



Angelina Dias Leão Costa
Bruna Ramalho Sarmiento
Marcelo Andrade Diniz
Yasmin Silva da Nóbrega
Carolina dos Santos Pacheco

CATÁLOGO DE PRODUTOS
ARQUITETÔNICOS PARA PROMOÇÃO DE

ACESSIBILIDADE ESPACIAL

2020
4ª EDIÇÃO



CATÁLOGO DE PRODUTOS
ARQUITETÔNICOS PARA PROMOÇÃO DE

ACESSIBILIDADE ESPACIAL

2020
4ª EDIÇÃO

Angelina Dias Leão Costa
Bruna Ramalho Sarmento
Marcelo Andrade Diniz
Yasmin Silva da Nóbrega
Carolina dos Santos Pacheco

**CATÁLOGO DE PRODUTOS ARQUITETÔNICOS PARA
PROMOÇÃO DE ACESSIBILIDADE ESPACIAL
2020 - 4ª EDIÇÃO**

Editora UFPB
João Pessoa
2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

Reitor
Vice-Reitora

Valdiney Veloso Gouveia
Liana Filgueira Albuquerque



EDITORIA UFPB

Direção
Gestão de Editoração
Gestão de Sistemas

Natanael Antonio dos Santos
Sâmella Arruda
Ana Gabriella Carvalho

Produção

LABORATÓRIO DE ACESSIBILIDADE (LACESSE) PARA O GRUPO DE
TRABALHO DE ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA - GTAA



Editora filiada à:



Direitos autorais 2021 – Editora UFPB

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS À EDITORA UFPB

É proibida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio. A violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610/1998) é crime estabelecido no artigo 184 do Código Penal.

O conteúdo, imagens, ilustrações e revisão textual/normalização desta publicação são de inteira responsabilidade dos autores.

**Editoração
Eletrônica e
Design da Capa**

Angelina Dias Leão Costa
Bruna Ramalho Sarmiento
Carolina Pacheco
Yasmin Nóbrega

Catálogo na fonte:

Biblioteca Central da Universidade Federal da Paraíba

C357 Catálogo de produtos arquitetônicos para promoção de acessibilidade espacial / Angelina Dias Leão Costa... [et al.], organizadores. – 4. ed. – João Pessoa: Editora UFPB, 2020. 64 p.: il.

Recurso digital (3 MB)
Formato: PDF
Requisito do Sistema: Adobe Acrobat Reader

ISBN 978-65-5942-087-2

1. Acessibilidade espacial. 2. Produtos arquitetônicos - Catálogo. I. Costa, Angelina Dias Leão. II. Sarmiento, Bruna Ramalho. III. Diniz, Marcelo Andrade. IV. Nóbrega, Yasmin Silva da. V. Pacheco, Carolina dos Santos. VI. Título.

UFPB/BC

CDU 711-056.26

EDITORA UFPB

Cidade Universitária, Campus I,
Prédio da Editora Universitária, s/n
João Pessoa – PB, CEP 58.051-970
<http://www.editora.ufpb.br>
E-mail: editora@ufpb.br
Fone: (83) 3216.7147

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
1. INFORMAÇÃO E ORIENTAÇÃO.....	8
1.1 PISO TÁTIL	9
1.2 SINALIZAÇÃO DE PORTAS E PASSAGENS	15
1.3 SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO.....	17
1.4 SINALIZAÇÃO DE DEGRAUS	19
1.5 SINALIZAÇÃO DE ELEVADORES E PLATAFORMAS	21
1.6 PLANOS E MAPAS ACESSÍVEIS.....	23
1.7 SÍMBOLOS	25
2. CIRCULAÇÕES VERTICAIS	27
2.1 SISTEMA DE RAMPAS	28
2.2 ELEVADORES E PLATAFORMAS	30
3. SANITÁRIOS ACESSÍVEIS.....	33
3.1 PORTAS DE SANITÁRIOS.....	34
3.2. BARRAS DE APOIO	36
3.3. BOXE COM CHUVEIRO E/OU BANHEIRA.....	37
3.4. BACIA SANITÁRIA	40
3.5. LAVATÓRIO	42
4. MOBILIÁRIOS ACESSÍVEIS	44
4.1. BEBEDOUROS	45
4.2. TELEFONES E CABINAS ACESSÍVEIS	47
4.3. LIXEIRAS E CONTENTORES PARA RECICLADOS	49
4.4. CABINAS DE SANITÁRIOS PÚBLICOS	52
4.5. ASSENTOS ACESSÍVEIS.....	54
4.6. BALCÕES, BILHETERIAS E BALCÕES DE INFORMAÇÃO.....	56
4.7. MESAS OU SUPERFÍCIES	58
4.8. CONTROLE DE ACESSO E AUTOATENDIMENTO.....	60
NOTAS	62
EQUIPE AUTORA	63

NOVO!
NOVO!
NOVO!
NOVO!
NOVO!

APRESENTAÇÃO

Esse catálogo é uma ação de extensão do Laboratório de Acessibilidade - LACESSE, que é vinculado ao Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Paraíba, para o Grupo de Trabalho de Acessibilidade Arquitetônica - GTAA, do Comitê de Inclusão e Acessibilidade - CIA.

Objetiva apresentar produtos arquitetônicos voltados à promoção de acessibilidade espacial, apontando sua definição e aplicação com base na NBR 9050 (ABNT, 2020), além de listar os diferentes materiais disponíveis no mercado, levantados a partir de sites e catálogos de empresas, cujas referências acompanham cada categoria trabalhada.

Ao longo do ano, este e outros conteúdos também foram publicados nos instagrans do LACESSE (@lacesse.ufpb) e do CIA (@ciaufpb) com intuito de propagar o conhecimento de forma mais didática e acessível para todos. Para mais conteúdos similares, acompanhe-nos!

Como novos tópicos desta edição, temos: 4.3. Lixeiras e contentores para reciclados; 4.4. Cabinas de sanitários públicos; 4.5. Assentos acessíveis; 4.6. Balcões, bilheterias e balcões de informação; 4.7. Mesas ou superfícies e; 4.8. Controle de acesso e autoatendimento.

1. INFORMAÇÃO E ORIENTAÇÃO

Esta categoria apresenta produtos para promoção de condições de informação e sinalização a fim de garantir uma adequada orientação espacial aos usuários.

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

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

1.1 PISO TÁTIL



O QUE É?

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 com baixa visão.

São de dois tipos: piso tátil de alerta e piso tátil direcional.

PARA QUE SERVE?

O **piso tátil de alerta** deve ser utilizado para indicar:

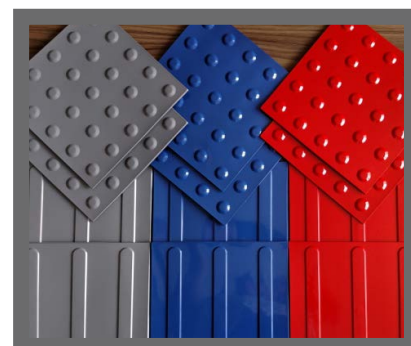
- Existência de desníveis ou situações de risco permanente;
- Posicionamento adequado para o uso de equipamentos, como elevadores;
- Mudanças de direção ou opções de percurso;
- Início e término de degraus, escadas e rampas;
- Existência de patamares nas escadas e rampas;
- Travessias de pedestres.

O **piso tátil direcional** deve ser instalado no sentido do deslocamento das pessoas, na ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, em ambientes internos ou externos, para indicar caminhos preferenciais de circulação.

VARIAÇÕES DE MATERIAIS

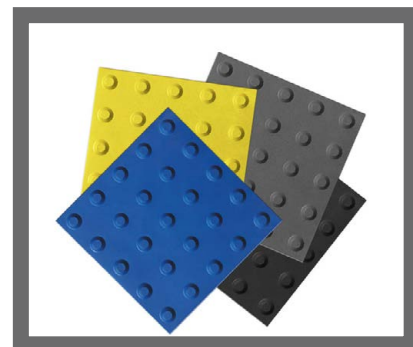
BORRACHA ANTIDERRAPANTE

Placas de borracha antiderrapante com resistência ao desgaste, a produtos alcalinos, ácidos e a água sanitária – vide catálogo do fabricante. Recomendado para ambientes internos (algumas empresas possuem linhas voltadas à área externa). A fixação pode ser através de cola, autoadesivo, cimento ou argamassa.



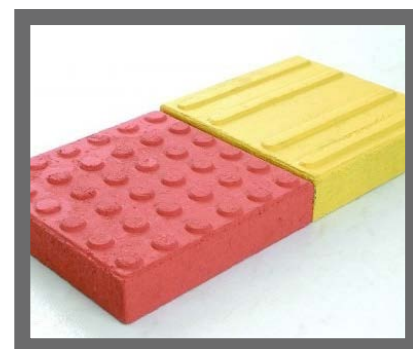
PVC CONVENCIONAL

Material antiderrapante, leve e durável. Tem bom custo-benefício e instalação simples. Indicado para ambientes internos que não necessitam de alto desempenho estético e de instalação. O material deve ser aplicado sobre uma superfície estável, sólida e limpa. Alguns modelos são fixados com fita dupla-face especial, enquanto outros levam cola de contato de uso industrial. Pode ter característica antichamas.



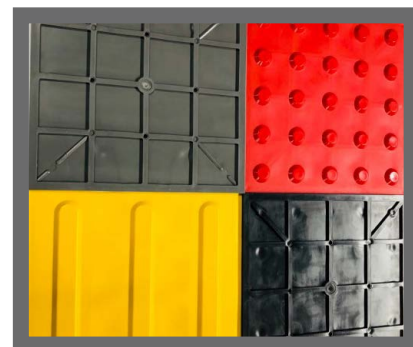
LADRILHO HIDRÁULICO

Placas cimentícias indicadas para áreas externas, as quais estão sujeitas a severas intempéries da natureza (sol, chuva e vento). Grande resistência à compressão e ao desgaste, baixa manutenção e característica antiderrapante. Sua aplicação é feita com argamassa diretamente no contrapiso.



PVC ARGAMASSADO

Material antiderrapante, leve, durável e resistente a moderadas intempéries da natureza. Indicado para ambientes internos e externos que necessitam de resistência e durabilidade na instalação devido ao diferente processo de fixação que evita possível soltura quando exposto a umidade, atrito e força de arrancamento. Fixação mediante argamassa diretamente no contrapiso. Pode ter característica antichamas.



