

ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA - AVEC
CENTRO UNIVERSITÁRIO FACOL - UNIFACOL COORDENAÇÃO DO CURSO
ARQUITETURA E URBANISMO - BACHARELADO

PALOMA LAURENTINO DA SILVA VILA NOVA

**MANUAL DE MOBILIÁRIO URBANO PARA A CIDADE DE GLÓRIA DO
GOITÁ - PE**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE
2022

PALOMA LAURENTINO DA SILVA VILA NOVA

**MANUAL DE MOBILIÁRIO URBANO PARA A CIDADE DE GLÓRIA DO
GOITÁ - PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do centro universitário FACOL – UNIFACOL, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.
Área de concentração: Urbanismo.

Orientador(a):

ISABEL SOBRAL DE ABREU E LIMA

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE
2022



**ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E CULTURA - AVEC
CENTRO UNIVERSITÁRIO FACOL - UNIFACOL
COORDENAÇÃO DE TCC DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**



**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
ATA DE DEFESA**

Nome do Acadêmico: Paloma Laurentino da Silva Vila Nova

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: Manual de Mobiliário Urbano para a Cidade de Glória do Goitá – PE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FACOL - UNIFACOL, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo. Área de Concentração: Urbanismo

Orientador: Isabel sobral de Abreu e Lima

A Banca Examinadora composta pelos Professores abaixo, sob a Presidência do primeiro, submeteu o candidato à análise da Monografia em nível de Graduação e a julgou nos seguintes termos:

Professor: _____

Julgamento – Nota: _____ Assinatura: _____

Professor: _____

Julgamento – Nota: _____ Assinatura: _____

Professor: _____

Julgamento – Nota: _____ Assinatura: _____

Nota Final: _____. Situação do Acadêmico: _____. Data: ___/___/___

MENÇÃO GERAL: _____

Coordenador de TCC do Curso de Arquitetura e Urbanismo:

Laila Albuquerque Duarte Telles

Credenciada pela Portaria nº 644, de 28 de março de 2001 – D.O.U. de 02/04/2001.
Endereço: Rua do Estudante, nº 85 – Bairro Universitário.
CEP: 55612-650 - Vitória de Santo Antão – PE
Telefone: (81) 3114.1200

Dedico esta monografia à minha família, pois sempre estiveram ao meu lado, me apoiando e me ajudando sempre que eu preciso. Sem o apoio e amor de vocês eu não teria chegado até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e segundo ao meu marido por todo apoio e ajuda durante todos esses anos. Também gostaria de agradecer à minha família e a todos os professores que tanto me ajudaram, em especial a professora Isabel Sobral de Abreu e Lima, minha orientadora que sempre esteve presente, me apoiando, tirando todas as minhas dúvidas e me dando força nos momentos mais difíceis.

À minha filha Cecília, por todo amor e cuidado, por todas as vezes que me via angustiada, chegava e me dava o melhor abraço do mundo para me acalmar e dizer que tudo iria ficar bem.

Agradeço imensamente a todos os meus amigos que direta ou indiretamente me deram uma palavra de apoio, uma ajuda, um conselho. Por fim, dedico esta monografia aos meus avós maternos, que sempre torceram por mim, me apoiaram e acreditaram em mim incondicionalmente.

Apenas gratidão!

“Arquitetura desenhada. É possível ver sonhos, através de alguns traços.”

(ANSELMO OLIVEIRA JR. 2013)

RESUMO

O presente trabalho trata-se de um município carente de mobiliários adequados e acessíveis, como bancos, lixeiras, pontos de ônibus, sinalizações, postes de iluminação, etc. Sabendo que a função dos elementos do mobiliário urbano pode ser separar e orientar a circulação de pedestres e veículos, proporcionar locais de descanso e lazer, trazer beleza à paisagem urbana, prestar serviços de utilidade pública e apoiar a comunicação, este trabalho tem como objetivo elaborar um manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá - PE. Para que seja atingido este objetivo será desenvolvido uma análise do mobiliário atual da cidade, são sugeridos mobiliários adequados a acessibilidade e ergonomia utilizando materiais resistentes a intempéries e ao próprio uso da população. A metodologia de pesquisa utilizada é qualitativa de caráter bibliográfico efetuado por meio de uma revisão narrativa da literatura, que tem por finalidade agrupar e sintetizar resultados de pesquisas empíricas e bibliográfica sobre o tema.

Palavras Chave: Espaço Urbano; Intervenção Urbana; Mobiliário Urbano.

ABSTRACT

The present work is about a city lacking of adequate and accessible furniture, such as bench, trash cans, bus stops, signs, lighting poles, etc. Knowing that the function of urban furniture elements can be: to separate and guide the movement of walkers and vehicles, provide places to rest and to have fun, to bring beauty to the urban landscape, provide public utility services and support communication. This work aims to elaborate an urban furniture manual to the city of Glória do Goitá - PE. In order to achieve this objective, an analysis of the current furniture in the city will be developed, suitable furniture for accessibility and ergonomics using materials resistant to weather and the population's own use are suggested. The research methodology used is qualitative bibliographic research carried out through a narrative review of the literature, which aims to group and synthesize results of empirical and bibliographic research on the subject.

Keywords: Urban Space; Urban Intervention; Urban Furniture.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mobiliário criativo	17
Figura 2 – Mobiliário urbano padronizado	18
Figura 3 – Bancos em madeira	19
Figura 4 – Mobiliário de estrutura metálica em aço galvanizado	20
Figura 5 – Ergonomia e conforto	22
Figura 6 – Etapas de desenvolvimento do trabalho	24
Figura 8 – Quiosque	26
Figura 9 – Bicicletário	27
Figura 10 – Jardineiras	28
Figura 11 – Caixa coletora	28
Figura 12 – Elementos de composição da calçada	31
Figura 13 – Rampamento padrão	32
Figura 14 – Piso tátil e perspectiva de piso tátil	33
Figura 15 – Iluminação pública	34
Figura 16 – Mobiliário urbano	35
Figura 17 – Abrigo de ônibus	36
Figura 18 – Modelo de bicicletário	37
Figura 19 – Mobiliário	38
Figura 20 - Balizador	39
Figura 21 – Localização Glória do Goitá – PE	42
Figura 22 – Mapa da cidade	43
Figura 23 – Vista aérea da cidade de Glória do Goitá - PE	45
Figura 24 – Praça de eventos de Glória do Goitá - PE	48
Figura 25 – Igreja Nossa senhora da Glória, centro da cidade	49
Figura 26 – Mobiliário da praça	50
Figura 27 – Banco de madeira	50
Figura 28 – Lixeiras	51
Figura 29 – Banco de Alvenaria	52
Figura 30 – Poste de iluminação	53

Figura 31 – Mobiliário da academia da cidade	54
Figura 32 – Mesas em concreto	55
Figura 33 – Banco retangular de alvenaria	56
Figura 34 – Lixeira	56
Figura 35 – Mobiliário urbano da academia	57
Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão	23
Quadro 2 – Comparação dos três estudos de caso	40

LISTA DE SIGLAS/ABREVIATURAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NBR - Norma Brasileira

P.C.R - Pessoa em Cadeira de Rodas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 Espaço urbano	15
2.2 Mobiliário urbano	16
2.2.1 Design e materiais do mobiliário urbano.....	17
2.3 Acessibilidade e ergonomia para o mobiliário urbano	21
3 METODOLOGIA	23
4 ESTUDO DE CASO	25
4.1 Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro	25
4.1.1 Função.....	25
4.1.2 Espaços e Técnica.....	29
4.2 Cartilha a calçada que queremos, Forteza – CE	30
4.2.1 Elementos de composição da calçada.....	30
4.2.2 Acessibilidade universal rampamento padrão.....	31
4.2.3 Acessibilidade universal piso tátil.....	32
4.3 Guias de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo	33
4.3.1 Mobiliário urbano.....	34
4.4 Quadro comparativo de estudos de caso	39
5 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA	42
5.1 Contexto do desenvolvimento urbano da cidade	43
6 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	45
6.1 Condicionantes legais	45
6.2 Diagnóstico da área	47
7 DESENVOLVIMENTO	58
7.1 Diretrizes	58
7.2 Elaboração do manual	61
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS	64

1 INTRODUÇÃO

A cidade de Glória do Goitá - PE está localizada na zona da mata Pernambucana a 65 km da capital do Estado, Recife. Trata-se de um município carente de mobiliário urbano adequados e acessíveis, estando entre eles uma lista extensa do que podem ser considerados mobiliários urbanos, tais como: bancos e áreas de descanso até paradas de ônibus, passando por postes, canteiros, lixeiras, sinalizações, fontes, bicicletário, vasos, hidrantes e pontos de táxi.

A função dos elementos do mobiliário urbano pode ser separar e orientar a circulação de pedestres e veículos, proporcionar locais de descanso e lazer, trazer beleza à paisagem urbana, prestar serviços de utilidade pública e apoiar a comunicação. Seja por meio de cores, formas ou materiais usados, o mobiliário urbano pode ajudar a criar a identidade da cidade. Um conjunto de elementos instalados em espaços públicos para atingir objetivos específicos, ajuda a convivência entre as pessoas e torna a vida urbana mais ordenada e confortável. Portanto, esse trabalho se faz relevante, devido as contribuições positivas de mobiliário adequado que atenda a necessidade da população.

O presente trabalho tem como objetivo elaborar um Manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá - PE. Para que seja atingindo este objetivo será desenvolvido uma análise do mobiliário atual da cidade, sugerir mobiliários adequados a acessibilidade e ergonomia e conseqüentemente propor materiais resistentes a intempéries e ao próprio uso da população.

A metodologia utilizada foi a revisão qualitativa de caráter bibliográfico efetuado por meio de uma revisão narrativa da literatura, que tem por finalidade agrupar e sintetizar resultados de pesquisas empíricas e bibliográfica sobre o tema. Onde serão descritas as características do município, bem como propostas de melhoria do mobiliário urbano, realizando análise e estudo de caso situacional do local que serão propostas melhorias.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Espaço urbano

Espaço urbano é considerado como o espaço das cidades e os conjuntos de atividades que acontecem em um mesmo local. Composto por vários elementos como casas, edifícios, práticas e atividades econômicas, culturais e sociais. Sendo assim, percebe-se que a população da área urbana tem mais facilidade para acessar as escolas, hospitais, saneamento básico, as indústrias, lazer, etc. Tudo isso faz com que os moradores das zonas rurais migrem para as cidades, em busca de mais oportunidades de emprego e de melhor qualidade de vida.

Para Gehl (2014), do mesmo modo que as cidades podem convidar as pessoas para uma vida nela, há muitos exemplos de como a renovação de um único espaço, ou mudança no mobiliário urbano e outros detalhes podem convidar as pessoas a desenvolver um padrão de uso completamente novo. Vieira (2018) diz ainda que o ambiente urbano é composto por vários elementos dispostos em uma configuração de grande interdependência, com relações e interações extremamente complexas.

O espaço das cidades e o espaço urbano como sendo uma área com grande concentração populacional e habitação em grande porcentagem. As atividades em destaque são: o comércio, o trabalho e a produção industrial. Por isso, o ambiente urbano não é considerado meramente uma soma de partes, mas sim um sistema.

De acordo com Gehl (2014, p. 16), “não é de estranhar que a estreita ligação entre o uso do espaço público pelas pessoas, a qualidade desse espaço e o grau da preocupação com a dimensão humana seja um padrão geral que pode ser visto em todas as escalas”. Onde Oliveira, L. (2019) confirma com a justificativa de que as pessoas podem visitar a cidade, bem como a renovação de um único espaço, ou mesmo mudança no mobiliário urbano e outros detalhes podem convidar as pessoas a desenvolver um padrão de uso totalmente novo.

2.2 Mobiliário Urbano

Os equipamentos instalados em espaços públicos, para uso da população, são considerados mobiliários urbanos. Estabelecendo design, qualidade ao espaço urbano e ajudando criar a identidade da cidade, apto a assegurar o conforto e a segurança das pessoas.

Segundo França, Melhem, Diniz (2021), composto pela paisagem urbana e tem importante papel na utilização rotineira da cidade e sua vida pública, possibilitando locais de lazer e permanência, como também acolhendo as demandas operacionais dos cidadãos. Sendo corroborada por Petrassem (2017), onde diz que o mobiliário urbano é o conjunto de elementos instalados em local público da cidade de interesse urbanístico paisagístico ou de natureza utilitária, de forma simbólica ou cultural.

Podendo ser visto como um elemento de decoração, o mobiliário urbano de uma cidade traz consigo o cargo de um prestador de serviço para a comunidade, sendo assim indispensável no meio urbano. Ele está ligado a constituir a singularidade de cada cidade.

O mobiliário urbano situa-se na dimensão setorial, na escala da rua, não podendo ser considerado de ordem secundária, dadas as suas implicações na forma e equipamento da cidade. É também de grande importância para o desenho da cidade e a sua organização, para a qualidade do espaço e comodidade. (LAMAS, 2000, p .108).

Assim o mobiliário urbano pode ser percebido como área de atuação do urbanismo, que se inclina na proporção física e espacial, de forma multidisciplinar, levando em consideração processos sociais que acontecem na cidade (FRANÇA; MELHEM; DINIZ, 2021). Por fim, o espaço de implantação de mobiliário urbano deve ser bem avaliado, pois tem que ser levado em conta, o espaço da implantação, a qualidade específica dos elementos que serão instalados no determinado espaço, o entorno e os usuários.

2.2.1 *Design* e materiais do mobiliário urbano

Arquitetar um ambiente urbano é arquitetar para a comunidade. Assim os elementos do mobiliário urbano podem ser projetados com o intuito de satisfazer todas as classes de usuários e ser responsável pelas condições de fabricação, manutenção, segurança e reposição por parte da administração pública e concessionárias.

Design é a visualização criativa e sistemática dos processos de interação e das mensagens de diferentes atores sociais; é a visualização criativa e sistemática das diferentes funções de objetos de uso e sua adequação às necessidades dos usuários. (SCHNEIDER, 2010, p. 197).

Na figura a seguir, apresenta-se um bicicletário em forma de pente gigante, trabalhando juntos o *design* e a funcionalidade do mobiliário urbano.

Figura 1 - Mobiliário criativo



Fonte: Baratto (2013)

Quando se fala em *design* e materiais utilizados na execução de mobiliário urbano deve-se considerar a sua durabilidade, custo benefício, que ele tenha um bom

estado visual e ergonômico e que seja versátil. Objetivando a harmonização formal, facilidade de fabricação e otimização de recursos. É recomendado que seja considerada a padronização de elementos, garantindo assim, mais rapidez na troca e na manutenção, como visto na figura abaixo.

Figura 2 - Mobiliário urbano padronizado



Fonte: Delaqua (2012)

Para Petrassem (2017), a padronização não deve descartar a probabilidade de produção de projetos característicos em áreas incomuns apropriando-se a situação urbana, paisagística ou arquitetônica de suas áreas, nem delimitar ou não as ideias inovadoras.

Em relação aos materiais do mobiliário urbano, para ter uma maior durabilidade, suportando a ação do tempo é essencial o uso de materiais de qualidade, para que o mobiliário urbano dure o máximo de tempo e necessite o mínimo possível de manutenção e de reparo. São várias opções de materiais a serem utilizados no desenvolvimento destes equipamentos. Os principais que são utilizados são: os materiais naturais, metálicos, cerâmicos e poliméricos.

Existem vários tipos de materiais naturais, contudo a madeira ganha destaque por ser forte e flexível. Considera-se que a madeira foi o primeiro material utilizado no

mobiliário urbano. De acordo com Oliveira, L. (2019), atualmente sua utilização é fiscalizada, podendo apenas serem utilizadas as madeiras legalizadas, como a cerejeira, o cedro, o pinus, o carvalho, a teca, o eucalipto e o álamo.

