

	série NTL Notas Técnicas da Biblioteca do Levante-BH	NTL n.º 3A
		Apêndice 1A 6 jan. 2025
NTL n.º 3A – Veículos de características urbanas do transporte público coletivo Parecer Técnico: catraca alta em ônibus urbano		

para Dom Pedro Casaldáliga (1928-2020)

Introdução

Este parecer técnico foi produzido para atender a uma solicitação da Comissão de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiência da Seccional Minas Gerais da OAB/MG (CDDPCD-OAB/MG) em 14/12/2024. Isso ocorre após a divulgação de uma fotografia distribuída por WhatsApp pela [agenciaminas.mg.gov.br](https://www.agenciaminas.mg.gov.br). Sem data, identificação de local ou link para algum conteúdo, ela mostra o atual governador de Minas Gerais junto a uma catraca alta dentro de um ônibus urbano.

Essa fotografia circulou no grupo de WhatsApp da CDDPCD-OAB/MG com a seguinte mensagem: *Essa “roleta dupla” em ônibus descumpra requisitos mínimos de acessibilidade. Aqui em BH a PBH não permite esse equipamento.* Diversos comentários de indignação e espanto são, então, trocados entre os integrantes do grupo, até que se conclui pela necessidade de emissão de um parecer técnico. Elaborado, ele é compartilhado com os integrantes da CDDPCD-OAB/MG para “análise e providências cabíveis”.

Este documento está dividido em quatro partes (além da introdução e das referências) e não expressa, obrigatoriamente, a posição oficial de qualquer das muitas instituições públicas e privadas de vinculação do autor. Ele toma a forma de um Apêndice que integra a *série Notas Técnicas do Levante-BH (NTL)*. Essa *série NTL* integra o relatório final da

pesquisa de pós-doutorado em Engenharia no IST/Universidade de Lisboa denominada *Como viver junto na cidade*.¹

1 Considerações iniciais

O equipamento mostrado na fotografia citada na Introdução vem recebendo, no Brasil, vários nomes e apelidos ao longo do tempo: catraca/roleta alta, catraca/roleta dupla, catraca/roleta elevada, catraca/roleta segura, catracão/roletão. Uma denominação técnica para ele poderia ser “dispositivo complementar em catraca registradora de passageiros para inibir evasão de receita” ou simplesmente “dispositivo para inibir evasão de receita”. No presente parecer adotamos as designações “catraca alta” e “roletão”.

Desde já, podemos antecipar que o equipamento eufemisticamente denominado como “roleta segura” é um recurso tosco para combater a evasão de receita no transporte coletivo urbano. Ele exemplifica bem um aforismo do jornalista estadunidense Henry Louis Mencken: “Para todo problema complexo existe sempre uma solução simples, fácil e completamente errada”.²

Mais conhecido pelos usuários da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) como “roletão”, a catraca alta é apenas mais um estorno, mais um constrangimento, mais uma ilegalidade. Dentre tantos outros inconvenientes, a seguir mostrados, o uso de catraca alta em ônibus urbanos vai na contramão da busca – tão propalada – para alcance do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) n.º 11: “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”.³

O uso de catraca alta em ônibus urbanos da RMBH suscita, imediatamente, algumas perguntas. A legislação vigente permite, mesmo que supostamente para testes, a sua utilização? A catraca alta é compatível com os requisitos mínimos de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)? O Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro) aprova que carrocerias de ônibus urbanos sejam fabricadas com catraca alta? O Departamento de Estradas de Rodagem de Minas

¹ O autor da pesquisa é Marcos Fontoura de Oliveira, engenheiro civil e urbanista (UFMG), especialista em Percepção Ambiental e Espaço Urbano (UFMG), mestre em Administração Pública (FJP), doutor em Ciências Sociais (PUC Minas), Diplomado Internacional (UNAM). O presente documento deve ser lido como uma antecipação da *NTL n.º 3A – Veículos de características urbanas do transporte público coletivo*, parte integrante da *série NTL*. Para tornar a leitura mais fluida, em toda a série NTL as referências estão lançadas em notas de rodapé conforme sugerido por FRANÇA, J.L. & VASCONCELOS, A.C. (2007, p.134).

² MENCKEN, H.L. (2022[1920]).

³ ONU-BR (2020a).

Como viver junto na cidade

Gerais (DER-MG) emite autorização de tráfego para ônibus urbanos equipados com catraca alta? O que têm a dizer sobre o assunto as organizações não governamentais, os órgãos de controle e os conselhos de políticas públicas diretamente envolvidos no assunto?⁴

Não se pretende, no presente parecer, responder a todas essas questões. O que se pretende, e se espera, é que as análises aqui apresentadas façam cidadãos e tomadores de decisão se movimentarem na busca de cidades inclusivas. Esse é o objetivo principal do Apêndice 1A da NTL n.º 3A.

