



CATÁLOGO DE PRODUTOS
ARQUITETÔNICOS PARA PROMOÇÃO DE
**ACESSIBILIDADE
ESPACIAL**
2019
2ª EDIÇÃO

PRODUZIDO PELO
GRUPO DE TRABALHO DE
ACESSIBILIDADE
ARQUITETÔNICA - GTAA

 + 55 (83) 3216-7077

 UFPB, CT, Bloco N

 cia.aarquitetonica@gmail.com

PARCERIA:



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1. INFORMAÇÃO E ORIENTAÇÃO	4
1.1 PISO TÁTIL	5
1.2 SINALIZAÇÃO DE PORTAS E PASSAGENS	11
1.3 SINALIZAÇÃO DE PAVIMENTO	13
1.4 SINALIZAÇÃO DE DEGRAUS	15
1.5 SINALIZAÇÃO DE ELEVADORES E PLATAFORMAS	17
1.7 PLANOS E MAPAS ACESSÍVEIS	19
1.8 SÍMBOLOS	21
2. CIRCULAÇÕES VERTICAIS	23
2.1 SISTEMA DE RAMPAS	24
2.2 ELEVADORES E PLATAFORMAS	26
NOTAS	29

APRESENTAÇÃO

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

Objetiva apresentar produtos arquitetônicos voltados à promoção de acessibilidade espacial, apontando sua definição e aplicação com base na NBR 9050 (ABNT, 2015), além de listar os diferentes materiais disponíveis no mercado, levantados a partir de sites e catálogos de empresas, cujas referências acompanham cada categoria trabalhada.

EQUIPE

Angelina Dias Leão Costa

Coordenadora do LACESSE

Bruna Ramalho Sarmiento

Coordenadora do GTAA e representante do LACESSE no CIA

Marcelo Andrade Diniz

Representante da Prefeitura Universitária no LACESSE/GTAA

Carolina dos Santos Pacheco

Bolsista CIA/LACESSE

Yasmin Silva da Nóbrega

Bolsista CIA/GTAA

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:

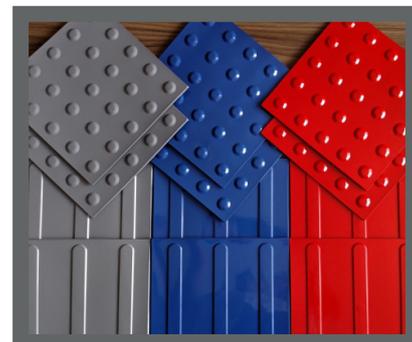
- Existência de desníveis ou situações de risco permanente;
- Posicionamento adequado para o uso de equipamentos, como elevadores;
- Mudanças de direção ou opções de percurso;
- Início e término de degraus, escadas e rampas;
- Existência de patamares nas escadas e rampas;
- Travessias de pedestres.

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

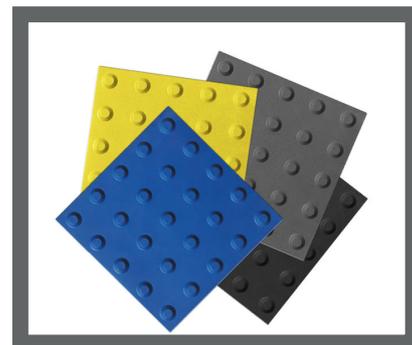
BORRACHA ANTIDERRAPANTE

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.



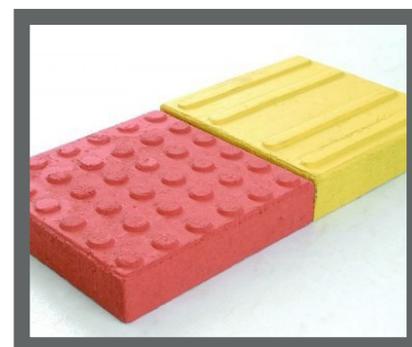
PVC CONVENCIONAL

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.



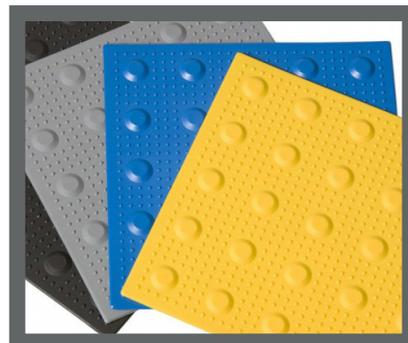
BORRACHA GRANULADA ATÓXICA

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.



