CONCURSO PÚBLICO NACIONAL DE ANTEPROJETO DE ELEMENTOS DE MOBILIÁRIO URBANO PARA A CIDADE DE SÃO PAULO

2016

TERMO DE REFERÊNCIA

A São Paulo Urbanismo | SP Urbanismo, entidade promotora e organizadora apresenta o **Concurso Público Nacional de Anteprojetos de Elementos de Mobiliário Urbano para a Cidade de São Paulo**

O presente termo de referência estabelece objetivos, diretrizes e critérios para o desenvolvimento de anteprojetos de elementos do mobiliário urbano.

I. APRESENTAÇÃO

O presente Termo de Referência tem como finalidade estabelecer objetivos, diretrizes e critérios de projeto para o desenvolvimento de anteprojetos de elementos do mobiliário urbano, através do "**Concurso Público Nacional de Anteprojetos de Elementos de Mobiliário Urbano para a Cidade de São Paulo.** "

Este Termo de Referência faz parte de um conjunto de documentos chamado "Bases do Concurso" que contém o Edital e os seguintes anexos:

ii) Ficha de Identificação;

iii) Declaração de responsabilidade;

iv) Declaração de Participação na Equipe;

v) Termo de Cessão de Direitos Autorais;

vi) Modelo de prancha;

vii) Fotos para inserção do mobiliário projetado em fotomontagens.

Obs. Este termo de Referência é o Anexo I ao Edital

II. DEFINIÇÕES

De acordo com a Lei Brasileira da Pessoa com Deficiência (Lei Federal 13.146/2015: Estatuto da Pessoa com Deficiência), assim como para a ABNT: (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, na NBR 9050/2015 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) o mobiliário urbano é o *"conjunto de objetos existentes nas vias e nos espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação, de forma que sua modificação ou seu traslado não provoque alterações substanciais nesses elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, terminais e pontos de acesso coletivo às telecomunicações, fontes de água, lixeiras, toldos, marquises, bancos, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga".*

Na Lei Municipal 14.223, que dispõe sobre os elementos que compõe a paisagem urbana do Município de São Paulo, mobiliário urbano *"é o conjunto de elementos que podem ocupar o espaço público, implantados, direta ou indiretamente, pela Administração Municipal, com as seguintes funções urbanísticas: a) circulação e transportes; b) ornamentação da paisagem e ambientação urbana;*

c) descanso e lazer; d) serviços de utilidade pública; e) comunicação e publicidade; f) atividade comercial; g) acessórios à infraestrutura;"

Entendemos que são definições complementares, socialmente difundidas e aceitas, e deste modo, o mobiliário urbano será entendido neste Termo de Referência e demais Bases do Concurso da síntese de ambas as definições:

Mobiliário Urbano é o Conjunto de Elementos implantados direta ou indiretamente pela Administração Municipal no espaço público, cumprindo funções públicas ou de interesse público. Suas características de constituição e implantação permitem que sua alteração ou traslado não provoque alterações substanciais tanto no elemento, quanto no espaço público.

III. CARACTERIZAÇÃO

Os espaços públicos têm para a cidade as funções mais diversas, tais como a promoção de lazer e cultura, a realização de manifestações sociais e políticas e o desenvolvimento de relações afetivas. Também têm a função de local de deslocamento de diversas formas. Qualquer que seja a função de um espaço público, é importante garantir a qualidade na o seu uso, na sua infraestrutura e na sua paisagem e assegurar o direito de presença de toda a população sobre o espaço.

O mobiliário urbano é uma parte integrante dos serviços da cidade, e a implantação de elementos do mobiliário de qualidade e em quantidade adequada dá condições à ocupação democrática do espaço público e ao desenvolvimento das atividades que nele tradicionalmente se realizam, de forma qualificada.

A origem do mobiliário urbano remonta ao início da formação das cidades. As antigas cidades já apresentavam construções que podem ser hoje classificadas como mobiliário urbano, com funções diversas: decorativas, sanitárias, ou de permanência, como é o caso de fontes, estátuas e assentos públicos. Alguns mobiliários já não são mais usados, pois não têm mais função no espaço público: travas e bebedouros para animais. Entre estes, alguns elementos ocupam lugar no imaginário histórico, como obeliscos, cruzeiros ou pelourinhos. O advento da República e o crescimento das cidades em fins do século XIX ampliaram os tipos e quantidade

de mobiliário público, com destaque aos abrigos de parada de transporte público e à iluminação pública, elementos que mantêm a mesma função até hoje. Tanto os elementos de iluminação pública quanto os elementos de apoio ao transporte passaram por diversas transformações e tiveram uma quantidade bastante expressiva de desenhos e formas.



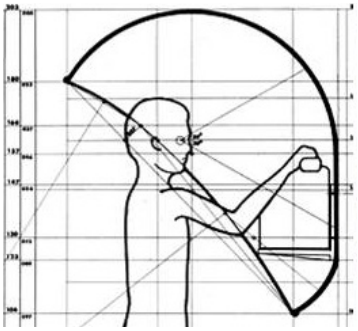





Na história do mobiliário urbano em São Paulo, a criação da EMURB - Empresa Municipal de Urbanização, empresa que antecedeu a SP URBANISMO teve papel fundamental.



Ainda antes da EMURB, a CBT Companhia Telefônica Brasileira em São Paulo foi responsável por um dos maiores destaques de desenho de mobiliário urbano brasileiro. Em 1971, a arquiteta Chu Ming Silveira, chefe da engenharia de prédios da, CTB, criou um novo desenho para equipar os Terminais de Uso Público, TUP, de telefones. Este projeto foi concebido após um intenso estudo das necessidades do usuário do telefone, do conceito de praticidade, robustez, baixo custo e acústica. O resultado foi apresentado em São Paulo, a título de teste, na Rua Sete de Abril no dia 4 de abril de 1972. O aceite para a empresa de telefonia e para a população foi instantâneo, e nos meses seguintes foram instalados na cidade do Rio de Janeiro e aos poucos em todo o país, o mobiliário conhecido popularmente como "Orelhão".



Hoje o "Orelhão" não apresenta a mesma demanda de uso, devido à larga expansão da telefonia móvel, em relação a quando foi implantado, e sua reposição, no caso de necessidade de substituição, não é mais realizado.

A EMURB foi criada em 24 de novembro de 1971, através da Lei Municipal 7.670. Tinha como objetivo principal o replanejamento e a intervenção no espaço urbano. Em 1975, a Lei Municipal 8306 introduziu entre os objetivos da Empresa a implantação de mobiliário urbano, embora na prática, isso já ocorresse.

A EMURB foi responsável por diversos projetos e obras na cidade, entre os quais a implantação dos calçadões para pedestres no centro, que contou com a implantação de mobiliário desenhado para o local, tais como luminárias e vasos.



Imagem da Rua Quintino Bocaiuva na época de sua inauguração

Em 1974, a EMURB coordenou a Reforma da Avenida Paulista que estabeleceu uma nova identidade para a avenida, com a criação de proposta de sinalização e adoção de uma família de mobiliários urbanos, com lixeiras, bancas, placas, semáforos dentre outros, concebido pelo escritório

de arquitetura Cauduro Martino Arquitetos Associados, formado por João Carlos Cauduro e Ludovico Martino.
O resultado foi extremamente positivo, com a criação de uma marcante identidade visual para a Paulista, coordenando o conjunto de mensagens que conformam os espaços públicos, identidade esta que se tornou referência mundial de comunicação visual e mobiliário urbano.



