2004, atenderão, no prazo máximo de quatro anos, o percentual mínimo de dez por cento de dormitórios acessíveis, na seguinte proporção:

I - cinco por cento, respeitado o mínimo de um, com as características construtivas e os recursos de acessibilidade estabelecidos no Anexo I;

II - as ajudas técnicas e os recursos de acessibilidade constantes do Anexo II para cinco por cento dos demais dormitórios; e III - quando solicitados pelo hóspede nos termos estabelecidos no § 4º do art. 1º, as ajudas técnicas e os recursos de acessibilidade constantes do Anexo III.



§ 1º Nas hipóteses em que comprovadamente o percentual estabelecido no inciso I do caput não possa ser alcançado, a adaptação razoável poderá ser utilizada, observado o disposto no § 2º.

§ 2º A adaptação razoável poderá ser empreendida por meio da redução proporcional e necessária do percentual estabelecido no inciso I do caput, hipótese em que será majorado, na mesma proporção, o percentual estabelecido no inciso II do caput.

§ 3º A redução do percentual de que trata o § 2º não poderá resultar em percentual inferior a dois por cento.

§ 4º A comprovação de que trata o § 1º, acompanhada dos percentuais de redução necessários de que trata o § 2º, será realizada perante o órgão competente para aprovação, licenciamento ou emissão de certificado de conclusão de projeto arquitetônico, ou para expedição de alvará de funcionamento, por meio da apresentação de laudo técnico emitido por profissional habilitado e registrado com a Anotação de Responsabilidade Técnica ou o Registro de Responsabilidade Técnica.

§ 5º Os percentuais estabelecidos no caput serão observados caso não seja comprovada a necessidade de adaptação razoável ou de redução de percentual.

§ 6º Nas áreas comuns do estabelecimento, na impossibilidade de atendimento às disposições aplicáveis às edificações de uso coletivo previstas no Decreto nº 5.296, de 2004, e às normas técnicas de acessibilidade da ABNT, comprovada nos termos estabelecidos no § 4º, o estabelecimento deverá proceder à adaptação razoável, que consiste em:

I - adotar medidas compensatórias não estruturais tendentes a garantir a máxima utilização da área comum por pessoas com deficiência; e

II - veicular em todos os seus meios de divulgação e publicidade, e informar ao hóspede, no momento da reserva junto ao estabelecimento, quais as áreas comuns do estabelecimento não atendem às especificações técnicas previstas neste Decreto.

Art. 5º Os hotéis, as pousadas e as estruturas similares que sejam constituídos sob a forma de microempresa ou empresa de pequeno porte obedecerão a regulamentação específica, observado o disposto no art. 122 da Lei nº 13.146 de 2015.

Art. 6º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 1º de março de 2018; 197º da Independência e 130º da República.

MICHEL TEMER

Gustavo do Vale Rocha

Este texto não substitui o publicado no DOU de 2.3.2018

Anexo I

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS E RECURSOS DE ACESSIBILIDADE

1. Dimensões de acesso, de circulação, de manobra, de alcance e de mobiliário estabelecidas na norma técnica de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT para dormitórios acessíveis.
2. Banheiro que atenda integralmente as especificações estabelecidas na norma técnica de acessibilidade da ABNT.
3. Chuveiro equipado com barra deslizante, desviador para ducha manual e controle de fluxo (ducha/chuveiro) na ducha manual (chuveirinho), o qual deverá estar sempre posicionado na altura mais baixa quando da chegada do hóspede.
4. Condições de circulação, aproximação e alcance de utensílios e instalações estabelecidas na norma técnica de acessibilidade da ABNT, quando houver cozinha ou similar na unidade.
5. Olhos-mágicos instalados nas portas nas alturas de cento e vinte e cento e sessenta centímetros.
6. Sistema magnético de tranca das portas dos dormitórios que permita autonomia ao hóspede com deficiência visual, surdo ou surdo-cego, além de informações em relevo, ranhuras ou cortes nos escaninhos de leitura e nos cartões magnéticos.
7. Campainha (batidas na porta) sonora e luminosa intermitente (**flash**) na cor amarela.
8. Sinalização de emergência, para os casos de incêndio ou perigo, sonora e luminosa intermitente (flash) na cor vermelha.
9. Aparelho de televisão com dispositivos receptores de legenda oculta e de áudio secundário.
10. Telefone com tipologia ampliada e com amplificador de sinal.

Anexo II

AJUDAS TÉCNICAS E RECURSOS DE ACESSIBILIDADE

1. Vão de passagem livre mínimo de oitenta centímetros para a porta da unidade e para a porta do banheiro.



2. Barra de apoio no box do chuveiro.

3. Chuveiro equipado com barra deslizante, desviador para ducha manual e controle de fluxo (ducha/chuveiro) na ducha manual (chuveirinho), o qual deverá estar sempre posicionado na altura mais baixa quando da chegada do hóspede.

4. Olhos-mágicos instalados nas portas nas alturas de cento e vinte e cento e sessenta centímetros.

5. Campainha (batidas na porta) sonora e luminosa intermitente (**flash**) na cor amarela.

6. Sistema magnético de tranca das portas dos dormitórios que permita autonomia ao hóspede com deficiência visual, surdo ou surdo-cego, além de informações em relevo, ranhuras ou cortes nos escaninhos de leitura e nos cartões magnéticos.

7. Sinalização de emergência, para os casos de incêndio ou perigo, sonora e luminosa intermitente (flash) na cor vermelha.

8. Aparelho de televisão com dispositivos receptores de legenda oculta e de áudio secundário, quando o dormitório disponibilizar esse tipo de aparelho.

9. Telefone com tipologia ampliada e com amplificador de sinal, quando o dormitório disponibilizar esse tipo de aparelho.