Com uma geometria limitada, a madeira é mais utilizada na construção de bancos e lixeiras, desse modo restringindo os projetos. Como todo material, os materiais naturais tem suas vantagens e desvantagens. Resistências à tração, flexão e ao impacto são seus pontos positivos, já seus pontos negativos são que a exposição frequente ao sol e a chuva fazem com que eles escureçam e rachem, desse modo precisando de manutenção com mais frequência

Figura 3 - Bancos em madeira



Fonte: Requena (2016)

Já o material metálico é conhecido pelas seguintes características: boa resistência mecânica, facilidade em reciclagem, a metálica é liderada pelo aço galvanizado, aço inoxidável e ligas de alumínio. Mas, devido a sua alta condutividade térmica torna-se inviável sua utilização em locais onde há exposição constante do sol, pois causa oxidação e acarreta na diminuição da sua vida útil (OLIVEIRA, L., 2019).

O uso do aço no mobiliário oferece um bom custo-benefício em relação à manutenção porque é um material resistente à corrosão. Material versátil, tem um bom

aspecto visual e sendo utilizado em projetos urbanísticos tem resultado estético agradável. Por ser um material vantajoso na questão de processos de fabricação como soldabilidade, molda-se em várias formas e sua implantação é considerada rápida.

Figura 4 - Mobiliário de estrutura metálica em aço galvanizado



Fonte: DIGIANDOMENICO; LANDIM; FISCHER (2015)

O vidro e o cimento considerados como materiais cerâmicos, são muito utilizados no mobiliário urbano. Conforme Oliveira, L. (2019), apresentam resistência a intempéries, baixa degradabilidade, reciclabilidade reservada e baixa poluição. O vidro possui baixos níveis de poluição, é altamente reciclável, com preço baixo e de rápida produção, mas seu uso é limitado porque ele é um material delicado, de baixa resistência. Ainda de acordo com Oliveira, L. (2019), o concreto é uma alternativa viável para o desenvolvimento de mobiliário urbano, pois ele é resistente, de baixo custo e suas propriedades permitem uma boa flexibilidade de uso.

Por esses fatores, o concreto é bastante recorrido na execução dos mobiliários, principalmente por ser muito resistente tanto a intempéries quanto por ações de vândalos e pelo seu baixo custo.

Pode-se considerar os polímeros como os materiais mais versáteis, pois possuem baixa condutividade térmica e elétrica, baixa densidade, baixa resistência a esforços mecânicos, a temperatura e a intempéries, ductilidade, resistência química,

capacidade de isolamento térmico e elétrico, sendo assim, capazes de conceder produtos com uma grande diversidade de variedade de resultados, cores e formas (OLIVEIRA, L., 2019).

Os polímeros são bem complexos na sua produção e são um material que apresenta dificuldade para reciclar, pois durante sua vida útil eles sofrem mudanças químicas, que deterioram suas propriedades preliminares.

O uso de materiais adequados e de qualidades são primordiais para a vida útil do mobiliário urbano, tanto como para a sua manutenção, custo e beleza.

2.3 Acessibilidade e ergonomia para o mobiliário urbano

A acessibilidade é de suma importância para todas as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, pois através dela consegue-se ter a possibilidade e aptidão do alcance, percepção e entendimento não só para o uso do mobiliário urbano, mas também dos serviços de transporte, espaços e das edificações para serem utilizados com mais autonomia e segurança. Confirmada pela ABNT NBR 9050 (2020, p. 112) “Recomenda-se que todo o mobiliário urbano respeite os princípios do desenho universal”.

A ABNT NBR 9050 (2020), diz ainda que para ser considerado um mobiliário urbano como acessível deverá proporcionar ao usuário segurança e autonomia de uso, assegurar dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, postura e mobilidade do usuário, estar projetado de modo a não se constituir em obstáculo suspenso, ser projetado de modo a não possuir cantos vivos, arestas ou quaisquer outras saliências cortantes ou perfurantes, estar localizado junto a uma rota acessível, devendo estar localizado fora da faixa livre para circulação de pedestre e ser bem sinalizado.

Portanto, para que um mobiliário urbano seja considerado acessível, ele deve proporcionar ao usuário segurança, conforto e autonomia no uso. Já a palavra ergonomia está relacionada com o estudo que identifica as melhores formas de um projeto, para que não haja danos físicos e mentais para seus usuários, tendo como resultado satisfatório tanto para quem o utiliza, quanto para quem o executa.

Para Oliveira, C. (2013, p 17), “A Ergonomia é a ciência que estuda as adaptações do trabalho ao homem.” Assim, através da ergonomia a ligação entre o homem e o trabalho, é desenvolvida de maneira mais produtiva e confortável, gerando bem estar para as pessoas e produtividade para as atividades executadas.

Ainda de acordo com Oliveira, C. (2013, p. 19), “O objetivo da ergonomia na concepção de produtos é estudar sistemas propostos para adaptar os produtos às necessidades do homem a oferecer conforto e bem estar, adequabilidade e desenvolvimento da função para a qual se destina”.

Por tudo isso, a ergonomia se torna fundamental para todo tipo de projeto, devendo estar presente em todas as suas etapas de desenvolvimento. No final, gerando bem estar, segurança e satisfação para as pessoas.

Desse modo, Costa; Jesus; Colchete Filho (2021), diz ainda que é de extrema importância que o mobiliário urbano seja projetado de forma ergonômica por beneficiar a população, por possibilitar o posicionamento adequado dos segmentos corporais.

A ergonomia tem como principal função gerar melhoria na vida das pessoas, por isso ela vem se transformando mais e mais com o passar do tempo. Gerando conforto, segurança, e serventia para qualquer item ou ambiente, como mostrado na imagem abaixo.

Figura 5 - ergonomia e conforto



Fonte: Skitek (2016)

3 METODOLOGIA

Para o cumprimento dos objetivos desta pesquisa realizou-se um estudo qualitativo de caráter bibliográfico efetuado por meio de uma revisão narrativa da literatura, que tem por finalidade agrupar e sintetizar resultados de pesquisas empíricas e bibliográfica sobre o tema.

Serão relatadas as características da área com o contexto de desenvolvimento urbano descrevendo a área de estudo com mapas e análise detalhada da cidade como tipo de solo, áreas verdes da cidade e o tipo de clima. Bem como o mapa síntese, que tem como objetivo abordar a situação ou problemas geográficos da cidade. E elencar sugestões para melhoria da qualidade de vida da população, relacionando diversos fenômenos sob uma visão de conjunto do território cartografado.

Foram selecionados 10 artigos, por meio de leitura crítica dos textos na íntegra. Os critérios de inclusão e exclusão serão realizados de acordo com a descrição do quadro 1, logo abaixo.

Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão

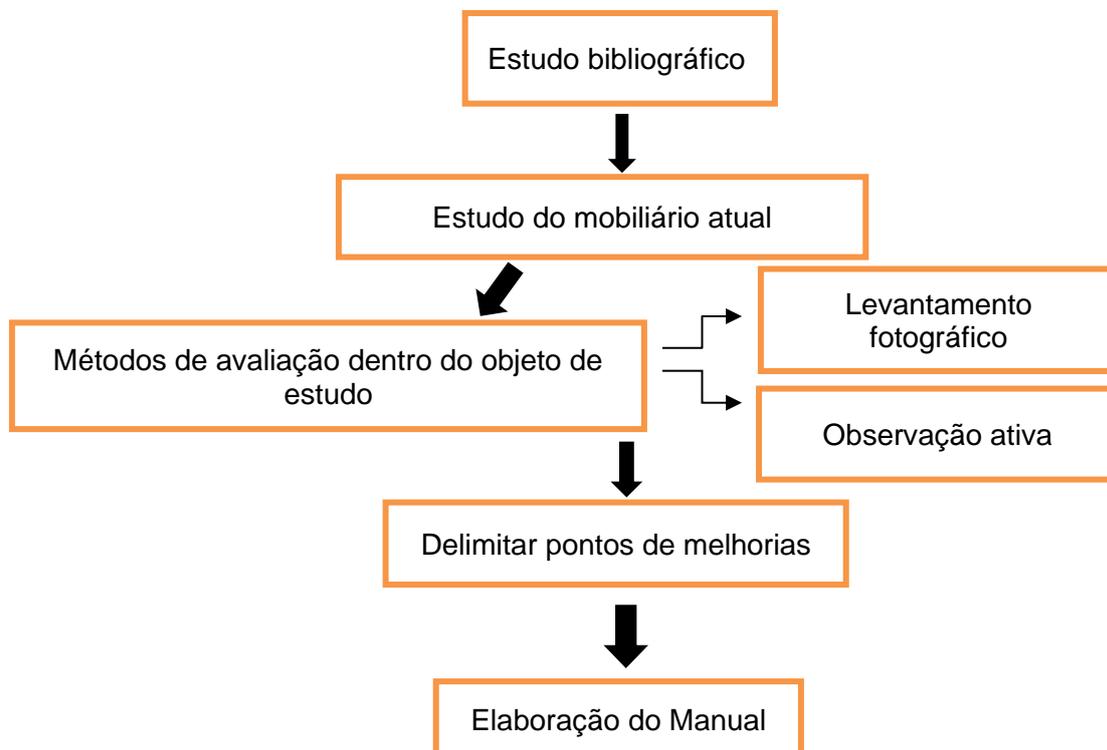
Critério de inclusão	Critério de exclusão
<ul style="list-style-type: none"> • Artigos com resumos e textos; • Artigos completos; • Artigos disponíveis para análise na íntegra; • Artigos publicados em português, inglês e espanhol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos repetidos em uma ou mais bases de dados citados; • Artigos e resumos que não forneceram informações suficientes; • Artigos que não atendiam o objetivo da pergunta norteadora; • Resumos; • Opiniões.

Fonte: autora (2021)

O levantamento dos artigos científicos foi feito através das bases de dados científicas baseadas em artigos científicos, livros e sites especializados. Para a busca do material, foram utilizadas as palavras-chaves: “Espaço Urbano”, “Glória do Goitá” e “Mobiliário Urbano”, “Manual de mobiliário urbano”, “Requalificação urbana”.

Após a análise e interpretação dos dados é realizada a síntese do conhecimento obtido nas publicações, a qual produziu resultados na forma narrativa, descrevendo achados comuns e divergências entre os estudos. Com base nisso o trabalho vai ser desenvolvido seguindo a ordem do fluxograma a seguir:

Figura 6 - Etapas de desenvolvimento do trabalho



Fonte: autora (2021)

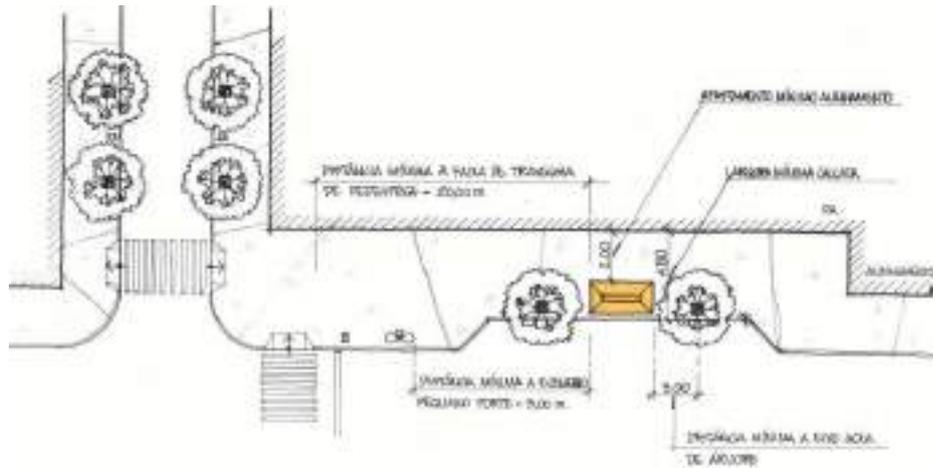
4 ESTUDO DE CASO

4.1 Manual para Implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro

O Manual para implantação de mobiliário urbano na Cidade do Rio de Janeiro, foi elaborado em 1996 na Cidade do Rio de Janeiro. Onde o mesmo relata o processo de requalificação da urbanização da Cidade do Rio de Janeiro no passar dos anos, descrevendo tais processos. Contando sobre a evolução e mudanças deste processo ao longo dos anos. Descreve também as definições importantes como o que é espaço de implantação, a importância do usuário em relação ao tipo de implantação do elemento mobiliário urbano, relata também que o entorno dos mobiliários urbanos é importante para a definição de quais serão implantados, entre outras importantes explicações para uma boa estruturação de uma cidade como a do Rio de Janeiro. Mostra também como deve ser uma cidade bem estruturada e bem planejada permitindo uma boa circulação e como um mobiliário urbano deve ser instalado para que haja uma boa organização de uma cidade. O Manual para implantação do mobiliário urbano da cidade do Rio de Janeiro está bem fundamentado ao que a NBR 9050 de 2020 normatiza, pois o Manual descreve os mobiliários urbanos e como os mesmos devem ser implantados como distanciamentos, por exemplo.

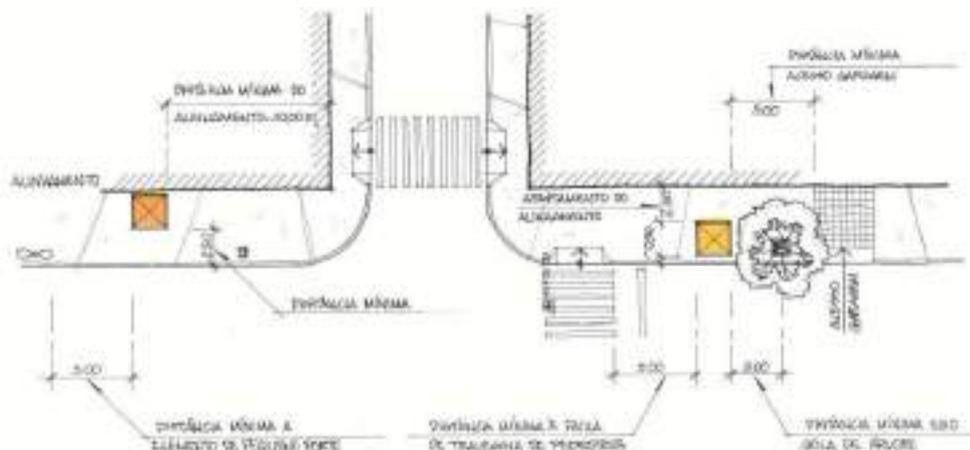
4.1.1 Função

Segundo o Manual de implantação do mobiliário da cidade do Rio de Janeiro (1996), os abrigos de pontos de ônibus são necessários para os pontos de parada, pois eles geram conforto e proteção aos seus usuários e são muito comuns em cidades de clima tropical. A NBR 9050, (2020) diz ainda que deve haver preservação da faixa livre da calçada, para que não interfira na circulação de pedestre e que se houver assentos fixos, deve-se ter espaço para P.C.R (pessoa em cadeira de rodas).

Figura 07: Abrigo de ponto de ônibus

Fonte: Centro de estudos e pesquisas urbanas do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (1996)

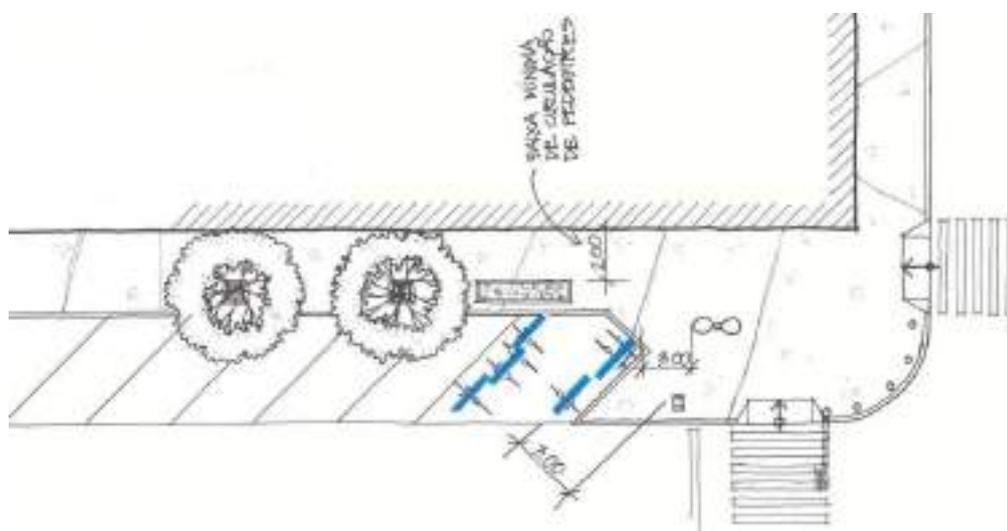
O Manual de implantação do mobiliário da cidade do Rio de Janeiro (1996), relata que feitos de madeira, alumínio, ferro ou fibra de vidro os quiosques são pequenos pavilhões, que funcionam para a venda de alimentos, muitas vezes vendas de lanches à beira-mar e produtos como revistas, jornais e flores. Geralmente os quiosques tem a planta ortogonal, é aberto em todos os seus lados e são implantados em espaços públicos sem que atrapalhe a visibilidade de trânsito veiculares, entrada e saída de veículos ou vitrines e anúncios.