Sinalização e mobiliário da Av. Paulista na época de sua inauguração

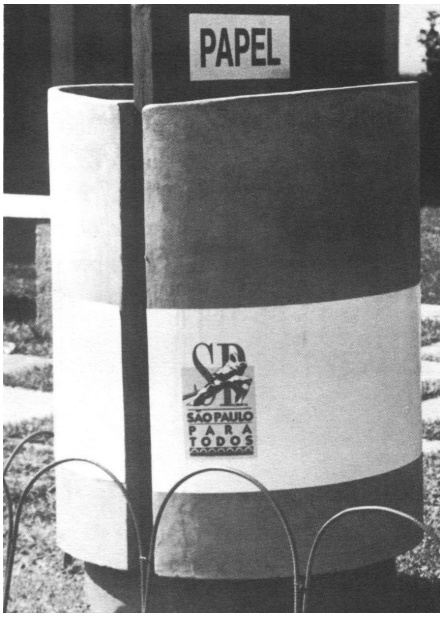
Para placas, semáforos e lixeiras, a solução veio em forma de um totem único, que concentrava todos esses elementos de forma organizada e coesa, com informações para curta distância (pedestres) e informações para média e longa distância. O material utilizado foi o alumínio, que permite melhor acabamento, durabilidade e segurança em caso de acidentes.

Os outros elementos, como bancos e bancas de jornal dos quais praticamente nada restou, eram de fibra de vidro moldada na cor ocre, material que permite diferentes formas e, ainda, a pigmentação na produção, dispensado manutenção da cor.

Entre 1989 e 1992, a EMURB, sob a direção da arquiteta Mayumi Watanabe de Souza Lima, criou o Centro de Desenvolvimento de Equipamentos Urbanos e Comunitários de São Paulo, CEDEC, cuja função era a produção de componentes construtivos em pré-moldados de argamassa armada, inspirados nas experiências do arquiteto João Figueiras Lima, o Lelé, que elaborou alguns dos projetos. Entre os elementos de mobiliário urbano desenvolvidos pelo CEDEC estão abrigos de ônibus, bancos, lixeiras, bebedouros.

Mobiliário CEDEC (Centro de Desenvolvimento de Equipamentos Urbanos e Comunitários)









O início dos anos 90 foi marcado por uma descentralização administrativa e ampliação das funções das administrações regionais, criadas desde 1965. Espaços geridos pela EMURB foram transferidos para as Regionais, tais como a Avenida Paulista e os Calçadões. Em 1992 o CEDEC foi fechado e a fabricação dos componentes foi terceirizada.

A responsabilidade pela instalação e manutenção de mobiliário urbano (exceção aos abrigos de ônibus e postes de iluminação) também passou a ser compartilhada com as administrações regionais, atuais subprefeituras.

IV. JUSTIFICATIVA

Considerando que:

Dentre os princípios que regem a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico (PDE, Lei 16.050/2014) está o direito à cidade, que compreende o processo de universalização do acesso aos benefícios e às comodidades da vida urbana por parte de todos os cidadãos, seja pela oferta e uso dos serviços, equipamentos e infraestruturas públicas (art. 5 §5);

Dentre os objetivos estratégicos do PDE, está o de "ampliar e requalificar os espaços públicos, as áreas verdes e permeáveis e a paisagem urbana" (art. 7, IX);

É objeto da SP Urbanismo o suporte e desenvolvimento das ações governamentais voltadas ao planejamento urbano e à promoção do desenvolvimento urbano do Município de São Paulo (Lei 15.056/2009);

Entre as funções da SP Urbanismo, está "a proposição de normas e diretrizes, bem como a implementação de programas e projetos de reordenamento da paisagem urbana, abrangendo o mobiliário urbano" (Decreto 56.377/2015);

O Concurso Público é uma forma de contratação prevista e indicada na Lei 8666/93, particularmente em relação a serviços técnicos especializados;

Apresentamos o **Concurso Público Nacional de Anteprojetos de Elementos de Mobiliário Urbano para a Cidade de São Paulo**, que tem por objetivo democratizar o debate sobre o ordenamento e qualificação da paisagem urbana pública, abrindo um espaço de contribuição dos profissionais da

área para subsidiar o processo de seleção e homologação de elementos do mobiliário urbano. A provisão de elementos do mobiliário urbano acessíveis é uma necessidade fundamental na política de universalização do direito à cidade e de melhoria da paisagem urbana nos espaços públicos. O concurso abrirá um campo de discussão pública que resultará no investimento e qualificação dos espaços públicos urbanos, oferecendo uma ampla gama de projetos de qualidade. O Concurso público é também uma oportunidade de retomarmos a trajetória de evolução do Mobiliário Urbano na cidade de São Paulo.

V. OBJETO

O objeto do presente concurso é o desenvolvimento de um conjunto de elementos de mobiliário urbano para a cidade de São Paulo, em nível de anteprojeto, propiciando as estruturas necessárias para a qualificação e a universalização das comodidades da vida urbana, tendo como premissas básicas a acessibilidade universal, e uma identidade única para a cidade de São Paulo, atendendo às Leis e Normas Vigentes, relacionadas ao final deste documento.

Os elementos de mobiliário poderão ser instalados por toda a cidade e comporão um catálogo municipal de mobiliário urbano.

Os elementos de mobiliário urbano podem se constituir em elemento único, quando um único desenho atende à essência da função; ou família de elementos, quando são necessárias variações de desenho, seja de escala, desempenho ou uso para atendimento da função a que se destina.

Fazem parte do presente concurso os seguintes elementos de mobiliário urbano e suas variações:

1. Quiosque multiuso
2. Sanitário Público
3. Abrigo em ponto de parada de táxi
4. Família de bancos (assentos):
    - Banco individual sem encosto
    - Banco individual com encosto
    - Banco individual com encosto e braços laterais
    - Banco coletivo sem encosto

- Banco coletivo com encosto
- Banco coletivo com encosto e braços laterais

5. Família de Papeleiras
   - Papeleira Individual 50 lts.
   - Papeleira dupla 2x50 lts., para material orgânico e inorgânico.
6. Bebedouro duplo
7. Família de Paraciclos
   - Paraciclo unitário
   - Conjunto de Paraciclos
8. Família de Balizadores
   - Balizador flexível
   - Balizador sólido
9. Família de Guarda Corpos
   - Guarda corpo fixo
   - Guarda corpo móvel

Os elementos acima mencionados foram divididos em três (3) grandes grupos, por seu tamanho e ação sobre o espaço público: O Grupo 1 refere-se a mobiliário de grande porte e que abriga em seu interior uma (1) ou mais pessoas, de forma intermitente ou contínua durante o seu funcionamento ao longo do dia. São os elementos dos itens 1 a 3: quiosque multiuso, sanitário público e abrigo de táxi. O Grupo 2 refere-se a elementos de médio porte, que proporcionam conforto no uso do espaço público. São os elementos dos itens 4 a 8: bancos, papeleiras, balizadores, bebedouro, paraciclos. O Grupo 3 refere-se a elementos de proteção e segurança no uso do espaço público: balizadores e guarda-corpos.

VI. LOCAL DE IMPLANTAÇÃO

O mobiliário urbano, objeto alvo deste Concurso, será de ampla aplicação, em logradouros públicos, próprios municipais, praças e parques de todo o município de São Paulo. Os mobiliários devem prever sua instalação em locais de aclive, e topografia irregular.

