

**Projeto ambiental no parque da cidade dona Sarah Kubitschek: estudo de caso  
sobre os componentes responsáveis pelo descaso de algumas áreas –  
Brasília, DF**

Autor: Laura de Castro Oliveira Guerreiro

Orientadora: Dra. Eliete de Pinho Araujo

Coorientador: Dr. Gustavo Alexandre Cardoso Cantuária

Linha de pesquisa: Cidade, infraestrutura urbana, tecnologia e projeto.

## **1 Introdução**

Atualmente, é conhecido no meio acadêmico, técnico e popular que a presença de áreas verdes é indicadora de qualidade ambiental urbana. Quando estas são inexistentes ou não são efetivadas no ambiente urbano interferem diretamente na qualidade dele. Além disso, a falta de espaços de ambientes verdes, adequados para o lazer prejudica a qualidade de vida da população. Quando áreas verdes, como parques, não existem, as cidades acabam por conferir condições impróprias para a realização de tarefas urbanas cotidianas, afetando fisicamente e psicologicamente os cidadãos.

Os parques consistem em grandes áreas naturais, semi-naturais ou artificialmente plantadas, com abundante presença de vegetação, reservados para diversão e recreação humana ou para a proteção e preservação da vida selvagem ou de habitats naturais. A palavra parque origina-se do francês *parc*, e ganhou muita popularidade a partir de porções de terra destinadas à caça que posteriormente evoluíram para parques paisagísticos situados em torno de mansões e casas de campo a partir do século XVI. Desta forma, aos poucos os parques começaram a ser caracterizados como urbano ou natural.

Para Kliass (1993, p. 19) “os parques urbanos são espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinado à recreação”. O parque urbano como conhecemos atualmente, caracteriza-se por ser protegido por cidade, Estado/província ou pelo país que se encontra. É definido como um tipo de espaço público, livre de edificações, onde existe tipicamente grande quantidade de vegetação e áreas não pavimentadas, mas, sobretudo localizado dentro de uma região urbana. Estabelecimentos industriais e

residenciais, normalmente, são proibidos, e estabelecimentos comerciais tendem a ser restritos a quiosques e vendedores ambulantes. Alguns possuem em seu interior um conjunto de atrações de caráter cultural, como museus, bibliotecas e centros culturais e educativos.

Para os habitantes das cidades, um parque pode prover lazer e recreação, além de propiciar atividades de caráter social e salubre, no meio urbano. Cidades que almejam o bem estar e o alto nível de qualidade de vida de seus habitantes designam espaços especialmente reservados para ambientes de lazer, como a Capital do Brasil. Levando em consideração toda essa importância, o objeto de estudo da presente pesquisa é o Parque Dona Sarah Kubitschek, em Brasília.

O parque Dona Sarah Kubitschek, também chamado de Parque da Cidade de Brasília, configura-se como o maior parque urbano de Brasília, e está entre os maiores da América Latina. Foi fundado em 11 de outubro 1978, primeiramente nomeado como Parque Rogério Pithon Farias, filho do então governador. Porém foi renomeado como Parque Dona Sarah Kubitschek em 1997, em homenagem à primeira dama, mulher de Juscelino Kubitschek, presidente que em 5 anos construiu Brasília.

O parque é um dos tradicionais pontos de diversão em Brasília, lugar onde o público de todas as idades se encontra para se divertir, lanchar e praticar esportes. Por conseguinte, evidencia-se como uma importante área para a vida dos moradores de Brasília. O espaço oferece muitas atividades como estrutura para esportes, atividades físicas, parquinhos infantis e bosques de pinheiros. Por ter uma área tão abrangente, muitas atividades estão mais concentradas em algumas partes e outras estão distribuídas pelo espaço disponível. É possível observar que algumas zonas não possuem atividades atrativas ao público. Resultando no afastamento da comunidade nessas áreas.

Segundo Gehl (2014), “o potencial para uma cidade cheia de vida é maior quando mais pessoas se sentem convidadas para andar, pedalar, e utilizar os espaços da cidade”. Isso se aplica integralmente aos parques, que nada mais são que grandes espaços urbanos. Por este motivo, o parque e especificamente essas áreas do parque, precisam tornar-se espaços agradáveis e de qualidade para atrair pessoas que queiram estar, conviver e usufruir. Mas quais seriam os pontos a serem levados em conta no momento de criação do espaço agradável?

Quanto mais atividades um local oferece mais atrativo se torna. Atividades esportivas, culturais, alimentícias e de lazer. O conforto do visitante é outro aspecto

importante a ser levado em consideração. Espaços que possuem um conforto térmico agradável atraem a maior parte do público. Diante do exposto, de maneira a abranger todas as exigências sociais e bioclimáticas, entende-se que o projeto de criação de parques deve ser muito bem pensado para não causar possíveis áreas abandonadas no futuro. A concepção do projeto é a fase mais importante para qualquer obra, onde é possível considerar diversos aspectos e vertentes com relação aos usos, atividades, destinação e os melhores materiais aplicáveis. Para os parques, um projeto, bem formulado nos princípios do bioclimatismo e de atratividade urbana, provê ao “espaço verde” maior interesse que pode ser decisivo para o êxito da área.

Um dos objetivos com o presente trabalho é a contribuição para à produção de conhecimento sobre o parque Dona Sarah Kubitschek, e assim compor a bibliografia existente com mais informações pertinentes à comunidade pesquisadora. Estudar o projeto do Parque da Cidade de Brasília servirá para e compreender sua adequação às características físicas e ambientais do contexto local, considerando quatro aspectos básicos de estudo: a vegetação, os fatores ambientais, a acessibilidade e o mobiliário urbano.

Para a consecução dos objetivos traçados, o trabalho foi organizado em torno ao estudo físico e ambiental dos espaços livres públicos. Inicialmente foi feita uma revisão teórica para definir os conceitos relacionados ao espaço público para determinar, dentro dos princípios de desenho urbano e ambiental, os elementos que deveriam ser avaliados in loco. A partir dos processos de metodologia aplicados, foram obtidos dados da situação física atual do parque, como também da quantidade de visitantes em algumas áreas do parque escolhidas para o estudo.

Portanto, é importante ressaltar que o espaço público deve ser foco de estudo constantemente, pois não deve ser tratado como um projeto acabado no momento da abertura de suas atividades. Na maioria das vezes, apenas os aspectos funcionais são contemplados no tratamento do espaço público. Elementos naturais e de aspectos bioclimáticos próprios do local são negligenciados. É necessário que haja um tratamento sensorial, para conciliar os elementos construídos com a vegetação existente.

Poucos são os autores que tratam sobre o Parque da Cidade e principalmente sobre suas condições. A união de aspectos ambientais com elementos de permanência em espaços públicos é a proposta do presente trabalho, e ressalta a integração de assuntos que devem caminhar juntos para melhor atender a população.

O tema tem como princípio, a avaliação da situação de algumas áreas do Parque da Cidade que se encontram depredadas. Dois aspectos principais foram encontrados durante o período de reflexão e pesquisa, condizentes aos anos de 2018 e 2019. O primeiro condiz aos elementos de atividades fornecidos por algumas áreas. Especificamente o aspecto de infraestrutura que a área possui juntamente com a manutenção. O outro aspecto foi sobre o as questões de bioclimatismo, mais precisamente sobre uma avaliação interna e externa, para exhibir componentes que não foram levados em conta no momento de concepção do parque.

A problemática principal é a situação das áreas em estado ermo e abandonado. O parque possui uma assiduidade de cerca de 15 mil visitantes de segunda a sexta-feira e 37 mil nos fins de semana, de acordo com a Secretaria de Estado de Turismo do Distrito Federal, a secretaria responsável pela administração do parque atualmente. Os descasos de áreas importantes e os ambientes desertos preocupam e afastam os frequentadores do local. Nem todas as áreas estão degradadas. Existem locais que se mostram ativos e funcionais, recebendo um grande número de visitantes anualmente e apresentando uma manutenção regular. Essa situação evidencia a importância do estudo dessas áreas carentes de manutenção, sendo este um dos problemas que o público do parque enfrenta.