2 O que vem acontecendo na RMBH⁵

A pesquisa *Como viver junto na cidade* recolheu informações que remetem ao ano de 2016 com notícias de instalação de catracas altas em ônibus de Ribeirão das Neves e Ibirité.

Em Ribeirão das Neves foi noticiado que catracas altas “foram instaladas nos coletivos sem conhecimento e autorização da Secretaria de Segurança, Trânsito e Transporte do município” e que “as duas empresas que prestam o serviço na cidade já foram notificadas para a retirada imediata das roletas duplas”.⁶

Reportagem de televisão em rede nacional, por sua vez, anunciou que mostraria uma “polêmica nos ônibus que circulam na Região Metropolitana de Belo Horizonte”. A matéria informa tratar-se de “uma iniciativa das duas empresas da cidade” sem dizer qual cidade seria e, ao final, afirma-se que “a prefeitura [local] informou em nota que já notificou as empresas para retirada imediata das roletas duplas”. A matéria mostra imagens da linha metropolitana 1210 – Sol Nascente/Jatobá/Bairro Industrial/Água Branca, que faz a ligação entre Ibirité e Contagem, passando por Belo Horizonte.⁷ Ao que parece, após as reportagens na imprensa as catracas altas foram retiradas e não mais se falou no assunto.⁸

⁴ Em 05/12/2024 a Comissão de Políticas Urbanas (CPU) do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa com Deficiência de Belo Horizonte (CMDPD-BH) criou a atividade “4.37b) Roletão em ônibus urbano do sistema de transporte público coletivo metropolitano da RMBH”. No Balanço 2024 (versão preliminar de 20/12/2024) dessa Comissão registra-se que está “pendente a elaboração de parecer técnico mostrando a ilegalidade do equipamento” conforme OLIVEIRA, M.F. (2024m24b, p.67).

⁵ Informações sobre a implantação de catracas altas em ônibus fora da RMBH: em Vitória (ES) acesse GV-BUS (2018) e CETURB-ES (2021); em Fortaleza (CE) acesse CATRACAS (2023) e APÓS (2023); em Recife (PE) acesse PASSAGEIRA (2023), SOARES, R. (2023) e MPPE (2023a).

⁶ VALE, J.H. & SILVA, C. (2016).

⁷ TV RECORD (2016).

⁸ No entanto, pela coincidência de datas e proximidade das informações pode ser que “a polêmica” tenha ocorrido em Ribeirão das Neves não na linha (de Ibirité) mostrada nas imagens.

Como viver junto na cidade

Dois anos depois, em junho de 2018, noticia-se que “todos os ônibus de Betim podem ter catracas duplas até fim do ano” e que “o uso do ‘roletão’ de quase dois metros de altura é liberado pela Secretaria de Transportes do Estado de Minas Gerais desde que tenha 90 centímetros de largura”. Destaquem-se trechos dos comentários de dois leitores da matéria, à época, reagindo ao uso do equipamento:

Não tem base, a pessoa que teve essa ideia não deve andar de ônibus mesmo [...] Está catraca só causa constrangimento para os passageiros que pagam sua passagem. Pois quando estamos com sacolas ou mochila, ficamos presos na catraca. Fora os motoristas que não têm paciência de esperar e começam a xingar os passageiros pela demora a passar pela roleta. E os indivíduos que gostam de pular roleta, passam por baixo.⁹

Dois anos depois, em 2018, o assunto volta a ser notícia na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Citando a então Secretaria de Estado de Transporte e Obras Públicas de Minas Gerais (Setop-MG) como fonte, uma reportagem informa que a “catraca dupla nos ônibus do sistema metropolitano foi autorizada após um período de testes” e “que o modelo adotado está passando por ajustes”. A matéria mostra uma mulher que teve a bolsa presa na catraca alta e um homem que teve o pé preso na parte de baixo dela, ambos ao transpor o equipamento após pagar a passagem. Esse passageiro – que gritou de dor várias vezes – só teve o pé solto depois que o Corpo de Bombeiros foi acionado e desparafusou a catraca. Destaque-se o conformismo do passageiro que, mesmo depois de todo o constrangimento pelo qual passou, diz ao repórter:

No eu passar na roleta, meu pé ficou preso entre a roleta e a caixa da roda. [...] O certo é o pessoal passar de lado [para não ter o pé preso], só que não tem nada explicando. Eu acho que deveria ter alguma coisa lá explicando que a gente tem que passar de lado e não de frente”.¹⁰

Desde então, de tempos em tempos, o uso de catraca alta em ônibus e estações do transporte coletivo na RMBH é noticiado e denunciado, por vezes interrompido e por vezes mantido, em um movimento contínuo e negacionista, que parece testar até onde vai a resistência dos cidadãos e dos órgãos de controle em não permitir que violações de direitos permaneçam sendo cometidas.¹¹

⁹ TODOS (2018).