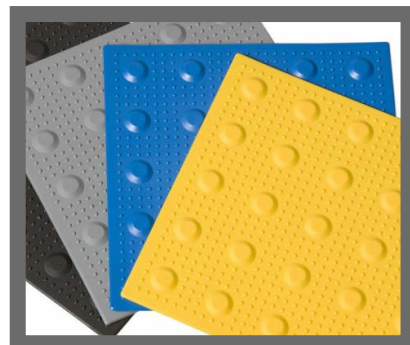
BORRACHA GRANULADA ATÓXICA

Produto reciclado feito de grãos de borracha colorida granulada e atóxica, antiderrapante e antirreflexo, que não contém PVC. Indicada para ambientes internos. Fixação com cola de contato no contrapiso nivelado, seco e limpo.



POLIÉSTER

É composto a base de TPU, indicado para ambientes com grande fluxo de pessoas e que necessitam de boa performance estética e de resistência física do substrato, além da facilidade e durabilidade de instalação. Recomendado para áreas internas e externas. Possui pequenos relevos sobre sua superfície, tornando-se antiderrapante. Fixação com fita dupla face de alta resistência ou cola de contato de uso industrial.



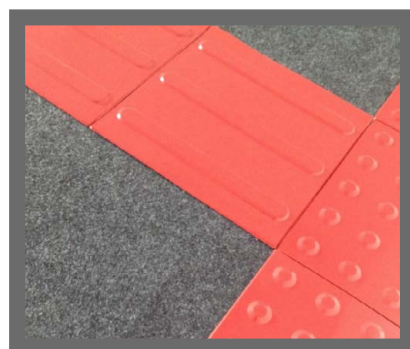
CONCRETO

Placas antiderrapantes fabricadas em concreto de alta resistência, compostas por cimento, areia, brita e aditivos. Indicadas para áreas externas, como passeios públicos e áreas com grande circulação, devido a maior durabilidade do produto. Fixação com argamassa diretamente no contrapiso.



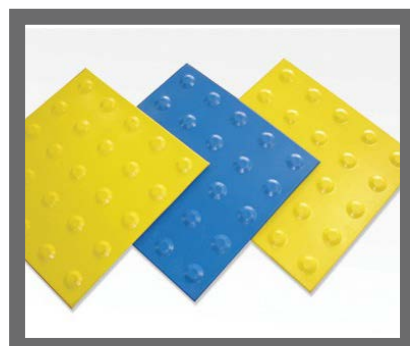
PLACAS PARA CARPETE

Placas de borracha sintética flexível aplicadas em áreas internas sobre o piso carpete. Ideal para eventos, exposições, museus e teatros. De fácil instalação, não é necessário cola, nem recortes no carpete. Possui método inteligente de fixação direta sobre o carpete através do sistema velcro integrado, onde há possibilidade de mudança no layout.



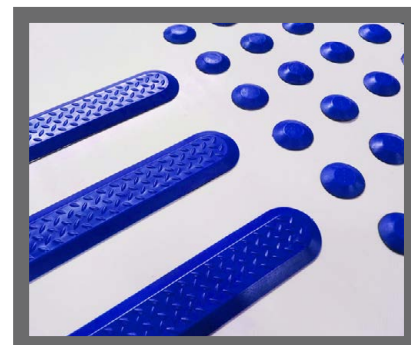
PORCELANATO

Produto composto à base de cerâmica, com textura lisa, para ambientes internos e externos, sendo mais indicado para alto tráfego, como calçadas e áreas externas, por apresentarem grande resistência e durabilidade. Sua aplicação é feita com argamassa diretamente no contrapiso.



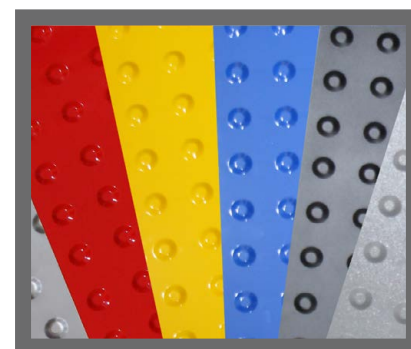
ELEMENTO TÁTIL PVC/POLIÉSTER

Sistema composto por elementos de alta resistência, com propriedade antiderrapante. Ideal para áreas internas, cujos ambientes exijam requinte e preservação estética. Método de fixação autoadesiva – fita dupla-face de alta resistência ou cola especial– ou modelo em pino com cola bicomponente. Fixação com o auxílio de um gabarito.



AÇO INOX

Placas metálicas indicadas para ambientes internos e externos. As principais características desse sistema são praticidade de instalação e cores diversificadas que atendem os requisitos de sinalização e programação visual dos ambientes. Fixação diretamente sobre o piso com cola de contato e/ou parafuso.



ELEMENTO TÁTIL PU PINADO

Produzido em poliuretano (PU) termoplástico extremamente resistente ao desgaste, com design que garante melhor estética aos ambientes. É indicado para áreas com alto fluxo de pessoas e fluxo moderado de cargas e veículos. Próprio para ambientes internos e externos de áreas com operações de limpeza mecanizada. Fixação com sistema pino-cola (colados quimicamente e cravados mecanicamente no substrato).



ELEMENTO TÁTIL PU COLADO

Produzido em poliuretano (PU) termoplástico resistente ao desgaste, com design que garante melhor estética aos ambientes. É indicado para áreas com fluxo não muito intenso em ambientes internos e externos com cobertura. De fácil instalação, os elementos são fixados mediante colagem química ou sistema autoadesivo e auxílio de um gabarito.



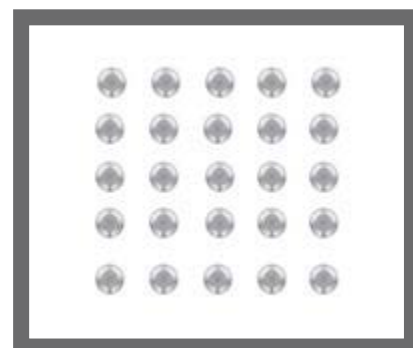
ELEMENTO TÁTIL CARPETE

Elementos compostos por nylon ou metais. Indicado para ambientes internos com carpetes, como cinemas e salas de hotéis. As principais características desse produto são os ganhos estéticos e de aplicação pois promovem menor interferência visual e facilidade de instalação. Sistema de fixação mecânica com adaptador para carpete e utilização de gabarito.



ELEMENTO TÁTIL METALIZADO

Produto preenchido de borracha com acabamento metalizado, unindo as vantagens da borracha, com a beleza do acabamento metalizado. Apresenta propriedade antiderrapante. Ideal para áreas internas, cujos ambientes exijam requinte e preservação estética. Fixação autoadesiva mediante fita dupla-face de alta resistência com o auxílio de um gabarito.



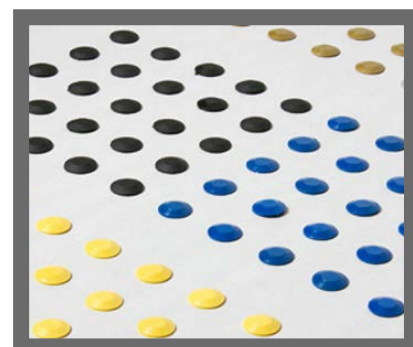
ELEMENTO TÁTIL AÇO INOX

Sistema composto por elementos em inox indicado para áreas internas, cujos ambientes exijam alto padrão estético. É um material durável e resistente. A fixação pode ser autoadesiva – fita dupla-face de alta resistência ou cola especial – ou através do modelo em pino, com perfuração da base e cola especial. Fixação com o auxílio de um gabarito.



ELEMENTO TÁTIL BORRACHA

Sistema composto por elementos de borracha de alta resistência, com propriedade antiderrapante. Ideal para áreas internas, cujos ambientes exijam requinte e preservação estética. Fixação autoadesiva mediante fita dupla-face de alta resistência com o auxílio de um gabarito.



ANTICHAMAS

Piso tátil indicado para sinalizar rotas de fuga e saídas de emergência. Antichamas, o modelo atende ao item 1 da Instrução Técnica nº 10/2011 do Corpo de Bombeiros: Controle de materiais de acabamento e de revestimento.



LONA GRANULADA

Linha ecológica feita de granulado reciclado de lona de caminhão. Aplicado sobre o piso existente. Fixação mediante cola de contato extra. Disponível somente na cor preta.



REFERÊNCIAS

- AECweb. Pisos táteis: da borracha ao porcelanato. Disponível em: <https://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/pisos-tateis-da-borracha-ao-porcelanato_6573_0_1> Acesso em: 10 out. 2018.
- Andaluz acessibilidade. Produtos. Disponível em: <<http://www.andaluzacessibilidade.com.br/produtos/>> Acesso em: 17 out. 2018.
- Arco sinalização universal. Piso tátil. Disponível em: <<http://www.arcomodular.com.br/portugues/produtos/sinalizacao-tatil/piso-tatil>> Acesso em: 17 out. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Daud. Pisos táteis Daud. Disponível em: <<http://www.daud.com.br/pisot.html>> Acesso em: 10 out. 2018.
- Direct borrachas. Pisos tátil. Disponível em: <<http://www.directborrachas.com.br/pisos-tatil>> Acesso em: 17 out. 2018.
- Ecopex. Piso tátil de PVC. Disponível em: <<http://www.ecopex.com.br/pisos/piso-tatil-de-pvc/>> Acesso em: 11 out. 2018.
- Haiah. Piso tátil. Disponível em: <<http://www.haiah.com.br/piso-tatil>> Acesso: 10 out. 2018.
- Mosaicos Amazonas. Catálogo. Disponível em: <<https://www.mosaicosamazonas.com.br/catalogo/#book/50>> Acesso em: 10 out. 2018.
- Mover acessibilidade. Produtos. Disponível em: <<http://www.moveracessibilidade.com.br/produtos/>> Acesso em: 11 out. 2018.
- Planeta acessível. Piso tátil para deficiente visual. Disponível em: <<https://www.planetaacessivel.com.br/pisos/>> Acesso em: 15 out. 2018.
- Somente acessibilidade. Produtos. Disponível em: <<http://www.somenteacessibilidade.com.br/produtos.html>> Acesso em: 10 out. 2018.
- Total acessibilidade. Produtos. Disponível em: <http://totalacessibilidade.com.br/produtos_categorias/sinalizacao-tatil-horizantal-pisos-tateis/> Acesso em: 11 out. 2018.
- Zeus do Brasil. Piso tátil PVC. Disponível em: <<http://envio.zeusdobrasil.com.br/manuais/acessibilidade/PISO-TATIL-PVC.PDF>> Acesso em: 11 out. 2018.