Figura 8 - Quiosque

Fonte: Centro de estudos e pesquisas urbanas do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (1996)

O bicicletário é um dos componentes do mobiliário urbano e tem como função estacionar ou guardar bicicletas. Ainda de acordo com o Manual de implantação do mobiliário da cidade do Rio de Janeiro (1996), é um espaço demarcado e exclusivo para as bicicletas ficarem estacionadas, instalados em local visível, sinalizado, podendo ser coberto ou não e o paraciclo que é a estrutura que acomoda as bicicletas, possibilita que elas fiquem fixas, presas com cadeado, proporcionando segurança contra furtos.

Figura 9 - Bicicletário



Fonte: Centro de estudos e pesquisas urbanas do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (1996)

Para o Manual de implantação do mobiliário da cidade do Rio de Janeiro (1996), as jardineiras são áreas delimitadas nas calçadas para o plantio de flores, gramas, arbustos, serve como barreira de proteção dos pedestres nas calçadas e contribui de forma direta para o embelezamento da área em que é implantada. Sendo confirmada pela NBR 9050 (2020), onde a mesma refere que este elemento permite uma boa circulação de rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres.

4.1.2 Espaços e Técnica

Segundo o Manual de implantação de mobiliário urbano do Rio de Janeiro (1996), os espaços entre os abrigos de paradas de ônibus devem haver cerca de 50 metros entre elas, a 25 metros da esquina a partir do alinhamento da estrutura, 50 centímetros do meio fio (projeção da cobertura), 2 metros do alinhamento das edificações, sendo que a soma da sua cobertura não seja maior do que a metade da largura da calçada, deve estar a 20 metros da travessia de pedestre e a 3 metros de elementos de pequeno porte.

Conforme o Manual de implantação de mobiliário urbano do Rio de Janeiro (1996), os quiosques devem ter um distanciamento entre outros elementos de pequeno porte, de acesso de garagem, entradas e saídas de veículos e de árvores será de 3 metros, e de 50 metros de outro elemento da mesma categoria, do meio fio será de meio metro, da esquina serão de 10 metros, 3 metros de esquinas e 5 metros de travessia de pedestres.

Ainda de acordo com o Manual de implantação de mobiliário urbano do Rio de Janeiro (1996), o bicicletário deverá haver uma faixa mínima de 2 metros para circulação de pedestres nas calçadas. Podem ser instalados também em estacionamentos de veículos, sendo utilizadas duas vagas.

Seguindo com o Manual de implantação de mobiliário urbano do Rio de Janeiro (1996), as jardineiras só deverão ser construídas em calçadas que tenham largura igual ou superior a 3 metros e meio, elas podem ser faixas de 2 a 6 metros, contínuas ou não, para os pedestres terem áreas de acesso, implantação de outro tipo de mobiliário urbano ou então acesso de veículos para garagem ou estacionamento, não devendo ser construídas em esquinas com o intuito de não prejudicar a visibilidade de trânsito e circulação de pedestre. Criando-se passagens de 1m a 1,5 m de largura, as jardineiras, golas de árvores e outros elementos do mobiliário urbano, podem intercalassem, desta maneira impedindo o acesso irregular de veículos a calçada e facilitando o trânsito de pedestres.

O espaçamento entre as caixas coletoras é conforme o fluxo do local onde as mesmas serão instaladas e tendo a capacidade de armazenamento sendo considerada. Segundo o Manual de implantação de mobiliário urbano do Rio de Janeiro (1996), para uma caixa coletora de 60 litros, são determinados os seguintes

espaçamentos, 25m para áreas que tem um fluxo intenso, 50 m para áreas que tem um médio fluxo e para áreas residenciais ou de baixo fluxo a metragem é de até 150 m sendo necessário a existência de uma caixa por quadra.

4.2 Cartilha a calçada que queremos, Fortaleza - CE

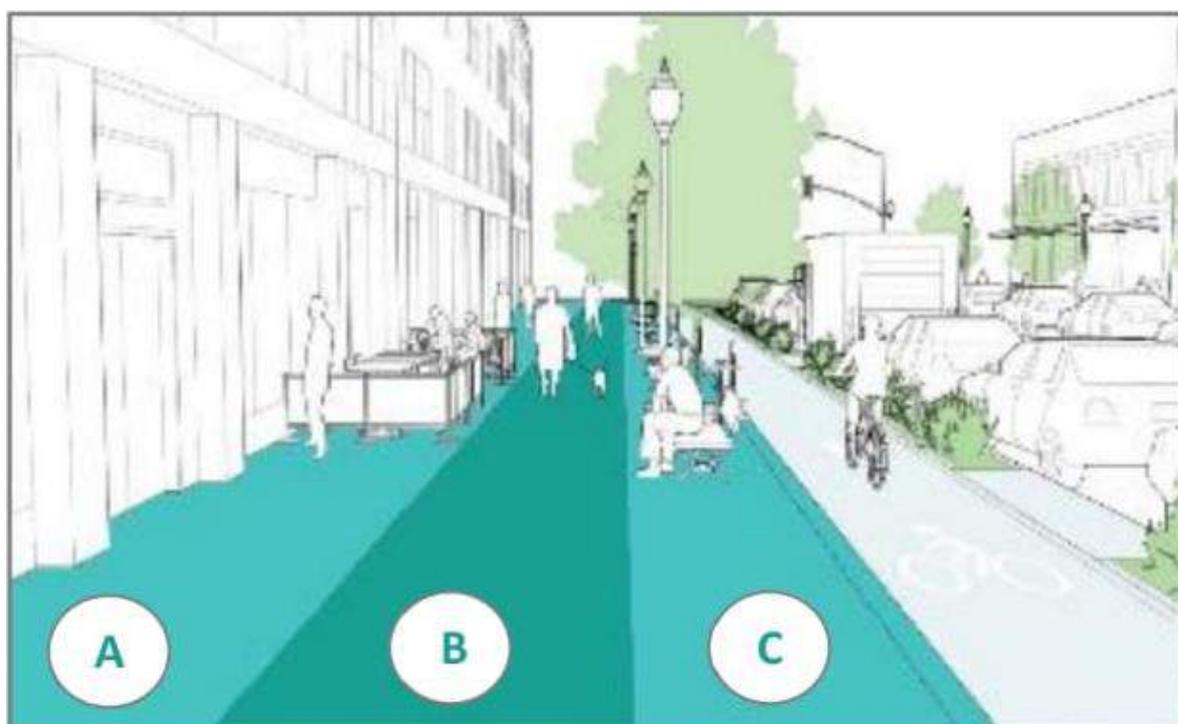
O plano Municipal de caminhabilidade de Fortaleza tem como o intuito de contribuir na qualificação das calçadas, tornando-as acessíveis, ampliando a atratividade pelo deslocamento de pedestre, garantindo a completude nos bairros e acessibilidade aos parques e praças, priorizando o pedestre e elevando a segurança nas travessias para a construção de uma cidade mais acessível, compartilhada e gentil. Apesar da cartilha a calçada que queremos, ser mais voltada para a acessibilidade em passeios públicos, busca-se captar informações a respeito da acessibilidade com relação ao mobiliário urbano nesses espaços.

4.2.1 Elementos de composição da calçada

Os elementos de composição da calçada são compostos por três faixas, que são a faixa de acesso, faixa livre e faixa de serviço. Na figura 12, cada faixa está sendo representada pelas letras A, B e C. A faixa de acesso (A), é opcional, podendo ou não existir nas calçadas. Denominada como espaço de transição da área pública para a área privada, está entre a faixa livre e o limite de lotes e/ou edificações. Sua aplicação só é possível em calçadas que tenha mais que 2,30m desde que a faixa livre de 1,50m seja atendida, sendo reservada para os pedestres. A faixa livre (B), é reservada para os pedestres, devem ser contínuas e não haver nenhum obstáculo, como rampas, equipamento urbano, degraus, batentes, rebaixamento de guias para acesso de veículos ou qualquer outro tipo de interferência, seja ela permanente ou temporária. A largura mínima recomendada para a faixa livre é de 1,50m. Caso a calçada tenha menos que 2,10m, a largura mínima permitida é de 1,20m. Na vertical, a faixa livre deve ter 2,00m de altura para placas de sinalizações e 2,10m desimpedidos, sem que

haja obstáculo de galhos de árvores ou qualquer outra coisa que interfira no trânsito de pedestres. A faixa de serviço (C), localiza-se no limite com o meio fio e é destinada para a instalação de mobiliário urbano, serviços, áreas destinadas à arborização, similares travessia de pedestres e rebaixo da guia para acesso de veículos. A largura mínima é de 0,80m, contado a partir da borda extrema do meio fio, como demonstrado na figura abaixo.

Figura 12 - elementos de composição da calçada



Fonte: Secretaria Municipal do urbanismo e meio ambiente de Fortaleza (2017)

4.2.2 Acessibilidade universal Rampamento padrão

O rampamento das calçadas é obrigatório nos locais onde tiver faixa de pedestre, tendo como objetivo atender as pessoas, com mobilidade reduzida ou deficiências. Conforme a Cartilha a calçada que queremos, Fortaleza – CE (2017), não é permitida a instalação de qualquer tipo de mobiliário urbano no local. 8,33% é a inclinação constante longitudinal da rampa e não deve ser superior a essa

porcentagem. Já a largura mínima do rebaixamento é de 1.50m. e 1,20m é a medida mínima para a faixa livre de circulação.

Figura 13 - Rampamento padrão



Fonte: Secretaria Municipal do urbanismo e meio ambiente de Fortaleza (2017)

4.2.3 Acessibilidade universal piso tátil

Segundo a Cartilha a calçada que queremos, Fortaleza – CE (2017), o piso tátil apresenta relevo e brilho que contrasta com o piso adjacente e foi projetado para fornecer alertas ou orientações, proporcionando orientação perceptível para pessoas com deficiência visual, sendo essencial para orientar e direcionar os deficientes visuais com o intuito de alertar as pessoas de obstáculos ou perigos que possam existir durante o trajeto e em relação as fachadas que acompanham as calçadas servem como orientação para as pessoas que tem deficiência visual. Quando as fachadas são descontínuas ou não existem fechamentos do terreno no alinhamento, o piso tátil direcional deve ser instalado na faixa livre, na borda próxima ao alinhamento, até que os elementos estejam presentes, servindo como linha guia.

Figura 14 - Piso tátil e perspectiva piso tátil



Fonte: Secretaria Municipal do urbanismo e meio ambiente de Fortaleza (2017)

4.3 Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo

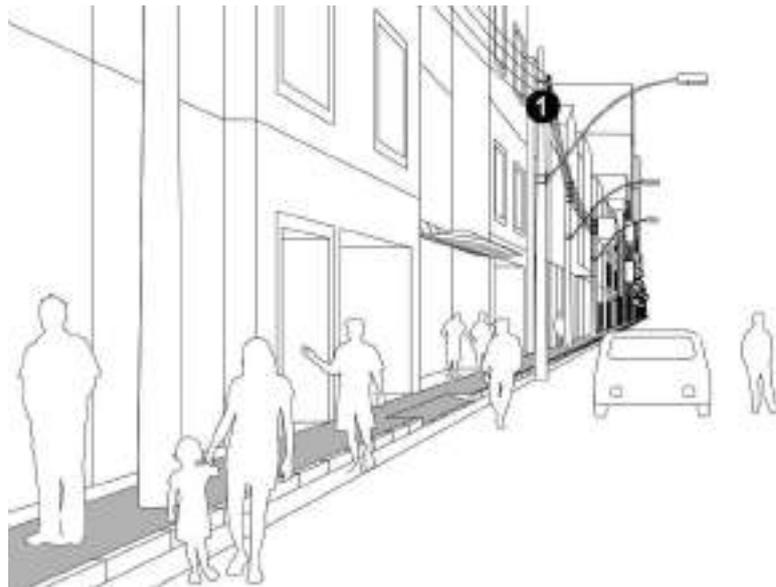
O principal objetivo do guia é mostrar que os cidadãos de São Paulo têm como direito social e civil a requalificação e a renovação de uso dos espaços públicos da cidade. De acordo com o Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo (2016), difundindo boas práticas de desenho urbano, que foram desenvolvidas nos últimos 4 anos na cidade de São Paulo. Como referência experiências projetadas e implantadas, no intuito de compreender uma forma mais apropriada de se conviver na rua, conceituando sua paisagem e suas formas de uso sendo renovadas.

4.3.1 Mobiliário Urbano

O mobiliário urbano faz parte do cotidiano das pessoas e seu número adequado de implantação é essencial para realizar atividades de forma qualificada, para manter a qualidade do espaço público e uso universal dos serviços públicos. Implantação de mobiliário urbano está condicionado à necessidade, o tamanho de cada local e a capacidade do local de implantação.

Mobiliário urbano de grande importância, a iluminação pública deve estar presente em todos os locais de uma cidade. Segundo o Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo (2016), a iluminação de espaços públicos, passeios e leitos são compreendidos como o sistema de iluminação pública e é prestadora de diversas funções, a iluminação auxilia para a segurança pública, para a mobilidade, ajuda na visualização, facilitando na identificação de elementos e ou obstáculos. O sistema de iluminação precisa ser bem planejado, levando em conta alguns critérios, que são: a área de abrangência, o custo do funcionamento e a sua manutenção.