Os parques são espaços que trazem qualidade de vida aos moradores da urbe e por isso ocupam um lugar de respeito dentro do projeto urbano. De forma ecológica e atualmente, social, as questões abordadas no processo de criação de parques possuem bastante relevância para sua atratividade. Devido às extensas mudanças nas cidades e na própria população, os ambientes, em geral, acabam por assumir múltiplas funções, com a finalidade de incorporar a diversidade de práticas sociais, culturais e lúdicas. Esses fatores influenciam na mudança do sítio que afeta tanto a organização espacial como a experiência fornecida aos usuários.

O processo de avaliação sobre as condições físicas de um local já construído tem como intuito expor novas realidades a serem levantadas acerca de um novo projeto. A fim de obter espaços realmente adequados a seus usos, em todos os aspectos, os estudos reunidos podem trazer novas diretrizes e ideias de acordo com o local e a população, de forma a amparar melhor cada cultura. Ademais, o estudo de locais como o Parque Dona Sarah Kubitschek, possibilita o surgimento de modificações no âmbito da realidade em que se encontram.

Existem vários desafios no projeto de um parque, ele deve contemplar uma infraestrutura com atividades diversificadas, o conforto térmico deve ser muito bem pensado, os materiais devem ser de fácil manutenção e grande durabilidade. Os parques precisam de gerenciamento e manutenção regular e quando essas questões são negligenciadas, ele pode rapidamente entrar em estado de degradação. Por isso, é fundamental entender a atual situação em que se encontram as áreas abandonadas do Parque da Cidade de Brasília.

Como objetivos essa pesquisa contém um geral e outros específicos, que compõem a pesquisa de forma completa e direcionada. O objetivo geral pretende resumir e apresentar a ideia central do presente trabalho, descrevendo também sua finalidade no meio acadêmico. Os objetivos específicos delimitarão melhor o tema escolhido, e detalhará os processos necessários para realizar a pesquisa.

O objetivo principal da pesquisa é observar os fatores e escolhas que levaram ao descaso e pouco fluxo de algumas áreas, tendo como foco, diagnosticar cada área do parque, baseado nos conceitos bioclimáticos e de composição arquitetônica, pautados em grandes autores da área de urbanismo. Além de levar em conta as diretrizes urbanísticas da legislação e os princípios arquitetônicos, para o melhoramento de um dos mais importantes ambientes públicos de Brasília.

Como objetivo específico pretende-se com essa pesquisa:

1. Revisar a bibliografia específica na área de permanência e atrativos urbanos;
2. Pesquisar sobre a importância da vegetação urbana e suas potenciais formas de aplicação efetiva ao meio urbano;
3. Compreender os aspectos multidisciplinares e específicos das áreas da arquitetura, do urbanismo e do planejamento urbano;
4. Avaliar metodologias sobre os estudos bioclimáticos;
5. Aplicar processos de análise urbanísticos para o Parque Dona Sarah Kubitschek com base em análises quantitativas e qualitativas.

## 2 Metodologia

Para classificar e pontuar a avaliação arquitetônica foi criada uma série de pontos e cenários a partir de estudos baseados em White (1984), Peixoto, Labaki e Santos (1995), Jacobs (2000), Cantuária (2001), Falcón (2007), Shaftoe (2008), Romero (2011), Gehl (2014) e Speck (2016). Cada área foi estudada em cima desses pontos e por fim, foi criada uma tabela para classificar um espaço como sendo mais ou menos atraente para o público. Os pontos a seguir foram separados e usados para avaliar cada área a fim de justificar a escolha das melhores áreas a serem estudadas.

Alguns pontos principais foram apresentados para melhor classificar no momento das análises *in loco*, são eles: elementos térmicos; paradas; atividades; boa visibilidade; elementos auditivos; segurança; equipamentos e instalações; acessibilidade e manutenção. Cada um dos aspectos possui uma pontuação específica para mostrar o que é mais agradável ao público ou não.

Foram considerados dois tipos de aspectos para definir os elementos térmicos importantes para um ambiente como o parque. São eles a umidificação e o sombreamento. Para a análise desses aspectos foram observados se a área conta com a presença de água ou vegetação arbórea.

De acordo com White (1984, apud CANTUÁRIA, 2001) a presença da vegetação pode influenciar positivamente a melhorar o clima local, auxiliar o fluxo de ar, reduzir a velocidade do vento, regular a umidade, reduzir a temperatura, absorver partículas de poeira e carbono e produzir oxigênio. Por sua vez, a presença de água como, por exemplo, em espelhos d'água, propicia melhor umidade.

Romero (2015) afirma que para o tipo de clima de Brasília é necessário aumentar as superfícies de água, promover a evaporação e que de preferência a superfície com água tenha algum movimento, ou seja, coberta para o melhor resfriamento.

Peixoto, Labaki e Santos (1995, apud ROMERO, 2011) levantaram alguns fatores importantes para o planejamento do uso da vegetação nas cidades, como características ligadas ao ambiente natural, à espécie, ao ambiente construído e à densidade, disposição e forma de conjuntos arbóreos. Para melhor pontuar o estudo foram consideradas apenas as características de densidade de árvores (Figura 01).

Figura 1 – Características ligadas aos conjuntos arbóreos – Densidade de árvores



Fonte: Peixoto, Labaki e Santos (apud ROMERO, 2011, p. 86).

O quadro 1, a seguir classifica e pontua o a situação dos elementos térmicos presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.

**Quadro 1** - Quadro sobre pontuação das condições dos elementos térmicos

| Elementos térmicos  |  |
|---|--|
| Água<br>(fornece<br>umidificação)   | 1 – Insatisfatório: Não possui   |
|   | 2 – Mediano: Possui pequena porção (até 50m <sup>2</sup> ) de água parada/em movimento |
|   | 3 – Bom/Boa: Possui grande porção (mais de 50m <sup>2</sup> ) de água parada           |
|   | 4 – Excelente: Possui grande porção (mais de 50m <sup>2</sup> ) de água em movimento   |
| Vegetação<br>arbórea<br>(fornece<br>sombreamento<br>e sensação<br>térmica<br>agradável) | 1 – Insatisfatório: Isolado  |
|   | 2 – Mediano: Parcialmente isolado  |
|   | 3 – Bom/Boa: Agrupados/rarefeitos  |
|   | 4 – Excelente: Agrupados/densos  |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

As paradas foram consideradas pontos cruciais para serem analisados nas áreas. Tanto por sua importância geral como local de permanência, como na sua importância arquitetônica por ser uma produção que pode representar muita importância para os visitantes se for bem planejado pelo arquiteto (GEHL, 2014).

As paradas foram divididas em abrigos e pontos de pausas rápidas. Nas áreas foram observados se haviam pontos de paradas e qual o estado desses pontos. Esse aspecto influencia no tempo de estadia dos visitantes no local. O quadro 2, a seguir

classifica e pontua o a situação dos elementos de paradas presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.

Quadro 2 - Quadro sobre pontuação das condições das paradas

| Paradas  |  |
|--|--|
| Abrigos/proteção contra intempéries e Pontos de pausas rápidas (preferencialmente nos espaços de transição, com costas protegidas) | 1 – Insatisfatório: Não possui   |
|  | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins, sem costas protegidas ou assentos e cobertura (condições depredadas e desagradáveis)                |
|  | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas, com costas protegidas ou assentos e sem cobertura (condições pouco depredadas, porém utilizável) |
|  | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis, com costas protegidas ou assentos e cobertura (condições utilizáveis e agradáveis)           |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

As atividades compõem um importante ponto de destaque para a avaliação. São elas que atraem o interesse principal dos usuários do parque. É importante ressaltar que um espaço urbano como um parque necessita de uma grande variedade de atividades e entretenimento para atender a maioria dos cidadãos. A obesidade está ligada ao quanto uma cidade se propõe a fornecer um ambiente propício para atrair pessoas para caminhar, se divertir e se exercitar.