Declive da Rua João Ramalho



VII. DIRETRIZES GERAIS

Os anteprojetos dos elementos de mobiliário urbano objeto deste Termo de Referência deverão apresentar soluções técnico-espaciais considerando as diretrizes gerais a seguir:

a) Propor um desenho identificado com a cidade, criando uma linguagem unificada para os elementos, que representarão visualmente, funcionalmente e de forma sistematizada, o município de São Paulo. A proposta deve interpretar as características e os valores do imaginário da cidade.

b) Garantir um desenho de rápida compreensão do seu modo de uso, que cumpra adequadamente suas funções de forma intuitiva e com facilidade.

c) Garantir um desenho que contemple a distribuição dos serviços públicos de forma adequada e justa, que possa ser aplicado em todo o município.

d) Garantir a acessibilidade universal, baseado nos princípios da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência – Lei 13.146 / 2015) e seguindo as recomendações pertinentes orientadas pelas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas, com uma atenção especial a ABNT NBR 9050 que dispõe sobre acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

e) Estabelecer condições adequadas de uso do espaço público, preservando a fluidez na circulação de pedestres, buscando menor obstrução visual, contribuindo para o fácil acesso e a utilização dos serviços de interesse coletivo e para a preservação da qualidade do espaço público.

f) Garantir exequibilidade tanto no nível técnico quanto econômico, levando em conta as soluções de implantação, a relação entre os espaços, as soluções construtivas propostas, e as soluções de manutenção.

g) Garantir conforto ambiental e proteção contra as intempéries no caso de abrigos e quiosques, qualidade e segurança na utilização de todos os elementos.

h) Atentar para os princípios básicos de construção sustentável na produção dos elementos, visando à qualidade social e ambiental, redução no consumo energético, buscando a escolha de materiais cujos processos de extração de matérias primas, beneficiamento, produção, armazenamento e transporte causem menor índice de danos ao meio ambiente e não estejam baseados em condições indignas para os trabalhadores.

i) Adotar técnicas da construção padronizada e garantir a produção através de processos industrializados

j) Adotar materiais e técnicas construtivas que promovam o conforto ambiental e que sejam duráveis não somente pelas suas características técnicas, mas também em função do seu desempenho e comportamento ao longo do tempo, prevendo resistência ao mau uso e vandalismo.

k) Adotar materiais e técnicas construtivas que sejam resistentes aos danos causados pelo meio onde instalados, sobretudo à ação de intempéries e usos extremos e pelos métodos de limpeza comumente empregados na manutenção pública (detergentes e soluções a base de hipoclorito de sódio);

l) Definir área de abrangência para tratamento e manutenção do entorno. O mobiliário deve possuir soluções que contemplem a união com o pavimento de maneira elaborada e qualificada, sendo aplicável aos mais diversos tipos de pavimento encontrados na cidade, inclusive em topografias acidentadas.

m) Adotar materiais e soluções técnicas adequadas às condições de segurança que devem ser oferecidas:

- O mobiliário deve suportar sobrecargas causadas por mau-uso, vandalismo e situações acidentais
- Os suportes e ligações devem suportar tensões sem sofrer deformidades
- Os elementos não devem ter superfícies pontiagudas ou cantos vivos que provoquem acidentes
- Os elementos devem possuir fixação anti vandalismo
- Os materiais utilizados devem ser à prova de fogo, resistindo até temperaturas de 350ºC, sem mostrar deformação, produzir chama ou fumaça tóxica

VIII. DIRETRIZES ESPECÍFICAS:

Além das premissas e diretrizes gerais relacionadas no item 6, os anteprojetos dos elementos de mobiliário urbano deverão seguir diretrizes específicas de desenho, materiais e relativas às especificidades de cada elemento, conforme será descrito a seguir

Os elementos de mobiliário urbano listados no item 4 foram divididos em três (3) grupos, por seu tamanho, implantação e ação sobre o espaço público: O Grupo 1 refere-se a mobiliário de grande porte e que abriga em seu interior uma (1) ou mais pessoas, de forma intermitente ou contínua durante o seu funcionamento ao longo do dia. O Grupo 2 refere-se a elementos de médio porte, que proporcionam conforto ao usuário e o Grupo 3 refere-se a elementos de proteção.

GRUPO 1: MOBILIÁRIO DE GRANDE PORTE

O grupo 1 é composto por:

1. Quiosque multiuso
2. Sanitário Público
3. Abrigo em ponto de parada de táxi

IMPLANTAÇÃO

A implantação de mobiliários de grande porte deverá atender aos seguintes critérios:

a) Distanciamento mínimo de 15,00m das esquinas (D 45.904/ 05 art. 52).

b) Faixa livre mínima de 1,20m de largura livre de calçada (L 15.442/11 art. 8)

c) Distância mínima de 0,50m do limite exterior da guia

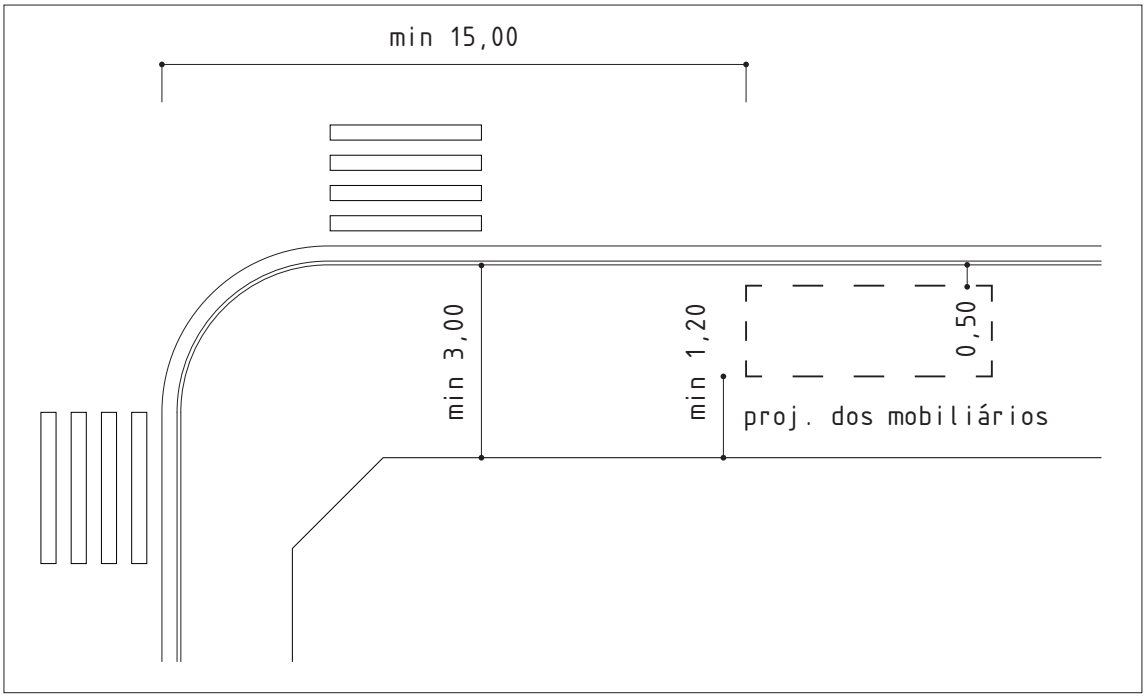
d) Ocupação máxima de 50% da largura da calçada

e) Sua implantação só poderá ser realizada na faixa de serviço e em passeios públicos com largura superior a 3,20m e calçadões com largura superior a 7,00m

f) A alimentação de água, luz, lógica, telefonia ou qualquer outra não mencionada, deve ser feita de forma subterrânea

g) Deve ser previsto mecanismo de ajuste para situações em aclive

Desenho ilustrativo:



Notas:

[1]As referidas condições de implantação se aplicam aos mobiliários:

a) Quiosque multiuso

b) Sanitário público

c) Abrigo de ponto de parada de táxi

[2]Conforme art. 8º, parágrafo da Lei 15.442/11

[3]Conforme art. 52, inciso V e Anexo III do Decreto 45.904/05

1. QUIOSQUE MULTIUSO

O Quiosque Multiuso é um elemento previsto para abrigar funções públicas e de interesse público, e poderão ser implantados por determinação ou permissão do poder público.

