



RAMPA

LIVE DE ACESSIBILIDADE
CONHEÇA OS **SEGREDOS** DOS
MAPAS TÁTEIS.

VOCÊ ESTÁ AQUI



Arq. Eduardo Ronchetti
[@acessibilidadeaplicada](#)



Douglas Santos
[@totalacessibilidade](#)

SALA DOS
PROFESSORES

SANITÁRIO

27 / 04 - 19 h - INSTAGRAM

Objetivo



RAMPA

LIVE DE ACESSIBILIDADE
CONHEÇA OS **SEGREDOS** DOS
MAPAS TÁTEIS.

VOCÊ ESTÁ AQUI

Arq. Eduardo Ronchetti
@acessibilidadeaplicada

Douglas Santos
@totalacessibilidade

SALA DOS PROFESSORES

SANITÁRIO

27 / 04 - 19 h - INSTAGRAM

@acessibilidadeaplicada

Atualmente no Brasil temos aproximadamente 29 milhões de pessoas com baixa visão, ou seja, com alguma dificuldade para enxergar e localizar escadas, rampas, elementos suspensos e demais ambientes nas edificações.

E parte de nossa função e responsabilidade técnica como arquiteto(a), engenheiro(a) e designer é garantir a autonomia e a segurança no uso dos ambientes que projetamos e construímos.

O Decreto Federal determina a instalação de sinalização visual e tátil para indicar os ambientes às pessoas com deficiência, e por isso, considerar a correta utilização do Mapa Tátil parte de um bom projeto e obra de arquitetura e engenharia.

E essa foi a razão de, convidarmos Douglas Santos, da empresa Total Acessibilidade, para compartilhar as suas experiências conosco e aplicarmos o MAPA TÁTIL com mais confiança e segurança em nossos projetos e obras.

Este e-book foi produzido a partir das informações apresentadas na LIVE sobre os **SEGREDOS** dos MAPAS TÁTEIS, realizada no dia 27/04/21.

Aproveite.

Quem fez



@acessibilidadeaplicada

Eduardo Ronchetti de Castro, especialista em Acessibilidade.

“Arquiteto por formação, empreendedor por vocação e acessibilidade é minha missão de vida! Meu objetivo é compartilhar conteúdo útil e prático de acessibilidade para ajudar a implantar a acessibilidade em seus projetos e obras, com confiança e segurança, sem medo de errar e sem esquecer nenhum item das normas técnicas.”

Os 20 anos de experiência em Acessibilidade de Eduardo Ronchetti estão agora a sua disposição para que você também realize seus projetos, laudos e obras acessíveis.

Eduardo Ronchetti já realizou mais de 570 Projetos de Acessibilidade, mais de 200 Laudos de Acessibilidade e 85 cursos de Acessibilidade, capacitando mais 3.580 profissionais por todo o Brasil. É arquiteto formado pela Universidade Mackenzie, especializado em Design de Interiores pelo Instituto Europeu Di Design e em administração de empresas pela Fundação Getúlio Vargas. Especializou-se em Acessibilidade e na realização de Projetos de acessibilidade de ambientes públicos e privados e integrou a Comissão de Acessibilidade de São Bernardo do Campo, atuando como revisor de obras particulares na Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo.

Quem fez



PRODUTOS E SERVIÇOS

Para um mundo com cidades acessíveis



Douglas Santos
@totalacessibilidade

@acessibilidadeaplicada

Nosso convidado é **DOUGLAS SANTOS**, Tecnólogo em logística e apaixonado pela causa da acessibilidade. Há 14 anos trabalhando com acessibilidade no Brasil. 2 anos de serviço voluntário da APAE de Itajaí/Navegantes. 2 anos na coordenação logística de adaptação das agências da Caixa Econômica Federal no RJ, SP e SC. Há 10 anos na direção da empresa Total Acessibilidade. Curso de Acessibilidade Aplicada em São Paulo. Curso de contraste de cores nos materiais para Baixa Visão em Londres. Curso de Sinalização Tátil e Mapas Táteis em Paris. Inventor da tecnologia de áudio Tech Talk.

www.totalacessibilidade.com.br

JORNADA DA ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA

O PODER DA ACESSIBILIDADE, MUITO ALÉM DAS NORMAS TÉCNICAS

Conheça e aplique a Acessibilidade em seus Projetos e Obras,
sem medo de errar e sem esquecer nenhum item.
Faça Laudos, Projetos de Acessibilidade e Casas livres de obstáculos.

5 aulas em **5** dias

De 3 a 7 de maio de 2021

AO VIVO | GRATUITO | ONLINE

Com EDUARDO RONCHETTI e emissão de CERTIFICADO



O que é o Mapa Tátil?