1.2 SINALIZAÇÃO DE PORTAS E PASSAGENS



O QUE É?

Sinalização utilizada em portas e passagens, a qual deve possuir informação visual, associada a sinalização tátil ou sonora. Deve ser sinalizada com números e/ou letras e/ou pictogramas e ter sinais com texto em relevo, incluindo Braille. Além disso, a sinalização deve apresentar contornos bem definidos e simetria na comunicação.

PARA QUE SERVE?

Sua função é identificar os diferentes ambientes de um espaço ou de uma edificação para a orientabilidade de todos os usuários. Assim, além do aparato visual para pessoas sem deficiência, os textos, figuras e pictogramas em relevo são dirigidos às pessoas com baixa visão, com dificuldades para leitura de braille ou para pessoas que ficaram cegas recentemente e ainda estão sendo alfabetizadas em braille.

PRODUTOS

PLACAS INFORMATIVAS

Placas disponíveis em medidas, cores e textos variados de acordo com os requisitos técnicos de projeto. Podem ser customizadas com layout e informações desejadas pelo cliente. São fornecidas em acrílico, PVC, ACM, policarbonato, poliestireno (PS), aço inox, alumínio, madeira ou Corian. Instalação fácil. O sistema de fixação pode ser realizado com fita dupla face de alta resistência ou fixação mecânica por parafuso.



REFERÊNCIAS

- Andaluz acessibilidade. Pictogramas. Disponível em: <<http://www.andaluzacessibilidade.com.br/portfolio/placas-sinalizacao-pictogramas/>> Acesso em: 25 out. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Mover acessibilidade. Catálogo Placas Braille. Disponível em: <https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/41497/1516635984Catalogo_Placas_Braille.pdf> Acesso em: 25 out. 2018.
- Planeta acessível. Placas em Braille. Disponível em: <<https://www.planetaacessivel.com.br/produtos/placa-em-braille/>> Acesso em 15 out. 2018.
- Somente acessibilidade. Placas de sinalização em braille. Disponível em: <<http://www.somenteacessibilidade.com.br/placas-sinalizacao-braille.html>> Acesso em 15 out. 2018.

1.3 SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO



O QUE É?

Sinalização tátil (caracteres em relevo e em braille) em corrimãos de escadas fixas e rampas; sinalização visual - com a possibilidade de sinalização tátil em conjunto - na lateral das paredes logo após os acessos das escadas e rampas; e quaisquer outros utensílios que auxiliem na percepção de alerta ou atenção.

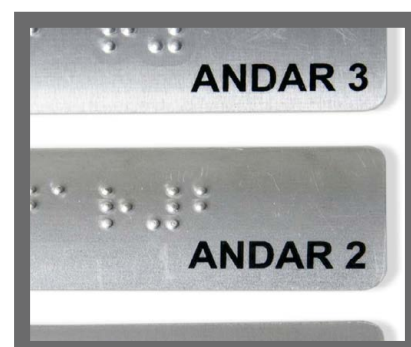
PARA QUE SERVE?

A sinalização auxilia na localização e informa sobre os pavimentos no início e no final das escadas fixas e rampas, a fim de uma maior autonomia para todos os usuários. Os caracteres em Braille e em relevo auxiliam pessoas cegas ou com baixa visão no reconhecimento do ambiente em que estão, ou pretendem chegar, evitando acidentes. Além disso, torna o espaço intuitivo, informativo e de fácil acesso e saída dos ambientes, fazendo com que a lógica do funcionamento do edifício seja mais eficiente, funcional e acessível.

PRODUTOS

PLACAS PARA CORRIMÃO

As placas para corrimão podem ser produzidas em alumínio ou inox e são moldáveis ao diâmetro do corrimão. A fixação pode ser feita com fita de contato dupla face de alta aderência ou com cola de contato. Devem ser instaladas na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão.



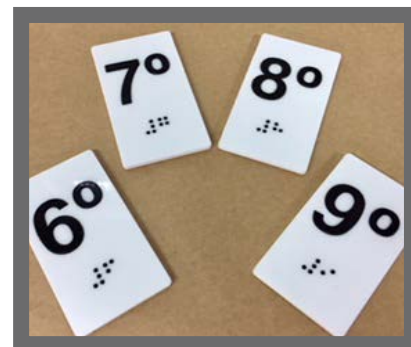
ANEIS PARA CORRIMÃO

Produto com textura contrastante com a superfície do corrimão que sinaliza corrimãos de escadas e rampas. É recomendável pela NBR 9050/2004 (ABNT, 2004). Os anéis podem ser fornecidos em alumínio, ABS ou borracha e são fixados com parafuso, cola de contato ou abraçadeira de nylon. Deve ser instalado 1m antes das extremidades (início e fim do corrimão).



PLACAS DE PAVIMENTO

Placas informativas instaladas nas paredes de escadas fixas e rampas. Disponíveis em vários materiais, como: acrílico, PVC, ACM, polycarbonato, poliestireno (PS), aço inox, alumínio, madeira ou Corian. Instalação fácil. O sistema de fixação pode ser realizado com fita dupla face de alta resistência ou fixação mecânica por parafuso.



REFERÊNCIAS

- AdTech. Comunicação visual. Disponível em: <http://www.adtech.ppg.br/site/portfolio_show_mobi.php?id=72> Acesso em: 29 nov. 2018.
- Andaluz acessibilidade. Produtos. Disponível em: <<http://www.andaluzacessibilidade.com.br/produtos/>> Acesso em: 08 nov. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Mover acessibilidade. Catálogo Placa Braille Corrimão. Disponível em: <https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/41497/1520362424Catalogo_Placa_Braille_Corrimao.pdf> Acesso em: 08 nov. 2018.
- Total acessibilidade. Categoria de produtos. Disponível em: <<http://totalacessibilidade.com.br/produtos/>> Acesso em: 08 nov. 2018.
- Somente acessibilidade. Sinalização visual para corrimão. Disponível em: <<http://www.somenteacessibilidade.com.br/sinalizacao-visual-corrimao.html>> Acesso em: 08 nov. 2018.

1.4 SINALIZAÇÃO DE DEGRAUS



O QUE É?

Faixa demarcatória aplicada em escadas e degraus isolados, presente no piso e no espelho dos degraus com cor contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retroiluminada, características exigidas quando se trata de saídas de emergência e/ou rota de fuga.

PARA QUE SERVE?

Sinalização utilizada para identificar a mudança de degraus da escada com o objetivo de oferecer segurança na circulação dos usuários do espaço, incluindo as pessoas com deficiência, evitando acidentes, como quedas e tropeções. Dessa forma, recomenda-se estender a sinalização no comprimento total dos degraus com elementos que incorporem também características antiderrapantes. As faixas antiderrapantes também são utilizadas em pisos escorregadios.

VARIAÇÕES

FAIXA FOTOLUMINESCENTE

Trata-se de um sistema composto por borracha, vinil ou resina epóxi de alta resistência física e química e partículas minerais de alta abrasividade. Pode ter propriedade antiderrapante. Destaca-se por sua fotoluminosidade, recarregada através de luz solar ou artificial, com durabilidade de cerca de oito horas no escuro (a depender do fabricante). Fornecidas em pequenas peças ou em m². As faixas são fixadas com a cola de alta resistência.



SINALIZADOR DE DEGRAU

Sinalizador utilizado nas bordas dos pisos e espelhos, aplicado sobre a projeção dos corrimãos laterais. Fornecido em peças de polipropileno, borracha, vinil ou policarbonato. Disponível em várias cores, fotoluminescente ou não. Fixação autoadesiva com dupla face integrada ou mediante cola de contato.



FITA ANTIDERRAPANTE

Trata-se de um sistema composto por PVC e adesivo acrílico ou um sistema de resina epóxi de alta resistência física e química e partículas minerais de alta abrasividade. Pode ser aplicada em áreas internas e externas. Disponível em diferentes cores e medidas. Fixação autoadesiva.



FAIXA COLORIDA LISA

Produto em policarbonato no formato liso, fornecido em diferentes cores. A fixação é realizada com cola de contato.



REFERÊNCIAS

- AECweb. Faixa de sinalização visual para degraus de escadas. Disponível em: <https://www.aecweb.com.br/prod/e/faixa-de-sinalizacao-visual-para-degraus-de-escada_9459_18421> Acesso em: 29 nov. 2018.
- Andaluz acessibilidade. Faixa para escadas e degraus. Disponível em: <<http://www.andaluzacessibilidade.com.br/portfolio/faixa-de-degrau/>> Acesso em: 05 dez. 2018.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Galeria Brasil shopping. Fita sinalizadora de degraus. Disponível em: <<https://www.atacadaodoadesivodeparede.com.br/fita-sinalizadora-de-degraus-fita-amarela-para-demarcacao-de-escadas>> Acesso em: 29 nov. 2018.
- Seton. Sinalização visual de degraus. Disponível em: <<https://www.seton.com.br/sinalizaccedilatildeo-visual-de-degraus-c6226w.html>> Acesso em: 29 nov. 2018.
- Somente acessibilidade. Faixas antiderrapantes. Disponível em: <<http://www.somenteacessibilidade.com.br/faixas-antiderrapantes.html>> Acesso em: 05 dez. 2018.
- Shopping do Braille. Acessibilidade. Disponível em: <<http://shoppingdobraille.com.br/categoria-produto/acessibilidade/>> Acesso em: 05 dez. 2018.
- Total acessibilidade. Categoria de produtos. Disponível em: <<http://totalacessibilidade.com.br/produtos/>> Acesso em: 08 nov. 2018.

1.5 SINALIZAÇÃO DE ELEVADORES E PLATAFORMAS



O QUE É?