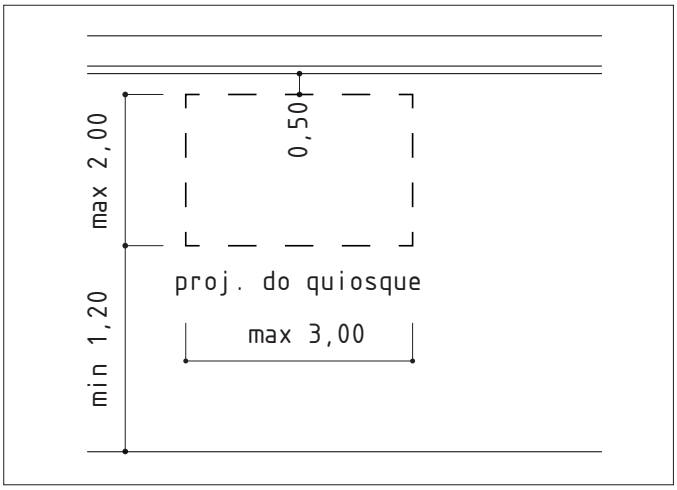
As atividades previstas para o quiosque multiuso são:

a) Informação e/ou venda de bilhetes de transporte público

b) Informações e/ou venda de bilhetes para atividades turísticas, culturais e esportivas

c) Atividades culturais como guarda de livros ou brinquedos

d) Venda de flores



1.1 IMPLANTAÇÃO:

a) A implantação do quiosque multiuso poderá ser feita em calçadas, calçadões, praças e parques, respeitando o estabelecido para mobiliários de grande porte no item 1.1.

b) As dimensões máximas do quiosque multiuso são 2,0m x 3,0m

1.2. CRITÉRIOS DE PROJETO

a) Altura máxima do mobiliário será de 2,60m;

b) Altura mínima de abas e coberturas será de 2,10m

c) Projeção da cobertura do mobiliário no acesso principal deve ser capaz de abrigar com conforto uma pessoa e não possuir mais que 1,00m

d) Prever canal de recolhimento de água de chuva, com transporte até o nível do piso

e) Previsão de local para instalação de medidores de água e energia

f) Previsão de local para identificação do mobiliário e do brasão do Município de São Paulo

g) O brasão deve estar disposto de forma integrada (serigrafia ou estampa)

h) Interior previsto para abrigar 1 pessoa na parte interna e atender uma pessoa abrigada na cobertura na parte externa

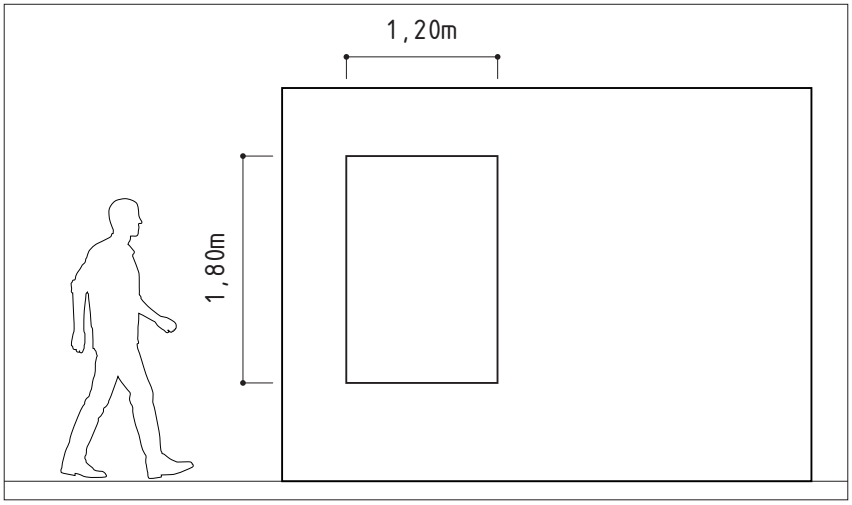
h) Interior deve prever balcão, espaço para microcomputador, uma cadeira

i) Previsão para a instalação de máquina automática voltada ao exterior para autoatendimento (recarga de bilhetes)

j) Previsão para instalação de 1 lavatório

k) Iluminação adequada as atividades possíveis

l) Previsão de local para informações de interesse público, de até 2,16 m²



1.3. CRITÉRIOS ADICIONAIS DESEJÁVEIS:

a) Otimização do uso da energia

b) Possibilidade de captação energética, total ou parcial (painéis fotovoltaicos)

c) Possibilidade de captação de iluminação natural total ou parcial (facultativo)

d) Bancos para usuários do quiosque (recolhidos após o uso)

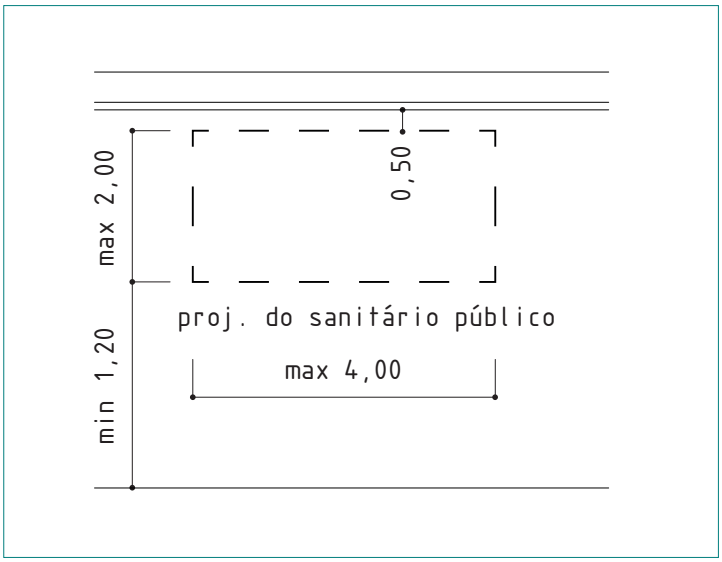
e) Iluminação contributiva ao espaço público

2. SANITÁRIO PÚBLICO

Sanitário Público de acessibilidade universal composto de vaso, pia e trocador dobrável, para atender às necessidades básicas fisiológicas humanas, servir para lavagem de rosto e das mãos e para troca de roupas e fraldas de crianças.

2.1. IMPLANTAÇÃO:

A implantação do sanitário poderá ser feita em calçadas, calçadões, praças e parques, respeitando o estabelecido para mobiliários de grande porte no item 1.1.



2.2. CRITÉRIOS DE PROJETO:

a) As dimensões do sanitário devem seguir a NBR 9050 quanto às dimensões mínimas, altura de peças básicas e de apoio, dimensões mínimas, etc.

b) O sanitário deve conter vaso, pia e trocador (pode ser dobrável)

c) A largura máxima do sanitário público deverá ser de até 2,00 m

d) O comprimento máximo deverá ser de até 4,00 m

e) Projeção da cobertura do mobiliário no acesso principal deve ser capaz de abrigar com conforto uma pessoa e não possuir mais que 1,00m

f) Prever canal de recolhimento de água de chuva, com transporte até o nível do piso

g) Previsão de local para identificação do mobiliário e do brasão do Município de São Paulo

h) O brasão municipal deve estar disposto de forma integrada (serigrafia ou estampa)

i) Previsão de local para instalação de medidores de água e energia

j) Utilização da rede local energia, água e esgoto

k) Iluminação adequada as atividades previstas

l) Capacidade de reservatório de água de no mínimo 500 litros

m) Sistema de autolimpeza total interna após cada uso, realizada por ação química e/ou mecânica que garanta níveis de higienização compatíveis

n) Sistema de autolimpeza específico da bacia sanitária após cada uso, realizada por ação química e/ou mecânica que garanta níveis de higienização compatíveis

o) Previsão de sistema de cobrança eletrônica automatizada

p) Acesso técnico para reposição de insumos como sabão e papel

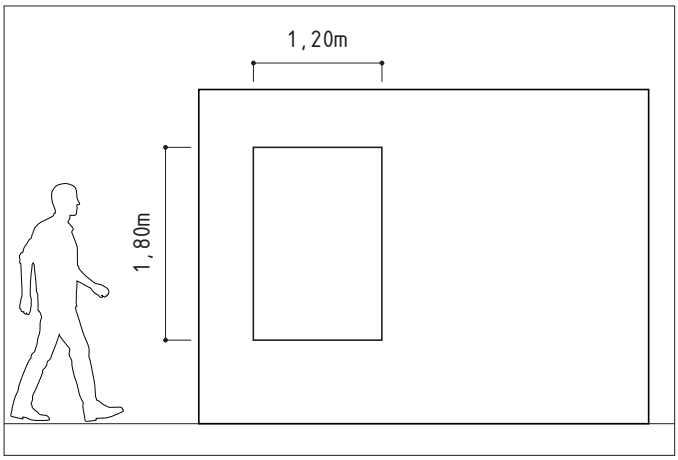
q) Acesso a reservatório de água para limpeza e manutenção