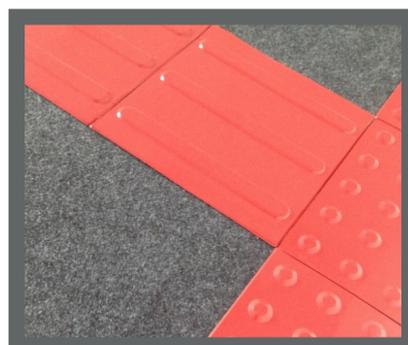
CONCRETO

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.



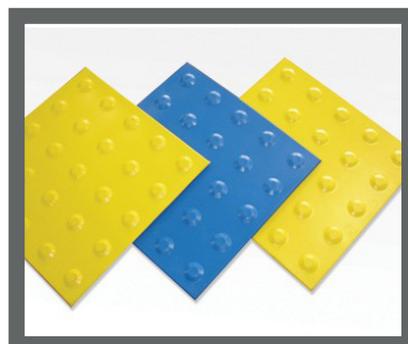
PLACAS PARA CARPETE

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.



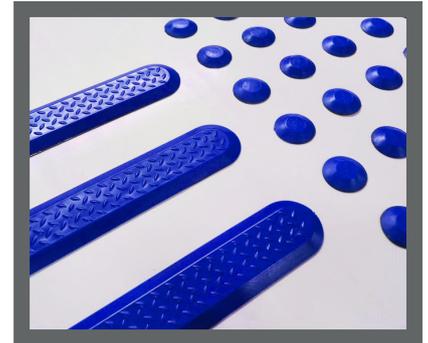
PORCELANATO

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.



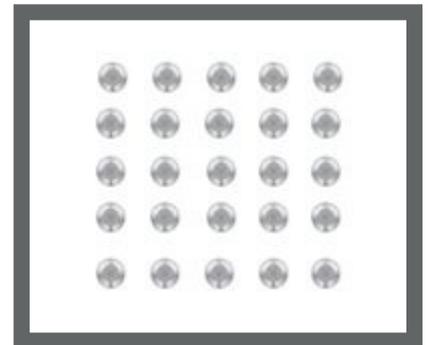
ELEMENTO TÁTIL CARPETE

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.



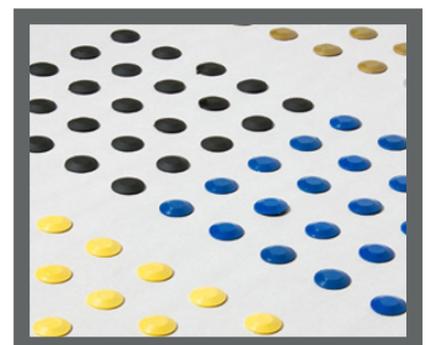
ELEMENTO TÁTIL AÇO INOX

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. 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-nbr-9050-edicao-2015.pdf>> Acesso em: 10 out. 2018.
- 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. 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-nbr-9050-edicao-2015.pdf>> Acesso em 10 out. 2018.
- 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.

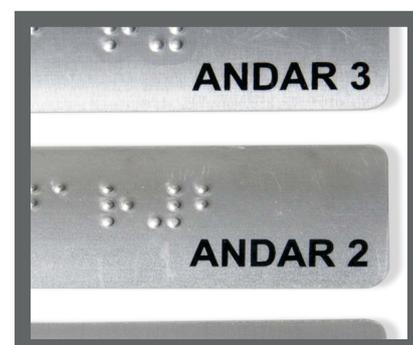
PARA QUE SERVE?

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.



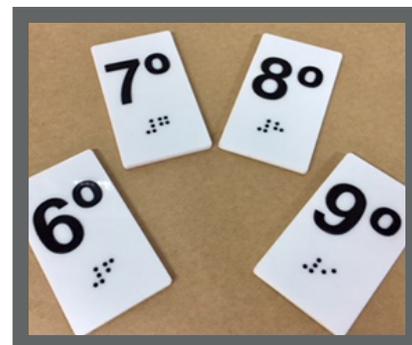
ANEIS PARA CORRIMÃO

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, 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

- 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. 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-nbr-9050-edicao-2015.pdf>> Acesso em: 10 out. 2018.
- Mover acessibilidade. Catálogo Placa Braille Corrimão. Disponível em: <https://d3351uupugsy2.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-corrimeo.html>> Acesso em: 08 nov. 2018.

1.4 SINALIZAÇÃO DE DEGRAUS



O QUE É?

Faixa demarcatória aplicada em escadas, 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.