De acordo com Speck (2016) se uma pessoa vive em um bairro onde se caminha mais as chances de estar obeso são de 35%, porém se ela vive em um bairro onde se caminha menos, ela possui 60% de chances de estar acima do peso. Jacobs (2000) afirma que é preciso compreender a sociedade, seus hábitos, relações e atividades para ter bons resultados na mudança de espaços urbanos. Dentro das atividades estão estabelecimentos que fornecem alimentos. Segundo Shaftoe (2008) um dos fatores necessários para o sucesso de lugares públicos e urbanos envolve a diversidade de atividades do espaço que o torna um espaço distinto e memorável. Além disso, é importante existir estímulos aos cinco sentidos como o olfato e o paladar. Espaços como lanchonetes ou restaurantes possibilitam ao público ficar por mais tempo, já que amparam necessidades de comer e se hidratar.

O quadro 3, a seguir classifica e pontua o a situação das atividades presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.



Quadro 3 - Quadro sobre pontuação das condições das atividades.

| Atividades (fornece área para prática de atividades diversas) |   |
|---|---|
| Variedade de atividades e entretenimento                      | 1 – Insatisfatório: Apresentar de 0 a 2 atividades diferentes                               |
|   | 2 – Mediano: Apresentar de 3 a 6 atividades diferentes                                      |
|   | 3 – Bom/Boa: Apresentar de 7 a 10 atividades diferentes                                     |
|   | 4 – Excelente: Apresentar mais de 10 atividades diferentes                                  |
| Quiosques (comes e bebes)                                     | 1 – Insatisfatório: Não possui ou está desativado   |
|   | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins, está depredado e funciona apenas alguns dias       |
|   | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas, está depredado e funcionando normalmente        |
|   | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis, está em ótimas condições e em funcionamento |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A escolha de visuais que irão compor um espaço público de lazer é algo crucial para atrair o público. Se o local oferece atrações como por exemplo, água, vegetação, floração, boa arquitetura, sem poluição e obras de arte, as pessoas sentem-se curiosas para contemplar (GEHL, 2014). Além disso, existe nas pessoas o interesse de observar a vida e as relações humanas no lugar. A pesquisa considerou importante para a avaliação substancial a presença de itens considerados mais permanentes, como a arquitetura e obras de arte.

O quadro 4, a seguir classifica e pontua a situação das visuais presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.

Quadro 4 - Quadro sobre pontuação das condições dos elementos auditivos

| Elementos auditivos        |  |
|----------------------------|--|
| Sons agradáveis/<br>Ruídos | 1 – Insatisfatório: Apresenta muitos ruídos de automóveis  |
|                            | 2 – Mediano: Apresenta poucos ruídos de automóveis e de visitantes                                     |
|                            | 3 – Bom/Boa: Não apresenta ruídos de automóveis, apenas dos visitantes                                 |
|                            | 4 – Excelente: Não apresenta muitos ruídos, apenas sons agradáveis de pássaros, do vento e da natureza |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Os sons agradáveis foram considerados aqueles que atraem o público de modo amplo. Nessa pesquisa os sons mais atrativos dentro do parque são os sons da própria natureza. Tanto o som do balanço do vento nas folhas das árvores como o

cantar dos pássaros representam elementos auditivos atraentes para o público no geral e para ouvi-los é necessário haver silêncio no local. Os sons desagradáveis são os que normalmente afastam o público dos espaços, seja por sua frequência ou pela altura do som.

De acordo com Gehl (2014) é necessário que o nível de ruído do espaço seja baixo, para que permita as conversas. Os principais sons considerados desagradáveis presentes dentro do espaço de estudo foram os de automóveis nas vias à margem do parque.

O quadro 5, a seguir classifica e pontua o a situação dos elementos auditivos presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.

Quadro 5 - Quadro sobre pontuação das condições de segurança.

| Segurança       |   |
|-----------------|---|
| Iluminação      | 1 – Insatisfatório: Não possui  |
|                 | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins, não é indicado atividade à noite                       |
|                 | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas, é possível atividade à noite em poucos lugares      |
|                 | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis, é possível atividades a noite em muitos lugares |
| Locais isolados | 1 – Insatisfatório: Possui lugares que passam poucas pessoas, espaços encobertos e sem vigia    |
|                 | 2 – Mediano: Possui lugares que passam algumas pessoas, espaços encobertos e sem vigia          |
|                 | 3 – Bom/Boa: Possui lugares com passagem de algumas pessoas, espaços abertos                    |
|                 | 4 – Excelente: Possui lugares com passagem de muitas pessoas, espaços abertos e vigia           |
| Violência       | 1 – Insatisfatório: Possui muitas atividades ilícitas   |
|                 | 2 – Mediano: Possui poucas atividades ilícitas  |
|                 | 3 – Bom/Boa: Possui lugares isolados sem vigia  |
|                 | 4 – Excelente: Não possui ou pouca  |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A segurança do local é um importante fator de escolha de um lugar para o passeio. É essencial que o espaço público possua segurança, permita circulação de pedestres e que exista a possibilidade de realizar atividades noturnas. A boa iluminação, requisito fundamental para que as pessoas se sintam seguras (GEHL;

GEMZØE; KARNAES, 2008). Além disso, Gehl (2014, p. 99) entende que a “vida nas ruas tem um impacto sobre a segurança, mas a vida ao longo da rua também tem um papel considerável”. Ou seja, quanto mais pessoas, olhos e testemunhas estiverem por perto mais difícil é para o aquele que usa da violência poder realizar seu delito. Nesse quesito se encontra o olhar do vigia, que também servirá de proteção nesses locais. O quadro 6, a seguir classifica e pontua o a situação das condições de segurança presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.

Quadro 6 - Quadro sobre pontuação das condições dos equipamentos e instalações

| Equipamentos e instalações |   |
|----------------------------|---|
| Bancos                     | 1 – Insatisfatório: Não possui ou está desativado   |
|                            | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins (sem sombreamento e/ou degradados)                    |
|                            | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas (com sombreamento rarefeito e/ou pouco degradados) |
|                            | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis (com sombreamento denso e/ou sem degradação)   |
| Lixeiras                   | 1 – Insatisfatório: Não possui ou está desativado   |
|                            | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins (degradados)  |
|                            | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas (pouca distribuição e sem divisão de lixo)         |
|                            | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis (muita distribuição e com divisão de lixo)     |
| Banheiros                  | 1 – Insatisfatório: Não possui ou está desativado   |
|                            | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins (degradados)  |
|                            | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas (com pouca distribuição)                           |
|                            | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis (com muita distribuição)                       |
| Chuveiros                  | 1 – Insatisfatório: Não possui ou está desativado   |
|                            | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins (degradados)  |
|                            | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas (com pouca distribuição)                           |
|                            | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis (com muita distribuição)                       |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

As condições dos equipamentos também foram cruciais para a classificação. Os equipamentos e instalações presentes no local amparam as necessidades mais

importantes dos visitantes. De acordo com Gehl (2014, p. 140), “quem precisa ficar por algum tempo em um espaço urbano vai se cansar de ficar de pé e vai procurar um lugar para se sentar”, e quanto mais tempo essa pessoa for passar, mais atenção ela irá ter no momento de escolher o lugar. Em geral esses lugares precisam ter mais vantagens que desvantagens. Além disso, mobiliários complementam e agregam as necessidades básicas de permanência. A criação de espaços urbanos que são socialmente viáveis para todos implica na criação de várias opções de permanência para todo o tipo de público. O quadro 7, a seguir classifica e pontua a situação das condições dos equipamentos e instalações presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.