r) Possibilidade de armazenagem do esgoto pelo período referente a um dia de uso

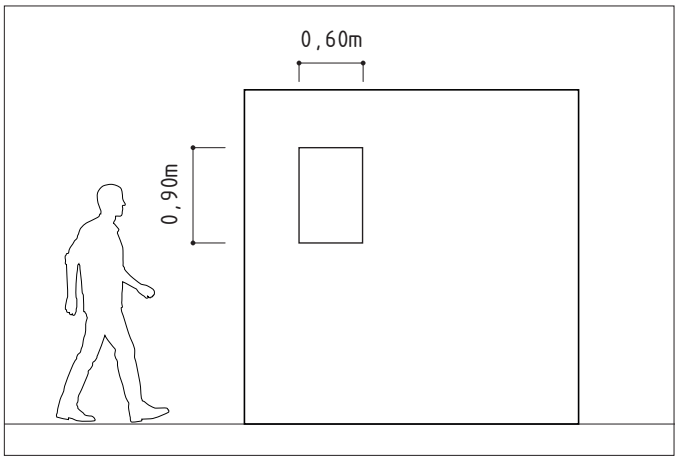
s) Previsão de local para informações de interesse público de até 0,54 m² no interior do sanitário

t) Previsão de local para informações de interesse público, de até 2,16 m² na face externa

u) A localização das informações de interesse público é livre, devendo seguir esta proporção:



Face externa do sanitário



Face interna do sanitário

2.3. CRITÉRIO ADICIONAIS:

a) Possibilidade de captação energética, total ou parcial (painéis fotovoltaicos)

b) Possibilidade de captação de iluminação natural total ou parcial (facultativo)

c) Previsão de local para instalação de medidores de água e luz

d) Iluminação externa contributiva ao espaço público

e) Possibilidade de reutilização de água proveniente da captação de precipitação

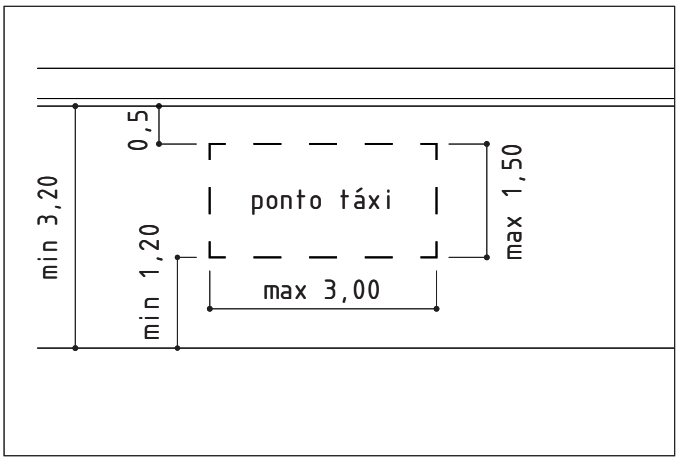
3. ABRIGO PARA PONTO DE PARADA DE TÁXI

O abrigo de táxi é um elemento privado, onde motoristas e passageiros podem aguardar a corrida. O abrigo é formado por uma cobertura, suporte e assentos, de acordo com as dimensões e quantidades: A instalação e conservação do abrigo são de responsabilidade dos taxistas. Sua instalação deve seguir as instruções contidas na orientação normativa 001/2012 da CPPU, anexa, e ter autorizações expedidas por órgão municipal competente.

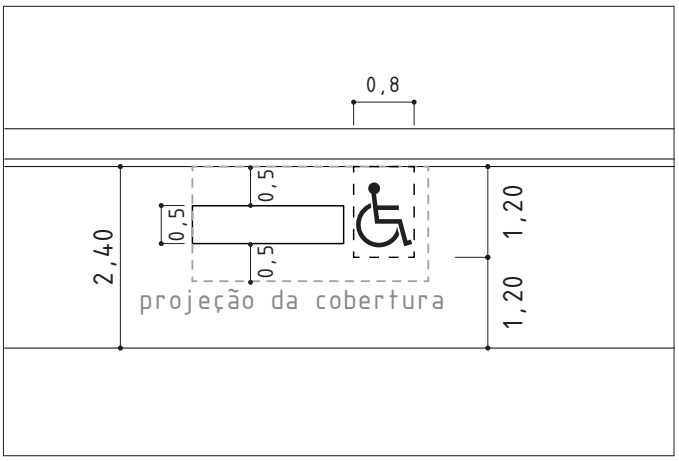
3.1. IMPLANTAÇÃO

A implantação do quiosque multiuso poderá ser feita em calçadas, calçadões, praças e parques, respeitando o estabelecido para mobiliários de grande porte no item 1.1.

A critério da PMSP, o ponto de táxi poderá ser instalado excepcionalmente em calçadas de no mínimo 2,40m, respeitando a faixa livre mínima e distanciamento da guia.



Situação padrão



Situação exceção

3.2. CRITÉRIOS DE PROJETO

a) As dimensões do abrigo devem seguir a orientação normativa 001/2012 da CPPU

b) A largura máxima deverá ser de até 1,50m

c) O comprimento máximo deverá ser de até 3,00m

d) Altura máxima da cobertura será de 2,60m

e) Altura mínima da cobertura será de 2,10m

f) Prever canal de recolhimento de água de chuva, com transporte até o nível do piso

g) Previsão de local para identificação do mobiliário e do brasão do Município de São Paulo

h) O brasão deve estar disposto de forma integrada (serigrafia ou estampa)

i) Previsão de local para instalação de medidor de energia

j) Utilização da rede local de energia

k) Iluminação adequada às atividades previstas

l) Deverá ter banco para no mínimo 2 pessoas e no máximo 4 pessoas além de espaço para cadeirante

m) Armário para guarda de telefone e de bens pessoais dos taxistas

n) Instalação de papeleira dupla (material orgânico / material inorgânico)

3.3 CRITÉRIOS ADICIONAIS DESEJÁVEIS:

a) Otimização do uso da energia

b) Possibilidade de captação energética, total ou parcial (painéis fotovoltaicos)

c) Iluminação contributiva ao espaço público

GRUPO 2: MOBILIÁRIOS DE MÉDIO PORTE

O grupo 2 representa mobiliários de instalação e elaboração mais simplificada, de instalação mais corriqueira, plural e pulverizada nos espaços e áreas públicas, proporcionando conforto ao usuário em sua utilização do espaço público. O grupo é composto por:

4. Bancos
5. Papeleiras
6. Bebedouro
7. Paraciclos

IMPLANTAÇÃO:

A implantação de mobiliários de médio porte deverá atender aos seguintes critérios:

a) Os elementos deste grupo poderão ser instalados em diversos tipos de situações: praça, parques, calçadões e em calçadas, respeitando a faixa livre mínima de 1,20m