Assim como na sinalização de portas e passagens (ponto 1.2 deste catálogo), a sinalização de elevadores e plataformas é composta por informação visual, associada à sinalização tátil e sonora. Deve ser indicada com números e/ou letras e/ou pictogramas e ter sinais com texto em relevo e contraste, incluindo Braille. Além disso, a sinalização deve estar associada ao texto em braille e apresentar contornos bem definidos e simetria na comunicação.

PARA QUE SERVE?

Sua função é fazer com que os diferentes componentes de um elevador ou plataforma elevatória sejam identificados por todos os usuários a fim de uma utilização de forma independente e com autonomia. Assim, além do aparato visual para pessoas sem deficiência, os textos, figuras e pictogramas em relevo são dirigidos às pessoas com baixa visão, com dificuldades para leitura de braille ou para pessoas que ficaram cegas recentemente e ainda estão sendo alfabetizadas em braille.

PRODUTOS

PLACAS INFORMATIVAS

Os fabricantes de elevadores e plataformas elevatórias devem se ater as indicações das normas da ABNT NBR ISO 9386-1:2013 (ABNT, 2013) e ABNT NBR NM 313:2007 (ABNT, 2007), devendo apresentar sinalização audível, visual e tátil. Além disso, esses equipamentos devem conter a indicação dos pavimentos - como descrito no ponto 1.3 deste catálogo (sinalização de pavimentos) -, indicação de elevador (para o caso de mais de um elevador por andar) logo acima da porta de acesso - com no mínimo 40mm de altura -, e o símbolo universal de acesso.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR NM 313: Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: ABNT, 2007. Disponível em: <https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_23.pdf> Acesso em 02 abr. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9386-1: Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida — Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional. Parte 1: Plataformas de elevação vertical. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/pessoa_com_deficiencia/NBRISO93861.pdf> Acesso em 02 abr. 2019.

1.6 PLANOS E MAPAS ACESSÍVEIS



O QUE É?

São instrumentos/ferramentas com representações visuais, táteis e/ou sonoras. Devem ser instalados, sempre que necessário, logo após a entrada principal de alguma edificação, dando prioridade a rota acessível. É essencial conter braille, figuras e letras com cores contrastantes e em alto relevo, com comunicação simples, clara e direta.

PARA QUE SERVE?

O mapa tátil serve para auxiliar pessoas com deficiência visual ou baixa visão, sobre a direção de uma rota acessível e a localização ou reconhecimento do local. Deve combinar textos em Braille e em alto-relevo, além de informações não táteis como o contraste das cores e a tipologia utilizada.

PRODUTOS

MAPA TÁTIL

Os mapas são disponíveis em medidas, cores e textos variados de acordo com os requisitos técnicos de projeto. Podem ser customizadas com layout e informações desejadas pelo cliente. São fornecidas em acrílico, PVC, ACM, policarbonato, poliestireno (PS), aço inox, dentre outros.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Livre Acesso Braille. Mapa tátil. Disponível em: <<http://mapatatil.com.br/>>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- Casa do Braille. Mapa tátil. Disponível em: <<http://casadobrilie.com.br/produto/mapa-tatil/>>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- Total Acessibilidade. Produtos. Disponível em: <<http://totalacessibilidade.com.br/produto/mapa-tatil-brailierelevo-acrilico/>>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- Planeta Acessível. Produtos. Disponível em: <<https://www.planetaacessivel.com.br/produtos/mapa-tatil-com-pedestal/>>. Acesso em: 27 fev. 2019.

POLICARBONATO

O policarbonato é recomendado, principalmente, para confecção de placas, devido a sua rigidez e leveza. Essas placas, por sua vez, podem ser utilizadas em portas e passagens, ou ambientes que necessitem de indicativo de acessibilidade.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Símbolos. Símbolos de Acessibilidade. Disponível em: <<https://www.simbolos.net.br/simbolos-de-acessibilidade/>>. Acesso em: 07 mar. 2019.
- Andaluz Acessibilidade. Produtos. Disponível em: <<http://www.andaluzacessibilidade.com.br/portfolio/adesivo-sia/>>. Acesso em: 07 mar. 2019.
- Acessibilidade na Prática. Símbolo internacional de acesso SIA. Disponível em: <<http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/simbolo-internacional-de-acesso-sia/>>. Acesso em: 11 mar. 2019.
- Acessibilidade na Prática. O uso do símbolo internacional de acessibilidade. Disponível em: <<http://www.acessibilidadenapratica.com.br/textos/o-uso-do-simbolo-internacional-de-acessibilidade/>>. Acesso em: 11 mar. 2019.

2. CIRCULAÇÕES VERTICAIS

Esta categoria apresenta produtos para promoção de condições de acessos verticais a fim de garantir uma maior liberdade espacial aos usuários.

As circulações devem ser livres de obstáculos, com as medidas adequadas e confortáveis para as diversas manobras necessárias, possibilitando autonomia na vivência de todos;

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2015), a circulação vertical pode ser realizada por escadas, rampas ou equipamentos eletromecânicos, mas apenas é considerado acessível se houver ao menos duas formas de deslocamento vertical.

2.1 SISTEMA DE RAMPAS



O QUE É?

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), a rampa é uma inclinação da superfície do piso, longitudinal ao sentido do caminho, com declividade igual ou superior a 5%. Para garantir sua acessibilidade são definidos os limites máximos de inclinação, os desníveis a serem vencidos e o número máximo de segmentos pela fórmula:

$i = h \times 100 / c$. Onde:

i é a inclinação (em %);

h é a altura do desnível e;

c é o comprimento da projeção horizontal.

PARA QUE SERVE?

As rampas são previstas para solucionar desníveis que atrapalhem ou impossibilitem o acesso ou locomoção de pessoas com mobilidade reduzida. Segundo o Decreto 5.296 (BRASIL, 2004), que regulamenta a Lei 10.048 (8 de novembro de 2000), assegurar a acessibilidade em estabelecimentos comerciais através de rampas e plataformas elevatórias, quando for necessário, é obrigatória. Sendo assim, além da instalação das mesmas serem um ato de conscientização empática, é algo garantido por lei.

PRODUTOS

CORRIMÃO

Os corrimãos devem ser construídos com materiais rígidos e geralmente são encontrados em inox. Devem ter duas alturas de cada lado (uma de 0,92 metros e outra de 0,70 metros de altura), suas extremidades devem ter acabamento recurvado, serem fixadas ou justapostas à parede ou piso e seu desenho deve ser contínuo, sem protuberâncias.



RAMPA PORTÁTIL

As rampas portáteis são recomendadas para locais que apresentam pequenos desníveis ou degraus, para facilitar a mobilidade. Podem ser usadas no caso de rampas permanentes não serem viáveis. Geralmente são dobráveis e se transformam numa maleta, sendo facilmente transportável.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Inox Center. Produtos. Corrimão de Acessibilidade – Segundo Normas da ABNT. Disponível em: <<http://inoxcenter.com.br/project/corrimao-de-acessibilidade/>>. Acesso em 05 abr. 2019.
- Mover Acessibilidade. Produtos. Rampas de Acesso Portáteis Dobráveis. Disponível em: <<https://www.moveracessibilidade.com.br/rampas-de-acesso-portateis-dobraveis/>>. Acesso em 05 abr. 2019.
- BRASIL. DECRETO Nº 5.296 DE 2 DE DEZEMBRO DE 2004. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 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. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm>. Acesso em: 04 jul. 2019.

2.2 ELEVADORES E PLATAFORMAS



O QUE É?

Os elevadores e plataformas voltados para a acessibilidade são alternativas para resolver a circulação vertical para usuários com mobilidade reduzida. São feitos sob medida por empresas especializadas e devem seguir os requisitos exigidos pelas normas ABNT NBR NM 313 (ABNT, 2007) e NBR ISO 9386-1 (ABNT, 2013), além da NBR 9050 (ABNT, 2020). Plataformas elevatórias vencem escadas, pavimentos, mezaninos e desníveis de até 4 metros, enquanto elevadores podem vencer alturas superiores.

PARA QUE SERVE?

Os elevadores e plataformas são equipamentos que servem para a locomoção vertical de cadeirantes, idosos, gestantes, pessoas com mobilidade reduzida, dentre outros usuários. Estes equipamentos são elaborados com o intuito de que todos possam ter acesso ao ambiente construído de forma mais igualitária.

PRODUTOS

ELEVADORES

Elevadores são dispositivos que movem pessoas e mercadorias verticalmente dentro de um eixo que conecta os andares de um edifício. Possuindo diversas possibilidades em relação ao número de pessoas atendidas e a altura máxima alcançada, os sistemas de elevador podem ser hidráulico, com máquina de tração e com máquina de tração sem casa de máquinas.



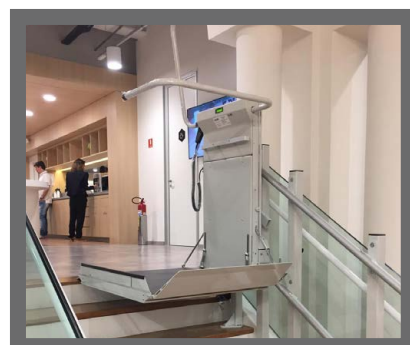
PLATAFORMA VERTICAL

A plataforma vertical é uma solução para oferecer acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida sem que sejam necessárias grandes obras estruturais. Podendo ser implantada em diversos locais, a plataforma vertical pode possuir quatro aberturas diferentes: um lado, lados opostos, lados adjacentes e trilateral. Sua capacidade, geralmente, atende a duas pessoas, podendo ser um cadeirante com acompanhante.



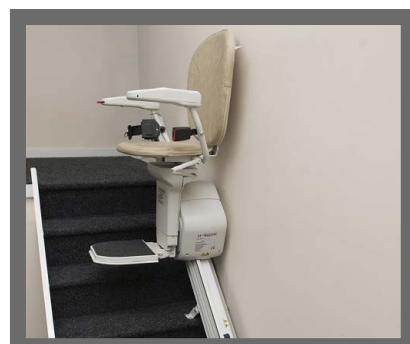
PLATAFORMA INCLINADA

A plataforma inclinada foi desenvolvida para locais onde não existe espaço para a implantação de uma plataforma vertical. Estas plataformas se adaptam a quase todos os tipos de escadas (retas e curvas) e rampas, podendo ser instaladas em ambientes internos e externos.



