



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

KARINA ANDRADE MATTOS

**ESPAÇOS VERDES URBANOS: ANÁLISE MULTIMÉTODOS PARA A
VALORIZAÇÃO**

BAURU
2017

KARINA ANDRADE MATTOS

**ESPAÇOS VERDES URBANOS: ANÁLISE MULTIMÉTODOS PARA A
VALORIZAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", campus de Bauru, como requisito final para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Norma Regina Truppel Constantino

BAURU
2017

Mattos, Karina Andrade.

Espaços verdes urbanos : análise multimétodos para a valorização / Karina Andrade Mattos, 2017
221 f. : il.

Orientadora: Norma Regina Truppel Constantino

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Bauru, 2017

1. Espaços verdes urbanos. 2. Benefícios dos espaços verdes urbanos. 3. Políticas públicas para espaços verdes urbanos. 4. Análise multimétodos. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE KARINA ANDRADE MATTOS, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO.

Aos 23 dias do mês de fevereiro do ano de 2017, às 11:00 horas, no(a) Sala de Videoconferência da FAAC - Seção Técnica de Informática, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Profa. Dra. NORMA REGINA T CONSTANTINO - Orientador(a) do(a) Departamento de Arq Urb e Paisagismo / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, Professora Doutora MARTA ENOKIBARA do(a) Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru - UNESP, Profª Drª HELENA CRISTINA FERNANDES FERREIRA MADUREIRA do(a) Departamento de Geografia / Faculdade de Letras da Universidade do Porto, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de KARINA ANDRADE MATTOS, intitulada **ESPAÇOS VERDES URBANOS: ANÁLISE MULTIMÉTODOS PARA A VALORIZAÇÃO**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: _ _ _ _ _ aprovado _ _ . Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Profa. Dra. NORMA REGINA T CONSTANTINO

Professora Doutora MARTA ENOKIBARA

Profª Drª HELENA CRISTINA FERNANDES FERREIRA MADUREIRA

Aos meus pais, Marcos e Berenice,
minha irmã Kelly e meu cunhado Remy

AGRADECIMENTOS

À Prof^a. Dr^a. Norma Regina Truppel Constantino, pela orientação sábia, amiga e paciente, pela disponibilidade, e, principalmente, pelos novos conhecimentos sobre Paisagem e espaços verdes, pelos quais estou encantada. Muito obrigada!

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e à Pró-Reitoria de Pós-Graduação (PROPG) da Universidade Estadual Paulista (UNESP), pelo apoio financeiro que me permitiu dedicação exclusiva à pesquisa.

Aos pesquisadores portugueses Helena Madureira, Fernando Nunes, José Vidal Oliveira e Teresa Madureira, que gentilmente aceitaram auxiliar e desenvolver uma etapa da pesquisa sem mesmo me conhecerem. Obrigada pelos novos conhecimentos, pelas orientações precisas e pela paciência.

Ao Prof. Dr. Manoel Henrique Salgado, do Departamento de Engenharia de Produção da Unesp Bauru, pela prontidão em me atender durante as constantes dúvidas de Estatística.

Às professoras Dr^a. Marta Enokibara e Dr^a. Helena Madureira, por aceitarem participar da banca de qualificação deste trabalho e pelas indicações e contribuições pertinentes que tanto contribuíram para o seu amadurecimento.

Aos funcionários da Seção Técnica de Pós-Graduação da FAAC/UNESP Camile, Helder, Silvio, Luís, Helder e Hécio, pelo atendimento solícito, gentil e paciente.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e do Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Unesp Bauru, por todos os ensinamentos durante a minha vida acadêmica e que me possibilitaram chegar até aqui.

Aos profissionais que prontamente disponibilizaram material e conhecimento para o desenvolvimento de cada etapa desta pesquisa e aos mais de 500 entrevistados, que disponibilizaram 10 minutos de seu tempo para que essa pesquisa se concretizasse.

A todos os amigos e colegas do programa de pós-graduação, pela amizade, conhecimentos, angústias e alegrias compartilhadas. Em especial as minhas companheiras e amigas de jornada Érica, Fabiana, Juliana e Priscila Kamilynn. As amigas do Grupo de Estudo sobre a Paisagem: Érica, Fernanda, Karla, Maria Clara, Mariana e Sandra, que com a orientação da querida Prof^a. Norma, tornaram as leituras mais leves e prazerosas, em meio a deliciosos cafés da tarde.

Ao amigo-irmão Carlos, que sempre aceitou meu convite irrecusável de visitar espaços verdes urbanos e procurar participantes para a pesquisa; e a minha psicóloga Débora, por fazer o caminho menos doloroso. Obrigada por sempre estarem ao meu lado.

Em especial, a minha base, minha família: minha mãe Berenice, que tanto amo e que me incentivou chegar até o fim, por meio de palavras e abraços confortantes e amorosos; ao meu pai Marcos, pela paciência, apoio e companheirismo; a minha irmã Kelly e meu cunhado Remy, que mesmo longe, compartilharam das minhas angústias e anseios. Obrigada, queridos, pela força, pelo amor e por nunca medirem esforços para contribuir com o bem mais importante: o conhecimento.

RESUMO

A presente pesquisa propõe a análise multimétodos dos espaços verdes urbanos das cidades de Botucatu e Bauru, a fim de valorizá-los. A criação e manutenção de espaços verdes urbanos proporcionam inúmeros benefícios, contudo, tais espaços só se tornam relevantes à vida urbana quando objeto de políticas, programas e projetos públicos bem sucedidos. Nota-se que a partir do final do século XX e início do século XXI, uma consciência em relação à importância desses espaços começou a emergir, tanto por parte da administração pública como da população. No entanto, diante da conjuntura contemporânea baseada na multifuncionalidade dos espaços verdes, na maioria das vezes as ações dos planejadores e administradores não coincidem com as necessidades dos cidadãos. Assim, entender como as diferentes instâncias da sociedade avaliam os benefícios associados a esses espaços, considerando os fatores sociais, culturais, territoriais e políticos do meio, torna-se fundamental para o desenvolvimento e aplicação de estratégias e políticas públicas urbanas participativas e eficientes. Dessa forma, nosso objetivo é verificar se os benefícios dos espaços verdes são igualmente classificados pela população em diferentes áreas urbanas, apresentando divergências ou influências das particularidades locais, e se os benefícios atribuídos pelos cidadãos têm o mesmo valor que os destacados pelas políticas públicas municipais. Para isso, a metodologia adotada inclui diferentes materiais e métodos: pesquisa bibliográfica e documental, estudos de campo, cartografia, entrevistas e o método Best-Worst Scaling (BWS). Os resultados direcionam para três principais constatações: primeiro, que há uma hierarquização dos benefícios dos espaços verdes e que, apesar das diferenças, existe uma semelhança entre a classificação das duas cidades; segundo, que, em Botucatu, a percepção dos cidadãos vai de encontro com as medidas adotadas pela gestão pública municipal; e terceiro, que pesquisas desta natureza são fundamentais para a valorização dos espaços verdes urbanos.

Palavras-chave: Espaços verdes urbanos. Benefícios dos espaços verdes urbanos. Políticas públicas para espaços verdes. Análise multimétodos.

ABSTRACT

The present research proposes the multi-method analysis of the urban green spaces in Botucatu and Bauru cities, in order to valorize them. The creation and maintenance of urban green spaces provide innumerable benefits, however, such spaces only become relevant to urban life when object of successful politics, programs and public projects. It is noticed that from the end of the twentieth century and early of twenty-first century, a conscience in relation to importance of these spaces began emerging, as much in the public management as in the population. Therefore, in face of the contemporary conjuncture based on the multifunctionality of the green spaces, mostly the action of the planners and managers do not coincide with the necessities of the citizens. Thus, to understand how the different instances of society evaluate the benefits associated to these spaces, considering the social, cultural, territorial and political facts of the place, it is fundamental to the development and application of the participative and efficient strategies and urban public policies. This way, our objective is to verify if the benefits of the urban green spaces are equally classified by the population in different urban areas, presenting divergences or influences of the local particularities, and if the benefits attributed by citizens have the same value that the detailed by the municipal public policies. For this, the methodology adopted includes different materials and methods: bibliographic and documentary research, field studies, cartography, interviews and the method Best-Worst Scaling (BWS). The results point to three main findings: first, that there is a ranking of the benefits in the green spaces and that, in spite of the difference, there is a similarity between the classifications of the two cities; second, that, in Botucatu the citizens' perception meet the measure adopted by the municipal public management; and third, that researches of this nature are fundamental to the valuation of the urban green spaces.

Keywords: Urban green spaces. Benefits of urban green spaces. Public politics to green spaces. Multi-method analysis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplo de um conjunto com quatro atributos avaliados no questionário	31
Figura 2 - Planta da cidade de Botucatu em 1939 com o traçado urbano em quadrícula.....	54
Figura 3 - Localização do município no Estado de São Paulo; Planta do município e da cidade de Botucatu, respectivamente, da esquerda para a direita em sentido anti-horário.....	55
Figura 4 - Mapa do perímetro urbano de Botucatu e seus espaços verdes urbanos	57
Figura 5 - Mapa da cidade de Botucatu com destaque para os cursos d'água urbanos e os trechos percorridos	61
Figura 6 - Localização dos espaços verdes urbanos estudados na malha urbana da cidade de Botucatu.....	66
Figura 7 - Planta da “Fazenda Experimental Lageado”	67
Figura 8 - Planta do parque municipal “Joaquim Amaral Amando de Barros”	68
Figura 9 - Planta da Praça da Juventude “José Fernando Donida” e Bosque do Sossego.....	69
Figura 10 - Planta da praça “Cavalheiro Virgílio Lunardi”.....	70
Figura 11 - Planta da praça “Isabel Arruda”.....	71
Figura 12 - Planta da praça “Bispo Dom Luiz Maria de Santana”	72
Figura 13 - Planta da praça “Rubião Júnior”	72
Figura 14 - Planta da praça “Comendador Emílio Pedutti”.....	73
Figura 15 - Mapa Comportamental dos oito espaços verdes urbanos analisados em Botucatu	76
Figuras 16, 17, 18 - Presença de jardim na residência; jardim público a 5 minutos a pé, do local de residência e de trabalho dos participantes de Botucatu, respectivamente	83
Figura 19 - Resultado referente à frequência de visitas a jardins e parques públicos	84
Figura 20 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes da cidade.....	84
Figura 21 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes próximo a residência	85
Figura 22 - “Rescaled Scores” em ordem decrescente de importância	88
Figura 23 - Área inicial do patrimônio de Bauru com o traçado urbano em quadrícula	92
Figura 24 - Localização do município no Estado de São Paulo; Planta do município e da cidade de Bauru, respectivamente, da esquerda para a direita em sentido anti-horário	94
Figura 25 - Vista área de Bauru com seus fragmentos de vegetação entre a malha urbana.....	95
Figura 26 - Áreas de Interesse Ambiental de Bauru, demarcados pelo Plano Diretor Participativo de 2008.....	100

Figura 27 - Mapa da cidade de Bauru com destaque para cursos d'água urbanos e os trechos percorridos.....	101
Figura 28 - Localização dos espaços verdes urbanos estudados na malha urbana da cidade de Bauru	104
Figura 29 - Planta do parque “Dr. Cesar Benedito Fernandes Rodrigues”	105
Figura 30 - Planta do bosque “José Guedes de Azevedo”	106
Figura 31 - Planta da praça “Paradesportiva de Bauru” sem as coberturas.....	106
Figura 32 - Planta da praça “Rui Barbosa”.....	107
Figura 33 - Planta da praça “da Paz”	108
Figura 34 - Planta da praça “Rodrigues de Abreu”	109
Figura 35 - Planta da praça “das Cerejeiras”	110
Figura 36 - Planta da praça “Machado de Mello”	111
Figura 37 - Mapa Comportamental dos oito espaços verdes urbanos analisados em Bauru..	114
Figura 38, 39 e 40- Presença de jardim na residência; jardim público a 5 minutos a pé, do local de residência e de trabalho dos participantes de Bauru, respectivamente	120
Figura 41 - Resultado referente à frequência de visitas a jardins e parques públicos	121
Figura 42 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes da cidade.....	122
Figura 43 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes próximo a residência	122
Figura 44 - “Rescaled Scores” em ordem decrescente de importância	126
Figuras 45, 46 e 47 - Presença de jardim na residência; jardim público a 5 minutos a pé, do local de residência e de trabalho dos participantes de Bauru, respectivamente	135
Figura 48 - Resultado referente à frequência de visitas a jardins e parques públicos	136
Figura 49 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes das cidades.....	136
Figura 50 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes próximo a residência	137
Figura 51 - “Rescaled Scores” das cidades hierarquizados com base nos “Rescaled Scores” geral	139

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Posição dos municípios de Botucatu e Bauru no “Ranking Ambiental dos municípios paulistas”, do Programa Município VerdeAzul.....	22
Tabela 2 - Universo da investigação de Botucatu e Bauru.....	29
Tabela 3 - Composição das amostras Teórica e Obtida.....	29
Tabela 4 - Benefícios dos espaços verdes urbanos avaliados na pesquisa	31
Tabela 5 - Característica socioeconômica dos entrevistados de Botucatu	82
Tabela 6 - Relações significativas ($p<0,05$) entre as variáveis de presença de espaços verdes e comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes e as variáveis socioeconômicas	86
Tabela 7 - “Best” e “Worst” de cada atributo, “pontuação Standard” e “Rescaled Scores”	87
Tabela 8 - Relações significativas ($p<0,05$) entre os “rescaled scores” dos atributos analisados e as variáveis socioeconômicas	90
Tabela 9 - Característica socioeconômica dos entrevistados de Bauru	119
Tabela 10 - Relações significativas ($p<0,05$) entre as variáveis de presença de espaços verdes e comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes e as variáveis socioeconômicas	124
Tabela 11 - “Best” e “Worst” de cada atributo, “pontuação Standard” e “Rescaled Scores”	125
Tabela 12 - Relações significativas ($p<0,05$) entre os “rescaled scores” dos atributos analisados e as variáveis socioeconômicas	128
Tabela 13 - Síntese dos resultados obtidos em Botucatu e Bauru	129
Tabela 14 - Comparação entre as características socioeconômicas dos entrevistados de Botucatu e Bauru.....	133
Tabela 15 - Níveis de significância entre as respostas de Botucatu e Bauru.....	137
Tabela 16 - “Rescaled Scores”	138

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1. METODOLOGIA.....	20
1.1 Definição do objeto de estudo.....	20
1.2 Materiais e métodos	22
1.2.1. <i>Pesquisa bibliográfica</i>	22
1.2.2. <i>Pesquisa documental</i>	23
1.2.3. <i>Estudos de campo</i>	23
1.2.4. <i>Cartografia</i>	26
1.2.5. <i>Entrevistas</i>	26
1.2.6. <i>Best-Worst Scaling.....</i>	26
1.3 Best-Worst Scaling: método de investigação utilizado para os espaços verdes urbanos.....	28
1.3.1. <i>Universo e amostra</i>	29
1.3.2. <i>Procedimento de amostragem</i>	30
1.3.3. <i>Elaboração e aplicação dos questionários e a técnica Best-Worst Scaling.....</i>	30
1.3.4. <i>Indicadores e análise de resultados.....</i>	31
2. PAISAGEM, CIDADE E ESPAÇOS VERDES	33
2.1 As funções e os benefícios dos espaços verdes na ambientação da cidade	38
2.2 A valorização dos espaços verdes no meio urbano contemporâneo	47
3. OS ESPAÇOS VERDES URBANOS DE BOTUCATU: DAS AÇÕES PÚBLICAS ÀS PREFERÊNCIAS DA POPULAÇÃO	52
3.1 A legislação urbana e ambiental do município: gestão e planejamento dos espaços verdes urbanos	58
3.2 Equipamentos verdes urbanos: análise documental, físico-ambiental e comportamental.....	65
3.3 Espaços verdes urbanos: benefícios atribuídos pela população de Botucatu	81
3.3.1. <i>Características da amostra.....</i>	81

3.3.2.	<i>A população e os espaços verdes urbanos.....</i>	82
3.3.3.	<i>A importância dos benefícios ambientais e socioculturais para os cidadãos</i>	87
4.	OS ESPAÇOS VERDES URBANOS DE BAURU: DAS AÇÕES PÚBLICAS ÀS PREFERÊNCIAS DA POPULAÇÃO	91
4.1	A legislação urbana e ambiental do município: gestão e planejamento dos espaços verdes urbanos	96
4.2	Equipamentos verdes urbanos: análise documental, físico-ambiental e comportamental.....	103
4.3	Espaços verdes urbanos: benefícios atribuídos pela população de Bauru	118
4.3.1.	<i>Características da amostra.....</i>	118
4.3.2.	<i>A população e os espaços verdes urbanos.....</i>	120
4.3.3.	<i>A importância dos benefícios ambientais e socioculturais para os cidadãos</i>	125
5.	OS ESPAÇOS VERDES URBANOS DAS AÇÕES PÚBLICAS ÀS PREFERÊNCIAS DA POPULAÇÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE BOTUCATU E BAURU.....	129
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	142
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	145
	APÊNDICES	152

INTRODUÇÃO

As razões que levaram à abordagem e ao desenvolvimento do tema sobre a valorização dos espaços verdes urbanos surgiram a partir da constatação de que a visão contemporânea desses espaços, baseada em sua multifuncionalidade, tem trazido novos desafios ao planejamento urbano, uma vez que sua implantação exige uma definição com relação às prioridades de função a fim de qualificá-los, o que muitas vezes acaba não acontecendo. Assim, entender como as diferentes instâncias da sociedade avaliam os benefícios associados aos espaços verdes torna-se fundamental para o desenvolvimento e aplicação de estratégias e políticas públicas urbanas participativas e eficientes.

O estudo mostra-se relevante à medida que se observa, atualmente, em grande parte das cidades brasileiras, um conjunto de espaços verdes urbanos precários e desconectados. Associados a sua conformação, estão os problemas de arborização, impermeabilização do solo, drenagem e segurança pública. Todo esse contexto, em conjunto com a falta de atuação do poder público em ações de participação popular, fez com que a renúncia a esses espaços só aumentasse, mudando a forma da população se relacionar com as áreas verdes e resultando, conseqüentemente, no pouco aproveitamento de seus diversos benefícios. Enquanto os cidadãos utilizam-se de uma percepção e interpretação baseada na realidade cotidiana, de características culturais e simbólicas, o poder público apoia-se em uma visão de planejamento urbano baseado em uma operação padrão que trata o espaço como um local “vazio”, “auto-reprodutível” e “monofuncional” (LEITE, 1996, p. 11). Para Macedo et al. (2009, p.10), o planejamento dos espaços livres não é feito considerando esses elementos como um sistema de caráter amplamente público, tornando-se “pouco interligados e pouco acessíveis fisicamente à população”. Segundo Jacobs (2000, p. 14) “é tolice planejar a aparência de uma cidade sem saber que tipo de ordem inata e funcional ela possui.”. Torna-se importante afirmar, portanto, que reconhecer as múltiplas funções e os benefícios dos espaços verdes urbanos é fundamental para um planejamento ordenado, mas que no entanto, é apenas uma das formas de se qualificar parte de uma grande infraestrutura verde.

Estudos que tratam de questões relativas aos espaços verdes partem da constatação de que as funções e os benefícios desses espaços têm variado e evoluído ao longo da história, acompanhando as transformações das cidades e da sociedade. De fato, foram várias as suas funções ambientais, sociais e culturais desde as primeiras manifestações artísticas dos jardins, passando pelas áreas verdes de propriedades privadas criados para uso das classes privilegiadas até a criação no século XVIII de grandes zonas verdes para uso da população. Durante o século

XIX, na Revolução Industrial, importantes ampliações urbanísticas foram responsáveis pela construção de avenidas arborizadas e grandes zonas verdes que permitiam a entrada de ar e luz (FALCÓN, 2007, p. 20). A partir desse período, os espaços verdes foram sendo exaltados por funções específicas de ordem estética, social e higienista. No entanto, durante a primeira metade do século XX, uma nova influência urbana comprometeu de forma significativa a relação do homem com a cidade. Com o crescente volume de tráfego, os espaços disponíveis no perímetro urbano passaram a ser destinados quase que exclusivamente aos automóveis (GEHL, 2010, p.9). Os usuários rapidamente se adaptaram à nova situação e à nova rotina, não valorizando os espaços livres e consequentemente seus benefícios. Os efeitos negativos da urbanização passaram a afetar diretamente a qualidade do meio urbano e o bem-estar da população (ROMERO, 2007), suscitando a partir da segunda metade do século XX, desafios e preocupações ambientais globais. De acordo com Madureira et al. (2014, p. 2311), com as crescentes preocupações e a necessidade de se desenvolver mecanismos de diminuição e contenção dos problemas ambientais nas cidades, a partir desse período os espaços verdes passaram a ter um certo destaque na esfera das políticas públicas. Um caráter multifuncional, segundo os autores, foi progressivamente sendo marcado nas diferentes abordagens desses espaços, refletindo, assim, suas diversas funções e benefícios. Hoje, no início do século XXI, os espaços verdes mostram-se peça fundamental dentro da estrutura urbana. Novos estudos e propostas de mudança para uma cidade mais saudável, sustentável, segura e na escala do pedestre começaram a surgir, assim como a busca por espaços públicos e áreas verdes.

As formulações conceituais da paisagem constituem base referencial fundamental para a contextualização desses espaços, no entanto, tornando-se importante destacar, neste momento, que são diversas suas acepções, resultado da fragmentação profissional e acadêmica das diferentes disciplinas (Filosofia, Geografia, Ecologia, Urbanismo, etc.) que a estudam (BESSE, 2006, p. 145). Assim, baseamo-nos nas abordagens conceituais de Assunto (2011), Berque (2011), Leite (2011) e Serrão (2011; 2013; 2014), que partem do referencial Homem e Natureza para conceituá-la. A paisagem associa pessoas e lugares e tem padrões de forma, estrutura e função que são moldadas pelos contextos locais e/ou globais e pelo Homem, por meio de suas próprias ações, leis e políticas (SPIRN, 1998). Dessa forma, compreender as apropriações, as representações e os conflitos do homem sobre a paisagem torna-se fundamental para a análise de qualquer elemento da forma urbana da atualidade. Para Seguí (1996):

Entender a cidade através da lógica das referências da paisagem que apontam os elementos e os espaços que a conformam, seria também uma maneira de legitimar um conceito de cidade mais baseada nas próprias diretrizes paisagísticas que a estruturam,

através de seus marcos urbanos e territoriais, e que constituem a principal estética de sua própria paisagem. (SEGUÍ, 1996, p. 61)

A interdependência entre a cidade e o território configura na paisagem os espaços livres. Distribuídos quali-quantitativamente no tecido urbano, são formados por espaços não-edificados, que, no seu conjunto, constituem um sistema com funções ecológicas, sociais, estéticas, culturais e econômicas. Segundo Batlle (2011, p. 37), o plano de 1853 de Georges-Eugène Haussmann para os espaços livres de Paris, elaborado pelo engenheiro Jean-Charles Adolphe Alphand, “se converteu em um modelo de organização tipológica de todos os espaços livres de uma cidade e pode ser considerado um autêntico sistema”. Com parques, jardins, bulevares e aléias ao longo das avenidas, o plano tornou-se um “modelo de organização tipológica de todos os espaços livres”, influenciando tanto no desenho dos espaços públicos das cidades, durante a segunda metade do século XIX (BATLLE, 2011, p. 37), quanto nos outros diferentes sistemas urbanos. Neste trabalho são abordadas questões referentes a um subsistema do sistema de espaços livres, o dos espaços verdes urbanos, que segundo o URGE Team (2004) são “espaços abertos públicos e privados em áreas urbanas, principalmente cobertos por vegetação, que estão diretamente (por exemplo, recreação ativa ou passiva) ou indiretamente (por exemplo, influência positiva no ambiente urbano) disponíveis para os usuários”¹ (BAYCAN-LEVENT, VREEKER e NIJKAMP, 2009, p.195, tradução nossa). O conceito de sistema para os espaços verdes surgiu no final do século XIX, a partir do desenvolvimento do modelo elaborado por Frederik Law Olmsted para os parques de Boston. Diferente dos conceitos desenvolvidos nos primeiros parques urbanos, o arquiteto paisagista previu a partir dessas áreas, uma interação urbana maior com os demais elementos da cidade, além de novos usos ambientais e sociais.

Associados principalmente à função de lazer, os espaços livres urbanos precisam ser compreendidos conforme as ações e as necessidades do homem citadino (MAZZEI, COLESANTI e SANTOS, 2007, p. 37), pois, é a partir da delimitação desse conjunto que se constituirá o espaço do cidadão no meio urbano. Dessa forma, apreender os aspectos e as funções que caracterizam os espaços livres, e mais especificamente os espaços verdes, é substancial para o entendimento da relação entre esses locais, a cidade e a população. O usar, o ver e o sentir do indivíduo sobre o espaço tornam-se fundamentais para a tomada de consciência de cada local.

¹ Urban green spaces can be defined as “public and private open spaces in urban areas, primarily covered by vegetation, which are directly (e.g. active or passive recreation) or indirectly (e.g. positive influence on the urban environment) available for the users” (URGE TEAM, 2004, apud BAYCAN-LEVENT, VREEKER e NIJKAMP, 2009, p.195)

Em vista ao cenário reportado, observa-se que a partir do começo do século XXI, diversos autores abordaram a temática dos espaços livres e espaços verdes urbanos brasileiros: Segawa (2011), Terra (2011), Leite (2011), Macedo et. al (2009), Alex (2008), Tardin (2008), Mazzei, Colesanti e Santos (2007), Pellegrino (2006), Loboda e De Angelis (2005), Robba e Macedo (2002), entre outros. Tais estudos contribuem com o presente trabalho à medida que trazem questões pertinentes à conceituação e à valorização dos espaços, fundamentando o estudo proposto. No entanto, o desafio desta pesquisa é analisar e hierarquizar o grau de importância dos benefícios ambientais e socioculturais e a percepção dos cidadãos em relação aos espaços verdes e comparar com: as características dos entrevistados, a classificação dos benefícios, a legislação urbana e ambiental e os programas e projetos implantados pelo poder público. Foi precisamente o interesse por essa trama verde urbana enquanto espaço que influencia positivamente o comportamento humano e o funcionamento das cidades que levou à escolha do tema da pesquisa.

Diversas foram as investigações realizadas nos últimos anos em importantes regiões metropolitanas ao redor do mundo para se conhecer e avaliar as preferências da população em relação aos benefícios dos espaços verdes, como as pesquisas desenvolvidas por: Sanesi e Chiarello (2005), na Itália, Vesely (2007), na Nova Zelândia, Jim e Shan (2013), na China, Peckham, Duinker e Ordóñez (2013), no Canadá e Madureira et al. (2014) em Portugal. Para isso, foram utilizados diferentes materiais e métodos, dentre os quais destacam-se as observações, entrevistas, questionários e o método Best-Worst Scaling (BWS), com o objetivo de se desenvolver uma base comparativa importante entre a opinião dos usuários e os fatores sociais, culturais, territoriais e políticos.

Isto posto, consideramos pertinente desenvolver, no Brasil, pesquisa semelhante. Assumindo como referencial a investigação realizada em Portugal e por meio de uma parceria firmada entre os pesquisadores brasileiros e portugueses, para o presente estudo, foram escolhidas duas cidades do centro-oeste paulista para levantar, analisar e comparar as principais políticas públicas, os espaços verdes urbanos e seus tratamentos e a opinião da população em relação à percepção e os benefícios associados a esses espaços. Botucatu e Bauru, diante das diferenças ambientais, socioculturais e políticas, foram as cidades escolhidas.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo: verificar se os benefícios dos espaços verdes são igualmente classificados pela população em diferentes áreas urbanas, apresentando divergências ou influências das particularidades locais, e se os benefícios atribuídos pelos cidadãos têm o mesmo valor que os destacados pelas políticas públicas municipais.

Por meio de multimétodos, alguns percursos tornaram-se fundamentais para alcançar o objetivo. Um deles foi a identificação e caracterização documental, físico-ambiental e comportamental dos principais espaços verdes urbanos dos municípios de Botucatu e Bauru, que permitiu situar o estado de conservação e detectar a forma de apropriação social perante tais espaços em diferentes contextos urbanos, associando com as principais legislações urbanas e ambientais, a fim de identificar as formas de tratamento pela gestão pública municipal. Ademais, com o estudo do Método Best-Worst Scaling (BWS), utilizado na pesquisa realizada em Portugal, foi possível desenvolver um novo método de pesquisa com a população e os espaços verdes urbanos brasileiros. O método, utilizado recentemente em estudos com espaços verdes urbanos, permite hierarquizar o grau de importância de dez atributos, por meio de sucessivos conjuntos, apresentando uma maior discriminação dos itens escolhidos como mais e menos importantes².

A dissertação está estruturada em cinco capítulos, de modo a estabelecer uma lógica a respeito do tema do trabalho. O primeiro capítulo, intitulado “Metodologia”, inicia com a justificativa da escolha do objeto de estudo, apresentando os diferentes materiais e métodos utilizados e sua importância para cada etapa da pesquisa. O segundo capítulo – “Paisagem, Cidade e Espaços Verdes” – trata dos principais conceitos contemporâneos da paisagem, embasados no encontro do Homem e da Natureza, para justificar a importância e a necessidade da inserção dos espaços verdes, e dos espaços livres de um modo geral, na conformação territorial do meio urbano. São apresentados alguns dos principais benefícios dos espaços verdes, além de diferentes estudos e projetos de investigação internacional a respeito da sua importância para a qualidade do meio urbano e da população, a fim de elucidar sua complexa e multidimensional estrutura. A discussão a respeito do tema apoia-se nas leituras bibliográficas realizadas durante a investigação. O capítulo 3 e o capítulo 4 seguem a mesma estrutura e tratam do objeto de estudo da pesquisa, as cidades de Botucatu e Bauru e suas relações com os espaços verdes urbanos. Intitulados, respectivamente, “Os espaços verdes urbanos de Botucatu: das ações públicas às preferências da população” e “Os espaços verdes urbanos de Bauru: das ações públicas às preferências da população”, inicia-se cada capítulo com uma breve apresentação a respeito da formação do município e dos processos de transformação de sua paisagem, a fim de se entender o contexto urbano e ambiental ao qual a cidade se insere atualmente, até chegar às principais ações da administração pública no que se refere ao tratamento dado aos espaços verdes. Em seguida são analisados oito equipamentos verdes da cidade, selecionados de acordo com suas

² O método será detalhado no Capítulo 1 intitulado “Metodologia”, no subitem “Materiais e Métodos”.

características, a fim de reconhecer suas lógicas e seus valores frente ao meio urbano e os usuários. Para finalizar, uma pesquisa foi realizada para saber quais são as preferências da população em relação aos benefícios ambientais e socioculturais e sua percepção sobre os espaços verdes urbanos. Os dois capítulos estruturam-se em leituras bibliográficas, pesquisa documental, levantamentos *in loco*, observações e pesquisa com a população, através do método Best-Worst Scaling. Neste momento, é importante salientar que ambos os capítulos apresentam a mesma estrutura porque ao final do estudo, no capítulo 5, intitulado “Os espaços verdes urbanos das ações públicas às preferências da população: análise comparativa entre Botucatu e Bauru”, foi realizada uma análise comparativa entre as principais informações obtidas nas duas cidades, atendendo, assim, ao objetivo da investigação.

A complexidade de funções, interações e benefícios que os espaços verdes urbanos desempenham exige que seu planejamento seja visto de um modo mais integrado por meio de abordagens multidisciplinares e participativas. Assim, ao associar esta pesquisa com investigações semelhantes e enfatizar a importância de abordagens multimétodos em diferentes instâncias da sociedade, a fim de valorizar o tratamento dos espaços verdes urbanos e a participação popular nas tomadas de decisão pública, espera-se não limitar os resultados obtidos apenas nas áreas do objeto de estudo. O desenvolvimento de pesquisas semelhantes em diferentes centros urbanos é fundamental para a transformação do tratamento dos espaços verdes na maioria das cidades brasileiras.

1. METODOLOGIA

Nesta pesquisa aborda-se os espaços verdes urbanos considerando a sua multifuncionalidade. Torna-se inerente repensar o papel desses espaços enquanto elementos urbanos fundamentais para as cidades e a população, ressaltando suas funções e benefícios, e utilizando diferentes materiais e métodos para investigá-los e analisá-los.

A partir do objetivo proposto, define-se a pesquisa como de natureza descritiva e exploratória. Descritiva porque visa levantar as características dos espaços verdes e da população dos municípios de Botucatu e Bauru, bem como a percepção dos habitantes em relação aos benefícios desses espaços. Exploratória, pois não se verificou a existência de estudos nacionais que relacionassem a percepção da população, obtida por meio do método Best-Worst Scaling (BWS), com ações públicas municipais, desenvolvendo-se assim uma nova abordagem a respeito. Trata-se, dessa forma, de uma investigação indutiva, que “parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho de coleta de dados particulares” (GIL, 2008, p. 10).

1.1 Definição do objeto de estudo

O reconhecimento sistêmico das zonas verdes urbanas e de seus benefícios, além da crescente busca desses espaços por parte da população, fez com que as atuais gestões públicas passassem a desenvolver políticas de incentivo a ações ambientais, sociais e culturais. Ao longo dos anos 2000, um número significativo de medidas voltadas à conservação e proteção dessa infraestrutura verde foi desenvolvido em centros urbanos brasileiros, embora sejam poucas ainda as medidas consistentes e coerentes que possibilitam a criação de um conjunto de qualidade. De acordo com Baycan-Levent, Vreeker e Nijkamp (2009, p. 193), algumas cidades têm sido mais bem sucedidas do que outras na implantação de políticas para os espaços verdes. No caso das cidades brasileiras, em especial as do interior paulista, tal constatação se faz igualmente verdadeira. Ao observarmos as cidades próximas ao nosso cotidiano, é possível detectar aquelas que se destacam no cenário regional, estadual ou até mesmo nacional por suas ações relacionadas aos espaços verdes, e aquelas que necessitam urgentemente de ações mais efetivas e com resultados imediatos. No centro-oeste paulista os contrastes administrativos em relação à implantação de políticas para espaços verdes urbanos podem ser observados nos municípios de Botucatu e Bauru.

O objetivo principal dessa pesquisa, como já exposto, é identificar quais são os benefícios dos espaços verdes urbanos mais valorizados pela população através de um método ainda pouco

utilizado nessa área e assim, associá-lo ao desenvolvimento e aplicação de estratégias e políticas públicas participativas. Faz-se necessário deixar claro, portanto, que tal pesquisa poderia ser realizada em diferentes municípios brasileiros, assim como foi realizada em cidades de Portugal e França. A escolha especificamente desses dois centros urbanos ocorreu pelo interesse da autora em testar as hipóteses em municípios relativamente próximos, distantes aproximadamente 100 km entre si, mas com características ambientais e socioculturais diferentes.

Localizada na microrregião de Botucatu, pertencente à mesorregião de Bauru, o município de Botucatu – situado no centro-oeste do Estado de São Paulo e com uma população aproximada de 127.328 habitantes³ – intensificou ao longo dos anos 2000 as ações ambientais e socioculturais em seus espaços verdes urbanos por meio de políticas públicas atreladas a programas de educação ambiental, arborização urbana, criação e revitalização de praças, recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP) em zona urbana, e implantação de ciclovias e áreas verdes adjacentes. Nos anos de 2012 e 2014, conquistou o primeiro lugar no Programa Município VerdeAzul (PMVA)⁴ por importantes diretivas ambientais desenvolvidas. Bauru – município de médio porte igualmente situado no centro-oeste paulista, pertencente à mesorregião e microrregião de Bauru, com aproximadamente 343.937 habitantes⁵ – assim como Botucatu, também intensificou as ações ambientais e socioculturais em seus espaços verdes urbanos por meio, principalmente, de legislações. No entanto, apesar das políticas, programas e projetos já desenvolvidos, o município ainda carece de uma gestão ambiental mais efetiva, maiores investimentos e aprimoramentos que resultem positivamente sobre a vida da população e do meio urbano. Ao analisar o “*Ranking Ambiental dos municípios paulistas*” do Programa Município VerdeAzul, observa-se que Bauru evoluiu ao longo dos anos, contudo, sua posição

³ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Portal IBGE Cidades. **Censo 2010**. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=350750> >. Acesso em 06 de junho de 2016.

⁴ Lançado em 2007 pelo Governo do Estado de São Paulo, através da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, o prêmio busca estimular e valorizar a gestão e as ações estratégicas de cidades paulistas na área ambiental. As dez diretivas abrangem os seguintes temas: Esgoto Tratado, Resíduos Sólidos, Biodiversidade, Arborização Urbana, Educação Ambiental, Cidade Sustentável, Gestão das Águas, Qualidade do Ar, Estrutura Ambiental e Conselho Municipal. A cada ciclo anual de avaliação, um “*Ranking Ambiental dos municípios paulistas*” é divulgado, a partir da avaliação técnica oferecida pelos municípios. Além de auxiliar na formulação de políticas públicas e reconhecer a boa gestão dos municípios, o *ranking* é utilizado pelo programa para as premiações do “*Certificado Município VerdeAzul*” - oferecido àqueles municípios que atingem pontuação superior a 80 na avaliação e preenchem os requisitos pré-definidos, o que proporciona as prefeituras prioridade na captação de recursos do Fundo Estadual de Prevenção e Controle de Poluição (FECOP) – e o “*Prêmio Governador André Franco Montoro*”, oferecido àqueles municípios mais bem classificados no *ranking* em cada uma das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI’S). Fonte: SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Sistema Ambiental Paulista. **Município VerdeAzul**. São Paulo, 2016. Disponível em: < <http://www.ambiente.sp.gov.br/municipioverdeazul/> >. Acesso em 19 de julho de 2016.