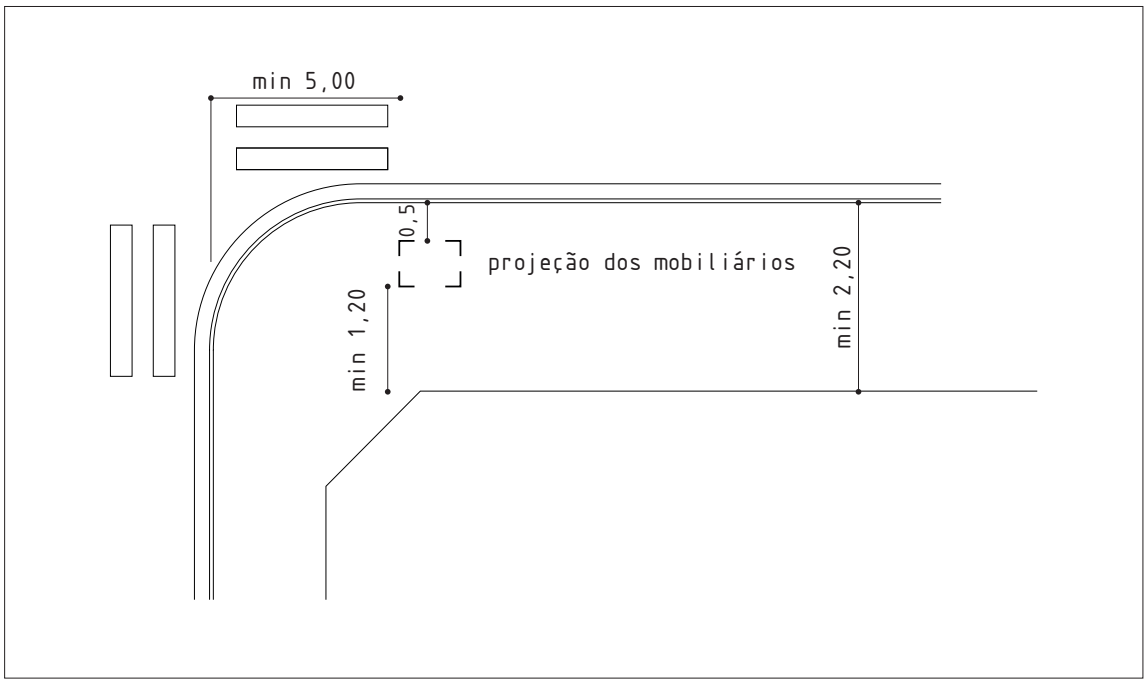
b) Distanciamento mínimo de 5,00m das esquinas, previsto D 45.904/ 05 art. 52

c) Faixa livre mínima de 1,20m de largura livre de calçada (L15.442/11 art. 8)

d) Distância mínima de 0,50m do limite exterior da guia

e) Quando instalados em passeio público, só poderão estar na faixa de serviço ou na faixa de acesso e em passeios públicos com largura superior a 2,20m

Desenho ilustrativo:



4. BANCOS

Os bancos são elementos destinados às atividades de descanso e contemplação e devem permitir, através do seu desenho e implantação, a criação de ambientes de convivência.

Devem proporcionar conforto e bem estar e permitir o uso por diversos tipos de usuários, incluindo aqueles com necessidades especiais. O banco deve possuir altura condizente com as normas de ergonomia, resistência específica para a carga determinada e abranger os mais diversos tipos de usuários.

A família de bancos será composta por quatro elementos:

- Banco individual sem encosto
- Banco individual com encosto
- Banco individual com encosto e braços laterais
- Banco coletivo sem encosto
- Banco coletivo com encosto
- Banco coletivo com encosto e braços laterais

4.1. IMPLANTAÇÃO:

Os bancos serão instalados em parques, praças, calçadões e passeios públicos.

4.2. CRITÉRIOS DE PROJETO:

a) Altura entre 0,40 m e 0,45 m, medida na parte mais alta e frontal do assento; largura do módulo individual entre 0,45 m e 0,50 m; profundidade entre 0,40m e 0,45m, medida entre a parte frontal do assento e a projeção vertical do ponto mais frontal do encosto; ângulo do encosto em relação ao assento entre 100° a 110° [1]

b) Deve ser garantido espaço para PCD ao lado dos assentos fixos, sem interferir com a faixa livre de circulação

c) Devem possuir dispositivos de regulação e de nivelamento para implantação em terrenos irregulares

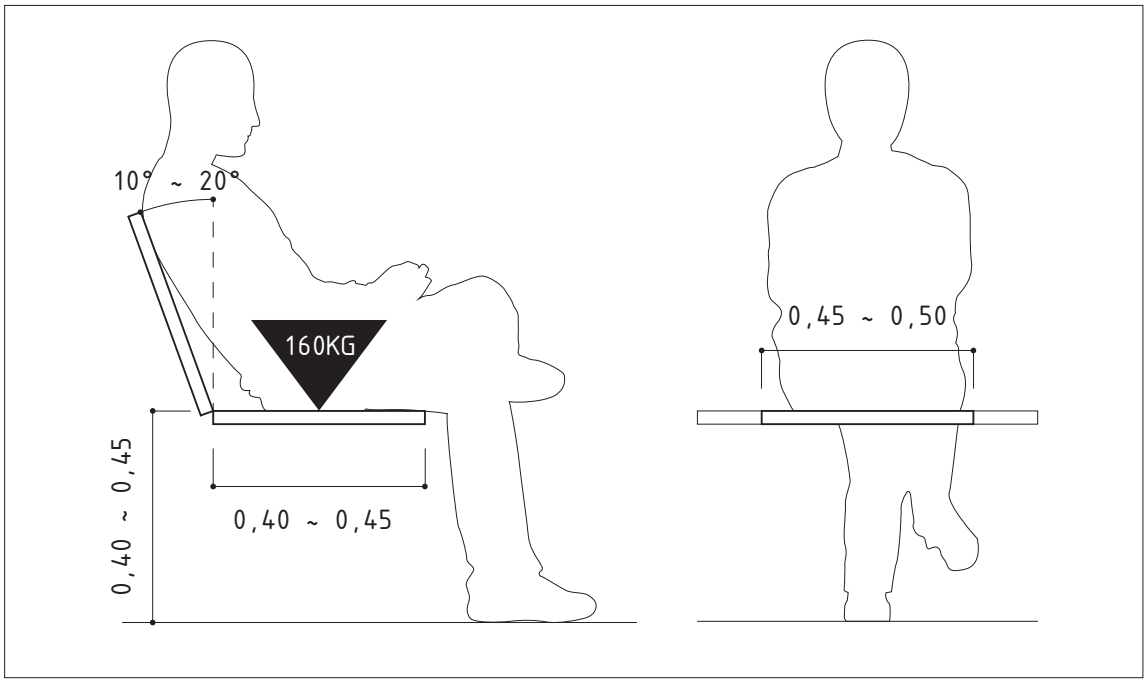
d) O banco coletivo deverá permitir o uso por no mínimo 3 pessoas ao mesmo tempo

e) Os bancos coletivos deverão possuir desenho que permita sua instalação em série

f) O banco deverá aguentar uma carga de no mínimo 160 quilogramas por unidade de assento

1 ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050/2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, item 8.9.1**

g) Deverá ser previsto dispositivo, de instalação eventual, que coíba o uso do mobiliário por práticas esportivas indevidas



5. PAPELEIRAS

Receptáculo destinado ao descarte de material orgânico e inorgânico (reciclável) na via pública. A papeleira não será utilizada para descarte de lixo domiciliar ou grande gerador. A família de papeleiras é composta por 2 elementos:

- Papeleira Individual 50 lts,
- Papeleira dupla 2x50 Lts, para material orgânico e inorgânico

5.1. IMPLANTAÇÃO:

As papeleiras serão instaladas em parques, praças, calçadões e passeios públicos.

5.2. CRITÉRIOS DE PROJETO

a) Deve ser garantido espaço para aproximação de pessoa em cadeira de rodas (P.C.R.) e altura que permita o alcance manual do maior número de pessoas [2]

b) As papeleiras devem possuir suporte próprio e opção para fixação em elementos pré-existentes

c) Para fixação em elementos pré-existentes, deve ser prevista variedade de suportes: paredes, outros mobiliários, etc

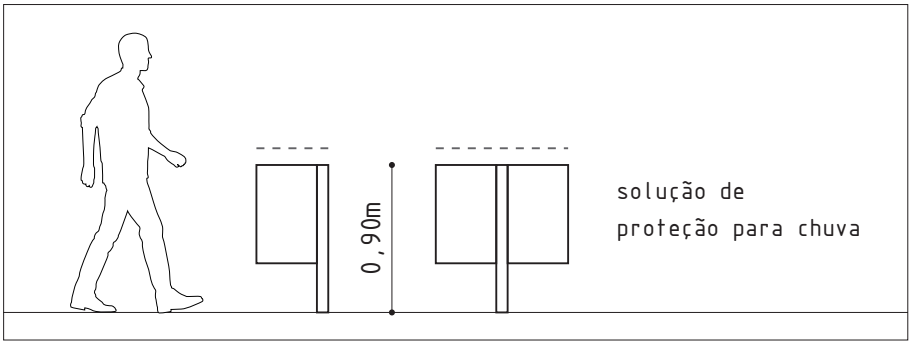
d) Deve possuir sinalização integrada com os símbolos de recicláveis e não recicláveis quando se tratar de papeleira dupla

e) A capacidade da papeleira é de 50Lts

f) Deve possuir aparadores resistentes ao fogo para apagar cigarros

g) Deve possuir mecanismo que impeça a entrada de água de chuva (tampa, entrada lateral ou solução similar)

h) A altura máxima do corpo da papeleira deve ser de 0,90 m em relação ao piso (sem tampa ou similar)



5. 3. CRITÉRIOS ADICIONAIS DESEJÁVEIS:

Possibilidade de instalação em locais junto a outros mobiliários, como abrigos de paradas de ônibus e bancas de jornais e revistas.