CADEIRA ELEVATÓRIA

A cadeira elevatória fornece acesso a pisos superiores de maneira fácil e conveniente, principalmente para indivíduos com mobilidade reduzida. O produto pode ser instalado em escadas retas e escadas curvas, sem a necessidade de obras. O assento e o apoio para os pés dobram de maneira compacta quando não estão sendo utilizados, deixando espaço livre para uso da escada.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR NM 313: Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência. Rio de Janeiro: ABNT, 2007. Disponível em: <https://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_23.pdf>. Acesso em 25 jun. 2019.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 9386-1: Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos de segurança, dimensões e operação funcional. Parte 1: Plataformas de elevação vertical. Rio de Janeiro: ABNT, 2013. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/pessoa_com_deficiencia/NBRISO93861.pdf>. Acesso em 25 jun. 2019.
- Montele Elevadores. Plataformas. Disponível em: <<https://montele.com.br/plataforma-elevatoria-acessibilidade>>. Acesso em 25 jun. 2019
- Montele Elevadores. Elevadores. Disponível em: <<https://montele.com.br/elevador-passageiros>>. Acesso em 25 jun. 2019.
- Harlo. Plataforma elevatória acessibilidade. Disponível em: <<http://www.harlo.com.br/plataforma-elevatoria-acessibilidade>>. Acesso em 25 jun. 2019.
- Minilift. Plataforma Inclinação. Disponível em: <<https://minilift.com.br/acessibilidade/plataforma-inclinada/>>. Acesso em 25 jun. 2019.
- Minilift. Cadeira Elevatória para Escadas. Disponível em: <<https://minilift.com.br/acessibilidade/cadeira-elevatoria/>>. Acesso em 25 jun. 2019.
- Thyssenkrupp. Acessibilidade. Disponível em: <<https://www.thyssenkruppelevadores.com.br/pt-BR/produto/cadeira/>>. Acesso em 25 jun. 2019.
- OTIS. Produtos. Disponível em: <<https://www.otis.com/pt/br/produtos/elevadores/>>. Acesso em 25 jun. 2019.

3. SANITÁRIOS ACESSÍVEIS

Esta categoria apresenta produtos para promoção de condições de uso de sanitários, que garantam autonomia espacial para os diversos usuários existentes.

Os espaços devem apresentar medidas adequadas a partir do M.R. (Módulo de Referência) estabelecido pela NBR 9050 (ABNT, 2015), a fim de garantir manobras dentro de sanitários e independência a quem irá utilizar.

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem seguir as quantidades mínimas necessárias, assim como localização, dimensões, posicionamentos e características dos produtos e elementos, devendo assim atender os conceitos de acessibilidade estabelecidos.

3.1 PORTAS DE SANITÁRIOS



O QUE É?

As portas acessíveis, de forma geral, devem ser de fácil utilização, apresentarem um vão de passagem de no mínimo 80 centímetros e, preferencialmente, maçanetas do tipo alavanca. Para portas de sanitários, devem acompanhar sempre um puxador horizontal e uma placa de proteção contra impactos, além de sempre abrirem para o lado externo. É recomendado que as portas tenham cores contrastantes com o piso e a parede, a fim de facilitar sua localização. (ABNT, 2020)

PARA QUE SERVE?

As portas para sanitários acessíveis devem apresentar produtos e medidas mínimas apresentadas na NBR 9050 (ABNT, 2020) a fim de atender as necessidades e autonomia dos usuários, garantindo uma experiência de independência no momento de acessar o sanitário. Com isso, vê-se a necessidade de atender as exigências da norma de abertura e componentes descritos a seguir.

PRODUTOS

CHAPA DE IMPACTO

A placa de proteção para porta tem como função evitar que a mesma seja danificada por cadeiras de rodas, bengalas, macas e muletas, proporcionando uma maior durabilidade. A placa, de material resistente a impactos, deve ser colocada na parte inferior dos dois lados da porta, sendo fixada até 40 cm de altura, como indicado pela NBR 9050. O ideal é que a chapa seja fixada através de prolongadores ou parafusos e não colada, evitando que se solte com o tempo.



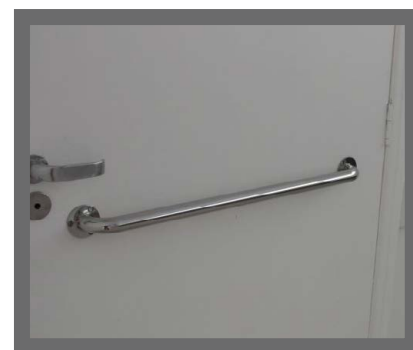
MAÇANETAS

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), “os elementos de acionamento para abertura de portas devem possuir formato de fácil pega, não exigindo firmeza, precisão ou torção do pulso para seu acionamento”, sendo preferíveis os do tipo alavanca, podendo ser utilizado também o modelo tranqueta¹. As maçanetas devem ser instaladas a uma altura entre 80 cm e 1,10 cm.



PUXADOR HORIZONTAL

A barra de apoio para porta/puxador permite que uma pessoa cadeirante ou com mobilidade reduzida possa abrir e fechar a porta com maior autonomia, facilitando o acesso a sanitários e lavatórios. As barras geralmente são de inox ou alumínio, devido à maior durabilidade do material. É indicado pela NBR 9050 (ABNT, 2020) que a barra seja instalada em ambos os lados da porta, com comprimento mínimo de 40 cm e a 90 cm do piso.



¹ Tranca pequena que consiste uma haste metálica presa a um suporte vertical que fica preso à porta a fim de trancá-la por dentro.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Solução Acessível. Placa de Proteção. Disponível em: <<https://solucaoacessivel.com.br/protetor-de-portas/>>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- Barra Certa. Chapa de proteção para porta. Disponível em: <<https://www.barracerta.com.br/categoria/chapa-de-protecao-para-porta/>>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- Metalworks. Chapa de proteção para porta. Disponível em: <<http://www.crismoie.com.br/chapa-protecao-porta>>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- Acessibilidade na Prática. Maçanetas. Disponível em: <acessibilidadenapratica.com.br/textos/macanetas/>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- Solução Acessível. Puxador para porta. Disponível em: <<https://solucaoacessivel.com.br/puxador-para-porta-40cm/>>. Acesso em: 12 nov. 2019.
- Barra Certa. Barras de Apoio. Disponível em: <<https://www.barracerta.com.br/produto/barra-de-apoio-para-porta-de-banheiro-pne/>>. Acesso em: 12 nov. 2019.

3.2. BARRAS DE APOIO



O QUE É?

Todas as barras de apoio devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg, ter um afastamento mínimo de 40 mm da parede e seção transversal entre 30 mm e 45 mm. Os comprimentos e alturas de fixação devem ser previstos de acordo com o uso o qual a barra está associada. As barras podem ser fixadas no formato reto, em “U” ou em “L”, ou articuladas, devendo estas últimas possuir em algum dispositivo que evite acidentes. As extremidades das mesmas devem ser fixadas nas paredes ou contínuas até seu ponto de fixação com formato recurvado (ABNT, 2020).

PARA QUE SERVE?

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), além de promover autonomia para pessoas com deficiência, as barras de apoio garantem segurança para o uso de lavatório, bacia sanitária, chuveiro, banheira, mic-tório, dentre outros usos dentro de um sanitário.

PRODUTOS

BARRAS DE APOIO

Existem diversos tipos de barras de apoio, podendo ser fixas (barra de apoio reta; barra de apoio U; barra de apoio L) ou articuladas. Cada barra é indicada para um uso específico. As barras podem ser de aço, alumínio ou PVC, respeitando as indicações da NBR 9050 (ABNT, 2020).



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050-edicao-2015.pdf>>. Acesso em 25 jun. 2019. ‘

3.3. BOXE COM CHUVEIRO E/OU BANHEIRA



O QUE É?

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), os banheiros acessíveis e vestiários com banheiros conjugados devem prever área de manobra para rotação de 360° para circulação de pessoa em cadeira de rodas. Nos boxes dos chuveiros, é de suma importância que seja prevista área de transferência externa ao boxe, para assim permitir o acesso de cadeiras de rodas, cadeiras de banho ou similares. Quando houver porta, esta deve ter um vão de 90cm, sendo feito de material resistente a impactos. A dimensão mínima para boxe com chuveiro é de 90cmx95cm, o piso deve ser antiderrapante e no mesmo nível do piso adjacente, com uma leve inclinação de 2%, para escoamento da água para grelhas e ralos.

PARA QUE SERVE?

Os boxes voltados para banho acessíveis devem apresentar medidas de transferência e espaços destinados a bancos ou cadeiras, com chuveiros e banheiras adaptados a fim de possibilitar a maior independência possível ao usuário, além de proporcionar também possível ajuda de terceiros, sendo imprescindível conforto e segurança aos mesmos.

PRODUTOS

BANCO/CADEIRA DE BANHO REMOVÍVEL

O banco/cadeira de banho é peça chave para conforto e flexibilidade num boxe acessível. Deve ser composto por materiais antiderrapantes, com furos no assento - para que a água escorra corretamente -, cantos arredondados, com profundidade mínima de 45cm, altura de 46cm e comprimento mínimo de 70cm. Apresentando diversas variações, pode oferecer encosto, braços, furo frontal e regulação da altura.



BANCO/CADEIRA DE BANHO ARTICULADO

Já os bancos/cadeiras de banho articuladas estão instalados no eixo entre as barras de apoio do chuveiro, apresentando as mesmas medidas mínimas e restrições dos bancos/cadeiras removíveis. Também apresentam diversas variações, podendo oferecer braços e furos frontais.



VÁLVULA TERMOSTÁTICA

A válvula termostática de mistura é recomendada para evitar queimaduras, controlando a mistura da água quente e fria com dois comandos. Existem diversas opções no mercado, porém, para ser acessível, o acabamento deve ter seu acionamento feito por alavanca com curso de no máximo $\frac{1}{2}$ volta e instalado a 1 metro de altura do piso.



MONOCOMANDOS

Já o monocomando, é o equipamento que mistura a água quente e fria com um único comando, girando em lados opostos até atingir a temperatura desejada. Assim como o misturador, o acionamento deve ser feito por alavanca com curso de no máximo $\frac{1}{2}$ volta e instalado a 1 metro do piso.