⁵ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Portal IBGE Cidades. **Censo 2010**. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=350600> >. Acesso em 06 de junho de 2016.

ainda apresenta uma grande oscilação, permanecendo muito abaixo dos primeiros colocados, principalmente quando comparado à pontuação do município de Botucatu. A tabela 01 apresenta a posição dos dois municípios no *ranking*, desde a sua primeira publicação, em 2008, até o ano de 2016.

Tabela 1 - Posição dos municípios de Botucatu e Bauru no “Ranking Ambiental dos municípios paulistas”, do Programa Município VerdeAzul

Programa Município VerdeAzul	Botucatu	Bauru	Total de cidades participantes
<i>Ranking</i> 2008	22º	-	332
<i>Ranking</i> 2009	78º	350º	566
<i>Ranking</i> 2010	199º	268º	644
<i>Ranking</i> 2011	60º	300º	645
<i>Ranking</i> 2012	1º	185º	376
<i>Ranking</i> 2013	10º	190º	587
<i>Ranking</i> 2014	1º	227º	610
<i>Ranking</i> 2015	3º	146º	616
<i>Ranking</i> 2016	2º	85º	623

Fonte: Autora, com base em dados da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo

Pela avaliação do programa, observa-se que Botucatu, com o desenvolvimento de planos, programas e projetos ambientais conjuntos, provavelmente passou a ter um efetivo controle do território, integrando e compatibilizando ações ambientais, e garantindo, conseqüentemente, uma melhor posição e melhor gestão ambiental comparando com Bauru, o que comprova a afirmação de Baycan-Levent, Vreeker e Nijkamp (2009, p. 193) no que se refere ao sucesso de algumas cidades em relação a outras na implantação de políticas para os espaços verdes.

1.2 Materiais e métodos

Foram utilizados diferentes materiais e métodos no desenvolvimento da pesquisa, de acordo com as etapas e o objetivo do estudo. O delineamento da investigação apresentou-se de três maneiras: a primeira por meio da pesquisa bibliográfica e documental; a segunda por meio do estudo de campo, no qual foram utilizados diferentes instrumentos de coleta de dados, e a aplicação do Best-Worst Scaling (BWS); e a terceira por meio de análise crítica das informações obtidas com as pesquisas qualitativa e quantitativa.

1.2.1. Pesquisa bibliográfica

Realizada praticamente em todas as etapas do estudo, a pesquisa bibliográfica foi utilizada com o intuito de investigar os principais conceitos que envolvem a paisagem e os espaços livres urbanos, além dos benefícios ambientais e socioculturais proporcionados pelos espaços verdes. Buscou-se também informações a respeito dos espaços verdes de cada um dos municípios

estudados. O aprofundamento teórico sobre o método Best-Worst Scaling (BWS) foi fundamental para seu conhecimento, desenvolvimento e aplicação. Foram utilizadas fontes secundárias como livros, artigos científicos, teses e dissertações.

1.2.2. Pesquisa documental

A pesquisa documental permitiu uma leitura sobre as principais ações da gestão municipal para os espaços verdes urbanos de Botucatu e Bauru. As informações foram obtidas por meio de fontes primárias, leis e decretos, e secundárias, com o levantamento de projetos e programas da administração pública.

1.2.3. Estudos de campo

Para garantir a qualidade da pesquisa e tornar o objeto de estudo mais concreto, determinou-se um recorte espacial, a fim de levantar e caracterizar de forma documental, físico-ambiental e comportamental os aspectos de oito espaços verdes urbanos de cada uma das cidades. Foram selecionados espaços de diferentes dimensões urbanas, ambientais e socioculturais, inseridos em contextos distintos, cada um com suas particularidades e peculiaridades, a fim de possibilitar o levantamento de uma variedade maior de condicionantes. Na lista dos equipamentos verdes constam parques e bosques; praça com igreja; praça próxima a importantes corredores de serviço e centros comerciais; praça próxima a escolas; praça esportiva e praça cívica.

Com o levantamento e a caracterização, foi possível reconhecer as lógicas decorrentes desses espaços; sua inserção na malha urbana; sua relação com demais espaços livres e espaços construídos adjacentes; as influências geográficas, ambientais e climáticas do meio; e a forma como as pessoas e grupos de diferentes faixas etárias e classes sociais se comportam e se apropriam do local.

Por conta da grande quantidade de informações coletadas nesse método, tornou-se pertinente sistematizar os dados em fichas, identificadas por cor (diferentes tons de verde), a fim de facilitar a leitura e a compreensão das informações.

A análise documental consiste no levantamento de informações básicas e fundamentais para um conhecimento mais geral dos espaços verdes urbanos, desde sua criação até os dias atuais. Para isso foram selecionados os seguintes dados: Nome, Endereço, Construção, Reforma (Significativa), Forma, Área e Escala Urbana, Entorno, Topografia, Vegetação, Infraestrutura, Mobiliário Urbano, Principais Atividades, Função Principal, Função Secundária, Dimensão Social, Dimensão Cultural, Dimensão Ambiental, Dimensão Simbólica, Estado de Conservação e Informações Complementares. Os dados foram obtidos por meio de visitas in loco aos

espaços; disponibilizados pela Prefeitura Municipal, através de suas secretarias e sites; e por meio de jornais eletrônicos.

A análise físico-ambiental foi baseada na análise bioclimática proposta por Romero (2001) para os espaços públicos. Para a autora, esses espaços devem ser concebidos como um elemento arquitetônico, “como espaço ao qual se confere uma forma definida” (ROMERO, 2001, p. 9), sendo tratado como “uma unidade, na qual os elementos ambientais, climáticos, históricos, culturais e tecnológicos entram para ordenar o espaço como estímulos dimensionais” (ROMERO, 2001, p. 143). A análise visa as relações dos espaços, considerando, principalmente, seus aspectos ambientais.

Os efeitos negativos da urbanização sobre a qualidade de vida da cidade e da população têm exigido cada vez mais atenção sobre o desenho dos espaços livres, no entanto, na maioria das vezes, categorias como topografia, vegetação, circulação dos ventos e radiação solar são ignoradas dentro de um planejamento. Isto posto, a autora propõe a sistematização do diagnóstico por meio de uma ficha analítica embasada em duas temáticas: o ambiente e o espaço. A “Ficha Bioclimática” tem como intuito uma análise qualitativa do espaço estudado, enquanto elemento inserido do meio urbano. Uma nova ficha, no entanto, foi elaborada, apenas com as informações mais relevantes para a temática abordada, sendo algumas informações removidas, substituídas e adicionadas. Assim como Daniel (2013, p. 102), denominou-se de “Ficha Físico-Ambiental”.

Os elementos que nortearam o desenvolvimento das informações durante a análise são o espaço e o ambiente. Para isso, a ficha divide-se em componentes espaciais e componentes ambientais. É a partir deles que se obtém informações relevantes referentes ao entorno, à base e à superfície fronteira. O entorno representa o fragmento urbano imediato ao espaço verde estudado; a base refere-se ao espaço público onde o local está implantado; e a superfície fronteira corresponde ao espaço limite do objeto de estudo (ROMERO, 2001, p. 154). Dentro dos componentes espaciais são analisados dados como o acesso, a continuidade da massa vegetal e a condução dos ventos no entorno. Dentro dos componentes ambientais são analisados os elementos do entorno que chegam no espaço, como a sensação de cor, o ambiente sonoro e o tipo de radiação. Não foram realizadas medições microclimáticas nos espaços, pois tais informações não seriam compatíveis com o objetivo da pesquisa. As informações foram preenchidas pela autora em cada um dos locais estudados. Além da análise textual, os dados iconográficos expõem as características dos lugares.

A análise comportamental consiste na observação da interação entre pessoa e ambiente (PERSON, 2006, p. 56), a fim de explorar informações referentes às ações, atividades,

interações e processos sociais dos usuários durante um determinado intervalo de tempo. Antes de iniciar a análise comportamental dos espaços verdes, uma observação simples foi realizada pela pesquisadora nos equipamentos de Botucatu. Durante a técnica, a mesma permaneceu alheia às atividades, observando de forma espontânea as ações no espaço. Uma sistematização e descrição dos dados observados foram realizadas apenas para conhecimento e aperfeiçoamento da técnica, não sendo expostas nesse relatório, já que se detectou que a mesma não era a mais adequada para descrever com precisão as características de um grupo.

Após a fase de testes, optou-se pela observação sistemática que, segundo Gil (2008, p. 104), é a mais recomendada para os estudos que têm como objetivo a descrição precisa dos fenômenos levantados, de acordo com o objetivo e hipóteses da pesquisa. Por essa razão, segundo o autor, deve-se elaborar antecipadamente um plano de observação, estabelecendo o que deve ser observado. Assim, definiu-se o plano para o presente trabalho com base na técnica desenvolvida por Kenneth Burke (1969) e apresentada por Gil (2008, p.105), denominada dramatismo. O comportamento social, por meio dessa técnica, pode ser observado e levantado a partir das respostas aos seguintes questionamentos: *Ato*: “O que está acontecendo? Qual é a ação?”; *Cena*: “Onde está ocorrendo? Qual o cenário da situação?”; *Agente*: “Quem está envolvido na ação? Quais são seus papéis?”; *Agência*: “Como os agentes agem? Quais os meios utilizados?”; *Propósitos*: “Por que as pessoas agem dessa forma? O que elas querem?”.

Com relação ao registro das informações determinou-se pelo levantamento referente ao contexto, como breve descrição dos locais, e referentes ao comportamento das pessoas. Tomando por base as categorias desenvolvidas por Bakeman e Brownlee (1980) e expostas por Gil (2008, p.106) foram definidas as seguintes subcategorias de usuários: *Observador*: usuário que não faz nada em particular, apenas observa o local e os outros usuários; *De passagem a pé*: usuário que não desenvolve nenhuma atividade no local, apenas o utiliza como local de passagem; *Atividade Solitária*: usuário que pratica sua atividade de forma independente; *Atividade Paralela*: usuário pratica atividade próximo a outros usuários, mas não juntos; *Atividade em Grupo*: usuários praticam atividades com outros usuários, participando como membro do grupo.

Apoiado na amostragem comportamental, optou-se pela amostragem temporal, em que as observações são realizadas periodicamente, sendo os momentos selecionados aleatoriamente (GIL, 2008, p. 107). Assim, definiu-se que as observações seriam realizadas em um dia da semana, quinta-feira, e um dia do final de semana, sábado, nos períodos da manhã, tarde e noite.

Além das informações textuais, foram desenvolvidos mapas comportamentais, com as principais rotas traçadas pelos usuários, bem como as áreas mais ocupadas. Para isso foram realizados croquis e levantamentos fotográficos.

1.2.4. Cartografia

Além da sistematização das informações em fichas, optou-se pela utilização da cartografia nas etapas referentes aos municípios de Botucatu e Bauru e suas áreas verdes urbanas. Com base nos materiais obtidos nas diferentes instâncias da administração pública municipal, foram produzidos mapas, a fim de elucidar de forma representativa os processos de investigação e o olhar da autora. Não se pretende compor um único olhar sobre a análise, mas sim facilitar a compreensão dos fluxos, das dinâmicas e das inter-relações do meio urbano e seus elementos.

1.2.5. Entrevistas

Para complementar e finalizar o levantamento de informações nos municípios, foram definidas entrevistas de investigação (ROSA e ALNOLDI, 2008, p. 32) com representantes da administração pública municipal e profissionais de arquitetura, a fim de traçar uma ligação entre as legislações e os documentos oficiais, a percepção da autora em relação as características físico-ambientais dos espaços, e o comportamento dos cidadãos no elemento urbano. Os diagnósticos anteriores foram fundamentais para a orientação e formulação das entrevistas, que tinham como objetivo levantar a opinião dos entrevistados em relação aos espaços verdes.

Foram desenvolvidas entrevistas estruturadas, com questões formalmente elaboradas de acordo com a abordagem necessária e o entrevistado (GIL, 2008, p. 113), com uma linguagem sistematizada e fechada (ROSA e ALNOLDI, 2008, p. 29) e uma sequência lógica.

Para se reproduzir com precisão a resposta do entrevistado, na entrevista face a face, o registro das informações se deu por meio de anotações e com o uso de um gravador. As respostas foram transcritas na íntegra após a entrevista. Já na entrevista por e-mail, as respostas foram enviadas pelo entrevistado por escrito logo abaixo das perguntas. Um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi entregue aos entrevistados, para garantir a ética da pesquisa.

1.2.6. Best-Worst Scaling

A escolha do método Best-Worst Scaling (BWS) é um dos diferenciais da pesquisa e ocorreu pela necessidade de se obter mais dados dos entrevistados por meio de suas habilidades de identificar os extremos, respondendo o “melhor” e o “pior” item dentro de um conjunto de escolhas, e assim, através de repetidas rodadas, obter uma classificação completa de todos os itens. Para Cohen e Orme (2004), o método pode ser considerado uma extensão do Método de

Comparação Pareada, mas com uma estrutura de questionamento mais eficiente (CASINI et al., 2008, p. 4). De acordo com os responsáveis pelo novo método, nas escalas de avaliação utilizadas em pesquisas quantitativas, não existe a discriminação de itens pelo entrevistado, o que permite afirmar a importância simultânea de diversos itens. Além disso, a validade das escalas de avaliação e a interpretação da classificação dos valores é uma ação difícil e de confiabilidade desconhecida. “*What does 7 out of 10 mean in terms of real life choices?*”. Dessa forma, o Best-Worst Scaling é apresentado, por Finn e Louviere, em contrapartida a outras categorias de escala de avaliação (FLYNN e MARLEY, 2014, p. 03).

O método Best-Worst Scaling (BWS) foi introduzido pela primeira vez em 1988, por Jordan Louviere, da *University of Alberta*, em uma sessão da *American Marketing Association's Advanced Research Techniques Forum (ART Forum)*, e aplicado em 1992, com o auxílio de Finn (BURKE et al., 2013, p. 4). Em 1987, Louviere questionou-se sobre o que poderia fazer com as informações sobre o “*least preferred*” item de um conjunto de escolhas, além do tradicional “*most preferred*” item. Focado inicialmente em “*objects*”, como marcas, atitudes, e metas de políticas públicas, o pesquisador iniciou os estudos com o método analisando o grau de preocupação que a população tinha com um conjunto de itens relacionados à segurança alimentar (FLYNN e MARLEY, 2014, p. 03).

Formalizado em 2005 por Marley e Louviere, o método permite hierarquizar o grau de importância de atributos. Os entrevistados são solicitados a identificar o benefício “mais” e “menos” importante dentro de um conjunto de atributos (DE MAGISTRIS et al., 2011, p. 03), o que obriga o entrevistado a fazer escolhas e a refletir sobre suas respostas (CUNHA, 2013, p. 29). Definidos os atributos a serem analisados, os mesmos são distribuídos em conjuntos chamados “sets”, formados por três ou mais itens que surgem sequencialmente ao longo de um questionário (MADUREIRA et al., 2014, p. 2313; CASINI et al., 2008). O processo simultâneo de escolha dos atributos que apresentam maior diferença de valor é conhecido como MaxDiff (SAWTOOTH SOFTWARE, 2013). Por meio da gestão de softwares apropriados, é possível assegurar que todos os atributos apareçam o mesmo número de vezes nos conjuntos aplicados (MADUREIRA et al., 2014, p. 2313).

Existem três casos de Best-Worst Scaling, que se diferem de acordo com a natureza e a complexidade dos itens escolhidos. O Caso 1 (Objeto) é adequado para pesquisadores interessados nas relações de valores associados com cada objeto de uma lista de objetos, no qual se deve eleger qual é o melhor e qual é o pior (FLYNN e MARLEY, 2014, p. 6). O Caso 2 (Perfil) envolve uma estrutura de nível de atributo. Um conjunto de atributos é apresentado ao entrevistado e o mesmo deve escolher qual é o melhor e o pior. Cada atributo possui um número

de diferentes níveis. Neste caso, é permitido diferenciar entre a importância de cada atributo e a importância de seus níveis. No Caso 3 (Multi-Perfil) são apresentados mais de um perfil de atributos para se escolher qual é o melhor e o pior (BALBONTIN, DE DIOS ORTÚZAR e SWAIT, 2013, p. 3).

Inúmeras são as vantagens do BWS, dentre as quais destacam-se o uso de um intervalo de escala unidimensional de importância de atributos; maior poder de discriminação para a medida do grau de importância dada pelos entrevistados aos atributos e melhor combinação entre os benefícios; a prevenção de problemas de viés de classificação; assim como o fácil entendimento pelos entrevistados (CASINI et al., 2008, p.4; DE MAGISTRIS et al., 2011, p. 3).

Também conhecido pela escala da máxima diferença (CUNHA, 2013, p. 29), o método é atualmente utilizado em diferentes áreas disciplinares. No estudo de Balbontin, De Dios Ortúzar e Swait (2013) utilizou-se o método para analisar a importância dos atributos de moradias e de bairros na área central da cidade de Santiago. Cunha (2013) fez uma análise comparativa dos consumidores de vinho de São Paulo, Rio de Janeiro e Portugal em relação ao processo de decisão no momento da compra do produto. Já Madureira et al. (2014), utilizou o método para hierarquizar o grau de importância de atributos relacionados aos benefícios dos espaços verdes urbanos nas cidades de Lisboa e Porto, investigação base para o estudo dos espaços verdes brasileiros.

1.3 Best-Worst Scaling: método de investigação utilizado para os espaços verdes urbanos

Para a pesquisa com o método Best-Worst Scaling junto à população de Botucatu e Bauru, a autora dispôs do auxílio de pesquisadores portugueses. Ao conhecer o trabalho intitulado *“Benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos pela população: resultados de um inquérito conduzido em Lisboa e no Porto”* desenvolvido por Helena Madureira, Fernando Nunes, José A. Vidal Oliveira e Teresa Madureira, constatou-se que a ideia da investigação vinha de encontro com os ideais da presente pesquisa, tendo em vista que o método Best-Worst Scaling (BWS) nunca havia sido utilizado no Brasil para pesquisas relacionadas aos espaços verdes. Assim, partindo dos princípios que a equipe portuguesa dispunha do software e de uma equipe treinada na montagem do método e no tratamento de dados; que a autora teria facilidade em obter os dados necessários para se desenvolver pesquisa semelhante em cidades brasileiras; e

que todos compartilhavam o interesse em desenvolver um estudo comparativo entre as cidades brasileiras e portuguesas, para um posterior artigo conjunto, uma parceria foi firmada⁶.

1.3.1. Universo e amostra

Com os dois municípios brasileiros estabelecidos, foram realizados levantamentos a respeito das características das populações para a definição do universo e da amostra para o estudo. Com base nos dados do Censo Demográfico 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁷, foram obtidas informações sobre gênero, idade, educação, rendimento e ocupação de cada população. O Universo da investigação constituiu-se pela população residente nas cidades de Botucatu e Bauru, com 15 ou mais anos de idade, e pode ser observado na tabela 2.

Tabela 2 - Universo da investigação de Botucatu e Bauru

Universo		
	Botucatu	Bauru
Homens	48.003	131.394
Mulheres	52.558	143.626
Total	100.561	275.020

Fonte: Autora baseada em relatórios

A amostra foi definida em 250⁸ indivíduos por município, distribuída por quotas, com variáveis de controle gênero e grupo de idade. A tabela 3 apresenta a amostra teórica (representativa do universo) e a amostra obtida (amostra real) para cada uma das cidades.

Tabela 3 - Composição das amostras Teórica e Obtida

Amostra					
		Botucatu		Bauru	
		Teórica	Obtida	Teórica	Obtida
Homens					
Idade	15-34 anos	53	53	53	53
	35-54 anos	41	41	42	42
	≥ 55 anos	26	26	25	25
Mulheres					
Idade	15-34 anos	53	53	53	53
	35-54 anos	44	44	45	45
	≥ 55 anos	33	33	32	32
Total		250	250	250	250

Fonte: Autora baseada em relatórios

⁶ Tratando-se de um processo metodológico desenvolvido em equipe, e tendo em vista simplificarmos o processo de citação, atribuiremos a todos os dados resultantes a fonte “Autora baseada em relatórios”, relatórios estes com resultados parciais da etapa da pesquisa com a população, no qual utilizou-se o Método Best-Worst Scaling.

⁷ Os dados do recenseamento 2010 dos municípios de Botucatu e Bauru foram obtidos a partir do Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) e do Portal IBGE Cidades. Fonte: INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Portal SIDRA. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=3533&z=cd&o=16>>; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Portal IBGE Cidades. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=350600>>. Acesso em 06 de junho de 2016; INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Portal IBGE Cidades. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=350750>>. Acesso em 06 de junho de 2016.

⁸ Valor máximo admitido para a versão do Sawtooth Software, utilizado no estudo.

Com relação às duas variáveis cruzadas, a amostra obtida iguala-se à amostra teórica. Dessa forma, a amostra adquirida (real ou obtida) é representativa quanto ao gênero e faixa etária.

1.3.2. Procedimento de amostragem

A investigação com a população foi conduzida *online* e divulgada por e-mails, redes sociais, jornais eletrônicos, páginas da internet e abordagens em locais públicos com *wi-fi*, e recorreu-se ao procedimento de amostragem não aleatória misto – amostragem por conveniência e quotas – aquela em que o participante coopera com a pesquisa em função de sua disponibilidade e vontade. Adotou-se a técnica de recrutamento por “snowball” ou “bola de neve”, em que os indivíduos que participam da pesquisa convidam outros participantes da sua rede de amigos, garantindo que a amostra cresça conforme o contato entre os envolvidos.

1.3.3. Elaboração e aplicação dos questionários e a técnica Best-Worst Scaling

Simultaneamente à definição da amostra foi desenvolvido um questionário estruturado em três partes – o mesmo utilizado na investigação de Portugal e França, contudo, com algumas adequações ao contexto brasileiro. O questionário foi antecedido por um texto de apresentação explicando a parceria entre as instituições, os objetivos, o conceito de espaços verdes urbanos como “áreas com vegetação no interior da cidade, públicas ou privadas, incluindo espaços com árvores, arbustos, flores ou gramados” e algumas questões pertinentes à ética da pesquisa.

Na primeira parte foram inseridas questões relativas à caracterização socioeconômica da população, como idade, gênero, rendimento líquido mensal, nível de formação acadêmica, posição face ao trabalho, código postal da residência e do trabalho, e presença de menores de 15 anos vivendo na mesma residência que o entrevistado.

A segunda parte incluiu questões sobre a percepção dos participantes em relação aos espaços verdes urbanos da cidade, como a presença de jardim na residência, a presença de espaços verdes a aproximadamente cinco minutos a pé da residência e do local de trabalho, a frequência de utilização de jardins e parques públicos e a classificação de satisfação geral em relação aos espaços verdes da cidade e da vizinhança. Nessas duas etapas foram apresentadas respostas fechadas, como pode-se observar no Apêndice A.

A terceira parte teve como objetivo avaliar a importância atribuída a dez diferentes benefícios dos espaços verdes urbanos, sendo portanto, a parte mais importante da investigação. Para essa etapa foram selecionados cinco benefícios ambientais e cinco socioculturais (Tabela 04) e foi utilizada a técnica MaxDiff (Maximum Difference Scaling) ou Best-Worst Scaling (BWS).

Tabela 4 - Benefícios dos espaços verdes urbanos avaliados na pesquisa

Benefícios Ambientais	Benefícios Sociais e Culturais
1. Diminuir a poluição do ar da cidade	6. Aumentar a qualidade visual da cidade
2. Diminuir a temperatura do ar na cidade	7. Favorecer o contato com a natureza
3. Reter o dióxido de carbono	8. Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre
4. Contribuir para a diversidade	9. Promover a saúde e o bem-estar
5. Atenuar o ruído na cidade	10. Facilitar o convívio e a interação social

Fonte: Madureira et al. (2014)

Os benefícios foram inseridos no Sawtooth Software e distribuídos em conjuntos. Cada conjunto era composto por quatro benefícios. Através da gestão do software foi possível garantir que os atributos aparecessem aproximadamente o mesmo número de vezes no total dos dez conjuntos apresentados e em primeiro, segundo, terceiro e quarto lugar (Sawtooth Software Inc., 2013). Antes de iniciar a etapa, um texto explicou que as funções poderiam se repetir, sendo esta uma característica do método, e que os respondentes deveriam, dentro dos quatro benefícios de cada conjunto, escolher o “mais importante” e o “menos importante”, salientando que o mesmo nunca poderia ser escolhido simultaneamente em um determinado conjunto. Cada participante avaliou cada um dos diferentes conjuntos de atributos apresentados e indicou o par que refletia a diferença máxima de importância. A figura 01 elucida um dos conjuntos.

Figura 1 - Exemplo de um conjunto com quatro atributos avaliados no questionário

Qual das seguintes quatro funções dos espaços verdes urbanos considera ser a **mais** e a **menos** importante? (para cada caso, apenas pode escolher uma função).

Mais importante		Menos importante
☐	Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre	☐
☐	Promover a saúde e o bem-estar	☐
☐	Atenuar o ruído na cidade	☐
☐	Contribuir para a biodiversidade	☐

Fonte: <http://www3.esapl.pt/nunes/brasil/botucatu/login.html>

Foram realizados dois testes com a finalidade de certificar-se de que todos os ajustes estavam condizentes ao contexto brasileiro e que o software não apresentava problemas. O questionário ficou disponível na internet entre julho e outubro de 2016.

1.3.4. Indicadores e análise de resultados

A análise dos resultados segue a estrutura do questionário e foi organizada em três seções principais. A primeira aborda as características dos entrevistados, por meio de análises descritivas e tabelas. A segunda foca na percepção dos espaços verdes urbanos da cidade através

de frequências e percentuais. Para finalizar, a terceira etapa apresenta a preferência da população em relação aos benefícios dos espaços verdes urbanos. Por meio dos indicadores de análise⁹, obteve-se um ranking ordinal dos atributos, em uma escala de intervalo.

Primeiramente, calculou-se a pontuação standard (best-worst)¹⁰ individuais para cada atributo. Para facilitar a interpretação dos dados, as pontuações best-worst foram transformadas em uma escala posivita, muito aproximada de uma escala de rácio¹¹ de probabilidade que varia de 0 a 100, passando para *Rescaled Scores*¹² (Sawtooth Software, 2013). Com a soma dos itens analisados igual a 100 é possível determinar o percentual de vezes que o atributo foi escolhido quando comparado com os outros (MADUREIRA et al., 2015).

Para todas as etapas foi realizado também o teste “Qui-quadrado” para determinar a significância da relação entre as diferentes variáveis do estudo¹³.

⁹ Na análise de resultados podem ser utilizados vários indicadores, como *Pontuação standard (best-worst)*; *Raw score*; *Rescaled scores* ou *B/W rating e Share of importance*. Abordaremos nessa pesquisa apenas os indicadores *Pontuação standard (best-worst)* e *Rescaled scores*.

¹⁰ A pontuação standard (best-worst), a nível agregado, é resultado da diferença entre o número de vezes que cada atributo é escolhido com mais e menos importante dividido pela dimensão da amostra. É a média do score B-W para cada atributo e pode ser interpretado como o número médio de vezes que o atributo foi escolhido como mais ou menos importante. Os diferentes atributos tem pontuações positivas e negativas que somam zero.

¹¹ A escala de rácio (ou proporcionais) faz parte de um conjunto de quatro tipos de escalas primárias de medida: escalas nominais; escalas ordinais; escalas de intervalos; e escalas de rácio. A escala de rácio apresenta o ponto zero absoluto (ausência da característica a medir). Com o rácio de medida, só a unidade de medida ou distância pode ser atribuída arbitrariamente. Uma vez determinada esta, todos os outros valores estarão definidos, podendo-se calcular rácios de valores de escala.

¹² Os *rescaled scores* resultam da transformação dos *raw scores* em probabilidades para os dados iniciais, sendo sua soma igual a 100 e são calculados diretamente pelo Sawtooth Software. Ver mais em Sawtooth Software Inc., 2013.

¹³ Serão consideradas relações significativas aquelas que apresentam $p < 0,05$.

2. PAISAGEM, CIDADE E ESPAÇOS VERDES

Abordar os espaços verdes urbanos através de uma visão contemporânea demanda, inicialmente, uma breve discussão sobre o contexto em que esses elementos se inserem na paisagem e no meio urbano. Para isso, é necessário levar em consideração os posicionamentos recentes sobre a paisagem, fruto dos crescentes movimentos de artificialização do meio. Segundo Bartalini (2013, p. 36), os arquitetos devem enfrentar as novas demandas não apenas com base nos “conhecimentos positivos já acumulados”. Contudo, não é possível simplesmente apresentar e tratar a paisagem como um “conceito” pronto, já que são inúmeras suas formulações conceituais. Não mais um objeto de estudo único de uma mesma realidade, a paisagem das ciências naturais e das ciências humanas, segundo Serrão (2011, p. 15) tornou-se “realidades efectivamente distintas, repartidas como objectos teóricos especializados segundo os métodos de cada ramo do saber”, como também afirmou Besse (2006) em *Las cinco puertas del paisaje – ensaio de uma cartografia de las problemáticas paisajeras contemporâneas*. Cada ciência, agora, se baseia em um conceito particular, imprimindo sobre a paisagem diferentes acepções.

Estudos que tratam de questões relativas à paisagem partem do referencial Homem e Natureza para conceituá-la. Para Serrão (2014, p. 22), “antes de qualquer representação do mundo, a paisagem é um lugar do mundo onde a natureza se torna objecto de uma experiência estética integral”. Rosario Assunto, filósofo italiano do século XX, foi o grande responsável, ainda segundo a autora, por transferir o conceito de paisagem das representações e imagens para a ordem do ser. De acordo com o filósofo, primeiramente é preciso compreender os conceitos de “território” e “ambiente” para se compreender o de “paisagem”, já que é frequente a troca desses conceitos, erroneamente, como se significassem a mesma coisa:

Creio que neste ponto surgirá com bastante facilidade uma definição de ‘paisagem’ como ‘forma’ que o ambiente (‘função’ ou ‘conteúdo’, podemos chamá-lo assim, empregando por analogia os termos da crítica literária e artística) confere ao território como ‘matéria’ de que ele se serve. Ou melhor, se quisermos ser mais precisos, ‘paisagem’ é a ‘forma’ na qual se exprime a unidade sintética a priori (no sentido kantiniano: não a ‘unificação’ de dados recebidos separadamente, mas a ‘unidade’ necessária que condiciona o seu apresentar-se na consciência) da ‘matéria (território)’ e do ‘conteúdo-ou-função (ambiente)’ (ASSUNTO, 2011a, p. 128).

O filósofo acrescenta ainda que “o ambiente concreto, ambiente que vivemos e do qual vivemos vivendo nele, é sempre o ambiente como forma de um território: paisagem” (ASSUNTO, 2011a, p. 129). Em seu ensaio Paisagem-Ambiente-Território: Uma tentativa de clarificação conceptual, finaliza afirmando que:

Não será, portanto, ousado supor que tal como o conceito de ‘ambiente’ inclui em si o de ‘território’, também o conceito de ‘paisagem’ inclui em si o de ‘ambiente’; então, a realidade que devemos estudar e sobre a qual, se necessário, devemos intervir é sempre a ‘paisagem’, e não o ‘ambiente’ e muito menos o ‘território’ (ASSUNTO, 2011a, p. 129).

As mudanças decorrentes do meio urbano, principalmente a partir da Revolução Industrial, foram as principais responsáveis pelas novas conceituações, até então vinculadas diretamente à natureza intocada e à arte, ou “artialização”, termo utilizado por Roger (2011) para designar a arte e as culturas humanas como principais responsáveis pela criação e definição da paisagem. A industrialização e o crescimento acelerado dos centros urbanos configurou uma natureza dominada e alterada, não sendo a paisagem, dessa maneira, compreensível por si só.

Dessa forma, seus conceitos passam a se basear não apenas na natureza, mas no encontro de Homem e Natureza. “A paisagem não é a natureza (em si) nem o humano (para si), mas o ponto de encontro de homem e natureza. A natureza que se encontra é esta paisagem, e o homem este indivíduo.” (SERRÃO, 2014, p. 26). Para Berque (2011a, p. 187), “a paisagem surge como um domínio de estudo privilegiado para compreender a lógica relacional da ecúmena, definida como a relação da humanidade com a extensão terrestre”. Leite (2011, p. 71) completa dizendo que a paisagem “[...] constitui uma representação localizada da articulação entre certos objetos e certas ações, um fragmento da realidade total que temos diante de nós, um a priori do qual partimos para conhecer a realidade total.”. Constata-se, assim, que as transformações na paisagem estão diretamente associadas às ações do homem, não enquanto elemento unitário, mas enquanto parte de um coletivo, de uma sociedade. A autora afirma que a “transformação da paisagem é a própria história de seu uso, a conferir-lhe identidade e significado. Mas é, também, a história da negação de certos processos sociais e do divórcio, favorecido por eles, entre o homem e seu entorno” (LEITE, 2011, p. 75). Um dos processos de negação ao qual Leite se refere pode ser exemplificado por meio da incapacidade do homem moderno de se reconhecer dentro de todo esse processo, o que segundo Serrão (2013, p. 13), levou-o a “[...] tomar-se como um ser independente – podendo colocar a natureza à sua frente ou conceber-se a si próprio sem a natureza [...]”. Com isso, os processos de devastação de grandes maciços vegetais, a extinção de espécies naturais, a poluição e diminuição de recursos, o aquecimento global e o empobrecimento dos elementos naturais só aumentaram. Para Jacobs (2000, p. 415), as cidades compreendem a vida em seu mais amplo e complexo aspecto, não podendo ser consideradas uma obra de arte.

Trata-se agora de um apelo geral para um estado de alerta. A questão actual da paisagem acompanha a crise da Natureza, pois, quer enquanto estrutura basilar em perigo, quer enquanto crise da sua naturalidade, a distinção entre natural primevo, ou

intocado, e natural trabalhado ou intervencionado, já mal se consegue discernir (SERRÃO, 2013, p. 17).

A paisagem, dessa forma, nos grandes meios urbanos atuais, expande seu significado. Hoje, a noção de paisagem envolve os espaços onde o Homem atua e vive, envolve o “território natural e a vida humana” (SERRÃO, 2013, p. 17), o que obriga maior atenção por parte dos cidadãos sobre o meio no qual habitam. Contudo, o urbano se expande descontrolado e trata a paisagem como “mercadoria” (BERQUE, 2011b, p. 212), limitando-se a relações fragmentadas com a natureza e à proliferação de espaços sem cunho projetual. Para Corajoud (2011, p. 223) “a paisagem contemporânea está em vias de romper todas as suas amarras com a realidade sensível. Ela desenraiza-se e abandona a referência terra, tem esse ar ‘posto por cima de’, que a associa aos objectos”. Segundo Jacobs (2000, p. 454), “o pseudoplanejamento urbano implacável, simplista e o pseudodesenho urbano que temos atualmente é uma forma de ‘desconstruir’ cidades”, já que as soluções “rotineiras, implacáveis, desastrosas e simplistas” do meio urbano foram inventadas “por máquinas administrativas que perderam o poder de compreender, manejar e avaliar uma infinidade de detalhes vitais, únicos, complexos e interdependentes”. Os processos de materialização da forma urbana já não consideram as questões ambientais. No Brasil, o processo de urbanização não foi diferente, causando sobre o território consideráveis impactos, principalmente em função do modelo de desenvolvimento econômico adotado. Para Spirn (1995, p. 26), muitas cidades sofreram por não considerar a natureza e seus elementos.

Os conhecimentos tecnológicos e o desenvolvimento da ciência fez com que o homem se visse independente do lugar, contudo, os problemas ambientais acarretados por tal visão mostrou a importância desses espaços, até mesmo para algumas administrações públicas, que apesar de ainda embasarem o crescimento das cidades em interesses políticos e econômicos, começaram a se envolver em ações ambientais nas últimas décadas.

Conforme Norberg-Schulz (2006, p. 455), “quando o homem habita, está simultaneamente localizado no espaço e exposto a um determinado caráter ambiental”, por isso, no projeto territorial das cidades, o reconhecimento dos espaços livres urbanos como um sistema mostra-se fundamental para estruturar e ordenar o meio urbano e abordar de forma mais produtiva seus elementos. Lugar da natureza, esses espaços reúnem elementos biofísicos fundamentais para a qualidade ecológica do território, para o comportamento humano e o funcionamento da cidade, mas que a urbanização excessiva tem negligenciado e colocado em segundo plano, acarretando sérios impactos negativos. A erradicação da biodiversidade e de ecossistemas tem tornado as áreas urbanas extremamente vulneráveis, causando alterações no clima, como o aumento de

calor e modificações nos ventos e nas precipitações; aumento da contaminação do ar e da água; deslizamentos e enchentes; além dos impactos negativos sobre a qualidade de vida, a saúde e o bem-estar da população.

O conceito desses elementos enquanto um sistema para ordenação do território surgiu no final do século XIX, a partir do Sistema de Parques de Boston, elaborado por Frederik Law Olmsted, cuja proposta se iniciou na conversão de uma área pantanosa em parque público e expandiu-se para a criação de uma sucessão de parques conectados, que buscava integrar a cidade ao campo por meio de um mesmo desenho de espaços livres (TARDIN, 2008, p. 37). Além disso, Olmsted defendia esses espaços para a preservação de recursos naturais; para a criação de locais agradáveis de recreação e passeio; para o controle de enchentes e para a proteção das águas contra a poluição (SPIRN, 1995, p. 268), proporcionando uma nova concepção paisagística para o desenvolvimento urbano e uma nova visão sobre os valores da natureza na cidade.