2 Para alcance manual verificar ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 9050/2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, seção 4

6. BEBEDOURO DUPLO

Bebedouro duplo com acessibilidade universal com água potável tratada, para consumo imediato. Seguir a NBR 9050:2015 quanto ao dimensionamento e a NBR 16236:2013 quanto ao desempenho.

6.1. IMPLANTAÇÃO:

a) Os bebedouros poderão ser instalados em calçadões, passeios, praças e parques

b) Quando instalados em passeios, devem estar na faixa de serviço, deixando sempre a faixa livre mínima de 1,20m

6.2. CRITÉRIOS DE PROJETO

a) Deve-se instalar bebedouros com no mínimo duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado [3]

b) O bebedouro de altura de bica de 0,90 m deve ter altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso acabado, e deve ser garantida uma área de aproximação (módulo de referência) para a aproximação frontal [4]

c) A bica deve ser do tipo de jato inclinado, localizada no lado frontal do bebedouro, de modo a permitir a utilização por meio de copos e ser de fácil higienização [5]

d) A bica deve ter protetor bucal para evitar contato humano com a mesma

e) Teclas de acionamento suave, com regulagem do jato, localizadas na frente do bebedouro ou na lateral próximo à borda frontal

f) Ralo sifonado

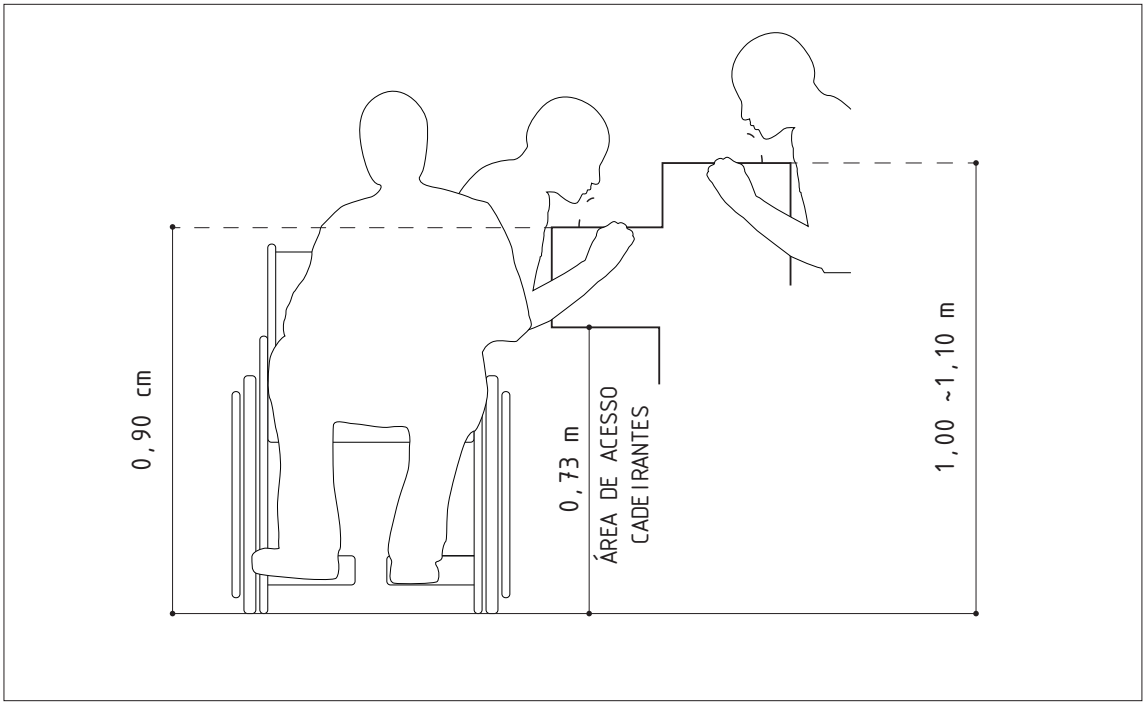
g) Vazão de trabalho 60l/h

h) Ligação direta no sistema de abastecimento de água público

i) Filtragem com base em sistemas de purificação naturais baseados em carvão ativado, quartzo, dolomita, microtexturização ou sistemas quimicamente comprovadamente análogos

j) Saída de água ligada por sifão na rede de água pluvial

3 ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos,** item 8.5.1.2
4 ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, op.cit., item 8.5.1.3
5 ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:2015: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos,** item 8.5.1.1


0,90 cm
0,73 m
ÁREA DE ACESSO
CADEIRANTES
1,00 ~1,10 m

7. PARACICLOS

O paraciclo é um dispositivo de estacionamento temporário de bicicletas e integra o sistema cicloviário do município. A família de paraciclos é composta por dois elementos:

- Paraciclo unitário
- Conjunto de Paraciclos

7.1 IMPLANTAÇÃO:

a) O paraciclo e o conjunto de paraciclos poderá ser instalado em calçadões, passeios, praças e parques

b) Quando instalados em passeios, devem estar na faixa de serviço, deixando sempre a faixa livre mínima de 1,20m

7.2. CRITÉRIOS DE PROJETO

a) O dimensionamento deve permitir o estacionamento em posição natural e auto sustentada da bicicleta

b) O projeto deve garantir a fixação da bicicleta ao mobiliário através de cadeado ou outro dispositivo similar

c) A fixação da bicicleta deve obrigatoriamente ser realizada através do quadro estrutural

d) Deverá ser proposta versão do paraciclo para apenas uma bicicleta e o conjunto de paraciclos para várias bicicletas, de forma sequencial

e) O conjunto de paraciclos deve permitir a retirada individual da bicicleta com conforto

GRUPO 3: ELEMENTOS DE PROTEÇÃO

O grupo 3 representa mobiliários de instalação e elaboração mais simplificada, mas que servem como elementos de proteção e segurança na utilização do espaço público. O grupo é composto por:

8. Balizadores
9. Guarda Corpos

IMPLANTAÇÃO:

A implantação de elementos de proteção deverá atender aos seguintes critérios:

a) Os elementos deste grupo poderão ser instalados em diversos tipos de situações: praça, parques, calçadões e em calçadas, respeitando a faixa livre mínima de 1,20m

b) Distanciamento mínimo de 5,00m das esquinas, previsto D 45.904/ 05 art. 52.

c) Faixa livre mínima de 1,20m de largura livre de calçada (L15.442/11 art. 8)

d) Distância mínima de 0,50m do limite exterior da guia

e) Quando instalados em passeio público, só poderão estar na faixa de serviço ou na faixa de acesso e em passeios públicos com largura superior a 2,20m

Por tratarem-se de elementos de proteção, as regras definidas para os demais grupos, em relação a distanciamento das esquinas e da guia não se aplicam;

8. BALIZADORES

Elemento organizador de fluxo e promotor de proteção para pedestres e ciclistas e para preservar o patrimônio público. A família de balizadores é composta por 2 elementos:

- Balizador flexível
- Balizador sólido

A utilização do balizador sólido ou flexível será definida pela autoridade competente. O balizador flexível será utilizado preferencialmente em situações de organização e orientação de fluxo, enquanto que o balizador sólido será utilizado preferencialmente em situações de barreira.