O Mapa Tátil é um novo tipo de elemento edificado a ser instalado nas edificações e que pode ser utilizado para indicar os ambientes existentes na edificação e garantir a autonomia para as Pessoas com deficiência visual ou baixa visão.

Considerando que o Decreto Federal, em seu artigo 26 determina que nas edificações de uso público ou de uso coletivo, é obrigatória a existência de sinalização visual e tátil, o Mapa Tátil pode ser utilizado em atendimento à essa exigência.

Representações Táteis.



@ acessibilidadeaplicada

Já as chamadas “**representações táteis**” podem ser reproduções em escala menor de esculturas ou ambientes de forma a serem percebidas por pessoas com deficiência visual, como por exemplo as chamadas “**maquetes táteis**” em museus ou até bairros de cidades.

Na imagem ao lado vemos a Maquete Tátil instalada no do Mosteiro de Cúpula Dourada de São Miguel, em Kiev, demonstrando o seu formato para pessoas com deficiência visual.

Maquetes ou representações táteis não possuem leis ou normas técnicas para serem seguidas e podem ser consideradas como excelentes exemplos de pensamento do DESENHO UNIVERSAL nas edificações, além de incríveis expressões artísticas e culturais.

Já os Mapas Táteis possuem normas técnicas e características a serem seguidas, conforme será apresentado a seguir.

O Mapa tátil é obrigatório?



A NBR número 15.599/2008 indica a instalação de Mapas Táteis para os seguintes tipos de uso das edificações:

1. Estabelecimento de Ensino;
2. Museus, Exposições;
3. Espaços Culturais;
4. Estabelecimento de Saúde;
5. Locais de Hospedagem e turismo;
6. Estádios;
7. Serviços bancários;
8. Serviços financeiros;
9. Centros de Compras e similares;
10. Terminal de passageiro;

Entendemos portanto, que para os usos indicados acima a instalação do Mapa Tátil é obrigatória.



O Mapa Tátil pode substituir o piso tátil direcional?



uro

7.7 Distâncias de objetos

7.7.1 Deve haver pelo menos 1,00 m de distância entre a sinalização tátil de direcionamento e as paredes, os pilares ou outros objetos, contando-se 1,00 m desde a borda da sinalização tátil, conforme a Figura 58.

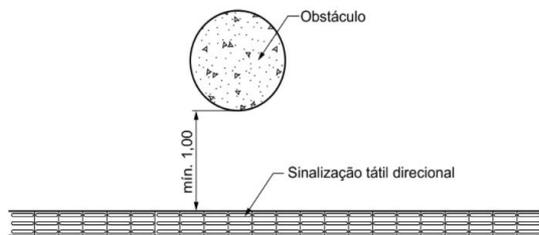


Figura 58 – Distância mínima entre a sinalização tátil direcional e obstáculos

@ acessibilidadeaplicada

– Contrastes recomendados

A NBR 16537:2016 determina os critérios para a instalação do piso tátil direcional nas edificações.

E em seu capítulo número 7.7, indica que o piso tátil direcional deve estar afastado em no mínimo 1,00 m de qualquer obstáculo, como as paredes por exemplo.

Portanto, quando em razão das condições arquitetônicas da edificação, não for possível a instalação do piso tátil direcional, entendemos que o Mapa Tátil pode ser utilizado em sua substituição ao piso tátil como forma de ser uma referência edificada e indicar a posição dos ambientes para as pessoas com deficiência visual ou baixa visão.

Portanto, o Mapa Tátil deve ser utilizado nas edificações que não estiverem listadas na NBR 15599 e que também não for possível a instalação do piso tátil direcional no piso.

Quais cores utilizar no Mapa tátil?



As cores do Mapa tátil também devem ser contrastantes para permitir que pessoas com baixa visão consigam fazer a leitura dos textos corretamente.

Por esta razão entendemos que as cores devem seguir o que está estabelecido na figura 10 da NBR 16.537:2016 em seus contrastes recomendados.

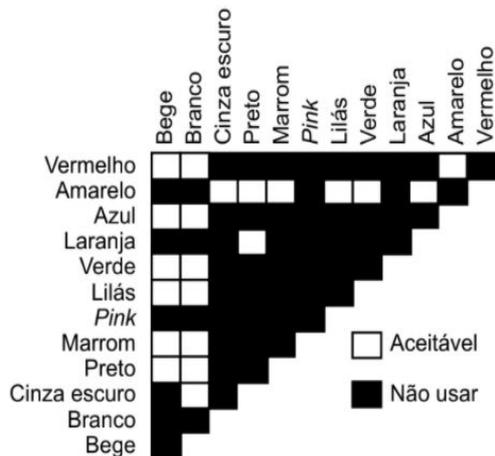


Figura 10 – Contrastes recomendados

@ acessibilidadeaplicada

Observação: O Mapa tátil NÃO pode ser composto apenas por informações em Braille!