Para muitos, a natureza ainda é vista apenas como um elemento de embelezamento do meio urbano, sendo as árvores, suas únicas representantes. No entanto, os espaços livres, quando bem planejados e estruturados dentro de um sistema de elementos e funções que se associam, podem exercer diferentes benefícios bioclimáticos, ecológicos, estéticos, econômicos, funcionais, culturais, sociais, afetivos e simbólicos. Além disso, para se manter o equilíbrio do meio, deve ocorrer uma inter-relação entre os outros diferentes sistemas que compõem a cidade, estabelecendo um grande sistema consubstanciado e variado. Definida como o “estudo das interações entre os organismos e seus ambientes” (DRAMSTAD, OLSON e FORMAN, 1996, p.12, tradução nossa), a Ecologia trata dessa inter-relação, com conceitos baseados na continuidade de estruturas verdes no meio urbano, como forma de garantir a existência de espécies e ecossistemas. De acordo com Magalhães (1992, p. 17), espera-se “que a paisagem envolvente penetre na cidade de modo tentacular e contínuo, criando nichos ecológicos diversificados e assumindo formas e funções cada vez mais urbanas: do espaço de lazer e recreio; ao enquadramento de infraestruturas e edifícios, à simples rua ou praça arborizada”. A importância dos valores ecológicos para a manutenção e sustentabilidade do território foi introduzida por Ian MacHarg, arquiteto paisagista, por meio de sua obra *Design with Nature* (1969), através das ideias do planejamento ambiental. O método mostrou-se de grande valor para o desenvolvimento urbano, contudo, foi pouco considerado pelos planejadores e profissionais da área, apesar do crescimento de consciência de que os processos naturais e o desenvolvimento humano são questões interligadas.

Os impactos decorrentes das ações desenvolvimentistas são muitas vezes desprezados ou raramente avaliados, já que muitos profissionais trabalham e focam apenas na escala pontual

de seus projetos, geralmente associados a pequenas áreas. “Ao mesmo tempo, tais profissionais também sabem que apenas desenhando e planejando pequenas porções de terra leva a um mundo fragmentado que não funciona, tanto ecologicamente como para as pessoas.” (DRAMSTAD, OLSON e FORMAN, 1996, p.11-12, tradução nossa)¹⁴. Segundo Spirn (1995, p. 255), além dos profissionais trabalharem sobre uma única escala, atuam também sobre uma única dimensão, apresentando uma noção muito vaga de como suas ações interagem com outros campos, sendo cada problema urbano resolvido por um grupo de especialistas. Assim, mais do que conhecer os diferentes sistemas urbanos, é preciso projetar e trabalhar pensando e interpretando todos os múltiplos sistemas da cidade, em uma escala mais ampla, com padrões, que considerem a estrutura, o funcionamento e as mudanças de mosaicos de terra, princípios da paisagem e da ecologia (DRAMSTAD, OLSON e FORMAN, 1996, p. 12).

Conforme Batlle (2011), é preciso transformar grandes projetos de infraestrutura em grandes projetos de paisagem, buscando uma harmonia entre infraestrutura e paisagem. Ainda segundo o autor, é necessário buscar, atualmente, uma nova dimensão de projeto, não mais baseada no planejamento tradicional, mas sim em operações de diferentes orientações e escalas, que tem como objetivo reinventar a paisagem a partir da determinação de novas relações entre cidade e território. Tais relações, diante da conjuntura urbanística atual, mostram-se necessárias e indispensáveis, principalmente para se pensar em um novo conceito de ordenação física do território; para o desenvolvimento de uma nova postura dos espaços livres frente ao planejamento – já que na maioria das vezes são interpretados como “resíduos” dos elementos construídos, sem qualquer significado e diversidade – e para a preservação dos elementos naturais, em especial a vegetação.

O desenvolvimento da “coesão física, ecológica, visual e social do território permite relevar as relações entre os espaços livres e seus entornos, privilegiando-os como lugares integradores, que relacionam as distintas instâncias da paisagem, que promovem a agregação frente à compartimentação” (TARDIN, 2008, p. 56). Segundo Tardin (2008, p. 56), busca-se, dessa forma, a integração entre os componentes territoriais e as pessoas. Para tanto, é necessário que se busque o *genius loci* do lugar, captando e aproximando do homem suas diferentes propriedades físicas e estruturas espaciais (NORBERG-SCHULZ, 2006, p. 459).

Da compreensão e da gestão destas entidades relacionais depende não apenas a habitabilidade da Terra para as futuras gerações, mas o próprio sentido da presença humana sobre a Terra; e, por conseguinte, o vínculo social entre os homens. Com

¹⁴ “At the same time, such professionals also know that only designing and planning little pieces of the land leads to a fragmented world that doesn’t work, either ecologically or for people.” (DRAMSTAD, OLSON e FORMAN, 1996, p.11-12)

efeito, não é apenas como seres vivos que temos necessidade de uma certa quantidade ambiental (a da água que bebemos, a do ar que respiramos, etc.), é também como seres sociais, porque o vínculo social desfaz-se quando o ambiente perde o seu sentido. Eis exactamente o que sucede nas grandes cidades do Ocidente, por exemplo nas periferias parisienses. Fazer da cidade um objecto, como pretendeu o urbanismo moderno é, com efeito, abstrai-la do mundo ambiente – o único meio onde os seres humanos podem viver e viver em conjunto (BERQUE, 2011a, p. 198).

É inquestionável a presença dos espaços verdes na conformação urbana entre os elementos do espaço livre, principalmente em decorrência de suas variadas e determinantes funções. Uma rede equilibrada de elementos oferece simultaneamente múltiplos benefícios, firmando progressivamente sobre tais espaços um carácter multifuncional (MADUREIRA et al., 2014, p. 2311). Assim, planejar esses espaços, aplicando tais funções e benefícios na modelação das cidades, é um dos caminhos para se desenvolver o meio urbano que vai de encontro com os conceitos contemporâneos da paisagem, de encontro com o Homem e a Natureza. É necessária uma nova postura administrativa e projetual para com a cidade, embasada na ideia de que ela faz parte da natureza (SPIRN, 1995) e no reconhecimento de sua existência e de seus potenciais para enriquecer o meio urbano.

2.1 As funções e os benefícios dos espaços verdes na ambientação da cidade

Apesar do crescimento acelerado e desordenado das cidades durante o século XX, nas últimas décadas uma consciência a respeito da importância da relação conjunta entre os processos naturais e humanos tem ganhado força. Finalmente, planejadores, administradores e cidadãos têm reconhecido que a cidade faz parte da natureza, e que a natureza deve fazer parte da cidade, desenvolvendo, assim, importantes políticas e projetos que visam a reintrodução de elementos naturais na paisagem urbana. Representante primário da natureza, os espaços verdes têm se mostrado componente fundamental dentro dessa nova conjuntura urbanística que se forma. Suas várias funções mostram claramente sua complexa e multidimensional estrutura, com valores ecológicos, econômicos, estéticos, sociais e culturais. Os novos parâmetros de utilização desses espaços versam sobre as diferentes funções e benefícios que os mesmos já apresentaram ao longo da história das cidades e da sociedade, e que foram deixados de lado durante o processo desenvolvimentista pungente.

As primeiras informações a respeito dos espaços verdes afirmam que o tratamento desses espaços se iniciou com a arte da jardinocultura, de forma independente no Egito e na China, sendo a jardinagem uma prática de carácter espiritual, cultural, simbólica e religiosa (LOBODA e DE ANGELIS, 2005, p. 127). Na Grécia Antiga, a polis dispunha de uma praça central, onde se desenvolvia a vida pública, assim como ocorreu nas cidades romanas. Cenário de conversas

e passeios, os mercados e os locais de reunião representavam os valores culturais da religião, da política e da vida familiar (SENNET, 1990). As suntuosas vilas romanas e seus jardins assumiam características de pequenos parques suburbanos, dado o significativo número de visitantes (LOBODA e DE ANGELIS, 2005, p.127). Durante o Período Medieval, que se desenvolveu na Europa entre os séculos V e XV d.c., as praças compactadas entre muralhas suportavam as práticas do comércio. Nesse período o plantio de vegetação não era comum, sendo a natureza organizada em forma de jardins nas propriedades privadas. O claustro, elemento organizador do espaço, além de iluminação e ventilação, permitia uma visão ordenada da natureza.

Durante o período seiscentista e setecentista pensava-se no domínio do homem sobre as florestas e áreas verdes. No entanto, durante os séculos XVII e XVIII, na Europa, “manifestações de apreço com a natureza e a paisagem” surgiram com maior intensidade (SEGAWA, 1996, p. 23). O ar puro e as vistas proporcionadas pelos elementos naturais começaram a ser exaltados, sendo a natureza além de bela, benéfica. Assim, durante o século XIX, importantes transformações urbanísticas foram realizadas por Georges-Eugène Haussmann y Jean Charles Adolphe Alphand em Paris, por Otto Wagner, em Viena e por Ildefonso Cerdà, em Barcelona. O crescimento populacional, a falta de saneamento básico e a poluição das fábricas exigiu uma modificação do ambiente insalubre, com a criação de ambientes abertos que otimizassem a circulação de pessoas, veículos e mercadorias; que melhorasse as condições de salubridade e higiene, contribuindo para a qualidade ambiental da atmosfera urbana; e que contemplasse questões sociais, com a criação de parques e áreas verdes para a recreação e ócio da população (FÁLCON, 2007, p. 21). Na Inglaterra, surgem os primeiros espaços verdes públicos, como o Victoria Park e o Birkenhead Park. A partir desse período surgem novos parques, já que a população passa a buscar espaços verdes para o lazer e o contato com a natureza.

No Brasil não houve uma tradição na elaboração de jardins, nas primeiras décadas, após o descobrimento. Nesse período, os colonos estavam envolvidos em questões relativas à sobrevivência e conquista de território, não se preocupando com a apropriação da paisagem natural para contemplação e lazer (TERRA, 1996, p. 33). As primeiras informações a respeito de uma modificação desse pensamento surgiram durante o período de ocupação holandesa em Pernambuco, onde Maurício de Nassau teria reproduzido uma cidade semelhante às europeias, com plantações de diferentes espécies vegetais, e importantes registros sobre a fauna e a flora brasileira (SEGAWA, 1996, p. 53). Desse período, também há referências de jardins nos mosteiros, constituídos de hortas, pomares e ervas medicinais, como no período medieval

(TERRA, 1996, p. 36). No final do século XVIII surgem as primeiras tentativas de se organizar jardins no país, por intermédio da coroa portuguesa, que segundo Segawa (1996, p. 109), tinha interesse de desenvolver conhecimentos a respeito dos valores econômicos da flora local. De caráter científico-econômico, a proposta da coroa era de implantar hortos botânicos que pudessem aclimatar espécies para o desenvolvimento de um comércio. Com isso, segundo o autor, foram implantados os jardins botânicos de Belém (PA); de Pernambuco (PE); de Ouro Preto (MG); de São Paulo (SP) e do Rio de Janeiro (RJ). Nesse período alguns passeios públicos também foram implantados, sem muito sucesso. Do ponto de vista urbanístico, no século XVIII, criou-se o Passeio Público do Rio de Janeiro. Localizado em áreas alagadas e projetado pelo artista Valentim da Fonseca e Silva, o Mestre Valentim, o local era um monumento à vegetação e a natureza, local da elite que servia “para ver e ser visto” (SEGAWA, 1996, p. 108). A partir de 1808, com a vinda da família real portuguesa, os espaços verdes urbanos do Brasil passaram a receber maior atenção através de políticas urbanas de arborização e criação de parques e jardins. Com isso, os elementos vegetais passaram a definir novas tipologias da paisagem e do desenho urbano brasileiro, tornando-se um elemento integrante da malha urbana (TERRA, 1996, p. 50).

No contexto do mundo contemporâneo, mais especificamente nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, vários autores têm destacado e sistematizado os diversos benefícios dos espaços verdes na ambientação das cidades e da paisagem urbana, demonstrando, assim, a importância desses elementos para a conformação do meio (KAPLAN, S., 1995; SPIRN, 1995; HOUGH, 1998; ROMERO, 2001; KAPLAN, R., 2001, DINES et al; 2006; FÁLCON, 2007; HERZOG, 2013). Acredita-se em uma atuação efetiva desses espaços, que atenuem os efeitos da aplicação de sistemas equivocados de desenvolvimento urbano, baseados principalmente em interesses econômicos. Nesse sentido, busca-se um meio mais perceptível a seus usuários, já que as estruturas construídas e a forma como os elementos estão organizados e conectados influenciam diretamente na qualidade de vida, nos impactos ambientais, na forma da população se relacionar, na manutenção da cultura e na identidade do local (HERZOG, 2013, p. 99).

Atualmente, aproximadamente 54% da população mundial vive nos centros urbanos, podendo chegar a 66% em 2050¹⁵. No Brasil, 84,36%¹⁶ da população vive nas cidades, dados que justificam a importância da inclusão dos espaços verdes no meio urbano. Aliado do homem e integrado ao desenho da cidade, os elementos naturais oferecem benefícios ambientais como equilíbrio entre o espaço modificado urbano e o meio ambiente; a redução da poluição atmosférica; a estabilização e melhoria microclimática; a retenção de pó e de dióxido de carbono; a atenuação de ruídos; a promoção da biodiversidade; a percolação da água; dentre outros.

Um dos principais problemas ambientais das cidades atualmente é a poluição atmosférica por meio da emissão de gases poluentes. A capacidade de filtragem da vegetação pode auxiliar de forma significativa esse problema. A presença de maciços vegetais no meio urbano, como por exemplo ao longo de uma avenida, pode minimizar os efeitos da poluição, além de contribuir com a retenção de pó e de partículas de poluentes. Além disso, esses mesmos maciços vegetais podem contribuir, em parte, com a diminuição dos ruídos urbanos, em função da absorção e dispersão (ROMERO, 2001, p. 94; FÁLCON, 2007, p. 26-29). É importante destacar que tais benefícios variam de acordo com o volume e as características vegetais de cada espécie, por isso a importância de se incorporar a natureza no planejamento das cidades. Além da inclusão desses elementos, é fundamental repensar o papel de alguns dos sistemas vigentes, principalmente quando relacionados aos meios de transporte utilizados, e a prioridade dada aos automóveis.

Outro problema muito presente nos centros urbanos e que pode ser minimizado com a presença de vegetação é o aumento das temperaturas. A presença de edifícios e superfícies impermeáveis aumenta a radiação solar, criando um microclima extremo e incômodo ao homem. Os elementos vegetais além de protegerem os pedestres da radiação direta, oferecem áreas sombreadas com um microclima diferente, com temperaturas mais amenas e maior umidade, resultado da evapotranspiração das folhas (ROMERO, 2001, p. 94; FÁLCON, 2007, p. 26). Os grandes parques do século XIX no interior das cidades, já demonstravam a importância desses espaços para o ambiente e a sociedade. Contudo, atualmente nossos parques estão cada vez mais

¹⁵ Dados obtidos segundo o Relatório “Perspectivas da Urbanização Mundial” (World Urbanization Prospects), produzido pela Divisão das Nações Unidas para a População do Departamento dos Assuntos Econômicos e Sociais (DESA). Fonte: UNITED NATIONS. **UN finds world’s population is increasingly urban with more than half living in urban areas today and another 2.5 billion expected by 2050**. New York: Department of Economic and Social Affairs, Nova Iorque, 10 de jul. 2014. Disponível em: <<https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-PressRelease.pdf>>. Acesso em 30 de julho de 2016.

¹⁶ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Portal IBGE Cidades. **Censo 2010**. Disponível em: <<http://7a12.ibge.gov.br/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/caracteristicas-da-populacao.html>>. Acesso em 30 de julho de 2016.

pavimentados e com menos vegetação, ou quando não, abandonados, sem manutenção nem usuários, tornando-se locais perigosos e hostis, não muito diferentes de seu entorno urbano.

As enchentes também têm castigado as cidades e estão diretamente relacionadas às atividades desenvolvimentistas de diminuição da cobertura vegetal, ampliação dos processos de impermeabilização do solo e canalização dos rios e córregos urbanos. As áreas verdes, permeáveis, são fundamentais para a captação das águas da chuva, cada vez mais intensas e com maior volume em um curto período de tempo. A criação de parques para controle de enchentes tem se tornado comum nos últimos anos. Além de captar as águas, servem de local para a recreação da população e base para a vida ecológica, firmando um caráter multifuncional sobre tais espaços, característica comum em muitos parques do século XIX e início do século XX, mostrando soluções antigas para os mesmos problemas (SPIRN, 1995, p. 146-163). É importante destacar que, apesar de cada solução para os problemas urbanos ser específica para cada cidade, não podendo ser simplesmente reproduzida, ou propriamente copiada pelos administradores e planejadores, a compreensão do processo e as alternativas de soluções são peças comuns e fundamentais para o reconhecimento da necessidade de mudanças.

O crescimento acelerado das cidades também tem modificado o meio ambiente, causando a alteração do habitat, provocando a extinção de espécies vegetais e animais e a invasão de espécies pioneiras, já que são criadas condições ecologicamente instáveis. Assim, os bosques urbanos, as plantações baseadas na sucessão e a gestão de pragas urbanas são algumas das medidas que podem auxiliar na propagação da diversidade vegetal dentro do contexto urbano (HOUGH, 1998, p. 105-163). A incorporação de uma infraestrutura verde¹⁷ também pode auxiliar na biodiversidade e em um desenho urbano ecologicamente mais eficiente, protegendo a diversidade de espécies e auxiliando na manutenção e criação de habitats, além de contribuir com os outros benefícios (PELLEGRINO et al., 2006, p. 60). A criação de corredores vegetais é fundamental para a conexão do meio urbano com o meio natural, influenciando profundamente na perpetuação da fauna e no movimento dos animais. Os processos ecológicos são substanciais para a restauração da paisagem urbana (HOUGH, 1998, p. 110). Para Forman (1995), os padrões estruturais de uma paisagem ou região são compostos por três elementos: matriz, corredores e manchas. Juntos, esses elementos podem formar uma variedade de

¹⁷ De acordo com Pellegrino et al. (2006, p. 60) “denomina-se infra-estrutura verde o conjunto de espaços abertos ou áreas verdes que ligam o meio urbano ao campo vizinho. Estes espaços não construídos, seja em razão de seu estado inicial, seja em função de um manejo, situam-se no interior e nas proximidades dos setores reservados à construção, sendo predominantemente vegetados e bastante diversificados quanto as suas dimensões, exercendo as múltiplas funções”

conjuntos e proporcionar inúmeros benefícios, contudo, ao eliminar um deles, altera-se toda uma estrutura do meio ambiente.

Além disso, os espaços verdes da cidade possibilitam contato direto com a natureza e seus ciclos, transmitindo suas mudanças ao longo do tempo; educação ambiental e pesquisa, reforçando a relação do cidadão com as questões ambientais.

Na dimensão estética, a contribuição para a imagem da cidade é igualmente considerada na valorização desses espaços. Os valores estéticos de um projeto paisagístico oferecem diferentes cores, formas, fragrâncias, movimentos e texturas, o que proporciona maior harmonia à paisagem. No entanto, o que se vê atualmente nas ruas são árvores de uma ou duas espécies, enfileiradas, com um efeito visual uniforme e monótono. Assim, explorar o potencial estético das diferentes espécies vegetais é fundamental para aumentar a qualidade visual da cidade, influenciando diretamente na percepção da população sobre esses elementos. Torna-se importante considerar as características de cada espécie vegetal utilizada, como seu tempo de floração, se suas folhas são caducas ou perenes, seu porte médio e sua influência sobre outras espécies, criando um projeto harmônico para a cidade, para a paisagem urbana e para seus cidadãos. É importante lembrar que as linhas estéticas utilizadas nos projetos das áreas verdes estão relacionadas também a valores culturais e paisagísticos de uma comunidade, podendo, inclusive, variar até dentro de uma mesma cidade (FÁLCON, 2007, p. 85).

Na ordem econômica, os espaços verdes valorizam os bairros cujas ruas contam com mais árvores e equipamentos verdes para lazer. Segundo Fálcon (2007, p. 32) *“es unánime el sentimiento popular de que la belleza natural introduce un valor añadido real en la plusvalía, lo cual se ha comprobado por el precio de las propiedades en áreas arboladas”*. De acordo com o autor, um estudo realizado em Manchester mostrou que o valor das propriedades localizadas próximas às áreas verdes é 6% maior do que aquelas localizadas em áreas similares, sem uma cobertura vegetal significativa. Segundo o mesmo autor, um outro estudo mostrou que a valorização das residências próximas às áreas verdes pode ser ainda maior, variando de 7% a 15%. Além do valor sobre o bem construído, as áreas verdes também podem incentivar o desenvolvimento de atividades comerciais próximo aos parques e praças, fortalecendo a economia local e as atividades relacionadas ao turismo. Os investimentos sobre a infraestrutura verde também trazem economia para as administrações públicas, já que os gastos com áreas verdes podem ser muito menores quando comparados com os gastos com os reparos de problemas causados pela sua ausência. Uma rede de espaços verdes ligando áreas residências, comerciais, de negócios e lazer, além de contribuir com a acessibilidade, atrai importantes investimentos. Ademais, os elementos vegetais oferecem importantes produtos, como madeiras

e alimentos, incentivando investimentos financeiros nessa área (BAYCAN-LEVENT, VREEKER e NIJKAMP, 2009, p. 196).

Os espaços verdes urbanos também desempenham importantes funções sociais e culturais, assumindo considerável papel sobre a qualidade de vida da população. Algumas das funções socioculturais são: promoção da saúde e do bem-estar; contato com a natureza; incentivo à prática de atividades esportivas e recreativas ao ar livre; convívio e interação social, dentre outros.

A “Organização Mundial da Saúde” (OMS) define saúde como *“state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.”* (WHO, 1948, p. 100)¹⁸, o que implica considerar fatores biológicos, psicológicos, sociais e ambientais. Assim, os elementos naturais podem contribuir de diversas maneiras para a saúde e o bem-estar da população. Além de atenuar os problemas ambientais que afetam diretamente a saúde física dos cidadãos, são responsáveis por levar prazer, dar sentido de lugar e disponibilizar memórias por toda a vida, contribuindo para a saúde mental dos usuários do espaço.

O contato com o ambiente externo é fundamental para a espécie humana, tornando-se, a natureza, segundo Carman (2005, p. iii), um equalizador para pessoas de todas as idades. De acordo com a autora *“a need for contact with the outdoor environment is hard-wired into the human species [...] the earth provides the food we eat, the ground we walk on, the materials that shelter and clothe us, and breathtaking beauty for us to enjoy”*. Para Assunto (2011b, p. 367) *“sem a natureza morreremos”*.

As configurações físicas dos espaços verdes – sejam eles públicos ou privados, abertos ou fechados – além de proporcionarem experiências cotidianas, são responsáveis por uma série de significados subjetivos que se acumulam ao longo do tempo, que vão de fortes memórias a experiências multissensoriais. Recordações de experiências do passado, como da infância, podem ter uma grande influência sobre o bem-estar na vida adulta. O acesso imediato à natureza no início da vida das crianças estabelece um sentido de interconectividade com o mundo ao redor. Brincadeiras individuais ou em grupo, exercícios e atividades relacionadas ao ambiente externo dão a elas um sentido de controle e afinidade com o espaço, contribuindo para seu desenvolvimento físico, mental e social. Esses espaços podem contribuir com sua educação

¹⁸ WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preamble to the constitution of the world health organization as adopted by the international health conference.** New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948. Disponível em<: <http://www.who.int/about/definition/en/print.html>>. Acesso em 31 de julho de 2016.

básica escolar em relação ao meio ambiente, a natureza e o convívio com outras pessoas, criando uma ideia de igualdade (BAYCAN-LEVENT, VREEKER e NIJKAMP, 2009, p. 196). Segundo Thompson (2007, p. 23-24), as pessoas que lembram de visitas frequentes a ambientes naturais quando crianças, são mais propícias a irem a esses ambientes naturais quando adultas. A pesquisadora ainda afirma que foram encontrados indícios significativos de uma relação entre as experiências com a natureza na infância, reportada por entrevistados, com sua relação com o ambiente natural quando adulto, e com a frequência de visitação dessas pessoas aos espaços verdes nessa nova fase da vida. Thompson (2007) declara que para os jovens, os espaços verdes podem representar uma independência; já para os adultos e idosos, o contato com a natureza pode ser um benefício adicional. Os indivíduos que passam mais tempo ao ar livre praticando atividades físicas como caminhada, corrida ou passeio de bicicleta são mais propensos a se sentirem positivos, focados e dinâmicos. Ademais, os espaços verdes melhoram a vida cultural da população independente da faixa etária, já que fornecerem locais para diferentes atividades culturais, como festivais, celebrações cívicas, apresentações teatrais, de música e arte.

Os equipamentos e mobiliários presentes principalmente nos espaços verdes públicos, como parques e praças, são determinantes para seu uso. Por isso, torna-se necessário, por parte da administração pública e dos planejadores, analisar as necessidades da população quanto a seu uso, já que atualmente, em nossas cidades, as áreas verdes públicas encontram-se abandonadas por falta de equipamentos e mobiliários adequados. Além de incentivar a prática de atividades esportivas, através de equipamentos, esses espaços incentivam o desenvolvimento de atividades recreativas, lúdicas, culturais, contemplativas e de convívio. A diversidade de usos é fundamental para a convívio e interação social entre diferentes grupos étnicos, sociais e de diferentes faixas etárias, assegurando um comportamento cívico fundamental para a vida em sociedade (FÁLCON, 2007, p. 33).

Entre as ações praticadas ao ar livre que proporcionam uma sensação geral de restauração; alívio do estresse e da tensão das rotinas diárias; maior capacidade de foco e atenção; e momentos de reflexão, destacam-se: a permanência em locais para relaxar, a contemplação da paisagem, o caminhar e a busca pela solidão em locais particulares. Para Stephen Kaplan (1995, p. 174, tradução nossa), o ambiente natural apresenta componentes restaurativos fundamentais. Segundo o autor, a capacidade de *estar longe* que os elementos naturais oferecem é fundamental para o descanso da mente. A *fascinação* pelos mesmos pode prender a atenção dos usuários por alguns instantes, proporcionando uma sensação de restauração do estresse do dia-a-dia. A sensação de *extensão* proporcionada por trilhas e caminhos naturais pode dar a impressão de estar em um lugar totalmente diferente e distante, mesmo estando dentro do meio urbano. Para

finalizar, o autor menciona a *compatibilidade* entre o cenário natural e as atividades humanas como um meio de se sentir melhor¹⁹. Atividades de esforço físico e mental, quando realizadas em locais naturais, com vistas agradáveis, podem exigir menor esforço, ou simplesmente tornar a ação mais prazerosa.

Estudos de Rachel Kaplan (2001, p. 507-508) também mostram que a presença de elementos naturais em vistas da janela contribuem para a satisfação dos moradores com seu bairro, proporcionando considerável bem-estar e maior interação com o meio urbano vizinho. Além de fornecer iluminação natural e uma boa ventilação, as janelas com vista a elementos naturais podem proporcionar pausas momentâneas para a observação, que podem fornecer um descanso mental a tarefas cansativas e que exigem muito do observador.

Estudos realizados em contextos hospitalares também comprovam a influência dos elementos naturais sobre a qualidade de vida de pacientes, funcionários e visitantes. Os jardins terapêuticos não são capazes de curar, mas interferem diretamente na recuperação dos pacientes. Segundo Marcus (2007, p. 5) esses espaços auxiliam na redução do estresse, o que contribui para um estado de equilíbrio do corpo; ajuda o paciente a reunir seus próprios recursos para cura interna; proporciona locais para a prática de atividades terapêuticas, como fisioterapia, terapia ocupacional e horticultura; proporciona à equipe médica e aos visitantes locais de descanso e de fuga do estresse do ambiente hospitalar; oferece locais de interação entre pacientes e visitantes, além de outros importantes benefícios que incentivam a busca do paciente pela recuperação. Estudos de Roger Ulrich (1984) mostraram que pacientes com acesso visual aos espaços verdes, após um procedimento cirúrgico, recuperaram-se mais rapidamente, além de necessitar menos de assistência de enfermagem e doses de remédio, como analgésicos.

A utilização partilhada e coletiva faz com que os espaços verdes apresentem uma variedade de subespaços – espaços para permanecer; espaços de trânsito; espaços de retiro, bem como espaços de união – a fim de atender uma gama de necessidades diárias, que vão muito além da simples presença de elementos naturais. Para Dines et al. (2006, p. 17), a familiaridade com os espaços, a resistência de seus equipamentos e instalações sobre o tempo, bem como suas memórias são alguns dos fatores que contribuem para o seu uso e sua vitalidade social.

Moore e Cosco (2005, p. 35, tradução nossa) consideram o bem-estar como “um delicado balanço entre os processos humanos saudáveis (psicológico, físico, espiritual) e ambientes

¹⁹ Os termos utilizados por Kaplan (1995, p. 174) são “*being away*”, “*fascination*”, “*extent*” e “*compatibility*” e foram traduzidos pela autora como “estar longe”, “fascinação”, “extensão” e “compatibilidade”, respectivamente.

saudáveis (paisagem, clima, ambiente construído, e circunstâncias sociais da vida diária)”²⁰. Dessa forma, os espaços verdes tendem a manter esse balanço necessário para o crescimento e desenvolvimento de seus usuários. Assim, é preciso responder positivamente às necessidades das pessoas de conviver com espaços verdes, envolvendo-se em projetos que garantam a socialização bem como a qualidade de vida dos usuários e do meio urbano.

Como se pode observar, os estudos e as abordagens sobre os diversos benefícios dos espaços verdes urbanos têm se intensificado nas últimas décadas, mostrando a importância dos elementos naturais na ambientação das cidades, na paisagem urbana e na qualidade de vida das pessoas. Para Hough (1998, p. 5), estamos começando a entender o *“ser humano como uma criatura biológica imersa en unas relaciones ecológicas vitales dentro de la biosfera; con una necesidad de vivir dentro de sus límites, y compartir el planeta con formas de vida no humanas.”*. Ainda segundo o autor, estamos passando por uma fase de transição entre uma sociedade consumista e preocupada com as explorações e uma que dá prioridade a um futuro sustentável. Para que isso realmente aconteça são necessárias medidas eficazes, ações mais sistematizadas que abordem a multifuncionalidade dos espaços em uma grande escala urbana em substituição a medidas sem efeito, fragmentadas, focadas apenas em situações pontuais e momentâneas, que não consideram a integração sistêmica dos elementos e os usuários do meio. Para Spirn (1995, p. 301), é o momento de “empregar um dos maiores talentos humanos, a capacidade de manipular o ambiente, para transformar um ambiente que se tornou hostil à própria vida num hábitat humano que sustente a vida e favoreça o crescimento, tanto pessoal como coletivo”. O trabalho conjunto entre administradores, planejadores, pesquisadores e população, nessa fase, é fundamental para as novas tomadas de decisão que serão responsáveis pela nova conformação urbana das cidades daqui a algumas décadas.

2.2 A valorização dos espaços verdes no meio urbano contemporâneo

Tem sido comum, nas pesquisas realizadas sobre as funções e os benefícios dos espaços verdes urbanos, a incorporação de abordagens baseadas em sua valorização, principalmente envolvendo a participação popular. A integração entre pesquisadores e usuários do meio urbano é fundamental para uma abordagem baseada em conceitos relacionados ao ambiente natural e as atividades e ocupações do Homem. É substancial que mais estudos envolvendo esse tema sejam realizados e se tornem acessíveis, contribuindo para a mudança de mentalidade ao qual

²⁰ We consider wellbeing to be “a delicate balance between healthy human processes (psychological, physical, spiritual) and healthy environments (landscapes, weather, built environments, and the social circumstances of daily life)” (MOORE e COSCO, 2005, p. 35).

a sociedade contemporânea vem passando. Muitas vezes, estudos com soluções bem-sucedidas e com técnicas compatíveis a outras localidades não são devidamente divulgados, não contribuindo para a difusão de conhecimentos e novas posturas. As motivações, a estrutura e as estratégias de uma pesquisa podem contribuir para o desenvolvimento de novas pesquisas, como aconteceu neste trabalho, em que se busca realizar investigação semelhante à desenvolvida por pesquisadores portugueses, considerando, contudo, os contextos brasileiros. Acredita-se que as políticas públicas ambientais só se tornarão bem sucedidas quando forem formuladas através da participação conjunta entre a população, os políticos e os planejadores, por isso, a importância da valorização dos espaços verdes urbanos nos meios contemporâneos com base na opinião dos cidadãos, já que são eles que farão do espaço verde um local bem-sucedido ou fadado ao fracasso e abandono.

Para isso, diferentes métodos de avaliação e suporte de decisão têm surgido, acompanhando assim, as diferentes funções e benefícios dos espaços verdes, com abordagens ambientais, sociais, culturais, econômicas e estéticas. Além dos métodos já utilizados em diferentes pesquisas, como observações, entrevistas e questionários (PECKHAM, DUINKER e ORDÓÑEZ, 2013; JIM e SHAN, 2013; VESELY, 2007; e SANESI e CHIARELLO, 2006), pesquisas mais recentes têm se baseado também em abordagens de avaliação multidimensional, envolvendo as decisões da gestão municipal (BAYCAN-LEVENT, VREEKER e NIJKAMP, 2009).

No Canadá, pesquisadores avaliaram por meio de um método qualitativo, quais benefícios dos espaços verdes urbanos são mais valorizados pela população. O estudo partiu da constatação de que os planos de gestão e planejamento desses espaços têm dado preferência aos seus valores econômicos e ecológicos, em detrimento aos sociais e estéticos, por isso a necessidade de saber a opinião da população. Nessa pesquisa canadense, “floresta urbana abrange todas as árvores naturais e plantadas (incluindo árvores individuais, bem como pequenos grupos de árvores e maciços maiores) situados em áreas urbanas ou próximas a elas”²¹ (PECKHAM, DUINKER e ORDÓÑEZ, 2013, p.155, tradução nossa). Foram realizados passeios de campo em Calgary e Halifax durante os meses de verão de junho a setembro de 2009 em dias da semana e de final de semana, aplicando o “*diary writing*” e “*focus-group discussion*”. Os resultados apontaram a preferência dos participantes pelos valores associados ao contato e a conectividade com a natureza e suas influências positivas sobre a saúde e o bem-estar. A variedade de formas e funções desses espaços dentro do ambiente urbano também fez com que eles fossem

²¹ “[...] urban forest encompasses all natural and planted trees (including individual trees, as well as small groups of trees and larger stands) situated in or near urban areas.” (PECKHAM, DUINKER e ORDÓÑEZ, 2013, p.155)

valorizados pelos cidadãos (PECKHAM, DUINKER e ORDÓÑEZ, 2013, p.157). Alguns participantes reconheceram esses locais como importantes marcos históricos e da memória, mencionando inclusive, atividades da infância. Um número significativo de citações lembrou sua importância para a recreação e a sensação de liberdade que oferecem. Os valores ambientais e econômicos foram pouco citados, embora alguns tenham reconhecido sua importância para a vida ecológica (PECKHAM, DUINKER e ORDÓÑEZ, 2013, p.160). Dessa forma, os pesquisadores concluíram que os benefícios estéticos, psicológicos e morais são os mais valorizados pelas pessoas, não sendo compatível, assim, com os planos e projetos de gestão e planejamento. Para finalizar eles afirmaram que “pesquisadores, profissionais das florestas urbanas e planejadores necessitam equilibrar sua super-atenção para os benefícios ambientais e econômicos das florestas urbanas com cuidadosa e considerável atenção para os valores sociais que cidadãos urbanos têm a frente de suas mentes”²² (PECKHAM, DUINKER e ORDÓÑEZ, 2013, p.161, tradução nossa).

Jim e Shan (2013) analisaram a percepção de visitantes sobre as variáveis e os efeitos socioeconômicos dos espaços verdes urbanos de Guangzhou, no sul da China. Segundo os pesquisadores, a percepção dos visitantes sobre esses espaços pode influenciar seu comportamento e seu padrão de uso, bem como informar seu planejamento e gestão, já que os usuários apresentam múltiplas percepções positivas e negativas sobre esses espaços livres e que são elas que irão promover ou limitar seus usos (JIM e SHAN, 2013, p.123). Tais percepções, segundo os pesquisadores, variam de acordo com a composição e a situação socioeconômica dos usuários, por isso a importância de pesquisas com diferentes grupos sociais. Por meio de questionário os participantes foram convidados a avaliar através da Escala de Likert de 5 pontos, doze atributos dos espaços verdes, sete positivos e cinco negativos. Além disso, o questionário contava com questões socioeconômicas e relacionadas à percepção dos entrevistados, como o tempo gasto para se chegar a pé a um espaço verde urbano e experiências de infância com a natureza (JIM e SHAN, 2013, p.124). Realizada em 2005, a pesquisa chegou à conclusão de que a maioria dos chineses participantes valorizam os benefícios associados à melhoria da saúde, à promoção do desenvolvimento infantil e à redução do estresse, ligados de modo direto aos interesses individuais e familiares (JIM e SHAN, 2013, p.128), sendo a

²² “In our view, researchers, urban forest professionals, and policy-makers need to balance their hyper-attentiveness to the environmental and economic benefits of urban forests with careful and considerate attention to the social values that urban citizens have at the forefront of their minds.” (PECKHAM, DUINKER e ORDÓÑEZ, 2013, p.161).

incivilidade, o vandalismo e a invasão comercial os aspectos negativos mais escolhidos. Para os pesquisadores, tanto os resultados positivos quanto os negativos podem contribuir para o planejamento, a preservação e o uso futuro de novos parques ou dos já existentes, no entanto, para isso, o planejamento deve se afastar da preocupação com quantidade, ao qual se encontra atualmente, e adotar uma correspondência espacial entre os recursos e a distribuição da população (JIM e SHAN, 2013, p.130).

