

Acessibilidade

A maior deficiência é a indiferença

Respeite o direito de ir e de vir



CREA-SP
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

Presidente

Eng. Vinicius Marchese Marinelli

REALIZAÇÃO

Comissão Permanente de Acessibilidade - CPA

COLABORAÇÃO

Superintendência de Comunicação e Eventos - SUPCEV

Diagramação: Gustavo Fernandez

Revisão de texto: Guilherme Monteiro

Imagens de capa e 3ª capa: Freepik

SUMÁRIO

Introdução	4
Itens imprescindíveis na elaboração do projeto.....	5
Legislação e normas técnicas	12
Dúvidas frequentes	13

INTRODUÇÃO

Fique sabendo

De acordo com o último Censo, realizado em 2010, 23,9% da população residente no País possuiam pelo menos uma das deficiências investigadas: visual, auditiva, motora e mental ou intelectual.

A **acessibilidade** é um direito de todos. Defender a criação de espaços dos quais todas as pessoas possam usufruir com igualdade, liberdade e autonomia é um compromisso de cada cidadão.

Esta cartilha tem o intuito de auxiliar os profissionais da área tecnológica no cumprimento das normas técnicas e da legislação em vigor, quando da elaboração de projetos ou execução de obras e serviços, contribuindo para melhorar a qualidade ambiental dos espaços de uso público e de uso coletivo, além de subsidiar a atuação dos Promotores de Justiça na busca da efetivação do direito à acessibilidade.

Acessibilidade

É um atributo essencial do ambiente que garante a melhoria da qualidade de vida das pessoas. Deve estar presente nos espaços, no meio físico, no transporte e inclusive de sistemas e tecnologias de informação e comunicação, bem como em outros serviços e instalações de uso público, tanto na cidade como no campo.

É a ausência de barreiras que garante a igualdade de oportunidades.

Desenho Universal

É a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços para usufruto, na maior medida possível, de todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico. Ou seja, projetos com Desenho Universal são aqueles que garantem igualdade de condições desde a sua concepção.

Responsabilidade Profissional na Projeção e Execução de Ambientes

Os profissionais da área tecnológica têm uma responsabilidade toda especial, uma vez que, por força da formação profissional, projetam e constroem os espaços para as pessoas e para a comunidade em geral.

Projeto Acessível

Para se considerar um projeto acessível é necessário que ele seja concebido dentro do conceito do Desenho Universal, obedecendo ao disposto nas normas técnicas da ABNT e à legislação em vigor, nas esferas federal, estadual e municipal.

ITENS IMPRESCINDÍVEIS NA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Espaços públicos

Calçadas, travessia e guias rebaixadas, estacionamentos, vegetação, sinalização tátil e mobiliário urbano.

Edificações

Acessos e circulação, portas, rampas, escadas, guarda-corpo, elevador, plataforma vertical, banheiros, ambientação, áreas de esporte e lazer (incluindo piscinas), entre outros itens.

Espaços públicos

1 – Calçadas

- A calçada deve sempre acompanhar a guia do meio-fio, qualquer que seja a inclinação da via.
- Observar a continuidade nas calçadas vizinhas, evitando os indesejáveis “degraus”.
- Toda calçada deve ter uma faixa livre, com 1,20 m de largura no mínimo (rota acessível), para a circulação de pedestres. Nessa faixa não podem haver bancas, telefones, lixeiras, floreiras ou qualquer outro obstáculo.

2 - Travessias com guias rebaixadas

- Largura mínima de 1,20 m com inclinação máxima de 8%, abas laterais com largura mínima de 50 cm e inclinação máxima recomendada de 10%.
- Não deixar desnível entre o término da rampa e o leito carroçável.
- Realizar a obra junto à faixa de pedestre.
- Alinhar as rampas entre si nos lados opostos da via.
- Fazer o corte no canteiro central.

3 - Estacionamento (vagas preferenciais)

- O número de vagas reservadas para pessoas com deficiência deverá ser de 2% do total, sendo assegurada, no mínimo, uma vaga para deficiente, mais 5% de vagas para idosos.
- Incluir um espaço adicional de circulação de cadeira de rodas com, no mínimo, 1,20 m de largura, que deverá estar associado à guia de acesso à calçada.