Maps tátil pode ser instalado verticalmente nas paredes?



Não!



O Mapa tátil DEVE ter aproximação frontal para ser utilizado também por pessoas em cadeira de rodas.

O item 5.4.2.3 da NBR 9050:2020 determina que os planos e mapas devem ser construídos de forma a permitir acesso, alcance visual e manual, atendendo à Seção 4 e 5.4.1-a), indicando que deve ter altura e alcance adequados às pessoas sentadas ou em pé.

Pedestais e suportes devem ser evitados embaixo do Mapa tátil uma vez que podem impedir a aproximação frontal.

ALTURA DO MAPA TÁTIL – Parte superior no máximo a 1,10m suspenso ou no pedestal.

Qual é o tamanho adequado para um Mapa tátil?



Considerando o alcance máximo de uma pessoa ao esticar os braços, o Mapa tátil não pode ter uma profundidade maior que 64 centímetros.

Não há largura (ou comprimento) máxima para o Mapa Tátil e isso vai depender da quantidade de informações que será apresentada no Mapa.

Porém, considerando o tamanho mínimo obrigatório para as letras dos textos no Mapa (15 mm de altura mínima) e a altura do texto em Braille (5,4 mm), entendemos que o Mapa tátil dificilmente terá um tamanho menor que 65 (P) x 30 (L) cm ou 65 (P) x 50 (L) cm, aproximadamente.

Quais informações devem ser colocadas no Mapa tátil?



Indique os locais de interesse.



Primeiramente é importante lembrar que o MEC (Ministérios da Educação) em suas diretrizes para promoção da acessibilidade em escolas, determina que TODOS os ambientes da escola devem estar descritos no Mapa Tátil.

Todavia, entendemos, a partir do capítulo 7 da NBR 16537:2016, que podemos colocar no Mapa Tátil as informações relacionadas com a EXPECTATIVA do usuário ou os LOCAIS DE INTERESSE dentro da edificação.

Por exemplo, em uma agência bancária, poderíamos indicar os seguintes ambientes:

- Caixa eletrônico;
- Atendimento;
- Caixa de pagamento;
- Gerencia;

Qual é o tamanho das letras e símbolos?



LETRAS EM CAIXA ALTA com altura entre 15 mm até 50 mm
Espessura da letra entre 0,8 até 1,2 mm.

A altura da letra pode ser representada pela letra modelo Arial tamanho 65 nos softwares de edição de texto.

BRILLE com espessura entre 0,8 até 1,2 mm.
FONTE BRAILLEKIAMA

A altura do Braille pode ser representada pelo tamanho 34 nos softwares de edição de texto.

Espessura do caminho da rota acessível 5mm

Recomenda-se a combinação de letras maiúsculas e minúsculas (caixas alta e baixa) e letras sem serifa, evitando-se, ainda, fontes itálicas, decoradas, manuscritas, com sombras, com aparência tridimensional ou distorcidas.

@ acessibilidadeaplicada

Faça o Download dos modelos de Mapas Táteis?



INÍCIO EMPRESA PRODUTOS SERVIÇOS PARCEIROS E

No site da empresa TOTAL ACESSIBILIDADE você poderá fazer o Download do catálogo de produtos atualizados e dos modelos de Mapas táteis para te ajudar em seus projetos e obras de acessibilidade.



Catálogo produtos de acessibilidade - 2021 Região Sul



Tabela de preço produtos acessibilidade



Catálogo de produtos digital

@ acessibilidadeaplicada



Catálogo produtos de acessibilidade - 2021 Região Sudeste



Tabela de preço produtos acessibilidade



<https://www.totalacessibilidade.com.br/downloads>



Importante dizer que as pessoas com deficiência visual e baixa visão são favoráveis à utilização do piso tátil direcional conduzindo aos ambientes uma vez que o piso tátil direcional é um elemento que irá trazer maior autonomia e segurança na utilização dos ambientes.

Obviamente, desde que seja instalado corretamente seguindo os parâmetros técnicos das Normas técnicas!



@ acessibilidadeaplicada

Dúvidas durante a LIVE

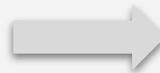


Obrigado por sua participação na LIVE e parabéns por sua dedicação na área da Acessibilidade.

Vamos aos comentários:

Pergunta

“O piso tátil direcional sempre deve conduzir até o Mapa tátil?”



Comentário

SIM! Se houver Mapa tátil instalado na edificação o piso tátil direcional sempre deve indicar a sua posição. Entendo que o Mapa tátil deverá ser o primeiro elemento a ser indicado pelo piso tátil

“Edificação que não tem piso tátil levando aos ambientes, como o Mapa tátil representa a rota acessível?”

