RBPD
Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento
ISSN: 2317-2363

https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd

Mobiliário urbano e gestão do espaço público: indicações técnicas para abrigos de ônibus em capitais do sudeste brasileiro

Anna Calil e Souza
anna.calil@estudante.ufif.br
Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora. Minas Gerais. Brasil.

Danielle Lopes Vilas
danielle.vilas.arquiteta@gmail.com
Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora. Minas Gerais. Brasil.

Antonio Ferreira Colchete Filho
antonio.filho@ufif.br
Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora. Minas Gerais. Brasil.

RESUMO

O mobiliário urbano exerce importante função para o melhor desempenho dos espaços públicos no atendimento aos cidadãos. O objetivo deste artigo é analisar diretrizes técnicas e legais para abrigos de ônibus que, além de servirem como um apoio na espera pelo transporte público, também contribuem para propiciar conforto e segurança durante esse processo. Foi realizada uma revisão de literatura em manuais, cartilhas e códigos de posturas das quatro capitais do sudeste brasileiro com o intuito de analisar e comparar as diretrizes utilizadas por cada cidade. Como resultados, foi observado que algumas cidades priorizam aspectos como a acessibilidade universal, garantindo que os abrigos sejam adaptados para pessoas com mobilidade reduzida. Conclui-se que cada município possui diretrizes próprias para instalação de abrigos de ônibus, mas torna-se fundamental uma articulação maior entre as cidades para potencializar o uso do mobiliário no espaço público. Além disso, destaca-se a importância de considerar as necessidades específicas da população local ao desenvolver diretrizes para abrigos de ônibus.

PALAVRAS-CHAVE: Mobiliário Urbano. Abrigo de Ônibus. Espaço público.

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da demanda na utilização dos espaços públicos, tornou-se necessário a organização e melhoria na infraestrutura do ambiente construído, o que consequentemente acarreta em um aumento na presença de mobiliário urbano nas cidades. A inovação e mudança do mobiliário urbano encontram-se atreladas ao desenvolvimento das cidades, incorporando além da sua função prática primordial, o caráter estético, através dos planos urbanos de embelezamento de cidades como ocorreram em Paris, Londres, Buenos Aires e Rio de Janeiro (MONTENEGRO, 2005).

Para Montenegro (2005), diferentemente do mobiliário doméstico, o mobiliário urbano não é adquirido pelo cidadão, ele apenas faz uso deste, sendo necessário que se estabeleça uma compreensão do que seja o objeto urbano em questão, já que esse entendimento ajudará o cidadão a utilizá-lo de modo mais adequado. Creus (1996) atenta, inclusive, que o mais certo seria usar o termo "elementos urbanos", justamente por não terem a mera função de mobiliar a cidade. O mobiliário urbano é instalado nos espaços públicos com o propósito de oferecer serviços específicos, possuindo usos e funções diferenciados que surgem paralelamente, de acordo com as demandas de seus cidadãos dentre outros, o descanso, a comunicação, a limpeza, a limitação e ordenação dos espaços para pedestres, tendo potencial como elemento de identidade urbana e afeição (COLCHETE FILHO, 2008; ROCHA, COSTA, COLCHETE FILHO, 2021).

Atualmente, as cidades sofrem com diversos problemas relacionados à disputa no uso do espaço público. O planejamento de transporte tem se tornado necessário e importante sobretudo em cidades de médio e grande porte, pelo crescimento no número de veículos de uso individual em detrimento do investimento em transporte público e no design de abrigos de ônibus.

O guia para a instalação de mobiliário urbano da prefeitura de Londres, Inglaterra (LONDON, 2009), categoriza a calçada em quatro zonas distintas: fachadas, passagem, mobiliário urbano e meio-fio. No que diz respeito à disposição do mobiliário urbano, o manual estipula uma distância mínima de 0,45 metros entre a faixa específica ao mobiliário urbano e o meio-fio, aumentando para 0,60 metros em áreas onde a calçada possui curvatura pronunciada.

Entretanto, observe que a distância de 0,45 metros, conforme sugerido pelo manual, pode não ser suficiente para permitir a passagem de uma cadeira de rodas, dependendo do modelo do abrigo. Como complemento, o guia de paradas de ônibus acessíveis de Londres (LONDON, 2009) recomenda a demarcação de uma faixa amarela a uma distância de 0,45 metros do meio-fio, incentivando os pedestres a permanecerem afastados da área próxima ao meio-fio. Já o manual de desenho das ruas de Nova York, EUA, (NEW YORK CITY, 2009) estabelece que em relação aos abrigos de ônibus, deve haver 0,91 metros entre o abrigo de ônibus e o meio-fio.

Os abrigos de ônibus possuem a função singular de facilitar o processo de espera pelo transporte público, além de contribuírem para o conforto e lazer da comunidade, proporcionar proteção, auxiliar na prestação de serviços, no repasse de informação e propagação da cultura (BINS, 2007). Entretanto, muitas vezes esses abrigos não atendem as funções básicas operacionais como servir de proteção contra intempéries, função informativa e social, portanto é necessário

avaliar esses fatores que contribuem para a qualidade dessa espera. Questões técnicas relacionadas diretamente com o entorno que o envolve, como, segurança, iluminação, conforto, tempo de espera, acessibilidade, localização entre outros meios de locomoção. Ao contrário de outros meios de transporte coletivo como o metrô, bonde e teleférico, que necessitam de grandes infraestruturas e modificações urbanas, os ônibus necessitam, sobretudo, do abrigo de ônibus para sua eficiência.