3.1 Sinalização visual para pessoas com deficiência ou com dificuldade de locomoção

- Horizontal: conforme a Resolução nº 236/2007 do CONTRAN (vagas em via pública) e a NBR 9050:2015 (vagas em espaço interno).
- Vertical: conforme a Resolução nº 304/2008 do CONTRAN (vagas em via pública) e a NBR 9050:2015 (vagas em espaços internos).

3.2 Sinalização visual para idosos

- horizontal e vertical: conforme a Resolução nº 303/2008 do CONTRAN.
- Localização vinculada à rota acessível, interligadas aos polos de atração.
- Na entrada e saída dos estacionamentos, utilizar a sinalização sonora e luminosa de advertência.

4 - Vegetação

- Plantar na faixa de 0,70 m a partir da guia e preservar a faixa livre mínima de 1,20 m.
- Utilizar espécie adequada, que não possua raízes que danifiquem o passeio, que não tenha espinhos ou seja venenosa, que não libere frutos e resinas sobre o piso.
- É necessário manter a poda de galhos sempre acima de 2,10 m.

5 - Sinalização tátil

Alerta - deve ser instalada:

- no piso em torno dos obstáculos suspensos, com altura entre 0,60 m e 2,10 m;
- nos rebaixamentos de calçadas;
- no início e término de escadas e rampas;
- junto a desníveis e paradas de ônibus;
- na frente das portas dos elevadores;
- ao longo do meio-fio, dependendo da legislação municipal;
- na divisa da calçada com lote, quando não houver muro divisório.

Divisa - deve ser instalada:

- em área de circulação, na ausência de guia de balizamento;
- em espaços amplos e nas paradas de ônibus;
- de forma transversais guias rebaixadas.

ATENÇÃO: usar somente o piso padrão indicado na NBR 9050:2015.

6 - Mobiliário urbano

- **Telefones:** altura dos comandos entre 0,80 m e 1,20 m, com indicação em Braille, piso tátil de alerta quando o volume superior é maior que o da base.
- **Caixa de correio, lixeira e jardinagem:** instaladas de modo que seu uso esteja entre 0,80 m e 1,20 m utilização de piso tátil de alerta quando o volume superior é maior que o da base e, quando a altura é de até 2,10 m.
- **Pontos de ônibus e bancas de jornal:** instalar fora da faixa livre de pedestre.
- **Semáforo sonoro:** ver a localização e o dispositivo para acionamento por pessoas com deficiência visual.

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

Edificações

1 - Acessos e circulação

- piso regular, antiderrapante e não trepidante;
- os desníveis, entre 5 mm e 15 mm, devem ser rampados;
- grelhas com espaçamento máximo de 1,50 m;
- capachos embutidos, desnível máximo de 5 mm;
- circulação interna: observar tabela a seguir:

TIPO DE USO DO CORREDOR	EXTENSÃO DO CORREDOR	LARGURA MÍNIMA ADMITIDA
comum	até 4 m	0,90 m
comum	até 10 m	1,20 m
comum	superior a 10 m	1,50 m
público		1,50 m

2 - Portas

- **Largura livre mínima: 0,80 m.**
- Maçaneta, tipo alavanca.
- **Sinalização:** visual (observar o contraste do texto com o fundo) e tátil (relevo e Braille).
OBSERVAÇÃO: em portas de folhas dupla, pelo menos uma folha deve ter largura mínima livre de 0,80 m.

3 - Rampas

- São consideradas rampas superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5%.
- Inclinação máxima: 8%.
- Sinalização tátil de alerta no início e no final da rampa.
- Patamar no início, no término e entre os segmentos das rampas, e a cada 0,80 m de altura (dependendo da inclinação utilizada).
- Guia de balizamento com altura mínima de 5 cm.
- Corrimão com seção de 3 cm a 4,5 cm, contínuo, duplo dos dois lados, com prolongamento de 30 cm nas extremidades.
- Guarda-corpo integrado ao corrimão.