Quadro 7 - Quadro sobre pontuação das condições de acessibilidade.

| Acessibilidade (calçadas, rampas e acessos) |  |
|---|--|
| Acessos                                     | 1 – Insatisfatório: Não possui   |
|   | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins (não conectam o local de chegada às atividades)            |
|   | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas (não conectam todos os locais de chegada às atividades) |
|   | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis (conectam todos os locais de chegada às atividades) |
| Calçadas                                    | 1 – Insatisfatório: Não possui   |
|   | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins (maior parte degradada)                                    |
|   | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas (algumas partes degradadas)                             |
|   | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis (sem degradação)                                    |
| Rampas                                      | 1 – Insatisfatório: Não possui e/ou não atendem à todo os espaços                                  |
|   | 2 – Mediano: Possui em qualidades ruins (maior parte degradada)                                    |
|   | 3 – Bom/Boa: Possui em qualidades medianas (algumas partes degradadas)                             |
|   | 4 – Excelente: Possui em qualidades agradáveis (sem degradação)                                    |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A acessibilidade é um assunto amplamente discutido em praticamente todas as áreas sociais. O direito de ir e vir diz respeito à uma cidade acessível com espaços que sejam mantidos em bom estado, acessíveis e adaptados às necessidades de todos contendo segurança, conforto e eficiência. A legislação de acessibilidade brasileira é uma das mais completas do mundo.

Como sendo um direito, a acessibilidade promove o exercício da inclusão, não apenas para pessoas com deficiência, mas também para pessoas com mobilidade reduzida, idosos, gestantes e outras pessoas em situação vulnerável, respeitando a participação dessa parcela da população brasileira. Nesse estudo em particular, será revisado se o espaço contém ou não acessos eficientes e condizentes a norma, mas sim observar se estão ou não degradados. Não será entrado no mérito do atendimento das normas, pois o estudo não pretende ser minucioso nesse aspecto. Pretende apenas observar o estado de manutenção e a presença de algumas características arquitetônicas. O quadro 8, a seguir classifica e pontua a situação das condições de acessibilidade presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.

Um dos maiores desafios que o parque tem é sua manutenção. Falcón (2007) afirma que o mais dispende verbas monetárias no projeto de parques não é sua projeção ou construção, mas sim seu gerenciamento e manutenção. Um projeto urbano como um pequeno parque pode facilmente superar em gastos de manutenção de algumas edificações de grande porte, pois possui no seu ambiente grande presença de vegetação. O autor destaca que a vegetação viva tem como característica a mutabilidade, e em ambiente propício ela cresce de forma acelerada. Por isso, quando não existe manutenção, um parque pode rapidamente entrar em estado de abandono. Quando isso acontece, os parques se tornam locais de práticas ilícitas e violentas. Deste modo, a participação dos cidadãos pode ser um elemento indispensável para manter a manutenção dos espaços verdes (FALCÓN, 2007). O estudo irá avaliar de forma geral como estão as condições de manutenção da vegetação, do ambiente em si e se existe poluição e espaços degradados. O quadro 9, a seguir classifica e pontua a situação das condições de manutenção presentes para a avaliação de cada área do parque, de acordo com as suas características.

Quadro 8 - Quadro sobre pontuação das condições de manutenção.

| Manutenção |   |
|------------|---|
| Poluição   | 1 – Insatisfatório: Não possui lixeiras e existe lixo espalhado e odor fétido                       |
|            | 2 – Mediano: Possui lixeiras em más condições e existe lixo espalhado                               |
|            | 3 – Bom/Boa: Possui lixeiras em boas condições e pouco lixo espalhado                               |
|            | 4 – Excelente: Possui lixeiras em boas condições, com separação de lixo e não existe lixo espalhado |
| Degradação | 1 – Insatisfatório: Possui muita degradação na maior parte de seus equipamentos e áreas             |
|            | 2 – Mediano: Possui degradação mediana na maior parte de seus equipamentos e áreas                  |
|            | 3 – Bom/Boa: Possui pouca degradação  |
|            | 4 – Excelente: Não possui degradação  |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

## 2.1 Avaliação Bioclimática

A ficha bioclimática foi desenvolvida a partir de estudos realizados por Romero (2001). Nela é possível organizar de forma sistemática os dados qualitativos do espaço público inserido no urbano. O observador presente no local de recolher as informações sensoriais na ficha que auxiliará na elaboração de projetos levando em conta o ambiente do espaço.

O Parque da Cidade Dona Sarah Kubitscheck foi estudado pela autora com o uso da ficha bioclimática para a avaliação das relações que o parque possui no espaço público. Foi visado o desenvolvimento do projeto no espaço público mediante análises das variáveis que justificam uma visão arquitetônica da temática urbanística. A ficha propõe o estudo analítico de duas temáticas: o ambiente e o espaço. Estes elementos permitirão o estudo das relações entre o entorno, a base e a superfície fronteira do espaço analisado.

O estorno corresponde à fração de urbano mais imediato ao local escolhido. A base condiz à implantação do local, o espaço sobre o qual se assenta o espaço

público. Por fim, a superfície fronteira corresponde à ideia do espaço limite do objeto de estudo. Para Romero (2001) os projetos arquitetônicos inseridos no meio urbano afetam e impactam não somente no meio, mas também no conforto e na salubridade da população. Portanto, um bom projeto urbano demanda uma concepção específica dos espaços entre os edifícios na sua interação com o meio.

Romero (2001) divide a ficha em duas macrocategorias, sendo elas os componentes espaciais e os componentes ambientais. Na macrocategoria componentes espaciais devem ser evidenciados os acessos permitidos aos elementos ambientais e as características como continuidade da massa e condução do ar entre os edifícios na área do entorno. No componente base será descrito cada elemento presente, como vegetação, pavimentos e mobiliário urbano. Já na superfície fronteira, as qualidades da “pele” do espaço, tais como o céu, a altura e a tipologia encontrada nos edifícios ao redor do espaço analisado, devem ser observadas.

Na macrocategoria componentes ambientais, o entorno é entendido como a energia que chega ao espaço público, são observados elementos como o som e a radiação (direta, difusa e refletida). A base corresponde ao cenário visual produzido pelo local, relações entre a cor, o som e o clima e suas particularidades. A superfície fronteira é uma grande modificadora deste local, sendo esta, essencial para a observação com o intuito de relacionar a influência exercida por este componente.

Nessa ficha, os elementos espaciais e ambientais foram agrupados, entre eles existe uma correspondência pelas características do entorno, da base e da superfície fronteira. Serão constituídas uma parte discursiva e uma gráfica na ficha, que permitirá uma apreciação das características do lugar e seu entorno.

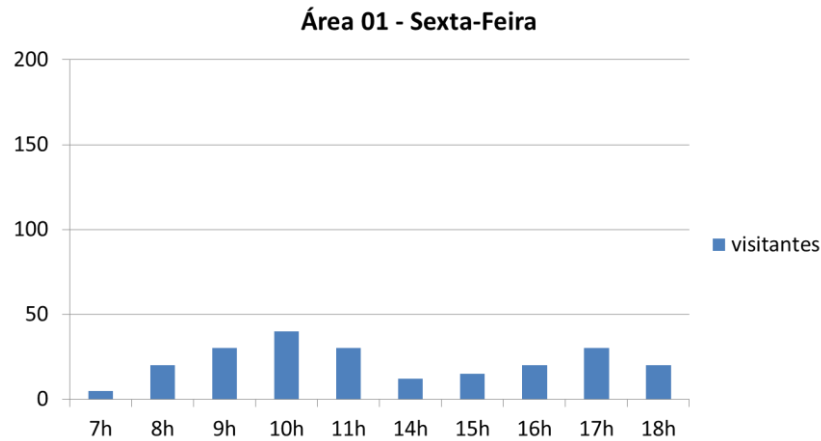
### **3 Análise e discussão dos dados**

A partir das análises realizadas nas áreas, foram recolhidos dados de contagem de pessoas que passavam pelo local com o uso de um contador. Toda vez que um visitante entrasse no espaço delimitado de cada área este era contado, foi considerado o público de todas as idades. No final, foram criados nove gráficos com os dados da quantidade de visitantes por horário em cada dia.

A área 01 teve o pior desempenho de visitas durante o momento de pesquisa. Foi observado que o espaço é considerado um espaço de passagem. Alguns visitantes que permanecem no local apenas estacionam e permanecem em seus

carros. A seguir estão os gráficos (Gráficos 1, 2 e 3) da quantidade de visitantes no local.