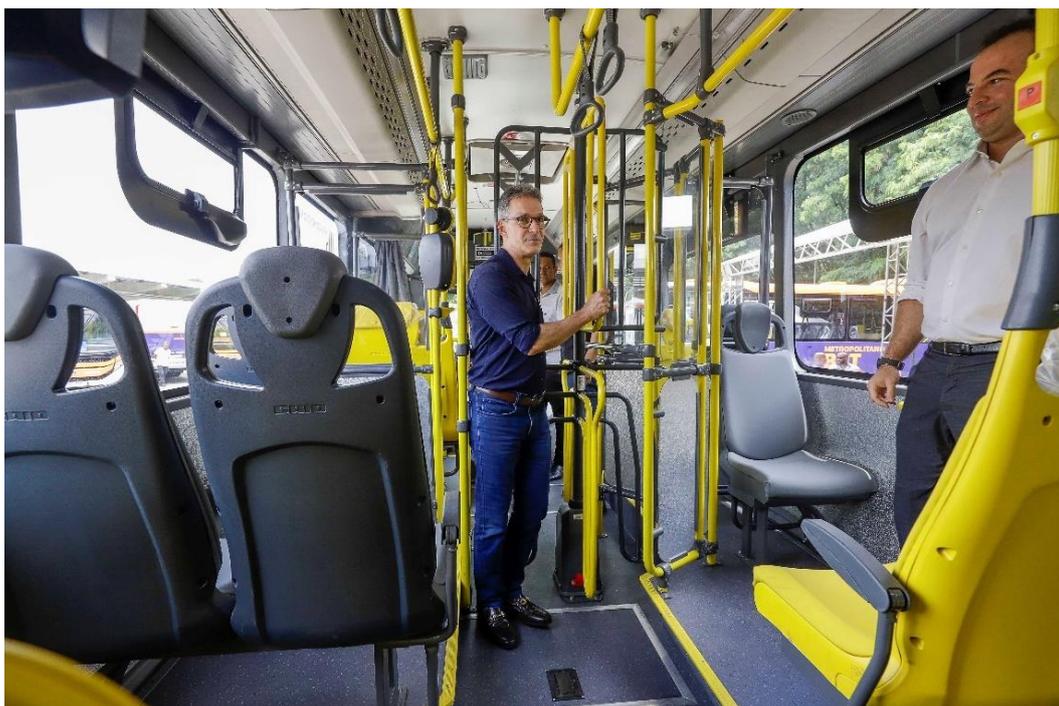
¹⁰ TV RECORD (2018c). Um mês depois, a mesma emissora anuncia o sucesso da medida, que “causou uma certa estranheza no início, mas agora os passageiros já se acostumaram com a ideia e falam até dos benefícios” e “deve reduzir o valor delas [das passagens]” conforme TV RECORD (2018d).

¹¹ Informação detalhada em OLIVEIRA, M.F. (2020c7). Ilegalidade semelhante vem acontecendo com a implantação de linhas de bloqueio inacessíveis em muitas estações de integração do transporte coletivo da RMBH, objeto de análise em outra nota técnica da *série NTL*.

Como viver junto na cidade

No ano de 2020 a tentativa de implantar catracas altas em ônibus chega a Belo Horizonte.¹² Naquele momento, é digna de destaque a forte reação de movimentos sociais tendo à frente o Movimento Nossa BH (MNBH), que denuncia o assunto junto ao Conselho de Política Urbana de Belo Horizonte (Compur-BH). Esses fatos motivam, à época, a crônica intitulada “É terraplanismo dizer que um roletão nos ônibus é bom”.¹³ Ela termina citando Marcelo Coelho: “O terraplanismo é cego para os fatos e repete suas ilusões. Mas o comentário zumbi, mesmo sendo verdadeiro, esquece o que os fatos, os casos, as histórias, têm de vivo e convincente. Ficamos, assim, entre o pesadelo e a banalidade, a alucinação e a anestesia”.¹⁴

A notícia mais recente sobre as catracas altas, que motiva a elaboração do presente parecer técnico, é a fotografia citada na Introdução. Ela foi recortada da fotografia seguinte, que compõe a Galeria de Fotos da matéria “Governo de Minas entrega primeiro lote de 66 novos ônibus e beneficia a população que usa o transporte metropolitano”:



Fonte: MG (2024f) – Galeria de Fotos.

¹² BH (2021c23); BH (2021c24); BHTRANS (2020d9); MIRANDA, M. (2020); MNBH (2020a/b); NOVA (2020); OLIVEIRA, N. (2020); OVIEDO, A. & MAZZOCCHINI, G (2020).

¹³ Escrita em fevereiro de 2021, em janeiro de 2025 ela é incorporada (com ajustes) como Apêndice 2A da NTL n.º 3A.

¹⁴ OLIVEIRA, M.F. (2021g1b); COELHO, M. (2021a).