Equação para calcular a inclinação das rampas:

i = inclinação, expressa em porcentagem (%)

h = altura do desnível

C = comprimento da projeção horizontal

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

ATENÇÃO: na existência de rampas e escadas, não esquecer o patamar em frente às portas.

4 - Escadas

- Largura mínima de 1,20 m.
- **Degaus:** espelho entre 16 cm e 18 cm e piso entre 28 cm e 32 cm.
- Corrimão nos dois lados, contínuo, com altura de 0,92 m, seção de 3 a 4,5 cm, prolongamento mínimo de 30 cm nas extremidades.
- Em escolas, o corrimão deve ser duplo.
- Sinalização tátil no início e no fim da escada.
- Sinalização visual contrastante em cada degrau.
- Corrimão intermediário, quando se tratar de escada com largura superior a 2,40 m.

5 - Guarda-corpo

- Nos desníveis, instalar guarda-corpo com 1,05 m de altura do piso acabado.

6 - Elevador

- Dimensões mínimas de 1,40 m x 1,10 m.
- Entrada mínima livre de 0,80 m.
- Sinalização tátil de alerta no piso em frente à porta.
- Piso da cabine contrastando com o da circulação.
- Comandos sonoros e em Braille.
- Corrimão fixado nos painéis laterais e de fundo a uma altura de 0,89 a 0,90 m.
- Placa de identificação do pavimento em ambos os lados dos batentes da porta, na mesma altura da botoeira.
- Atender integralmente à NBR NM 313:2007.

7 - Plataforma vertical

- Para vencer desníveis em edificações de uso público ou coletivo de até 2 m e desníveis em edificações de uso particular de até 4 m, a plataforma não precisa ser enclausurada.
- Exige-se fechamento contínuo nas laterais até 1,10 m do piso.
- Para vencer desníveis em edificações de uso público ou coletivo de até 9 m, exige-se caixa enclausurada.
- Dimensões mínimas recomendadas de 1,25 m x 0,80 m (privado) e 1,40 m x 0,90 m (público), de acordo com a norma NBR ISO 9386-1:2013.
- Entrada mínima livre de 0,80 m.
- Sinalização tátil de alerta no piso em frente à porta.

8 - Banheiros acessíveis

- Entrada independente do banheiro coletivo (observar a necessidade de oferta de box acessível, inclusive dentro dos banheiros coletivos).
- Dimensão mínima de 1,50 m x 1,70 m sem chuveiro.
- Porta com abertura livre de 0,80 m, com giro para fora e com puxador horizontal integrado à maçaneta do tipo alavanca.
- Deve-se prever a instalação de campainhas, alarmes ou interfones a 40 cm do piso nos sanitários isolados.
- Nos boxes comuns, as portas devem ter vão livre mínimo de 0,80 m e conter uma área livre no mínimo de 0,60 m de diâmetro.
- Consultar ítem 7 da NBR 9050:2015.

9 - Lavatório

- Deve ser instalado dentro do box (sem coluna inteira ou armário), em local que não interfira na área de transferência.
- A borda superior deve ter altura de 0,78 m a 0,80 m e a inferior de 0,73 m.
- A torneira deve ser do tipo alavanca.
- Deve ser instalada barra de apoio na altura da borda superior.
- Observar a faixa de alcance para instalação dos acessórios.

10 - Acessórios

- Os acessórios devem estar numa faixa entre 0,80 m a 1,20 m do piso.
- Para um espelho instalado em posição vertical, a altura máxima da sua borda inferior deve ser de 0,90 m do piso acabado. Tal medida passará a ser de 1,10 m para o caso de espelho inclinado em 10° em relação ao plano vertical.
- A borda superior do espelho deve ter sempre a altura de 1,80 m do piso acabado.

11 - Mictório

- Deve ter altura de 0,60 m a 0,65 m.
- As barras verticais de apoio devem ser fixadas com afastamento de 0,60 m, instaladas a uma altura de 75 cm do piso acabado, com comprimento mínimo de 0,70 m.