Anexo III

AJUDAS TÉCNICAS E RECURSOS DE ACESSIBILIDADE EXIGÍVEIS SOB DEMANDA

1. Cadeiras de roda.

2. Cadeiras adaptadas para banho.

3. Materiais de higiene identificado em braile e embalagens em formatos diferentes.

4. Materiais impressos disponíveis em formato digital, braile, fonte ampliada com contraste, a exemplo de formulários impressos, informações sobre facilidades e serviços oferecidos dentre outros, feitos sob demanda.

5. Cardápio em braile e fonte ampliada com contraste.

6. Relógio despertador/alarme vibratório.

7. Dispositivos móveis com chamada em vídeo e mensagem disponibilizados nas áreas comuns do estabelecimento ou aplicativo de comunicação criado nos termos estabelecidos



no Título IV da Resolução nº 667, de 30 de maio de 2016, da Anatel, que aprova o Regulamento Geral de Acessibilidade em Serviços de Telecomunicações de interesse coletivo.

2. DECRETO Nº 9.404, DE 11 DE JUNHO DE 2018

Altera o Decreto nº 5.296, de 2 dezembro de 2004, para dispor sobre a reserva de espaços e assentos em teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares para pessoas com deficiência, em conformidade com o art. 44 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da sua atribuição que lhe confere o art. 84, **caput**, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 44 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015,

DECRETA:

Art. 1º O Decreto nº 5.296, de 2 dezembro de 2004, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 23. Nos teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares, serão reservados espaços livres para pessoas em cadeira de rodas e assentos para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, de acordo com a capacidade de lotação da edificação, conforme o disposto no art. 44 § 1º, da Lei 13.446, de 2015.

§ 1º Os espaços e os assentos a que se refere o **caput**, a serem instalados e sinalizados conforme os requisitos estabelecidos nas normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devem:

I - ser disponibilizados, no caso de edificações com capacidade de lotação de até mil lugares, na proporção de:

a) dois por cento de espaços para pessoas em cadeira de rodas, com a garantia de, no mínimo, um espaço; e

b) dois por cento de assentos para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, com a garantia de, no mínimo, um assento; ou

II - ser disponibilizados, no caso de edificações com capacidade de lotação acima de mil lugares, na proporção de:

a) vinte espaços para pessoas em cadeira de rodas mais um por cento do que exceder mil lugares; e



b) vinte assentos para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida mais um por cento do que exceder mil lugares.

§ 2º Cinquenta por cento dos assentos reservados para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida devem ter características dimensionais e estruturais para o uso por pessoa obesa, conforme norma técnica de acessibilidade da ABNT, com a garantia de, no mínimo, um assento.

§ 3º Os espaços e os assentos a que se refere este artigo deverão situar-se em locais que garantam a acomodação de um acompanhante ao lado da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, resguardado o direito de se acomodar proximalmente a grupo familiar e comunitário.

§ 4º Nos locais referidos no **caput**, haverá, obrigatoriamente, rotas de fuga e saídas de emergência acessíveis, conforme padrões das normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a fim de permitir a saída segura de pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, em caso de emergência.

§ 5º As áreas de acesso aos artistas, tais como coxias e camarins, também devem ser acessíveis a pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

§ 6º Para obtenção do financiamento de que trata o inciso III do **caput** do art. 2º, as salas de espetáculo deverão dispor de meios eletrônicos que permitam a transmissão de subtítuloção por meio de legenda oculta e de audiodescrição, além de disposições especiais para a presença física de intérprete de Libras e de guias-intérpretes, com a projeção em tela da imagem do intérprete sempre que a distância não permitir sua visualização direta.

.....

§ 9º Na hipótese de a aplicação do percentual previsto nos § 1º e § 2º resultar em número fracionado, será utilizado o primeiro número inteiro superior.

§ 10. As adaptações necessárias à oferta de assentos com características dimensionais e estruturais para o uso por pessoa obesa de que trata o § 2º serão implementadas no prazo de doze meses, contado da data de publicação deste Decreto.

§ 11. O direito à meia entrada para pessoas com deficiência não está restrito aos espaços e aos assentos reservados de que trata o **caput** e está sujeito ao limite estabelecido no § 10 do art. 1º da Lei nº 12.933, de 26 de dezembro de 2013.

§ 12. Os espaços e os assentos a que se refere o **caput** deverão garantir às pessoas com deficiência auditiva boa visualização da interpretação em Libras e da legendagem descritiva, sempre que estas forem oferecidas.” (NR)

“Art. 23-A. Na hipótese de não haver procura comprovada pelos espaços livres para pessoas em cadeira de rodas e assentos reservados para pessoas com deficiência ou



com mobilidade reduzida, esses podem, excepcionalmente, ser ocupados por pessoas sem deficiência ou que não tenham mobilidade reduzida.

§ 1º A reserva de assentos de que trata o **caput** será garantida a partir do início das vendas até vinte e quatro horas antes de cada evento, com disponibilidade em todos os pontos de venda de ingresso, sejam eles físicos ou virtuais.

§ 2º No caso de eventos realizados em estabelecimentos com capacidade superior a dez mil pessoas, a reserva de assentos de que trata o **caput** será garantida a partir do início das vendas até setenta e duas horas antes de cada evento, com disponibilidade em todos os pontos de venda de ingresso, sejam eles físicos ou virtuais.

§ 3º Os espaços e os assentos de que trata o **caput**, em cada setor, somente serão disponibilizados às pessoas sem deficiência ou sem mobilidade reduzida depois de esgotados os demais assentos daquele setor e somente quando os prazos estabelecidos nos § 1º e § 2º se encerrarem.