Como viver junto na cidade

Para leitores com deficiência visual, vejamos como a Inteligência Artificial (IA) do aplicativo ChatGPT (uso em 22/12/2024) descreve essa fotografia:

A imagem mostra o interior de um ônibus urbano moderno. No centro, um homem de óculos, vestindo uma camisa azul escura e calça jeans, segura uma barra de apoio amarela enquanto olha para frente. Ele está em pé próximo à porta traseira do ônibus. À direita da imagem, outro homem, vestindo camisa branca e calça social, sorri enquanto também observa algo na frente. O interior do ônibus tem cores predominantes em tons de cinza, com barras de segurança amarelas que se destacam. Os assentos possuem encostos altos de plástico em cinza escuro. Pela janela, ao fundo, é possível ver uma área externa com árvores e outra parte de um ônibus roxo estacionado. A luz do dia ilumina bem o local, criando uma atmosfera clara e organizada.

O que a IA não descreveu e, certamente, muitas pessoas sem deficiência visual não repararão, é que “o homem de óculos” é o atual governador de Minas Gerais reeleito para o cargo em 2022. Ele não está “próximo à porta traseira do ônibus” e, sim, junto a uma catraca alta no interior de um ônibus urbano. Esse equipamento, instalado em um ônibus metropolitano da RMBH, tem dois braços na cor amarela e outros dois na cor cinza. Idealizada para dificultar a evasão de receita, quando o usuário empurra uma das duas partes da catraca, a outra parte roda junto.

Como nos alertou José Saramago, citando o Livro dos Conselhos de Dom Duarte, em seu *Ensaio sobre a cegueira*: “Se podes olhar, vê. Se podes ver, repara”.¹⁵ Esperamos com o presente parecer que cidadãos, gestores públicos e órgãos de controle reparem no que a fotografia mostra.¹⁶

¹⁵ SARAMAGO, J. (2020b[1995]).

¹⁶ Longe de querer, aqui, defender o governador fotografado, pode-se supor que ele não tenha sido alertado por seus assessores que estaria posando junto a um equipamento que a legislação brasileira não permite usar em ônibus urbanos.

3 O que estabelece a legislação brasileira

A Lei Brasileira de Inclusão (LBI), promulgada em 2015, estabelece o direito à acessibilidade “tendo como referência as normas de acessibilidade” vigentes e tomando-se o desenho universal como “regra de caráter geral”.¹⁷

Para os não versados no assunto, vale aqui listar os sete princípios, exatamente da forma como são descritos na legislação vigente, que devem ser sempre plenamente atendidos:

- 1) uso equitativo: é a característica do ambiente ou elemento espacial que faz com que ele possa ser usado por diversas pessoas, independentemente de idade ou habilidade. Para ter o uso equitativo deve-se: propiciar o mesmo significado de uso para todos; eliminar uma possível segregação e estigmatização; promover o uso com privacidade, segurança e conforto, sem deixar de ser um ambiente atraente ao usuário;
- 2) uso flexível: é a característica que faz com que o ambiente ou elemento espacial atenda a uma grande parte das preferências e habilidades das pessoas. Para tal, devem-se oferecer diferentes maneiras de uso, possibilitar o uso para destros e canhotos, facilitar a precisão e destreza do usuário e possibilitar o uso de pessoas com diferentes tempos de reação a estímulos;
- 3) uso simples e intuitivo: é a característica do ambiente ou elemento espacial que possibilita que seu uso seja de fácil compreensão, dispensando, para tal, experiência, conhecimento, habilidades linguísticas ou grande nível de concentração por parte das pessoas;
- 4) informação de fácil percepção: essa característica do ambiente ou elemento espacial faz com que seja redundante e legível quanto a apresentações de informações vitais. Essas informações devem se apresentar em diferentes modos (visuais, verbais, táteis), fazendo com que a legibilidade da informação seja maximizada, sendo percebida por pessoas com diferentes habilidades (cegos, surdos, analfabetos, entre outros);
- 5) tolerância ao erro: é uma característica que possibilita que se minimizem os riscos e consequências adversas de ações acidentais ou não intencionais na utilização do ambiente ou elemento espacial. Para tal, devem-se agrupar os elementos que apresentam risco, isolando-os ou eliminando-os, empregar avisos de risco ou erro, fornecer opções de

¹⁷ “Art. 1º - É instituída a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania. [...] Art. 4º Toda pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades com as demais pessoas e não sofrerá nenhuma espécie de discriminação. [...] Art. 55 - A concepção e a implantação de projetos que tratem do meio físico, de transporte, de informação e comunicação, inclusive de sistemas e tecnologias da informação e comunicação, e de outros serviços, equipamentos e instalações abertos ao público, de uso público ou privado de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referência as normas de acessibilidade. §1º O desenho universal será sempre tomado como regra de caráter geral. [...]” conforme BRASIL (2015a).