Todavia, pode-se perceber que com o crescimento das cidades brasileiras, o aumento da frota veicular, os deslocamentos diários para trabalho, estudo e/ou lazer e com a falta de infraestrutura das ruas e passeios públicos, a mobilidade urbana evidencia-se como um tema para debate, pois afeta diretamente a qualidade de vida da população. Assim, torna-se necessária a criação de indicações técnicas e legais para abrigos de ônibus dentro da esfera municipal.

O mobiliário urbano é abordado tanto pela lente da conceituação quanto pela lente das diretrizes. Relacionados à conceituação identificou-se Creus (1996); Montenegro 2005; Colchete Filho (2008); e Bins (2007). Quanto à publicações como a norma para o mobiliário urbano da Associação Brasileira de Normas Técnicas (1986; 2015) e o Dicionário do Urbanismo (FERRARI, 2004). Quanto às subjetividades, foi identificado Creus (1996); Colchete Filho (2003); e Montenegro (2013). Como critérios de pesquisa, utilizou-se a filtragem no título, resumo e assunto em português, inglês e espanhol através da presença dos descritores: “mobiliário urbano + manuais”, “mobiliário urbano + cartilhas”, “mobiliário urbano + manuais + capitais”, “mobiliário urbano + indicações técnicas”, “mobiliário urbano + indicações legais”, “mobiliário urbano + abrigo de ônibus + diretrizes”.

A partir desta contextualização e com metodologia pautada em pesquisa exploratória e revisão de literatura, este artigo tem como objetivo principal sintetizar indicações técnicas e legais para o abrigo de ônibus nas quatro capitais da região sudeste do Brasil. A revisão da literatura acerca do uso das diretrizes para esse mobiliário urbano demonstra algumas das lacunas no conhecimento quanto à relação do mobiliário e sua implantação nos locais públicos.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Rio de Janeiro (Rio de Janeiro)

A capital brasileira por quase duzentos anos, antecedendo Brasília, a cidade do Rio de Janeiro foi fundada em 1565 e abriga pontos turísticos mundialmente conhecidos. Além disso, é um importante polo cultural, com uma variedade de museus, teatros e eventos artísticos. Segundo o censo realizado pelo IBGE, a capital do Rio de Janeiro possui 6.211.423 habitantes (IBGE, 2022). No que tange ao mobiliário urbano carioca, no Decreto número 29.881, de 18 de setembro de 2008, do Código de Posturas da cidade encontra-se:

> MOBILIÁRIO URBANO – são elementos de escala complementares das funções urbanas, localizados em espaços públicos, integrantes da paisagem urbana, que têm sido objeto de tratamento legal mais minucioso, especialmente na parte referente à publicidade que podem ser do tipo: abrigo de ônibus, indicador de logradouro público,

> cabine telefônica, indicador de hora e temperatura, indicador de direção de bairro e local turístico, bicicletário, banca de jornal, aspersor, sanitário público. (Decreto número 29.881, de 18 de setembro de 2008, *online*).

A determinação do modelo e das diretrizes para implantação dos abrigos de ônibus é feita pela Prefeitura do Rio de Janeiro através da Superintendência de Projetos da Secretaria Municipal de Urbanismo, da Superintendência Municipal de Transportes Urbanos e das empresas de ônibus. Não há aspectos legais como legislação ou normas específicas que orientem sua implantação, porém é possível estabelecer alguns parâmetros e diretrizes (MANUAL PARA IMPLANTAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 1996).

O Rio de Janeiro possui aspectos técnicos como o Código de Postura e o Caderno Calçadas Cariocas, que dita alguns conceitos, normas e parâmetros a serem seguidos. Este manual informa as medidas de calçadas, rampas e faixas para travessia de pedestres, localização de mobiliário urbano e arborização, entre outros elementos, como quais são as leis pertinentes aos temas. Além disso, o município também possui um Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro, elaborado pela prefeitura em 1996. De acordo com o Manual (1996), os abrigos de ônibus devem ser instalados nas seguintes situações:

> I) Próximos a pontos geradores de tráfego, como escolas, hospitais, fábricas, estações ferroviárias e rodoviárias, etc;
>
> II) Nos pontos terminais das linhas urbanas;
>
> III) Nos pontos intermediários de grande fluxo de usuários ou que estabeleça conexão com importantes linhas de transportes;
>
> IV) Em locais fronteiriços a muros de fechamento, que não tendam a ter acesso à rua, tais como paredes de estrada de ferro, de fábricas, etc;
>
> V) Em praças públicas, desde que atendidas as conveniências de circulação.
>
> VI) Afastamento de 25 metros da esquina a partir do alinhamento das edificações, 0,50 metros do meio-fio (projeção da cobertura), 2 metros do alinhamento das edificações, 20 metros da faixa de travessia de pedestres, 3 metros de elementos de menor porte, 50 metros de outro elemento da mesma categoria e 3 metros do eixo da gola de árvore. O manual atenta que cada situação de implantação é única e devem conter iluminação e depósito para lixo, podendo ser complementadas com assentos, espaço para propaganda e telefone público próximo ao abrigo. (Manual para Implantação de Mobiliário Urbano na cidade do Rio de Janeiro, 1996).

Segundo a Secretaria Municipal de Transportes do Rio de Janeiro em 2016, a cidade possuía a quantidade aproximada de 2 mil abrigos de ônibus espalhados pelo seu território (EXTRA, 2016).