§ 4º Nos cinemas, a reserva de assentos de que trata o **caput** será garantida a partir do início das vendas até meia hora antes de cada sessão, com disponibilidade em todos os pontos de venda de ingresso, sejam eles físicos ou virtuais.” (NR)

“Art. 23-B. Os espaços livres para pessoas em cadeira de rodas e assentos reservados para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida serão identificados no mapa de assentos localizados nos pontos de venda de ingresso e de divulgação do evento, sejam eles físicos ou virtuais.

Parágrafo único. Os pontos físicos e os sítios eletrônicos de venda de ingressos e de divulgação do evento deverão:

- I - ser acessíveis a pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida; e
- II - conter informações sobre os recursos de acessibilidade disponíveis nos eventos.” (NR)

Art. 2º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 11 de junho de 2018; 197º da Independência e 130º da República.

MICHEL TEMER

Mariana Ribas da Silva

Fernando Avelino Boeschenstein Vieira

Gustavo do Vale Rocha

Este texto não substitui o publicado no DOU de 12.6.2018



3. DECRETO Nº 9.405, DE 11 DE JUNHO DE 2018

Dispõe sobre o tratamento diferenciado, simplificado e favorecido às microempresas e às empresas de pequeno porte, previsto no art. 122 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, *caput*, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 122 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, e no art. 1º, § 3º, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006,

DECRETA:

Art. 1º Este Decreto dispõe sobre o tratamento diferenciado, simplificado e favorecido dispensado às microempresas e às empresas de pequeno porte, previsto no art. 122 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

§ 1º Para os fins do disposto neste Decreto, consideram-se:

I - microempresa e empresa de pequeno porte - a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário que cumprirem os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, inclusive o microempreendedor individual;

II - acessibilidade - possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, e outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

III - adaptações razoáveis - adaptações, modificações e ajustes necessários e adequados que não acarretem ônus desproporcional e indevido, quando requeridos em cada caso, a fim de assegurar que a pessoa com deficiência possa gozar ou exercer, em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos e liberdades fundamentais;

IV - desenho universal - concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluídos os recursos de tecnologia assistiva; e

V - tecnologia assistiva - produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à autonomia, à independência, à qualidade de vida e à inclusão social.



§ 2º Para fins da realização de adaptações razoáveis, previstas neste Decreto, entende-se por adaptações, modificações e ajustes necessários e adequados que não acarretam ônus desproporcional e indevido aqueles que não ultrapassem os seguintes percentuais da receita bruta do exercício contábil anterior:

I - dois e meio por cento, no caso de microempreendedor individual, exceto quanto ao disposto no § 4º do art. 2º;

II - três e meio por cento por cento, no caso da microempresa; ou

III - quatro e meio por cento, no caso da empresa de pequeno porte.

§ 3º As adaptações necessárias ao cumprimento do disposto neste Decreto deverão seguir as normas técnicas previstas na legislação e nas normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

Art. 2º A microempresa e a empresa de pequeno porte deverão, na relação com pessoas com deficiência, assegurar:

I - condições de acessibilidade ao estabelecimento e suas dependências abertos ao público;

II - atendimento prioritário, com a disponibilização de recursos que garantam igualdade de condições com as demais pessoas;

III - igualdade de oportunidades na contratação de pessoal, com a garantia de ambientes de trabalho acessíveis e inclusivos;

IV - acessibilidade em cursos de formação, de capacitação e em treinamentos; e

V - condições justas e favoráveis de trabalho, incluídas a igualdade de remuneração por trabalho de igual valor e a igualdade de oportunidades de promoção.

§ 1º Serão concedidos os seguintes prazos, contados da data de publicação deste Decreto, para que as adaptações necessárias para garantir as condições de acessibilidade ao estabelecimento sejam realizadas:

I - quarenta e oito meses, no caso de empresas de pequeno porte; e

II - sessenta meses, no caso de microempreendedores individuais e microempresas.

§ 2º As adaptações arquitetônicas em áreas e edificações tombadas pelo patrimônio histórico e cultural serão regidas pela legislação específica.

§ 3º As microempresas e as empresas de pequeno porte poderão se organizar para, de forma coletiva, cumprir o disposto nos incisos I e IV do **caput**.



§ 4º Os microempreendedores individuais ficam dispensados do cumprimento do disposto no inciso I do **caput** quando tiverem o estabelecimento comercial em sua residência ou não atenderem ao público de forma presencial no seu estabelecimento.

Art. 3º As condições de acessibilidade previstas no art. 44 da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) para teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares que sejam microempresa ou empresa de pequeno porte serão implementadas no prazo de vinte e quatro meses, contado da data de publicação deste Decreto, observadas as definições de acessibilidade e adaptações razoáveis constantes dos incisos II e III do § 1º do art. 1º.

Art. 4º Os hotéis, as pousadas e os outros estabelecimentos similares garantirão o percentual de cinco por cento de dormitórios acessíveis, com, no mínimo, uma unidade acessível.

§ 1º Aos hotéis, às pousadas e aos outros estabelecimentos similares já existentes ou em construção serão concedidos os seguintes prazos, contados da data de publicação deste Decreto, para que as adaptações necessárias para o cumprimento do previsto no **caput** sejam realizadas:

I - trinta e seis meses, no caso de empresas de pequeno porte; e

II - quarenta e oito meses, no caso de microempresas e microempreendedores individuais.

§ 2º As unidades serão localizadas em rotas acessíveis dentro do estabelecimento.

§ 3º Os estabelecimentos que possuam dormitórios sem banheiro assegurarão, no mínimo, um banheiro acessível na edificação.

§ 4º No cálculo do percentual de que trata o **caput**, serão desconsideradas as frações de unidade.

§ 5º As empresas disponibilizarão, com antecedência mínima de seis meses dos prazos previstos no § 1º, os projetos de adaptação, para fiscalização dos órgãos competentes.