Gráfico 1 – Gráfico de visitantes da Área 01 na sexta-feira

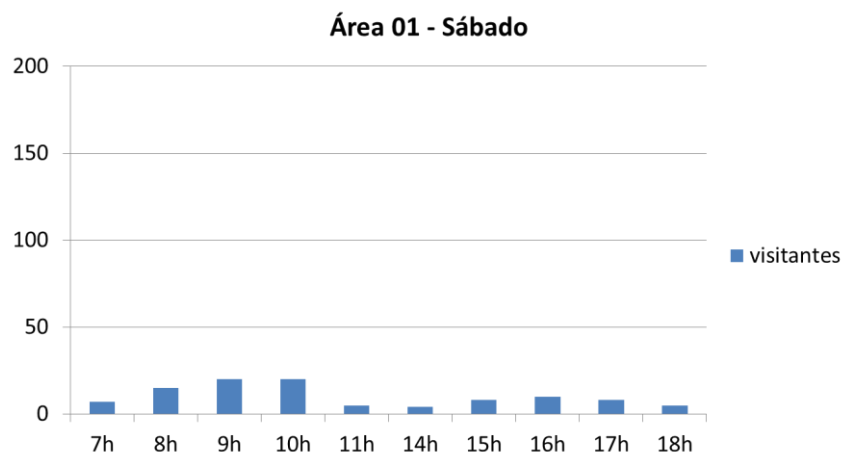


Fonte: Arquivo pessoal (2019)

Durante a sexta-feira é possível notar, pelo Gráfico 1, que a maior parte do movimento foi nos horários de 10 h e 18 h. No horário das 10 h os responsáveis pela maior parte do movimento foram pessoas em automóveis. A maior parte dos visitantes era passageira. Os poucos que permaneciam, ficavam dentro de seus veículos.

O Gráfico 2, a seguir, mostra algo interessante que aconteceu durante o sábado na Área 01. O sábado representou para as outras áreas um aumento de fluxo de visitantes. Mas isso não aconteceu na Área 01.

Gráfico 2 – Gráfico de visitantes da Área 01 no sábado

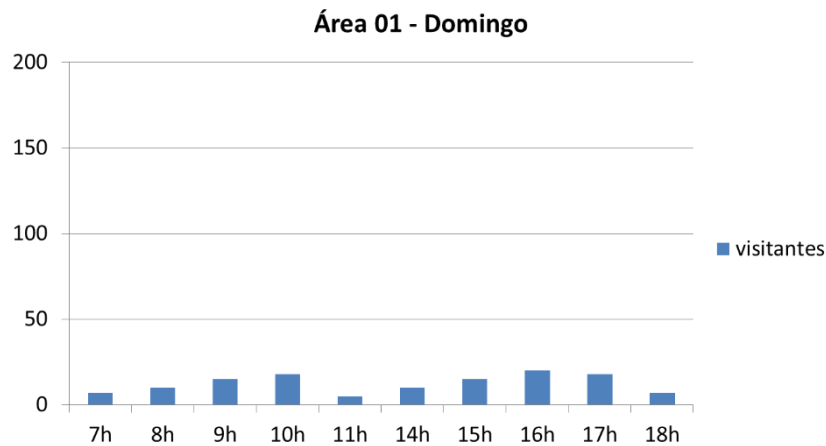


Fonte: Arquivo pessoal (2019).



Durante a visita no sábado, foi constatado que o fluxo na área foi menor que no dia anterior. Acredita-se que essa situação aconteceu porque no espaço é mais comum a passagem de funcionários que trabalham próximo à área. No sábado essa situação muda, pois a maior parte dos serviços fecha. O Gráfico 3, a seguir, mostra a situação do domingo na Área 01.

Gráfico 3 – Gráfico de visitantes da Área 01 no domingo

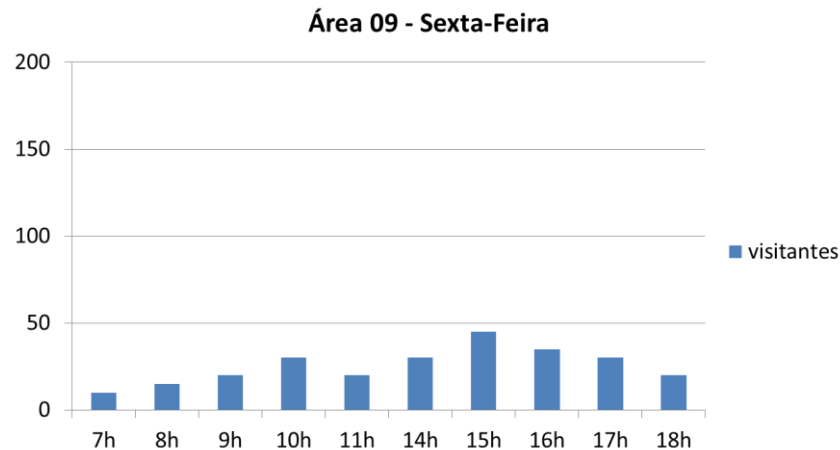


Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O Domingo apresentou um aumento considerável durante as 10 h da manhã por parte de ciclistas que passavam na área. E no período vespertino, o horário com maior fluxo foi durante as 16 h e as 17 h. Nesse horário, a maior parte dos visitantes ficavam nos carros estacionados.

A Área 09 apesar de ser uma área projetada especialmente para receber visitantes, não cumpriu muito bem sua tarefa. Atualmente por falta de manutenção e atenção por parte da administração o espaço encara sérias condições de degradação. Isso acarreta diretamente no fluxo da população. A falta de um estabelecimento que promova a atração no local também influencia.

Gráfico 4 – Gráfico de visitantes da Área 09 na sexta-feira

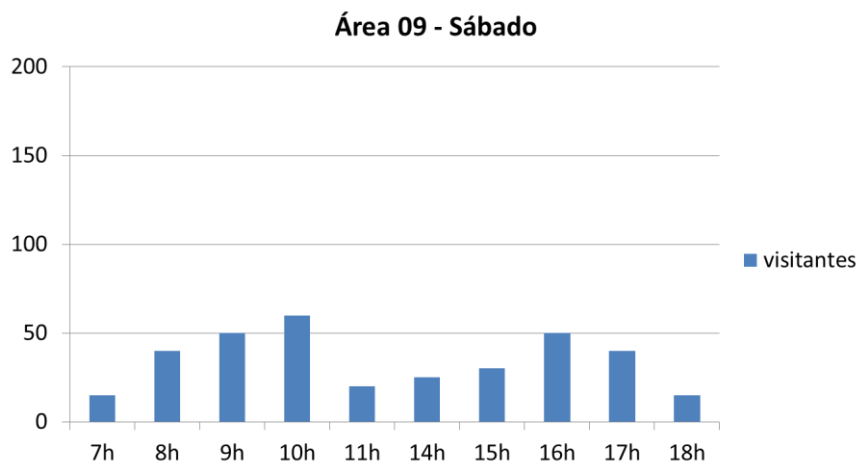


Fonte: Arquivo pessoal (2019)

Durante a sexta-feira foi notado a partir do Gráfico 4, que boa parte da população passou pelo espaço às 15 h. É importante ressaltar que a maioria do público que passou pelo espaço, não ficou muito tempo no local. Normalmente as pessoas tratavam o local como um espaço de passagem.

O Gráfico 5, a seguir, mostra o fluxo de pessoas durante o dia onde normalmente a maioria dos brasilienses sai para apreciar o dia com exercícios. No sábado o fluxo aumentou consideravelmente. Em geral, o sábado representou um acréscimo no fluxo de visitantes.

