



PARECER TÉCNICO N. 106/2024/GAM/CAT

Gerência de Análise Multidisciplinar

Referência: Solicitação de Apoio n. 05.2024.00025856-6.

Órgão Solicitante: Centro de Apoio Operacional Técnico (CAT).

Assunto: Acessibilidade. Lista de Checagem de Acessibilidade. *Checklist*. Atualização de norma técnica. ABNT NBR 16537.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....	3
2.1.	Aplicações, responsabilidade técnica e vigência das normas.....	4
2.2.	Do conteúdo da Lista de Checagem de Acessibilidade	4
3.	PLANILHA 10 – SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL NO PISO (ABNT NBR 16537:2024) 5	
3.1.	Geral	6
3.2.	Sinalização tátil de alerta em circulações verticais	6
3.3.	Sinalização tátil de alerta em travessias e rebaixamentos.....	6
3.4.	Sinalização tátil de alerta em plataformas	7
3.5.	Sinalização tátil de alerta para elementos suspensos.....	7
3.6.	Sinalização tátil de alerta para posicionamento	7
3.7.	Sinalização tátil direcional - geral	7
3.8.	Mudanças de direção em sinalização tátil direcional	8
3.9.	Sinalização tátil direcional para escadas e rampas	9
3.10.	Sinalização tátil direcional para equipamentos e áreas de atendimento	9
3.11.	Afastamentos para sinalização tátil direcional	9
3.12.	Sinalização tátil direcional em calçadas e travessias.....	9
4.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	11

1. INTRODUÇÃO

Este documento tem por objetivo apresentar orientações para uso da Lista de Checagem de Acessibilidade quanto às atualizações promovidas pela nova versão da Norma da ABNT NBR 16537, publicada em 8 de janeiro de 2024, no que diz respeito à sinalização visual e tátil no piso (“pisos táteis”).

Em 2019, por meio do Parecer Técnico n. 93/2019/GAM/CAT, foi elaborado o trabalho que, originalmente, incluía os requisitos normativos da ABNT NBR 16537:2016 na Lista de Checagem, uma vez que a sinalização visual e tátil no piso deixou de ser abordada na ABNT NBR 9050, norma técnica principal sobre acessibilidade. Nessa ocasião, a referida lista recebeu a “Planilha 10”.

O Parecer Técnico n. 35/2021/GAM/CAT, por sua vez, promoveu atualizações na Lista de Checagem conforme edição de 2020 da ABNT NBR 9050, mantendo a Planilha 10 inalterada.

Neste momento, ao contrário do anterior, apenas a Planilha 10 recebe atualizações. Assim, as demais planilhas da Lista de Checagem permanecem inalteradas, e as orientações que constam no Parecer Técnico de 2021 para as Planilhas de 1 a 9 ainda são válidas.

A Lista de Checagem completa foi atualizada com a nova Planilha 10, e está disponível em arquivo próprio, no mesmo sítio eletrônico deste documento. Sua utilização é destinada a facilitar a avaliação das condições de acessibilidade de edifícios de uso público ou coletivo.

Frisa-se que sua utilização deve ser restrita a profissionais habilitados, com o devido conhecimento na área de acessibilidade.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este parecer técnico visa ao esclarecimento de informações relevantes, que devem servir como orientação técnica aos profissionais que vierem a utilizar o material produzido.

2.1. Aplicações, responsabilidade técnica e vigência das normas

A apresentação do trabalho em forma de lista de checagem, complementado com parecer, foi pensada, inicialmente, para a realização de vistorias. No entanto, entende-se que também pode ser utilizada como orientação para fomentar a elaboração de projetos arquitetônicos e urbanísticos acessíveis. Cabe ao profissional responsável avaliar quais questionamentos são aplicáveis às atividades que serão apoiadas pelo uso deste material.

Nesse sentido, destaca-se que a responsabilidade pela coerência no uso da lista de checagem é sempre do profissional, que deve, necessariamente, emitir ART/RRT (Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica), conforme exigido.

As edificações e espaços urbanos devem atender às exigências normativas vigentes à época em que seus projetos foram aprovados. Intervenções atuais, como obras de reforma e ampliação, seguem a versão atual das normas técnicas, ainda que realizadas em edificações mais antigas. Em qualquer caso, requisitos de acessibilidade inexistentes ou inadequados, observados a qualquer tempo, devem ser corrigidos à luz das normativas em vigor.

2.2. Do conteúdo da Lista de Checagem de Acessibilidade

Para elaboração do material, buscou-se a interpretação das exigências legais e normativas relacionadas ao assunto. Esta atualização específica tem, como foco, as exigências da norma técnica ABNT NBR 16537:2024, que trata de sinalização visual e tátil no piso para fins de acessibilidade.