Art. 5º Os veículos de transporte coletivo terrestre, aquaviário e aéreo, as instalações, as estações, os portos e os terminais em operação no País devem ser acessíveis.

§ 1º A acessibilidade dos veículos da microempresa ou da empresa de pequeno porte de que trata o **caput** poderá ser implementada à medida que as frotas forem renovadas, de acordo com as normas de renovação vigentes estabelecidas pelos órgãos competentes.

§ 2º Serão concedidos os seguintes prazos, contados da data de publicação deste Decreto, para que as adaptações necessárias para garantir as condições de acessibilidade das instalações, das estações, dos portos e dos terminais operados por microempresa ou por empresa de pequeno porte sejam realizadas:



I - vinte e quatro meses, no caso de empresas de pequeno porte; e

II - trinta e seis meses, no caso de microempresas.

Art. 6º A microempresa ou a empresa de pequeno porte que opere frota de táxi disponibilizará cinco por cento, com, no mínimo, uma unidade, de seus veículos adaptados ao transporte de pessoa com deficiência.

§ 1º Ficam isentas do cumprimento do disposto no **caput** empresas que operem frota de até sete veículos.

§ 2º A acessibilidade de que trata o **caput** será implementada à medida que as frotas forem renovadas, de acordo com as normas de renovação vigentes estabelecidas pelos órgãos competentes.

§ 3º No cálculo do percentual de que trata o **caput**, serão desconsideradas as frações de unidade.

§ 4º Enquanto não houver a renovação da frota, a microempresa ou a empresa de pequeno porte deverá oferecer, no mínimo, um veículo adaptado para o uso por pessoa com deficiência.

§ 5º Para cumprimento do disposto no **caput**, a empresa poderá dispor de frota própria ou subcontratada.

Art. 7º A acessibilidade nos sítios eletrônicos mantidos por microempresa, empresa de pequeno porte ou microempreendedor individual é obrigatória e poderá ser feita gradativamente nos seguintes prazos, contados da data de publicação deste Decreto:

I - doze meses, no caso de empresas de pequeno porte; e

II - dezoito meses, no caso de microempresas e microempreendedores individuais.

Art. 8º Nos termos do art. 55 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a fiscalização do cumprimento ao disposto neste Decreto terá natureza orientadora e ensejará a necessidade de dupla visita orientadora para lavratura de eventual auto de infração.

Art. 9º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 11 de junho de 2018; 197º da Independência e 130º da República.

MICHEL TEMER
Gustavo do Vale Rocha
Carlos Marun

Este texto não substitui o original publicado no Diário Oficial da União - Seção 1 de 12/06/2018



4. DECRETO Nº 9.451, DE 26 DE JULHO DE 2018

Regulamenta o art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A PRESIDENTE DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, caput, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015,

DECRETA:

Art. 1º Este Decreto regulamenta o disposto no art. 58 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, para dispor sobre os preceitos de acessibilidade relativos ao projeto e à construção de edificação de uso privado multifamiliar.

Art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, considera-se:

I - edificação de uso privado multifamiliar - aquela com duas ou mais unidades autônomas destinadas ao uso residencial, ainda que localizadas em pavimento único;

II - unidade internamente acessível - unidade autônoma de edificação de uso privado multifamiliar, dotada de características específicas que permitam o uso da unidade por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, observado o disposto nos Anexos I e II;

III - unidade adaptável - unidade autônoma de edificação de uso privado multifamiliar cujas características construtivas permitam a sua adaptação, a partir de alterações de layout, dimensões internas ou quantidade de ambientes, sem que sejam afetadas a estrutura da edificação e as instalações prediais, observado o disposto neste Decreto;

IV - unidade com adaptação razoável - unidade autônoma de edificação de uso privado multifamiliar, com modificações e ajustes realizados por meio de tecnologia assistiva e de ajuda técnica, a que se refere o Anexo II, que permitam o uso da unidade por pessoa com deficiência auditiva, visual, intelectual ou nanismo; e

V - data do início da obra - a data de emissão do Cadastro Específico do Instituto Nacional do Seguro Social - INSS - CEI.

Parágrafo único. A alteração da quantidade de ambientes a que se refere o inciso III do caput somente poderá ser efetuada nas unidades autônomas com área privativa de, no máximo, setenta metros quadrados.

Art. 3º Os empreendimentos de edificação de uso privado multifamiliar serão projetados com unidades adaptáveis, nos termos do disposto neste Decreto com condições de adaptação dos ambientes para as características de unidade internamente acessível, observadas as especificações estabelecidas nos Anexos I e II.



Parágrafo único. Nas unidades autônomas com mais de um pavimento, será previsto espaço para instalação de equipamento de transposição vertical para acesso a todos os pavimentos da mesma unidade autônoma.

Art. 4º As unidades autônomas das edificações de uso privado multifamiliar deverão ser adaptáveis.

Art. 5º As unidades autônomas adaptáveis deverão ser convertidas em unidades internamente acessíveis quando solicitado pelo adquirente, por escrito, até a data do início da obra.

§ 1º É vedada a cobrança de valores adicionais para a conversão de que trata o caput.

§ 2º Na hipótese de desistência ou de resolução contratual por inadimplemento do comprador da unidade internamente acessível, o incorporador poderá reter os custos adicionais incorridos devido à adaptação solicitada, desde que previsto expressamente em cláusula contratual.

Art. 6º Os empreendimentos que adotarem sistema construtivo que não permita alterações posteriores, tais como a alvenaria estrutural, paredes de concreto, impressão 3D ou outros equivalentes, poderão não atender às obrigações previstas nos art. 3º, art. 4º e art. 5º, desde que garantam o percentual mínimo de três por cento de unidades internamente acessíveis, não restritas ao pavimento térreo.