Gráfico 5 – Gráfico de visitantes da Área 09 no sábado

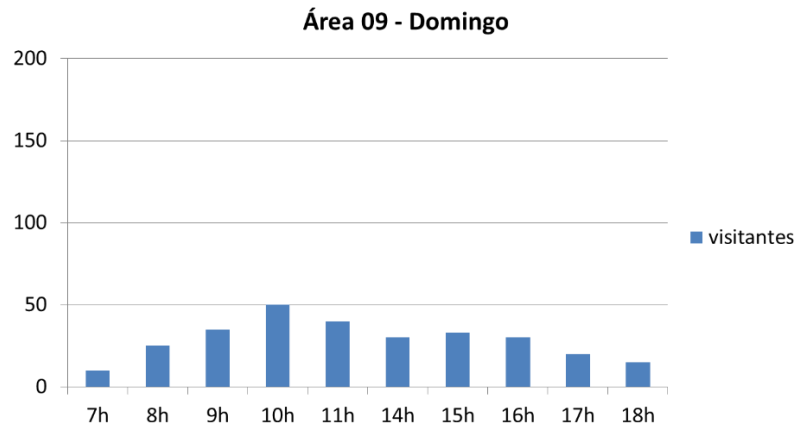


Fonte: Arquivo pessoal (2019).

A área 09, no sábado, apresentou o maior número de visitantes no período das 10 h. Nesse horário o fluxo alcançou mais de 50 pessoas. Novamente a maioria estava apenas de passagem pelo local. Tão somente algumas pessoas permaneceram no

local por algum tempo, que também não foi significativo. Nenhum deles chegou a utilizar os bancos da praça. O Gráfico 6, a seguir, mostra a situação do domingo na Área 09.

Gráfico 6 – Gráfico de visitantes da Área 09 no domingo

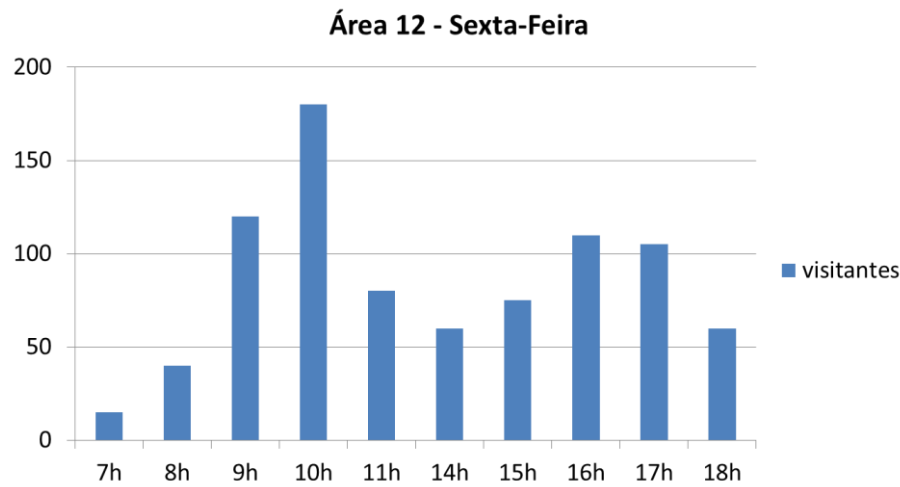


Fonte: Arquivo pessoal (2019).

O domingo apresentou uma diminuição do público em comparação com o sábado. O horário com maior movimento foi durante às 10 h da manhã. Demasiadamente o fluxo foi em detrimento de ciclistas e pessoas fazendo caminhada que passavam na área. No período vespertino, o fluxo abaixou para menos de 40 pessoas. Nesse horário, a temperatura do local estava alta, alcançando máximas de 30 graus.

A Área 12 teve os melhores resultados de fluxo de visitantes de todas as áreas avaliadas. A maioria dos visitantes intencionalmente chegava ao local para permanecer e usufruir de suas atividades. Os Gráficos 7, 8 e 9, a seguir, mostram a quantidade de pessoas que visitaram o local nos dias de sexta-feira, sábado e domingo, respectivamente.

Gráfico 7 – Gráfico de visitantes da Área 12 na sexta-feira

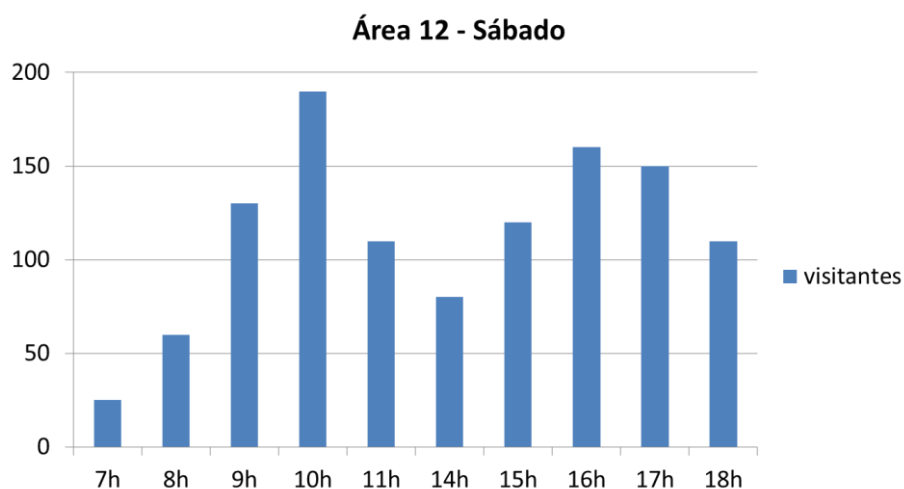


Fonte: Arquivo pessoal (2019)

Durante a sexta-feira foi notado, pelo Gráfico 7, que o horário de maior movimento de pessoas foi às 10 h. Segundos os registros, a área alcançou mais de 150 pessoas. Os horários de 9 h, 16 h e de 17 h também alcançaram altos níveis de pessoas no local. O fluxo começou pequeno nos períodos de 7 h e 8 h e teve uma redução nos horários de 14 h a 18 h por conta de almoço e da aproximação da noite, respectivamente.

O gráfico 02, a seguir, mostra o fluxo de visitantes no sábado. Foi o dia que mais registrou pessoas na área. No horário das 10 h o fluxo alcançou quase 300 pessoas. Em cerca de 60% do tempo o fluxo se manteve na faixa de mais de 100 visitantes.

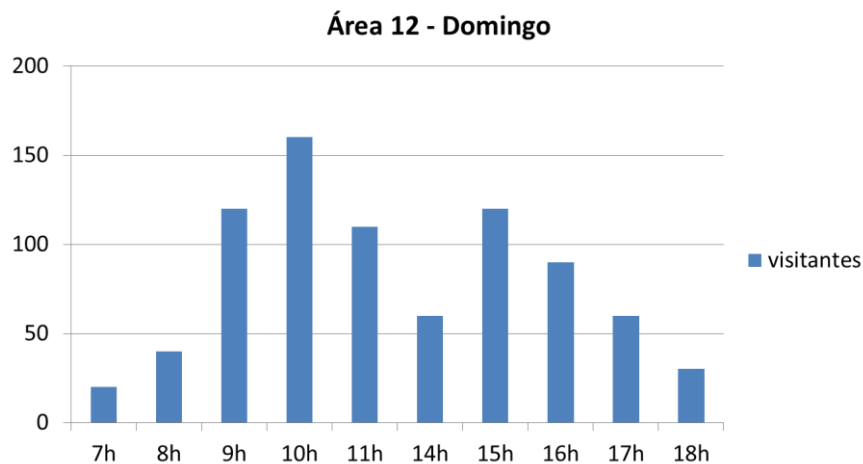
Gráfico 8 – Gráfico de visitantes da Área 12 no sábado



Fonte: Arquivo pessoal (2019)

Durante a visita no domingo, foi observado que o fluxo na área foi bastante alto às 10 h. A partir das 15 h, o fluxo decaiu gradativamente até às 18 h. Acredita-se que esse quadro ocorreu, pois no dia seguinte era o início de uma nova semana de trabalho. A área 12 no geral teve um bom fluxo de pessoas.