Figura 15 - Iluminação pública

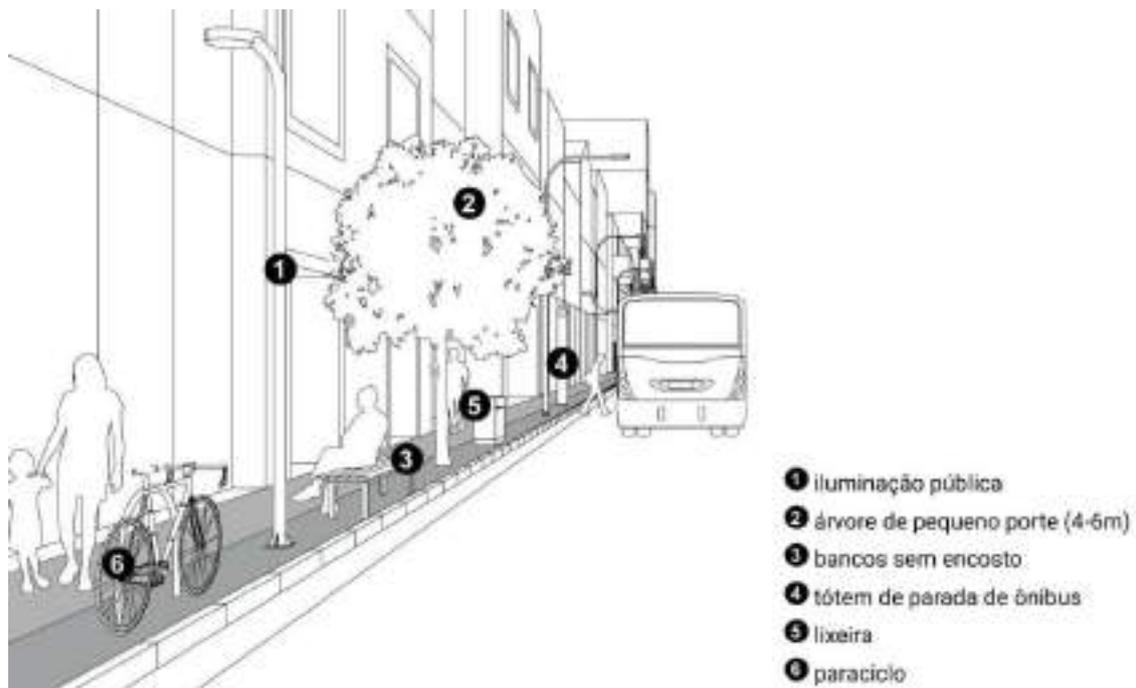


1 iluminação pública

Fonte: Prefeitura de São Paulo desenvolvimento urbano (2016)

O Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo (2016), afirma que as vias em que a circulação de ônibus, precisam de implantação de pontos de paradas de ônibus, quando há espaço suficiente, já a instalação de totens, onde a implantação do abrigo será prejudicial para o fluxo na faixa livre. Uma solução viável para esse problema é o avanço da calçada. Ainda de acordo com o Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo (2016), mobiliário urbano como bancos e paraciclos podem ser implantados na faixa de serviço, se a calçada tiver largura o suficiente, aumentando a qualidade do ambiente e por fim, essencial para o conforto ambiental, arborização deve ser definida de acordo com a largura da calçada e da faixa de serviços. Quando possível outros mobiliários podem ser instalados, como os de apoio ao lote ou de fruição pública.

Figura 16 - Mobiliário urbano

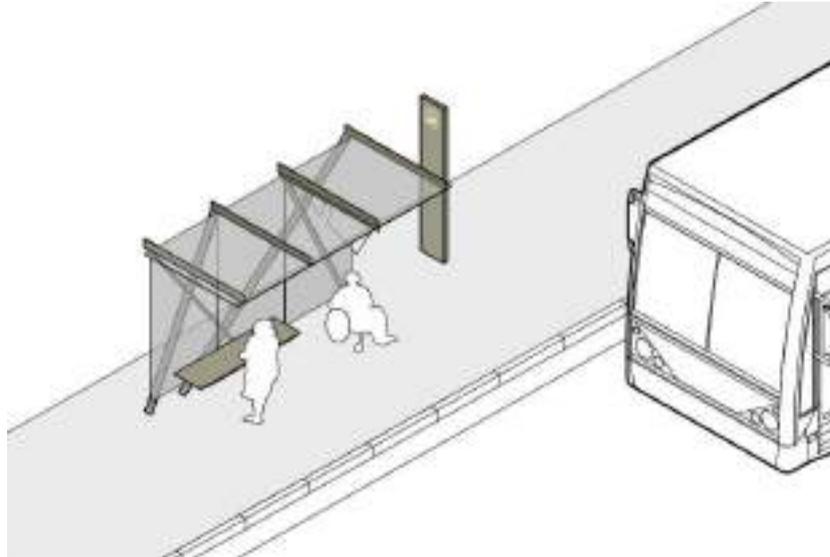


Fonte: Prefeitura de São Paulo desenvolvimento urbano (2016)

O Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo (2016), diz que os pontos de parada de ônibus devem receber abrigos para melhor demarcação do espaço, conseqüentemente gerando mais conforto para os seus

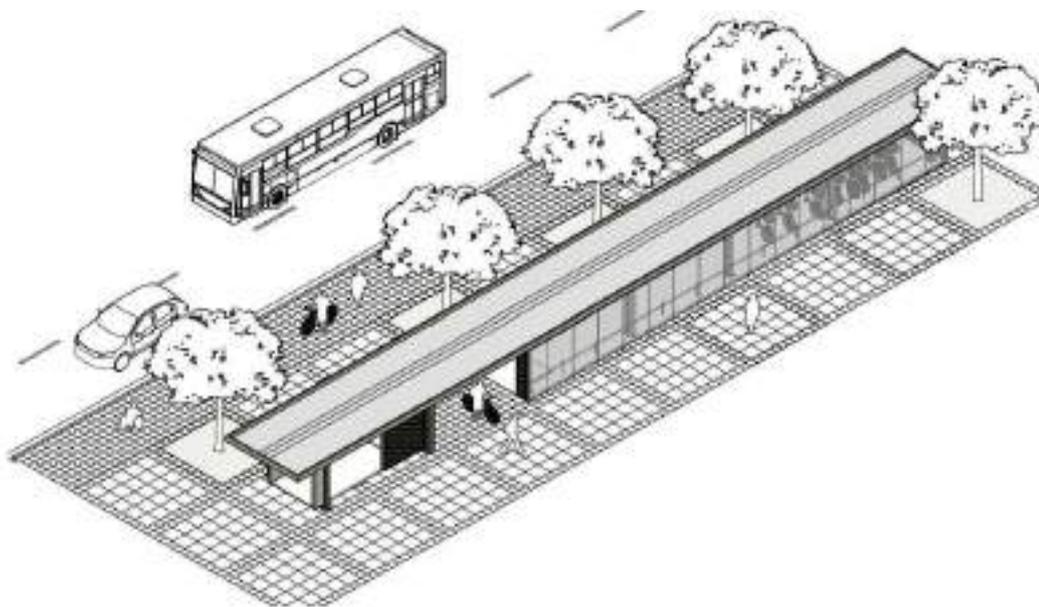
usuários. A instalação desses abrigos se dar de forma conjunta ou isolada a outros abrigos e mobiliários - lixeiras e paraciclos são exemplos.

Figura 17 - Abrigo de ônibus



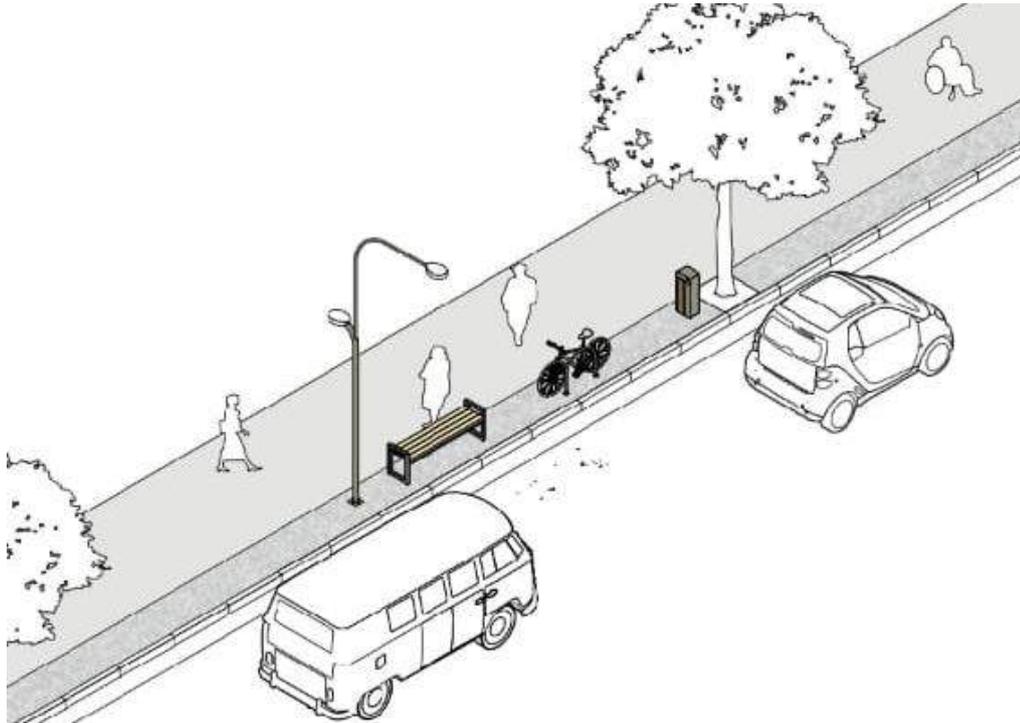
Fonte: Prefeitura de São Paulo desenvolvimento urbano (2016)

Já em relação aos bicicletários o Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo (2016), diz que de maneira pública ou coletiva o bicicletário é apropriado a guardar bicicletas por períodos e este tipo de mobiliário pode ser instalado em vagas públicas ou estacionamentos para veículos. Também tendo como opção, as estruturas serem designadas ao empréstimo de bicicletas de maneira organizada e dispersa na cidade.

Figura 18– Modelo de bicicletário

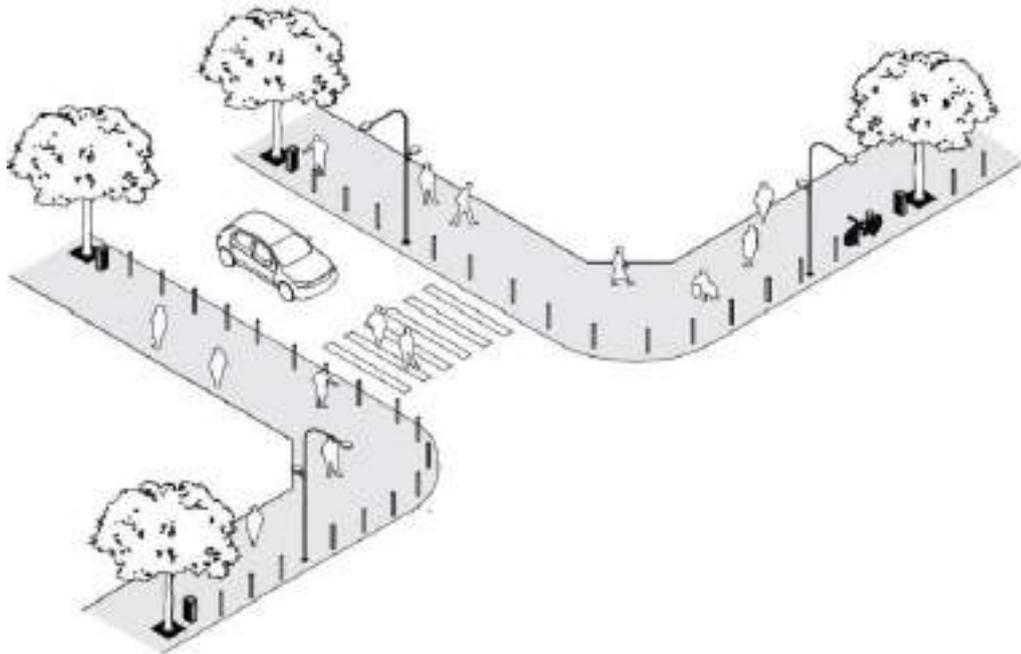
Fonte: Prefeitura de São Paulo desenvolvimento urbano (2016)

De acordo com o Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo (2016), mobiliário urbano, são objetos instalados em locais públicos qualificando o meio em que são dispostos e incluem-se bancos, lixeiras, paraciclos - com a função de amparo e permanência de pedestres, melhorando a qualidade do espaço público urbano, mas quando mal projetado o mobiliário urbano pode desqualificar o ambiente da cidade, sendo pelo material utilizado, pela falta de acessibilidade do mobiliário ou então pelo seu desenho. O mobiliário urbano tem características a serem cumpridas, que são básicas, porém muito importantes, são elas: em primeiro lugar a funcionalidade que é muito importante para os usuários, em seguida a durabilidade, o design, a beleza, e a racionalidade.

Figura 19 - Mobiliário

Fonte: Prefeitura de São Paulo desenvolvimento urbano (2016)

Segundo o Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo (2016), composto por conduzir o tráfego e contribuir para a segregação dos modais de transportes, ajudando na segurança dos pedestres e servindo como objeto controle de acesso. Os balizadores são elementos do mobiliário urbano que podem ser móveis ou fixos, de instalação subterrânea e com diferentes graus de resistência. Podendo ter vários tipos de formas e desenhos, podem ser instalados em vários locais como praças, passeios públicos, esquinas, leitos carroçáveis e calçadas.

Figura 20 - Balizadores

Fonte: Prefeitura de São Paulo desenvolvimento urbano (2016)

4.4 Quadro comparativo de estudos de caso

As duas cartilhas e o manual escolhidos para o desenvolvimento do estudo de caso deste trabalho, são muito didáticos, de fácil compreensão, dentro das normas e objetivos. O Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro, aborda sobre o entorno, legislações e normas, e principalmente sobre as distâncias adequadas para a implantação dos mobiliários, sendo esse o principal ponto para ajudar no desenvolvimento do manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá – PE. A cartilha As Calçadas que queremos, Fortaleza – CE, tem uma estrutura simples e direta, alternando fotos de pessoas caminhando em calçadas e fotos técnicas, voltadas para a acessibilidade. O Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo é didático, organizado, simples de ser entendido e intuitivo.

Sendo assim, a cartilha As Calçadas que queremos de Fortaleza - CE se torna mais interessante para a elaboração da estrutura do trabalho. Já em relação ao

conteúdo, o Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro é mais complexo e, portanto, traz mais informações relevantes a este trabalho. A seguir, o quadro 2 faz a comparação dos três estudos de caso, que são respectivamente: Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro, a cartilha As Calçadas que queremos, Fortaleza - CE e o Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo.

Quadro 2 - comparação dos três estudos de caso

	Forma	Técnica	Função	Espaço/Estética
Manual para implantação do mobiliário da cidade do Rio de Janeiro	Não consta	Manual que exemplifica como elaborar a implantação do mobiliário urbano, com os afastamentos necessários nas calçadas, por exemplo.	Mais técnica, com desenhos técnicos, organizada em tópicos. Abordando sobre a necessidade da implantação de forma correta do mobiliário urbano e falando sobre a função dos mobiliários urbanos citados no manual.	O manual aborda características da cidade, mostrando como deve ser uma cidade bem estruturada e planejada, descrevendo principalmente os espaçamentos necessários entre a implantação do mobiliário urbano e a circulação de pedestres.
Cartilha As calçadas que queremos,	Não consta	Cartilha voltada para como deve ser uma calçada	Fala mais sobre a acessibilidade, com desenhos	Cartilha que aborda a acessibilidade, principalmente de

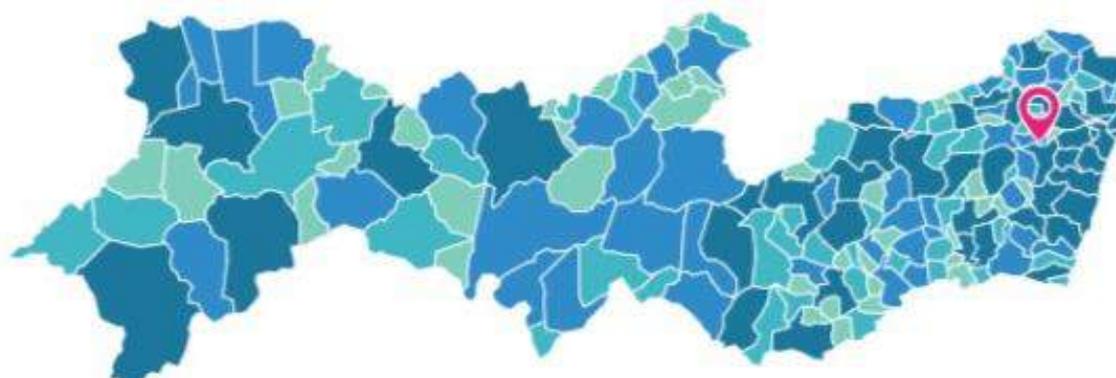
Fortaleza – CE		acessível, abordando os elementos de composição de calçadas e exemplificando os tipos de materiais adequados a serem utilizados na construção de uma calçada.	técnicos. É obrigatório haver rampas de acesso onde houver faixa de pedestre. Piso tátil para orientar os deficientes visuais.	acordo com a implantação de piso tátil nas calçadas. Priorizando o trânsito de pedestres e buscando melhoria para a vida das pessoas portadoras de deficiência.
Guia de boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo	Não consta	Guia voltado para divulgar as boas práticas do desenho urbano que foi desenvolvido ao longo dos anos na cidade de SP, experiências projetadas e implantadas, qualificando a paisagem e renovando a forma de uso.	Dividida em capítulos, tem alguns tópicos mais importantes e é mais didática. Declarando que mobiliário urbano são objetos instalados em locais públicos qualificando o espaço.	O guia aborda principalmente as boas práticas para a renovação de uso do espaço público, a implantação de mobiliário urbano, para manter a qualidade do espaço público.