Na Nova Zelândia, a baixa quantidade de recursos para a gestão das áreas verdes urbanas, bem como a ausência de informações exatas a respeito dos valores que as pessoas atribuem às árvores, fez com que Vesely (2007) desenvolvesse uma pesquisa de opinião com a população de 15 cidades, envolvendo algumas questões econômicas sobre esses espaços. Os questionários foram entregues na residência dos participantes, para que eles preenchessem e devolvessem posteriormente. Na pesquisa “árvores urbanas são definidas como aquelas árvores que estão presentes na cidade em propriedades residencial, industrial e comercial, em parques, reservas e jardins botânicos, em terras de domínio real, campos de golf, terrenos de escolas e ruas”²³ (VESELY, 2007, p. 607, tradução nossa). A pesquisa revelou, em uma situação hipotética, que em média, os entrevistados estariam dispostos a pagar, em 2003, sob a forma de uma taxa de adesão, cerca de NZD 184²⁴ por ano, por um período de 3 anos, para evitar a perda de 20% no número de árvores da cidade (VESELY, 2007, p. 613). Além disso, mais da metade da amostra mostrou-se disposta a contribuir com 4 horas de trabalho voluntário por ano para evitar tal redução. A pesquisa revelou ainda que “estética”, “ar fresco”, “natureza na cidade” e “habitat para a vida selvagem” foram os benefícios mais valorizados pelas populações (VESELY, 2007, p. 609, tradução nossa).

A limitada área total de espaços verdes públicos na cidade de Bari, Itália (2,9 m²/habitante), fez com que Sanesi e Chiarello (2006) desenvolvessem uma investigação sobre a percepção e os padrões de comportamento dos moradores sobre esses espaços livres. Além disso, a pesquisa teve como objetivo identificar os meios de transporte utilizados pela população para chegar a esses espaços, e investigar que tipo de relação deve ser estabelecida entre a população e os administradores municipais (SANESI e CHIARELLO, 2006, p. 125). Através de contato por telefone, os entrevistados foram convidados a responder questões relacionadas à percepção das áreas verdes, seu comportamento ao visitar esses espaços, e a comunicação estabelecida entre a população e as autoridades locais em relação às informações e participações. Os pesquisadores

²³ “city trees are defined as those trees which are present in cities on residential, industrial and commercial properties, in parks, reserves and botanic gardens, on crown land, golf courses, school grounds and streets” (VESELY, 2007, p. 607).

²⁴ O equivalente a aproximadamente R\$330,00 reais, em 2003.

constataram que a função mais importante para os moradores de Bari é a melhoria das condições climáticas, sendo o lazer, a recreação e o local de diversão para crianças as outras funções mais consideradas. Além disso, a grande maioria dos entrevistados acredita que o número de espaços verdes na cidade é insuficiente, devendo ser aumentado, especialmente em áreas residenciais, por meio de parques e jardins, e sua gestão melhorada (SANESI e CHIARELLO, 2006, p. 127 e 128). Segundo às entrevistas, a implantação dos espaços verdes poderia ser realizada por meio de parcerias com o setor privado. Ademais, os moradores gostariam de estar mais envolvidos em questões relacionadas à criação dessas novas áreas e nas decisões da administração pública em relação à sua gestão (SANESI e CHIARELLO, 2006, p. 132).

Assim como Peckham, Duinker e Ordóñez (2013); Jim e Shan (2013); Vesely (2007); e Sanesi e Chiarello (2006), vários outros pesquisadores trataram da valorização das funções e dos benefícios dos espaços verdes urbanos com a população, em diferentes países ao redor do mundo, mostrando como investigações dessa natureza são importantes em qualquer cidade, independente de seus contextos urbanos, históricos, sociais, culturais e econômicos. Portanto, pensar os espaços verdes no meio urbano contemporâneo implica entender suas múltiplas funções e benefícios, bem como a nova relação que tem se formado entre Homem e Natureza. A inserção da dimensão humana no planejamento das cidades mostra a necessidade de melhores espaços verdes para uma boa qualidade de vida urbana.

3. OS ESPAÇOS VERDES URBANOS DE BOTUCATU: DAS AÇÕES PÚBLICAS ÀS PREFERÊNCIAS DA POPULAÇÃO

Para entender a valorização dos benefícios dos espaços verdes urbanos de Botucatu por parte da população é preciso, inicialmente, conhecer os processos de construção e transformação da paisagem urbana botucatuense, considerando os fatores naturais, sociais e históricos que agiram e determinaram a ocupação do solo. Segundo Donato (1985, p. 28), entre meados do século XVI e início do século XVIII, Botucatu e parte do território paulista serviam apenas de local de passagem, constituindo um vasto sertão habitado por índios e por poucos “caminhos”²⁵ entre os planaltos e florestas. As incursões do século XVII ao chamado “sertão desconhecido” tinham como objetivo a busca pelo ouro e pela caça aos indígenas, ocasionando devastação e mortes. Durante o século XVIII, as terras do interior serviram como caminhos de socorro, para atender as minas de ouro, como caminhos religiosos, para as atividades de catequização, e como caminhos militares, para reforço militar da Capitania contra possíveis tentativas de avanço dos espanhóis (DONATO, 1985, p. 35-36). De acordo com Monbeig (1984, p. 28), por volta de 1870 novas tendências de povoamento se manifestaram no *reverso das cuestras*, espalhando-se as manchas de povoamento entre Botucatu, Lençóis, Jaú, Brotas, São Carlos, Araraquara e Jaboticabal. A ocupação dessa região, seguindo as linhas do relevo, mostra a importância dos elementos naturais para os movimentos de penetração do Estado, principalmente em função da presença de água, caminhos acessíveis para transporte, facilidade de acesso a alimentos, terrenos férteis, visuais para segurança, dentre outros (MICHELIN, 2010, p. 28).

Tais elementos mostraram-se, assim, fundamentais para os processos de fixação do homem sobre o território, sobretudo em Botucatu. Segundo Pinto (1994, p. 23) “em 1835, com o aparecimento por aqui, do sertanista Joaquim Costa, que resolveu possear o Ribeirão que ficou conhecido como ‘dos Costas’, hoje Ribeirão Lavapés, é que começou de fato a crescer o burgo sertanejo”. Assim como a maioria das cidades do Oeste Paulista que se formaram no final do século XIX e início do século XX, Botucatu teve o rio como elemento determinante para a fixação da população, sendo o patrimônio religioso – o núcleo inicial da cidade – conformado pelo curso d’ água. Embora já houvesse indícios de fazendas na região com atividades agropecuárias, foi nas imediações do rio, segundo o autor, onde já também havia um aglomerado e imaginárias demarcações de fazendas, onde foram construídas algumas casas sem alinhamento e uma capela. O povoamento urbano começou a se desenvolver por volta de 1843,

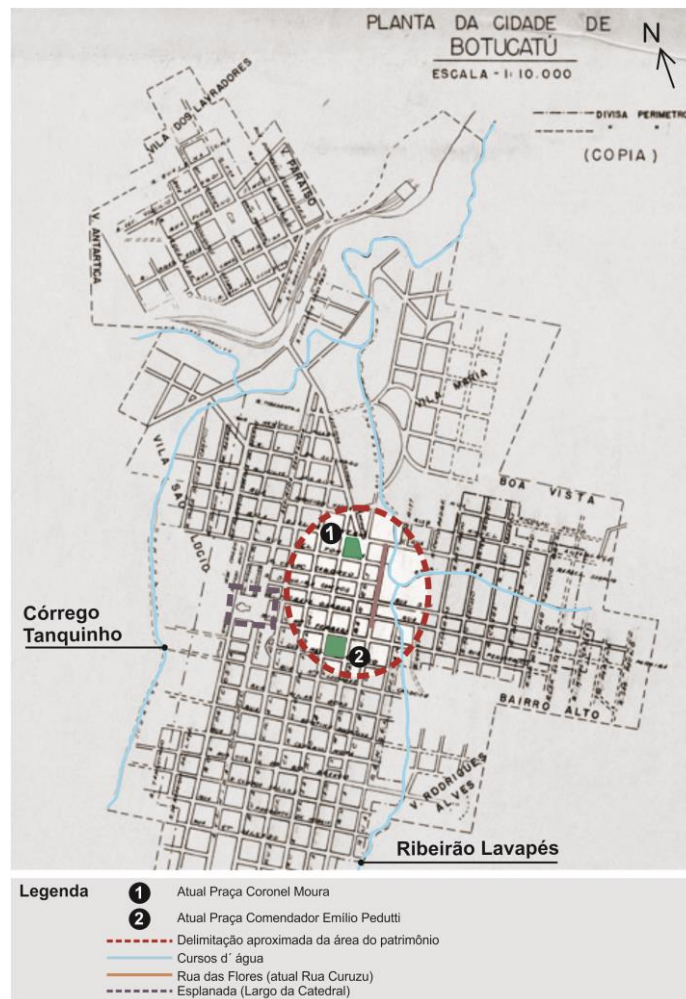
²⁵ Nesse período foi descoberto o “Peabiru”, caminho primitivo indígena pré-colonial com traçado que cortava o continente, ligando São Vicente (no litoral) a costa do Pacífico, passando por São Paulo (DONATO, 1985, p. 29).

quando foi doado à Igreja Católica uma porção de terras para a formação de um patrimônio dedicado a “Sant’Anna de sima da Serra” (DONATO, 1985, p. 57). O núcleo central da freguesia se iniciou onde hoje localiza-se a Praça Coronel Moura. Um segundo núcleo habitado se formou próximo dali, a um quilômetro e meio do primeiro, no Bosque do Sossego, local de parada de tropeiros e de atividades comerciais e atual Praça Comendador Emílio Pedutti. Com isso uma trilha irregular em sentido norte-sul ao longo do ribeirão se formou, dando origem a primeira rua, a Rua das Flores (DONATO, 1985, p. 63), denominada atualmente Rua Curuzu e de grande importância para o sistema viário da cidade.

Com a instalação da Câmara Municipal, em 1855, cria-se o cargo de arruador para a demarcação do traçado urbano e com isso novas ruas longitudinais, a partir da primeira, começam a surgir. Com a inexistência de ruas transversais, os lotes residenciais ocupavam praticamente metade da quadra, como chácaras, fazendo do território “uma floresta semeada de casas” (DONATO, 1985, p. 77). Datado de 1892, o primeiro grande planejamento urbano de Botucatu desenvolveu importantes atividades, que envolviam desde a construção de pontes sobre o córrego Tanquinho até ruas de acesso à estação ferroviária e importantes avenidas. Do planejamento urbanístico surge ainda uma importante esplanada, local de vias largas destinado a instalação de importantes edifícios públicos como a Escola Normal, o Grupo Cardoso de Almeida, a Catedral Metropolitana de Sant’Anna de Botucatu e imponentes jardins distribuídos em duas quadras, sendo um deles a Praça Rubião Júnior. Próximo ao local se instalaram ainda o Fórum e a Misericórdia Botucatuense (DELMANTO, 1993, p. 11).

O traçado urbano da cidade, seguindo os Códigos de Posturas da época, teve como referência a ortogonalidade absoluta típica das cidades do oeste paulista, formando-se em quadrícula (GHIRARDELLO, 1992, p.21). De formato regular, as praças foram uma decorrência do desenho empregado na cidade, assim como a maioria das praças dessa região (ENOKIBARA, 2013). Pode-se constatar que em tais movimentos desenvolvimentistas de construção da paisagem urbana o poder público apoiou-se na ideia de um espaço vazio no qual se pode construir uma malha xadrez, desconsiderando as características e os elementos naturais do território. Como se observa na planta da cidade de Botucatu de 1939 (Figura 2), a cidade se desenvolveu inicialmente na área de delimitação de dois cursos d’ água em forquilha, o Ribeirão Lavapés e o Córrego Tanquinho.

Figura 2 - Planta da cidade de Botucatu em 1939 com o traçado urbano em quadrícula



Fonte: Intervenção da autora sobre mapa do Instituto Geográfico e Cartográfico do Estado de São Paulo (IGC). Disponível em: <http://empresa.portalagrimensura.com/artigo/31/topografia-em-botucatu>. Acesso: 06 de ag. 2016

Entre o final do século XIX e início do século XX, a monocultura cafeeira²⁶ possibilitou o desenvolvimento da cidade e potencializou o surgimento de linhas férreas²⁷; serviços de infraestrutura, como eletricidade, água encanada, esgoto, telefone, calçamento, serviço postal e transporte urbano; desenvolvimento de novos bairros; melhorias urbanas e processos de embelezamento, presentes na paisagem urbana por meio dos edifícios e dos espaços livres. Com o objetivo de ordenar e racionalizar o espaço, com base nos ideais de salubridade que se desenvolviam na época, foram criados diferentes espaços livres urbanos. Os largos e praças

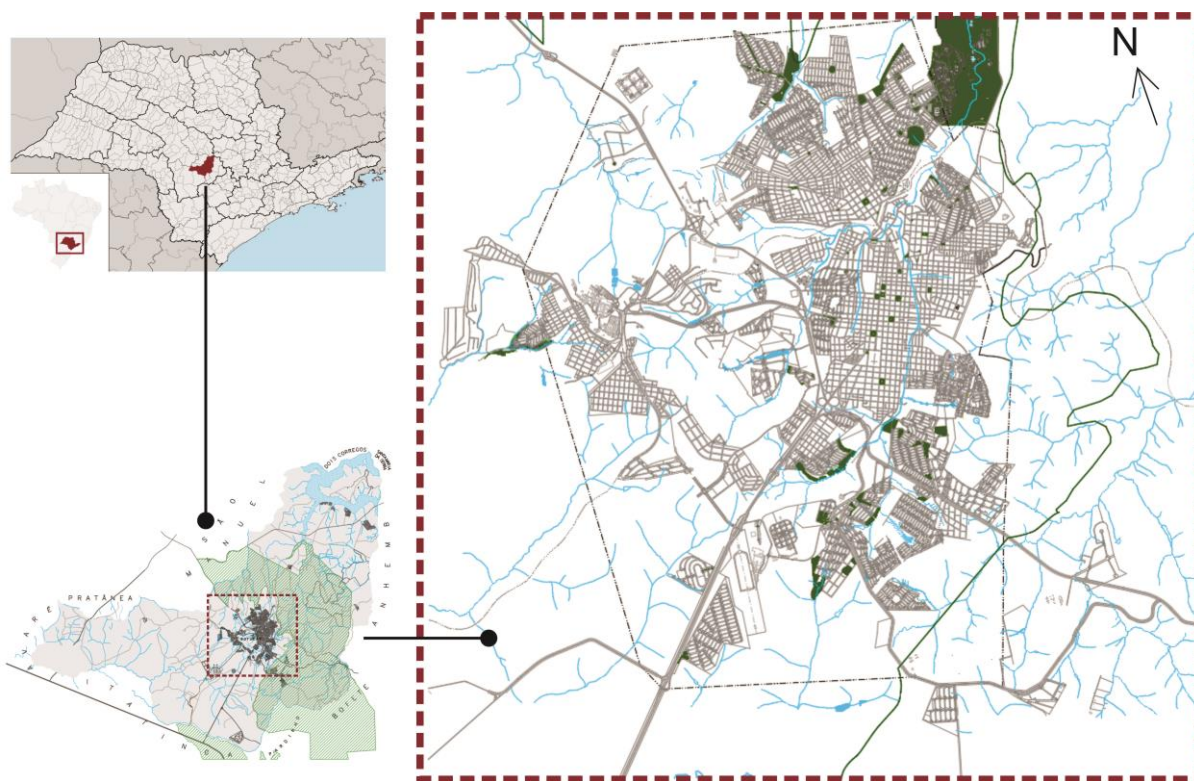
²⁶ Introduzido em Botucatu em 1862, o café se destacou no município mais pela qualidade do que pela quantidade, já que com as plantações locais foi descoberta uma nova qualidade, o café amarelo, que por ser exclusivo da região, foi denominado de “café Botucatu” (DONATO, 1985, p. 205).

²⁷ Inaugurado em 20 de abril de 1889, o ramal de Botucatu pertenceu, primeiramente, à Estrada de Ferro Sorocabana (1889-1892). Com a fusão da Ytuana com a Sorocabana, passou a pertencer à Companhia União Sorocabana e Ytuana (1892-1907), e posteriormente à Sorocabana Railway (1907-1919), à Estrada de Ferro Sorocabana (1919-1971) e a FEPASA (1971-1998). Fonte: GIESBRECHT, R. M. **Estações Ferroviárias do Brasil**. 2016. Disponível em: < <http://www.estacoesferroviarias.com.br/b/botucatu.htm>>. Acesso em 06 de agosto de 2016.

tornaram-se uma característica da cidade. O Bosque, a Praça Rubião Júnior, o Largo Coração de Jesus, dentre outros, ofereciam locais para as festas religiosas, passeio e convívio à população, reunindo multidões nos finais de semana e feriados. Contudo, ao longo das décadas, com o crescimento do meio urbano, muitos desses espaços verdes e dos elementos naturais da cidade desapareceram ou foram suplantados pelo ambiente construído e pelas intervenções humanas, não sendo mais os elementos determinantes da paisagem.

Localizado na região centro-oeste do Estado de São Paulo (Figura 3), a aproximadamente 235 km da capital, o município de Botucatu, que antigamente representava $\frac{1}{4}$ da extensão territorial do Estado, ocupa atualmente uma área de 1.482,64 km quadrados²⁸. A fragmentação de suas terras para a formação de novos municípios expressa o processo de desbravamento do território paulista e avanço das atividades humanas sobre o território.

Figura 3 - Localização do município no Estado de São Paulo; Planta do município e da cidade de Botucatu, respectivamente, da esquerda para a direita em sentido anti-horário



Fonte: Intervenção da autora sobre mapas da Secretaria de Planejamento de Botucatu

²⁸ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Portal IBGE Cidades. Censo 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=350750&idtema=16&search=||s%EDntese-das-informa%E7%F5es>>>. Acesso em 09 de agosto de 2016.

Inserida na Cuesta de Botucatu²⁹, a cidade localiza-se a 22°53'09" latitude sul e 48°26'42" longitude oeste. Conhecida como a “Cidade dos Bons Ares”³⁰, possui clima Tropical de Altitude³¹, com verão chuvoso e inverno seco e temperatura média do mês mais quente, superior a 22°C. O município faz parte da Área de Proteção Ambiental do Estado de São Paulo (APA)³², criada com o objetivo de proteger elementos ambientais e conjuntos paisagísticos como as “cuestas”; áreas de nascentes e de recarga do Aquífero Guarani; a fauna e a flora; além das belezas cênicas da região. Torna-se importante destacar, no entanto, que os limites da Área de Proteção Ambiental encontram-se fora do perímetro urbano. Apesar de não interferir na paisagem urbana de Botucatu, as “cuestas” têm grande valor para o município e para a população, e está diretamente relacionada às atividades de lazer e turismo da região.

Com relação à vegetação, de acordo com Maroni, Si Stasi e Machado (2006, p. 12-13), “estima-se que, originalmente, a vegetação do município era representada de modo predominante pelo cerrado (*sensu lato*) e por fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual, com áreas de transição do Cerradão”; contudo, atualmente, com o crescimento acelerado do meio urbano, “a vegetação nativa encontra-se reduzida a pequenos fragmentos de cerrado e de floresta”. Segundo os autores, alguns remanescentes ainda podem ser encontrados no entorno do município, com uma diversidade de espécies. No meio urbano, os conflitos entre os processos de urbanização e as questões ambientais também causaram danos. O avanço da malha construída sobre o território, além de reduzir os espaços verdes, criou áreas fragmentadas e desconexas, sem ligação com os espaços construídos, como é possível observar na imagem aérea de Botucatu (Figura 4). As áreas verdes que cortam a cidade em alguns trechos acompanham os cursos d’água, no entanto, além de serem visualmente e fisicamente pouco

²⁹ Área de transição entre a Depressão Periférica e o Planalto Ocidental, a Cuesta Basáltica apresenta vertentes muito íngremes na direção da depressão e outras mais acentuadas na direção do Planalto. As belezas naturais do município, com terreno acidentado, grandes maciços vegetais, rios e cachoeiras desenvolveram nos últimos anos o eco turismo na região. Segundo Maroni, Di Stasi e Machado (2006, p. 12), o município apresenta “três regiões distintas: “Baixada”, correspondente à Depressão Periférica; “Topo da Cuesta”, pertencente ao Planalto Ocidental Paulista; e a “Frente da Cuesta”, uma zona de transição entre essas duas regiões. A sede do município localiza-se no Topo da Cuesta, com altitudes que variam de 756 a 920m [...]”. (MARONI, SI STASI e MACHADO, 2006, P. 12).

³⁰ De origem tupi-guarani, “ybytu” “catu”, Botucatu significa “vento bom”, “bons ares”, característica da região, provavelmente em função de sua localização próxima a cuesta e de sua altitude (DONATO, 1985, p. 26).

³¹ De acordo com o sistema Koppen. Fonte: CEPAGRI. **Clima dos municípios paulistas**. Disponível em: <<http://www.cpa.unicamp.br/outras-informacoes/clima-dos-municipios-paulistas.html>>. Acesso em 09 de agosto de 2016.

³² Criada por meio do Decreto Estadual nº 20.960, de 8 de junho de 1983. Segundo o decreto, são consideradas áreas de proteção ambiental as regiões situadas em diversos municípios, dentre os quais Corumbataí, Botucatu e Tejuapá. Fonte: SÃO PAULO (Estado). Decreto Estadual nº 20.960, de 8 de junho de 1983. São Paulo, v. 93, n. 107. Disponível em: <http://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/legislacao/estadual/decretos/1983_Dec_Est_20960.pdf>. Acesso em 09 de agosto de 2016

Assim, ao longo dos anos 2000, com as crescentes preocupações e a necessidade de se mitigar e conter os problemas ambientais causados durante longos processos de ocupação territorial, Botucatu intensificou suas ações ambientais e socioculturais para os espaços verdes urbanos, tornando-se referência no Estado, principalmente em função de sua participação e evolução no Programa Município VerdeAzul em curto período de tempo. No entanto, para se entender tal evolução e para confirmar se tais ações refletem diretamente a visão da população, torna-se fundamental, levantar e analisar as principais políticas públicas atreladas a esses espaços.

3.1 A legislação urbana e ambiental do município: gestão e planejamento dos espaços verdes urbanos

No processo de construção da paisagem da cidade, o poder público mostra-se determinante, já que o planejamento urbano é o principal responsável pela criação e regularização de processos de ocupação do solo. Durante o século XX as administrações públicas trabalharam com métodos tradicionais baseados principalmente em conceitos desenvolvimentistas de expansão do meio urbano sobre o território, sem considerar a paisagem e seus elementos naturais, sendo sua conformação apoiada mais em ações econômicas e políticas do que sociais e ambientais, contribuindo muito pouco para a qualidade do meio. Contudo, a partir do final do século XX e início do século XXI, o crescimento de preocupações globais relacionadas à mitigação dos problemas ambientais, a busca dos espaços livres pela sociedade para maior qualidade de vida e o intenso processo de urbanização causaram um conflito entre a ocupação do solo e os espaços não edificados, obrigando administradores e planejadores a adotarem novas medidas em relação à paisagem física e o meio urbano. As políticas públicas do Brasil não conseguem resolver todos os desequilíbrios urbanos e ambientais causados por tais conflitos, principalmente quando se busca privilegiar setores da sociedade; no entanto, algumas cidades tem trabalhado pontualmente para resolver tais problemas.

No caso de Botucatu, o processo de expansão da gestão ambiental e do planejamento dos espaços verdes intensificou-se por meio da participação da população e da parceria com diferentes instituições, como a Organização Não-Governamental S.O.S Cuesta de Botucatu e a Faculdade de Ciências Agronômicas (FCA) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), mostrando-se fundamental a associação entre diferentes instâncias

Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo da Universidade Estadual Paulista, UNESP – Bauru. A identificação do entrevistado foi omitida, de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

da sociedade. Segundo o representante da administração pública ambiental³⁴, o grande avanço do município sobre o tema, nos últimos anos, “foi o entendimento da sociedade civil, através das organizações não governamentais, da necessidade de se trabalhar junto”, o que possibilitou a recuperação de grandes Áreas de Preservação Permanente (APP); a elaboração de políticas públicas; o plantio de árvores em calçadas, além da intensificação de debates sobre o crescimento urbano no que se refere ao meio ambiente.

Ademais, a participação no Programa Município VerdeAzul contribuiu diretamente para o desenvolvimento da gestão ambiental local, já que antes o município não apresentava prioridades com relação às suas ações. Segundo o entrevistado, atualmente o programa interfere diretamente nas tomadas de decisão da administração pública, posto que “obriga” a verificação e o estabelecimento de metas para cada diretriz, o que não era possível anteriormente, uma vez que a administração nem sempre tinha capacidade de gerir todas as áreas. Embora já tivessem estabelecido uma diretriz ambiental, o avanço de Botucatu no ranking do programa em um curto período de tempo, mudando da posição 60 em 2011 para o primeiro lugar no ano seguinte, 2012, ocorreu pela compreensão por parte da Prefeitura de que o meio ambiente é fundamental para o desenvolvimento da cidade e pela participação da sociedade civil, com o entendimento de que é preciso trabalhar em conjunto com o poder público. Assim, o município passou a atender integralmente as diretrizes do programa, por meio de ações como: cuidados com resíduos; aprovação de Plano Municipal de Saneamento Básico³⁵ e de um Código Municipal de Meio Ambiente; desenvolvimento de um programa de arborização urbana; implantação de galerias de águas pluviais e de mecanismos e equipamentos de sustentabilidade em prédios públicos; substituição e controle da frota de veículos a diesel; parceria com a Unesp-Botucatu e ONGs para o tratamento de animais silvestres; consórcio intermunicipal para o incremento do viveiro de mudas; além de ações conjuntas na bacia de captação de água com o objetivo de proteger essas áreas. Alguns dos benefícios proporcionados pela participação no programa, segundo o representante público municipal, foram a melhoria da arborização urbana; o controle de resíduos “não doméstico” e a captação de recursos. Os recursos financeiros proporcionados pelo 1º lugar no ranking em 2012 possibilitou a construção do único Poupatempo Ambiental³⁶

³⁴ Em entrevista realizada pela autora por e-mail em julho de 2016.

³⁵ O município possui 100% do esgoto coletado e tratado na zona urbana, além de abastecimento de água para 100% da população. Fonte: Representante da gestão pública ambiental do município de Botucatu durante entrevista realizada pela autora por e-mail em julho 2016.

³⁶ Inaugurado em junho de 2016 e localizado no Parque Municipal “Joaquim Amaral Amando de Barros”, o Poupatempo Ambiental do Estado concentra em um mesmo local as seguintes unidades do Sistema Ambiental Paulista (AmbienteSP): Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), as regionais da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (CBRN), da Coordenadoria de Fiscalização Ambiental (CFA), da Fundação Florestal, o posto da Polícia Ambiental, além da sede da Guarda Civil Ambiental e da Secretaria

do Estado de São Paulo no município, além da aquisição de equipamentos e ampliação da estrutura física para coleta seletiva.

De 2010 a 2013, segundo a Prefeitura Municipal (BOTUCATU, 2013), foi realizado o plantio de 48.218 mudas de árvores nativas na região. Com os novos plantios, pretende-se chegar até 2020, a 20% do território urbano do município com área verde, contudo, para isso, é fundamental que a população compreenda o projeto de arborização urbana proposta pelo município (BOTUCATU, 2013)³⁷. Segundo o ex-secretário de Meio Ambiente, Perseu Mariani, um dos grandes desafios da cidade é em relação a arborização urbana: “[...] há uma resistência do morador ter árvore nas calçadas. A lei obriga, porém como toda a cidade, a fiscalização não tem sido eficiente. O povo não gosta de árvore”. Ele ainda afirma que “o povo quer arrancar as árvores. O Estado inteiro tem déficit de arborização. Em Botucatu é de 60 mil árvores na área urbana. Como a calçada é do morador não há muito o que fazer [...]”³⁸. Além do trabalho de conscientização, a gestão ambiental tem desenvolvido levantamentos nas praças da área central, em parceria com o Departamento de Produção Vegetal da Faculdade de Ciências Agronômicas (FAC) da Unesp de Botucatu. São nessas áreas que se encontram a maioria das árvores antigas, que apresentam problemas e risco de queda, por isso o trabalho de catalogação de acordo com: a espécie, idade aproximada, diâmetro e altura do tronco, condições fitossanitárias e perspectivas de desenvolvimento.

Os administradores e planejadores têm ainda como meta a construção de alguns parques lineares nas margens dos cursos d’água que cortam a cidade. Por meio do programa de contenção de inundações, prevê-se a construção, em parceria com a iniciativa privada, de 5 “piscinões” e de áreas verdes de lazer no entorno dos lagos, contudo tais ações demandam um alto custo de implantação, o que inviabilizou sua concretização até o momento³⁹. Durante o percurso realizado ao longo de alguns trechos dos principais cursos d’água do meio urbano – Ribeirão Lavapés, Córrego Tanquinho e Córrego Água Fria (Figura 05) – constatou-se a necessidade de ações mais efetivas sobre esses elementos naturais e suas áreas adjacentes. Em

Municipal de Meio Ambiente. Fonte: SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Meio Ambiente. Sistema Ambiental Paulista. **Notícias**. Disponível em: < <http://www.ambiente.sp.gov.br/2016/06/10/botucatu-recebe-o-primeiro-poupatempo-ambiental-do-estado/>>. Acesso em 16 de agosto de 2016.

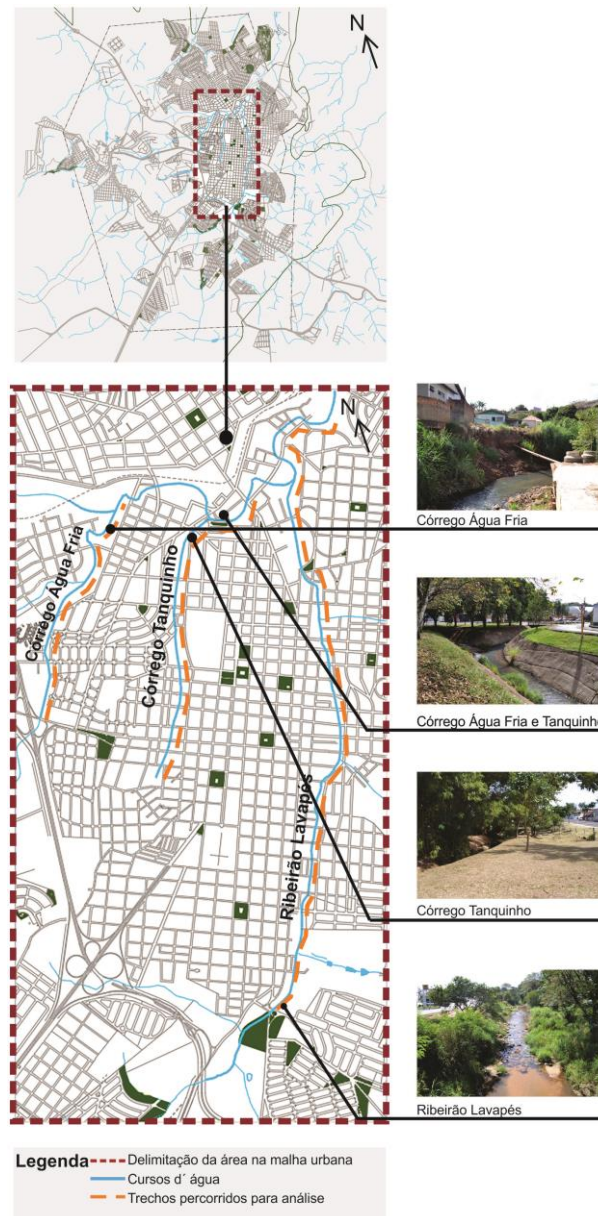
³⁷ BOTUCATU. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Botucatu passa de 48 mil árvores plantadas em pouco mais de 4 anos. **Notícias**. Botucatu, 07 de out. de 2013. Disponível em: < http://www.botucatu.sp.gov.br/includes/mostra_noticias.asp?ID=15779&Pagina=:>. Acesso em 12 de agosto de 2016.

³⁸ JORNAL ACONTECE BOTUCATU. Geral. Só 9 cidades da região passam no ‘vestibular ambiental’. Botucatu, 18 de dezembro de 2016. Disponível em: < <http://acontecebotucatu.com.br/geral/so-9-cidades-da-regiao-passam-no-vestibular-ambiental/#.WFZxYJOIWjM.facebook>>. Acesso em 18 de dezembro de 2016.

³⁹ Informações obtidas com o representante da gestão pública ambiental do município de Botucatu durante entrevista realizada pela autora por e-mail em julho 2016.

determinados pontos as áreas de fundo de vale apresentam alto potencial para a implantação dos parques, no entanto, sofrem com a degradação da encosta e a invasão de elementos construídos.

Figura 5 - Mapa da cidade de Botucatu com destaque para os cursos d'água urbanos e os trechos percorridos



Fonte: Intervenção da autora sobre mapas da Secretaria de Planejamento de Botucatu

Com relação às demais áreas verdes urbanas, de uma maneira geral, a administração pública tem trabalhado na manutenção e melhoria para o uso pela população. Com a instalação de equipamentos, como playground, pista de skate e academia ao ar livre, e a utilização desses espaços para atividades de lazer, como shows e eventos, pretende-se atrair cada vez mais os cidadãos para esses locais. Durante a entrevista, o representante destacou que “além do lazer, que é fundamental, as áreas verdes proporcionam grandes ganhos ambientais, como controle da

temperatura, diminuição da poluição, do ar, de ruído, atração de pássaros e animais, além da beleza cênica”, o que mostra a visão multifuncional da gestão.

A administração pública tem desenvolvido também um conjunto de legislações para os espaços verdes. Além do apoio na Lei Complementar nº 482, de 06 de junho de 2007, que dispõe sobre o Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Integrado do município de Botucatu e dá outras providências, e na Lei nº 4953, de 28 de agosto de 2008, que dispõe sobre o Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano do município, a gestão ambiental tem como ferramenta administrativa a Lei Complementar nº 1.145, de 20 de abril de 2015, que dispõe sobre o Código Municipal de Meio Ambiente, a Política Municipal do Meio Ambiente e o Sistema Municipal do Meio Ambiente; e a Lei Complementar nº 775, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Código de Arborização do Município de Botucatu. Constata-se que o município vem trabalhando na atualização de sua legislação ambiental, de acordo com as necessidades locais e os pensamentos contemporâneos vinculados à sustentabilidade e a preservação.

Embora seja um instrumento básico da política de desenvolvimento territorial, que engloba diferentes abordagens sociais e urbanísticas, o Plano Diretor de Botucatu prevê “a promoção da qualidade de vida e do ambiente” e “a potencialização dos recursos naturais, materiais, humanos e outros existentes no Município, públicos e privados, mediante o planejamento conjunto de sua utilização e desenvolvimento sustentável” (BOTUCATU, 2007, art. 3º, incisos I e VII). Já a Lei Complementar nº 1.145 determina como princípios do Meio Ambiente, dentre outros, “a manutenção do equilíbrio ecológico”; “multidisciplinaridade no trato ambiental”; “tomada de decisões interinstitucionais e com participação social”; “desenvolvimento sustentável; “educação ambiental” e “princípio da Natureza Pública da Proteção Ambiental” (BOTUCATU, 2015, art. 3º, incisos II, III, IV, VI, XIII e XIV). Além de nortear os gestores com diretrizes e princípios relacionados ao Meio Ambiente, o Código determina em seu Art. 5º, a preservação e conservação:

e) dos Parques Urbanos inseridos na malha urbana com o objetivo principal de propiciar a preservação, lazer e educação ambiental à população”; “f) das áreas verdes, considerados espaços livres, de uso público, com tratamento paisagístico, reservadas a cumprir múltiplas funções de contemplação, repouso, preservação e lazer, nelas permitindo-se a instalação de mobiliário urbano de apoio a estas atividades mediante aprovação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, respeitadas as áreas de preservação ambiental”. (BOTUCATU, 2015, art. 5º, inciso IV, alíneas “e” e “f”)

Com relação às Áreas de Preservação Permanente (APP) ao longo dos cursos d’ água, o Código Municipal segue a Lei Federal nº 12.651, que determina uma largura mínima de 30 metros às faixas marginais dos cursos, independentemente do tamanho da propriedade e da presença ou

não de uso consolidado (BOTUCATU, 2015); contudo, como se constatou durante o percurso a alguns cursos d'água da cidade, a legislação não é totalmente respeitada.

Para ordenar e disciplinar o uso e a ocupação do solo, a Lei nº 4953 (2008) divide a área urbana em zonas e estabelece índices urbanísticos. No entanto, pouco se determina sobre os espaços verdes urbanos, restringindo-se a Zona de Proteção e Preservação Ambiental e a índices mínimos de permeabilidade e arborização segundo macrozonas. Em seu Art. 9º §3º, determina como área permeável “aquela em que o solo tenha apenas cobertura vegetal, pedrisco, ou similares, de modo que a água possa permeá-lo” (BOTUCATU, 2008, art. 9º, §3º). No entanto, no §4º afirma que pavimentos permeáveis assentados em camada de areia e com juntas em areia, como concregrama, blocos e paralelepípedos, poderão ter 50% de sua área contabilizada como permeável, prevendo ainda no §5º a substituição das áreas permeáveis por “mecanismos de retenção de águas de chuva [...]” (BOTUCATU, 2008, art. 9º, §5º). As diferentes alternativas dessa legislação não prezam, dessa forma, os espaços verdes, uma vez que estes podem ser substituídos por outros elementos permeáveis e de captação, naturais ou não, tornando-se incompatível com o Código Municipal de Meio Ambiente, que considera como interesse local “o desestímulo de ações de impermeabilização do solo e incentivo à adoção de sistemas adequados de drenagem urbana.” (BOTUCATU, 2015, art. 5º, inciso IX). Quanto a arborização urbana e as áreas verdes, a Lei Complementar nº 776 impõe “ao munícipe a corresponsabilidade com o poder público municipal na proteção da flora [...]” (BOTUCATU, 2010, Art. 1º). Além disso, determina como competências da Secretaria do Meio Ambiente, segundo os incisos do Art. 7º, a preservação e conservação da vegetação nas áreas públicas; a realização de orientação técnica e de convênios para a implantação e manutenção da arborização urbana e jardins públicos; capacitação de profissionais para a realização de podas e retiradas de árvores; desenvolvimento de pesquisas, inventários, avaliações e manutenção da arborização; prevenção e combate de pragas e doenças; além da criação de corpo técnico para o assessoramento em projetos e campanhas. O Plano determina ainda que tanto os novos projetos dos sistemas de infraestrutura urbana e sistema viário, quanto os projetos de instalação de equipamentos públicos ou privados, deverão compatibilizar e estar de acordo com a arborização já existente (BOTUCATU, 2010, art. 14 e art. 15).