Como viver junto na cidade

minimizar as falhas e evitar ações inconscientes em tarefas que requeiram vigilância;

- 6) baixo esforço físico: nesse princípio, o ambiente ou elemento espacial deve oferecer condições de ser usado de maneira eficiente e confortável, com o mínimo de fadiga muscular do usuário. Para alcançar esse princípio deve-se: possibilitar que os usuários mantenham o corpo em posição neutra, usar força de operação razoável, minimizar ações repetidas e minimizar a sustentação do esforço físico;
- 7) dimensão e espaço para aproximação e uso: essa característica diz que o ambiente ou elemento espacial deve ter dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, independentemente de tamanho de corpo, postura e mobilidade do usuário. Desta forma, deve-se: implantar sinalização em elementos importantes e tornar confortavelmente alcançáveis todos os componentes para usuários sentados ou em pé, acomodar variações de mãos e empunhadura e, por último, implantar espaços adequados para uso de tecnologias assistivas ou assistentes pessoais.¹⁸

A exigência de tomar-se o desenho universal como regra de caráter geral, por si só, já evidencia que a catraca alta em ônibus é um equipamento legalmente inaceitável. Ou alguém se atreveria a afirmar que a catraca alta atende plenamente aos sete princípios do desenho universal? Alguém seria capaz de garantir que pessoas com mobilidade reduzida¹⁹ e pessoas que carregam bolsa ou mochila não têm suas cidadanias aviltadas quando precisam transpor uma catraca alta?²⁰

Busquemos, agora, o que dizem as normas vigentes de acessibilidade que, como sabemos, estabelecem apenas “requisitos mínimos” de acessibilidade. Salvo melhor juízo, não há nas normas vigentes qualquer previsão para uso de uma extensão que transforme uma catraca comum em uma catraca alta para inibir a evasão de receita. De 2009 a 2020 os interessados nesse tipo de equipamento apoiaram-se em um subterfúgio gerado pelo seguinte texto do item 38.5.9 das NBR 15570 2009 e 2011: “Podem ser instalados dispositivos que evitem a evasão de receita, porém **sem constituir risco potencial aos usuários**”.²¹ Depois de muita polêmica causada por entendimentos equivocados sobre o que constituiria um

¹⁸ Conforme ABNT (2020a3).

¹⁹ “pessoa com mobilidade reduzida: aquela que tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção, incluindo idoso, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obeso” conforme LBI em BRASIL (2015a - inciso IX do art. 3º).

²⁰ Annie Oviedo e Graziano Mazzocchi (2020) afirmam que a roleta alta “É uma medida ideológica e simbólica de ódio ao pobre, que sequer é reconhecido como cidadão”.

²¹ ABNT (2009c; 2011c – grifo nosso).

Como viver junto na cidade

“risco potencial aos usuários”, em 21 de dezembro de 2020 a NBR 15570 foi atualizada eliminando-se totalmente o texto do item 38.5.9 da norma que vigorava desde 2009.

Baseando-se nessa atualização da ABNT, e sob forte pressão de movimentos sociais, no dia seguinte à sua publicação a Diretoria Executiva da BHTrans reúne-se e decide: “pela interrupção dos testes de utilização da chamada ‘roleta alta’ nos veículos do sistema de transporte [coletivo urbano] do Município de Belo Horizonte e pela proibição da entrada de novos veículos com o referido equipamento”. E mais: a empresa pública comunica formalmente ao Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros de Belo Horizonte (Setra-BH) que “as concessionárias que possuam veículos em operação o citado equipamento [a catraca alta] deverão, até a data de 10/01/2021, providenciar a substituição por equipamento padrão homologado pela BHTrans”.²²

Nossa avaliação é que o uso da catraca alta é um descumprimento de requisitos mínimos de acessibilidade definidos pela ABNT, podendo ser tipificado como uma ilegalidade, uma discriminação, que compromete o conforto e a segurança de pessoas vulneráveis. Afirmo: são meramente retóricas e terraplanistas as alegações, sempre usadas, de que “os usuários já se adaptaram à novidade”, que “o cidadão pode usar outra porta do ônibus se se sentir desconfortável”, que “os testes mostram que a catraca combate a evasão” ou, ainda, que “não há mais registros de acidentes com a catraca segura”. Apenas como ilustração, cito o comentário de uma integrante da CDDPCD-OAB/MG em discussão sobre o assunto em 22/12/2024:

Um dia desses ao embarcar no ônibus de funcionários da cidade administrativa, e o embarque de algumas linhas da RMBH é no mesmo local, daí testemunhei um adolescente com a mãe ao embarcar, o garoto "travou" olhando pra parte de cima da roleta (esse modelo fechado). Não tinha "Jesus Cristo" capaz de fazer o menino passar, daí a mãe teve que entrar pela outra porta.