Fonte: autora (2022)

5 CARACTERÍSTICAS DA ÁREA

O município de Glória do Goitá - PE, é localizado na mata norte de Pernambuco e na microrregião da cidade de Vitória de Santo Antão. De acordo com a Prefeitura Municipal de Glória do Goitá, a cidade tem uma população estimada em 30.111 habitantes, com uma área de 231.185 km², representando 0,2352% do estado de Pernambuco. A agricultura e o comércio, são as principais atividades econômicas da cidade.

Figura 21 - localização Glória do Goitá - PE



Fonte: IBGE (2017)

Em relação a cultura, o antigo mercado público, tornou-se o museu do mamulengo, principal ponto cultural de Glória do Goitá – PE e é através de apresentações de peças de teatros de bonecos e oficinas de mamulengo, que o nome da cidade é levado para várias cidades e até mesmo outros países. Por isso, a cidade é conhecida como o berço do mamulengo.

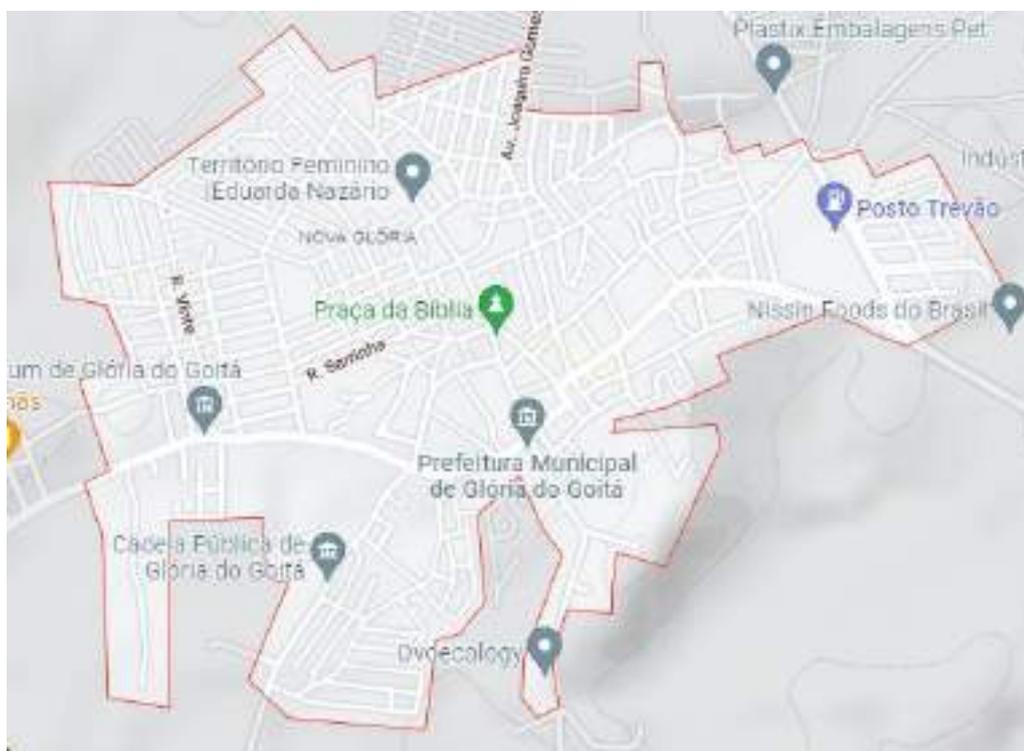
Os principais pontos e mais frequentados da cidade são a praça central e a academia das cidades. A área central da cidade corresponde a Praça Joaquim Nabuco, com quatro importantes ruas em seu entorno. Constituindo o comércio da cidade nos arredores da mesma e a instalação de comércio ambulante na praça. A feira livre é de suma importância para o município, agricultores e seus moradores, pois

tem o intuito de fornecer produtos de qualidade e preço mais baixo, compondo o cenário urbano, ajudando a agricultura local e facilitando a vida da população.

5.1 Contexto do desenvolvimento urbano da cidade

Segundo a Prefeitura Municipal de Glória do Goitá, o município faz limites com seis cidades, Feira Nova, Passira, Lagoa do Itaenga, Chã de Alegria e Vitoria de Santo Antão. Teve ocupação por volta de 1760, que era ocupada por lavradores devotos da Nossa Senhora da Glória. Onde surgiu o povoado ao redor dessa capela. Posteriormente a vila foi criada em 6 de maio de 1837, tornando-se município independente, emancipado de Paudalho em 9 de julho de 1877. E a desmembração ocorreu pela Lei Provincial nº 1.297, formado pelos distritos de Apoti, Nossa Senhora da Glória e Tapera de Santa Maria.

Figura 22 - Mapa da cidade



Fonte: Google Maps (2022)

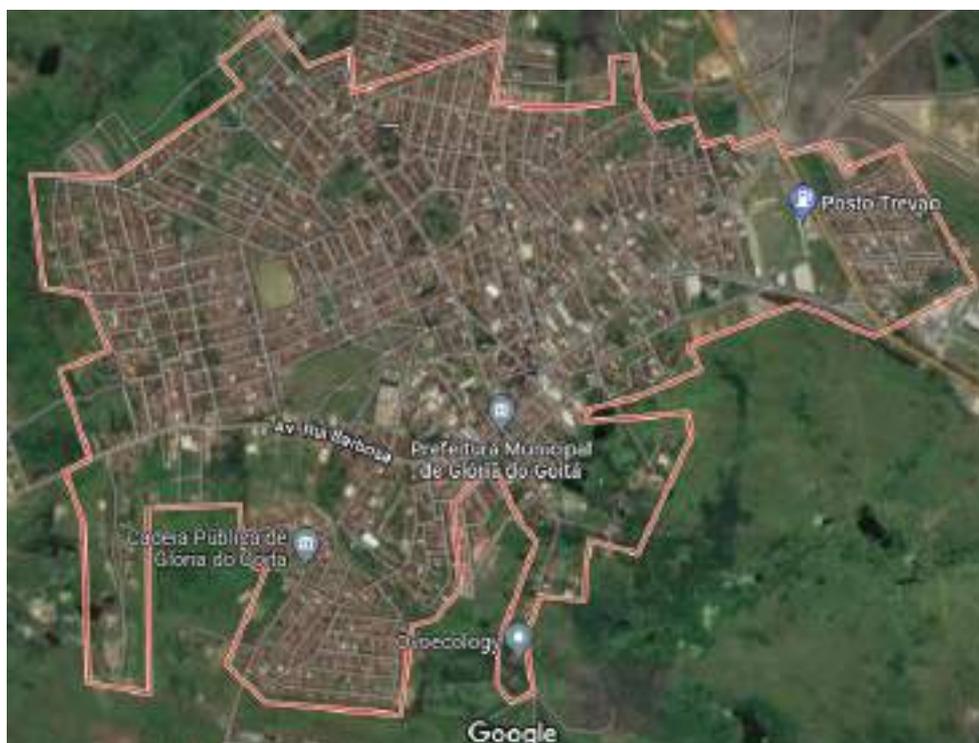
A Cidade conta com uma grande extensão territorial, onde a sua maior concentração populacional está distribuída na zona rural, com uma vasta extensão de sítios e três distritos importantes – Rua da Glória, Apoti e Tapera, contendo uma parte considerável da população do município. Tendo assim como principal fonte de renda municipal a agricultura que é um ponto forte do município, que dá um suporte para os agricultores com a distribuição de sementes para os mesmos. Inclusive a cidade foi contemplada com a construção da PE 077, junto ao Governo do Estado, que interliga o centro da cidade a um importante distrito - Apoti.

O município nos últimos anos teve uma melhoria relevante no desenvolvimento urbano, o melhoramento da mobilidade urbana reordenando o trânsito da cidade, a implantação de novas indústrias no município, gerando novos empregos e visibilidade para a cidade, com o surgimento de novos loteamentos, fazendo com que a área urbana aumente, gerando benefícios para os moradores.

6 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo será de toda a cidade de Glória do Goitá – PE, onde será elaborado um manual de mobiliário urbano para o município, buscando melhoria para a cidade, com requisitos estéticos, de funcionalidade, gerando melhor qualidade do espaço e de vida para a população. Tornando o ambiente público um local propício para que as pessoas tenham a sensação de que pertencem a aquele espaço.

Figura 23: Vista aérea da cidade de Glória do Goitá - PE



Fonte: Google Maps (2022)

6.1 Condicionantes legais

A cidade de Glória do Goitá fica localizada na zona da mata Norte do Estado de Pernambuco. De acordo a Prefeitura Municipal de Glória do Goitá, o município fica a 65 km de distância de Recife, tem cerca de 30 mil habitantes e sua área é de 23.185

km². Por não haver leis da cidade de Glória do Goitá – PE voltadas para o mobiliário urbano e não ter cartilha de mobiliário urbano, para dar continuidade na elaboração do presente trabalho buscou-se leis de da capital pernambucana e outras cidades do Brasil.

Segundo o decreto de Recife, nº 20.604 (2004), “- Mobiliário urbano - todos os objetos, elementos e pequenas construções integrantes da paisagem urbana, de natureza utilitária ou não, implantados mediante autorização do Poder Público em espaços públicos ou privados.” Portanto, este trabalho analisará os bancos de madeiras, lixeiras, postes, mesas de jogos e bancos de alvenaria da academia da cidade de Glória do Goitá – PE e da Praça Joaquim Nabuco, principal praça da cidade.

As principais funções do mobiliário urbano é proporcionar segurança para a circulação dos pedestres e veículos, separando e orientando o trânsito dos mesmos, oferecendo áreas de lazer e de descanso para as pessoas e embelezar a cidade.

Ainda de acordo com o decreto nº 20.604 (2004), a instalação de mobiliário urbano em passeios públicos, não deve dificultar o trânsito de pedestres, especialmente pessoas com alguma deficiência, acesso de veículos (tipo garagem, estacionamento), nem a visibilidade dos motoristas.

Todo mobiliário tem que ser bem implantado para não dificultar o trânsito de pessoas e de veículos, pois assim a cidade torna-se caótica, sem organização.

Em busca de lei de outras cidades, de acordo com o inciso III do artigo 2, da lei nº 11.459 do município de Campinas – SP (2003), considera mobiliário urbano como uma construção de pequeno porte ou então um objeto que faz parte da paisagem urbanística, que sejam possíveis de ser removidos caso precise, que proporcione conforto, segurança e proteção para as pessoas que os utilizam.

Já sobre as normas técnicas, a implantação e o uso do mobiliário urbano, o artigo 4, da lei nº 11.459 do município de Campinas – SP (2003), diz que: não é permitido atrapalhar a visualização e imóveis relevantes; se o mobiliário conter algum dispositivo luminoso, o mesmo não deverá ofuscar ou causar insegurança aos pedestres e nem ao trânsito de veículos; a sua instalação não poderá ser feita em esquinas, com exceção dos elementos de sinalizações de sistema viário, elementos de identificação de logradouros e defensas para os pedestres; não será permitido atrapalhar o fluxo dos caminhantes; a instalação é proibida em pontes, viadutos e/ou passarelas; quando instalado em calçadas, não deverá atrapalhar o acesso de carros

de serviços de emergência; a sinalização viária, tem elementos destinados a suas próprias normas técnicas, instruída pela Denatran e Contran.

Como visto, a implantação de forma ideal do mobiliário é muito importante para não atrapalhar a funcionalidade da cidade e nem a vida de sua população, devendo ser bem estudado e projetado antes de sua instalação. Pois, se mal implantado, haverá gastos para que o erro possa ser corrigido.

O artigo 11, da lei nº 11.459 do município de Campinas – SP (2003), fala em relação ao mobiliário urbano que já está presente ao espaço público, “deverá se adaptar às exigências da presente lei, inclusive com relação ao projeto de mobiliários a ser aprovado pela SETEC - Serviços Técnicos Gerais, respeitado, porém, o prazo de seu contrato firmado com a municipalidade”.

Por fim, a lei nº 11.459 do município de Campinas – SP (2003), diz que na cidade, a prefeitura só permite a instalação do mobiliário urbano por companhias telefônicas, empresa de serviços, como por exemplo os correios e a instalação do mobiliário urbano só serão permitidos se o projeto estiver previamente aprovado, com o detalhamento de informações importantes como a forma, as dimensões, materiais a serem utilizados e as localizações escolhidas.

Desta forma, nota-se que a implantação de mobiliário numa cidade deve ser algo responsável e projetado, pra não interferir de forma negativa na vida dos moradores e nem deixar o espaço urbano desorganizado, pois essas não são as funções do mobiliário urbano.

6.2 Diagnóstico da área

O presente trabalho está focado na praça central e na academia das cidades, que são pontos muito frequentados pela população, mas o manual será desenvolvido de forma que possa ser aplicado em toda a cidade de Glória do Goitá – PE.

A Praça Joaquim Nabuco, é considerada a principal praça do município. Nela são organizados os principais eventos da cidade, a noite são montadas barracas de lanches, onde as pessoas reúnem-se para conversar e relaxar. Aos fins de semana, também são montados parques itinerantes para a diversão das crianças. Um ambiente que proporciona momentos de diversão, bem estar, estimula o convívio, funcionando

como um local de interação e troca de ideias. É possível observar que o piso da praça precisa ser requalificado, pois estão faltando várias pedras, falta piso tátil e principalmente rampas de acesso à praça.

Observa-se também a irregularidade de acesso e de qualidade das calçadas que dificultam a acessibilidade dos portadores de deficiência física em relação aos espaços públicos, por não haver rampas de acesso a calçadas e várias calçadas com escadas com desníveis em relação à rua, fazendo com que os cadeirantes, por exemplo, tenham que trafegar nas ruas.

Com isso, há a necessidade de reestruturação das ruas e calçadas do município, onde serão descritas sugestões para melhoria das mesmas com o objetivo de melhor organização, acessibilidade e segurança para toda a população. Portanto, o ideal é requalificar e reestruturar o ambiente coletivo para melhor organização da cidade, diminuindo os locais de congestionamento e a diminuição de pedestres andando nas ruas ao invés das calçadas.

Figura 24: Praça de eventos de Glória do Goitá - PE



Fonte: autora (2021)

A igreja fica localizada na praça central a cidade, foi construída em 1868 pelos membros da Irmandade Nossa Senhora da Glória, é a principal igreja da cidade, ela é muito visitada pelos fiéis. Com missas na quinta-feira, sábado e domingo, pela

manhã e noite. Necessitando de reparos, há pouco tempo a igreja passou por uma reforma no seu interior. Houve troca de algumas telhas que estavam causando goteiras, conseqüentemente mofando o gesso, a existência fissuras era uma preocupação para a estrutura e foram consertadas, também houveram as trocas de alguns pilares, a igreja foi toda pintada na parte interior e seus bancos revitalizados.

Figura 25: Igreja Nossa Senhora da Glória, centro da cidade



Fonte: autora (2021)

Já na figura 6, apresenta-se o mobiliário da praça de eventos da cidade de Glória do Goitá - PE, demarcado por círculos coloridos, em que cada cor representa um tipo de mobiliário, mostrando como é a distribuição dos mobiliários da praça e com uma legenda, exemplificando os mobiliários por nome. O mobiliário da praça é composto por 8 bancos de madeiras, 15 bancos de alvenaria e 10 postes. A importância do mobiliário é notória, pois a praça precisa de iluminação, de bancos para as pessoas sentarem e contemplar o que há em volta. A praça Joaquim Nabuco é considerada o ponto de encontro mais frequentado da cidade. É frequentada durante o dia, pelos moradores, alunos que ficam aguardando os ônibus e pelos trabalhadores de transportes coletivos, que aguardam passageiros para serem levados para as cidades vizinhas. Durante a noite, a movimentação também é intensa, mas não tanto quanto o dia. Alguns vendedores ambulantes montam suas barracquinhas para vender seus produtos na praça, a venda é principalmente para os alunos que estudam à noite, que ficam aguardando os ônibus para voltarem para casa.