A lista em pauta é composta por questionamentos que buscam abranger todas as (ou, pelo menos, a grande maioria das) situações possíveis de se encontrar em edificações ou espaços urbanos de uso público e coletivo. É importante ressaltar que, ainda que um item da Norma não esteja explicitamente listado nas planilhas, isso não exime o local projetado ou vistoriado de atendê-lo.

Evidentemente, nem todos os questionamentos são aplicáveis a todos os casos. Para uma edificação que não possui elevador, por exemplo, não se faz

necessária a verificação das perguntas referentes a pisos táteis para uso de elevadores.

Por outro lado, há perguntas que podem ser aplicadas mais de uma vez. Por exemplo, os questionamentos referentes à sinalização de escadas e rampas devem ser respondidos para cada escada ou rampa existente na edificação, no caso de haver mais de uma. Isso pode acontecer para diversos ambientes, elementos ou situações.

Para o caso de utilização da Lista de Checagem em vistorias, a ideia é que o profissional identifique quais grupos de perguntas serão aplicáveis em seu trabalho e faça, então, uma pré-seleção dos questionamentos a serem respondidos.

A seguir, serão apresentadas considerações, com maior detalhamento, sobre cada grupo de perguntas da Planilha 10. As situações em que houve alterações significativas na versão 2024 da ABNT NBR 16537 em relação à anterior serão abordadas com destaque neste documento.

3. PLANILHA 10 – SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL NO PISO (ABNT NBR 16537:2024)

Conforme já mencionado, com as mudanças na versão 2020 da ABNT NBR 9050, os parâmetros para sinalização visual e tátil no piso foram integralmente transferidos para a norma ABNT NBR 16537, atualmente na segunda edição (2024).

De toda forma, é necessário que os pisos táteis propostos não prejudiquem ou interfiram com a aplicação dos parâmetros gerais de acessibilidade estabelecidos na ABNT NBR 9050, integrando-se funcionalmente aos pisos adjacentes, às rotas acessíveis e demais elementos.

Assim, embora este parecer técnico aborde unicamente a Planilha 10, ela não deve ser aplicada isoladamente.

3.1. Geral

Questionamentos que se aplicam aos dois tipos de sinalização tátil no piso foram aqui agrupados. Esta seção aborda, principalmente, a existência ou não dessa sinalização, se cumpre as funções descritas em Norma e se as propriedades, o dimensionamento e o assentamento/fixação dos pisos táteis (ou relevos táteis aplicados sobre pisos) estão adequados.

É importante destacar a necessidade de contraste com o piso adjacente, tanto tátil (piso ao redor sem texturas) quanto visual (cores contrastantes). Não apenas pessoas que não enxergam utilizam-se desse recurso, como também pessoas com baixa visão, capazes de distinguir vultos e cores.

3.2. Sinalização tátil de alerta em circulações verticais

Estes questionamentos referem-se à sinalização de alerta (com relevos circulares) no piso, em associação com escadas, degraus isolados rampas, elevadores e escadas rolantes. Para cada caso, há diferentes parâmetros de posicionamento e dimensionamento.

Esteiras rolantes costumavam ser incluídas neste item por sua similaridade com escadas rolantes, mesmo quando não configuravam deslocamento vertical. Porém, não são mais consideradas como opções de rota acessível. Assim, cabe sinalizar com pisos táteis a rota acessível disponível (vide item 6.10.5 da NBR 9050:2020).

3.3. Sinalização tátil de alerta em travessias e rebaixamentos

Neste tópico, foram listados questionamentos relacionados à sinalização no piso em travessias de pedestres, que contemplam diversos tipos de configurações (rebaixamentos de calçadas, faixas elevadas etc.).

3.4. Sinalização tátil de alerta em plataformas

Aqui, há apenas um questionamento, relacionado à aplicação de sinalização de alerta no limite de plataformas em geral (por exemplo, aquelas destinadas a embarque e desembarque de transporte coletivo).

É importante destacar que o meio-fio das calçadas, onde não há nenhum tipo de embarque ou atividade similar, não deve receber pisos de alerta ao longo de sua extensão. Sua presença pode, por exemplo, induzir à travessia em local inadequado.

3.5. Sinalização tátil de alerta para elementos suspensos

Estes questionamentos referem-se à sinalização de alerta aplicada ao redor de obstáculos suspensos, de forma a evitar que pessoas com deficiência visual se choquem contra eles.

A edição 2024 da ABNT NBR 16537 busca encorajar a remoção dos obstáculos das rotas acessíveis (vide item 7.7.2 da Norma), mas estes parâmetros de sinalização tátil no piso ainda se aplicam, especialmente, quando não for possível deslocar os obstáculos.