12 - Box para chuveiro

- Dimensão mínima de 0,90 m x 0,95 m.
- Banco articulado ou removível.
- Barras de apoio - horizontal e vertical.
- Espaço adicional de 30 cm na parede do banco.
- Instalar os comandos do chuveiro na parede lateral do banco.

13 - Ambientação

- Uma parte da superfície do balcão (com extensão mínima de 0,90 m) deve ter altura de, no máximo, 0,90 m do piso.
- O balcão deve possuir altura inferior de, no mínimo, 0,73 m do piso e profundidade livre inferior de, no mínimo 30 cm.
- É necessário um espaço livre de circulação entre o mobiliário de, no mínimo, 0,90 m.

14 - Cinemas, teatros, auditórios e similares

- Os cinemas, teatros, auditórios e similares, incluindo locais de eventos temporários, mesmo que para público em pé, devem possuir, na área destinada ao público, espaços reservados para pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.
- Consultar item 10.3 da NBR 9050:2015.

15 - Locais de esporte, lazer e turismo

- Todas as portas existentes na rota acessível, destinadas à circulação de praticantes de esportes que utilizem cadeiras de rodas do tipo “cambadas”, devem possuir vão livre de, no mínimo, 1 m, incluindo as portas dos sanitários e vestiários.
- Consultar item 10.11 da NBR 9050:2015.

16 - Locais de hospedagem

- Em hotéis, motéis, pousadas e similares os auditórios, salas de convenções, salas de ginástica, piscinas, entre outros, devem ser acessíveis.
- Os dormitórios acessíveis com banheiros não podem estar isolados dos demais, mas distribuídos em toda a edificação, por todos os níveis de serviços e localizados em rota acessível.
- O percentual de dormitórios acessíveis é determinado em legislação específica.
- As dimensões do mobiliário dos dormitórios acessíveis devem atender às condições de

alcance manual e visual e ser dispostos de forma a não obstruírem uma faixa livre mínima de circulação interna de 0,90 m de largura, prevendo área de manobras para o acesso ao banheiro, camas e armários.

- Os dispositivos de sinalização e alarme de emergência devem alertar as pessoas com deficiência visual e as pessoas com deficiência auditiva.
- O sanitário deve possuir dispositivo de chamada para casos de emergências.
- Quando nas unidades acessíveis forem previstas cozinhas ou similares, deve ser garantida a condição de circulação, aproximação e alcance dos utensílios. As pias devem possuir altura de no máximo 0,85 m, com altura livre inferior de no mínimo 0,73 m.
- Consultar item 10.9 da NBR 9050:2015.

17 - Piscinas

- O piso no entorno das piscinas não pode ter superfície escorregadia ou excessivamente abrasiva. As bordas, degraus de acesso à água, corrimãos e barras de apoio devem ter acabamento arredondado. O acesso à água deve ser garantido por meio de uma das alternativas:
 - a) bancos de transferências;
 - b) degraus submersos;
 - c) rampas submersas;
 - d) equipamentos de transferência para piscinas com profundidade máxima de 1,20 m.
- Os degraus submersos devem ter o piso variando de 35 cm a 43 cm e espelho de, no máximo, 20 cm, além da instalação de corrimãos em cada degrau ou contínuo.
- A inclinação das rampas de acesso à água pode ser de no máximo 8,33 % e o piso deve atender às especificações da Norma. A rampa deve ter corrimão nos dois lados, a 0,70 m do piso.
- Nas piscinas onde houver ducha, pelo menos uma deve garantir o acesso de pessoa em cadeira de rodas.
- Recomenda-se a instalação de barras de apoio nas bordas internas das piscinas, na altura do nível da água, em locais que não interfiram com o acesso à água.
- Consultar item 10.12 da NBR 9050:2015.

LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS

Códigos de Obras dos Municípios

Leis Federais

- Lei nº 10.048/2000 e Lei nº 10.098/2000, regulamentadas pelo Decreto nº 5.296/2004
- Lei nº 10.741/2003
- Lei nº 13.146/2015

Resoluções do CONTRAN

- Resolução 236/2007
- Resolução 303/2008
- Resolução 304/2008

Normas da ABNT

- 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;
- NBR 14021:2005 - transporte, acessibilidade no sistema de trem urbano e metropolitano;
- NBR 14022:2009 - acessibilidade em veículos de características urbanas para o transporte coletivo de passageiros;
- NBR 15250:2005 - atendimento em caixa de autoatendimento bancário;
- NBR 15290:2005 - acessibilidade em comunicação na televisão;
- NBR 15320:2005 - acessibilidade a pessoa com deficiência no transporte rodoviário;
- NBR 15450:2006 - acessibilidade de passageiros no sistema de transporte aquaviário;
- NBR NM 313:2007 - elevadores de passageiros - requisitos de segurança para construção e instalação.

Nota

- Outras legislações e normas estão disponíveis no site do Crea-SP no link <http://www.creasp.org.br/acessibilidade>

DÚVIDAS FREQUENTES

É necessário que o projeto arquitetônico ou urbanístico atenda a exigências legais em matéria de acessibilidade, para que seja obtido o alvará de construção ou reforma?

Sim. Conforme o disposto no Artigo 10 do Decreto nº 5296/04, a concepção e implantação dos projetos arquitetônicos e urbanísticos devem atender aos princípios do Desenho Universal, tendo como referências básicas as normas técnicas de acessibilidade da ABNT, a legislação específica e as regras contidas no referido Decreto.

Para concessão de alvará de funcionamento ou emissão de habite-se, a edificação precisa ser construída observando as regras de acessibilidade?

Sim. Na concessão de alvará de funcionamento ou em sua renovação para qualquer atividade, devem ser observadas e certificadas as regras de acessibilidade. A mesma exigência é observada por ocasião da emissão de habite-se ou habitação equivalente, e para sua renovação, quando esta tiver sido emitida anteriormente às exigências de acessibilidade contidas na legislação específica.

Os bens culturais imóveis estão dispensados de cumprir as exigências legais quanto à acessibilidade?

Não. Apenas as soluções destinadas à eliminação, redução ou remoção de barreiras arquitetônicas devem estar de acordo com o que estabelece a Instrução Normativa nº 1 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, de 25.11.03 (artigo 30 do Decreto nº 5296/04).

Quais as edificações que têm a obrigação legal de serem construídas ou de se tornarem acessíveis?

As edificações públicas, as privadas de uso coletivo, as privadas multifamiliares (área de uso comum) e, no tocante às privadas unifamiliares, estas devem ter suas calçadas livres de obstáculos arquitetônicos e edificadas de acordo com as normas técnicas, o Código de Trânsito e a lei municipal que disciplina o assunto.

Quais as implicações para o profissional que declarar que o projeto é acessível por ocasião do preenchimento da ART sem que ele esteja de acordo com a legislação e as normas técnicas em vigor?

Ele poderá responder criminalmente e civilmente pelo seu ato, além de estar sujeito a um processo disciplinar no Conselho de Ética do Crea.

Podemos considerar um ambiente “meio acessível”?

Não. Um ambiente é ou não acessível. E só podemos considerá-lo como acessível quando ele estiver edificado de acordo com as normas técnicas e padrão da ABNT e com a legislação em vigor.

Quem são os beneficiados com as edificações, ambientes , espaços e produtos acessíveis?

Todas as pessoas.

Qual o papel do Promotor de Justiça na tutela do direito à acessibilidade?

Ao Ministério Público incube a defesa dos interesses sociais e individuais indisponíveis (artigo 127, caput, da CF/88), cabendo-lhe a promoção do inquérito civil e da ação civil pública para a promoção de direitos difusos e coletivos (artigo 129, inciso III, da CF/88), dentre os quais o direito à acessibilidade.

Resolução nº 1025 de 30 de outubro de 2009

Capítulo 1 da Anotação de Responsabilidade Técnica

Art.3º Todo contrato escrito ou verbal para execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea, fica sujeito ao registro da ART no CREA em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade.



21 DE SETEMBRO • DIA NACIONAL
**DE LUTA DA PESSOA
COM DEFICIÊNCIA**



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
do Estado de São Paulo

0800 171811

www.creasp.org.br

 facebook.com/creasaopaulo