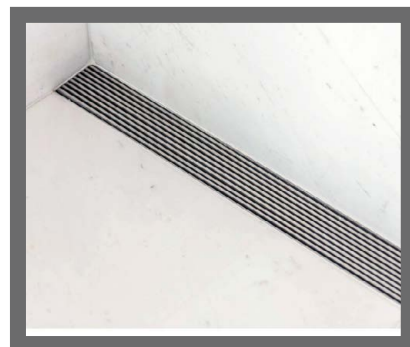
DESVIADOR PARA DUCHA MANUAL

Nos chuveiros, o desviador para ducha manual serve para, ao serem encaixados no mesmo ponto de água do chuveiro ou ducha, permitir o desvio do curso da água para a ducha manual, onde deve ser feito o controle do fluxo, podendo também ser exercida a função de chuveiro. Deve ser fixada em barra deslizante, permitindo regulagens de altura.



GRELHAS LINEARES

É de suma importância que o piso do chuveiro esteja no mesmo nível do piso adjacente, portanto, é necessário uma inclinação de 2% do piso, para o escoamento da água para o ralo ou grelha. Para garantir o nivelamento do piso, recomenda-se o uso de grelhas lineares.



BANHEIRA ACESSÍVEL

Para uma banheira ser acessível a NBR 9050 (ABNT, 2020) recomenda a utilização de barras de apoio e plataforma de transferência, além das recomendações também indicadas para os chuveiros. No mercado, existem diversas opções de banheiras indicadas para pessoas com mobilidade reduzida, geralmente apresentando uma porta de entrada e um espaço para sentar em 90°.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Desviadores para duchas e chuveiros. Disponível em: <<https://www.leroymerlin.com.br/desviadores-para- duchas-e-chuveiros>>. Acesso em 04 dez. 2019.
- Monocomandos para duchas. Disponível em: <<https://www.leroymerlin.com.br/monocomandos-para- duchas>>. Acesso em 04 dez. 2019.
- O que é uma válvula termostática. Disponível em: <<https://www.mecanicaindustrial.com.br/140-o-que-e-uma-valvula-termostatica/>>. Acesso em 05 dez. 2019.
- Banheira acessível. Disponível em: <http://www.astra-sa.com.br/pt/produto.asp?id_produtoWebVarejo=1072>. Acesso em 05 dez. 2019.

3.4. BACIA SANITÁRIA



O QUE É?

Aparelho sanitário destinado a receber as dejeções, sendo composto por um vaso acoplado a um sifão e este ligado à canalização de esgotos. As bacias e assentos sanitários destinados a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida não podem ter abertura frontal e devem estar a uma altura entre 0,43 m e 0,45 m do piso acabado. Considerando o assento, a altura deve ser de 0,46 m, no máximo. Essa altura pode ser alcançada, pela execução de um sóculo² sob a base da bacia ou pelo uso de bacias suspensas.

²Sóculo é uma base construída de alvenaria, madeira ou concreto, que pode ser revestida ou não, que serve de apoio para armários, eletrodomésticos, molduras de portais e pórticos, e base de sanitários.

PARA QUE SERVE?

As bacias sanitárias acessíveis e as respectivas recomendações da NBR 9050 (ABNT, 2020) servem para dar maior autonomia e segurança aos indivíduos com mobilidade reduzida e/ou com algum tipo de deficiência.

PRODUTOS

VASO SANITÁRIO

As bacias sanitárias podem ser convencionais ou suspensas, com caixa acoplada ou não. Geralmente, são feitas de porcelana, devido a fatores como custo, durabilidade e facilidade de limpeza.



VÁLVULA DE DESCARGA

A válvula de descarga pode estar localizada na parede ou na caixa acoplada. No primeiro caso, deve estar a uma altura máxima de 1,00m e seu acionamento deve ser preferencialmente por sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes. Na segunda opção, o mecanismo de acionamento deve estar localizado dentro do alcance manual de pessoas em cadeira de rodas, podendo ser feito por alavanca, sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Barras para banheiros. Disponível em: <<https://www.barracerta.com.br/produto/barras-para-banheiro/>>. Acesso em 10 dez. 2019.
- O que é bacia sanitária. Disponível em: <<https://www.ecivilnet.com/dicionario/o-que-e-bacia-sanitaria.html>>. Acesso em 10 dez. 2019.
- Vaso sanitário com abertura frontal é erro, não é norma. Disponível em: <<https://www.deficienteciente.com.br/vaso-sanitario-com-abertura-frontal-e-um-erro-nao-e-norma.html>>. Acesso em 11 dez. 2019.

3.5. LAVATÓRIO



O QUE É?

Um lavatório acessível é aquele que apresenta as recomendações da NBR 9050 (ABNT, 2020), sendo instalado sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, dentro do box acessível, num local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária. Sua área de aproximação pode ser sobreposta à área de manobra. Devem garantir altura frontal livre entre 78cm e 80cm, exceto a infantil. A altura máxima do espelho em relação ao piso deve ser de 90cm e sua altura total deve estar a 180cm do piso. Outros acessórios como cabides, porta objetos, saboneteira e toalheiro devem estar implementados numa faixa entre 80cm e 120cm de altura em relação ao piso.

PARA QUE SERVE?

O lavatório e seus elementos devem ser acessíveis para garantir uma maior autonomia e independência na hora de higienização dos usuários. Estes espaços devem ser pensados com a sua devida importância, a fim de trazer conforto e segurança. Além disso, são espaços que podem apresentar uma grande variação de modelos e possibilidades, não precisando apenas seguir as recomendações mínimas da norma.

PRODUTOS

LAVATÓRIO

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), o lavatório deve ser instalado sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, que não interfira na área de transferência para bacia sanitária e que permita a aproximação frontal.



TORNEIRA ALAVANCA

A torneira com acionamento em alavanca é a mais adequada e existem diversas versões no mercado. É indicada pois não exige uma gesticulação mais complexa, possibilitando o uso por diversas pessoas.



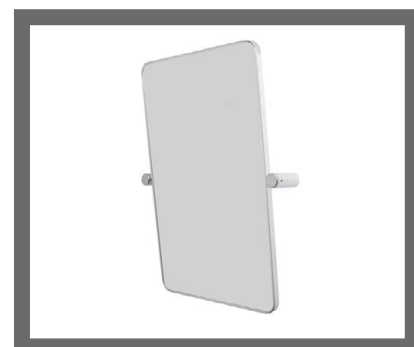
TORNEIRA COM SENSOR

As torneiras com sensores eletrônicos, ou equipamentos equivalentes, também são acessíveis, pois seu acionamento se torna ainda mais simplificado, aumentando a gama de usuários que conseguem utilizá-la de forma independente.



ESPELHO INCLINADO

O espelho com uma inclinação de 10° é indicado para dar uma melhor visibilidade aos usuários. A inclinação pode ser feita de diversas maneiras, mas no mercado geralmente é vendido como um suporte nas laterais, ou com sua moldura apresentando a inclinação, podendo ser vendido com ou sem o espelho.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Espelhos inclinados. Disponível em: <<https://www.leroymerlin.com.br/espelhos-inclinados>>. Acesso em 16 dez. 2019.

4. MOBILIÁRIOS ACESSÍVEIS

Esta categoria apresenta produtos para promoção de condições de uso de mobiliários, que garantam autonomia espacial para os diversos usuários existentes.

Os espaços devem apresentar medidas adequadas a partir do M.R. (Módulo de Referência), estabelecido pela NBR 9050 (ABNT, 2020), a fim de garantir manobras necessárias para a utilização dos equipamentos de forma efetiva e independente.

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), para um mobiliário ser acessível, além de proporcionar ao usuário segurança e autonomia de uso, deve assegurar dimensões e espaços apropriados, não ser um obstáculo, ser projetado de modo a não possuir cantos vivos, estar localizado numa rota acessível e fora da faixa de livre para circulação do pedestre.

4.1. BEBEDOUROS



O QUE É?

Bebedouro acessível é um equipamento para consumo de água, adaptado para atender a todos os públicos: crianças, idosos, pessoas com ou sem deficiência física, mobilidade reduzida e baixa estatura. Devem ser instalados em local visível de livre e fácil acesso. De acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020) os bebedouros acessíveis devem ter bica voltada para o lado frontal do equipamento, que deve estar instalado a uma altura de 0,90m do piso acabado, com uma altura livre mínima para acesso de 0,73m e módulo de referência (0,80 x 1,20m) para aproximação frontal, e deve ser sempre acompanhado por outro bebedouro com altura entre 1,00m e 1,10m.

PARA QUE SERVE?

Os bebedouros acessíveis servem para dar maior autonomia a indivíduos com deficiência física e visual, mobilidade reduzida e baixa estatura, corroborando com o projeto de lei nº 3262 (2015) que “torna obrigatório o fornecimento gratuito de água potável nas casas de espetáculos, shopping centers, cinemas, parques temáticos e danceterias de todo o Brasil”.

PRODUTOS

BEBEDOURO

Os bebedouros acessíveis podem ter a opção de uma ou duas torneiras, fornecendo água nas temperaturas gelada e ambiente. Possui gabinete em chapa de aço inox, podendo ser instalados tanto em ambientes internos como ambientes externos. Devem possuir botões com descrições em Braille com sistema de ‘toque fácil’, destinado as pessoas com deficiência visual.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- BRASIL. Lei nº 3262, de 09 de setembro de 2015. Torna obrigatório o fornecimento gratuito de água potável nas casas de espetáculos, shopping centers, cinemas, parques temáticos e danceterias de todo o Brasil. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1397659&filename=PL+3262/2015>. Acesso em: 18 dez. 2019.
- Beloar Bebedouros e Ar Condicionados. Bebedouro acessível. Disponível em: <<https://www.beloar.com.br/importancia-bebedouro-acessivel/>>. Acesso em: 18 dez. 2019.
- Mover Acessibilidade. Bebedouro Acessível. Disponível em: <<https://moveracessibilidade.com.br/bebedouro-acessivel/>>. Acesso em: 18 dez. 2019.
- Total Acessibilidade. Produtos. Disponível em: <<https://totalacessibilidade.com.br/produto/bebedouro-acessivel-acqua-para-pessoas-com-deficiencia/>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

4.2. TELEFONES E CABINAS ACESSÍVEIS



O QUE É?