3.6. Sinalização tátil de alerta para posicionamento

Para adequada utilização de determinados equipamentos e serviços por pessoas com deficiência visual, é importante que esses usuários sejam orientados a se posicionar adequadamente em frente a eles, e o piso tátil de alerta cumpre esse papel.

Os questionamentos abrangem: elevadores e plataformas de elevação vertical, balcões de informações, bilheterias, máquinas de autoatendimento, entre outros.

3.7. Sinalização tátil direcional - geral

Esta seção aborda requisitos gerais para sinalização direcional (relevos lineares), tais como: adequação da aplicação, contraste e uniformidade.

Como cada ambiente ou edificação apresenta diferentes necessidades de orientação espacial, as diretrizes para aplicação desses pisos são mais subjetivas. Porém, é possível avaliar se as principais necessidades estão sendo atendidas, e se as escolhas feitas não conduzem os usuários a riscos e obstáculos.

Algumas mudanças aparecem com relação à versão 2016 da Norma. Por exemplo, recebeu maior destaque a função de orientação diante da ausência ou interrupção da guia de balizamento. Isso porque, em algumas circulações muito bem delimitadas por referência edificada e sem obstáculos (os corredores de um prédio, por exemplo), pode ser necessário apenas garantir a continuidade desse balizamento.

De todo modo, em diversas situações, especialmente aquelas em que a circulação é ampla e repleta de interrupções e obstáculos, será necessário orientar a pessoa usuária dessa sinalização ao longo de todo o percurso, conforme 7.3.2.b da Norma.

Quanto à continuidade dessa sinalização, surge a recomendação de manter um único padrão de largura e cor, em calçadas, ao longo de toda uma face de quadra (item 7.3.5 da Norma), evitando descontinuidades entre um lote e outro.

Outra alteração significativa é a configuração da faixa lisa e antiderrapante que acompanha os pisos táteis direcionais, permitindo a adequada detecção de seus relevos (itens 7.3.8 e 3.12). Ela já existia na ABNT NBR 16537:2016, mas agora assume o protagonismo das circulações. Em calçadas, a depender da largura das faixas livres, pode estar disposta de maneira diferente, conforme será mencionado mais adiante.

3.8. Mudanças de direção em sinalização tátil direcional

A sinalização tátil de alerta é aplicada nas mudanças de direção e interseções de caminhos formados por sinalizações táteis direcionais, e essa interação é abordada neste tópico.

Ambos os tipos de sinalização devem sempre harmonizar em cores, dimensões e outras características previstas na Norma.

Deve-se atentar para a largura máxima de alerta nessas interseções, parâmetro adicionado pela versão 2024 da Norma.

3.9. Sinalização tátil direcional para escadas e rampas

Estes questionamentos estão relacionados àquela sinalização que conduz a escadas e rampas, quanto à sua continuidade e posicionamento, a depender das propriedades do elemento com o qual interagem.

3.10. Sinalização tátil direcional para equipamentos e áreas de atendimento

Os questionamentos neste tópico tratam da sinalização direcional que conduz a elevadores, plataformas de elevação vertical, balcões de atendimento, bilheterias e máquinas de autoatendimento. Assim, interage diretamente com a situação avaliada no tópico “Sinalização tátil de alerta para posicionamento”, descrito no subtítulo 3.6.

3.11. Afastamentos para sinalização tátil direcional

Estes questionamentos estão relacionados à distância entre essa sinalização e outros elementos edificados, bem como de áreas com permanência ou aglomeração de pessoas.

A versão 2024 da ABNT NBR 16537 modifica alguns parâmetros de distância e condições específicas para calçadas ou edificações existentes.

3.12. Sinalização tátil direcional em calçadas e travessias

Sem dúvida, este é o tema em que a norma de sinalização visual e tátil no piso recebeu alterações mais profundas em 2024. Como consiste em uma das aplicações mais usuais para esse tipo de sinalização, é preciso ter atenção aos diversos requisitos listados nesse tópico, em sua nova redação.

A principal mudança, facilmente perceptível, está nos critérios de obrigatoriedade e posicionamento dos pisos táteis direcionais conforme a largura da faixa livre da calçada, ou seja, a faixa destinada à circulação, desobstruída, conforme conceitua a ABNT NBR 9050:2020.

Por padrão, a sinalização tátil direcional agora é requerida para toda a extensão da faixa livre das calçadas, mantendo continuidade e linearidade, sem desvios desnecessários. A depender da largura da faixa livre, a sinalização tátil direcional será posicionada em seu eixo ou descentralizada do eixo, sempre de forma a não prejudicar a circulação de pessoas em cadeiras de rodas ou com mobilidade reduzida.