Figura 26 – Mobiliário da praça Joaquim Nabuco

Fonte: Google Earth, modificado pela autora (2022)

Os bancos da praça Joaquim Nabuco são de madeira e tem pés de aço, com certa frequência necessitam de manutenção, como pintura, por exemplo. Em relação a acessibilidade e ergonomia, os bancos se mostram inadequados, pois são muito baixos, gerando desconforto para seus usuários, principalmente para pessoas idosas e gestantes.

Figura 27 - Banco de madeira

Fonte: autora (2021)

As lixeiras da cidade são de plásticos e como as intempéries são grandes causadores de degradação, acabam danificando a cor das lixeiras. Com isso, a troca desse mobiliário torna-se importante, para manter o ambiente mais esteticamente agradável. Na praça Joaquim Nabuco, não há lixeiras instaladas, as mais próximas da praça ficam em frente à Igreja, fazendo com que as pessoas se dirijam até elas para poder jogar o lixo, assim acarretando um grande problema e dificuldades para a população. O problema é que há pessoas que por não terem lixeiras disponíveis próximas a elas, descartam o lixo no chão, deixando o ambiente com o aspecto de sujo e desorganizado. O correto a se fazer quando não há lixeiras próximas é carregar o lixo consigo, até encontrar uma lixeira, assim fazendo o descarte do lixo de forma correta. De acordo com o manual de implantação de mobiliário urbano do Rio de Janeiro – RJ, nas praças a distância mínima de uma lixeira para outra é de 25 metros. As lixeiras devem ser instaladas de forma apropriada, sem prejudicar a circulação dos pedestres e nem a coleta de lixo. Na figura a seguir, há 3 lixeiras, que ficam próximas umas das outras, sem tampas, com cores iguais, dificultando a coleta e separação do lixo.

Figura 28 - Lixeiras



Fonte: autora (2021)

Nos bancos utilizados ao redor da praça percebe-se que ao centro de cada um, há uma árvore, fazendo com que a praça fique mais harmoniosa, com conforto ambiental através do sombreamento, melhoria na qualidade do ar, ajudando as pessoas em relação a saúde física e mental. O mobiliário necessita de manutenção, como limpeza com material apropriado para a pedra e pintura para a base.

Figura 29 - Banco de alvenaria



Fonte: autora (2021)

Os postes de iluminação são de ferro e precisam de cuidados específicos como lixar para remover as ferrugens, de pintura e substituição de lâmpadas queimadas. A cidade no geral necessita de mais iluminação pública, pois a existente não é o suficiente. A iluminação da cidade é muito importante porque além de estar ligada à segurança pública no tráfego de pessoas e veículos, deixa a cidade mais bonita e a vida noturna da cidade torna-se mais frequentada pela população.

Figura 30 - Poste de iluminação

Fonte: autora (2021)

A academia das cidades de Glória do Goitá é localizada no início da cidade e é um ponto muito frequentado do município, principalmente no final da tarde, momento em que os usuários vão até o local para praticar caminhadas. Um local que proporciona melhoria na qualidade de vida das pessoas, através de atividades físicas, lúdicas e culturais. A academia conta com equipamentos, áreas para atividade física, uma pista de cooper, quadra poliesportiva, espaço para manifestação cultural, corredor de exercícios, playground, bancos em concreto, mesinhas para jogos e quiosques de convivência. Os mobiliários instalados na academia são básicos e essenciais, desta forma qualificando o local, mas alguns mobiliários estão precisando de manutenção ou troca. O mobiliário da academia da cidade é composto por 8 bancos retangulares de alvenaria, 4 mesas em concreto com 4 banquinhos cada mesa, 21 postes de iluminação, 14 lixeiras e 1 playground. Na figura a seguir, o mobiliário da academia está demarcado por círculos coloridos, cada cor representando um mobiliário, mostrando onde estão localizadas as mesas em concreto, o playground, demarcando um poste de iluminação, uma lixeira e um banco.

Apresentando como são distribuídos alguns mobiliários e como é a academia da cidade de Glória do Goitá – PE.

Figura 31 - Mobiliário da academia da cidade



Fonte: autora (2022)

Mesinhas em concreto, usadas pela população na maioria das vezes para jogar dama, dominó e baralho nos fins de tarde. A manutenção mais simples para este mobiliário é a pintura, mas se houver identificação de fissuras, microfissuras ou trincas, será necessária a recuperação da estrutura de concreto. Como visto na imagem abaixo, o mobiliário não é acessível, os bancos são muito baixos e não tem encosto, para melhor conforto de seus usuários. Na imagem também nota-se a tampa de uma lixeira, instalada em um poste de energia elétrica, sem nenhuma condição de uso, pois a lixeira não estar à disposição da população.

Figura 32 - Mesas em concreto

Fonte: autora (2022)

A figura a seguir, mostra um banco retangular, sem encosto mais baixo que os convencionais, todo em alvenaria e pintado de verde. Tem como intuito de as pessoas sentarem para descansar, apreciar a paisagem, conversar, esperar alguém ou até mesmo para responder mensagens no celular. Manutenção torna-se simples, pelo tipo de material utilizado na execução no mobiliário.

Ao observar esse banco, nota-se que o mesmo não é confortável, principalmente se os usuários ficarem sentados por um maior período de tempo.

Figura 33 - Banco retangular de alvenaria



Fonte: autora (2022)

Componente indispensável do mobiliário de uma cidade as lixeiras servem para cumprir uma missão muito importante diariamente: manter a cidade limpa e incentivar a população a parar de jogar o lixo no chão. Na figura abaixo, tem-se uma lixeira toda em ferro, na cor amarela, percebe-se que a lixeira está precisando de manutenção da pintura ou até mesmo a sua troca. Essas lixeiras precisam ser usadas com sacos de lixos, por elas serem vazadas e correr o risco de o lixo cair no chão.

Figura 34 - Lixeira



Fonte: autora (2022)

Percebe-se que não há coleta seletiva de lixo na academia da cidade, nem na cidade em geral. A separação do lixo é importante, facilitando no processo de reciclagem. Cada cor de lixeira é designada para um tipo de resíduo, que é devidamente separado e tratado para que o processo de reciclagem ocorra sem problemas. A coleta de lixo é fundamental para a população e para a segurança dos garis e catadores de materiais recicláveis. Em comparação com as lixeiras da praça de eventos, a academia da cidade tem bastante lixeiras disponíveis para o uso das pessoas. Mas precisam ser trocadas por lixeiras adequadas para a coleta de lixo.

Na figura a seguir, mostra-se uma parte do mobiliário da academia das cidades, os postes e o playground. Determinado como uma área ao ar livre, constituído de brinquedos e equipamentos, o playground da academia da cidade é composto por balanços, escorregadores e equipamentos para as crianças se divertirem. Já os postes de iluminação encontram-se em bom estado, com as luzes funcionando, não há nenhuma lâmpada queimada. A pintura é um meio de manutenção em comum para esses mobiliários.

Figura 35 - Mobiliário urbano da academia



Fonte: autora (2022)

7 DESENVOLVIMENTO

O capítulo aborda sobre as diretrizes necessárias para a cidade de Glória do Goitá - PE, citando cada diretriz, justificando e explicando como devem ser implantadas. Por fim, fala sobre o desenvolvimento da cartilha, explicando que sua estrutura e conteúdo serão montados baseando-se na Cartilha A calçada que queremos, Fortaleza - CE e do Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro. O Manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá - PE, será elaborado pensando em sua aplicação para toda a cidade, buscando melhorias e bem estar para a população.

7.1 Diretrizes

Os mobiliários urbanos favorecem na organização e circulação da população na cidade. Portanto, a cidade tem a necessidade de implantação de mobiliários adequados em decorrência de proporcionar conforto e proteção ao usuário. Os mobiliários não têm funções em comum e nem podem ser acoplados uns aos outros.

Com base no estudo feito pensou-se nas seguintes diretrizes para a cidade de Glória do Goitá – PE:

- 1º Construção e padronização de quiosques;
- 2º Implantação de bicicletário;
- 3º Construção de paradas de ônibus confortáveis;
- 4º Implantação de jardineiras urbanas;
- 5º Implantação de acessibilidade universal;
- 6º Implantação de lixeiras;
- 7º Requalificação das calçadas;
- 8º Implantação de postes de luz;
- 9º Implantação de obras de arte que façam referência ao mamulengo.

Para melhor aplicação do mobiliário urbano na cidade, a primeira diretriz é direcionada para o comércio ambulante, porque não há organização e nenhum padrão no mesmo, deixando assim o centro da cidade com um aspecto de desorganização. Com a construção e padronização de quiosques, a cidade ganhará um bom aspecto visual. A primeira diretriz deve ser elaborada seguindo padrões de cores primárias para remeter aos mamulengos, já que a cidade é considerada o berço do mamulengo, o posicionamento e a quantidade de quiosques também são necessários, desta forma criando-se um padrão de organização.

A segunda diretriz aponta a necessidade de implantação de bicicletário, principalmente nas áreas centrais, pois durante o estudo foi observado um grande número de usuários que utilizam a bicicleta como meio de transporte e não tem a disponibilidade de bicicletário. A maneira de como esse mobiliário deve ser implantado na cidade é de acordo com a quantidade de bicicletário que é necessário para atender à necessidade dos ciclistas, pontos específicos para implantação como praças, academia da cidade e áreas principais da cidade para atender o público alvo e como tipo de material utilizado o aço galvanizado é uma boa solução, pois ele é versátil e de grande durabilidade.

A terceira diretriz destaca a necessidade da construção de paradas de ônibus, com o intuito de proporcionar maior segurança e conforto para os passageiros que os utilizam, pelo fato de as pessoas que utilizam o transporte público não terem um lugar específico para se proteger das mudanças climáticas. As paradas de ônibus devem ser construídas com acessibilidade, devem ser cobertas, com assentos e localizadas em pontos específicos como por exemplo: próxima a Secretaria de Educação, em frente à escola Barros Guimarães, próxima à praça do Cristo, próxima à praça central, na rua ao lado da escola Paroquial de Menores, ao lado da escola Dom Miguel, próxima a rodoviária e em frente a academia da cidade, sendo assim de bom acesso para as pessoas e não atrapalhando o trânsito de veículos e pedestres.

A quarta diretriz aborda sobre a necessidade da implantação de jardineiras urbanas, por elas contribuírem não só para a estética da cidade, mas também diminuir os danos a calçadas e proteção para os pedestres que transitam nas mesmas. A implantação das jardineiras deve ser estudada caso a caso, as espécies das plantas devem ser escolhidas de acordo com o clima da cidade, com o tipo de planta adequado para plantar em calçadas e como vai ser implantada nas calçadas da cidade.

A quinta diretriz é direcionada para a necessidade da implantação de acessibilidade universal, tanto nas praças quanto nas calçadas, pois a cidade não possui acessibilidade adequada e que atendam a necessidade da população. A instalação de piso tátil e rampamento padrão para a melhoria da circulação local e diminuição de acidentes a pessoas com deficiência, são exemplos. A implantação de acessibilidade nos bancos, por exemplo a altura dos bancos, encostos e apoio para os braços, desta maneira acomodando melhor os seus usuários. De acordo com a ABNT NBR 9050 (2020), os assentos públicos devem ter altura entre 0,40m e 0,45m sendo medida na parte mais alta e da frente do assento, a largura individual do módulo é de 0,40m a 0,45m, a profundidade do assento é de 0,40m a 0,45m, o ângulo do encosto em relação ao assento é de 100° a 110° e os bancos não devem interferir a faixa livre de circulação.

A sexta diretriz destaca a necessidade de implantação de lixeiras disponíveis para a população em vários pontos do município, pelo fato da cidade ter poucas lixeiras a disposição da população. A implantação acarretará na melhoria do aspecto visual da cidade, deixando o espaço limpo e organizado. De acordo com o Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro (1996), a implantação dessas lixeiras deve ser feita seguindo as seguintes recomendações 25m para áreas de grandes fluxos, 50m para áreas de médio fluxo e até 150m para áreas residenciais ou de pequeno fluxo. A coleta seletiva do lixo também deve ser levada em consideração, para que a coleta seja feita de forma adequada.

A sétima diretriz aponta a necessidade das calçadas serem requalificadas pelo fato de muitas haverem desníveis significativos ou a ausência de calçada, onde muitas vezes há a circulação de pedestres nas ruas em meio aos carros, dificultando assim a circulação desses, principalmente deficientes físicos e pessoas com mobilidade reduzida, desta forma aumentando o risco de acidentes. A forma de como as calçadas devem ser requalificadas é através da recuperação do piso com o uso de material antiderrapante, implantação de rampas acessíveis, piso tátil e iluminação adequada para as calçadas.

A oitava diretriz é direcionada para a implantação de postes de iluminação na cidade, principalmente nas áreas mais afastadas do centro, por terem uma iluminação insuficiente para garantir o bem-estar das pessoas. A implantação desses postes deve ser bem analisada para não atrapalhar o trânsito de carros e de pessoas, pois são equipamentos que ocupam o espaço da cidade permanentemente. Também devem

ser levados em consideração os critérios de localização dos postes. Segundo o Manual para implantação de mobiliário urbano da cidade do Rio de Janeiro, se as luzes forem distribuídas de forma unilateral, os postes devem ocupar as calçadas das faces lestes ou então na face sul da rua, deixando as faces norte ou oeste livres para arborização, já em relação a ruas que já sejam arborizadas a distância dos postes para o eixo das golas das árvores deve ser de 5m, já de acordo com a altura recomendada dos postes nas praças sua altura deve ser de 3.50m a 4.50m.

A nona diretriz aponta a necessidade da implantação de obras de arte que façam referência ao mamulengo, pelo o município de Glória do Goitá - PE ser considerado o berço do mamulengo e não haver nenhuma obra de arte que faça referência aos mesmos na cidade. A implantação dessas artes deve ser em lugares específicos onde o fluxo de pessoas seja mais intenso, levando em consideração a quantidade de peças que irão ser utilizadas, fazendo com que o espaço existente sofra uma mudança de cenário, representando um encontro das pessoas com a cultura da cidade.

7.2 Elaboração do manual

O Manual de mobiliário urbano para cidade de Glória do Goitá- PE, apresentado no apêndice desse trabalho, foi elaborado com o objetivo de suprir a necessidade de um direcionamento quanto à aplicação e manutenção adequada do mobiliário urbano de forma a instruir quanto a importância de um mobiliário projetado visando o bem-estar e conforto dos usuários.

A cartilha As Calçadas que queremos de Fortaleza - CE se torna mais interessante para a elaboração da estrutura do trabalho por sua simplicidade e linguagem didática. Já em relação ao conteúdo, o Manual para implantação de mobiliário urbano na cidade do Rio de Janeiro é mais complexo, portanto, traz mais informações relevantes a elaboração deste trabalho.

Após os estudos bibliográficos, o estudo de caso e diagnóstico do mobiliário da cidade, que foram sobre os mobiliários da praça central e da academia da cidade, destaca-se que o Manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá – PE, não será utilizado apenas para essas duas áreas, mas sim para toda a cidade.