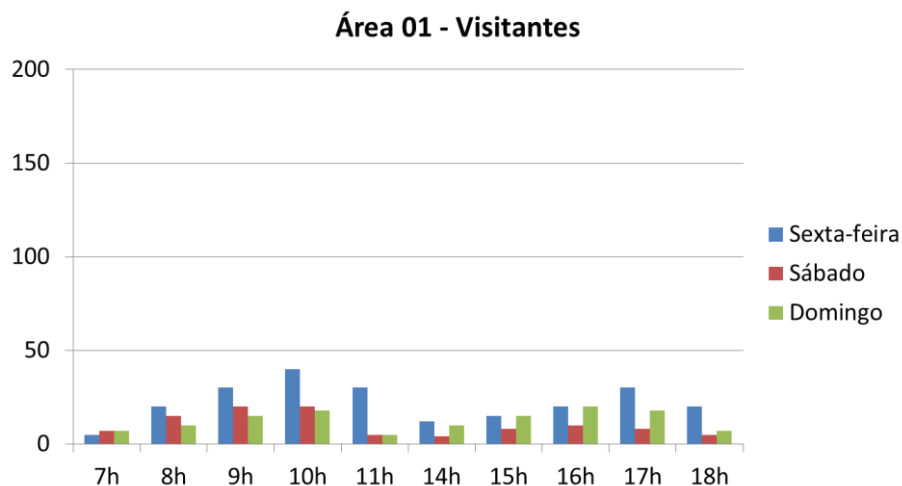
Gráfico 9 – Gráfico de visitantes da Área 12 no domingo



Fonte: Arquivo pessoal (2019)

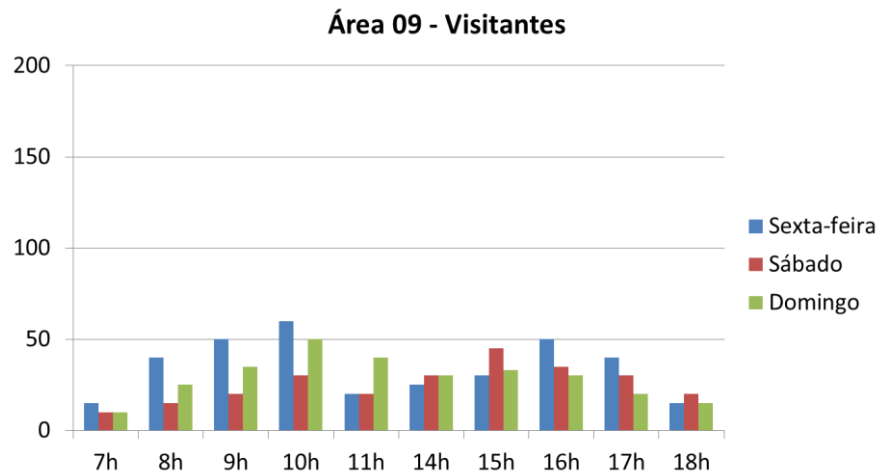
Por fim, foram elaborados três últimos gráficos, um para cada área. O objetivo foi entender e comparar o fluxo dos horários e dias de cada uma das áreas. Os gráficos 10, 11 e 12, a seguir, condizem à área 01, à área 09 e à área 12, respectivamente.

Gráfico 10 – Gráfico do total de visitantes da Área 01 no final de semana



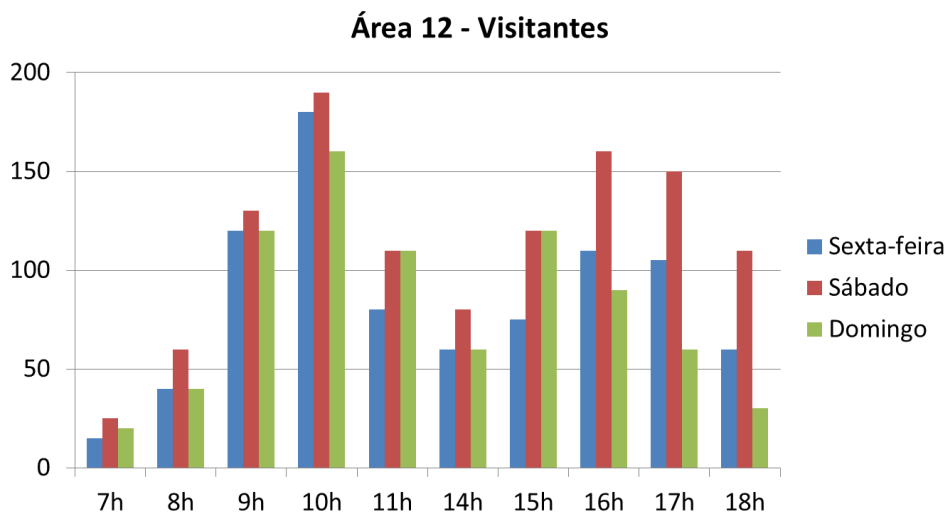
Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Gráfico 11 – Gráfico do total de visitantes da Área 09 no final de semana



Fonte: Arquivo pessoal (2019)

Gráfico 12 – Gráfico do total de visitantes da Área 12 no final de semana



Fonte: Arquivo pessoal (2019)

Os gráficos resultantes dos dias de observação in loco, forneceram ideia da grande diferença de público que as áreas possuem. Um espaço tão amplo como o Parque Dona Sarah Kubitschek, e que ocupa um patamar de respeito na cidade de Brasília, não deveria apresentar tanto espaço inutilizado pela população. As fichas de avaliações e os gráficos ajudarão à administração sobre qual deve ser a área que mais necessita de manutenção e melhorias. Se eventualmente no futuro, um projeto for aprovado para contemplar apenas algumas áreas, torna-se necessário pensar sobre quais dessas áreas precisam mais ou menos.

Como forma de sintetizar e organizar os dados recolhidos nas pesquisas, foi composto um quadro (Quadro 9) contendo o resumo da pontuação dos pontos arquitetônicos analisados nas doze áreas do parque; e um gráfico (Gráfico 13) expondo o total de visitantes observados nas áreas 01, 09 e 12, nos três dias de visita (sexta- feira, sábado e domingo). Essa abordagem foi realizada para fins de comparação entre cada uma das áreas.

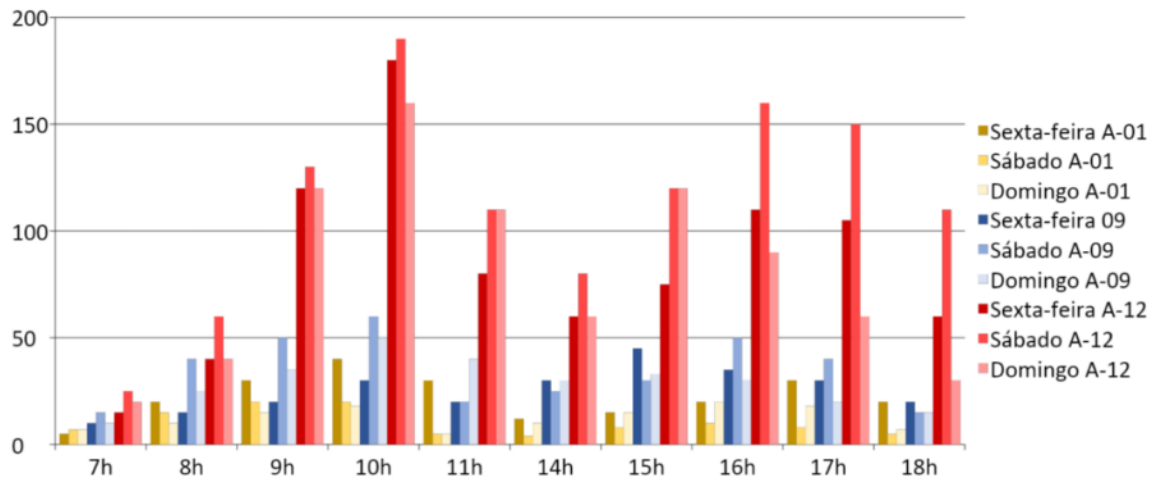
No Quadro 9, a seguir, foi resumido o resultado nas nove categorias dos elementos analisados. No quadro há o destaque das áreas escolhidas para o recolhimento de dados de visitantes a partir do diário de visitas. Nele é possível observar que a Área 01 teve a menor pontuação, a Área 09 teve uma pontuação baixa em vista de seu projeto da Praça das Fontes e a Área 12 obteve a maior pontuação.