A adoção de referência edificada (muro, por exemplo) como linha-guia, anteriormente indicada para qualquer largura de calçada pela ABNT NBR 16537:2016, agora fica restrita apenas a calçadas com faixas livres muito estreitas (de, no máximo, 1,20m de largura). Embora as calçadas estreitas sejam muito comuns na realidade de nossas cidades, entende-se que a presente restrição reforça a obrigação de propor calçadas com largura e sinalização adequadas em todos os novos projetos de vias públicas, reservando a exceção normativa apenas às calçadas existentes e que não podem ser ampliadas. Ainda assim, permanece necessário que esse percurso seja livre de obstáculos, e que a continuidade da linha-guia seja preservada e de fácil leitura.

Essa é, aliás, outra diferença apresentada pela versão 2024 da Norma. Agora, nas interrupções de referência edificada em calçadas estreitas, o piso tátil direcional necessário para manter a continuidade agora é posicionado no eixo da faixa livre, e é requerida, também, sinalização de alerta. Da mesma maneira, o piso direcional é assentado no eixo da faixa livre quando da ausência de linha-guia em esquinas.

Percebe-se que o “incômodo” causado pelos relevos dos pisos direcionais para usuários sem deficiência visual costumava ser, na prática, um dos motivadores de vários profissionais e instituições ao propor calçadas sem esse recurso, usando a referência edificada como linha-guia. No entanto, essa só era uma boa opção quando

resultava em percurso seguro, desobstruído e sem excessivas interrupções, enquanto o que se visualizava na prática, frequentemente, era o uso indiscriminado dessa configuração em áreas de linha-guia fragmentada e obstruída, ou em calçadas largas, nas quais a sinalização tátil direcional seria benéfica.

Outra nova diretriz da versão 2024 da Norma é quanto a estacionamentos no recuo frontal das edificações, que, a partir de agora, precisam garantir espaço para manobra dentro do próprio lote, de modo a contribuir com a integridade dos pisos táteis em calçadas, reduzindo o tempo durante o qual os carros ficam sobre eles.

Nas travessias de pedestres, o posicionamento da sinalização tátil direcional agora depende da existência ou não de foco semafórico, se este é acionável por pedestres ou não.

Por fim, uma última adição relevante é a orientação para fomentar a implantação de reduções de percurso de travessia de pedestres em vias com vagas de estacionamento. Possivelmente, uma atitude visando à priorização do pedestre.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante lembrar que os questionamentos ora elaborados ou atualizados servem para facilitar a realização de vistorias de acessibilidade em edificações e espaços de uso público ou coletivo, ou, ainda, como orientação para fomentar a elaboração de projetos arquitetônicos ou urbanísticos acessíveis, tendo em vista a grande quantidade de exigências e pormenores constantes nas legislações e normativas aplicáveis. De toda a forma, frisa-se que o profissional a utilizar o material produzido deve, além da necessária atribuição profissional, possuir conhecimento na área em questão e deve buscar compreender e interpretar as exigências para que possa fazer bom uso das planilhas.

Entende-se relevante orientar que, para elaboração de projetos, indica-se a implementação não só dos itens de Acessibilidade listados, mas também dos princípios de Desenho Universal, abordados no Anexo A da NBR 9050:2020. Isso

significa não “adaptar” projetos para acessibilidade, mas conceber, dentro de todo o tecnicamente viável, que todos os espaços sejam utilizáveis por todas as pessoas.

Ainda, quando se trata de espaço construído, apenas textos ou respostas a questionamentos não são suficientes para retratar a situação. Por isso, é sempre importante que os relatórios de vistorias não se resumam ao preenchimento das planilhas aplicáveis em cada caso, mas, sim, que sejam acompanhados de observações discursivas e recursos gráficos (fotografias, ilustrações etc.), tendo em vista a complexidade envolvida no tema.

Por fim, sugere-se que, antes de verificar a adequação de determinado ambiente, o leitor obtenha a versão mais recente da lista de checagem que acompanha este documento, disponível no seguinte sítio eletrônico: <https://www.mpsc.mp.br/publicacoes-tecnicas/listagem-chechagem-acessibilidade>.

Nada mais havendo a acrescentar, encerra-se o presente documento, nesta cidade de Florianópolis, aos 16 dias do mês de julho do ano de 2024, em 12 páginas.

Autoria:

GISELE SALVADOR ANDERSON
Analista em Arquitetura

Revisão:

THALYNE NADJA DITTERT CABRAL
Analista em Arquitetura

Revisão final realizada nos termos do art. 2º, §2º, e art. 10, §3º, inciso II, do Ato n. 689/2015/PGJ.