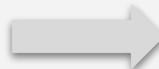


Piso tátil e Rota acessível são coisas diferentes! O piso tátil indica a Rota acessível, mas a Rota acessível não precisa ter, necessariamente um piso tátil direcional. Neste sentido entendemos que o Mapa tátil pode indicar a Rota acessível mesmo que ela não apresente piso tátil direcional instalado nela.

Dúvidas durante a LIVE

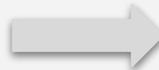


“Universidades/ Faculdades, precisam ter Mapa Tátil?”



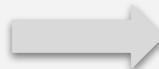
SIM! CONforme determinado pela NBR 15.599/2008

“Posto de Saúde precisa ter Mapa Tátil?”



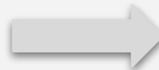
SIM! CONforme determinado pela NBR 15.599/2008

“Shoppings Centers, Hospitais, precisam ter Mapas Táteis?”



SIM! CONforme determinado pela NBR 15.599/2008

“Quais informações devem estar no Mapa tátil?”

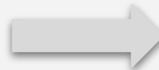


O MEC (Ministério da Educação) estabelece critérios para indicar todos os ambientes em edificações escolares. Entendemos que os ambientes a serem apresentados são aqueles que estão relacionados com o interesse dos seus usuários, excluindo os ambientes técnicos ou de uso restrito.

Dúvidas durante a LIVE

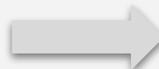


“Universidades/ Faculdades, precisam ter Mapa Tátil?”



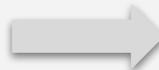
SIM! COntforme determinado pela NBR 15.599/2008

“Posto de Saúde precisa ter Mapa Tátil?”



SIM! COntforme determinado pela NBR 15.599/2008

“Shoppings Centers, Hospitais, precisam ter Mapas Táteis?”



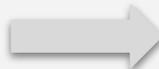
SIM! COntforme determinado pela NBR 15.599/2008

Edu: Penso ser importante reforçar que o piso tátil direcional é o elemento de sinalização visual e tátil mais recomendado a ser utilizado. Nos tipos de edificação indicados na NBR 15.599:2008, a instalação do Mapa tátil é obrigatória e nos demais usos da edificação o Mapa tátil será utilizado quando não houver viabilidade técnica para a utilização do piso tátil direcional.

Dúvidas durante a LIVE

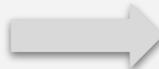


“Como são definidos os símbolos para o Mapa Tátil?”



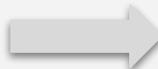
Entendemos que devem ser utilizados símbolos universais ou os indicados no capítulo 5 da NBR 9050:2020

“Quando o percurso é muito grande, podemos ter mais de um Mapa tátil?”



SIM! Podemos utilizar um Mapa tátil principal e outros Mapas secundários em outras edificações ou locais estratégicos da edificação, com em vários blocos ou pavimentos.

“As letras e símbolos no Mapa tátil precisam ter cor contrastante?”

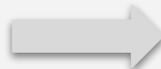


SIM! Principalmente para que as informações sejam percebidas por pessoas com baixa visão.

Dúvidas durante a LIVE

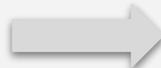


“Maquetes táteis podem substituir os Mapas Táteis?”



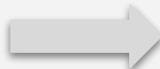
DEPENDENDE! Se a maquete tátil tiver as características técnicas de um Mapa, como por exemplo a cor contrastante, as letras em alto relevo e o braille, então sim.

“Os pedestais devem seguir alguma norma técnica?”



Os Mapas táteis devem permitir a aproximação frontal e estar a uma altura de 1,10 m do piso acabado. Por esta razão entendemos que o pedestal não pode estar fixado no centro do Mapa tátil.

“Como fazer em ambientes muito grandes, como estádios ou Shoppings?”



Utilize vários Mapas táteis em todas as entradas e em locais “estratégicos”, com nas centrais de atendimento das edificações.

LIVE DE ACESSIBILIDADE

CONHEÇA **TUDO** SOBRE AS
BARRAS DE APOIO



Arq. Eduardo Ronchetti
@accessibilidadeaplicada



Douglas Santos
@totalaccessibilidade

30/04 - 19 h - INSTAGRAM

Prepara-se!



Próxima LIVE de
aquecimento para a
Jornada da
Acessibilidade.

Obrigado



@acessibilidadeaplicada

Investir em Acessibilidade é um ato de Responsabilidade Social, garantindo autonomia, conforto, segurança e o direito de ir e vir a todos, inclusive às pessoas idosas ou com deficiência, promovendo sua qualidade de vida e seu fortalecimento social”.

“Nossa missão deve ser ajudar com as melhores soluções técnicas e com o melhor Custo-Benefício para deixar imóveis confortáveis, seguros e acessíveis.”

Abraços,
Eduardo Ronchetti