2.2 São Paulo (São Paulo)

A cidade de São Paulo é reconhecida por ser um centro financeiro e uma das cidades mais antigas do Brasil. São Paulo está entre as cidades mais populosas do mundo (Fonte?) e é repleta de história sendo fundada em 1532, pelos bandeirantes à procura de ouro na região sudeste do país. O município possui 11.451.245 habitantes (IBGE, 2022). A região enriqueceu com o ciclo do café, período em que recebeu diversos imigrantes após a abolição da escravatura em 1888. Posteriormente houve grande desenvolvimento industrial e econômico, com foco especial para a indústria automobilística no "ABC Paulista". Além disso, a cidade é considerada o centro financeiro e econômico do país, abrigando uma grande quantidade de empresas nacionais e internacionais. No sentido do aspecto legal, de acordo com o Decreto nº 58.088, de 15 de fevereiro de 2018:

> Mobiliário urbano é o conjunto de elementos instalados em logradouros ou espaços de uso público, colocados à disposição da coletividade, sem agredir a paisagem urbana, com as seguintes funções urbanísticas: circulação e transportes, ornamentação da paisagem e ambientação urbana, descanso e lazer, serviços de utilidade pública, comunicação e publicidade, atividade comercial e acessórios à infraestrutura. (Decreto nº 58.088, de 15 de fevereiro de 2018, online).

São Paulo possui uma infraestrutura desenvolvida, com uma extensa rede de transporte público, portanto, no que tange ao aspecto técnico, detém um Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias, onde inclui novos conceitos na lógica do desenvolvimento urbano, a fim de tornar a realização de projetos de construção, revitalização, reformas ou intervenções em geral, em vielas, ruas, alamedas, avenidas, ciclovias, ciclofaixas, calçadas, passarelas, galerias, túneis e viadutos. São mais de cem elementos do viário e do mobiliário urbano contemplados e organizados em fichas.

Além disso, o Manual aborda serviços de interesse público que compreendem os serviços essenciais para o funcionamento da cidade. O sistema de transportes faz parte dos serviços essenciais e da mobilidade das pessoas, portanto deve funcionar de forma eficiente e segura. O acesso da população ao Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros municipal é realizado por meio dos 19,5 mil pontos de parada de ônibus. Desse total, a cada ponto de parada corresponde um elemento urbano, podendo ser um totem indicativo de parada (em torno de 13 mil atualmente) ou um abrigo (aproximadamente 8,5 mil módulos distribuídos em 6,5 mil paradas), além de indicar diretrizes de projeto para abrigos (MANUAL DE DESENHO URBANO E OBRAS VIÁRIAS, 2020):

> I) Os abrigos devem ser instalados em calçadas pavimentadas com espaçamento físico igual ou superior a 2,5m de largura e no mínimo 6,0m de guia sem rebaixamento, de modo que não interfiram em aberturas da fachada ou no acesso aos imóveis existentes.
>
> II) Devem ser previstos assentos fixos para descanso das pessoas com mobilidade reduzida e espaço livre com largura mínima de 1,2 m para usuários de cadeira de rodas;

> III) Caso o abrigo esteja situado sobre plataforma elevada, deve haver rampa de acesso atendendo aos requisitos de acessibilidade.
>
> IV) Nenhum elemento do abrigo pode interferir na intervisibilidade entre veículos e pedestres.
>
> V) Os painéis de publicidade, quando presentes, devem ser instalados preferencialmente em paralelo ao meio-fio, para não dificultar o trânsito de pessoas.
>
> VI) Deve ser implantada sinalização tátil direcional transversalmente à calçada, identificando os locais de embarque e os pontos de parada de ônibus.
>
> VII) Quando o acesso ao transporte coletivo é feito por meio de plataformas, a acessibilidade nas áreas de embarque deve ser garantida. (Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias, 2020).

Os equipamentos identificadores de pontos de abrigo de ônibus no município São Paulo são implantados e mantidos por uma concessionária que tem o contrato gerenciado pela SPObras (2021). Como contrapartida, a empresa paga à prefeitura uma Outorga Onerosa e tem o direito de exploração publicitária de um painel de propaganda nos pontos de parada de ônibus.

2.3 Belo Horizonte (Minas Gerais)

A capital mineira, Belo Horizonte, foi construída na década de 1890, para ser o símbolo de uma nova era, marcada pela onda de modernização que atingiu o país naquele período. Após mais de um século de sua criação, atualmente o município possui 2.315.560 habitantes (IBGE, 2022). A cidade de Belo Horizonte possui aspectos legais como uma Cartilha do Código de Posturas de abril de 2011, que vai definir o mobiliário urbano como:

> [...] equipamento de uso coletivo, instalado em logradouro público para atender a uma utilidade pública ou a um conforto público, como abrigos em pontos de ônibus, postes, telefones públicos, bancas de jornal, quiosques, mesas e cadeiras de bares, placas de trânsito, postes e outros. (Cartilha do Código de Posturas de abril de 2011, online).

A Cartilha é amparada pelo Projeto de Lei 862/2019. A ementa acrescenta o art. 93-D à Lei n° 8616/03, que contém o Código de Posturas do Município de Belo Horizonte. Os assuntos presentes na lei são: alteração, posturas, autorização, instalação, instalação hidrossanitária, mobiliário urbano, sanitário, banca, requisito, padronização, licenciamento, documentação, manutenção, exploração e avaliação, conforme a Lei nº 8616, de 2003, que também dispõe:

> I) O abrigo para ponto de ônibus obedecerá a padrões definidos em regulamento, que especificará modelos e dimensões diferenciados, de modo a corresponder às particularidades do local de instalação e ao número de usuários atendidos.

> II) Com relação à ocupação no sentido longitudinal do passeio: 30 % (trinta por cento) do comprimento da faixa de passeio destinada a este fim em cada testada da quadra respectiva, excetuados deste limite os abrigos de ônibus;
>
> III) Manterá distância mínima de 5,00 m (cinco metros) da esquina, contados a partir do alinhamento dos lotes, quando se tratar de mobiliário urbano que prejudique a visibilidade de pedestres e de condutores de veículos.