Por fim, vale destacar que a NBR 15570/2020 sofreu nova alteração em 2021 (permanecendo em vigor até o momento) sem que fosse retomada a possibilidade de instalação de “dispositivos que evitem a evasão de receita”. A Figura 15 do item “24.2 - Catraca registradora de passageiros” dessa edição da norma contém desenhos com dimensões da “catraca de 3 braços” e da “catraca de 4 braços”.²³ Um dos requisitos de

²² BHTRANS (2020d11).

²³ As outras figuras sobre catracas, nenhuma com catraca alta, são: Figura 16 – Adoção da segunda catraca para embarque; Figura 17 – Exemplo de posicionamento da segunda catraca (três braços) junto à porta traseira; Figura 18 – Exemplo de posicionamento da segunda catraca (quatro braços) junto à porta traseira.

acessibilidade de ambas as catracas é que tenham altura máxima de 1050mm, ou seja, não são permitidas catracas altas.²⁴

4 Considerações finais e recomendações

Aprendemos com Norberto Bobbio que os direitos não são concedidos “todos de uma vez e nem de uma vez por todas”: é preciso, portanto, estarmos sempre vigilantes para não os perder.²⁵

Sabemos que as pressões econômicas sobre os gestores públicos são muitas e, por vezes, fortes e desiguais. Eles precisam se manter imunes a chantagens do tipo “o sistema vai quebrar se a evasão não foi contida” e “a tarifa vai aumentar se a catraca alta não for autorizada”. Se os gestores do transporte público da RMBH tivessem a liberdade de decidir cumprir ou não a legislação, se pudessem escolher se garantirão ou não os direitos dos cidadãos, retornaríamos à barbárie. Felizmente não podem, mas eles insistem em continuar abrindo a caixa de Pandora de tempos em tempos.²⁶

Por isso, diante de nossa conclusão de que o uso de catraca alta em ônibus urbanos é uma ilegalidade, recomendamos que na RMBH:

- Poder Público e empresas concessionárias privadas não empenhem recursos na compra de ônibus com catraca alta;²⁷
- gestores públicos não concedam autorização de tráfego para ônibus com catraca alta;
- conselhos de políticas públicas e organizações da sociedade civil se posicionem formalmente contra a possibilidade de uso de catraca alta;

²⁴ Observe-se que a altura máxima de 1050mm é um requisito de acessibilidade definido pelo menos desde 1993 (conforme BRASIL, 1993c), que vem sendo mantido ao longo do tempo, desde então.

²⁵ “Do ponto de vista teórico, sempre defendi — e continuo a defender, fortalecido por novos argumentos — que os direitos do homem, por mais fundamentais que sejam, são direitos históricos, ou seja, nascidos em certas circunstâncias, caracterizadas por lutas em defesa de novas liberdades contra velhos poderes, e nascidos de modo gradual, não todos de uma vez e nem de uma vez por todas” conforme BOBBIO, N. (2004b).

²⁶ Informação detalhada sobre a caixa de Pandora em OLIVEIRA, M. F. (2020c24).

²⁷ Reportagem de 05/2/2024 informa que o Governo de Minas Gerais informou que comprará 600 ônibus em um investimento que “chega a R\$ 382 milhões, fruto de indenização para reequilibrar os contratos de transporte coletivo em função dos impactos causados pela pandemia e do acordo de repactuação pela tragédia de Brumadinho” conforme DANIEL, B. (2024).

Como viver junto na cidade

- órgãos de controle fiscalizem o cumprimento da legislação impedindo o uso de catraca alta.²⁸

Este é o nosso parecer, uma indignação esperançada fundamentada em método científico, salvo melhor juízo.²⁹

Marcos Fontoura de Oliveira
CREA n.º 57064D MG

REFERÊNCIAS³⁰

ABNT (2009c): ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. *NBR 15570: Transporte - Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros*. Rio de Janeiro: ABNT, 2009. 15p. [emenda 1 de 20/02/2009; válida a partir de 20/03/2009].

ABNT (2011c): ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. *NBR 15570: Transporte – Especificações técnicas para fabricação de veículos de características urbanas para transporte coletivo de passageiros / Transport — Technical specification for vehicles of urban characteristics for public transport of passengers manufacturing*. 3.ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 62p. [terceira edição de 06/01/2011; válida a partir de 06/02/2011].

ABNT (2020a3): ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos / Accessibility to buildings, equipment and the urban environment*. 4.ed. Rio de Janeiro: ABNT, 3 ago. 2020. Anexo A (informativo) – Desenho universal e seus princípios, p.138-139.

ABNT (2020c): ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. *NBR 15570: Fabricação de veículos acessíveis de categoria M3 com características urbanas para transporte coletivo de passageiros – Especificações técnicas / Manufacturing of accessible vehicles M3 category with urban characteristics for collective passenger transport – Technical specifications*. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. 73p. [quarta edição de 21/12/2020].