§ 1º Na hipótese de o percentual previsto no caput resultar em número menor do que um, os empreendimentos deverão garantir, no mínimo, uma unidade internamente acessível.

§ 2º Ressalvado o disposto no § 1º, na hipótese de a aplicação do percentual previsto no caput resultar em número fracionado, este será arredondado para o número inteiro subsequentemente superior.

§ 3º O adquirente do imóvel poderá solicitar, por escrito, a adaptação razoável de sua unidade até a data do início da obra, para informar à construtora ou à incorporadora sobre os itens de sua escolha para instalação na unidade adquirida, observadas as especificações estabelecidas no Anexo II.

§ 4º É vedada a cobrança de valores adicionais para a aquisição de unidades internamente acessíveis ou a adaptação razoável da unidade autônoma, observado o percentual previsto no caput.

Art. 7º As áreas de uso comum das edificações de uso privado multifamiliar deverão ser acessíveis e atender aos requisitos estabelecidos nas normas técnicas de acessibilidade vigentes.

Art. 8º Serão reservados dois por cento das vagas de garagem ou estacionamento, vinculadas ao empreendimento, para uso comum, para veículos que transportem pessoa



com deficiência com comprometimento de mobilidade, sem prejuízo do disposto no art. 47 da Lei nº 13.146, de 2015.

§ 1º Na hipótese de o percentual previsto no caput resultar em número menor do que um, os empreendimentos deverão garantir, no mínimo, a reserva de uma vaga de garagem ao estacionamento para veículos que transportem pessoa com deficiência com comprometimento de mobilidade.

§ 2º Ressalvado o disposto no § 1º, na hipótese de a aplicação do percentual previsto no caput resultar em número fracionado, as casas decimais da fração serão desprezadas.

§ 3º As vagas a que se refere o caput deverão ser localizadas próximo às rotas acessíveis de pedestres ou aos elevadores, atender aos requisitos estabelecidos nas normas técnicas de acessibilidade vigentes e ficar sob a administração do condomínio em área comum.

§ 4º O morador com deficiência com comprometimento de mobilidade e que tenha vaga vinculada à sua unidade autônoma poderá solicitar uma das vagas sob a administração do condomínio a qualquer tempo, hipótese em que o condomínio deverá ceder a posse temporária da vaga acessível em troca da posse da vaga vinculada à unidade autônoma do morador.

§ 5º O disposto neste artigo não se aplica aos empreendimentos que não ofereçam vagas de estacionamento vinculadas às unidades autônomas da edificação.

Art. 9º Ficam dispensados do disposto neste Decreto:

I - edificações de uso privado multifamiliar cujo projeto tenha sido protocolado no órgão responsável pelo licenciamento anteriormente à data de entrada em vigor deste Decreto;

II - unidades autônomas com, no máximo, um dormitório e com área útil de, no máximo, trinta e cinco metros quadrados;

III - unidades autônomas com dois dormitórios e com área útil de, no máximo, quarenta e um metros quadrados;

IV - reforma e regularização de edificação de uso privado multifamiliar, desde que a construção da edificação original a ser reformada ou regularizada tenha se iniciado anteriormente à data de entrada em vigor deste Decreto;

V - reforma das unidades autônomas das edificações de uso privado multifamiliar; e

VI - regularização fundiária de interesse social, desde que o imóvel ou os núcleos informais a serem regularizados tenha se iniciado anteriormente à data de entrada em vigor deste Decreto.



Art. 10. Ficam excluídos do disposto neste Decreto os empreendimentos a que se refere o art. 32 da Lei nº 13.146, de 2015.

Art. 11. Este Decreto entra em vigor dezoito meses após a data de sua publicação.

Brasília, 26 de julho de 2018; 197º da Independência e 130º da República.

Anexo I

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS E RECURSOS DE

ACESSIBILIDADE DA UNIDADE INTERNAMENTE ACESSÍVEL

Art. 1º Para a conversão de sua unidade autônoma em internamente acessível, o adquirente poderá escolher os seguintes itens referentes a características construtivas e recursos de acessibilidade, em conformidade com a norma NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT:

I - em todos os ambientes:

- a) vão livre de passagem das portas;
- b) largura mínima dos corredores;
- c) tratamento de desníveis no piso no acesso à unidade autônoma e em seu interior, incluídos terraços e varandas;
- d) alcance visual adequado de janelas e guarda-corpos;
- e) faixa de altura dos dispositivos de comando ou altura especificada pelo adquirente;
- f) quando disponibilizados pelo empreendimento, equipamentos de comunicação com sinal sonoro e luminoso, tais como:
 - 1. alarme;
 - 2. campainha; e
 - 3. interfone; e
- g) portas com maçaneta tipo alavanca;

II - na sala e em, no mínimo, um dormitório:



a) área de manobra com amplitude mínima de cento e oitenta graus, com permissão para compensação com o uso do vão da porta; e

b) área de transferência lateral à cama que permita, no mínimo, o acesso de um módulo de referência a um dos lados;

III - em, no mínimo, um banheiro:

a) área de manobra com amplitude mínima de cento e oitenta graus com permissão para compensação com o uso do vão da porta;

b) aproximação frontal ao lavatório;

c) modalidade de transferência à bacia sanitária, para a qual poderá ser considerada a área do box para transferência à bacia sanitária;

d) dimensões mínimas do box para a área do chuveiro, cujo piso não poderá apresentar desnível em relação à área adjacente;

e) área de transferência para a área do chuveiro e/ou banheira; e

f) previsão de reforço nas paredes para instalação de barras de apoio e banco articulado; e

IV - na cozinha e na área de serviço:

a) área de manobra com amplitude mínima de cento e oitenta graus, com permissão para compensação com o uso do vão da porta;

b) áreas de aproximação lateral, com as dimensões do módulo de referência, a equipamentos eletrodomésticos, tais como:

1. fogão;

2. geladeira; e

3. micro-ondas;

c) área de aproximação frontal à pia;

d) altura da superfície da pia ou altura especificada pelo adquirente; e

e) alcance da torneira.