O Plano Diretor Participativo do Município⁴⁰ também determina as Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPAM), como as “áreas de recuperação ou preservação ambiental, através de projetos específicos para recomposição florestais, a implantação de corredores de

⁴⁰ O Plano Diretor passa atualmente por processo de revisão. Iniciado em 2015, ainda não foi finalizado pela administração pública.

biodiversidade, o manejo de matas ciliares, o desassoreamento de cursos d'água [...]” (BOTUCATU, 2008, art. 20). O Plano prevê também em sua Seção II, uma política municipal com diretrizes e ações estratégicas de qualificação da paisagem e patrimônio ambiental, determinando, dentre outros, a criação de instrumentos para gestão da paisagem urbana; a promoção da regeneração natural, recuperação ou revitalização de áreas degradadas; incentivo à criação de espaços públicos; e a preservação, conservação e valorização de espaços de recreação e cultura, como os parques urbanos (BOTUCATU, 2008, art. 33). São determinadas, ainda, diretrizes como: preservação, melhora e recuperação do meio ambiente; conservação, preservação e recuperação de áreas verdes, fundos de vale, minas e nascentes, córregos, riachos e rios; controle da poluição da água, do ar, do solo e sonora; educação ambiental; convênios e parcerias com setores públicos, privados e sociedade civil para a manutenção da arborização urbana; criação de parques lineares, com interesses ambientais; planejamento de ajardinamento e arborização de todas as áreas verdes de lazer; desenvolvimento de uma rede de Parques Municipais; dentre outras (BOTUCATU, 2008, art. 94).

A participação de Organizações Não-Governamentais e instituições de ensino também é fundamental para a qualificação do meio ambiente e dos espaços verdes de Botucatu. Um dos trabalhos de maior destaque no município é o da ONG S.O.S Cuesta de Botucatu. Com quatro coordenadorias⁴¹, a instituição desenvolve diversas ações em conjunto com a sociedade e a administração pública, como por exemplo, o Programa de Recuperação Hídrico do Ribeirão Tanquinho; Domingo no Parque; Ribeirão Tanquinho Vivo: mobilização e educação ambiental como instrumentos de gestão ambiental; Programa Pomares Urbanos: frutos da gestão partilhada do Ribeirão Tanquinho; e Praças Naturais.⁴²

Constata-se, com esses levantamentos, o desenvolvimento de novas medidas e abordagens para o meio ambiente e os espaços verdes urbanos, condizentes com os novos pensamentos vigentes. A participação em programas e a parceria com diferentes instâncias da sociedade mostraram-se fundamentais para o processo de mudança da paisagem e do ambiente urbano. Embora ainda necessite de medidas mais efetivas em questões como a implantação da arborização urbana e de parques lineares, Botucatu mostrou-se aberto para o processo de transformação da sua gestão

⁴¹ A Coordenadoria de Educação Ambiental visa o conhecimento, a valorização do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida por meio de ações de educação ambiental, interação com o meio e conscientização ecológica, principalmente com crianças e jovens. A Coordenadoria de Recuperação de Áreas Degradadas desenvolve ações relacionadas à recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APPs), principalmente às matas ciliares dos cursos d'água de Botucatu. A Coordenadoria de Áreas Naturais Protegidas realiza atividades relacionadas à fauna silvestre e participa da gestão de duas Unidades de Conservação. A Coordenadoria de Políticas Públicas é responsável por ações relacionadas às políticas públicas, ao setor produtivo e à sociedade. Fonte: <http://www.soscuesta.org.br/>. Acesso em 08 de novembro de 2016

⁴² Fonte: <http://www.soscuesta.org.br/>. Acesso em 08 de novembro de 2016.

ambiental. Verificou-se que o município tem focado, por meio de suas legislações, principalmente, em questões ambientais, como proteção e conservação de elementos naturais e conjuntos paisagísticos, embora trabalhe a questão sociocultural dos espaços verdes por meio de atividades de lazer e turismo. Concluindo, apesar do caráter multifuncional das ações, observa-se uma prevalência para as questões ambientais.

3.2 Equipamentos verdes urbanos: análise documental, físico-ambiental e comportamental

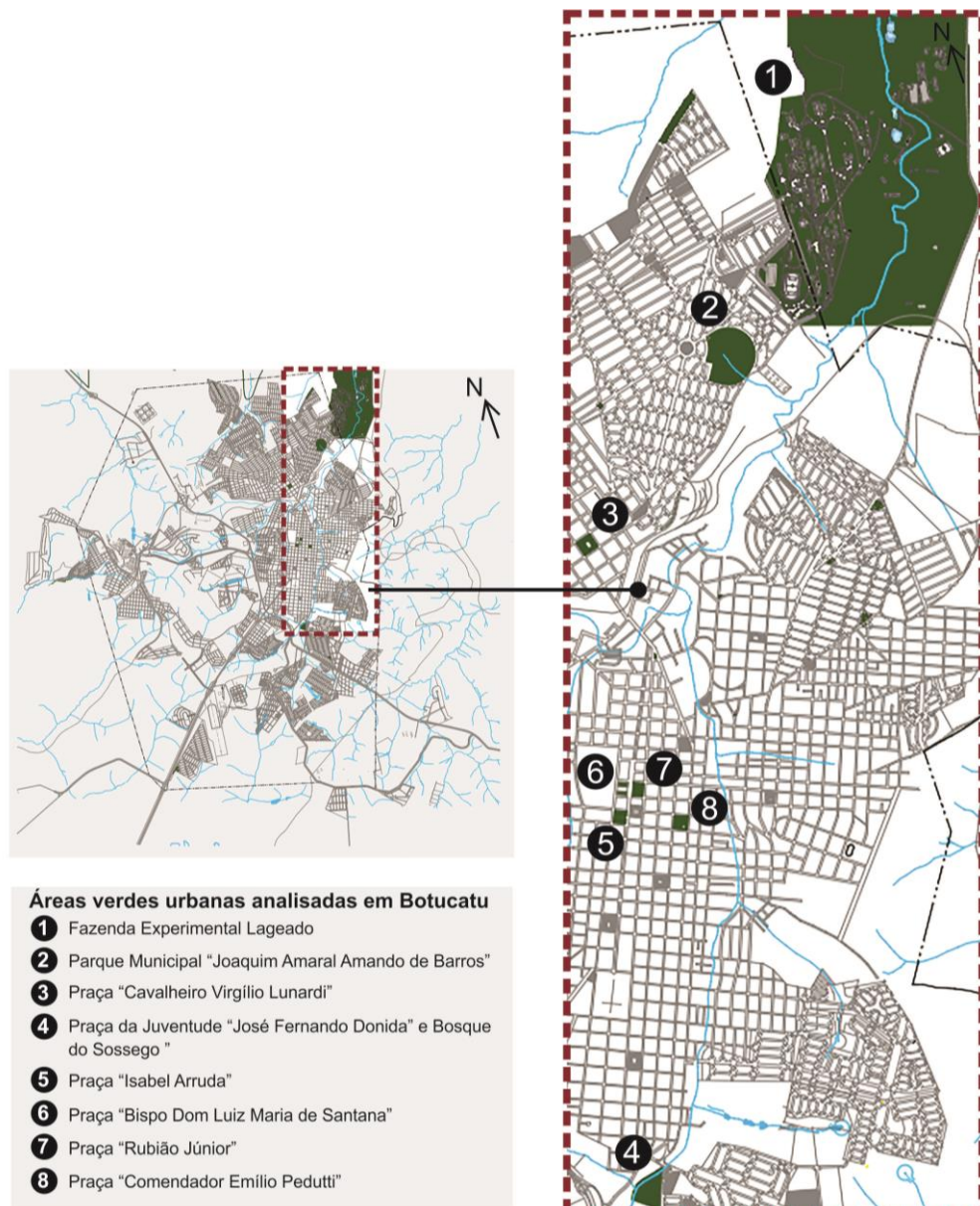
Seguindo o procedimento metodológico adotado, passamos a analisar oito importantes espaços verdes urbanos de Botucatu⁴³. Foram selecionados alguns dos espaços mais utilizados pela população e com grande poder simbólico, projetados a partir do final do século XIX. Os oito locais estudados são: a Fazenda Experimental Lageado (1), Parque Municipal “Joaquim Amaral Amando de Barros” (2), Praça “Cavalheiro Virgílio Lunardi” (3), Praça da Juventude “José Fernando Donida” e Bosque do Sossego (4), Praça “Isabel Arruda” (5), Praça “Bispo Dom Luiz Maria de Santana” (6), Praça “Rubião Júnior” (7) e Praça “Comendador Emílio Pedutti” (8) (Figura 6). Seus projetos, além de expressarem a estética e as características urbanas e sociais dominantes da época, refletem o processo de crescimento da cidade e as medidas tomadas pelo poder público no que se refere às políticas urbanas.

As praças Comendador Emílio Pedutti (1895), Isabel Arruda (1903), Rubião Júnior (1916), Bispo Dom Luiz Maria de Santana (1940-1950) e Cavalheiro Virgílio Lunardi (s/d) retratam a ordem clássica de embelezamento característico do final do século XIX e início do século XX, e a ortogonalidade do traçado urbano da cidade. No entanto, a Fazenda Experimental Lageado (final do século XIX), o Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros (1994) e a Praça da Juventude José Fernando Donida e Bosque do Sossego (2013) expressam o processo de expansão da malha urbana sobre os maciços vegetais mais distantes do núcleo central, e atendem às diversas modalidades de atividades a que são destinadas, com suas formas irregulares e contrárias aos padrões vigentes.

Ao longo do século XX, segundo Robba e Macedo (2002, p. 11), foram inseridas “novas modalidades de uso” e “estabelecidas novas referências estéticas” para a arquitetura paisagística, responsáveis pela requalificação dos “antigos preceitos de constituição dos espaços livres urbanos”.

⁴³ São apresentadas nesse item as informações mais importantes dos espaços verdes. As informações mais detalhadas de cada espaço encontram-se em apêndice, nas fichas Documental, Físico-Ambiental e Comportamental.

Figura 6 - Localização dos espaços verdes urbanos estudados na malha urbana da cidade de Botucatu



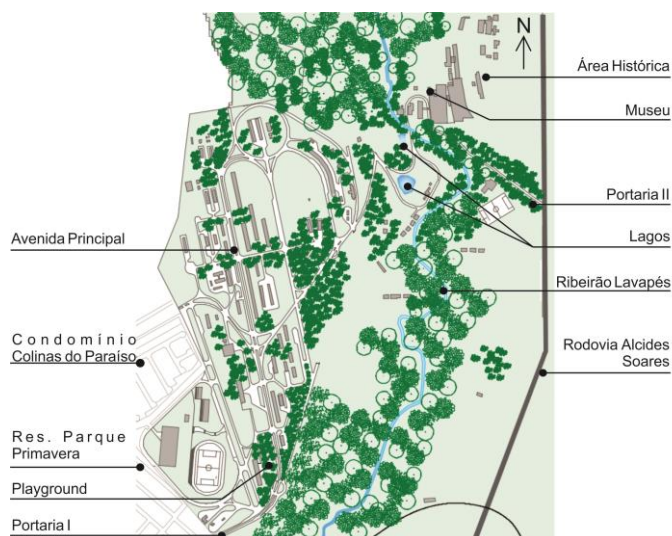
Fonte: Intervenção da autora sobre mapas da Secretaria de Planejamento de Botucatu

Um exemplo desse processo em Botucatu é a Fazenda Experimental Lageado, antiga propriedade particular produtora de café que durante a década de 1970 passou por uma reforma significativa para a instalação da Fazenda de Ensino, Pesquisa e Extensão (FEPE) da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FAC) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Botucatu⁴⁴. Com aproximadamente 938,96 ha, grande parte da fazenda localiza-se fora do perímetro urbano, na Zona Especial de Ensino e Pesquisa (Figura 7). Embora sua função principal esteja relacionada ao ensino, o local é utilizado como Parque Urbano pela população para prática de

⁴⁴ UNESP. Faculdade de Ciências Agrônômicas. Disponível em: <<http://www.fca.unesp.br/#!/instituicao/fazendas/fazenda-lageado/>>. Acesso em 03 de maio de 2016.

atividades educacionais e esportivas, permanência, convívio social, visitação, lazer, cultura e preservação ambiental, principalmente pela sua infraestrutura e mobiliário urbano. Em ótimo estado de conservação e localizada em fundo de vale, a fazenda apresenta, além de sua dimensão ambiental, uma dimensão social, proporcionando o encontro das pessoas. Também apresenta uma dimensão cultural, pela presença de acervo arquitetônico e paisagístico da antiga fazenda de café e uma dimensão simbólica, por apresentar um testemunho histórico do processo de expansão da cafeicultura do Oeste Paulista e da história da cidade.

Figura 7 - Planta da “Fazenda Experimental Lageado”

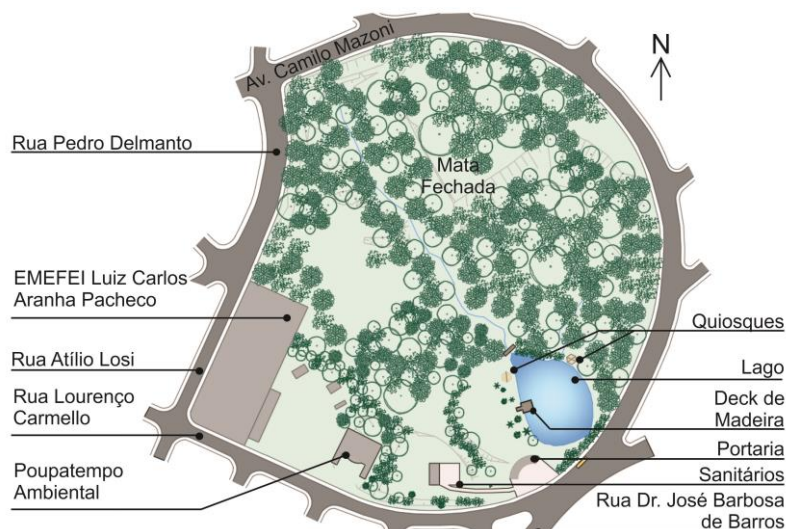


Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria de Planejamento de Botucatu

Assim como a fazenda, o Parque Municipal e a Praça da Juventude também apresentam uma nova configuração em relação aos demais espaços verdes analisados e localizam-se em zonas predominantemente residenciais, porém em direções opostas da cidade. Com aproximadamente 95.327,90m² e localizado em área de nascente, o parque foi reaberto à população em setembro de 2016, após reformas⁴⁵. Uma mata nativa fechada divide espaço com lago e deck, playground, academia ao ar livre, quiosques e centro receptivo. Além disso, abriga o Poupatempo Ambiental e uma escola municipal em sua fronteira (Figura 8). Utilizado para atividades de lazer, cultura e preservação ambiental, no local acontecem esporadicamente eventos e encontros sociais e apresenta uma grande dimensão simbólica e ambiental, uma vez que os grandes maciços vegetais influenciam na temperatura e na umidade da região, apesar das poucas aberturas físicas e visuais para o entorno. É um espaço multifuncional e adaptável, podendo ser utilizado de diversas formas pela população – desde trilhas ecológicas até encontro para cães e shows.

⁴⁵ JORNAL ACONTECE BOTUCATU. Ecologia. Parque Municipal é reaberto ao público. Botucatu, 04 de outubro de 2016. Disponível em: <<http://acontecebotucatu.com.br/ecologia/parque-municipal-e-reaberto-ao-publico/>>. Acesso em 08 de dezembro de 2016.

Figura 8 - Planta do parque municipal “Joaquim Amaral Amando de Barros”



Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria de Planejamento de Botucatu

A Praça da Juventude distingue-se das demais áreas estudadas no que se refere ao seu uso. Com aproximadamente 15.660m², apresenta apenas vegetação de pequeno porte em seu interior, concentrando os maciços vegetais no bosque e em algumas fronteiras, uma vez que seu diferencial é a infraestrutura esportiva e pluralidade de usos. O programa de atividades estimula o uso contemplativo, a convivência, as atividades educacionais e culturais, o lazer ativo, e principalmente o esporte. Característica das praças contemporâneas, foi criada com a função de proporcionar equipamentos públicos de esporte e lazer à população por meio de atividades socioeducativas, contudo é utilizada também para atividades de ressocialização e apoio a jovens no contraturno escolar⁴⁶. Em bom estado de conservação, localiza-se em uma área de fundo de vale e tem como infraestrutura quadra poliesportiva coberta, campo de futebol, campo de areia, pista de skate, pista de caminhada, anfiteatro, sanitários e vestiários, salas multiuso, administração e estacionamento. No bosque, playground, pistas de caminhada, sanitários e mobiliário urbano (Figura 9). De importante dimensão social e cultural, com atividades que atendem desde crianças até idosos, criou-se na praça uma identidade e ideia de apropriação do espaço pela comunidade, uma vez que o local costuma ser invadido em períodos que está fechado⁴⁷, como à noite e feriados.

⁴⁶ BOTUCATU. Secretaria Municipal de Educação. Projeto Integra beneficiará 1.600 alunos no contra turno escolar, em Botucatu. **Notícias**. Botucatu, 02 de maio de 2016. Disponível em: <http://botucatu.sp.gov.br/home.asp?include=mostra_noticias&id_video=&id_radio=&id_noticia=19021&id_vento=812&id_categ=5&id=&ano=2005&busca=&nova_busca=-1&galeria=&seu_nome=&seu_email=&sua_mensagem=&seu_endereco=&seu_bairro=&sua_cidade=&seu_ccep=&seu_estado=&seu_fone=&rolagem=0&pagina=>>. Acesso em 16 de maio de 2016.

⁴⁷ Totalmente fechado por alambrado, o acesso é restrito por horários e dias da semana.

Figura 9 - Planta da Praça da Juventude “José Fernando Donida” e Bosque do Sossego



Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria de Planejamento de Botucatu

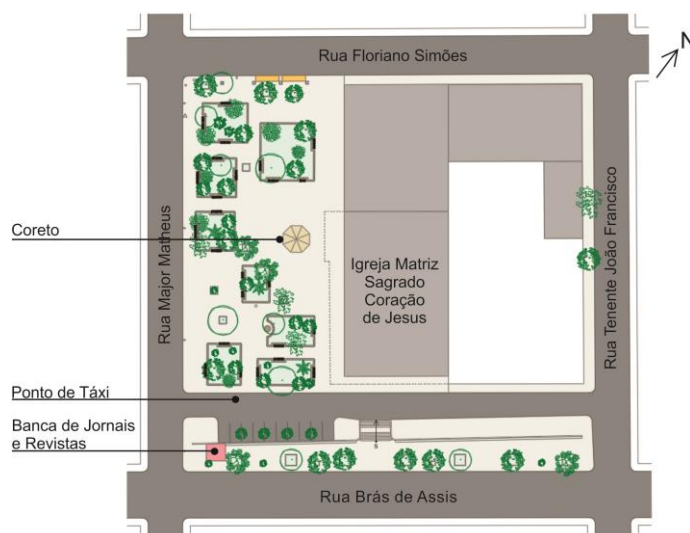
Os demais espaços verdes urbanos apresentam características bem semelhantes, que vão além do formato regular. Construídas entre o final do século XIX e início do século XX, as praças Cavalheiro Virgílio Lunardi, Isabel Arruda, Bispo Dom Luiz Maria de Santana, Rubião Júnior e Comendador Emílio Pedutti representam o modelo de praça ajardinada criada para as atividades religiosas ou de passeio e contemplação; encontram-se em ótimo estado de conservação, com exceção da Praça Isabel Arruda, que atualmente passa por reformas; e apresentam densa arborização, com vegetação de pequeno, médio e grande porte – com exceção da Bispo Dom Luiz Maria de Santana, que apresenta uma vegetação mais dispersa. Estão inseridas em contexto urbano consolidado e próximas a importantes corredores especiais de serviço, o que faz com que o tráfego de veículos nas imediações seja intenso e constante em todos os períodos, assim como o fluxo de pessoas, o que as tornam um elemento urbano de passagem e permanência.

Reformada em 2008 e com aproximadamente 10.490,30m², a Praça Cavalheiro Virgílio Lunardi está diretamente relacionada com a história da Vila dos Lavradores⁴⁸ e é conhecida como “Praça do Bairro” pela maioria da população, o que denota sua dimensão simbólica, principalmente junto aos moradores mais antigos. Histórica e culturalmente caracteriza-se como uma praça religiosa, pela presença da Matriz do Sagrado Coração de Jesus e pelas tradicionais festas da igreja. Atualmente, conta também com edificações da paróquia e pontos comerciais, resultado, provavelmente, da expansão urbana e especulação imobiliária sobre o espaço verde (Figura 10). Localizada próxima ao corredor especial de serviço, rua Major Matheus, possui um entorno

⁴⁸ Bairro desenvolvido com a expansão da linha férrea e próximo à Estação Ferroviária.

com usos residencial e comercial. Com um diversificado mobiliário urbano, banca de jornais e revistas e áreas sombreadas e de sol, a praça é ponto de encontro social. Um dos únicos problemas é o número excessivo de pássaros nas copas das árvores. As fezes dos animais dificultam a manutenção e impedem a utilização de alguns pontos, embora a administração pública lave o local periodicamente.

Figura 10 - Planta da praça “Cavalheiro Virgílio Lunardi”



Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria de Planejamento de Botucatu

As praças Isabel Arruda, Bispo Dom Luiz Maria de Santana e Rubião Júnior estão próximas. Localizadas ao longo do mesmo corredor especial de serviço, a Avenida Dom Lúcio/Santana⁴⁹, pertencem ao chamado Centro Histórico de Botucatu. Criada para embelezar o acesso à antiga Santa Casa de Misericórdia⁵⁰ (atual Hospital da Unimed), a praça Isabel Arruda é dividida em duas partes pela Alameda República do Congo (Figura 11), via destinada a automóveis e trailers de comida. Sem programa definido, é utilizada para passagem, permanência, convívio social e atividades comerciais e apresenta em seu entorno residências, comércios, escolas, prédios públicos, edifícios históricos e centros de atendimento médico. Totalmente aberta para o entorno urbano, é referida como “Praça da Misericórdia”, em alusão à antiga instituição.

⁴⁹ A avenida onde se localizam os três espaços verdes urbanos muda de nome ao chegar em frente às praças Bispo Dom Luiz Maria de Santana e Rubião Júnior. Na direção Norte da cidade, o eixo viário recebe o nome de Avenida Santana, e na direção Sul, Avenida Dom Lúcio. A área em frente às duas praças é conhecida como Largo da Catedral.

⁵⁰ BOTUCATU. Secretaria Municipal de Obras. Prefeitura de Botucatu abre licitação para reforma completa da Praça Isabel Arruda. **Notícias.** Botucatu, 04 de maio de 2016. Disponível em: <http://www.botucatu.sp.gov.br/home.asp?include=mostra_noticias&id_video=&id_radio=&id_noticia=19030&id_evento=&id_categ=7&id=&ano=&busca=&nova_busca=-1&galeria=&seu_nome=&seu_email=&sua_mensagem=&seu_endereco=&seu_bairro=&sua_cidade=&seu_cep=&seu_estado=&seu_fone=&rolagem=0&pagina=>. Acesso em 28 de maio de 2016.

Figura 11 - Planta da praça “Isabel Arruda”



Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria de Planejamento de Botucatu

Não muito distante, a praça Bispo Dom Luiz Maria de Santana apresenta uma estrutura diferente, mas com uso semelhante. Reformada em 2013⁵¹ e com aproximadamente 7.515,00 m², a chamada “Praça da Catedral” tem em seu interior a principal edificação do centro histórico, a Catedral Metropolitana de Sant’Anna de Botucatu (1943) (Figura 12), e ao seu redor residências, comércios, escolas, prédios públicos e edifícios históricos. Com grande valor religioso, histórico e arquitetônico, e importante ponto turístico, é utilizada como local de passagem, permanência, convívio social, contemplação e visitação. O intenso fluxo de pedestres, principalmente de estudantes, estimulou a instalação de trailers de comida ao seu redor. Totalmente aberta para o entorno urbano e com vegetação dispersa, localiza-se no Largo da Catedral.

⁵¹ BOTUCATU. Secretaria Municipal de Planejamento. Praça da Catedral de Botucatu, revitaliza, é entregue à população. **Notícias.** Botucatu, 25 de fevereiro de 2013. Disponível em: <http://botucatu.sp.gov.br/home.asp?include=mostra_noticias&id_video=&id_radio=&id_noticia=14767&id_evento=&id_categ=&id=&ano=&busca=&nova_busca=-1&galeria=&seu_nome=&seu_email=&sua_mensagem=&seu_endereco=&seu_bairro=&sua_cidade=&seu_cep=&seu_estado=&seu_fone=&rolagem=0&pagina=a>. Acesso em 08 de dezembro de 2016

Figura 12 - Planta da praça “Bispo Dom Luiz Maria de Santana”



Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria de Planejamento de Botucatu

Adjacente ao Largo e à Catedral, a praça Rubião Júnior é um dos elementos mais importantes do centro histórico. Reformada em 2014, foi construída em 1916 para ser o jardim frontal da catedral⁵², por isso apresenta um grande valor histórico, paisagístico e simbólico, notadamente pela presença de elementos pitorescos, como lagos sinuosos e estátuas, e elementos da tríade eclética clássica - caminhos em cruz, estar central e passeio perimetral (Figura 13). Com aproximadamente 5.239,24m², é utilizada como local de passagem, permanência, convívio social, contemplação, visitação e para atividades esportivas, de lazer e cultura. Sanitários, rede de internet wi-fi, estátuas, chafarizes, lagos com peixes e ponte atraem os usuários para seu interior.

Figura 13 - Planta da praça “Rubião Júnior”



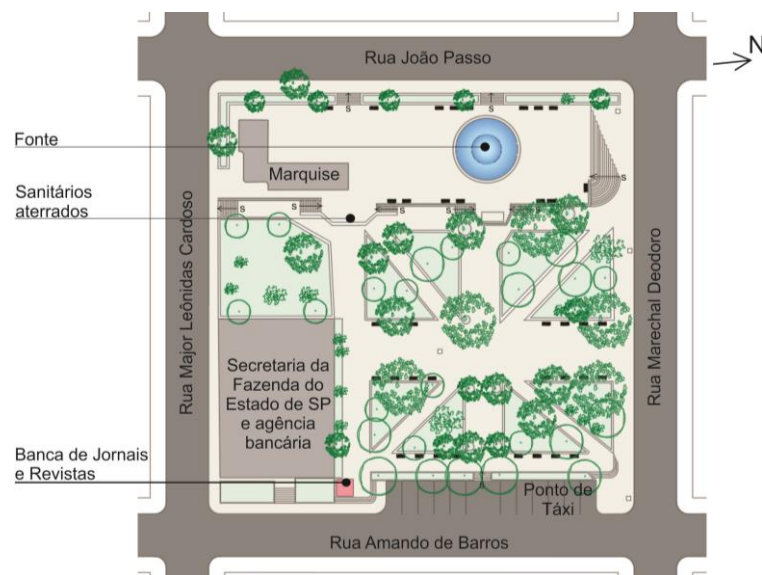
Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria de Planejamento de Botucatu

⁵² JORNAL ACONTECE BOTUCATU. Cidade. Cápsula do tempo e homenagem marcam centenário da praça Rubião Júnior. Botucatu, 25 de maio de 2016. Disponível em: < <http://acontecebotucatu.com.br/cidade/capsula-do-tempo-e-homenagem-marcam-centenario-da-praca-rubiao-junior/> >. Acesso em 08 de junho de 2016.

A proximidade entre as três praças do chamado Centro Histórico de Botucatu sugere diversas possibilidades de articulação e ampliação dos elementos naturais, principalmente por meio de projetos integrados. A centralidade urbana contribui para a diversidade de atividades, e poderia ser mais bem explorada pela administração pública. A interligação dessas áreas entre si e com outras áreas adjacentes, como a Praça Emílio Pedutti, poderia incentivar o fluxo de pedestres e aumentar a qualidade visual e ambiental do meio urbano.

Localizada na rua Amando de Barros, um dos mais importantes corredores especiais de serviço da cidade, a Praça Comendador Emílio Pedutti foi construída em 1895 e também pertence ao centro histórico. Referenciada como “Praça do Bosque” e marco zero de Botucatu⁵³ consiste, juntamente com a rua, em um dos espaços públicos mais importantes da cidade, desempenhando um papel fundamental no contexto das relações sociais e comerciais. Remodelada no início do século XX, passou por pequenas reformas ao longo dos anos. Com aproximadamente 6.899,00 m², foi projetada em dois níveis, acompanhando a inclinação do terreno. No pavimento de cota superior, voltado para a rua João Passos, a vegetação é pontual, sendo a fonte e a marquise os elementos de destaque. No nível inferior, a linha clássica eclética estrutura o local com caminhos rígidos e geométricos, ortogonalidade, centralização, simetria e áreas permeáveis, com vegetação densa para sombreamento (Figura 14). Atualmente é utilizada como local de passagem, permanência, convívio social, contemplação, atividades de lazer, cultura e comércio ambulante – este último desenvolvido desde sua criação.

Figura 14 - Planta da praça “Comendador Emílio Pedutti”



Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria de Planejamento de Botucatu

⁵³ BOTUCATU. Secretaria Municipal de Turismo. Botucatu recebe R\$ 487 mil para revitalização da Praça do Bosque. **Notícias.** Botucatu, 24 de março de 2010. Disponível em: <http://www.botucatu.sp.gov.br/includes/mostra_noticias.asp?ID=9668&Pagina=

Quanto aos aspectos físico-ambientais, constatou-se nos componentes espaciais do entorno que os acessos aos espaços verdes estão predominantemente abertos à penetração dos ventos e expostos ao sol, com sombras projetadas pelas edificações e da pouca vegetação, com exceção da Praça da Juventude, cujo acesso está totalmente exposto à radiação. Apesar do Código de Arborização do município, a maioria dos entornos analisados não apresentam uma continuidade de massa vegetal. Os elementos naturais são ausentes ou pontuais, o que não permite uma integração entre os espaços verdes e os demais espaços livres da cidade. Destacam-se a Fazenda Experimental Lageado e a Praça da Juventude, por localizarem-se próximas a fundos de vale, apresentando vegetação densa; e a Praça da Catedral, em função do acesso pela praça Rubião Júnior. Os componentes ambientais – como o ruído sonoro, proveniente do fluxo intenso e constante de veículos e pessoas – e a radiação direta se fazem presentes no entorno de todos os locais estudados, permanecendo a radiação difusa nas poucas áreas arborizadas.

Nos componentes e propriedades físicas dos materiais da base, há uma grande diversidade de pavimentos de acordo com seu uso e a estética vigente no período de construção e reforma. Nos espaços verdes reformados recentemente pela Secretaria de Obras, por exemplo, observa-se uma padronização no tipo de piso – intertravado e tátil – e no mobiliário urbano – com bancos e lixeiras em madeira, e postes de iluminação baixos e com fiação embutida, como observado nas Praças Bispo Dom Luiz Maria de Santana e Rubião Júnior. Canteiros e árvores de pequeno, médio e grande porte dividem espaço com ruas, calçadas e passeios bem definidos. Apesar dos caminhos estabelecidos na Fazenda Experimental Lageado, no Parque Municipal e na Praça da Juventude é possível explorar os locais de forma mais livre, principalmente nas áreas gramadas. Também na praça Isabel Arruda, caminhos de terra batida, demarcados pelos usuários, expressam a necessidade de novas rotas. Todos os espaços analisados apresentam uma diversidade de mobiliário urbano de acordo com o seu uso – o destaque é o bebedouro e o bebedouro para cães da Praça Rubião Júnior, pouco comum nos espaços públicos e que reflete a necessidade da população em relação aos novos usos do meio e a atenção da administração pública para essas novas necessidades.

Com relação aos componentes ambientais da base, constatou-se que os maciços vegetais e a arborização densa no Lageado, no Parque Municipal, no Bosque do Sossego – localizado na Praça da Juventude – e nas praças Isabel Arruda e Rubião Júnior criam uma variedade de áreas sombreadas, fazendo com que a umidade relativa, no interior desses espaços, seja maior e a temperatura do ar menor que no entorno da área urbana, o que expressa a interferência dos elementos naturais na qualidade ambiental do meio. A presença de rios e lagos nesses locais, com exceção da Isabel Arruda que não tem o elemento água em seu projeto, também contribui

para a alteração das características microclimáticas do local. Quanto ao som, a maioria dos espaços analisados apresentam pouco ruído sonoro interno, contudo, sofrem com os ruídos provenientes de atividades das áreas adjacentes. No Lageado, a vegetação diminui o ruído externo, e em alguns locais é possível ouvir o som do rio; no entanto, na Praça do Bosque, há muito ruído interno, em função do grande fluxo de usuários.

Um dos grandes problemas dos espaços verdes urbanos atualmente é a ausência ou precariedade da iluminação noturna, o que causa insegurança e afasta os usuários. Na Fazenda Lageado⁵⁴ constatou-se a presença de sombras bem demarcadas e locais escuros, principalmente nas áreas com muita vegetação, embora existam postes de iluminação. No Parque Municipal há iluminação nas áreas de convívio ao redor do lago. De um modo geral, os locais são bem iluminados, com iluminação difusa e com poucas sombras demarcadas, com exceção da praça Isabel Arruda que as sombras são bem demarcadas, mas que não interferem na segurança e no uso do local.

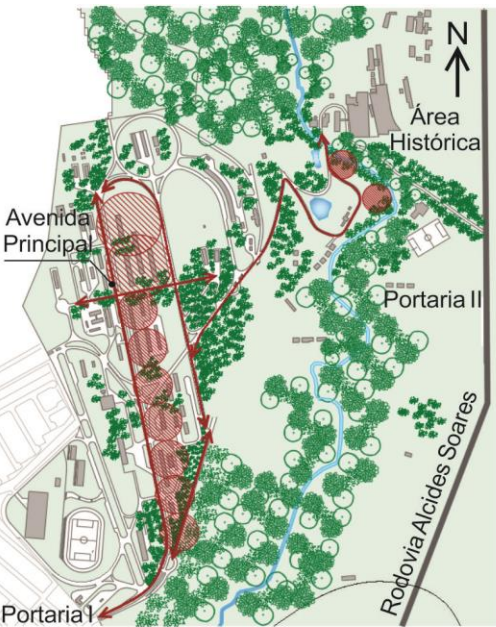
Com os componentes espaciais e ambientais da superfície fronteira, foi possível entender como se dá a relação entre os espaços verdes e seu entorno. A presença de elementos construídos em uma das fronteiras da Fazenda Lageado e das praças Cavalheiro Virgílio Lunardi, da Juventude e Comendador Emílio Pedutti expressam a interrupção dos espaços verdes e o domínio do meio urbano sobre parte dos locais. Apesar dessas barreiras, as aberturas físicas e visuais predominam nos espaços, causando pouca tensão entre os meios, com exceção do Parque Municipal e da Praça da Juventude, onde a tensão acontece em função da presença de alambrados e densa vegetação, que limitam o acesso.

A pesquisa de uso e comportamento dos cidadãos mostrou que todos os espaços são utilizados pela população, contudo tais usos variam de acordo com o dia da semana, o período, o propósito do usuário e a infraestrutura do local. Na figura 15 é possível observar os mapas comportamentais dos espaços com os percursos e locais mais utilizados⁵⁵.

⁵⁴ A Fazenda Experimental Lageado proíbe a permanência de usuários em suas áreas internas das 22h às 6h.

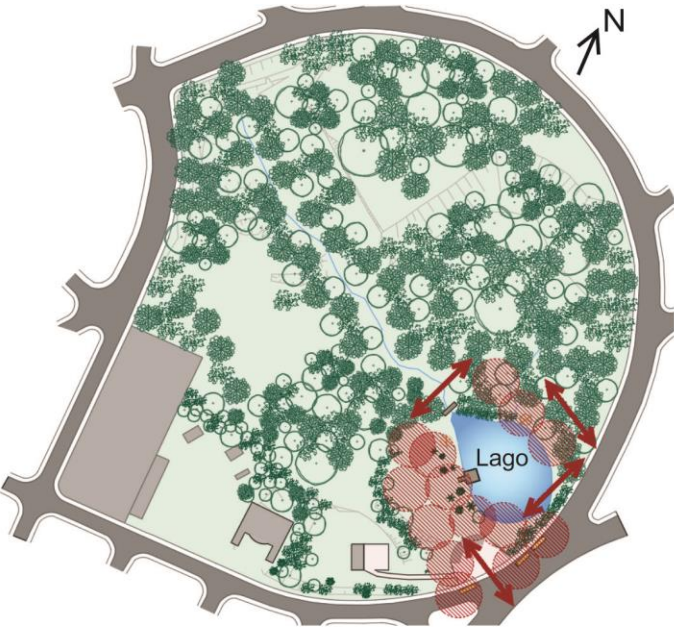
⁵⁵ Os mapas comportamentais de cada período da observação estão presentes nas fichas comportamentais como apêndice.