Os materiais para mobiliário do manual serão resistentes, de bom custo-benefício, versáteis e de fácil manutenção. Em relação à estrutura do Manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá – PE, será uma estrutura simples e didática. Composta por apresentação, que fala resumidamente sobre o manual; sumário que é composto pelos títulos e subtítulos com suas determinadas páginas; a definição de mobiliário urbano; as diretrizes do mobiliário urbano proposto; fotos das principais praças da cidade, da entrada da cidade que tem um letreiro que faz referência a Glória do Goitá - PE como a Capital Estadual do Mamulengo, foto do interior e exterior do museu do mamulengo, fotos das principais ruas e da Prefeitura da cidade; dos materiais adequados para serem utilizados no mobiliário; as considerações finais para concluir o Manual de forma mais clara e objetiva possível e as referências que foram utilizadas durante a elaboração do manual. O manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá – PE tem como finalidade a melhoria na vida da população e no aspecto visual da cidade.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que foi exposto neste trabalho, demonstrou ser essencial pelo fato de poder ajudar as pessoas em sua rotina, relacionando-as com o espaço externo, onde o mobiliário urbano auxilia na rotina e fornecem lugares confortáveis para o dia a dia da população.

Podendo ver que os mobiliários urbanos também têm uma íntima relação com o paisagismo de uma cidade, sendo capaz de impactar positivamente o aspecto estético de um espaço, principalmente se misturados a elementos naturais. Apesar de sofrerem com a ação do tempo e outros desgastes, existem diversas maneiras pelas quais o mobiliário urbano pode ter sua vida útil maximizada, a utilização de materiais de qualidade é um exemplo.

Portanto, conclui-se que este trabalho pode influenciar positivamente na vida da população de Glória do Goitá - PE, por desenvolver um Manual de mobiliário urbano para a cidade, que influenciará de forma positiva na organização e identidade do município. Demonstrando-se um local onde as pessoas possam desfrutar da vida de suas mais variadas formas e sentindo-se pertencentes ao local.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Disponível em: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf. Acesso em: 05 de dezembro 2021.
- BARATTO, Romullo. **Nove propostas inovadoras de mobiliário urbano**. 2013. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-113267/dez-propostas-inovadoras-de-mobiliario-urbano/518e88d4b3fc4be42e000034-dez-propostas-inovadoras-de-mobiliario-urbano-imagem>. Acesso em: 17 de maio 2022.
- CAMPINAS. **Lei 11459/03**. Lei nº 11459, de 06 de janeiro de 2003. Disponível em: <https://cm-campinas.jusbrasil.com.br/legislacao/322769/lei-11459-03>. Acesso em: 03 de abril 2022.
- CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS URBANAS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **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: 20 de novembro 2021.
- COSTA, Fernando Araújo; JESUS, Karine Dias de; FILHO, Antônio Ferreira Colchete. **Mobiliário urbano e vandalismo: tópicos para pensar o design**. Revista (online). Rio de Janeiro: v. 29 | n. 3 [2021], p. 21 – 33. Disponível em: <https://estudosemdesign.emnuvens.com.br/design/article/view/1271>. Acesso em: 28 de dezembro 2021.
- DELAQUA, Victor. **Em Detalhe: Mobiliário Urbano do Projeto LentSpace / Interboro**. 2012. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-48920/em-detalhe-mobiliario-urbano-do-projeto-lentspace-interboro>. Acesso em: 07 de maio 2022.
- DIGIANDOMENICO, Dyego; LANDIM, Gabriele; FISCHER, Henrique. **Trançado / Quasares**. 2015. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/792715/trancado-quasares?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 16 de maio 2022.
- FRANÇA, Elisabete; MELHEM, José Renato S.; DINIZ, Maria Teresa. **Manual de desenho urbano e obras viárias**. 1ª edição, São Paulo - 2021. Disponível em: <https://nou.sinaldetransito.com.br/wp-content/uploads/2021/01/manual-de-desenho-urbano.pdf>. Acesso em: 23 de novembro 2021.
- GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.
- GOOGLE EARTH. **Glória do Goitá – PE**. 2022. Disponível em: <https://earth.google.com/web/search/gloria+do+goita+pe/@-8.00174645,-35.29341005,154.70560544a,2338.4837002d,35y,0h,45t,0r/data=CnwaUhJMCiQwe>

DdhYmE5MjU2ZTFkMzlyOToweGU1ZWM2YjM5ZjYyZjg0MDIZWuyboPIAIMAhFcjsLHqIQCqAqEmdsb3JpYSBkbyBnb2I0YSBwZRGDIAEiJgokCcREI3tWyR_AEZrHrdBDFCDAGSV8OpNLoEHAIfB8U54krUHAKAI. Acesso em: 05 de maio 2022.

GOOGLE MAPS. **Glória do Goitá – PE, Padrão**. 2022. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Gl%C3%B3ria+do+Goit%C3%A1,+PE,+55620-000/@-8.0017464,-35.3021648,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x7aba9256e1d3229:0xe5ec6b39f62f8402!8m2!3d-8.0018511!4d-35.292791>. Acesso em: 03 de abril 2022.

GOOGLE MAPS. **Glória do Goitá – PE, Satélite**. 2022. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Gl%C3%B3ria+do+Goit%C3%A1,+PE,+55620-000/@-8.0019482,-35.2991797,2953m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x7aba9256e1d3229:0xe5ec6b39f62f8402!8m2!3d-8.0018511!4d-35.29279>. Acesso em: 05 de abril de 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/gloria-do-goita/panorama>. Acesso em: 13 de maio 2022.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia Urbana e Desenho da Cidade**. Mobiliário Urbano: Origem, Forma e Função 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design Lisboa: Fundação Calouste Gulberkian, 2000.

OLIVEIRA, Celina Vanat. **Mobiliário Urbano: um abrigo ergonômico**. Dissertação: do curso em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2013. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/23383/1/PG_CEEEST_04_2012_05.pdf. Acesso: 07 de dezembro 2021.

OLIVEIRA, Laís. **Vetor urbano: design de mobiliário em concreto para a promoção da interação social**. Dissertação: do curso de Tecnólogo em Design de Produto Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia de Santa Catarina. 2019. Disponível em: <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:KR6iP7ErdH4J:https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1492/lais%2520tcc%25202019%2520biblioteca.pdf%3Fsequence%3D1%26isAllowed%3Dy+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso: 05 de dezembro 2021.

PETRASSEM, Marina Siqueira. **Mobiliário urbano para o parque da luz**. Dissertação: do curso de Design da Universidade do Sul de Santa Catarina. 2017. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/7825/2/Mob.%20urbano%20para%20o%20Parque%20da%20Luz%202017.pdf>. Acesso em: 28 de dezembro 2021.

PREFEITURA DE SÃO PAULO DESENVOLVIMENTO URBANO. **Guia de Boas práticas para os espaços públicos da cidade de São Paulo**. 2016. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2016/12/20161230_GBPEP.pdf. Acesso em: 10 de março 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GLÓRIA DO GOITÁ. **Geografia**. 2022. Disponível em: <http://gloriadogoita.pe.gov.br/geografia/>. Acesso em: 14 de maio 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GLÓRIA DO GOITÁ. **História**. 2022. Disponível em: <http://gloriadogoita.pe.gov.br/historia/>. Acesso em: 14 de maio 2022.

RECIFE. **Decreto 20.604/2004**. Decreto nº 20.604, de 20 de agosto de 2004. Disponível em: <https://licenciamento.recife.pe.gov.br/node/57#:~:text=20.604%2F2004,-Tipo%20de%20Legisla%C3%A7%C3%A3o&text=REGULAMENTA%20A%20LEI%20N%C2%BA%2016.890,DOS%20PASSEIOS%20P%C3%9ABLICOS%20OU%20CAL%3%87ADAS>. Acesso em: 03 de abril 2022.

REQUENA, Guto. **Instalação Urbana Me conta um segredo / Studio Guto Requena**. 2016. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/943787/instalacao-urbana-me-conta-um-segredo-estudio-guto-requena?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 15 de maio 2022.

SCHNEIDER, Beat. **Design – Uma introdução, O design no contexto social, cultural e econômico**, 1 edição, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DO URBANISMO E MEIO AMBIENTE DE FORTALEZA. **Cartilha As calçadas que queremos**. Plano municipal de caminhabilidade de Fortaleza. 2017. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/520047502/CARTILHA-PMCFOR>. Acesso em: 08 de março 2022.

SKITEK, Robert. **Reurbanização da orla do lago Paprocany / RS**. 2016. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/794563/reurbanizacao-da-orla-do-lago-paprocany-rs-plus>. Acesso em: 25 de abril 2022.

VIEIRA, Andrea de Brito Stefanelli. **Mobiliário urbano no espaço público para o lazer infantil: uma reflexão no contexto da “Academia da Primeira Idade” na cidade de São Paulo**. Dissertação: do Mestrado em Arquitetura da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.escavador.com/sobre/224722787/andrea-de-brito-stefanelli-vieira>. Acesso em: 28 de dezembro 2021.

APÊNDICE – Manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá - PE





SUMÁRIO

• Apresentação	04
• Definição de Mobiliário Urbano	06
• Diretrizes para Glória do Goitá	07
• Construção e Padronização de Quiosques.....	09
• Implantação de Bicicletário.....	10
• Construção de paradas de ônibus confortáveis.....	12
• Construção de Jardineiras Urbanas.....	13
• Implantação de acessibilidade universal.....	15
• Implantação de Lixeiras.....	17
• Requalificação das Calçadas.....	19
• Implantação de postes de luz.....	20
• Implantação de Obras de Arte que façam referência ao mamulengo.....	22
• Materiais Adequados	25
• Aço Galvanizado.....	26
• Madeira.....	27
• Concreto.....	28
• Considerações Finais	30
• Referências	31

APRESENTAÇÃO

O Manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá-PE, orienta na requalificação, implantação e materiais adequados para o mobiliário urbano. Para melhor entendimento esse manual traz definições básicas com o intuito de ser mais didático.

04



Fonte: Museu do mamulengo (2020)

05

DEFINIÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO

Mobiliários urbanos são considerados os equipamentos instalados em espaços públicos, para uso da população estabelecendo design, qualidade ao espaço urbano e ajudando criar a identidade da cidade, apto a assegurar o conforto e a segurança às pessoas.

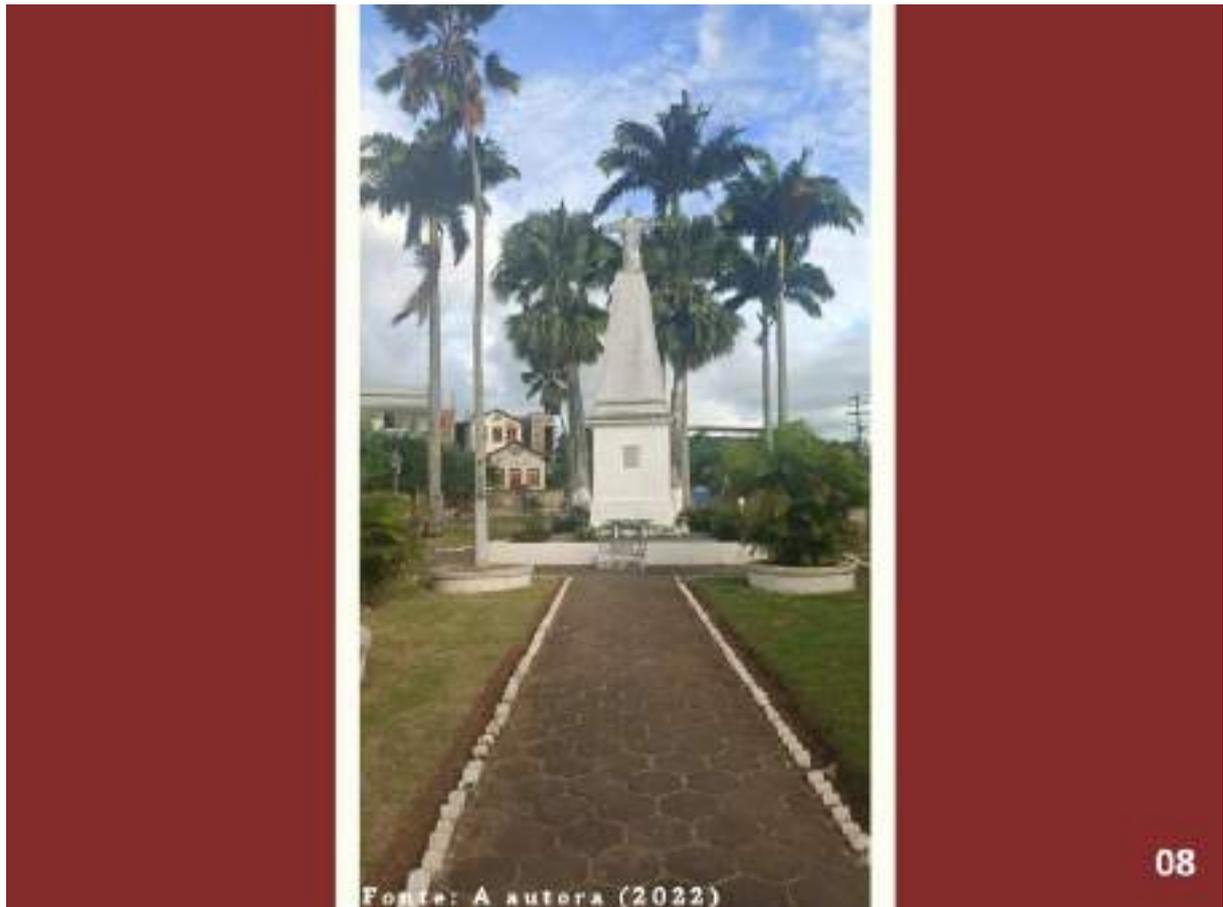
06

DIRETRIZES PARA GLÓRIA DO GOITÁ

A cidade tem a necessidade de implantação de mobiliários adequados em decorrência de proporcionar conforto e proteção ao usuário.

As seguintes diretrizes para a cidade de Glória do Goitá – PE são:

07

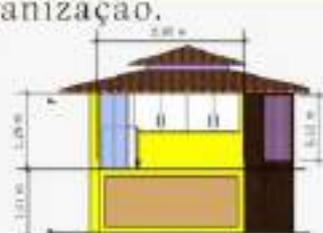
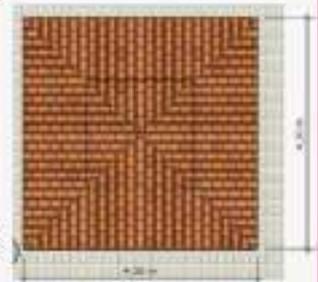


Fonte: A autora (2022)

08

CONSTRUÇÃO E PADRONIZAÇÃO DE QUIOSQUES

A construção e padronização de quiosques torna-se necessária pela falta de organização do comércio ambulante e será elaborada seguindo padrões de cores primárias para remeter aos mamulengos, já que a cidade é considerada o berço do mamulengo. O posicionamento e a quantidade de quiosques são necessários, para criar um padrão de organização.



Fonte: A autora (2022)

09

IMPLANTAÇÃO DE BICICLETÁRIO

A necessidade de implantação de bicicletário surge através da falta de disponibilidade para os usuários de bicicletas. Devem ser implantados levando em consideração a quantidade média de bicicletas utilizadas pela população e nas áreas centrais da cidade, onde há o maior fluxo de ciclistas.



Fonte: A autora (2022)

10



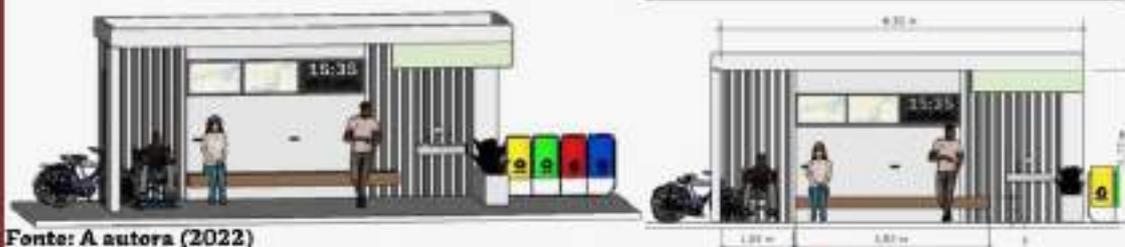
Fonte: A autora (2022)

11

CONSTRUÇÃO DE PARADAS DE ÔNIBUS CONFORTÁVEIS

Com o intuito de proporcionar maior segurança e conforto para os passageiros que as utilizam, a construção de paradas de ônibus confortáveis são necessárias pelo fato de não haver nenhum mobiliário urbano deste tipo na cidade.