Anexo II

TECNOLOGIA ASSISTIVA E AJUDAS TÉCNICAS

DISPONIBILIZADAS SOB DEMANDA PARA ADAPTAÇÃO

RAZOÁVEL DE UNIDADES AUTÔNOMAS

Art. 1º Para a adaptação razoável de sua unidade autônoma, o adquirente poderá escolher os seguintes itens de tecnologia assistiva e ajudas técnicas disponibilizadas sob demanda:

I - puxador horizontal na porta do banheiro, em conformidade com a norma NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

II - barras de apoio junto à bacia sanitária, em conformidade com a norma NBR 9050 da ABNT;

III - barras de apoio no box do chuveiro, em conformidade com a norma NBR 9050 da ABNT;

IV - torneiras de banheiro, cozinha e tanque, com acionamento por alavanca ou por sensor;

V - lavatório e bancada de cozinha instalados em alturas adequadas ao uso por pessoa com nanismo;

VI - registro do chuveiro instalado em altura adequada ao uso por pessoa com nanismo;

VII - registro do banheiro instalado em altura adequada ao uso por pessoa com nanismo;

VIII - quadro de distribuição de energia instalado em altura adequada ao uso por pessoa com nanismo;

IX - interruptores, campainha e interfone instalados em alturas adequadas ao uso por pessoa com nanismo;

X - fita contrastante para sinalização de degraus ou escadas internas, em conformidade com a norma NBR 9050 da ABNT;

XI - interruptores de luz, tomadas elétricas e termostatos instalados em padrões e alturas adequadas ao uso por pessoa com nanismo;

XII - equipamentos de comunicação com sinal sonoro e luminoso, tais como:



a) alarme;

b) campainha; e

c) interfone; e

XIII - portas com maçaneta tipo alavanca.

CÁRMEN LÚCIA ANTUNES ROCHA

Yana Dumaresq Sobral Alves

Silvani Alves Pereira

Gustavo do Vale Rocha

(DOU nº 144, 27.07.2018, Seção 1, p.1)

Anexo 3

CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Acessibilidade: Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida.

Acessível: Espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa.

Acompanhante: Aquele que acompanha a pessoa com deficiência, podendo ou não desempenhar as funções de atendente pessoa

Adaptações Razoáveis: Adaptações, modificações e ajustes necessários e adequados que não acarretem ônus desproporcional e indevido, quando requeridos em cada caso, afim de assegurar que a pessoa com deficiência possa gozar ou exercer, em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos e liberdades fundamentais.

Adaptado: Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou element cujas características originais foram alteradas posteriormente para serem acessíveis.



Adaptável: Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características possam ser alteradas para que se torne acessível.

Adequado: Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características foram originalmente planejadas para serem acessíveis.

Ajuda Técnica: Produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, visando a sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. Nota: Esse termo também pode ser denominado “tecnologia assistida”.

Área de Aproximação: Espaço sem obstáculos, destinado a garantir manobra, deslocamento e aproximação de todas as pessoas, para utilização de mobiliário ou elemento com autonomia e segurança.

Área de Circulação: Espaço livre de obstáculos, destinado ao uso de todas as pessoas.

Área de Descanso: Área adjacente e interligada às áreas de circulação interna ou externa às edificações, destinada a usuários que necessitem de paradas temporárias para posterior continuação do trajeto.

Área de Refúgio ou Resgate: Área com acesso direto para uma saída, destinada a manter em segurança pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, enquanto aguardam socorro em situação de sinistro.

Área de Transferência: Espaço livre de obstáculos, correspondente no mínimo a um módulo de referência, a ser utilizado para transferência por pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, observando as áreas de circulação e manobra.

Atendente Pessoal: Pessoa, membro ou não da família, que, com ou sem remuneração, assiste ou presta cuidados básicos e essenciais à pessoa com deficiência no exercício de suas atividades diárias, excluídas as técnicas ou os procedimentos identificados com profissões legalmente estabelecidas.

Baixa Visão: acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica ou somatório da medida do campo visual em ambos os olhos igual ou menor que 60° ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores. Nota: Pessoas com baixa visão são aquelas que, mesmo usando óculos comuns ou lentes de contato ou implantes de lentes intraoculares, não conseguem ter uma visão nítida. Apresentam percepção de luz e resíduo visual para leitura e escrita ampliada. Segundo estimativa da OMS, cerca de 70% das pessoas com deficiência visual ainda possuem alguma visão residual aproveitável e passível de treinamento. As pessoas com baixa visão fazem uso da visão residual nas suas atividades diárias, inclusive para a sua locomoção. Este fato evidencia a necessidade do uso de luminâncias contrastantes na sinalização tátil no piso.



Banheiro: Cômodo que dispõe de chuveiro, banheira, bacia sanitária, lavatório, espelho e demais acessórios.

Barreiras Arquitetônicas: As existentes nos edifícios e locais públicos e privados.

Barreiras Atitudinais: Atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas.

Barreiras nas Comunicações e na Informação: Qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação.

Barreiras nos Transportes: as existentes nos sistemas e meios de transportes.

Barreiras Tecnológicas: As que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias.

Barreiras Urbanísticas: As existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo.

Barreiras: Qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros.

Bengala Longa (bengala-guia): Recurso utilizado por pessoas com deficiência visual para locomoção, por meio de técnicas de rastreamento ou de varredura.