Entretanto, no que tange ao abrigo de ônibus, há poucas indicações técnicas na Cartilha, mas Belo Horizonte possui abrigos para calçadas estreitas e para calçadas largas. O tamanho dos novos abrigos exige calçadas com no mínimo quatro metros (os menores são em calçadas com dois metros), há espaço reservado exclusivamente para cadeirantes e também assentos para idosos, gestantes, pessoas com deficiência e pessoas com criança no colo.

A cidade de Belo Horizonte possui aproximadamente 3 mil (quantidade) de abrigo de ônibus espalhados em seu território (BHTRANS, 2023). No início do ano de 2023 a prefeitura de Belo Horizonte recuperou e instalou abrigos de ônibus para passageiros, para recompor o equipamento dos desgastes naturais do sol e da chuva e das avarias ocasionadas por acidentes ou vandalismo. Os modelos antigos estão sendo substituídos desde 2018 por um novo material, em chapa metálica. Os abrigos anteriores a 2018 eram produzidos com policarbonato, que tem um custo maior de manutenção, pois desgasta mais rapidamente com o sol e a chuva, exigindo uma troca a cada dois ou três anos e acumula mais sujeiras.

A instalação de abrigos segue as regras do Código de Posturas da Prefeitura de Belo Horizonte, que determina, entre outras normas, que as calçadas tenham uma largura mínima de 2,5 metros para comportar a estrutura. O processo para contratação das empresas responsáveis pelos abrigos de ônibus é realizado por licitação por meio da BHTrans - Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte. Esta é responsável pelo planejamento da mobilidade urbana em consonância com as diretrizes gerais do planejamento urbano, pela gestão dos Contratos de Concessão do Serviço de Transporte Coletivo Convencional por Ônibus (BHTRANS, 2023).

2.4 Vitória (Espírito Santo)

A cidade de Vitória é a capital do estado do Espírito Santo e está localizada em uma ilha, no litoral da região sudeste. Vitória é um importante porto marítimo, facilitando o comércio e a indústria na região. Com uma população de 322.869 habitantes (IBGE,2022).

O município de Vitória possui um Código de Posturas que, de acordo com o Anexo 1 - Conceitos, Siglas e Abreviaturas, mobiliário urbano é definido como os elementos visíveis presentes no espaço urbano, para utilidade ou conforto público, a Lei n° 6080, de 2007. O Código de Posturas de Vitória, no Artigo 67 inciso I classifica os abrigos para passageiros do transporte público como mobiliário urbano e de acordo com a Lei Ordinária 8916 de 2016 do município de Vitória:

> Define-se como abrigo de ônibus as instalações de proteção contra as intempéries, destinadas aos usuários do sistema de transporte

> público, instaladas nos pontos de parada, devendo, em sua concepção, ter definidos os locais para veiculação de publicidade e os painéis informativos, referentes ao sistema de transporte e sua integração. (Lei Ordinária 8916 de 2016, online).

É importante salientar que há regulamentado pelo aspecto técnico do Código de Posturas que, quanto a instalação de mobiliários de grande porte, como, dentre outros, o abrigo para passageiros do transporte coletivo, nas calçadas terá de haver um distanciamento da confluência dos alinhamentos a ser definido pela administração municipal (LEI N° 6080, 2003). A cidade de Vitória possui aproximadamente 424 (quantidade) de abrigo de ônibus espalhados em seu território (PREFEITURA DE VITÓRIA, 2023).

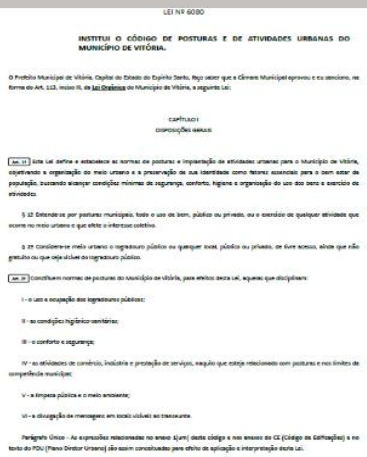
Após a retirada dos abrigos em más condições e o final do processo de licitação, a prefeitura de Vitória iniciou a colocação dos novos equipamentos. Em 2020, a prefeitura realizou o Edital de Licitação para o fornecimento e instalação de 300 abrigos de ônibus. Os novos abrigos de ônibus possuem material usado para resistir às intempéries do tempo,deverão ser do tipo metálico tubular, nas dimensões 1,50m x 4,00m e 2,50m de altura, fabricados em tubo de aço galvanizado, com assentos de dimensões 0,40m x 1,80m e 0,45m de altura, tamanho mínimo das calçadas para receber as estruturas e não prejudicar pedestres e cadeirantes, a maneira com que a base é fixada no piso, antes da estrutura como um todo, e como será dada a posterior manutenção, tudo para que a segurança e o conforto sejam preservados, além dos abrigos conservados (PREFEITURA DE VITÓRIA, 2023).

Quadro 1: Compilação de capas dos manuais, da cartilha e da lei das capitais do sudeste.

Capa do Manual para Implantação de Mobiliário Urbano na Cidade do Rio de Janeiro, 1996.
Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/9384284/4232441/ManualparaImplantacaodeMobiliarioUrbanonacidadedoRiodeJaneiro.pdf.
Acesso em: 16 de julho de 2023.

Capa do Manual de Desenho Urbano e Obras Viárias de 2020, São Paulo.
Disponível em: https://nou.sinaldetransito.com.br/wp-content/uploads/2021/01/manual-de-desenho-urbano.pdf.
Acesso em: 20 de julho de 2023.

Capa da Cartilha do Código de Posturas de 2011, Belo Horizonte.
Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/2003/862/8616/lei-ordinaria-n-8616-2003-contem-o-codigo-de-posturas-do-municipio-de-belo-horizonte.
Acesso em: 19 de julho de 2023.