8.1 IMPLANTAÇÃO:

a) Os balizadores poderão ser instalados em calçadões, passeios, canteiros centrais, esquinas, ciclovias, ciclo faixas, praças e parques

b) Os balizadores quando instalados em passeios e canteiros centrais, ficarão localizados junto às guias, salvo recomendação especifica do órgão competente

c) Quando instalados em passeios, devem estar na faixa de serviço, deixando sempre a faixa livre mínima de 1,20m

d) A implantação de balizadores pode ser associada à implantação de guarda-corpos

e) Nos locais onde implantados, não será permitida a implantação de outros mobiliários a menos de 5,00m

8.2 CRITÉRIOS DE PROJETO

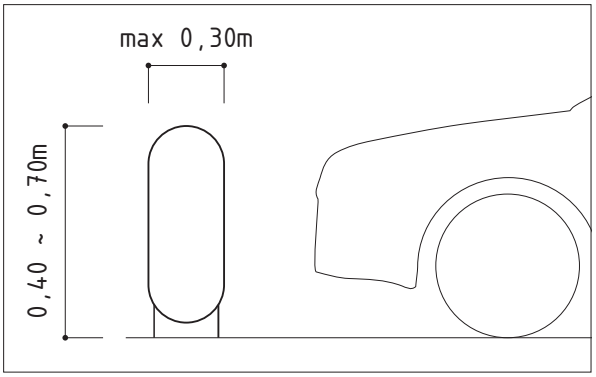
a) Altura do balizador deverá ser no mínimo 0,40m e no máximo 0,70m

b) Sua resistência e flexibilidade deve se adaptar às diversas situações previstas no item 8.1.

8.3. CRITÉRIOS ADICIONAIS DESEJÁVEIS

a) Versão removível

b) Possibilidade de instalação de iluminação específica para identificação e segurança do objeto, além de contribuir com a função de direcionamento do tráfego



9. GUARDA CORPO

Elemento organizador de fluxo e promotor de segurança para pedestres e ciclistas e para preservar o patrimônio público. A família de guarda-corpos é composta por 2 elementos:

- Guarda-corpo fixo
- Guarda-corpo móvel

Os guarda-corpos fixos serão utilizados em canteiros centrais, como proteção em pontos de parada de ônibus, para pedestres e ciclistas e em outras situações não previstas, sempre por orientação da autoridade competente.

Os guarda-corpos móveis serão utilizados em situações de exceção, tais como eventos e festas, e em situações rotineiras de alto fluxo, tais como saídas de escolas.

9.1 IMPLANTAÇÃO:

a) Os guarda-corpos poderão ser instalados em calçadões, passeios, canteiros centrais, esquinas, praças e parques

b) Os guarda-corpos quando instalados em passeios e canteiros centrais, ficarão localizados junto às guias, salvo recomendação especifica do órgão competente

c) Quando instalados em passeios, devem estar na faixa de serviço, deixando sempre a faixa livre mínima de 1,20m

d) A implantação de guarda-corpos pode ser associada à implantação de balizadores

e) Nos locais onde implantados, não será permitida a implantação de outros mobiliários a menos de 5,00m

9.2. CRITÉRIOS DE PROJETO

a) Altura do guarda corpo será de 1,10m

b) O guarda corpo não deve possuir barras horizontais de forma a permitir sua utilização como escalada

c) Caso existam barras horizontais, estas devem seguir estes parâmetros:

- Situar-se a até 20cm do piso
- Situar-se a partir de 80 cm do piso [6]

d) Caso existam barras verticais, a distância máxima entre elas será de 0,11m [7]

6 ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14718/2008: Guarda-corpos em edificações,** pág. 3-4.
7 ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, op.cit, pág. 5.

e) O guarda corpo deverá prever elementos de fixação para o uso permanente e elementos de apoio para o uso temporário

f) O guarda corpo deverá ser projetado de maneira modular, a fim de garantir sua multiplicação

g) Para a acoplagem lateral entre os módulos, deverá ser previsto elemento de agregação

LEGISLAÇÃO

Além das diretrizes e premissas relacionadas nos itens 6 e 7, o projeto dos elementos de mobiliário urbano devem atender às leis, decretos, portarias e normas técnicas, relacionadas a seguir:

LEIS FEDERAIS:

13.146/2015: Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)

10.257/2001: Estatuto das Cidades, que estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências (relativas a normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental);

10.098/2000: Estabelece normas gerais e critérios básicos para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública

LEIS MUNICIPAIS:

16.050/2014 – Plano Diretor Estratégico: Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002.

14.223/2006 - Dispõe sobre a ordenação dos elementos que compõem a paisagem urbana do município de São Paulo (Lei Cidade Limpa).

DECRETOS MUNICIPAIS:

53.942/2013 – Introduz alterações a leis anteriores, no que tange a previsão de vagas destinadas a bicicletas em estacionamentos e dá outras providências.

47.950/2006 - Regulamenta a lei nº 14.223, de 26 de setembro de 2006, que dispõe sobre a ordenação dos elementos que compõem a paisagem urbana do município de São Paulo.

45.904/2005 - Regulamenta o artigo 6º da lei nº 13.885, de 25 de agosto de 2004, no que se refere à padronização dos passeios públicos do município de São Paulo.

ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS:

ABNT NBR 9050/2015 – acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - Esta Norma estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade.

ABNT NBR 16236/2013 – Aparelho de fornecimento de água para consumo humano com refrigeração incorporada — Requisitos de desempenho

ABNT NBR 14.718/2008 – Guarda Corpo para Edificações - Esta Norma especifica as condições mínimas de resistência e segurança exigíveis para guarda-corpos de edificações para uso privativo ou coletivo.

ABNT NBR 5410/2004 – Instalações elétricas de baixa tensão - Esta Norma estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO / COMISSÃO DE PROTEÇÃO À PAISAGEM URBANA:

RESOLUÇÕES:

SMDU/CPPU/009/2011 – constante na Ata da 11ª Reunião Ordinária - dispõe sobre a consideração do paraciclo como mobiliário urbano na cidade de São Paulo, estabelece padrões para o mobiliário e dá outras providências.

ORIENTAÇÕES NORMATIVAS:

SMDU/CCPU/001/2012 – constante da Ata da 18ª Reunião Ordinária – dispõe de regras gerais sobre abrigos para taxistas e usuários em pontos de parada de táxi.

X. BIBLIOGRAFIA

BELLINI, F. A. T., *Abrigos de ônibus em São Paulo análise da produção recente*, Dissertação de Mestrado, USP, 2008.

CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, Comissão de estudos do mobiliário urbano visando propor medidas ligadas ao mobiliário urbano do município de São Paulo – RPP-06-0045/2001: Relatório Final, CMSP, 2002.

FDE – Fundação para o Desenvolvimento da Educação, *Manual de Componentes*, 2015.

LONGO JÚNIOR, Celso Carlos, *Design Total: Cauduro Martino*, 1967-1977, Dissertação de Mestrado, FAUUSP, São Paulo, 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAUILO, Lei 7.670/1971 – Autoriza a constituição da Empresa Municipal de Urbanização – EMURB.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAUILO, Lei 8.306/1975 – Modifica o artigo 5º, da Lei 7670/71 e introduz artigo à referida Lei.

SERRA, Josef Ma, *Elementos Urbanos*, Ed. GG, 1996.

SÍTIOS ELETRÔNICOS:

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento_urbano/sp_urbanismo/empresa/index.php?p=19437

http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/servicos/ilume/missao/index.php?p=312

CRÉDITOS DAS IMAGENS:

Acervo São Paulo Urbanismo | SPUrbanismo

Acervo Djan Chu Silveira em: http://www.orelhao.arq.br – Acessado em junho de 2016

Universo Online em: http://noticias.uol.com.br/album/2014/05/20/ - Acessado em junho de 2016

Patricia Pero Occhipinti em: http://www.fau.usp.br/disciplinas/tfg/tfg_online/tr/131/a048.html - Acessado em junho de 2016