Calçada Rebaixada: Rampa construída ou implantada na calçada, destinada a promover a concordância de nível entre estes e o leito carroçável.

Calçada: Parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário, sinalização, vegetação, placas de sinalização e outros fins. Nota: este termo também pode ser denominado “passeio público”.

Cegueira: Acuidade visual igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica.

Comunicação: Forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações.



Contraste de Luminância: Contraste visual entre a luminância da sinalização tátil no piso e a luminância do piso do entorno.

Contraste visual: Percepção das diferenças de luminância entre a sinalização tátil no piso e as superfícies adjacentes 3.8 deficiência visual termo que se refere à cegueira e baixavisão.

Contraste: Diferença perceptível visual, tátil ou sonora.

Deficiência Auditiva: Perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz.

Deficiência Mental: Funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação, cuidado pessoal, habilidades sociais, utilização dos recursos da comunidade, saúde e segurança, habilidades acadêmicas, lazer e trabalho.

Deficiência Múltipla: Associação de duas ou mais deficiências.

Deficiência Visual: Cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores.

Deficiência Física: Alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplicia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções.

Desenho Universal: Concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico incluindo os recursos de tecnologia assistida. Nota: o conceito de desenho universal tem como pressupostos: equiparação das possibilidades de uso, flexibilidade no uso, uso simples e intuitivo, captação da informação, tolerância ao erro, mínimo esforço físico, dimensionamento de espaços para acesso, uso e interação de todos os usuários. É composto por sete princípios, descritos no Anexo A da NBR 9050/2015.

Edificações de Uso Coletivo: Aquelas destinadas às atividades de natureza comercial, hoteleira, cultural, esportiva, financeira, turística, recreativa, social, religiosa, educacional, industrial e de saúde, inclusive as edificações de prestação de serviços de atividades da mesma natureza.



Edificações de Uso Privado: Aquelas destinadas à habitação, que podem ser classificadas como unifamiliar ou multifamiliar.

Edificação Existente: Aquela que já se encontra edificada, acabada ou concluída, ou seja, que possui habite-se e/ou registro em matrícula (averbação).

Edificação Nova: Aquela que ainda se encontra em fase de projeto ou de construção, ou seja, ainda não possui habite-se e/ou registro em matrícula (averbação).

Edificações de Uso Público: Aquelas administradas por entidades da administração pública, direta e indireta, ou por empresas prestadoras de serviços públicos e destinadas ao público em geral.

Elemento de Urbanização: Quaisquer componentes de obras de urbanização, tais como os referentes a pavimentação, saneamento, encanamento para esgotos, distribuição de energia elétrica e de gás, iluminação pública, serviços de comunicação, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico.

Elemento: Qualquer dispositivo de comando, acionamento, comutação ou comunicação, como, por exemplo, telefones, intercomunicadores, interruptores, torneiras, registros, válvulas, botoeiras, painéis de comando, entre outros.

Equipamento Urbano: Todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, em espaços públicos e privados.

Faixa de Acesso: Área destinada à acomodação das interferências resultantes da implantação, do uso e da ocupação das edificações existentes na via pública, autorizados pelo órgão competente, de forma a não interferir na faixa livre. Nota: é recomendável para passeios com mais de 2m de largura.

Faixa de Serviço: Área do passeio (calçada) destinada à colocação de objetos, elementos, mobiliário urbano e pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não.

Faixa de Travessia de Pedestres: Sinalização transversal ao leito carroçável, destinada a ordenar e indicar os deslocamentos dos pedestres para a travessia da via. Fatores de impedância, elementos ou condições que possam interferir no fluxo de pedestres, como, por exemplo, mobiliário urbano, entradas de edificações junto ao alinhamento, vitrines junto ao alinhamento, vegetação, postes de sinalização, entre outros.

Faixa Elevada: Elevação do nível do leito carroçável composto de área plana elevada, sinalizada com faixa para travessia de pedestres e rampa de transposição para veículos, destinada a nivelar o leito carroçável às calçadas em ambos os lados da via.



Faixa Livre: Área do passeio (calçada), via ou rota destinada exclusivamente à circulação de pedestres, desobstruída de mobiliário urbano e de quaisquer outras interferências.

Foco de Pedestres: Indicação luminosa de permissão ou impedimento de locomoção na faixa apropriada.

Guia (sarjeta): Borda ao longo de rua, rodovia ou limite de passeio, geralmente construída com concreto ou granito, que cria barreira física entre a via, a faixa e o passeio, propiciando ambiente mais seguro para os pedestres e facilidades para a drenagem da via.

Guia de Balizamento: Elemento edificado ou instalado junto aos limites laterais das superfícies de piso, destinado a definir claramente os limites da área de circulação de pedestres

Habite-se: Documento, atestado ou certificado, emitido pela prefeitura que comprova a execução e conclusão da edificação conforme os projetos aprovados, assim autorizando e permitindo que a mesma seja habitada. Conhecido também como Certificado de Conclusão, Auto de Conclusão ou Alvará de Habite-se.

Impraticabilidade: Condição ou conjunto de condições físicas ou legais que possam impedir a adaptação de edificações, mobiliário, equipamentos ou elementos à acessibilidade.

Linha-guia: Qualquer elemento natural ou edificado que possa ser utilizado como referência de orientação direcional por todas as pessoas, especialmente pessoas com deficiência visual que utilizam bengala longa para rastreamento.

Local: De reunião espaço interno ou externo que acomode grupo de pessoas reunidas para atividades de lazer, cultural, política, social, educacional, religiosa ou para consumo de alimentos e bebidas.