Figura 15 - Mapa Comportamental dos oito espaços verdes urbanos analisados em Botucatu



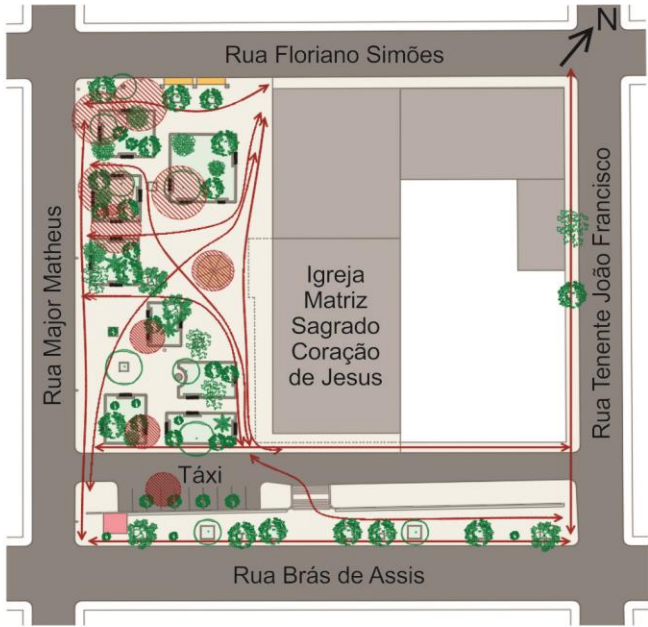
1 Fazenda Experimental Lageado

Área institucional multifuncional
Acessos: 2
Fechado para o meio urbano



2 Parque Municipal "Joaquim Amaral Amando de Barros"

Parque urbano multifuncional
Acessos: 1
Fechado para o meio urbano



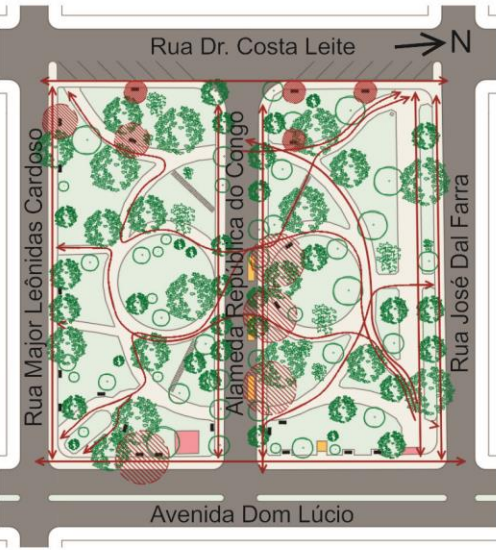
3 Praça "Cavalheiro Virgílio Lunardi"

Praça religiosa multifuncional
Acessos: 7
Aberta para o meio urbano



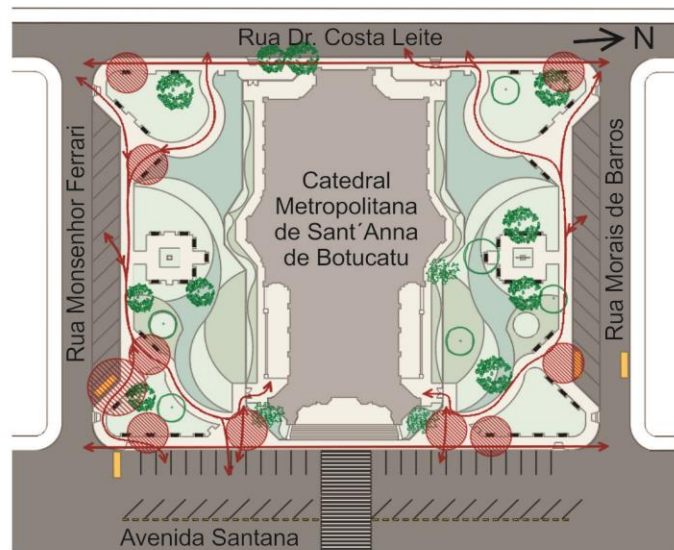
4 Praça da Juventude "José Fernando Donida" e Bosque do Sossego "

Praça esportiva multifuncional
Acessos: 1
Fechada para o meio urbano



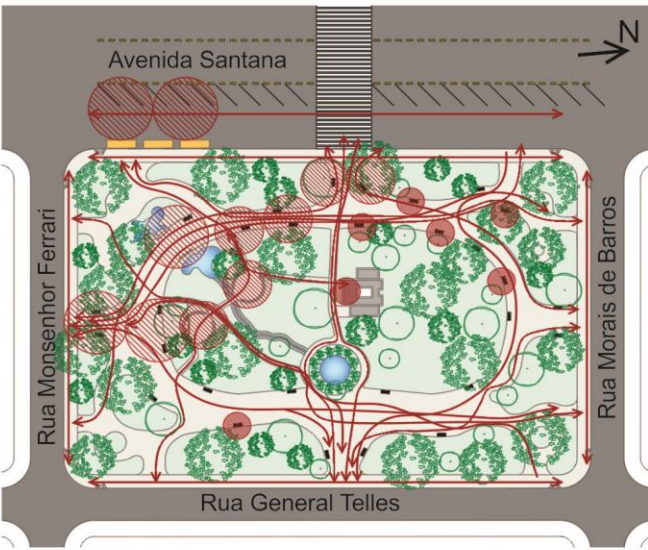
5 Praça "Isabel Arruda"

Praça multifuncional
Acessos: 10
Aberta para o meio urbano



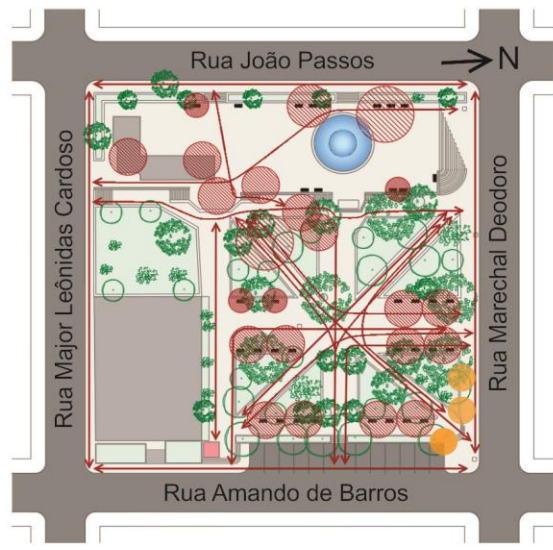
6 Praça "Bispo Dom Luiz Maria de Santana"

Praça religiosa multifuncional
Acessos: 10
Aberta para o meio urbano



7 Praça "Rubião Júnior"

Praça multifuncional
Acessos: 12
Aberta para o meio urbano



8 Praça "Comendador Emílio Pedutti"

Praça multifuncional
Acessos: 10
Aberta para o meio urbano

Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante Trailer de Comida Banca de Jornais e Revistas

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Botucatu

Na Fazenda Lageado observou-se uma diversidade de usuários, incluindo homens e mulheres de diferentes faixas etárias, como observadores ou em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Enquanto no sábado⁵⁶ as pessoas se comportavam como exploradores dos mais variados espaços da fazenda – em atividades como caminhada, corrida e passeio de bicicleta – nos dias de semana os usuários eram principalmente alunos e funcionários da universidade, com pessoas caminhando em direção aos edifícios e em aulas práticas ao ar livre. Dessa forma, no final de semana constatou-se um cenário bucólico, rodeado de natureza e sem contato com a área urbana – mais ativo no período da tarde e à noite, com movimento social e diversidade de ações – e durante a semana, um cenário com características mais formais, próximo à rotina da cidade, com fluxo maior de veículos. Durante as duas observações realizadas, o número de usuários foi maior das 17h às 19h e os locais mais utilizados foram a avenida principal e ruas adjacentes, próximas às principais edificações, e as áreas gramadas ao redor do lago, do rio e do museu.

O Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros passava por obras de melhorias durante o período das observações, por isso não tinha nenhum usuário no espaço. No sábado, homens trabalharam na organização do evento “Cãopanhia”, a ser realizado no domingo; e na quinta-feira permaneceu fechado o dia inteiro. Dessa forma, uma observação foi realizada durante o evento dominical para cães. Realizado das 9h às 12h, foram desenvolvidas atividades, exposições e concursos com os animais. Uma estrutura foi montada na área gramada ao lado do lago. As áreas sombreadas e os quiosques foram os mais utilizados por homens e mulheres de diferentes faixas etárias. Os usuários circularam mais entre os locais de exposição, ao redor do lago e em um trecho da trilha ecológica.

A praça Cavaleiro Virgílio Lunardi foi utilizada para atividades como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, encontrar conhecidos e usufruir de seus equipamentos. Os caminhos internos mais percorridos e as áreas mais utilizadas para permanência foram próximos a Rua Major Matheus e adjacências. Apesar da disponibilidade de bancos, alguns usuários preferiram sentar nos canteiros. Frequentada por homens e mulheres de todas as idades, durante a semana, observou-se a concentração maior de homens idosos, nos períodos da manhã e da tarde, reunidos em grupos, conversando e observando a movimentação ao redor. Durante a noite, em que o movimento diminui, foi observado a presença apenas de adultos – no sábado, em função da missa e na quinta-feira pelo expediente de trabalho. Constatou-se a presença de usuários que permanecem no local apenas como observadores; aqueles que praticam alguma atividade solitária, como por exemplo, permanecer no banco, lendo ou olhando para o celular, próximo a

⁵⁶ Nos fins de semana alguns acessos para as áreas da universidade são bloqueadas.

outros usuários que praticam a mesma atividade, de forma paralela e independente e aqueles que preferem se relacionar com os outros usuários, sentando no mesmo banco para conversar, como acontece com os grupos de idosos. Enquanto alguns cruzavam rapidamente os caminhos ou utilizavam os bancos para permanência rápida, outros permaneceram por longos períodos, deitados no coreto, brincando, lendo e conversando. Os usuários buscavam locais de interação social, descanso e espera, rotas mais curtas de acesso e áreas sombreadas ou ensolaradas.

Na Praça da Juventude José Fernando Donida e Bosque do Sossego o uso social foi esporádico, com usuários de diferentes faixas etárias, de ambos os sexos, porém com predominância de crianças e jovens. Os usuários agiram ora como observadores, ora em ações solitárias, paralelas, em grupo, em atividades como andar de bicicleta e skate, jogar futebol e conversar com pessoas próximas. O uso dos equipamentos esportivos é o grande destaque da praça, sendo a pista de skate, a quadra poliesportiva coberta e o campo de futebol os mais utilizados. No sábado, após às 17h, algumas pessoas invadiram o local para uso, após seu fechamento. O número de frequentadores foi maior na quinta-feira, principalmente em função das aulas do projeto municipal “Integra – Esportes, Artes e Cultura”, que utiliza as dependências físicas da praça.

As praças Isabel Arruda, Bispo Dom Luiz Maria de Santana e Rubião Júnior apresentam características bem parecidas quanto ao uso e comportamento dos usuários. Os três espaços são muito utilizados como local de passagem e permanência por uma variedade de usuários de ambos os sexos, com idades variadas. Observa-se um fluxo maior de usuários durante a semana, por conta do funcionamento das escolas, do comércio e das repartições públicas próximas. Os locais mais utilizados foram os próximos ao corredor de serviço Avenida Dom Lúcio/Santana. Atividades solitárias e em grupo, como cruzar os caminhos, passear com o cachorro e sentar nos bancos foi comum em todos os espaços, que são procurados em função de suas rotas mais curtas e opção de áreas sombreadas, e como locais de lazer e de alimentação em função dos trailers de comida, que movimentam e trazem segurança para o local durante o período da noite. Na praça Isabel Arruda, os caminhos proporcionam a criação de diferentes rotas, no entanto, os mais utilizados foram aqueles que cruzam o local na diagonal. São poucos os bancos da praça, sendo os localizados próximos ao Hospital da Unimed e da Alameda República do Congo os mais utilizados. No período da tarde e da noite o local é invadido por mesas e cadeiras móveis dos trailers de comida, comprometendo alguns caminhos. No sábado à noite a praça é muito utilizada, principalmente por jovens que se reúnem para conversar e beber em grupo.

Na Praça Bispo Dom Luiz Maria de Santana, todos os caminhos foram percorridos, pois são poucas as opções de rota, no entanto, verificou-se um uso maior daqueles que ligam os estacionamentos e as ruas adjacentes às entradas da Catedral. No sábado, o número de usuários

aumentou principalmente nos horários de missa e à noite. Já na quinta-feira, foi intenso nos períodos de entrada e saída dos alunos das escolas próximas, nos horários de missa e no período da manhã, em função de uma feira livre que ocorre na Avenida Santana, próximo à praça Rubião Júnior. Alguns jovens se concentraram na praça após a saída da aula para o uso de drogas. O tempo de permanência no local variou muito. Enquanto alguns passaram a pé ou de skate e sentaram nos bancos rapidamente, outros permaneceram por mais tempo, em alguma atividade. A Praça Rubião Júnior teve um fluxo de usuários maior em função dos seus equipamentos. É comum ver pessoas passeando com crianças e com cachorro, praticando atividades físicas, andando de skate e se reunindo. Além de criar rotas mais curtas, o local é convidativo para o passeio. Alguns usuários entraram na praça apenas para observar o lago e utilizar os sanitários. Essa foi a única área verde estudada em que se observou a presença de um cadeirante e de um morador de rua dormindo. As diversas ligações, proporcionadas por seus caminhos, fazem com que os mesmos sejam muito utilizados pelos pedestres como passagem a pé e de bicicleta. O ótimo estado de conservação e as áreas sombreadas favorecem a permanência no local, principalmente em bancos próximo ao riacho, ao lago e à Avenida Santana. O local foi um dos mais utilizados no período da noite. Na quinta-feira, o fluxo foi mais intenso no período da manhã, quando comparado ao sábado, em função da feira livre que ocorre nas suas imediações. Assim como aconteceu na Praça da Catedral, nesse dia alguns jovens também se concentraram no local para o uso de drogas, após o período da escola. No sábado, no período da noite, um grupo de jovens apropriou-se da área próxima à Avenida Santana.

Dos oito espaços verdes observados, a praça Comendador Emílio Pedutti foi a que apresentou maior quantidade e diversidade de usuários, incluindo homens e mulheres de diferentes faixas etárias, como observadores ou em atividades solitárias, paralelas e em grupo, tais como passear com o cachorro, sentar nos bancos, andar de skate e expor mercadorias ambulantes. No entanto, a concentração maior foi de homens idosos, principalmente em grupos, que permaneceram no nível inferior da praça nos períodos da manhã e tarde – “os olhos da praça”, como define Jacob (2000). A localização na área central da cidade faz da praça um importante elemento de ligação entre as vias, com isso, praticamente todos os caminhos foram utilizados pelos pedestres, com opções de rotas mais curtas e sombreadas. Muitos usuários cruzaram o local apenas para utilizar os sanitários. Para permanência, as áreas mais utilizadas foram as próximas à Rua Amando de Barros e no interior do nível inferior, no eixo central. Além da presença maior de bancos, essas áreas são mais sombreadas, e com fluxo maior de usuários. Mesmo com a disponibilidade de bancos, algumas pessoas sentaram na mureta dos canteiros. É nessa região também que se instalam alguns vendedores ambulantes. Durante os dois dias de observação, o local

permaneceu movimentado tanto no período da manhã quanto no da tarde. Por se tratar de uma praça comercial, após às 18h, com o fechamento dos pontos comerciais, o fluxo diminui, sendo muito pouco os usuários do período da noite. O horário dos estabelecimentos comerciais, portanto, é o que determina os horários de utilização da praça.

Através dos dados obtidos em campo para a caracterização documental, físico-ambiental e comportamental constatamos que os espaços verdes sobrepostos ao tecido urbano uniforme apresentam conformidades e peculiaridades quanto à forma, à relação com o entorno e o uso pela população. Apesar das dimensões históricas, arquitetônicas e sociais presentes nesses espaços, é visível as transformações de forma e função ao longo dos anos e as influências sobre o meio urbano e os cidadãos. A inserção desses elementos na cidade contribuiu para a formação da paisagem urbana local, como é o caso, por exemplo, da Praça Cavalheiro Virgílio Lunardi, em que a ausência de tensão entre os elementos construídos e os naturais faz com que o espaço se confunda com o meio urbano no qual está inserido, e a Praça Comendador Emílio Pedutti, importante ponto comercial desde a formação inicial da cidade. A influência microclimática dos maciços vegetais remanescentes da Fazenda Experimental Lageado, Parque Municipal e Praça da Juventude, lembra-nos a importância ambiental dos espaços verdes para a qualidade do meio urbano e para a saúde da população. Quanto ao uso, constatamos que o número de acessos dos espaços com a cidade é um dos elementos principais para o uso social. Os locais mais utilizados, tanto para passagem quanto para permanência, foram os que apresentaram maior número de acessos, como as praças Isabel Arruda, Bispo Dom Luiz Maria de Santana e Rubião Júnior. A acessibilidade aos locais possibilita a interação social entre diferentes grupos étnicos, sociais e de faixas etárias distintas, assegurando qualidade de vida e igualdade a seus usuários. Além disso, incentiva o uso desses espaços como um escape para as atividades e rotinas diárias, permitindo a interação homem-natureza. Dessa forma, a presença de espaços verdes urbanos fechados e com acesso controlado nos leva a questionar a necessidade de limites físicos entre os elementos construídos e os naturais.

Com isso, é possível identificar duas categorias principais de espaços verdes urbanos em Botucatu: 1) espaços históricos, uniformes, multifuncionais, de formato quadrangular, com múltiplos acessos e aberto ao entorno, como as praças Comendador Emílio Pedutti, Isabel Arruda, Rubião Júnior, Bispo Dom Luiz Maria de Santana e Cavalheiro Virgílio Lunardi; e 2) espaços contemporâneos, multifuncionais, de formato irregular, com acessos limitados e controlados, como a Fazenda Experimental Lageado, o Parque Municipal Joaquim Amaral Amando de Barros e a Praça da Juventude José Fernando Donida e Bosque do Sossego.

3.3 Espaços verdes urbanos: benefícios atribuídos pela população de Botucatu

São apresentados nesse subitem os resultados da pesquisa quantitativa realizada com a população de Botucatu, referentes às características dos entrevistados, sua relação com os espaços verdes urbanos da cidade e a hierarquização dos benefícios mais valorizados.

3.3.1. Características da amostra

Foram selecionadas seis variáveis socioeconômicas para determinar o perfil dos entrevistados (Tabela 5). A Idade e o Gênero são variáveis controladas, portanto, a amostra teórica e obtida são iguais. Já a Ocupação e a Educação são variáveis não controladas, obtidas livremente sem seguir a amostra teórica criada com base nos dados do IBGE.

Com relação à idade dos participantes, verifica-se praticamente uma igualdade entre a faixa etária de 15 a 24 anos e de 25 a 34 anos (cerca de 21% e 22%, respectivamente), e uma minoria de 55 a 64 anos e 65 anos ou mais. Quanto ao gênero, verifica-se uma pequena predominância de participantes do sexo feminino (52%).

A grande maioria dos participantes (78%) encontra-se nas três primeiras classes de rendimento, que abrangem valores até R\$4.500,00, com praticamente uma igualdade entre os que ganham menos de R\$1.500,00 e os que ganham entre R\$1.500-3.000,00 (32%). Um número significativo é assalariado (47%), seguido por profissionais liberais (15%) e aposentados (14%). Em termos de educação, 48% dos participantes têm ensino superior. A diferença no nível de formação acadêmica dos entrevistados pode estar relacionada a diversos fatores, como a divulgação online da pesquisa; a falta de acesso ao questionário; o interesse das pessoas em participar ou não; a presença de uma universidade de referência na cidade; e a ausência de pessoas menores de 15 anos, apesar do número significativo de participantes de 15 a 24 anos. Para finalizar, constata-se uma grande diferença entre o número de participantes que têm crianças dos que não têm – 30% versus 70%.

Tabela 5 - Característica socioeconômica dos entrevistados de Botucatu

Variáveis socioeconômicas		Botucatu
Idade	15-24	52 (20,8%)
	25-34	54 (21,6%)
	35-44	45 (18%)
	45-54	40 (16%)
	55-64	29 (11,6%)
	≥ 65	30 (12%)
Gênero	Masculino	120 (48%)
	Feminino	130 (52%)
Rendimento (reais)	<1.500	80 (32%)
	1.500-3.000	81 (32,4%)
	3.000-4.500	33 (13,2%)
	4.500-6.000	20 (8%)
	6.000-7.500	12 (4,8%)
	≥ 7.500	24 (9,6%)
Educação	Ensino fundamental	20 (8%)
	Ensino médio incompleto	15 (6%)
	Ensino médio completo	68 (27,2%)
	Curso Técnico	26 (10,4%)
	Ensino superior	121 (48,4%)
Ocupação	Empresário	25 (10%)
	Profissional liberal/conta própria	37 (14,8%)
	Trabalhador empregado	118 (47,2%)
	Outros ativos	3 (1,2%)
	Desempregado	7 (2,8%)
	À procura do 1º emprego	2 (0,8%)
	Estudante	18 (7,2%)
	Doméstica	3 (1,2%)
	Aposentado	35 (14%)
	Outros não ativos	2 (0,8%)
Crianças	Sim	76 (30,4%)
	Não	174 (69,6%)
Total		250 (100%)

Fonte: Autora baseada em relatórios

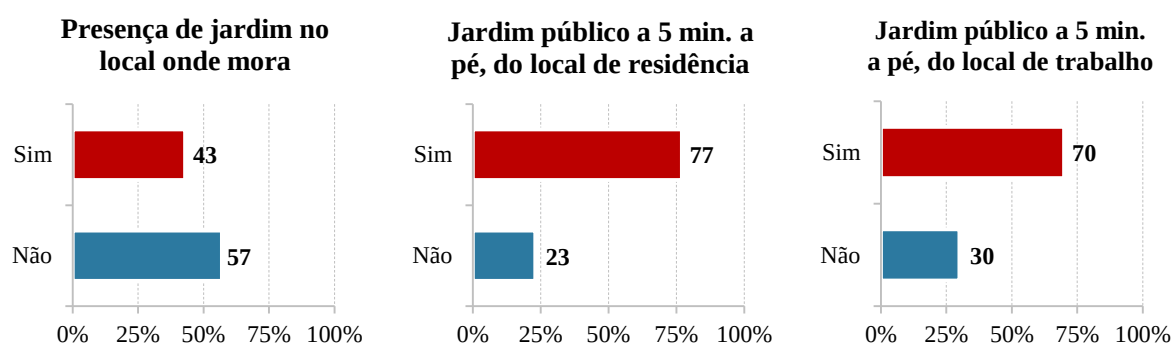
3.3.2. A população e os espaços verdes urbanos

Para avaliar os comportamentos e os níveis de satisfação da população com os espaços verdes da cidade, foram realizadas questões sobre a satisfação com os espaços verdes, a proximidade e a frequência de utilização de jardins.

No entanto, primeiramente, tornou-se pertinente questionar os participantes sobre a existência de um jardim no local onde moram. Aproximadamente 43% dos entrevistados afirmam ter um jardim privado, próprio ou do condomínio, como pode-se observar na figura 16. A resposta, segundo o teste Qui-quadrado (Tabela 6), varia significativamente com a faixa etária e o rendimento. Cerca de 56% dos participantes com 55 anos ou mais e 44% com 35 a 54 anos dizem ter jardim, contra 35% dos entrevistados até 34 anos. Com relação ao rendimento, constata-se que o jardim está presente na residência de 53% dos entrevistados com renda mensal superior a R\$ 3.000,00.

Quanto à percepção em relação à proximidade de jardim ou parque público da residência e do local de trabalho observa-se uma semelhança nas respostas (Figuras 17 e 18).

Figuras 16, 17, 18 - Presença de jardim na residência; jardim público a 5 minutos a pé, do local de residência e de trabalho dos participantes de Botucatu, respectivamente



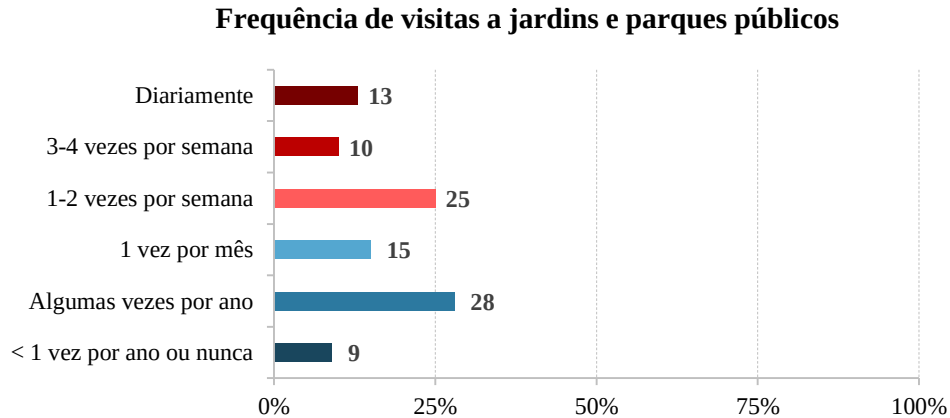
Fonte: Autora baseada em relatórios

Em relação à residência, 77% dos participantes têm um jardim público a aproximadamente 5 minutos a pé de casa. A resposta a esta questão varia significativamente com a faixa etária, ocupação, existência de crianças e frequência de visitas a jardins ou parques públicos (Tabela 6). Com relação à ocupação, 87% dos não ativos e 74% dos ativos têm o jardim próximo. A presença de crianças provavelmente não interfere na escolha da residência dos participantes botucatuenses, uma vez que 82% dos entrevistados sem crianças moram próximos a uma área verde pública, contra 67% dos com crianças. Morar próximo a esses locais, no entanto, parece interferir na frequência de visitas a jardins, uma vez que 80% dos que se deslocam a jardins uma ou mais vezes por semana afirmam ter um jardim próximo. Quanto à proximidade do local de trabalho, 8% dos entrevistados não responderam a questão. Cerca de 70% dos participantes que responderam têm jardim público nos arredores do local de trabalho.

Cerca de metade dos entrevistados (48%) desloca-se uma ou mais vezes por semana a jardins e parques públicos, sendo 13% aqueles que se deslocam diariamente, 10% de 3 a 4 vezes por

semana e 25% de 1 a 2 vezes por semana. Entre os que se deslocam menos que uma vez por semana (52%), apenas 9% vão menos que uma vez por ano ou nunca (Figura 19).

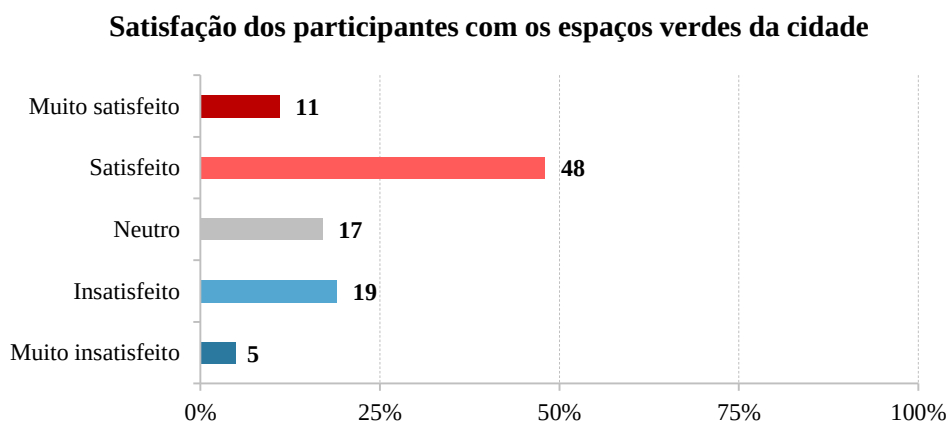
Figura 19 - Resultado referente à frequência de visitas a jardins e parques públicos



Fonte: Autora baseada em relatórios

Os resultados relativos à satisfação com os espaços verdes demonstram que a maioria dos entrevistados está satisfeita com os espaços verdes de Botucatu. Cerca de 59% expressam estar satisfeitos ou muito satisfeitos, contra 24% insatisfeitos ou muito insatisfeitos (Figura 20). Em uma escala de avaliação de 1 a 5, com 1 sendo muito insatisfeito e 5 muito satisfeito, o valor médio obtido foi de 3,4, acima do ponto médio 3. A resposta dos participantes varia significativamente com a frequência de visitas a jardins e parques públicos. Cerca de 69% dos entrevistados que frequentam semanalmente jardins e 50% dos que visitam com menos frequência, mostram-se, de um modo geral, satisfeitos (Tabela 6).

Figura 20 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes da cidade

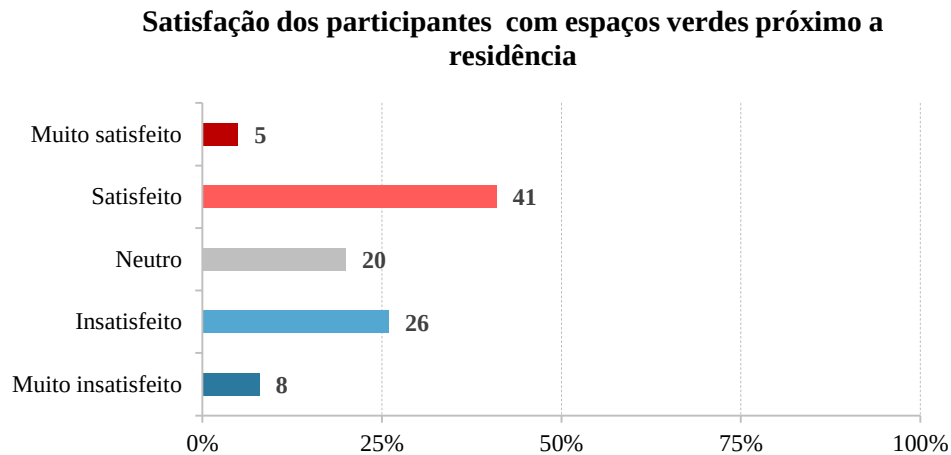


Fonte: Autora baseada em relatórios

Embora a maioria dos entrevistados mantenha a satisfação com os espaços verdes próximos à sua residência, o nível de satisfação é menor, quando comparado à satisfação com os espaços verdes da cidade. Aproximadamente 46% estão satisfeitos ou muito satisfeitos, em oposição a

cerca de 34% de insatisfeitos ou muito insatisfeitos (Figura 21). Na escala de avaliação de 1 a 5, o valor médio obtido foi de 3,1, próximo ao ponto médio 3. Os homens mostram uma satisfação de 57% contra cerca de 35% das mulheres (Tabela 6).

Figura 21 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes próximo a residência



Fonte: Autora baseada em relatórios

Constata-se com essas duas avaliações, que, em termos gerais, os entrevistados de Botucatu estão satisfeitos ou muito satisfeitos tanto com os espaços verdes da cidade quanto com os espaços verdes próximos a sua residência. No entanto, há uma satisfação maior com os espaços da cidade do que com os próximos ao local onde moram.

A tabela 6 resume as relações significativas ($p < 0,05$) entre as variáveis apresentadas e as variáveis socioeconômicas. Conclui-se, primeiramente, que as variáveis socioeconômicas não interferem de forma similar nos comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes, ou seja, não existe um padrão, sendo específico para cada questão. Segundo, a escolaridade é a única variável socioeconômica que não discrimina de forma significativa as respostas. No entanto, podemos citar como exemplo, a relação significativa da idade e o rendimento dos participantes com a presença de jardins nas residências. Os participantes, com maior faixa etária e maior rendimento, são os que mais têm um espaço verde dentro do local onde moram. Verificamos ainda que os entrevistados que visitam semanalmente jardins e parques públicos são os que se mostram mais satisfeitos com os espaços verdes da cidade.

Tabela 6 - Relações significativas (p<0,05) entre as variáveis de presença de espaços verdes e comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes e as variáveis socioeconômicas

Questão	Resposta	Total	Idade			Gênero		Rend. mensal (reais)		Escolaridade		Ocupação		Crianças		Freq. de vistas a jardins	
			15-34	35-54	≥ 55	Masculino	Feminino	≤ 3.000	> 3.000	Até Ensino Superior	Ensino Superior	Ativos	Não Ativos	Sim	Não	Semanal	<1 vez por semana
Presença de jardim na residência	Sim	43	35	44	56			37	53								
	Não	57	65	56	44			63	47								
Jardim público a 5 min. a pé, da residência	Sim	77	77	69	88							74	87	67	82	80	74
	Não	23	23	30	12							26	13	33	18	20	26
Jardim público a 5 min. a pé, do trabalho	Sim	70															
	Não	30															
Frequência de visita a jardins públicos	≥ Semanal	48															
	< Semanal	52															
Satisfação global com os espaços verdes da cidade	Satisfação	59														69	50
	Neutro	17														11	21
	Insatisfação	24														20	29
Satisfação global com os espaços verdes próximos à residência	Satisfação	46				57	35										
	Neutro	20				20	20										
	Insatisfação	34				23	45										

Legenda: Relacionar com atitudes positivas; Relacionar com atitudes neutras; Relacionar com atitudes negativas

Fonte: Autora baseada em relatórios

3.3.3. A importância dos benefícios ambientais e socioculturais para os cidadãos

Na tabela 7 é possível observar as pontuações “Standard” referentes aos dez benefícios dos espaços verdes urbanos avaliados pelos participantes de Botucatu, bem como o número de vezes que cada atributo foi selecionado como o mais (Best) e o menos (Worst) importante. A hierarquização do indicador “Rescaled Scores” dos diferentes atributos por ordem decrescente de importância pode ser observada na figura 22. Por meio da sistematização das informações observa-se que o atributo sociocultural “promover a saúde e o bem-estar” (16,9) foi escolhido como o mais importante pelos participantes e é quase 8 vezes mais importante do que o atributo “atenuar o ruído na cidade” (2,3), escolhido como o menos importante.

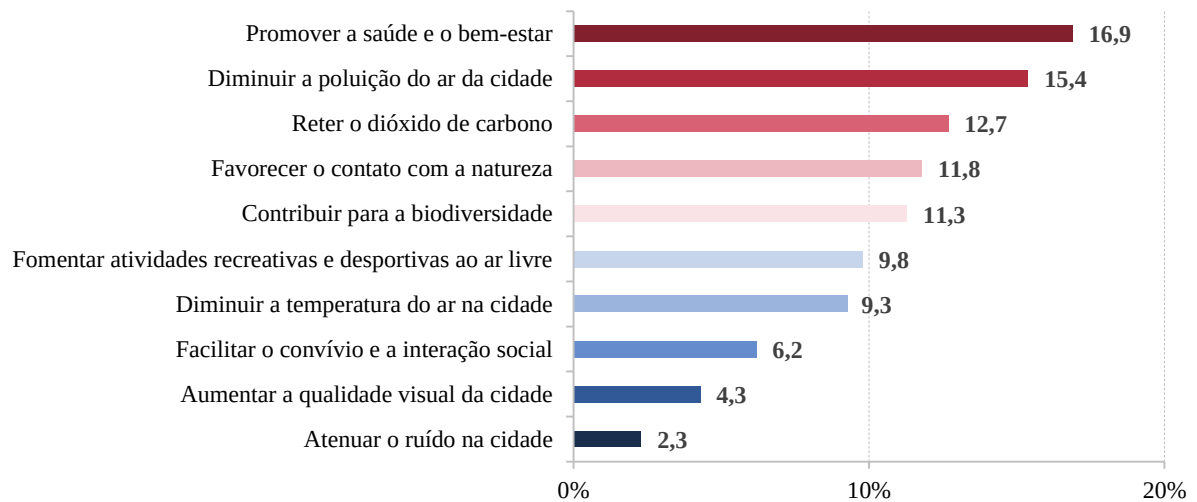
Tabela 7 - “Best” e “Worst” de cada atributo, “pontuação Standard” e “Rescaled Scores”

Atributo	Best	Worst	Pontuação Standard	RsS
Diminuir a poluição do ar da cidade	409	133	1,104	15,4
Diminuir a temperatura do ar na cidade	224	260	-0,144	9,3
Reter o dióxido de carbono	301	155	0,584	12,7
Contribuir para a biodiversidade	264	174	0,360	11,3
Atenuar o ruído na cidade	53	529	-1,904	2,3
Atributos Ambientais	1.251	1.251	0,0	51
Aumentar a qualidade visual da cidade	109	417	-1,232	4,3
Favorecer o contato com a natureza	291	165	0,504	11,8
Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre	256	243	0,052	9,8
Promover a saúde e o bem-estar	433	94	1,356	16,9
Facilitar o convívio e a interação social	160	330	-0,680	6,2
Atributos Sociais e Culturais	1.249	1.249	0,0	49
Total	2.500	2.500	0,0	100,0

RsS: “Rescaled Scores”

Fonte: Autora baseada em relatórios

Figura 22 - “Rescaled Scores” em ordem decrescente de importância

Ranking dos “Rescaled Scores” em ordem decrescente de importância

Fonte: Autora baseada em relatórios

Embora o atributo mais importante esteja dentro do grupo de atributos sociais e culturais e o menos importante no grupo dos ambientais, constata-se que os benefícios ambientais dos espaços verdes, no seu conjunto, são um pouco mais valorizados do que os benefícios socioculturais (51% contra 49%). De um modo geral, os dois grupos são valorizados pelos participantes de Botucatu, uma vez que o segundo benefício mais importante, “diminuir a poluição do ar da cidade” (15,4), está bem próximo do primeiro colocado, “promover a saúde e o bem-estar” (16,9), e seguido pelo benefício ambiental “reter o dióxido de carbono” (12,7). Apesar de a maioria dos participantes se preocupar com um benefício relacionado a um interesse individual, os dois seguintes expressam uma preocupação coletiva, relacionados à qualidade do ar da cidade, indiretamente também relacionados à qualidade de vida dos usuários do meio urbano, uma vez que a contaminação do ar pode acarretar inúmeros problemas de saúde.