Devem ser acessíveis, cobertas, com assentos, de bom acesso para as pessoas e sem atrapalhar o trânsito de veículos e pedestres.

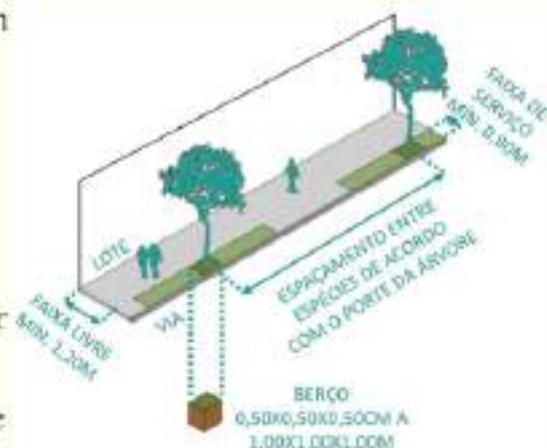


Fonte: A autora (2022)

12

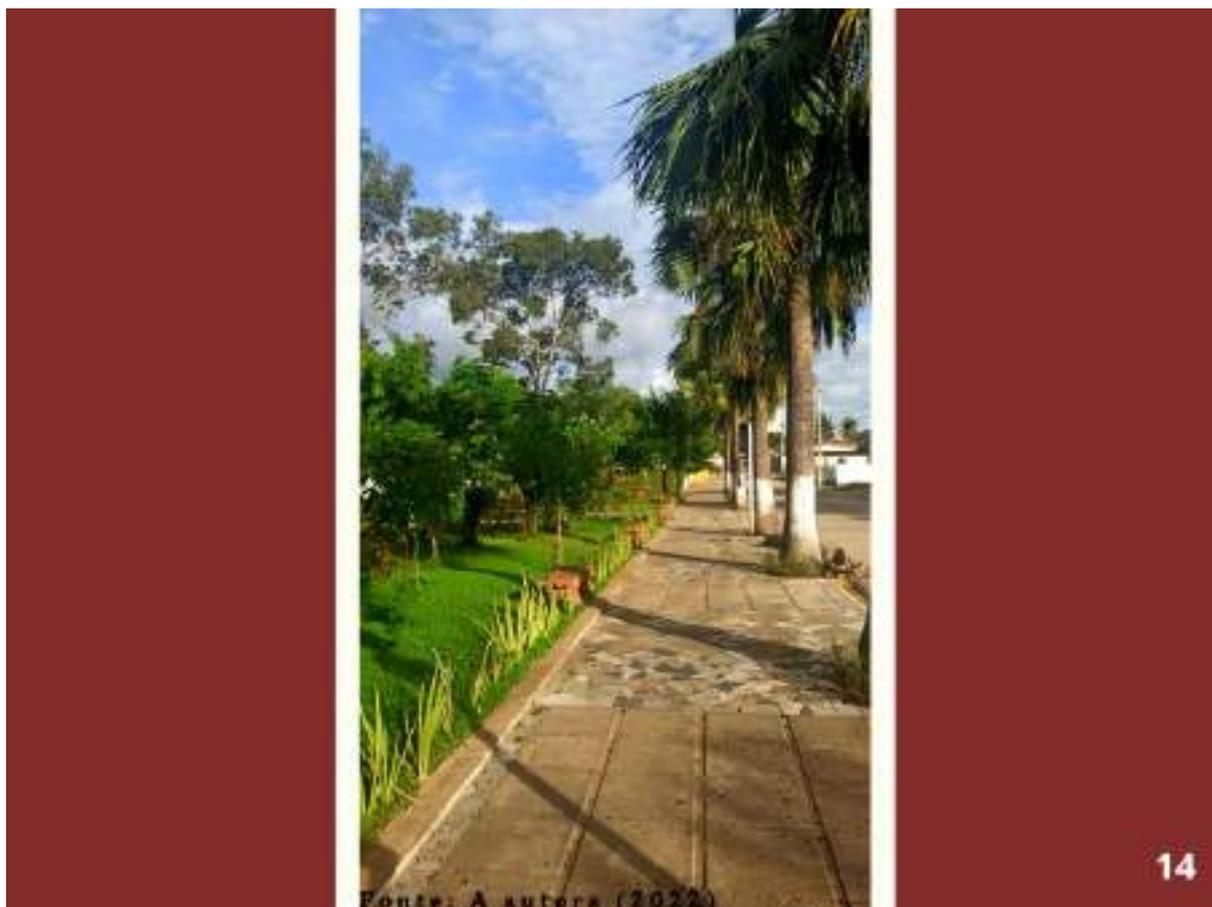
IMPLANTAÇÃO DE JARDINEIRAS URBANAS

As jardineiras contribuem para a estética da cidade, diminuem os danos a calçadas e servem como proteção para os pedestres que transitam nas mesmas. A implantação deve ser estudada caso a caso, as espécies das plantas devem ser escolhidas de acordo com o clima da cidade, com o tipo de planta adequado para plantar em calçadas e como serão implantadas nas calçadas.



Fonte: Secretaria Municipal do Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza (2017)

13

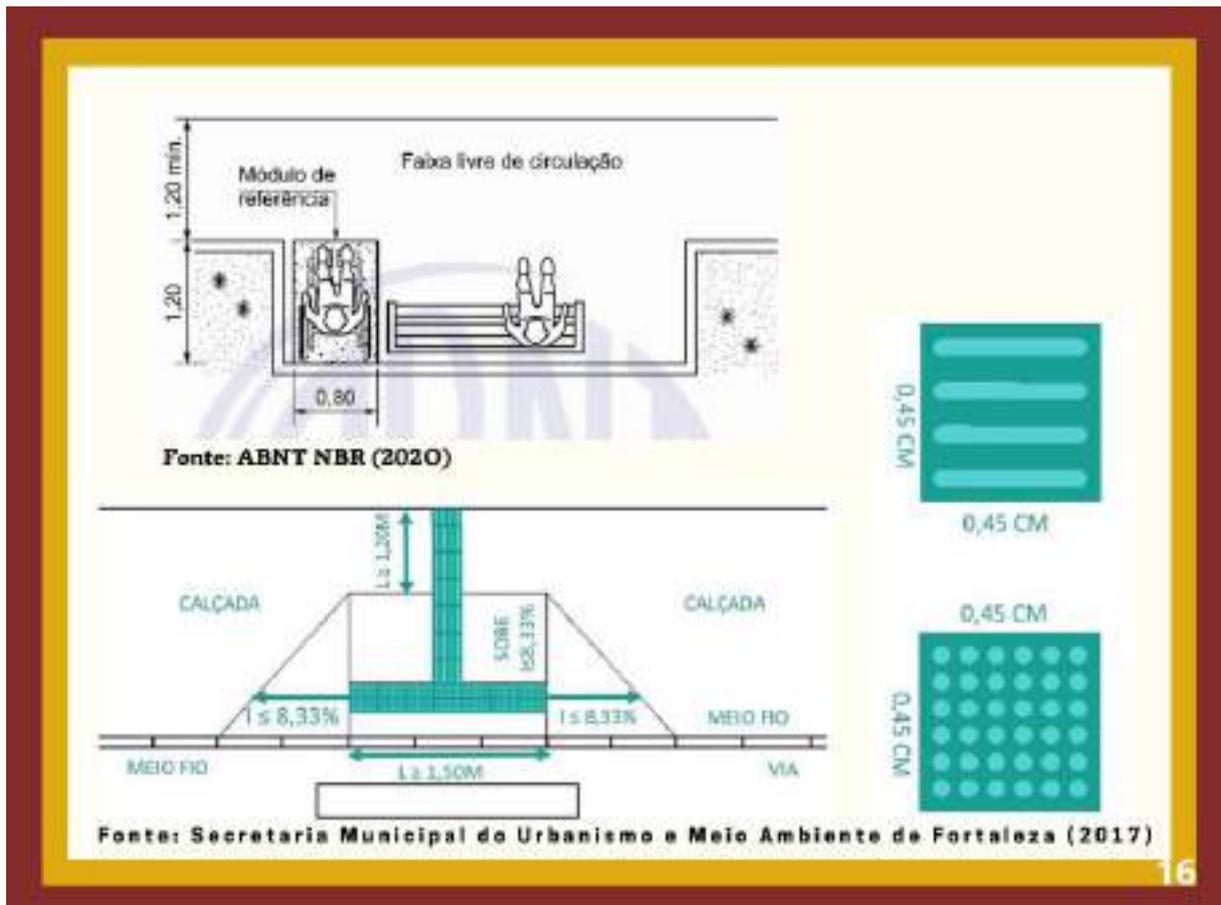


14

IMPLANTAÇÃO DE ACESSIBILIDADE UNIVERSAL

A instalação de piso tátil e rampamento padrão para a melhoria da circulação local e diminuição de acidentes a pessoas com deficiência, são exemplos. A implantação de acessibilidade nos bancos deve ser através da altura e o uso de encostos e apoio para os braços, desta maneira acomodando melhor os seus usuários.

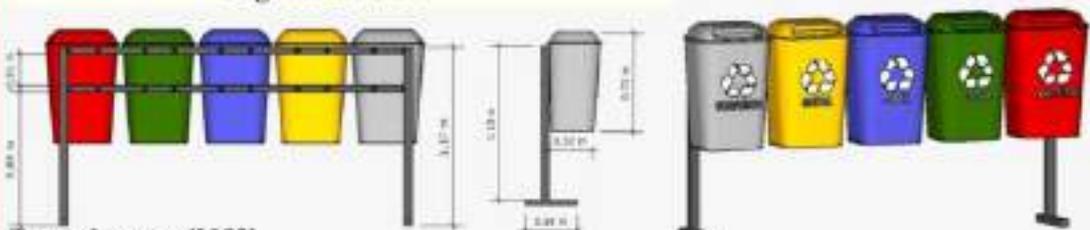
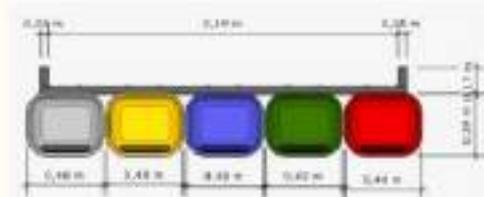
15



16

IMPLANTAÇÃO DE LIXEIRAS

A implantação de lixeiras é necessária em todos os pontos da cidade, pois não há lixeiras disponíveis o suficiente para as pessoas. A implantação acarretará na melhoria do aspecto visual da cidade, deixando o espaço limpo e organizado.



Fonte: A autora (2022)

17



18

REQUALIFICAÇÃO DAS CALÇADAS

As calçadas tem a necessidade de serem requalificadas para facilitar a mobilidade e independência das pessoas com deficiência e as pessoas com mobilidade reduzida. Devem ser niveladas, haver recuperação do piso com o uso de material antiderrapante, implantação de rampas acessíveis, piso tátil e iluminação adequada para as calçadas.



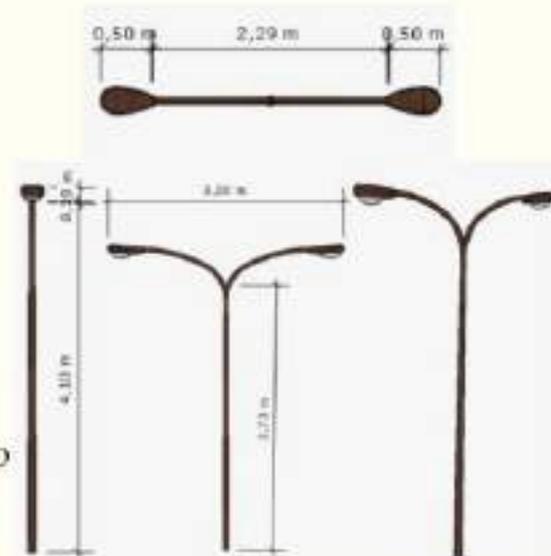
Fonte: A autora (2022)



19

IMPLANTAÇÃO DE POSTES DE LUZ

Há a necessidade de mais postes pelo fato da cidade não ter iluminação o suficiente e a mesma é essencial para garantir o bem-estar da população. A implantação deve ser bem analisada para não atrapalhar o trânsito de carros e de pessoas, pois são equipamentos que ocupam permanentemente o espaço da cidade.



Fonte: A autora (2022)

20



Fonte: A autora (2022)

21

IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE ARTE QUE FAÇAM REFERÊNCIA AO MAMULENGO

Por não haver na cidade obras de arte que façam referência ao mamulengo, a implantação torna-se importante, pelo fato da cidade ser considerada o berço do mamulengo. As artes devem ser implantadas em lugares específicos, onde o fluxo de pessoas seja mais intenso, levando em consideração a quantidade de peças que irão ser utilizadas, fazendo com que o espaço existente sofra uma mudança de cenário, representando um encontro das pessoas com a cultura do município.

22



23



MATERIAIS ADEQUADOS

Para o mobiliário urbano a utilização de materiais adequados, de alta durabilidade e versatilidade é muito importante, para que o mobiliário não precise passar por manutenções e reparos com muita frequência.

MATERIAIS ADEQUADOS

Aço galvanizado

- Versatilidade;
- Resistência a corrosão;
- Manutenção simples;
- Custo benefício.



Fonte: Steel Group (2019)

26

MATERIAIS ADEQUADOS

Madeira

- Resistência à tração;
- Resistência à flexão;
- Resistência ao impacto.



Fonte: Baratto (2013)

27

MATERIAIS ADEQUADOS

Concreto

- Resistência
- Baixo custo
- Boa flexibilidade de uso.



Fonte: Oh (2015)

28



Fonte: A autora (2022)

29

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Manual de mobiliário urbano para a cidade de Glória do Goitá - PE, visa organizar a cidade, melhorar seu aspecto visual e buscar a identidade do município. Com isso, gerando um impacto positivo na vida das pessoas, para que elas possam desfrutar do espaço da cidade sentindo-se pertencentes ao local.

30

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2020. Disponível em: https://www.causc.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf. Acesso em: 20 de maio 2022.

BARATTO, Romullo. **Nove propostas inovadoras de mobiliário urbano**. 2013. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-113267/dez-propostas-inovadoras-de-mobiliario-urbano/518e88fdb3fc4b3c60000044-dez-propostas-inovadoras-de-mobiliario-urbano-imagem?next_project=no. Acesso em: 23 de maio 2022.

31

MUSEU DO MAMULENGO. **museudomamulengo**. 2020.

Disponível em:

<https://www.instagram.com/museudomamulengo/>.

Acesso em: 29 de maio 2022.

OH, Eric. **Construction Well Underway on Santiago Calatrava's Museum of Tomorrow in Rio de Janeiro**. 2015. Disponível em:

https://www.archdaily.com/770463/construction-well-underway-on-santiago-calatravas-museum-of-tomorrow-in-rio-de-janeiro?ad_medium-gallery.

Acessado em: 18 de maio 2022.

PREFEITURA DE GLÓRIA DO GOITÁ.

prefeituradegloriadogoita. 2020. Disponível em:

<https://www.instagram.com/prefeituradegloriadogoita/>. Acesso em: 29 de maio 2022.

32

SECRETARIA MUNICIPAL DO URBANISMO E MEIO AMBIENTE DE FORTALEZA. **Cartilha As calçadas que queremos**. Plano municipal de caminhabilidade de Fortaleza. 2017. Disponível em:

<https://pt.scribd.com/document/520047502/CARTILHA-PMCFOR>. Acesso em: 21 de maio 2022.

STEEL GROUP. **O uso do Aço em mobiliário urbano**. 2019. Disponível em:

<https://steelgroup.com.br/blog/uso-do-aco-em-mobiliario-urbano/>. Acessado em: 22 de maio 2022.

33