²⁸ Em 27/09/2023 o Ministério Público de Pernambuco (MPPE) emitiu recomendação ao Grande Recife Consórcio de Transportes (GRCT) para que “a) determine às concessionárias e permissionárias de serviço público de transporte coletivo a suspensão da operação com as catracas elevadas em seus ônibus, dentro do prazo de 10 (dez) dias; b) mantenha suspensa a fase de teste das catracas, até que seja demonstrado o atendimento integral dos parâmetros e critérios técnicos de acessibilidade estabelecidos pela ABNT para o sistema de transporte coletivo de passageiros de características urbanas; c) dê divulgação imediata e adequada à presente recomendação e adote as providências necessárias a prevenir eventuais violações da lei [...]” conforme MPPE (2023a).

²⁹ “A indignação deve ser uma indignação esperançada, caso contrário estaremos vomitando bile por toda parte e não teremos nada de anúncio” conforme Dom Pedro Casaldáliga em BEZERRA JR., C. (2022).

³⁰ Todas as referências aos documentos citados na *série NTL* fazem parte da Biblioteca do LevanteBH. Muitos são documentos com endereço eletrônico informado na própria biblioteca e/ou em arquivos que podem ser remetidos, a pedido, a qualquer interessado. Aqui, por uma escolha exclusivamente estética, omitimos esses endereços.

Como viver junto na cidade

ABNT (2021d): ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 15570: *Fabricação de veículos acessíveis de categoria M3 com características urbanas para transporte coletivo de passageiros – Especificações técnicas / Manufacturing of accessible vehicles M3 category with urban characteristics for collective passenger transport – Technical specifications*. Rio de Janeiro: ABNT, 2021. 76p. [quinta edição de 30/07/2021].

APÓS (2023): APÓS polêmica com ‘catraca dupla’, Sindiônibus apresenta novo modelo do equipamento para o transporte público de Fortaleza. *GI Ceará*, Fortaleza, 20 abr. 2023.

BEZERRA JR., C. (2022): BEZERRA JR., Carlos. Indignação esperançada. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 24 fev. 2022. Caderno Opinião.

BH (2021c23): BELO HORIZONTE. Prefeitura. Conselho Municipal de Política Urbana (Compur-BH). Ato Administrativo: 275ª reunião ordinária do Compur em 17 de dezembro de 2020. *Diário Oficial do Município - DOM*, Belo Horizonte, 17 fev. 2021.

BH (2021c24): BELO HORIZONTE. Prefeitura. Conselho Municipal de Política Urbana (Compur-BH). Ato Administrativo: ata da 276ª reunião ordinária do Compur em 28 de janeiro de 2021. *Diário Oficial do Município - DOM*, Belo Horizonte, 13 mar. 2021.

BHTRANS (2020d9): EMPRESA DE TRANSPORTES E TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE S.A – BHTRANS. Diretoria de Transporte Público – DTP. *Resposta por WhatsApp e por e-mail a membro da CRTT sobre roleta alta*. Belo Horizonte, 9 dez. 2020.

BHTRANS (2020d11): EMPRESA DE TRANSPORTES E TRÂNSITO DE BELO HORIZONTE S.A – BHTRANS. Diretoria de Transporte Público – DTP. *Ofício DTP/EXTER n.º 073/2020 [a SetraBH e Transfácil sobre “roleta alta”]*. Belo Horizonte, 29 dez. 2020. 1p.

BOBBIO, N. (2004b): BOBBIO, Norberto. *A era dos direitos*. Tradução: Carlos Nelson Coutinho. Apresentação: Celso Lafer [nova edição]. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004 (7ª reimpressão). 212p. Título original: *L’età dei Diritti*.

BRASIL (1993c): BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL – CONMETRO. *Resolução n.º 01, de 26 de janeiro de 1993*. 12p.

BRASIL (2015a): BRASIL. Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão [LBI] da Pessoa com Deficiência. *Diário Oficial da União – DOU*, Brasília, 7 jul. 2015.

CATRACAS (2023): CATRACAS altas nos ônibus em Fortaleza vão passar por alterações, e instalação de novos equipamentos é suspensa. *GI Ceará*, Fortaleza, 19 abr. 2023.

CETURB-ES (2021): COMPANHIA ESTADUAL DE TRANSPORTES COLETIVOS DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO (CETURB-ES). *Roletas altas reduzem pulos e aumentam sensação de segurança nos ônibus*. Vitória, 21 abr. 2021.

COELHO, M. (2021a): COELHO, Marcelo. É terraplanismo dizer que Lobato não era racista ou que cloroquina funciona. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 17 fev. 2021.

DANIEL, B. (2024): DANIEL, Bruno. Governo de MG promete renovar um terço da frota de ônibus metropolitanos até 2025. *O Tempo*, Belo Horizonte, 5 dez. 2024.

FRANÇA, J.L.; VASCONCELOS, A.C. (2007): FRANÇA, Júnia Lessa; VASCONCELOS, Ana Cristina. *Manual para normalização de publicações tecnicocientíficas*. 8.ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2007. 255p.