Observa-se, ainda, uma moderada valorização por parte dos participantes dos benefícios “favorecer o contato com a natureza” (11,8) e “contribuir para a biodiversidade” (11,3); e uma moderada desvalorização dos benefícios “fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre” (9,8) e “diminuir a temperatura do ar na cidade” (9,3), mostrando um equilíbrio dos itens ambientais e socioculturais.

Entre os benefícios dos espaços verdes menos valorizados estão dois socioculturais e um ambiental – “facilitar o convívio e a interação social” (6,2), “aumentar a qualidade visual da cidade” (4,3) e “atenuar o ruído na cidade” (2,3).

Assim, constata-se que os benefícios mais valorizados são aqueles de cunho individual, que interferem diretamente na qualidade de vida dos participantes, já os menos valorizados são aqueles de cunho coletivo, que interferem na qualidade do meio ou de um grupo maior de indivíduos. A presença do benefício “facilitar o convívio e a interação social” entre os menos importantes, expressa o comportamento do homem contemporâneo, que se relaciona cada vez menos com as pessoas a sua volta.

A partir da tabela 8 é possível analisar as relações significativas ($p < 0,05$) entre os indicadores de importância de cada atributo, os “rescaled scores”, e as variáveis de classificação dos respondentes. Constata-se que não existe um padrão na forma das variáveis socioeconômicas discriminarem significativamente os benefícios dos espaços verdes urbanos. Por exemplo, enquanto a importância do benefício “diminuir a poluição do ar da cidade” está diretamente relacionada à faixa etária, rendimento e frequência de visitas a jardins dos participantes de Botucatu, os benefícios “contribuir para a biodiversidade” e “atenuar o ruído na cidade” não estão relacionados significativamente com nenhuma das variáveis de classificação. Além disso, observa-se que o rendimento e a presença de crianças são as variáveis socioeconômicas que se relacionam com um maior número de atributos.

Tabela 8 - Relações significativas ($p < 0,05$) entre os “rescaled scores” dos atributos analisados e as variáveis socioeconômicas

Benefício	Idade			Gênero		Rend. mensal (reais)		Escolaridade		Ocupação		Crianças		Frequência de visita a jardins	
	15-34	35-54	≥ 55	M	F	≤ 3.000	> 3.000	Até Ens. Sup.	Ens. Sup.	Ativos	N. ativos	S	N	Sem.	<1x sem.
Diminuir a poluição do ar na cidade	17,4	15,0	12,0			16,6	13,8							13,9	16,0
Diminuir a temperatura do ar da cidade												7,0	10,2		
Reter o dióxido de carbono						13,8	11,2					10,8	13,4		
Contribuir para a biodiversidade															
Atenuar o ruído na cidade															
Aumentar a qualidade visual da cidade	3,1	4,3	6,3	4,8	3,7										
Favorecer o contato com a natureza												14,0	10,8		
Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre						8,3	11,5	8,1	10,5						
Promover a saúde e o bem-estar												18,3	16,2		
Facilitar o convívio e a interação social						5,51	7,02								

Fonte: Autora baseada em relatórios

4. OS ESPAÇOS VERDES URBANOS DE BAURU: DAS AÇÕES PÚBLICAS ÀS PREFERÊNCIAS DA POPULAÇÃO

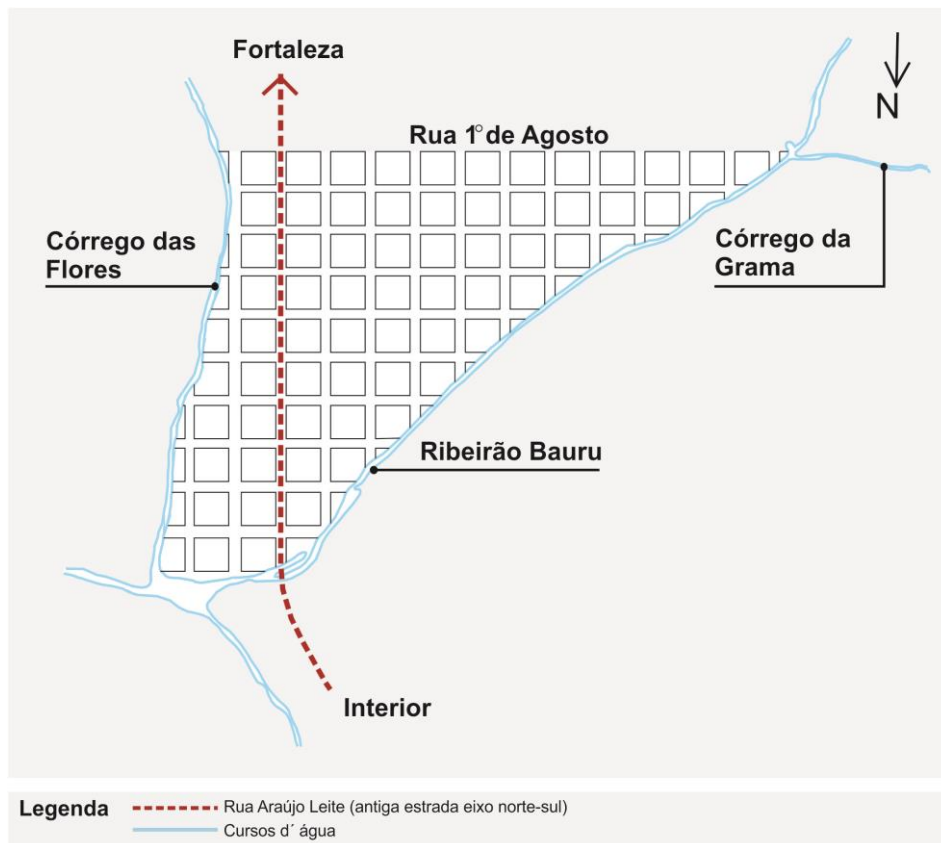
Antes de abordar os espaços verdes urbanos de Bauru e seus benefícios para a população, é preciso observar os processos de apropriação e construção da paisagem urbana, considerando os diversos fatores que ocasionaram a ocupação e o tratamento atual do território e de seus espaços livres. Assim como diversas cidades do interior do Estado de São Paulo e do norte do Paraná, Bauru surgiu a partir de um processo de expansão da economia, vinculada às atividades cafeeiras, entre o final do século XIX e início do século XX. Referenciado como “marcha para o oeste” por Monbeig (1984, p. 104), o processo de expansão da ocupação do território paulista em busca de novas terras cultiváveis foi responsável pela supressão de florestas, transposição de cursos d’água e dizimação da população indígena (GHIRARDELLO, 1992). Em contrapartida, impulsionou a implantação da ferrovia, o desenvolvimento de importantes centros urbanos e a consolidação de uma economia de base agrária-exportadora – mudanças econômicas, técnicas e sociais embasadas em ideais capitalistas fundamentais para a alteração na relação com a paisagem.

É nesse cenário que em 1884 inicia-se o processo de formação urbana de Bauru, a partir de um patrimônio religioso, formado por terras doadas pelos proprietários da Fazenda Grande para a Igreja Católica e dedicado a São Sebastião do Bauru. Assim como ocorreu em Botucatu, o rio foi um elemento determinante para a demarcação do patrimônio, conformando-se em área entre dois cursos d’água em forquilha, o Ribeirão Bauru e o Córrego das Flores. Foi próximo ao rio e à estrada que ligava a região com os municípios vizinhos de Fortaleza e Lençóis, no sentido norte-sul, que se formou o núcleo inicial da cidade (Figura 23) e a primeira rua – denominada atualmente Araújo Leite – e de grande importância para o sistema viário municipal (GHIRARDELLO, 1992).

A demarcação do traçado urbano teve como referência as normas do Código de Posturas⁵⁷ da época e deu-se através de uma quadrícula regular constituída por quadras de 88x88m e ruas entre 14 e 20 metros de largura, sem preocupação com a topografia, com os elementos naturais e pontos de interesse como eixos principais, avenidas e praças (GHIRARDELLO, p. 1992, p. 54). A malha xadrez racional e pré-estabelecida não se importou nem mesmo com as áreas de maior declividade, próximas aos fundos de vale (CONSTANTINO, 2005).

⁵⁷ Ghirardello (1992, p. 53) afirma que a demarcação “[...] deve ter obedecido ao código de posturas da cidade de Lençóis.”.

Figura 23 - Área inicial do patrimônio de Bauru com o traçado urbano em quadrícula



Fonte: Intervenção da autora sobre mapa de Ghiradello (1992, p.55)

A expansão do café na região, entre o final do século XIX e início do XX, intensificou o processo de ocupação de novas terras para plantio, ocasionou aumento populacional, expandiu a malha urbana e fomentou a chegada de linhas férreas⁵⁸ em Bauru, transformando de forma significativa a relação do homem com o território. Com isso, uma nova paisagem urbana passa a se formar. Além das praças⁵⁹, o processo desenvolvimentista trouxe serviços de infraestrutura, avenidas⁶⁰ e ruas arborizadas, novos bairros e residências ajardinadas. A valorização da área do patrimônio impulsionou a criação de bairros para além das linhas férreas e cursos d' água, habitados, principalmente, pela classe de trabalhadores⁶¹ e sem tratamento paisagístico de

⁵⁸ Três companhias ferroviárias se instalaram em Bauru: a Sorocabana, a Noroeste e a Alta Paulista. A Companhia União Sorocabana e Ytuana foi a primeira a chegar na cidade, em 1905. Em 1906, a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, que tinha como ponto inicial Bauru, inaugura seus trilhos. No ano de 1910 foi a vez da Companhia Paulista de Estradas de Ferro. Fonte: GIESBRECHT, R. M. **Estações Ferroviárias do Brasil**. 2016. Disponível em: < <http://www.estacoesferroviarias.com.br/b/est-b.htm> >. Acesso em 21 de dezembro de 2016.

⁵⁹ Os primeiros espaços verdes da cidade limitaram-se a uma quadra (CONSTANTINO, 2005).

⁶⁰ A malha em xadrez, nesse período, contrapõe-se com os ideais desenvolvimentistas da época. A implantação da ferrovia e das avenidas recorta a trama ortogonal, causando fragmentos urbanos consideráveis, e as praças, criadas com a intenção de embelezar, são doadas para a ocupação de prédios públicos (GHIRARDELLO, 1992).

⁶¹ Os trilhos próximos aos cursos d' água aumentaram a segregação entre diferentes áreas da cidade, já antes demarcada pelo relevo. Segundo Constantino (2005, p. 21) “os novos bairros que irão surgir a norte e oeste, terão como barreiras de difícil transposição, o rio, os trilhos e o pátio ferroviário, isolando-os de forma quase completa da área patrimonial”.

conservação e preservação adequado⁶². Apesar do Decreto nº 25 de 1947, em seu artigo 8º, exigir reserva de áreas verdes para terrenos a lotear, em 1949, eram poucos os espaços verdes urbanos de Bauru, limitando-se a nove praças, resultantes da fragmentação do tecido urbano⁶³ (CONSTANTINO, 2005, p. 48). De um modo geral, a marcha para o oeste não soube valorizar o território, devastando-o consideravelmente. Para Monbeig (1984, p. 75), os pioneiros estavam mais preocupados “[...] em fazer fortuna do que desejosos de se fixarem e menos satisfeitos com a posse de uma terra sua, do que fascinados pelos vastos espaços verdes.”. Landim (2004, p. 78), em seu estudo sobre cidades do interior paulista, afirma que os padrões homogêneos das cidades formadas nesse período estão “basicamente relacionados ao papel da legislação, ao parcelamento do solo, ao sítio e ao suporte físico”.

Ao longo do século XX, a expansão da malha urbana bauruense se intensificou, principalmente com os processos de parcelamento das fazendas⁶⁴, após a queda da produção de café, formando o “mosaico de peças justapostas” (CONSTANTINO, 2005, p. 33) que se configura atualmente. O processo de urbanização acelerado, sem considerar as características naturais do terreno e sem exigências de áreas verdes e infraestrutura adequada, resultaram nos atuais problemas ambientais da cidade.

Localizado na região centro-oeste do Estado de São Paulo (Figura 24), a aproximadamente 352 km da capital, o município de Bauru conta atualmente com uma área de 667,684 km quadrados⁶⁵, resultado de sucessivos processos de desmembramento para novos municípios. Inserido no Planalto Ocidental, apresenta relevo pouco acentuado, com altitudes entre 490 e 620m, e está a 22°18'53” latitude sul e 49°03'38” longitude oeste. Geologicamente, enquadra-se no Arenito Bauru com latossolo vermelho escuro e fase arenosa⁶⁶. Possui clima Úmido Mesotérmico, com moderada eficiência da umidade no verão e marcha anual da temperatura⁶⁷, com verão chuvoso⁶⁸ e temperatura média do mês mais frio superior a 18°C. Situado em um

⁶² Segundo Guirardello (1992, p. 105), “além dos elementos já definidos como estruturadores do espaço inicial da cidade, como o sítio e suas características, os caminhos e a ferrovia, haverá três outros importantes agentes que darão forma ao espaço urbano: o poder público, a infraestrutura e a especulação imobiliária.”.

⁶³ Eram elas: praças Rui Barbosa, Machado de Mello, Dom Pedro II, Rodrigues de Abreu, Washington Luiz, Afonso Pena, Nove de Julho, Rodrigues Leme da Silva e das Bandeiras (CONSTANTINO, 2005, p. 48).

⁶⁴ Ver mais em Constantino (2005).

⁶⁵ INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Portal IBGE Cidades. Disponível em: < <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=350600>.>

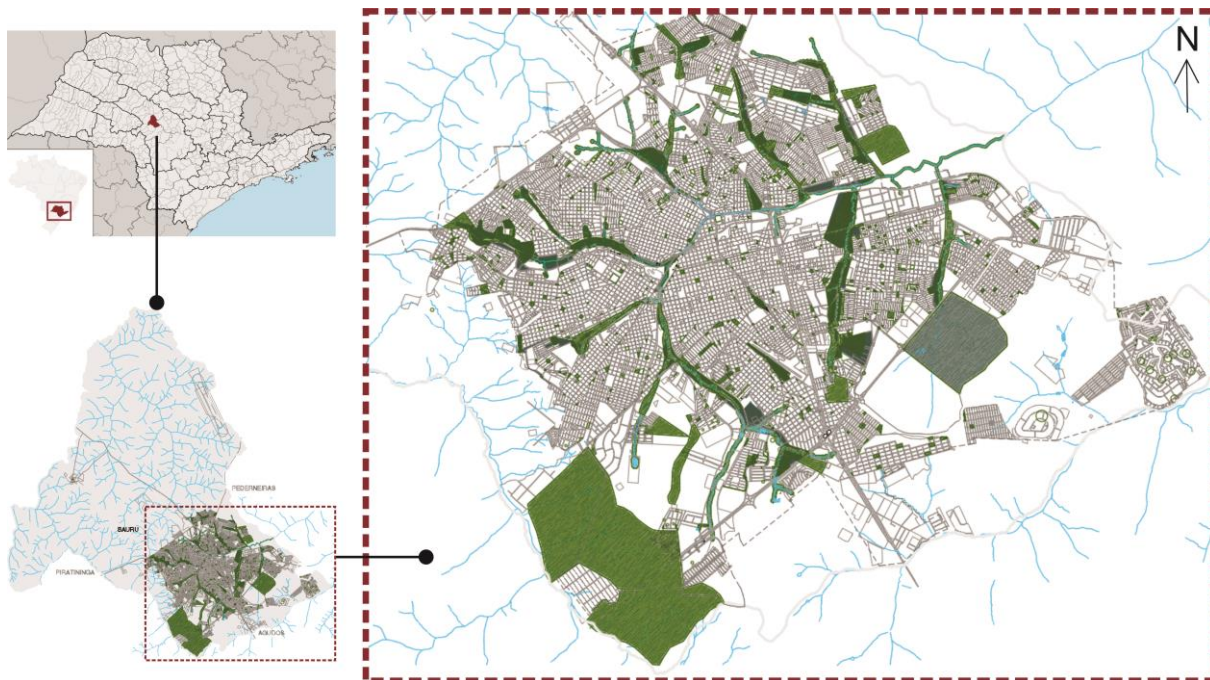
⁶⁶ Esse tipo de solo, por ser poroso e bem drenado, facilita a absorção e circulação de águas pluviais, e consequentemente a formação de erosões.

⁶⁷ FIGUEIREDO, J. C.; PAZ, R. S. Nova classificação climática e o aspecto climatológico da cidade de Bauru/São Paulo. Disponível em: < http://www.sbmec.org.br/cbmet2010/artigos/403_55000.pdf>. Acesso em 19 de janeiro de 2017.

⁶⁸ É durante as chuvas torrenciais de verão que a cidade sofre com tragédias como enchentes, alagamentos e abertura de erosões.

divisor de águas, integra parcialmente duas macro-bacias hidrográficas – Bacia Tietê-Batalha (do rio Batalha) e Bacia Tietê-Jacaré (do rio Bauru)⁶⁹.

Figura 24 - Localização do município no Estado de São Paulo; Planta do município e da cidade de Bauru, respectivamente, da esquerda para a direita em sentido anti-horário



Fonte: Intervenção da autora sobre mapas sobrepostos da Secretaria de Planejamento e Secretaria do Meio Ambiente de Bauru

No que se refere à vegetação, Bauru compreende formações de Floresta Estacional Semidecidual e de Cerrado. Ao longo dos cursos d'água, encontram-se também as matas ciliares. Assim como ocorreu em grande parte do Estado de São Paulo, o município sofreu com as reduções drásticas da vegetação natural, principalmente em função do intenso processo de ocupação do solo. Muitos desses espaços foram ocupados pelos projetos de loteamento, aprovados antes da Lei Federal nº 6.766/79⁷⁰. De acordo com Constantino (1995, p. 62), 83% de 303 loteamentos pesquisados em Bauru não seguem as exigências da lei, apresentando apenas reserva de 10% para áreas verdes, sem reserva de áreas institucionais. Dessa forma, os espaços verdes foram sendo utilizados “pelo poder Público, conforme as necessidades da comunidade, para a localização de equipamentos públicos de saúde, educação, cultura e lazer” (CONSTANTINO, 1995, p. 62). O estudo ainda afirma que, de uma área total 6560ha existe uma reserva de 343ha de área verde, o que representa apenas 5,23% da área total, abaixo dos

⁶⁹ A maior parte da área urbana localiza-se na bacia hidrográfica do rio Bauru. Sem tratamento de esgoto, os dejetos são lançados nos seus afluentes. Em contraposição, o ribeirão Água Parada, afluente do rio Batalha, localiza-se na área rural e é uma das alternativas para o abastecimento futuro do município (BAURU, 2015).

⁷⁰ Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências.

10% exigido pela lei. Além disso, esses espaços não apresentam “qualquer tratamento paisagístico ou equipamentos para o uso da comunidade” (CONSTANTINO, 1995, p. 63). O que se observa são fragmentos de vegetação isolados e desconectados uns dos outros e ecologicamente instáveis. Além de pouco acessíveis, esses espaços sofrem com os processos de degradação e invasão.

No entanto, Bauru ainda conta com importantes remanescentes naturais, unidades de conservação fundamentais para a reestruturação vegetal do município. Algumas dessas unidades municipais são as Áreas de Proteção Ambiental (APA) – Encosta do Rio Batalha, Vargem Limpa-Campo Novo e do Água Parada –, Jardim Zoológico de Bauru, Áreas de Preservação Permanente (APP) e Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIEs). Além das unidades estaduais: APA Estadual do Rio Batalha, Horto Florestal e Estação Ecológica de Bauru⁷¹ (Ver figura 26, no subitem a seguir) (BAURU, 2015). Os fragmentos de Mata Atlântica e de Cerrado merecem ser preservados, no entanto, a maioria encontra-se isolada entre os elementos do sistema viário e conjuntos habitacionais, sem muitas opções de conexão com os demais fragmentos (Figura 25).

Figura 25 - Vista área de Bauru com seus fragmentos de vegetação entre a malha urbana



Fonte: Google Earth. Data de acesso: 13 de janeiro de 2017

⁷¹ Ver mais no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado, desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Bauru.

O processo de formação da paisagem de Bauru ocorreu, portanto, de forma desordenada, sem considerar os elementos físicos na ordenação do território. Hoje, a administração pública busca, por meio de sua legislação e projetos pontuais, reverter os inúmeros problemas causados pelos sucessivos processos desenvolvimentistas de expansão do Homem sobre a Natureza.

4.1 A legislação urbana e ambiental do município: gestão e planejamento dos espaços verdes urbanos

Apesar de sua importância na construção da paisagem da cidade, o poder público de Bauru intensificou sua participação como regulador dos processos de apropriação do solo muito tarde, quando parte do território já havia sido destruído pelos sucessivos movimentos de expansão da malha urbana sobre o meio natural.

Segundo uma arquiteta e ex-funcionária pública⁷², o avanço da Secretaria de Planejamento na questão da ordenação do território aconteceu a partir da criação da Lei nº. 2.339, de 15 de fevereiro de 1982, que passou a estabelecer normas para parcelamento, uso e ocupação do solo no município. No início, segundo a profissional, houve muita resistência por parte dos empreendedores, uma vez que as diretrizes estabelecidas pela Lei Federal nº 6.766/79 nem sempre eram atendidas. Antes desse instrumento os loteamentos eram criados sem qualquer diretriz, de acordo apenas com os interesses do loteador. Mesmo após 1979, muitos planos foram apresentados e aprovados pela administração pública sem qualquer restrição. De um modo geral, as áreas verdes, quando atendidas a porcentagem de 10%, eram constituídas pelas áreas remanescentes do loteamento, com erosão, maior declividade e menor aproveitamento. A fim de orientar o desenvolvimento urbano, equilibrar as atividades humanas e preservar o território, a lei municipal determinou, dentre outras medidas, em seu artigo 5º, § 2º, incisos I, III e V, que nenhum parcelamento do solo poderia ser realizado em áreas alagadiças e sujeitas a inundação; em terrenos com declividade igual ou superior a 30%; e em áreas de preservação ecológica. Ademais, estabeleceu no § 3º, uma faixa *non aedificandi* de 15 metros de cada lado ao longo dos cursos d'água, rodovias e ferrovias, sendo a faixa alterada posteriormente para 30 metros ao longo das águas correntes e dormentes, de acordo com o Código Florestal de 1989⁷³.

⁷² Informações obtidas em entrevista realizada com a arquiteta, professora universitária e ex-funcionária pública da Secretaria de Planejamento de Bauru no dia 11 de novembro de 2016, às 14h. A identificação da entrevistada foi omitida, de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

⁷³ A Lei Federal nº 12.651, de 2012, mantém as dimensões da Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989, e determina 30m para rios e cursos d'água de menos de 10m de largura, especificando uma faixa de 50m, 100m, 200m e 500m, para cursos d'água com larguras de 10 a 50 m, de 50 a 200m, de 200 a 600m e superior a 600m, respectivamente, além de um raio mínimo de 50m para áreas de nascente. FONTE: BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Institui o novo Código Florestal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**,

Para loteamentos de mais de uma quadra, exigiu-se, da área total, um mínimo de 35% para as áreas públicas, sendo 20% para vias de circulação; 10% para áreas verdes; e 5% para áreas institucionais, não sendo computados como áreas verdes, os espaços com declividade superior a 30% e as faixas de preservação permanente dos cursos d'água (BAURU, 1982, art. 6º, incisos I, II e III). Com isso, a administração pública passou a emitir aprovações prévias, de acordo com a execução correta das diretrizes estabelecidas, mudando progressivamente o processo de ocupação do solo em Bauru.

Ao longo dos anos de 1990 e 2000, o município desenvolveu um importante conjunto de legislações para os espaços verdes, embasado na Lei Orgânica do Município de Bauru, aprovada em 1990, e que estabelece que “o meio ambiente ecologicamente equilibrado é objetivo permanente do Município, a ele subordinando-se todas as atividades pertinentes” (BAURU, 1990, art. 146). Instituído em 1996, após consultas à população e aos órgãos públicos, o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Bauru expressou a preocupação da gestão pública com as questões ambientais. A integração de obras, serviços e normas tinham como objetivo a ordenação sistemática e equilibrada do município, assegurando qualidade de vida aos cidadãos. Na Política do Meio Ambiente foram estabelecidas importantes diretrizes, como a defesa, conservação e gerenciamento dos recursos naturais; a promoção da educação ambiental; a recuperação de áreas degradadas; a participação da população na defesa do meio ambiente, dentre outras (BAURU, 1996, art. 16). No artigo 18 foram criadas as Unidades de Conservação Ambiental do município, que estabelece o Parque Ecológico Tenri-Cidade Irmã/Jardim Botânico Municipal de Bauru, as Áreas de Proteção Ambiental (APA's⁷⁴) e os Setores Especiais de Conservação de Fundo de Vale (SEC's⁷⁵) (BAURU, 1996, art. 18, incisos I, II e III). Nas APA's e SEC's foram proibidos o parcelamento do solo, o desenvolvimento de atividades que causam danos ou degradação do meio ambiente, como terraplanagem, drenagem e desmatamento, ou atividades capazes de provocar erosão de terras e/ou assoreamento dos cursos d'água (BAURU, 1996, art. 21, incisos I, II e III). Foi a primeira vez que as áreas de fundo de vale foram tratadas como elementos de integração da paisagem, passando a configurar as “políticas de meio ambiente, de zoneamento e as programações que visem à implantação dos

Brasília, DF, 25 de maio de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em 13 de janeiro de 2017>.

⁷⁴ “As áreas de proteção ambiental – APA's são unidades de conservação destinadas a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando à qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais” (BAURU, 1996, art. 19).

⁷⁵ “Os setores Especiais de Conservação de Fundo de Vale – SEC's são faixas de terreno localizadas ao longo dos cursos de água, que, pelas suas características ambientais, hidrográficas, topográficas e inserção no tecido urbano, configuram-se como elementos estratégicos na estruturação física e no desenvolvimento das funções sociais da cidade” (BAURU, 1996, art. 20).

Planos de Parques e Áreas Verdes, Viário e de Macro-Drenagem” (BAURU, 1996, art. 20, parágrafo primeiro). Apesar do instrumento público prever a elaboração de um plano para as áreas verdes, o mesmo não foi desenvolvido.

Em complementação às disposições do Plano Diretor e da Lei Orgânica, em 1999, foi criado o Código Municipal de Meio Ambiente, pela Lei nº 4.362, com o objetivo de instrumentalizar a administração dos recursos ambientais. Entre as medidas do código estão: a determinação de zonas ambientais e espaços territoriais protegidos, padrões de emissão e de qualidade, a avaliação de impactos, licenciamento, auditoria, monitoramento, controle e educação ambiental (BAURU, 1999a). O artigo 8º estabeleceu como zonas ambientais as Zonas de Unidades de Conservação, de Proteção Ambiental, de Proteção Paisagística, de Recuperação Ambiental e de Controle Especial. E o artigo 16º como os espaços territoriais protegidos, sujeitos a regime jurídico especial, “as áreas de preservação permanente, as unidades de conservação, as áreas verdes públicas e privadas de relevante interesse ambiental e as áreas de uso regulamentado”. Quanto aos Setores Especiais de Fundo de Vale, foi estabelecido no artigo 99º, “a implantação de parques lineares, destinados às atividades de recreação e lazer, à proteção das matas nativas, à drenagem e a conservação de áreas críticas.” (BAURU, 1999a, art. 99).

Ainda em 1999, com o intuito de melhorar a qualidade paisagística ambiental, por meio da recuperação de aspectos da paisagem natural e urbana e do controle dos impactos da urbanização, o município disciplina a arborização urbana por meio da Lei nº 4.368. Além de prever o planejamento, por meio da compatibilização de projetos de infraestrutura com a arborização já existente, e a aprovação de loteamentos urbanos pela Secretaria de Meio Ambiente, a lei prevê critérios de arborização, poda e supressão e impõe corresponsabilidade aos cidadãos quanto à proteção da flora (BAURU, 1999b).

Apesar da lei, observa-se uma carência de árvores na malha urbana bauruense, tanto nas vias públicas quanto nas praças e parques. Segundo a arquiteta e ex-funcionária pública entrevistada, o representante das gestões 2009-2012/2013-2016 projetou importantes ações de arborização das vias públicas, contudo, problemas com as empresas contratadas para desenvolver e manter a arborização inviabilizaram e dificultaram algumas ações⁷⁶. Um projeto piloto de arborização urbana, referente ao Programa Município VerdeAzul, foi realizado em 2016 pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA). O projeto buscou incentivar a construção de calçadas ecológicas, com 50cm de grama e árvore e 1,50m de passeio público, a fim de auxiliar na

⁷⁶ A autora solicitou uma entrevista com o responsável pela gestão ambiental do município de Bauru para saber sobre essa e outras questões ambientais, principalmente relacionadas à participação do município no Programa Município VerdeAzul, contudo, não obteve retorno por parte da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA).

absorção da água da chuva⁷⁷. Importantes ações populares e de instituições, como Organizações Não-Governamentais, também contribuíram para a arborização do município, mostrando a importância de trabalhos nas diferentes instâncias da sociedade. Um exemplo em Bauru é o Projeto Fruto Urbano, criado pelos irmãos Miguel e Khalil Axcar. Embora apoiado pelo Instituto Soma, pela Prefeitura Municipal de Bauru e outros, o projeto é totalmente independente e financiado por seus membros. Criado em 2014, tem como objetivo incentivar o plantio de árvores frutíferas não só em Bauru, mas em diversas cidades. Além de ações de conscientização ambiental, o projeto realiza plantios coletivos de árvores frutíferas em espaços públicos, com o auxílio de voluntários, tornando-se referência na região⁷⁸. Segundo Khalil Axcar⁷⁹, os membros do projeto trabalham como mediadores entre os cidadãos e o poder público, para a definição da área de intervenção, o que mostra a importância de ações com prioridades na qualidade ambiental e no bem-estar da população (informação verbal). Uma outra ação de arborização foi realizada pela Organização Não-Governamental Fórum Pró-Batalha em dezembro de 2016, na área de preservação permanente do Córrego Engenho Velho. O projeto pretende recuperar 200 mil m² da APP do Alto Batalha, através do plantio de 33 mil mudas⁸⁰.

O Plano Diretor Participativo do Município de Bauru, uma revisão do plano de 1996, foi criado pela Lei nº 5.631 em 2008 e também é um importante instrumento público para as áreas verdes, fruto de consultas à população. O artigo 36, parágrafo único, incisos de I a VI, prevê para as Áreas de Interesse Ambiental⁸¹, programas de preservação e recuperação ambiental e de remoção das favelas situadas em APP e áreas de risco; desenvolvimento de parques lineares de fundo de vale com atividades de recreação e lazer; implantação de barragens de contenção de águas pluviais; e fiscalização e ações contra ocupação irregular. Com relação ao parcelamento do solo, o plano mantém em seu artigo 41, os 10% para área verde e/ou sistema de lazer e 5% para uso institucional, do total da área a ser urbanizada. Outra questão relevante relacionada ao meio ambiente foi a criação, pelo artigo 66, das Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE),

⁷⁷ BAURU. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. SEMMA realiza plantio piloto de arborização urbana. **Meio Ambiente**. Bauru, 18 de setembro de 2016. Disponível em: <<http://www.bauru.sp.gov.br/materia.aspx?n=20984>>. Acesso em 30 de outubro de 2016

⁷⁸ INSTITUTO SOMA. Projeto Fruto Urbano. **Projetos**. Bauru, 2016. Disponível em: <<http://institutosoma.org.br/projeto/projeto-fruto-urbano/>>. Acesso em 13 de janeiro de 2017.

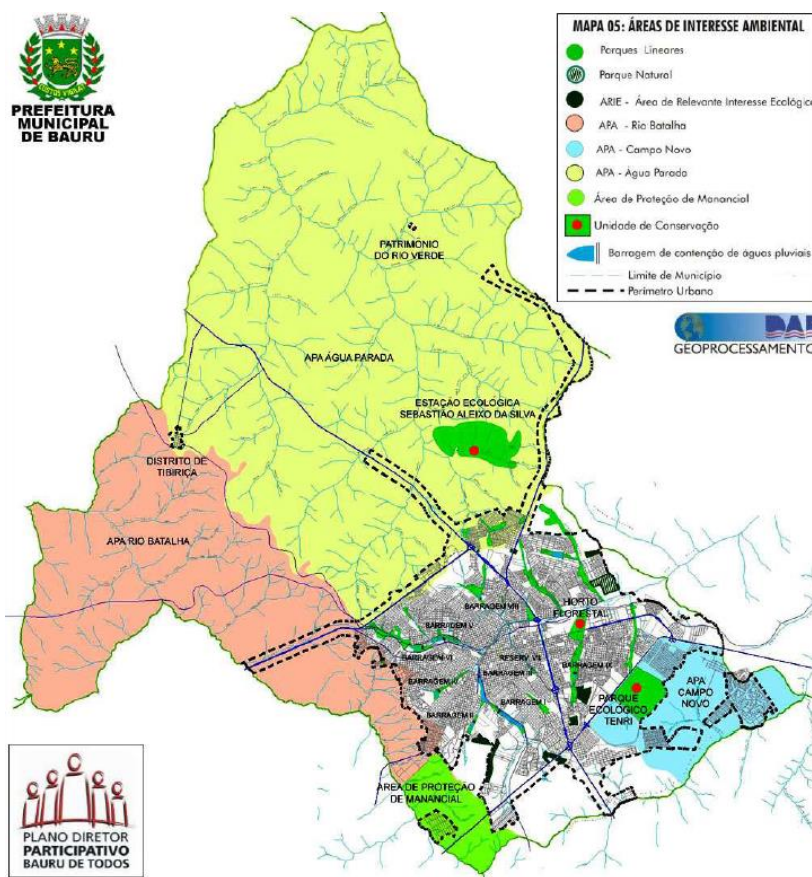
⁷⁹ Informação fornecida por Khalil Axcar no evento Prioridades no desenvolvimento das Cidades, em Bauru, em 29 de agosto de 2016

⁸⁰ JORNAL DA CIDADE DE BAURU. Fórum Pró-Batalha planta 2 mil mudas. **Geral**. Bauru, 18 de dezembro de 2016. Disponível em: <<http://www.jcnet.com.br/Geral/2016/12/forum-probatalha-planta-2-mil-mudas.html>>. Acesso em 18 de dezembro de 2016.

⁸¹ “Áreas de Interesse Ambiental é caracterizada por ocorrências ambientais isoladas, tais como remanescentes de vegetação, fundo de vale e paisagens naturais notáveis, áreas de proteção de mananciais, ocupações irregulares, processos erosivos” (BAURU, 2008, art. 36).

unidades de conservação de uso sustentável, “destinadas a manter e conectar os ecossistemas naturais, onde será vedado o desmatamento [...]” (BAURU, 2008, art. 66). O plano prevê a formação de corredores ecológicos entre os fragmentos de vegetação nativa, submetidos a regime especial de conservação (BAURU, 2008, art. 71). As Áreas de Proteção Ambiental criadas em 1996 foram mantidas. Na figura 26 é possível observar os parques naturais, unidades de conservação de proteção integral conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, parques lineares de fundo de vale e áreas verdes previstos pelo Plano Diretor de 2008.

Figura 26 - Áreas de Interesse Ambiental de Bauru, demarcados pelo Plano Diretor Participativo de 2008



Fonte: Plano Diretor Participativo do Município de Bauru, 2008

Reforçando essa ideia, no artigo 75, foi previsto ainda, no prazo de dois anos da entrada em vigor da lei, a elaboração de um Plano Diretor de Parques e Áreas Verdes, com o objetivo de orientar o processo de urbanização e a manutenção das áreas verdes e sistemas de lazer, assim como criar novos espaços. Além disso, dentro das Diretrizes Gerais Urbanas, foram estabelecidas como prioridades ambientais, dentre outras, a coleta e o tratamento adequado de 100% dos efluentes líquidos despejados nas Bacias Hidrográficas dos Rios Batalha e Bauru; a recuperação e restauração das APP's ao longo dos curso d'água e nascentes; e a criação e manutenção de áreas protegidas, áreas verdes e sistemas de lazer (BAURU, 2008, art. 148,

incisos I, III e IV). As metas e ações previstas deveriam ser executadas a curto prazo, até o final de 2009, a médio prazo, até o final de 2012, e a longo prazo, até o final de 2016 (BAURU, 2008, art. 270). Contudo, a ausência de recursos e a inércia do poder público inviabilizaram a execução da maioria das propostas. O Plano Diretor de Parques e Áreas Verdes manteve-se apenas nas ideias, assim como os parques lineares de fundo de vale, previstos desde o plano de 1996 e sustentados na revisão de 2008. Em visitas realizadas pela autora em alguns trechos dos principais cursos d'água da cidade, observou-se o descaso da administração pública junto a essas áreas – falta tratamento paisagístico nas áreas verdes, os parques não foram implantados⁸², os córregos estão assoreados e poluídos e as construções irregulares invadem a área de preservação permanente (Figura 27). Como a cidade de Bauru não apresenta tratamento de esgoto, os rios são os únicos receptores de toda a carga de esgoto coletado, apesar de já haverem sido instalados os coletores.

Figura 27 - Mapa da cidade de Bauru com destaque para cursos d'água urbanos e os trechos percorridos



Fonte: Intervenção da autora sobre mapas da Secretaria de Planejamento de Bauru

⁸² Próximo do Córrego da Água Comprida foi aberta uma avenida com calçada e ciclovia, muito utilizada pela população para a prática de atividades esportivas, contudo, não se caracteriza como um parque linear.