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), deve ser instalado pelo menos um telefone público em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, como centros comerciais, aeroportos, rodoviárias, estádios, centros de convenções, dentre outros. O telefone deve enviar mensagem de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado numa altura entre 75cm e 80cm do piso. Com relação às cabinas telefônicas, deve ter ao menos um que permita o uso por todas as pessoas, inclusive pessoas em cadeiras de rodas, garantindo que apresente medidas internas que atendam o módulo de referência (120cmx80cm).

PARA QUE SERVE?

Os telefones acessíveis servem para que os usuários possam utilizar o produto de forma autônoma e independente, sem a necessidade de ajuda de terceiros. As cabinas servem para dar mais segurança, conforto e privacidade.

PRODUTOS

TELEFONE ACESSÍVEL

O telefone acessível pode ser adaptado para qualquer tipo de deficiência, sendo ela auditiva, de fala, locomotora e visual. A adaptação mais simples seria para o usuário de cadeira de rodas e pessoas de baixa estatura.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Cartilha de acessibilidade. Disponível em: <http://www.portaldeacessibilidade.rs.gov.br/uploads/1373900259Cartilha-deAcessibilidadedaANTT_1.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2019.
- Telefone público e bebedouro acessíveis do Aeroporto Internacional de Campo Grande. Disponível em: <<http://www.acessibilidadenapratica.com.br/avaliacoes-e-visitas/tel-pub-e-beb-aero-int-de-cg/>>. Acesso em: 18 dez. 2019.
- Cabine telefônica acessível no Japão. Disponível em: <<https://turismoadaptado.com.br/cabine-telefonica-acessivel-no-japao/>>. Acesso em: 18 dez. 2019.

NOVO!

4.3. LIXEIRAS E CONTENTORES PARA RECICLADOS



O QUE É?

São compartimentos localizados em diversos ambientes que para ser acessível devem estar fora da faixa livre de circulação e garantindo o “espaço de aproximação de P.C.R e altura que permita o alcance manual do maior número de pessoas”, segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020). Isto é, é necessário que seja garantido o posicionamento frontal ou lateral da M.R. (Módulo de Referência) - estabelecido pela norma com as dimensões de 0,80mx1,20m - do objeto a ser utilizado, neste caso, a lixeira. A altura máxima da abertura da lixeira deve ser de 1,20m, pois, ainda segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), é a altura máxima de alcance manual lateral (aproximação mais comum para utilização de lixeiras) para pessoas com cadeira de rodas.

PARA QUE SERVE?

Estes compartimentos servem para abrigar dejetos de diversas naturezas nos mais distintos ambientes públicos ou privados, como sanitários, escritórios, praças, corredores, recepções, praças de alimentações, dentre outros. Para garantir o maior conforto e limpeza dos ambientes, é necessária a escolha de lixeiras de usos mais universais possíveis.

PRODUTOS

LIXEIRA COM SENSOR

Pode ser considerada um dos melhores modelos para assegurar conforto e acessibilidade ao ambiente. Com apenas um movimento é possível abrir ou fechar o equipamento, além de oferecer um maior conforto ao ambiente o qual é colocado por apresentar tampa, principalmente para sanitários. Sistema pode ser em pilha ou ligado em tomada.



LIXEIRA SEM TAMPA

As lixeiras sem tampas são, também, uma das mais indicadas – além de melhor custo benefício - para ambientes públicos, pois, dependendo do tipo de tampa (como a de pedal) pode significar um grande limitador. Existe vários modelos e tamanhos disponíveis no mercado e as únicas restrições são: estar fora da faixa livre de circulação e ser instalada com o espaço de aproximação e alturas de acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020).



LIXEIRA COM TAMPA CLICK

As lixeiras com tampa “click” são de fácil acesso, apesar de precisarem de um maior esforço em comparação com uma lixeira sem tampa ou com sensor. Não obstante, é adequada de acordo com as recomendações da NBR 9050 (ABNT, 2020), pois não exige firmeza, precisão ou torção do pulso para seu acionamento. Pode ser encontrada de diversos materiais no mercado.



LIXEIRA BASCULANTE

Assemelhando-se com as lixeiras com tampa “click”, também são de fácil acesso, praticamente apresentando os mesmos esforços utilizados no modelo anterior, porém, com uma tecnologia mais simples. Pode ser encontrada de diversos materiais no mercado.



LIXEIRAS PARA COLETA SELETIVA

Podem ser encontradas em aço inox, aço carbono pintado, polietileno ou prolipropileno. Para serem acessíveis, suas aberturas devem ser de fácil acesso, sendo geralmente encontradas com abertura frontal (sem tampa) ou com tampa basculante. Também há a possibilidade de serem fixas ou móveis (com ou sem rodas), contanto que não interfira a faixa livre de circulação e serem instaladas com o espaço de aproximação e alturas de acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020).



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Planeta Acessível. Produtos. Disponível em: <<https://www.planetaacessivel.com.br/produtos/lixadeira-automatica-806-25l-6001/>>. Acesso em: 15 de mar. 2020.
- Madeira Madeira. Utilidades domésticas. Lixeiras. Disponível em: <<https://www.madeiramadeira.com.br/kit-lixadeira-inox-banheiro-cozinha-basculante-3-lts-e-escova-1548760.html>>. Acesso em: 15 de mar. 2020
- Logismarket. Disponível em: <<https://www.logismarket.ind.br/camp-lix/kit-5-lixadeiras-coleta-seletiva-abertura-frontal/8630585023-p.html>>. Acesso em: 17 de mar. 2020.
- Americanas. Disponível em: <https://www.americanas.com.br/produto/1443128329/kit-coleta-seletiva-03-lixadeiras-basculante-60-litros-sem-estrutura?DCSext.recom=RR_item_page.rr1-PopularProductsInCategory&dcsext.recom=RR_item_page.rr1-PopularProductsInCategory&nm_origem=rec_item_page.rr1-PopularProductsInCategory&nm_ranking_rec=4>. Acesso em: 18 de mar. 2020.
- Ecototal. Produtos. Disponível em: <<https://ecototal.com.br/lixadeiras/produto/kit-c-05-lixadeiras-p-coleta-seletiva-aco-inox-430-tampa-flip-top-logo-em-vinil-25l-cada/>>. Acesso em: 18 de mar. 2020.
- Flex. Produtos. Disponível em: <<https://www.flex.ind.br/produto/kit-lixadeira-coleta-seletiva/>>. Acesso em: 18 de mar. 2020.

NOVO!

4.4. CABINAS DE SANITÁRIOS PÚBLICOS



O QUE É?

As cabinas de sanitários públicos acessíveis são módulos de sanitários móveis ou permanentes que devem atender todas as recomendações aplicadas a sanitários acessíveis da NBR 9050 (ABNT, 2020), cujo produtos já foram abordados no tópico 3 (Sanitários Acessíveis) deste catálogo. As cabinas são instaladas geralmente de forma temporária e podem funcionar de modo autossuficientes ou ligadas a rede. Podem apresentar apenas o vaso sanitário e lixeira, como também pia, bancada, espelho, dentre outros acessórios para sanitários, dependendo da proposta do fabricante.

PARA QUE SERVE?

As cabinas de sanitários públicos geralmente servem para atender algum evento ou uma necessidade e praticidade no espaço público. No caso de um evento, para que o mesmo seja considerado acessível, segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), é necessário que pelo menos 5% do total de cada peça sanitária (com no mínimo um), seja acessível.

PRODUTOS

CABINA PARA P.N.E.

As cabines para Portadores de Necessidades Especiais devem garantir um acesso com rampa de 8,33% ou o mais rente ao solo possível, com seus acessórios adaptados e medidas adequadas a NBR 9050 (ABNT, 2020).



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Banheiro Vip. Disponível em: <<https://www.banheirovip.com.br/banheiros-vip.php>>. Acesso em: 3 de abr. 2020.
- Top Toalete. Disponível em: <<https://www.toptoalete.com.br/cabine-pne>>. Acesso em: 3 de abr. 2020.

NOVO!

4.5. ASSENTOS ACESSÍVEIS



O QUE É?

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), há dois tipos de assentos acessíveis: os assentos públicos e os assentos para P.O. (Pessoas Obesas). Os assentos públicos devem apresentar alturas entre 0,40m e 0,45m, largura do módulo individual entre 0,45m e 0,50m, profundidade entre 0,40m e 0,45m e ângulo do encosto em relação ao assento entre 100° a 110°. Já os assentos para P.O. (Pessoas Obesas) a profundidade do assento mínima de 0,47m e máxima de 0,51m, largura do assento mínima de 0,75 m, a altura do assento mínima de 0,41m e máxima de 0,45m, ângulo de inclinação do assento em relação ao plano horizontal, de 2° a 5° e ângulo entre assento e encosto de 100° a 105° - se tiver apoio para braços, deve ter altura de 0,23m e 0,27 em relação ao assento.

PARA QUE SERVE?

A qualidade dos assentos observando as diversas necessidades nos ambientes a serem implementados, garantem conforto e autonomia para todos os indivíduos a utilizarem os mesmos. Desta forma, é possível que empresas e/ou autônomos criem vários designs que atendam a norma, fazendo com que os espaços públicos ou espaços como cinema, teatro e salas de aula sejam de utilização universal e independente.

PRODUTOS

ASSENTOS PÚBLICOS

Apresentam várias possibilidades de design, sendo a sua implantação um dos maiores fatores para que seja, de fato, acessível. Sendo assim, é importante que o arquiteto ou projetista garanta a implantação num piso nivelado e um espaço de 0,80mx1,20x (Módulo de Referência) ao lado dos assentos fixos e que não interfiram na faixa de circulação (ABNT, 2020).



ASSENTOS P.O. (PESSOAS OBESAS)

Contanto que siga as medidas recomendadas pela NBR 9050 (ABNT, 2020) apresentada acima, é possível encontrar no mercado diversas opções de cadeiras para P.O., como cadeira escolar, cadeira para escritório, cadeira de espera, dentre outros.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Mundo Ergonomia. Disponível em: <https://mundoergonomia.com.br/utilizacoes_especiais/cadeiras-para-obesos/>. Acesso em: de abr. 2020
- Mercado livre. Disponível em: <https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1166573248-poltrona-obeso-reforcada-auditorio-adultos-suporta-250kg-_JM?matt_tool=26177295&matt_word&gclid=CjwKCAjw_LL2BRAkEiwAv2Y3Scm5qj8Vnw-g1A0HgmiDXyxhERDKNn5PsJVK6yYO9eWwmqLCBagfmqBoCdeoQAvD_BwE&quantity=1&variation=41100551023>. Acesso em: 6 de abril de 2020.
- Archproducts. Products. Disponível em: <https://www.archproducts.com/en/products/urbantime/aluminium-bench-with-back-ventiquattrore-h24-bench-with-back_241454>. Acesso em: 7 de abr. 2020.