Como viver junto na cidade

GV-BUS (2018): SINDICATO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTE METROPOLITANO DA GRANDE VITÓRIA (GV-BUS). Home page. *Catracas altas são eficientes e mais seguras*. Vitória, 19 dez. 2018.

MENCKEN, H.L. (2022[1920]): MENCKEN, Henry Louis. Para todo problema complexo existe sempre uma solução simples, fácil e completamente errada. In: BEZERRA JR., Carlos. Indignação esperçada. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 24 fev. 2022. Caderno Opinião.

MG (2024f): MINAS GERAIS. Governo. Infraestrutura/Governador. Governo de Minas entrega primeiro lote de 66 novos ônibus e beneficia a população que usa o transporte metropolitano. *Agência Minas*, Belo Horizonte, 5 dez. 2024. Inclui: Galeria de Fotos.

MIRANDA, M. (2020): MIRANDA, Mônica. Presidente da Transfácil diz que roleta segura pode reduzir tarifa do ônibus em BH. *Itatiaia*, Belo Horizonte, 7 dez. 2020.

MNBH (2020a): MOVIMENTO NOSSA BH – MNBH. *Nota sobre os testes para implantação da catraca-dupla nos ônibus de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, 9 dez. 2020. 2p.

MNBH (2020b): MOVIMENTO NOSSA BH – MNBH. Home page. *Nota sobre os testes para implantação da catraca-dupla nos ônibus de Belo Horizonte*. Belo Horizonte, 14 dez. 2020.

MPPE (2023a): MINISTÉRIO PÚBLICO DE PERNAMBUCO (MPPE). Recomendação n.º 02326.000.498/2023, de 27 de setembro de 2023. *Diário Oficial Eletrônico – Ministério Público de Pernambuco*, Recife, 28 set. 2023. p.9-10.

NOVA (2020): Nova roleta começa a ser testada em 15 ônibus de BH com objetivo de aumentar segurança. *Itatiaia*, Belo Horizonte, 4 dez. 2020.

OLIVEIRA, M.F. (2020c7): OLIVEIRA, Marcos Fontoura de. Roleta alta. *LevanteBH*, Belo Horizonte, 4 dez. 2020 (atualizado em 22 dez. 2024).

OLIVEIRA, M. F. (2020c24): OLIVEIRA, Marcos Fontoura de. Caixa de Pandora. Belo Horizonte. *LevanteBH*, Belo Horizonte, 30 nov. 2020 (atualizado em 6 jan. 2025).

OLIVEIRA, M.F. (2021g1b): OLIVEIRA, Marcos Fontoura de. É terraplanismo dizer que um roletão nos ônibus é bom. *Levante-BH*, Belo Horizonte, 20 fev. 2021.

OLIVEIRA, M.F. (2024m24b): OLIVEIRA, Marcos Fontoura de. Balanço 2024 (versão preliminar) do Monitoramento das atividades da CPU/CMDPD-BH – situação em 20/12/2024. *LevanteBH*, Belo Horizonte, 27 nov. 2024. p.53-80.

OLIVEIRA, N. (2020): OLIVEIRA, Natália. Roleta segura’ para evitar assaltos e ‘calote’ na passagem, é testada em BH. *O Tempo*, Belo Horizonte, 4 dez. 2020.

ONU-BR (2020a): NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL – ONU BR. Home page. *Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis*. Acesso em 29 jun. 2020.

SARAMAGO, J. (2020b[1995]): SARAMAGO, José. *Ensaio sobre a cegueira*. São Paulo: Companhia das Letras, 2020. 312p.

SOARES, R. (2023): SOARES, Roberta. Ministério Público recomenda que catracas elevadas sejam retiradas dos ÔNIBUS do Grande Recife. *Jornal do Commercio JC-PE*, Recife, 28 set. 2023.

Como viver junto na cidade

TODOS (2018): TODOS os ônibus de Betim podem ter catracas duplas até fim do ano. *Betim online*, Betim, 26 jun. 2018.

TV RECORD (2016): TV RECORD. Empresas de ônibus instalam catracas polêmicas em MG. *Canal Jornal da Record*, 21 set. 2016 (data da publicação no canal). vídeo, cor, 1'40".

TV RECORD (2018c): TV RECORD. Roleta dupla em ônibus de BH causa polêmica entre usuários. *Canal Balanço Geral MG*, Belo Horizonte, 7 ago. 2018 (data da publicação no canal). vídeo, cor, 4'40".

TV RECORD (2018d): TV RECORD. Roleta dupla em ônibus reduz evasão e combate assaltos. *MG Record*, Belo Horizonte, 11 set. 2019. vídeo, cor, 3'33".

VALE, J.H. & SILVA, C. (2016): VALE, João Henrique; SILVA, Cristiane. Prefeitura de Ribeirão das Neves determina retirada de 'catracas duplas' de ônibus. *Estado de Minas*, Belo Horizonte, 21 set. 2016.