LEI Nº 6080

INSTITUI O CÓDIGO DE POSTURAS E DE ATIVIDADES URBANAS DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA.

Lei número 6080 de 2003, Vitória.
Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=180813#:~:text=%C3%89%20proibido%20a%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20dos,e%20sem%20o%20pr%C3%A9vio%20licenciamento.
Acesso em: 20 de julho de 2023.

Fonte: Os autores (2023)

3 RESULTADOS

O sudeste brasileiro é a região mais populosa do país e possui índices econômicos altos, assim como a taxa de industrialização. Entretanto, a população da cidade de São Paulo é aproximadamente trinta vezes maior que a de Vitória, o que gera mudanças no planejamento urbano dessas cidades.

É importante ressaltar que no Rio de Janeiro foram encontrados dois documentos com aspectos técnicos que abordam os abrigos de ônibus no município: Manual para implantação de mobiliário urbano na Cidade do Rio de Janeiro e Código de Posturas (2008). Em São Paulo, foi encontrado o Manual com aspectos técnicos de desenho urbano e obras viárias e o Código de Posturas que ampara esse Manual. Na capital mineira, Belo Horizonte, foi identificado apenas uma Cartilha de Código de Posturas e em Vitória, um Código de Posturas (2003).

De forma geral, entre as quatros capitais, mobiliário urbano é definido como elementos instalados em espaços públicos para uso público. O Manual do Rio de Janeiro é o mais antigo (1996), possui uma linguagem mais técnica e com alguns croquis e fotografias, diferente do Manual de São Paulo (2020), que é o mais recente e o que mais possui croquis e uma linguagem de fácil entendimento. O Código de Posturas de Belo Horizonte (2011) apresenta figuras para facilitar o entendimento, entretanto, há uma carência de recomendações técnicas, diferentemente do Código de Posturas de Vitória (2007) que não possui imagens e nem manuais, apenas a legislação municipal.

Para melhor compreensão dos materiais relacionados aos abrigos de ônibus em cada capital da região sudeste encontrados, foram considerados dois aspectos: técnicos e legais. Os aspectos técnicos abrangem cartilhas e manuais para abrigos de ônibus em cada município. No que tange aos aspectos legais, são leis na esfera municipal, estadual ou federal que abordam sobre o mobiliário urbano, sobretudo o abrigo de ônibus. Para considerar os aspectos tanto técnicos quanto legais, foram divididas em cinco categorias de acordo com Martins (2005) que são concepção formal, materiais, implantação, manutenção e perigos.

Quadro 2: Aspectos técnicos e legais sintetizados dos documentos consultados referentes às quatro capitais do sudeste.

CAPITAIS	Definição	
Rio de Janeiro	Elementos de escala complementares das funções urbanas, localizados em espaços públicos, integrantes da paisagem urbana.	
São Paulo	Conjunto de elementos instalados em logradouros ou espaços de uso público, colocados à disposição da coletividade, sem agredir a paisagem urbana, com as seguintes funções urbanísticas: circulação e transportes, ornamentação da paisagem e ambientação urbana, descanso e lazer, serviços de utilidade pública, comunicação e publicidade, atividade comercial e acessórios à infraestrutura.	
Belo Horizonte	Equipamento de uso coletivo, instalado em logradouro público para atender a uma utilidade pública ou a um conforto público, como abrigos em pontos de ônibus, postes, telefones públicos, bancas de jornal, quiosques, mesas e cadeiras de bares, placas de trânsito, postes e outros.	
Vitória	Elementos visíveis presentes no espaço urbano, para utilidade ou conforto público.	
	ASPECTOS TÉCNICOS (Manuais e Cartilhas)	**ASPECTOS LEGAIS (Leis e Normas específicas)**
Rio de Janeiro	MANUAL PARA IMPLANTAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO: Os abrigos de ônibus devem ser instalados próximos a escolas, hospitais, fábricas, estações ferroviárias, rodoviárias, pontos terminais das linhas urbanas, pontos intermediários de grande fluxo de usuários, paredes de estrada de ferro, de fábricas e em praças públicas. Devem ter afastamento de 25 metros da esquina a partir do alinhamento das edificações, 0,50 metros do meio-fio (projeção da cobertura), 2 metros do alinhamento das edificações, 20 metros da faixa de travessia de pedestres, 3 metros de elementos de menor porte, 50 metros de outro elemento da mesma categoria e 3 metros do eixo da gola de árvore. Devem conter iluminação e depósito para lixo, podendo ser complementadas com assentos, espaço para propaganda e telefone público próximo ao abrigo.	DECRETO Nº 29881 DE 18 DE SETEMBRO DE 2008. Consolida as Posturas da Cidade do Rio de Janeiro e ampara o Manual para Implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro.
São Paulo	MANUAL DE DESENHO URBANO E OBRAS VIÁRIAS Os abrigos devem ser instalados em calçadas pavimentadas com espaçamento físico igual ou superior a 2,5m de largura e no mínimo 6,0m de guia sem rebaixamento, de modo que não interfiram em aberturas da fachada ou no acesso aos imóveis existentes. Os painéis de publicidade, quando presentes, devem ser instalados preferencialmente em paralelo ao meio-fio, para não dificultar o trânsito de pessoas. Deve ser implantada sinalização tátil direcional transversalmente à calçada, identificando os locais de embarque e os pontos de parada de ônibus. Devem ser previstos assentos fixos para descanso das pessoas com mobilidade reduzida e espaço livre com largura mínima de 1,2 m para usuários de cadeira de rodas, deve haver rampa de acesso atendendo aos requisitos de acessibilidade (Caso o abrigo esteja situado sobre plataforma elevada). Quando o acesso ao transporte coletivo é feito por meio de plataformas, a acessibilidade nas áreas de embarque deve ser garantida. Nenhum elemento do abrigo pode interferir na intervisibilidade entre veículos e pedestres.	DECRETO Nº 58.088, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2018. Regulamenta a Lei nº 16.786, de 4 de janeiro de 2018, que dispõe sobre a outorga e a gestão de concessão para confecção, instalação e manutenção de elementos do mobiliário urbano que especifica, a título oneroso e com exploração publicitária, no que se refere às normas técnicas de instalação de sanitários públicos fixo e móvel, no Município de São Paulo.
Belo Horizonte	CARTILHA DO CÓDIGO DE POSTURAS O abrigo para ponto de ônibus obedecerá a padrões definidos em regulamento, que especificará modelos e dimensões diferenciados, de modo a corresponder às particularidades do local de instalação e ao número de usuários atendidos. Com relação à ocupação no sentido longitudinal do passeio: 30 % (trinta por cento) do comprimento da faixa de passeio destinada a este fim em cada testada da quadra respectiva, excetuados deste limite os abrigos de ônibus. Manterá distância mínima de 5,00 m (cinco metros) da esquina, contados a partir do alinhamento dos lotes, quando se tratar de mobiliário urbano que prejudique a visibilidade de pedestres e de condutores de veículos. O tamanho dos novos abrigos exigem calçadas com no mínimo quatro metros (os menores são em calçadas com dois metros), há espaço reservado exclusivamente para cadeirantes e também assentos para idosos, gestantes, pessoas com deficiência e pessoas com criança no colo.	LEI Nº 8.616, DE 14 DE JULHO DE 2003, (que ampara o CÓDIGO DE POSTURAS). Este Código contém as posturas destinadas a promover a harmonia e o equilíbrio no espaço urbano por meio do disciplinamento dos comportamentos, das condutas e dos procedimentos dos cidadãos no Município de Belo Horizonte.
Vitória	Não há Manuais e/ou Cartilhas.	LEI N° 6080, DE 2007 - CÓDIGO DE POSTURAS Os abrigos de ônibus deverão ser do tipo metálico tubular, nas dimensões 1,50m x 4,00m e 2,50m de altura, fabricados em tubo de aço galvanizado, com assentos de dimensões 0,40m x 1,80m e 0,45m de altura.
	Responsáveis pela manutenção e implantação dos abrigos de ônibus	
Rio de Janeiro	A Prefeitura através da Superintendência de Projetos da Secretaria Municipal de Urbanismo, da Superintendência Municipal de Transportes Urbanos e das empresas de ônibus, através da licitação.	
São Paulo	Concessionária que tem o contrato gerenciado pela SPObras.	
Belo Horizonte	BHTrans - Empresa de Transportes e Trânsito de Belo Horizonte realiza o processo de licitação em consonância com as diretrizes gerais do planejamento urbano, pela gestão dos Contratos de Concessão do Serviço de Transporte Coletivo Convencional por Ônibus. Vitória: A Prefeitura realiza o edital de licitação.	
Vitória	A Prefeitura realiza o edital de licitação.	