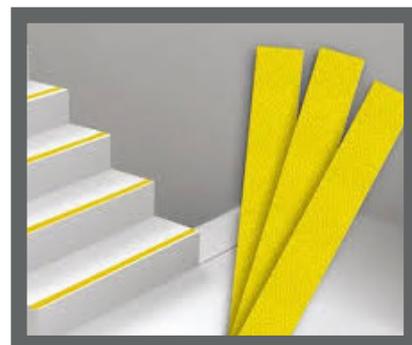
PARA QUE SERVE?

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

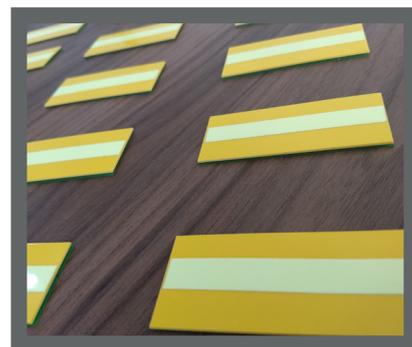
FAIXA FOTOLUMINESCENTE

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. 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: 10 out. 2018.
- Galeria Brasil shopping. Fita sinalizadora de degraus. Disponível em: <<https://www.atacadaoadesivodeparede.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. 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-nbr-9050-edicao-2015.pdf>> Acesso em 02 abr. 2019.
- 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.

1.7 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. 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: 27 fev. 2019.
- Livre Acesso Braille. Mapa tátil. Disponível em: <<http://mapatatil.com.br/>>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- Casa do Braille. Mapa tátil. Disponível em: <<http://casadobraille.com.br/produto/mapa-tatil/>>. Acesso em: 27 fev. 2019.
- Total Acessibilidade. Produtos. Disponível em: < <http://totalacessibilidade.com.br/produto/mapa-tatil-brillerelevo-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.

1.8 SÍMBOLOS



O QUE É?

Os símbolos de acessibilidade são obrigatórios em ambientes públicos em que há uma movimentação e/ou aglomeração de pessoas. Os símbolos devem ser universais, facilitando o entendimento de pessoas que não possuem alfabetização ou entendimento em outras linguagens.

PARA QUE SERVE?

Segundo a NBR 9050 (ABNT, 2015), a representação atual tem a finalidade de indicar que espaços, serviços, equipamentos urbanos e mobiliários são acessíveis a pessoas com deficiência (cadeirantes, auditivos, visuais) ou com mobilidade reduzida (obesos, gestantes, idosos, adultos com criança no colo). Os símbolos possuem variações diversas, buscando atender as necessidades de grupos distintos.

PRODUTOS

VINIL AUTOADESIVO

Por ser um material flexível e versátil, o vinil autoadesivo é bastante utilizado, devido a grande aderência em superfícies não planas e curvas, além de possibilidade de formas e tamanhos diversos. Pode ser aplicado em pisos, paredes, mobiliários, automóveis, entre outros.



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. 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 11 mar. 2019.
- 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/adesevo-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, 2015), 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:

$i = hx100/c$. 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 forem viáveis. Geralmente são dobráveis e se transformam numa maleta, sendo facilmente transportável.



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 11 mar. 2019.
- 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, 2015). 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.



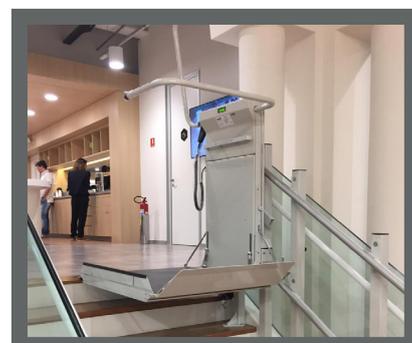
PLATAFORMA VERTICAL

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.



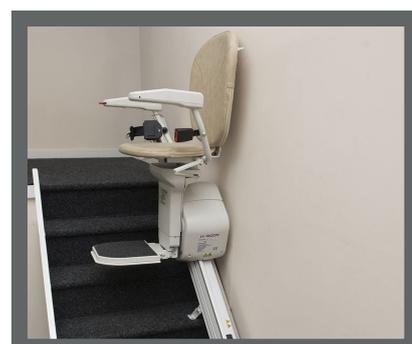
PLATAFORMA INCLINADA

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. 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.
- 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.

NOTAS

A produção desse material trata-se de uma ação contínua dos bolsistas do Grupo de Trabalho de Acessibilidade Arquitetônica - GTAA, em parceria com o Laboratório de Acessibilidade - LACESSE. Portanto, uma versão mais atualizada logo estará disponível.

Caso haja alguma dúvida sobre o conteúdo ou deseje enviar contribuições, entre em contato com a equipe GTAA através do endereço:



cia.aarquitetonica@gmail.com



Lacesse - Laboratório de Acessibilidade



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



www.ct.ufpb.br/lacesse

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