NOVO!

4.6. BALCÕES, BILHETERIAS E BALCÕES DE INFORMAÇÃO



O QUE É?

Balcões de atendimento, de informação, de pagamento, bilheterias e similares, para serem acessíveis, segundo a NBR 9050 (ABNT, 2020), devem ser facilmente identificados e localizados na rota acessível de determinado espaço e atender as medidas mínimas recomendadas pela norma de acordo com seu uso, assim como garantir o posicionamento e aproximação da M.R. (Módulo de Referência), que equivale a um espaço de 120cmx80cm. A comunicação promovida neste mobiliário deve ser acessível, fazendo com que detalhes como um bom projeto de iluminação seja de suma importância, para garantir uma boa visualização do usuário e atendente.

PARA QUE SERVE?

Ambientes como recepções, cinemas, bancos, lojas e espaços de modo geral que promovam atendimento ou autoatendimento, devem se preocupar com mobiliários que atendam às necessidades e garantam a autonomia do maior número de pessoas possíveis, a fim de satisfazer de forma correta todos os seus usuários.

PRODUTOS

BALCÃO DE ATENDIMENTO

Ou caixas bancários, devem garantir a aproximação frontal do M.R.: sua superfície deve ter largura mínima de 90cm e altura entre 75cm e 85cm do piso, com uma largura livre sob a superfície de 80cm. Em caso de ambientes ruidosos ou separação do atendente e usuário através de divisórias, deve ser previsto sistema de amplificação de voz (ABNT, 2020).



CAIXAS DE PAGAMENTO

Caixas e dispositivos de pagamento acessíveis devem possuir superfície de manuseio e alcance visual numa altura entre 80cm a 90cm do piso e devem possuir espaço para aproximação frontal - com altura livre sob o tampo de no mínimo 73cm e profundidade mínima de 30cm – ou aproximação lateral, garantindo passagem livre de 90cm (ABNT, 2020).



BILHETERIAS

Bilheterias, balcões de informação e similares devem possuir suas superfícies com extensão mínima de 90cm, sua altura entre 90cm e 105cm do piso e largura livre mínima sob a superfície de 80cm. Além disso, devem garantir aproximação lateral à P.C.R., circulação adjacente que permita giro de 180° e permitir aproximação frontal e lateral (ABNT, 2020).



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Móveis Felber. Produtos. Disponível em: <<http://moveisfelber.com.br/produtos/guiche-de-caixa-2-0-acessivel/>>. Acesso em: 5 de mai. 2020.
- Acessibilidade na Prática. Avaliações e Visitas. Disponível em: <<http://www.acessibilidadenapratica.com.br/avaliacoes-e-visitas/acessibilidade-do-auto-atendimento-da-caixa-economica-federal/>>. Acesso em: 5 de mai. 2020.
- Casa Natura Musical. Disponível em: <<https://casanaturamusical.com.br/duvidas-frequentes>>. Acesso em: 5 de mai. 2020.

NOVO!

4.7. MESAS OU SUPERFÍCIES



O QUE É?

Mesas ou superfícies acessíveis são aquelas voltadas para refeição, trabalho ou estudo (dentre outras atividades) e que apresentam as medidas recomendadas pela NBR 9050 (ABNT, 2020), sendo elas: apresentar alturas entre 75cm e 85cm do piso; largura mínima sob a superfície de 80cm; altura livre sob o tampo de, no mínimo, 73cm, com profundidade mínima de 50cm. É necessário também garantir a aproximação frontal do usuário e circulação adjacente permitindo giro de 180° à pessoa em cadeiras de rodas. Dependendo do design, este mobiliário pode dificultar a vivência do usuário em determinados ambientes, especialmente os cadeirantes, que necessitam de um espaço adequado para realizar a aproximação frontal.

PARA QUE SERVE?

Mesas ou superfícies acessíveis servem para oferecer autonomia e independência de qualquer usuário a realizar alguma atividade que requer o apoio deste mobiliário. Essencial para espaços públicos, a fim de garantir a inclusão do maior número de pessoas.

PRODUTOS

MESAS PARA TRABALHO OU REFEIÇÃO

Estas mesas devem ser facilmente localizadas e identificadas dentro de uma rota acessível (ABNT, 2020). Apresentam uma grande variação de design e materiais, sendo essencial seguir as medidas mínimas da norma e estarem localizadas numa rota acessível.



MESA ADAPTÁVEL

Voltada especialmente para salas de aula, apresenta seu tampo reto ou com uma curvatura - a fim de oferecer um suporte a mais - e a altura e inclinação do tampo podem ser reguladas, de acordo com a necessidade do usuário.



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- Metadil. Disponível em: <<http://www.metadil.com.br/produto.php?linha=11&Mesa+para+%0D%0ACadeirante>>. Acesso em 15 de mai. 2020.
- Beer or Coffee. Disponível em: <<https://blog.beerorcoffee.com/2018/10/11/coworking-com-acessibilidade/>>. Acesso em: 15 de mai. 2020.
- Design para Escritório. Disponível em: <<http://designparaescritorio.com.br/coworking-ideal-mobiliario-apropriado-e-muito-networking/>>. Acesso em: 15 de mai. 2020.

NOVO!

4.8. CONTROLE DE ACESSO E AUTOATENDIMENTO



O QUE É?

Equipamentos de controle de acesso e máquinas de autoatendimento possibilitam maior praticidade e rapidez em determinado estabelecimento. O controle de acesso permite uma maior organização do espaço e máquinas de autoatendimento oferece aos usuários independência para concluir seus objetivos em determinado lugar. Para serem acessíveis, é necessário ser bem sinalizado, numa rota acessível, permitir o alcance visual e manual, estarem localizados em áreas cuidadosamente bem iluminadas, evitando reflexos nos equipamentos visuais e apresentar circulação adjacente que permita giro de 180°, de acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2020).

PARA QUE SERVE?

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2015): “Os equipamentos de controle de acesso e máquinas de autoatendimento devem permitir o uso, da forma mais equitativa possível, a todas as pessoas, inclusive as que apresentam algum tipo de deficiência.”

PRODUTOS

CATRACAS

As catracas ou outras formas semelhantes de bloqueio devem ter seus dispositivos, passagens, portas ou portões com vãos de 80cm de largura. Em caso de apresentarem teclado para senha, devem apresentar qualquer manuseio localizados numa altura entre 80cm e 120cm do piso (ABNT, 2015).



CAIXAS DE AUTOATENDIMENTO BANCÁRIO

Devem apresentar alcance manual e visual adequado, além de uma boa iluminação (evitando reflexos), devem estar próximos a aparelhos intercomunicadores, para que o usuário relate qualquer problema na operação e devem dispor de dispositivos para acomodação de bengalas, muletas ou apoio similares.



MÁQUINAS DE AUTOATENDIMENTO

Devem garantir a aproximação frontal e alcance visual frontal ou lateral da P.C.R. (Pessoa em Cadeira de Rodas). Os controles devem estar a uma altura entre 80cm e 120cm do piso, já os dispositivos para inserção do dinheiro e retirada dos produtos devem estar a uma altura de 40cm e 120cm do piso. A profundidade máxima de manuseio do equipamento deve ser de 30cm em relação a sua face frontal externa e a cor da superfície de fundo deve ser contrastante com a mesma (ABNT, 2020).



REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Rio de Janeiro, 2020.
- TOPDATA. Disponível em: <<https://www.topdata.com.br/catraca-pne-portadores-de-necessidades-especiais/>>. Acesso em: 20 de mai. 2020.
- WOLPAC. Product. Disponível em: <<https://www.wolpac.com.br/pt/product/wolgate-2-transporte>>. Acesso em: 20 de mai 2020.
- Federal Machine. Disponível em: <https://www.federalmachine.com/pages/indiv-machines/machine_detail_pages/combo/30select/30select-framework.asp#COMBO>. Acesso em: 22 de mai. 2020.
- Conta Corrente. Disponível em: <<https://www.conta-corrente.com/conta-digital/next/next-agora-permite-deposito-em-caixas-eletronicos-do-bradesco/>>. Acesso em: 22 de mai. 2020.
- Advancis. Produto. Disponível em: <<https://advancis.com.br/produto/catraca-pne/>>. Acesso em: 22 de mai. 2020.

NOTAS

Desde 2018, essa publicação é anual, realizada pelo Laboratório de Acessibilidade - LACESSE para o Grupo de Trabalho de Acessibilidade Arquitetônica - GTAA, através das bolsistas com orientação e supervisão dos professores da equipe autoral. Portanto, uma versão mais atualizada logo estará disponível.

Estamos sempre postando informações sobre acessibilidade no nosso instagram (@lacesse.ufpb), siga-nos para mais conteúdos como este! Caso haja alguma dúvida sobre o material ou deseje enviar contribuições, entre em contato com a equipe do LACESSE e GTAA através dos endereços:



cia.aarquitetonica@gmail.com



Lacesse - Laboratório de Acessibilidade



[@lacesse.ufpb](https://www.instagram.com/lacesse.ufpb)



www.ct.ufpb.br/lacesse



+ 55 (83) 3216-7077



UFPB, CT, Bloco N

Universidade Federal da Paraíba
Comitê de Inclusão e Acessibilidade
Grupo de Trabalho de Acessibilidade Arquitetônica
Lacesse - Laboratório de Acessibilidade

EQUIPE AUTORAL

Angelina Dias Leão Costa

Coordenadora do LACESSE

Bruna Ramalho Sarmento

Coordenadora do GTAA e representante do LACESSE no CIA

Marcelo Andrade Diniz

Representante da Prefeitura Universitária no LACESSE/GTAA

Yasmin Silva da Nóbrega

Bolsista CIA/GTAA

Carolina dos Santos Pacheco

Voluntária LACESSE