Fonte: Os autores (2023).

Ao observar o quadro acima, pode-se concluir que em relação aos abrigos de ônibus, não são todas as capitais da região sudeste que definem diretrizes técnicas e legais. A cidade do Rio de Janeiro é a única com aspectos técnicos legais para a concepção formal. Todavia, não possui diretriz para implantação, manutenção e perigos nos aspectos legais. São Paulo possui apenas aspectos legais relacionados aos materiais e manutenção, sendo a última transferida para a responsabilidade da empresa terceirizada. No que tange Belo Horizonte, os aspectos legais existentes (materiais e manutenção) são de responsabilidade da BHTrans e os aspectos técnicos apenas possuem indicação para implantação. Já a cidade de Vitória possui apenas aspectos legais para os materiais e dimensões para realização de licitação. O espaço público tem se tornado uma demanda de planejamento fundamental para as administrações municipais (MENDONÇA, 2007).

O design do mobiliário urbano em geral, e dos abrigos de ônibus em particular, requer o estudo aprofundado das suas condicionantes técnicas e legais, que variam de acordo com cada cidade. Nas quatro cidades pesquisadas muitos abrigos de ônibus são implantados a partir de modelos utilizados por grandes empresas do setor, que atuam internacionalmente. Logo, mesmo com a adoção de abrigos produzidos em escala global, é importante que cada cidade indique parâmetros técnicos e legais que contemplem especificidades espaciais e culturais. As categorias propostas por Martins (2005) são um caminho (que deve ser ampliado com outros estudos semelhantes) para pensar projetos mais adequados para o mobiliário, para o espaço público e, principalmente, para o usuário.

Quadro 3: Compilado de abrigos de ônibus em cada cidade da região sudeste

Rio de Janeiro (Rio de Janeiro)
Fonte: Renato Lobo
Disponível em:
https://viatrolebus.com.br/2022/07/cinco-linhas-de-onibus-voltam-a-operar-no-rio-nesta-semana/
Acesso em: 15 de agosto de 2023.

São Paulo (São Paulo)
Fonte: Divulgação indio da Costa
Disponível em: https://www.mobilize.org.br/noticias/9267/pontos-de-onibus-brutalistas-em-sp-recebem-premio-de-design-na-alemanha.html
Acesso em 15 de agosto de 2023.

Belo Horizonte (Minas Gerais)
Fonte: Divulgação/ PBH
Disponível em:
https://prefeitura.pbh.gov.br/noticias/prefeitura-implantou-251-novos-abrigos-de-onibus-e-reformou-123-em-2022
Acesso em 19 de agosto de 2023.