Quadro 9 – Gráfico do total de visitantes da Área 09 no final de semana

| PONTOS DE AVALIAÇÃO        | ÁREA 01 | ÁREA 02 | ÁREA 03 | ÁREA 04 | ÁREA 05 | ÁREA 06 | ÁREA 07 | ÁREA 08 | ÁREA 09 | ÁREA 10 | ÁREA 11 | ÁREA 12 |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ELEMENTOS TÉRMICOS         | 2       | 2       | 4       | 5       | 5       | 3       | 4       | 4       | 3       | 8       | 5       | 5       |
| PARADAS                    | 1       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 1       | 1       | 3       | 2       | 3       |
| ATIVIDADES                 | 2       | 2       | 3       | 3       | 5       | 3       | 3       | 2       | 4       | 7       | 3       | 8       |
| VISUAIS                    | 2       | 2       | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 3       | 6       | 5       | 8       |
| ELEMENTOS AUDITIVOS        | 4       | 4       | 2       | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 3       | 2       | 2       |
| SEGURANÇA                  | 3       | 3       | 5       | 5       | 7       | 5       | 6       | 6       | 6       | 9       | 5       | 9       |
| EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES | 4       | 5       | 7       | 10      | 11      | 6       | 7       | 8       | 6       | 11      | 6       | 13      |
| ACESSIBILIDADE             | 5       | 5       | 7       | 4       | 6       | 7       | 6       | 5       | 6       | 7       | 6       | 10      |
| MANUTENÇÃO                 | 4       | 2       | 3       | 5       | 4       | 3       | 4       | 2       | 3       | 3       | 3       | 5       |
| TOTAL                      | 26      | 29      | 36      | 39      | 42      | 33      | 36      | 32      | 34      | 57      | 37      | 61      |

Fonte: Arquivo pessoal (2019).

Gráfico 13 – Gráfico síntese do total de visitantes nas Áreas 01, 09 e 12.



Fonte: Arquivo pessoal (2019).

#### 4 Conclusão

A motivação inicial do trabalho foi o visível estado que algumas áreas do Parque Dona Sarah Kubitschek enfrentam. A preocupação pelos acontecimentos que geraram áreas marginalizadas dentro do parque, que podam as atividades dos frequentadores em geral. Apesar de algumas das áreas possuírem um grande fluxo de público, outros espaços se encontram degradados e pouco visitados. Desta maneira o trabalho teve como objetivo geral, o estudo desses espaços degradados, observando aspectos ambientais, a vegetação, a acessibilidade e o mobiliário urbano, de forma qualitativa. Foram utilizadas fichas de avaliação arquitetônica e bioclimática. Como aplicação do diário de visitas se estudou de forma quantitativa os visitantes das três áreas escolhidas, Área 01, Área 09 e Área 12.

No estudo geral das áreas se encontrou que essas áreas com baixo público, normalmente não possuem acesso favorável ao visitante; não existe atividade convidativa; o lugar de permanência é desagradável por não possuir bancos com sombreamento e outros fatores de infraestrutura; e os equipamentos e mobiliários não possuem manutenção ou precisam de reforma. As áreas que mais necessitam de intervenção são: a número 1, 2, pois foram as que obtiveram a menor pontuação pela Fica de Avaliação Arquitetônica. No estudo de visita em campo realizados nas áreas foi possível constatar as primeiras conclusões dos fatores envolvidos. Observou-se que as áreas (Área 01 e Área 09) que não possuíam sombreamento; equipamentos e instalações, como banheiros, lixeiras, bancos, mesas; quiosques; e variedade de



atividades e entretenimento, apresentavam um fluxo baixo de visitantes. A Área 01 possui um movimento de veículos de passagem e nenhuma permanência. A Área 09 possui pouco movimento de pedestres e pouca permanência. Já a Área 12 foi a que obteve a melhor pontuação pela Ficha de Avaliação Arquitetônica, e o fluxo de visitantes é condizente à sua pontuação.

Sabe-se que o clima por seu caráter massivo é por si só imutável, porém o micro-clima tem a característica de ser mutável e por isso, controlável pelo homem. O micro-clima fornecido pela abundante vegetação diminui a temperatura do local e convida o público à permanência. Quando existe a diminuição ou falta de uma alta porcentagem da vegetação esta característica se perde trazendo como consequência o desconforto ambiental do espaço. A limitação e falta de mobiliário existente, como: elementos para iluminação, descanso e limpeza, contribuem também para o afastamento do público. E a carência de comércio, lazer e informação não satisfazem as necessidades de uso para a maioria dos usuários. Os espaços destinados à permanência estão expostos à intensa radiação solar, por apresentarem pouca vegetação, assim como, carência de elementos arquitetônicos que gerem sombra. Os acessos são muitas vezes inexistentes ou ineficientes, com muita presença de barreiras arquitetônicas que dificultam uma apropriada relação dos usuários com o local.

Concluiu-se que o projeto carece de valoração pelas questões socioculturais e das características e potencialidades físicas e ambientais do entorno. Projetos pontuais com o enfoque na infraestrutura arquitetônica do local podem ser de grande impacto em algumas áreas. Além do mais, a falta de cuidado e atenção por parte da administração causa um aumento da degradação de espaços que estão abandonados, então essa seria alternativa perante as mudanças que podem ser feitas no local. No documento do Plano de Uso e Ocupação do Parque da Cidade existem algumas propostas definidas a partir dos estudos realizados. Algumas das propostas do grupo foram: um projeto de restaurante e lanchonete para a praça das fontes; e um projeto do novo pavilhão de exposições que respeitasse as propostas originais do Parque. Nessa pesquisa o enfoque foi observado de forma mais pontual. Usando como exemplo a acupuntura urbana, uma teoria socioambiental que combina o design urbano contemporâneo com a acupuntura tradicional chinesa. Usando intervenções em pequena escala para transformar o contexto urbano maior. Assim como a prática

da acupuntura visa aliviar o estresse no corpo humano, o objetivo da acupuntura urbana é aliviar o estresse no ambiente construído.

Pensou-se durante o recolhimento de dados de cada área, propostas que foram focadas nos pequenos detalhes de infraestrutura, como acessos, banheiros, quiosques e própria manutenção desses espaços. Pontos importantes para manter os locais vivos. Pequenos projetos de urbanização e humanização dos locais. Aproximar com novas atividades, as que já existem, pois muitas ficam numa distância que prejudica os pedestres. Muitas vezes essas pequenas mudanças, demonstram um impacto enorme no local. Durante a pesquisa encontrou-se a pesquisa encontrou-se algumas dificuldades com relação ao recolhimento de dados e os próprios diários de visita. Acredita-se que se existisse um grupo maior de colaboradores para observar e recolher os dados propostos na pesquisa, o tempo seria mais reduzido e as áreas poderiam ser observadas nas mesmas datas. Sugere-se que os trabalhos e pesquisas futuros envolvam, um estudo mais abrangentes, sobre as condições micro-climáticas, com medições de conforto térmico como temperatura, luminosidade, umidade e ruídos; e os estudos podem ser realizados em outras épocas do ano, e os diários podem ser feitos em uma semana.

## REFERÊNCIAS

- CANTUÁRIA, Gustavo A. C. **Trees and Microclimatic Comfort: With Special Reference to Brasilia, Brazil.** 2001. 241 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Architectural Association School Of Architecture, Londres, 2001.
- FALCÓN, Antoni. **Espacios Verdes para una Ciudad Sostenible.** España: Gustavo Gili, 2007. 176 p.
- GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas.** São Paulo: Perspectiva, 2014. 280 p.
- JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades.** São Paulo: Livraria Martins Fontes, 2000. 510 p.
- KLIASS, Rosa Grená. **Os Parques Urbanos de São Paulo.** Pini, 1993.
- ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Arquitetura do lugar: uma visão bioclimática da sustentabilidade em Brasília.** São Paulo: Nova Técnica, 2011. 164 p.
- SPECK, Jeff. **Cidade caminhável.** São Paulo: Perspectiva, 2016. 272 p.