Luminância: Medida fotométrica da intensidade de uma luz refletida em uma dada direção, cuja unidade no Sistema Internacional (SI) é a candela por metro quadrado (cd/m²), consistindo na relação entre a intensidade luminosa de uma superfície e a área aparente desta superfície, vista por um observador à distância.

Mobiliário Urbano: Conjunto de objetos existentes nas vias e nos espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação, de forma que sua modificação ou seu traslado não provoque alterações substanciais nesses elementos, como semáforos, postes de sinalização e similares, terminais e pontos de acesso coletivo às telecomunicações, fontes de água, lixeiras, toldos, marquises, bancos, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga.

Módulo de Referência (MR): Considera-se a projeção de 0,80 m por 1,20 m no piso, ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas motorizadas ou não.



Moradia para a Vida Independente da Pessoa com Deficiência: Moradias com estruturas adequadas capazes de proporcionar serviços de apoio coletivos e individualizados que respeitem e ampliem o grau de autonomia de jovens e adultos com deficiência.

Passeio: Parte da calçada ou da pista de rolamento, neste último caso separado por pintura ou elemento físico, livre de interferências, destinado à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

Pessoa Com Mobilidade Reduzida: Aquela que tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção, incluindo idoso, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obeso.

Piso Tátil de Alerta: Piso tátil produzido em padrão convencionado para formar a sinalização tátil de alerta no piso.

Piso Tátil Direcional: Piso tátil produzido em padrão convencionado para formar a sinalização tátil direcional no piso.

Piso Tátil: Piso caracterizado por textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação, principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão. São de dois tipos: piso tátil de alerta e piso tátil direcional.

Rampa: Inclinação da superfície de piso, longitudinal ao sentido de caminamento, com declividade igual ou superior a 5%.

Reforma: Intervenção física em edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento, que implique a modificação de suas características estruturais e funcionais.

Relevo Tátil de Alerta Instalado Diretamente no Piso: Relevos instalados diretamente no piso em padrão convencionado para formar a sinalização tátil de alerta no piso.

Relevo Tátil Directional Instalado Diretamente no Piso: Relevos instalados diretamente no piso em padrão convencionado para formar a sinalização direcional no piso.

Relevo Tátil Instalado Diretamente no Piso: Peças aplicadas no piso para formar saliências perceptíveis por pessoas com deficiência visual, destinadas a formar a sinalização tátil no piso.

Residências Inclusivas: Unidades de oferta do Serviço de Acolhimento do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) localizadas em áreas residenciais da comunidade, com estruturas adequadas, que possam contar com apoio psicossocial para o atendimento das necessidades da pessoa acolhida, destinadas a jovens e adultos com deficiência, em



situação de dependência, que não dispõem de condições de auto sustentabilidade e com vínculos familiares fragilizados ou rompidos.

Rota Acessível: Trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecte os ambientes externos ou internos de espaços e edificações, e que possa ser utilizado de forma autônoma e segura por todas as pessoas, inclusive aquelas com deficiência e mobilidade reduzida. A rota acessível pode incorporar estacionamentos, calçadas rebaixadas, faixas de travessia de pedestres, pisos, corredores, escadas e rampas, entre outros.

Rota de Fuga: Trajeto contínuo, devidamente protegido, constituído por portas, corredores, antecâmaras, passagens externas, balcões, vestíbulos, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída ou combinações destes, a ser percorrido pelo usuário, em caso de sinistro de qualquer ponto da edificação, até atingir uma área segura.

Sanitário: Cômodo que dispõe de bacia sanitária, lavatório, espelho e demais acessórios.

Serviço Assistido: Apoio para auxiliar qualquer pessoa com dificuldade de circular no ambiente ou de utilizar algum equipamento.

Sinalização Tátil de Alerta no Piso: Demarcações no piso por meio de pisos táteis ou de relevos com contraste de luminância em relação ao piso adjacente para alertar as pessoas com deficiência visual para situações de risco.

Sinalização Tátil Direcional no Piso: Demarcações no piso por meio de pisos táteis ou de relevos com contraste de luminância em relação ao piso adjacente para auxiliar na orientação de determinado percurso em um ambiente edificado ou não.

Sinalização Tátil no Piso: Demarcações no piso por meio de pisos táteis ou de relevos com contraste de luminância em relação ao piso adjacente para auxiliar na orientação e mobilidade das pessoas com deficiência visual.

Surdo-Cegueira: Deficiência singular que apresenta perdas concomitantes, auditivas e visuais, em diferentes graus, levando a pessoa surdo-cega a desenvolver diferentes formas de comunicação para entender e interagir com pessoas e meio ambiente.

Tecnologia Assistiva ou Ajuda Técnica: Produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social.

Uso Comum: Espaços, salas ou elementos, externos ou internos, disponíveis para o uso de um grupo específico de pessoas (por exemplo, salas em edifício de escritórios, ocupadas geralmente por funcionários, colaboradores e eventuais visitantes).



Uso Público: Espaços, salas ou elementos externos ou internos, disponíveis para o público em geral. O uso público pode ocorrer em edificações ou equipamentos de propriedade pública ou privada. O uso restrito de espaços, salas ou elementos internos ou externos, disponíveis estritamente para pessoas autorizadas (por exemplo, casas de máquinas, barriletes, passage de uso técnico e outros com funções similares).

Vestiários: Cômodo para a troca de roupa, podendo ser em conjunto com banheiros ou sanitários.

Nota: Os termos barreiras, pessoa com deficiência e pessoa com mobilidade reduzida estão definidos em legislação vigente

CONFEDA
Conselho Federal de Engenharia
e Agronomia



CREA
Conselhos Regionais de Engenharia
e Agronomia



MUTUA
CAIXA DE ASSISTÊNCIA DOS PROFISSIONAIS DO CREA