Vitória (Espírito Santo)
Fonte: Divulgação Setran
Disponível em:
https://m.vitoria.es.gov.br/noticia/vitoria-ganha-mais-25-abrigos-em-pontos-de-onibus-34420
Acesso em 19 de agosto de 2023.

Fonte: Os autores (2023)

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cidade nos oferece um leque amplo e variado de imagens. Se a cena em questão for uma paisagem urbana, é quase certo que estará presente nesta cena um mobiliário urbano ou vários deles. O mobiliário urbano, mais do que presente na paisagem, firma-se para além de seus conteúdos funcionais e estéticos. O design de um mobiliário deve levar em conta as relações em si do objeto, mas, sobretudo, as relações do objeto com seu espaço circundante, com sua paisagem. Mais do que usuário do mobiliário urbano, o cidadão tem expectativas para além da questão funcional, que devem ser atendidas. Neste artigo, procuramos sublinhar a importância que as administrações municipais devem dispor de indicações técnicas e legais que assegurem o uso dos muitos e diferentes tipos de mobiliários.

A cidade contemporânea é certamente o maior e melhor laboratório para se pensar (e agir) a partir do entendimento das diferentes demandas que não param de surgir, seja no âmbito da organização dos transportes, das novas tecnologias ou da formulação de políticas públicas. O mobiliário urbano continua em destaque nessa pauta, por sua alta capacidade de agregar questões que se referem aos campos de conhecimento do Design, Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, mas, também, Direito, Administração, Comunicação, Artes, dentre outras.

No caso dos abrigos de ônibus, a partir das indicações técnicas e legais disponíveis em documentos diversos das quatro capitais do sudeste brasileiro, nota-se que este é um tema complexo que não se encontra totalmente desenvolvido. A distribuição do mobiliário urbano (e de qual tipo) pelas cidades também indica o grau de prioridade com determinado bairro e/ou região. A materialidade do mobiliário expressa questões para além de sua forma.

Assim, a difícil equação entre o que pode ser generalizado e o que deve ser específico para regulamentar indicações técnicas e legais para o mobiliário urbano como um conjunto de elementos, ou para os abrigos como um item importante desse conjunto, não deve ser impeditivo para se avançar. O mobiliário urbano se assemelha em complexidade à gestão do espaço público, em suas variadas naturezas e escalas. Indissociáveis, estão presentes tanto nas questões que suscitam, como nas respostas que devem ser elaboradas com vistas ao enriquecimento do cotidiano das populações.

Urban furniture and public space management: technical indications for bus shelters in capitals in southeast Brazil

ABSTRACT

Urban furniture plays an important role for the better performance of public spaces in serving citizens. The purpose of this article is to analyze technical and legal guidelines for bus shelters that, in addition to serving as a support while waiting for public transport, also contribute to providing comfort and safety during this process. A literature review was carried out in manuals, booklets and posture codes of the four capitals of southeastern Brazil in order to analyze and compare the guidelines used by each city. The results showed that some cities prioritize aspects such as universal accessibility, ensuring that shelters are adapted for people with reduced mobility. It can be concluded that each municipality has its own guidelines for installing bus shelters, but greater coordination between cities is essential in order to maximize the use of furniture in public spaces. In addition, it is important to consider the specific needs of the local population when developing guidelines for bus shelters.

KEYWORDS: Urban furniture. Bus shelter. Public Space.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: 2015. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9283:1986. Mobiliário urbano. Rio de Janeiro: ABNT, 1986.

BELO HORIZONTE. Lei n°. 8616, de 14 de julho de 2003. Dispõe do Código de Posturas da cidade de Belo Horizonte. Belo Horizonte: Diário Oficial, 2021. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/2003/862/8616/lei-ordinaria-n-8616-2003-contem-o-codigo-de-posturas-do-municipio-de-belo-horizonte. Acesso em: 19 de julho de 2023.

BINS ELY, V.H.M. Avaliação de Fatores Determinantes no Posicionamento de Usuários em Abrigos de ônibus a partir do método da Grade de Atributos. 2007. Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158106. Acesso em: 27 de julho de 2023.

BHTRANS. Prefeitura implantou 251 novos abrigos de ônibus e reformou 123 em 2022. Prefeitura de Belo Horizonte, 31 de janeiro de 2023. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/noticias/prefeitura-implantou-251-novos-abrigos-de-onibus-e-reformou-123-em-2022. Acesso em 21 de julho de 2023.

CREUS, M. Espacios, muebles y elementos urbanos / spaces, furniture and urban elements. In: SERRA, J. Elementos urbanos: mobiliário y microarquitectura / urban elements: furniture and microarchitecture. Barcelona: Gustavo Gili, 1996

COLCHETE FILHO, A. F. A praça XV como lugar central da cidade: o projeto do espaço público através da imaginária urbana (1789,1894 e 1999). 2003. 226 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) — Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003. f. 61.

COLCHETE FILHO, A. Praça XV: projetos do espaço público. Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

FERRARI, C. Dicionário de urbanismo. São Paulo: Disal, 2004.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/pt/inicio.html. Acesso em: 17 de julho de 2023.

LONDON, Mayor of. Streetscape Guidance 2009: a guide to better London Streets. Technical Guidance: Street Furniture. London: Communications Planning, Surface Transport, 2009. Disponível em: tfl.gov.uk/streetscape. Acesso em: 12 jul. 2013.

MARTINS, A. S.; REMESAR, A.; CORTEZ, P. V. Do projeto ao objeto: manual de boas práticas para o desenho de mobiliário urbano para os centros históricos. 2ª edição. Lisboa: Centro Português de Design, 2005. 119 p.58.

MENDONÇA, Eneida. Apropriações do espaço público: alguns conceitos. ESTUDOS E PESQUISAS EM PSICOLOGIA, [s. l.], 2007. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revispsi/article/view/10926/8628. Acesso em: 26 de julho de 2023.

MONTENEGRO, Glielson Nepomuceno. A produção do mobiliário urbano nos espaços públicos: O desenho do mobiliário urbano nos projetos de reordenamento das orlas do Rio Grande do Norte. 2005. 192 f. Dissertação (Mestrado em Conforto no Ambiente Construído; Forma Urbana e Habitação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.

MONTENEGRO, Glielson Nepomuceno. Uma cidade para pessoas: funcionalidade, racionalidade e emotividade nas relações. Mobiliário urbano, espaço público e cidadãos. 2013. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

NEW YORK CITY, Department of Transportation. Street Design Manual. New York, 2009. Disponível em: www.nyc.gov/streetdesignmanual. Acesso em: 01 ago. 2023.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Cartilha do Código de Posturas de Belo Horizonte. Primeira Edição. 2011. Disponível em: http://www.pbh.gov.br/codigo_posturas/cartilha_codigo_posturas.pdf. Acesso: 20 de julho de 2023.

RIO DE JANEIRO. Decreto n°. 29.881, de 18 de setembro de 2008. Dispõe dos meios e condições para exibição de publicidade. Rio de Janeiro: Código de Posturas, 2008. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=178414#:~:text=Consolida%20as%20Posturas%20da%20Cidade,Janeiro%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.&text=Art.,anexos%20que%20acompanham%20este%20Decreto. Acesso em 23 de julho de 2023.

RIO DE JANEIRO: IBAM/CPU, PCRJ/SMU. Manual para implantação de mobiliário urbano na Cidade do Rio de Janeiro. 1996. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/9384284/4232441/ManualparaImplantacaodeMobiliarioUrbanonacidadedoRiodeJaneiro.pdf. Acesso em: 16 de julho de 2023.

ROCHA, J. C. S. ; COSTA, F. ; COLCHETE FILHO, A. Interseções entre arte pública e mobiliário urbano: a ressignificação de abrigos de ônibus na cidade. In: VII Seminário Internacional sobre Arte Público en Latinoamérica, 2021, online. VII Seminário Internacional sobre Arte Público en Latinoamérica. Buenos Aires: Grupo de Estudio sobre Arte Público en Latinoamérica (GEAP Latinoamérica), 2021. v. 1. p. 88-99.

SÃO PAULO: COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO. Manual de desenho urbano e obras viárias. [organização Elisabete França, Maria Teresa Diniz dos Santos Maziero, José Renato Soibelmann Melhem; ilustração Conrado Almada]. 2020. Disponível em: https://nou.sinaldetransito.com.br/wp-content/uploads/2021/01/manual-de-desenho-urbano.pdf. Acesso em: 20 de julho de 2023.

SÃO PAULO. Decreto n°. 58.088, de 15 de fevereiro de 2018. Este decreto regulamenta a Lei nº 16.786, de 4 de janeiro de 2018, no que se refere às normas técnicas de instalação dos mobiliários urbanos. São Paulo: Legislação Municipal, 2018. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/decreto/2018/5809/58088/decreto-n-58088-2018-regulamenta-a-lei-n-16786-de-4-de-janeiro-de-2018-que-dispoe-sobre-a-outorga-e-a-gestao-de-concessao-para-confeccao-instalacao-e-manutencao-de-elementos-do-mobiliario-urbano-que-especifica-a-titulo-oneroso-e-com-exploracao-publicitaria-no-que-se-refere-as-normas-tecnicas-de-instalacao-de-sanitarios-publicos-fixo-e-movel-no-municipio-de-sao-paulo. Acesso em: 27 de julho de 2023.

SPOBRAS. Entenda a concessão dos pontos de ônibus da cidade de São Paulo. São Paulo, 6 de maio de 2021. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/obras/sp_obras/noticias/?p=311839. Acesso em 21 de julho de 2023.

VITÓRIA. Lei n°. 6080, de 29 de outubro de 2003. Institui o Código de Posturas e de Atividades Urbanas do Município de Vitória. Vitória: Legislação Municipal, 2003. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=180813#:~:text=%C3%89%20proibido%20a%20utiliza%C3%A7%C3%A3o%20dos,e%20sem%20o%20pr%C3%A9vio%20licenciamento. Acesso em: 20 de julho de 2023.

VITÓRIA. Lei n°. 8916, de 10 de março de 2016. Autoriza concessão de serviço de utilidade pública para uso de bens e áreas públicas, com outorga onerosa, compreendendo a criação, confecção, instalação, supressão, alocação, manutenção e conservação de abrigos em ponto de parada de ônibus e de totens, bem como a instalação de relógios, com exclusividade na exploração publicitária. Vitória: Legislação Municipal, 2016. Disponível em: https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=317436. Acesso em: 20 de julho de 2023.

VITÓRIA, Prefeitura Municipal de. Gerências Regionais: Veja os endereços. Vitória, 27 de abril de 2023. Disponível em: https://www.vitoria.es.gov.br/prefeitura/gerencias-regionais-veja-os-enderecos. Acesso em 26 de julho de 2023.

Recebido: 05 out. 2024.
Aprovado: 29 nov. 2024.
DOI: 10.3895/rbpd.v14n1.18165
Como citar: SOUZA, A. C.; VILAS, D. L.; FILHO, A. F. C. Mobiliário urbano e gestão do espaço público: indicações técnicas para abrigos de ônibus em capitais do sudeste brasileiro. **R. Bras. Planej. Desenv.** Curitiba, v. 14, n. 01, p. 97-114, jan./abr. 2025. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbpd>. Acesso em: XXX.
Correspondência:
Anna Calil e Souza
Campus Universitário, Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São Pedro, Juiz de Fora - MG
Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença CreativeCommons-Atribuição 4.0 Internacional.