O Departamento de Água e Esgoto (DAE) confere ao município um índice de 99% de coleta de esgoto, contudo, trata apenas 9,1%⁸³, sendo 90,9% lançado in natura nos cursos d'água (BAURU, 2015). Em 2000 um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) foi assinado pelo gestor municipal, comprometendo-se a dar início às obras de tratamento em um prazo de quatro anos, no entanto, até o ano de 2016 o problema não havia sido concluído, mesmo tratando-se de um crime ambiental⁸⁴. As obras da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Vargem Limpa, que permitirá o tratamento de 100% do esgoto, foram iniciadas, mas problemas na execução e no repasse de verbas inviabilizaram sua conclusão. A falta de um sistema de tratamento de esgoto é um dos maiores problemas de Bauru no Programa Município VerdeAzul, que impede a conquista do certificado e de verbas estaduais.

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado, elaborado em 2015, é um dos instrumentos públicos mais atuais para as áreas verdes do município, e apresenta um levantamento detalhado e um quadro de estratégias e ações específicos para os fragmentos vegetais. Entre as estratégias, estão a recuperação da cobertura vegetal por meio de plantio de mudas, a conservação da cobertura florestal existente, a atualização de informações ambientais, a aplicação de instrumentos legais que visam à conservação e recuperação das áreas, a elaboração de diagnósticos e planos de ações e a preservação da fauna selvagem (BAURU, 2015, p. 53 e 54). Dentro de cada estratégia são determinadas ações e metas específicas. Contudo, em um Fórum de Discussão sobre o plano determinou-se que a efetivação da maioria das ações seria a médio e a longo prazo (8 e 12 anos, respectivamente) (BAURU, 2016). Espera-se que, de fato, todas as medidas sejam realizadas, já que o histórico de ações do poder público de Bauru mostra sua ineficiência quanto a realização e execução de estratégias ambientais previstas em instrumentos, como leis e planos.

Quanto às ações sociais e culturais nos espaços verdes urbanos, segundo a ex-funcionária pública entrevistada, no início do mandato do prefeito Rodrigo Agostinho, de 2009/2012 e 2013/2016, foram criadas praças esportivas em diversos bairros periféricos da cidade. Com verba federal, foi possível construir quadras poliesportivas em áreas verdes antes delimitadas nos mapas, mas sem qualquer tratamento paisagístico. Contudo, a entrevistada não soube dizer sobre a manutenção e o uso desses espaços, já que deixou o cargo há alguns anos. Ademais, em

⁸³ Tratamento realizado na ETE Candeia Dr. Arlindo Marques Figueiredo, localizada no Núcleo Gasparini. Fonte: DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE BAURU. Estações de Tratamento de Esgoto. **Esgoto**. Bauru, 2016. Disponível em: < <http://www.daebauru.com.br/2014/esgoto/esgoto.php?secao=tratamento&pagina=4>>. Acesso em 14 de janeiro de 2016.

⁸⁴ INSTITUTO VIDÁGUA. Esgoto. **Bauru Ambiental**. Bauru, 2016. Disponível em: < <http://vidagua.org.br/conteudo/24>>. Acesso em 14 de janeiro de 2016.

outubro de 2016, foram instaladas mais dez academias ao ar livre, em diferentes espaços verdes urbanos da cidade, incentivando o uso pela população⁸⁵.

A partir deste estudo, constata-se primeiramente que Bauru apresenta uma ampla legislação de proteção e de gestão dos recursos naturais, especificamente dos espaços verdes, embasadas mais nas questões ambientais do que sociais e culturais. Em segundo, observa-se que a participação da população e de instituições de diferentes instâncias da sociedade civil, nas tomadas de decisão e em ações, é fundamental para o desenvolvimento de projetos e medidas mais efetivos na cidade.

4.2 Equipamentos verdes urbanos: análise documental, físico-ambiental e comportamental

Para a análise dos espaços verdes urbanos de Bauru foram selecionados alguns dos equipamentos mais importantes, com grande poder simbólico e características semelhantes aos estudados em Botucatu, para que se mantivesse uma lógica decorrente dos espaços⁸⁶. Os oito locais estudados são: o Parque “Dr. Cesar Benedito Fernandes Rodrigues” (1), Bosque “José Guedes de Azevedo” (2), Praça “Rui Barbosa” (3), Praça “Paradesportiva de Bauru” (4), Praça “da Paz” (5), Praça “Rodrigues de Abreu” (6), Praça “das Cerejeiras” (7) e Praça “Machado de Mello” (8) (Figura 28). Projetados a partir do início do século XX, esses espaços expressam as mudanças urbanas, sociais e políticas de um século.

As praças Rui Barbosa (1914), Rodrigues de Abreu (1923), Cerejeiras (1969) e da Paz (1988) seguem um formato quadrado, obedecendo as primeiras legislações urbanas da cidade quanto ao traçado reticulado. Em contrapartida, a praça Machado de Mello (1935), o bosque José Guedes de Azevedo (1969), o parque Dr. Cesar Benedito Fernandes Rodrigues (1976) e a praça Paradesportiva de Bauru (2011) apresentam formas distintas da malha urbana regular, resultado dos processos de justaposição dos novos traçados, sempre em malha xadrez, e do encontro dessa malha com barreiras físicas, como cursos d’água, erosões e trilhos da ferrovia. Constantino (1995, p. 40) afirma que “de certa maneira a grande maioria das áreas livres de edificação da cidade de Bauru são áreas residuais, resultantes do padrão de urbanização em xadrez”.

⁸⁵ BAURU. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Dez academias ao ar livre são instaladas em Bauru. **Meio Ambiente**. Bauru, 26 de outubro de 2016. Disponível em: < <http://www.bauru.sp.gov.br/materia.aspx?n=24661> >. Acesso em 26 de outubro de 2016.

⁸⁶ São apresentadas nesse item as informações mais importantes dos espaços verdes. As informações detalhadas de cada espaço encontram-se em apêndice, nas fichas Documental, Físico-Ambiental e Comportamental.

Figura 28 - Localização dos espaços verdes urbanos estudados na malha urbana da cidade de Bauru



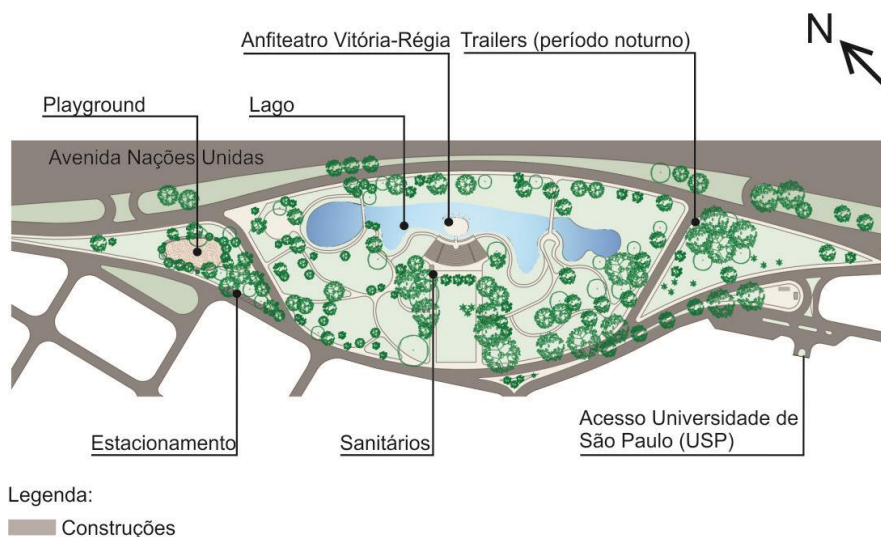
Fonte: Intervenção da autora sobre mapas da Secretaria de Planejamento de Bauru

Um exemplo dessas áreas, porém de um período mais recente de expansão da malha urbana, resultante da construção da avenida Nações Unidas⁸⁷, é o parque Dr. Cesar Benedito Fernandes Rodrigues. Projetado em área de nascente do Córrego das Flores para resolver problemas de erosão, o parque conta com o Anfiteatro Vitória-Régia – construído em alusão aos anfiteatros gregos – lago, sanitários, playground, caminhos para pedestres e estacionamento, em uma área aproximada de 57.706,02m², entre as pistas expressas e marginais da avenida Nações Unidas (Figura 29). Referenciado como “Parque Vitória-Régia”, o local tornou-se cartão postal da cidade e é utilizado para permanência, passagem, convívio social, visitação, contemplação, atividades esportivas, de lazer, cultura e preservação ambiental, principalmente pelo seu

⁸⁷ Uma das mais importantes vias do sistema viário de Bauru, foi criada com o objetivo de interligar diversos setores da cidade com a área central. Localizada em um fundo de vale, canalizou-se o Córrego das Flores para a sua construção. Como decorrência, atualmente a região sofre com problemas de enchentes, principalmente durante os períodos de chuva intensa (CONSTANTINO, 2005).

mobiliário e dimensões sociais, culturais, ambientais e simbólicas. Em estado regular de conservação, precisa constantemente de manutenção em função de ações de vandalismo de alguns usuários⁸⁸.

Figura 29 - Planta do parque “Dr. Cesar Benedito Fernandes Rodrigues”



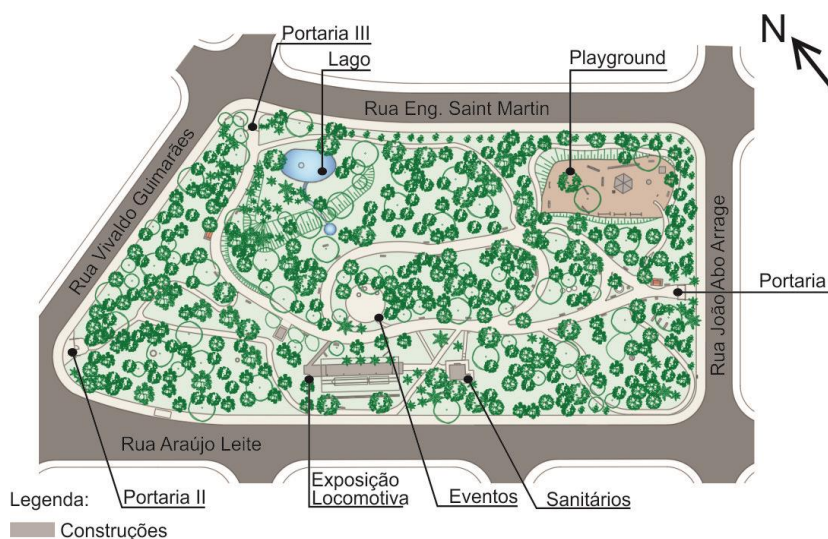
Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Secretaria do Meio Ambiente de Bauru

Assim como o parque, o bosque José Guedes de Azevedo e a praça Paradesportiva de Bauru também apresentam características e formas distintas aos demais espaços verdes. Cercados por alambrados e com portões de acesso, os dois locais apresentam horários específicos de funcionamento de acordo com o período e dia da semana. Com aproximadamente 15.259,45 m² o bosque surgiu da soma das áreas verdes de três loteamentos (Decreto 1300/69). Com uma densa vegetação e áreas predominantemente sombreadas – que influenciam na temperatura e na umidade local⁸⁹ – conta com entradas, pista de caminhada, local para eventos, lago, sanitários, depósito e área de exposição de uma locomotiva (Figura 30), além de uma variedade de mobiliários urbanos como playground, equipamentos esportivos, bancos, bebedouros, dentre outros. Conhecido como “Bosque da Comunidade”, a multifuncionalidade de seus espaços atrai inúmeros usuários diariamente, tornando-se uma referência na cidade como espaço para a prática de atividades esportivas, eventos, convívio social, lazer, cultura e preservação ambiental.

⁸⁸ Administradores públicos já estudaram a possibilidade de tornar o parque um espaço público fechado, cercado por gradil. Fonte: JORNAL DA CIDADE. Bairros. Parque Vitória Régia: uma escultura urbana. Bauru, 11 de abril de 2010. Disponível em: <http://www.jcnet.com.br/editorias_noticias.php?codigo=180474&ano=2010>. Acesso em 12 de dezembro de 2016.

⁸⁹ Segundo Fontes & Delbin (2001; 2002), a temperatura no interior do bosque reduz em até 2° C, quando comparada a temperatura no seu entorno imediato. Fonte: FONTES, M. S. G. C. A qualidade de espaços públicos abertos: estudos em praças de Bauru. In: FONTES, M. S. G. C.; GHIRARDELLO, N. (Org.). **Olhares sobre Bauru**. Bauru: Canal 6, 2008, p. 129-140.

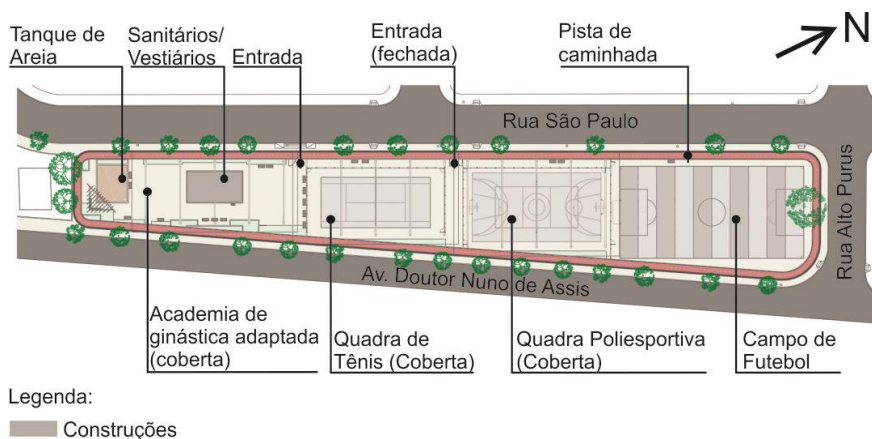
Figura 30 - Planta do bosque “José Guedes de Azevedo”



Fonte: Intervenção da autora sobre planta existente

Inaugurada em 2011, a praça Paradesportiva de Bauru destaca-se pelo seu uso e concepção (no local da antiga Praça Cyrenio Ferraz de Aguiar, criada pelo Decreto 0181/91). Com poucas áreas verdes e coberturas metálicas em quase toda sua extensão, apresenta árvores apenas externamente ao alambrado, já que seu diferencial é a infraestrutura esportiva e a acessibilidade. Criada para a prática de esportes por pessoas com deficiência, seu programa incentiva a permanência, o convívio, o lazer e principalmente a inclusão social, uma vez que toda a comunidade pode utilizar o espaço. Em ótimo estado de conservação, conta com playground (tanque de areia), academia de ginástica adaptada e coberta, sanitários e vestiários, quadra de tênis e poliesportiva cobertas, campo de futebol, pista de caminhada e administração (Figura 31), além de bancos, lixeiras e bebedouros. Com importante dimensão social, cultural e simbólica, o local costumava ser invadido pelos usuários durante os períodos fechados, criando-se uma identidade e ideia de apropriação do espaço.

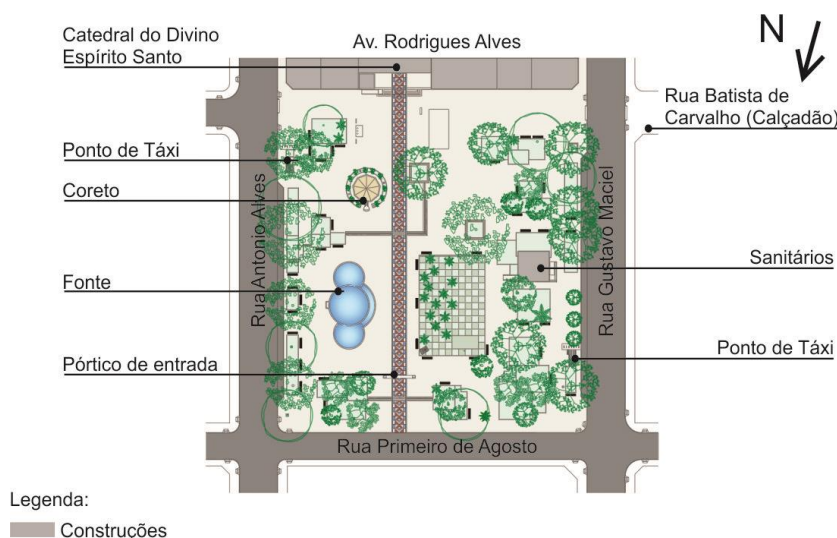
Figura 31 - Planta da praça “Paradesportiva de Bauru” sem as coberturas



Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

Os demais espaços verdes urbanos apresentam importantes semelhanças e diferenças quanto à forma, a ocupação e o uso, o que expressa a ausência de um padrão na criação, no tratamento e na apropriação desses espaços bauruenses. Primeiro espaço livre da cidade, a praça Rui Barbosa foi criada em 1914 e surgiu após a demolição polêmica da primeira capela e seu largo. Após um processo de embelezamento, a área recebeu elementos ornamentais e tratamento paisagístico com diferentes espécies vegetais. No entanto, em 1990 passou por uma reforma significativa, que descaracterizou seu projeto original (CONSTANTINO, 2005). Localizada em Zona Central, em uma das áreas comerciais mais importantes da cidade⁹⁰, é utilizada para passagem, permanência, convívio social, contemplação, cultura, lazer, eventos e atividades comerciais ambulantes. Em ótimo estado de conservação e com vegetação de pequeno, médio e grande porte e maciços vegetais nas fronteiras, tem como infraestrutura a Catedral do Divino Espírito Santo – caracterizando-se como uma praça religiosa – sanitários e estacionamentos, além de outras edificações e diversos mobiliários (Figura 32). Apresenta um grande valor religioso, histórico e arquitetônico, sendo uma referência na cidade.

Figura 32 - Planta da praça “Rui Barbosa”



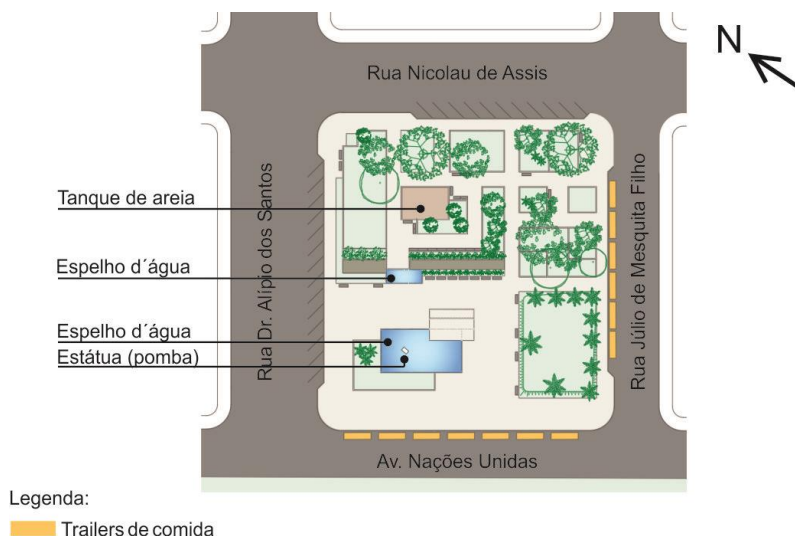
Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

Criada para ser um espaço verde urbano de passagem e permanência para a população, a praça da Paz localiza-se em Zona Consolidada, na Avenida Nações Unidas, e foi projetada em dois níveis, apresentando vegetação pontual e áreas pouco demarcadas no nível inferior e alguns maciços e caminhos e canteiros rígidos, geométricos e bem demarcados no superior (Figura 33). Com espelho d'água, tanque de areia, estacionamento e mobiliário urbano, é utilizada para

⁹⁰ A praça localiza-se no começo da Rua Batista de Carvalho, importante via comercial e ponto de referência da cidade de Bauru. Conhecida como “calçadão”, é de acesso exclusivo para pedestres e liga a praça Rui Barbosa à praça Machado de Mello, antigo largo da estação ferroviária.

passagem, permanência, convívio social, eventos e principalmente atividades comerciais alimentícias. Cercada por trailers de comida, criou-se uma identidade e ideia de apropriação do espaço pelos usuários e comerciantes. Alguns alimentos vendidos no local já se tornaram referência na cidade, como por exemplo os “churros da praça da Paz”, no entanto, em contrapartida ao uso comercial, observou-se a presença de lixos espalhados nos caminhos e canteiros.

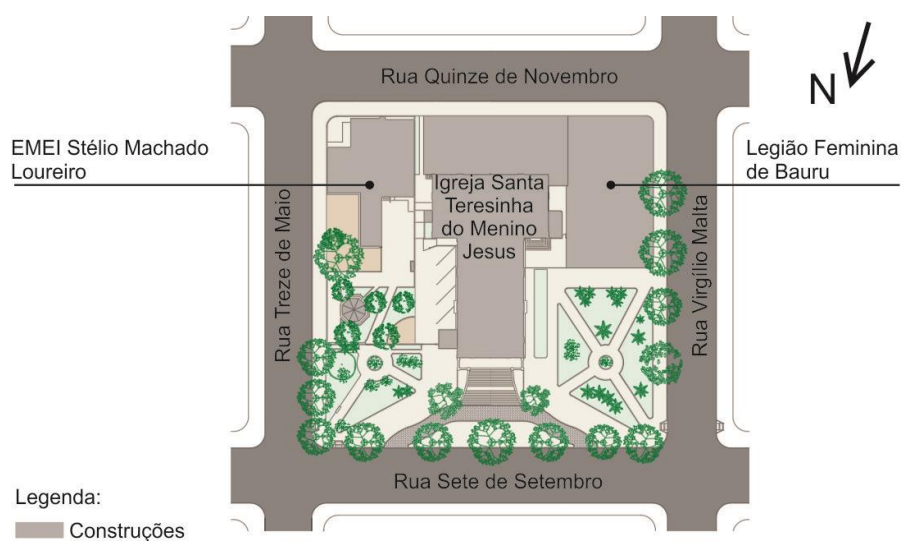
Figura 33 - Planta da praça “da Paz”



Fonte: Croqui da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

Assim como a praça Rui Barbosa, a Rodrigues de Abreu também é uma das primeiras praças de Bauru, projetada em 1923 após a desapropriação de áreas particulares (CONSTANTINO, 1995). Em 1934, parte da praça é ocupada pela Igreja Santa Terezinha do Menino Jesus, sendo construída posteriormente uma escola municipal e a Legião Feminina de Bauru (Figura 34). Caracterizada atualmente como uma praça religiosa, é utilizada para passagem, permanência, convívio social e visitação. Apesar das relações de afetividade com a população em função da igreja e da escola, a praça encontra-se em péssimo estado de conservação. Além dos poucos mobiliários urbanos – três bancos, postes de iluminação e placas de sinalização –, seus caminhos estão sem manutenção – com buracos, emendas e vegetação – tornando-se pouco acessíveis. Ademais, o local é utilizado como acesso principal para a escola infantil e como estacionamento, apesar da placa “Proibido estacionar. Área de praça”.

Figura 34 - Planta da praça “Rodrigues de Abreu”



Fonte: Intervenção da autora sobre planta elaborada pela da arquiteta Heloísa Jacon

Inserida em Zona de Adensamento Controlado, e não muito distante da praça Rodrigues de Abreu, a praça das Cerejeiras (Decreto 1236/69) apresenta uma estrutura diferente, em função de seu tratamento paisagístico. Projetada com inspiração nos jardins japoneses, em homenagem à imigração japonesa na região de Bauru, tem em seu interior uma das principais edificações da cidade, a Prefeitura Municipal (Figura 35), e ao seu redor residências, comércios, restaurante, estacionamento, escola e prédios públicos. A presença de maciços vegetais – que influenciam na temperatura e na umidade local⁹¹ –, lago e ponte atraem os usuários para seu interior. Em ótimo estado de conservação e com grande valor histórico, arquitetônico e paisagístico, a chamada “Praça da Prefeitura” é utilizada como local de passagem, permanência e convívio social, principalmente durante os horários de entrada e saída da escola e de almoço dos servidores. A presença de ponto inicial e final de algumas linhas de ônibus do transporte público municipal também contribui para o movimento de pessoas.

⁹¹ Segundo Fontes (2008), a temperatura no interior da praça pode variar até 1,3° C, de uma área sob sombra densa e de outra exposta ao sol. Fonte: FONTES, M. S. G. C. A qualidade de espaços públicos abertos: estudos em praças de Bauru. In: FONTES, M. S. G. C.; GHIRARDELLO, N. (Org.). **Olhares sobre Bauru**. Bauru: Canal 6, 2008, p. 129-140.

Figura 35 - Planta da praça “das Cerejeiras”

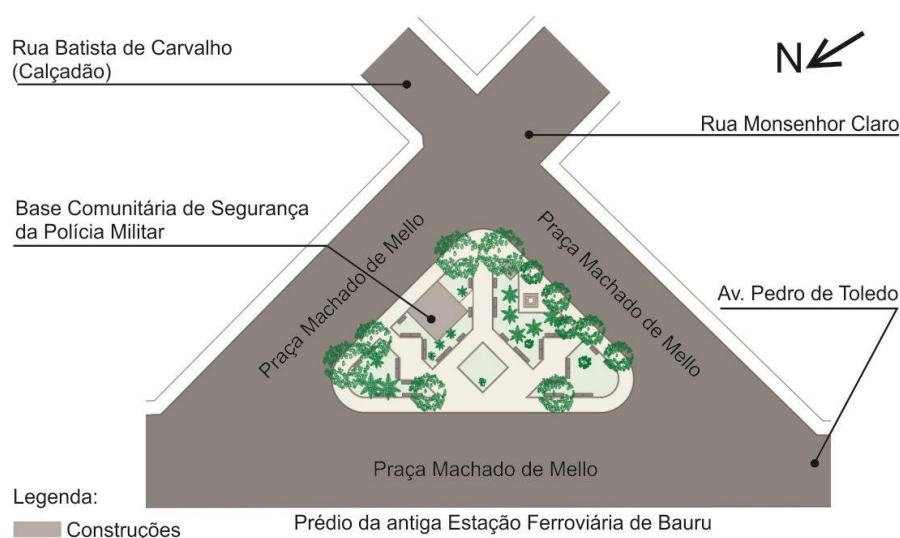


Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

Localizada no final da rua Batista de Carvalho (calçadão), importante eixo comercial e de ligação com a praça Rui Barbosa, a praça Machado de Mello foi construída em 1935 para ser o largo da estação ferroviária (Ato 38/35). Apesar da importante localização, como porta de entrada para a cidade, não recebeu qualquer tratamento paisagístico (CONSTANTINO, 2005, p. 30), sendo apenas um largo fronteiro ao edifício Art Deco da estação, até 1954, quando foi realizado um projeto de ajardinamento. Foi utilizada por muitos anos como terminal de transporte rodoviário, até a construção da rodoviária, e como local de feira de produtos importados na década de 1990. Atualmente, seu espaço incentiva a prática de atividades de passagem, permanência e convívio social, e conta em seu interior com uma Base Comunitária de Segurança da Polícia Militar. Os diversos pontos de ônibus ao seu redor contribuem para o fluxo de usuários. Remodelada após sucessivas intervenções⁹², apresenta caminhos e canteiros rígidos e geométricos, áreas permeáveis e vegetação de grande porte nas fronteiras para sombreamento (Figura 36). Inserida na Zona de Interesse Histórico-cultural da cidade, tem, ao seu redor, importantes edifícios, como a antiga Estação Ferroviária de Bauru e o Museu Ferroviário, residências, comércios, áreas verdes e vazios urbanos. Em bom estado de conservação, apresenta um grande valor social, cultural e simbólico de um período de expansão e desenvolvimento do município.

⁹² O projeto de reformulação, com os elementos atuais, data de 1996. Fonte: BAURU. Secretaria de Planejamento de Bauru, 2016

Figura 36 - Planta da praça “Machado de Mello”



Fonte: Croqui da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

Com relação aos aspectos físico-ambientais, constatou-se nos componentes espaciais do entorno que os acessos aos espaços verdes estão predominantemente abertos à penetração dos ventos – variados em função das diferentes aberturas e barreiras –, e expostos ao sol – com sombras projetadas das edificações e da pouca vegetação. Apesar das políticas de incentivo à arborização urbana por parte da administração pública, as áreas adjacentes aos locais analisados não apresentam uma continuidade de massa vegetal, configurando-se em pequenos espaços verdes pontuais inseridos em uma contínua malha construída e impermeabilizada. Embora ainda não seja a quantidade de elementos naturais desejados, o entorno do Bosque da Comunidade apresenta pequenos maciços vegetais em uma praça adjacente (praça José dos Santos); e o das praças Paradesportiva e da Paz, vegetação pontual na encosta do Rio Bauru e no canteiro da Avenida Nações Unidas, respectivamente, destacando-se dos demais. Os componentes ambientais do entorno comportam-se praticamente da mesma maneira em todos os espaços analisados – além do ambiente ruidoso, em função do fluxo intenso e constante de veículos e pessoas, a radiação direta se faz presente nas ruas adjacentes, bem como a difusa, nas áreas arborizadas e sombreadas, e a refletida, através dos materiais e suas cores claras.

Nos componentes e propriedades físicas dos materiais da base não existe uma padronização no tipo de pavimento, no entanto, há a predominância dos impermeáveis, como asfalto e concreto. Na praça Rodrigues de Abreu, da Paz e bosque da Comunidade falta manutenção no piso, já que os desníveis são perigosos para a segurança dos usuários. Ruas, calçadas e passeios bem definidos distribuem-se entre canteiros e árvores de pequeno, médio e grande porte. No parque

Vitória Régia e no bosque da Comunidade⁹³ as amplas áreas de vegetação permitem uma exploração maior do espaço. Nas praças da Paz, Cerejeiras e no parque, os caminhos de terra batida demarcados pelos usuários representam a necessidade de novas rotas. Com exceção da praça Rodrigues de Abreu, todos os demais espaços verdes apresentam uma variedade de mobiliário urbano, com destaque para o bebedouro, presente no parque, no bosque e nas praças Paradesportiva e da Paz.

Quanto aos componentes ambientais da base, verificou-se que o ambiente sonoro altera-se nos espaços estudados. No parque e no bosque, o ruído varia em função das atividades que ocorrem no local, sendo baixo em dias normais e alto em dias de evento. Na praça Rui Barbosa é constante e nas Paradesportiva e da Paz varia, contudo, os três espaços sofrem com os ruídos provenientes de atividades das áreas adjacentes, assim como as praças Rodrigues de Abreu, das Cerejeiras e Machado de Mello, que apresentam pouco ruído sonoro interno, mas sofrem interferência das atividades externas. Com relação à luz, detectou-se que todos os espaços são bem iluminados no período da noite, com iluminação difusa e sombras demarcadas das edificações e da vegetação, contudo, no parque Vitória-Régia é insuficiente em alguns pontos, tornando o local muito escuro. Em contrapartida, na praça Paradesportiva, os refletores de iluminação clareiam as fronteiras e o entorno da área delimitada por alambrados, o que contribui para a utilização da pista de caminhada. Constatou-se ainda que, os maciços vegetais do parque Vitória-Régia, do bosque da Comunidade e da praça das Cerejeiras criam uma variedade de áreas sombreadas, influenciando no microclima local e fazendo com que a umidade relativa no interior desses espaços seja maior e a temperatura do ar menor que no entorno da área urbana. A presença dos lagos no parque e na praça também interferem. Já nos demais espaços, acompanham o entorno.

Com os componentes espaciais e ambientais da superfície fronteira foi possível entender a inserção das áreas verdes na malha urbana através de seus espaços limites. A ausência de superfície construída nas fronteiras do parque Vitória Régia e da praça da Paz (ao longo da Avenida Nações Unidas) e da praça Paradesportiva (ao longo da Avenida Dr. Nuno de Assis) retratam a concepção que falta em nossas cidades atualmente – a da criação de espaços abertos para a paisagem urbana. Contudo, as aberturas visuais limitam-se nas barreiras físicas do meio urbano, como avenidas e alambrados. No caso da praça Paradesportiva, por exemplo, o rio Bauru tornou-se um elemento secundário na paisagem – falta a valorização e a integração desse

⁹³ Na análise do parque Dr. Cesar Benedito Fernandes Rodrigues, adotaremos o nome popular Vitória-Régia e no bosque José Guedes de Azevedo, usaremos bosque da Comunidade, por serem assim reconhecidos pela população.

elemento natural no projeto. Ademais, a presença de elementos construídos em uma das fronteiras das praças Rui Barbosa, Rodrigues de Abreu, das Cerejeiras e Machado de Mello retratam uma política comum na cidade: a da ocupação dos espaços verdes por prédios públicos e a não valorização desses locais como elementos fundamentais para a qualidade da cidade. Mesmo com os elementos construídos, tais espaços proporcionam aberturas físicas e visuais em suas demais fronteiras, no entanto, sempre voltadas para outras edificações, além das vias. Na praça Machado de Mello, por exemplo, é visível a tensão causada na direção do prédio da antiga estação ferroviária. Já no bosque da Comunidade, a tensão está nos alambrados e na densa vegetação das fronteiras. O céu é outro elemento fundamental na determinação das tensões do espaço. Quando totalmente visível, transmite uma sensação de amplitude do espaço verde e uma conexão maior com a natureza. A partir da análise dos componentes espaciais e ambientais, reitera-se a importância de um estudo amplo para a concepção dos espaços verdes urbanos.

Com a pesquisa comportamental constata-se que todos os espaços verdes analisados são utilizados, contudo há uma variação significativa de uso entre eles, relacionada, principalmente, ao dia da semana, o período, o propósito do usuário e a infraestrutura existente. A figura 37 apresenta os mapas comportamentais dos espaços com as áreas mais utilizadas⁹⁴.

No parque Dr. Cesar Benedito Fernandes Rodrigues os locais mais utilizados para permanência foram: a área plana e central, próxima à arquibancada do anfiteatro Vitória Régia, o playground, e as calçadas da rua que liga a via marginal à via expressa da Avenida Nações Unidas. Praticamente todos os caminhos foram percorridos, já que a interligação dos acessos entre os canteiros e a vegetação permite a criação de diversas rotas e circuitos para caminhada, com opção de áreas sombreadas e de sol. Durante a semana o parque foi utilizado principalmente como local de passagem, no entanto, observou-se pessoas praticando atividades esportivas, relaxando nas áreas gramadas e sombreadas, passeando com o cachorro e jogando no celular. Durante o sábado, o fluxo de usuários foi intenso o dia todo, sendo o parque utilizado para atividades de lazer, permanência e contemplação, como levar as crianças para o playground, fazer pique-nique com a família, passear com o cachorro, sentar nas áreas gramadas, praticar esportes e encontrar amigos. Uma observação adicional foi realizada no local no dia do evento dominical “Estimacão”. Apesar do clima frio e chuvoso, o local foi muito utilizado. A estrutura do evento foi montada na área central, contudo praticamente todas as áreas foram utilizadas. Além de interagirem com o evento, que reúne animais de estimação, os usuários praticaram atividades físicas, esportivas e sociais.

⁹⁴ Os mapas comportamentais de cada período da observação estão presentes nas fichas comportamentais como apêndice.

Durante as três observações verificou-se uma diversidade de usuários, homens e mulheres de diferentes faixas etárias, que agiram ora como observadores, ora em atividades solitárias, paralelas e em grupo, expressando a multifuncionalidade e a interação entre diferentes grupos étnicos, sociais e etários.

Assim como o parque, o bosque José Guedes de Azevedo é muito utilizado pela população, principalmente para atividades esportivas, como caminhada e corrida; de permanência e lazer, como passear com o cachorro e levar as crianças para brincar; e para eventos informais organizados pelos próprios usuários, como reuniões, ensaios e aulas. As áreas mais ocupadas foram o playground e o local de eventos, junto com seus bancos adjacentes. Praticamente todos os caminhos foram percorridos, já que constituem um circuito para a atividade física. Apesar do fluxo de usuários ter sido maior no sábado, na quinta-feira o local permaneceu bastante movimentado, tanto no período da manhã quanto da tarde. O bosque não funciona à noite por questões de segurança. A interação entre crianças, jovens, adultos e idosos de ambos os sexos, a dimensão ambiental do espaço com a predominância de áreas sombreadas e do verde, e a relação direta entre homem e natureza são os três diferenciais do espaço.

A praça Rui Barbosa, junto com o bosque, é um dos espaços verdes analisados mais utilizado pela população, principalmente pela sua localização, na área central da cidade. O local apresentou a maior quantidade e diversidade de usuários, com homens e mulheres de diferentes faixas etárias, como observadores ou em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Contudo, detectou-se a predominância de homens adultos e idosos, reunidos em pequenos grupos, nas áreas sombreadas, próximas dos comerciantes ambulantes e suas barracas. Importante elemento de ligação das ruas adjacentes com a rua comercial Batista de Carvalho, a praça é muito utilizada para passagem. A ampla área central, pouco demarcada pelos canteiros, permite a criação de diversas rotas pelos pedestres. Muitos usuários acessam o espaço apenas para entrar na Catedral do Divino Espírito Santo e para utilizar os sanitários. As áreas mais procuradas para permanência foram as próximas das fronteiras, sombreadas por árvores de grande porte. Além disso, os comerciantes apropriam-se do espaço, espalhando mesas e cadeiras móveis em seu interior. O movimento foi constante tanto no período da manhã quanto no da tarde, nos dois dias de observação, diminuindo após às 18h, com o fechamento dos pontos comerciais. No sábado à noite, o número de usuários foi um pouco maior em função da missa na Catedral às 19h. Observa-se, portanto, que, apesar de ser historicamente uma praça religiosa, as atividades do local e do entorno a caracterizam como uma praça comercial.

A praça Paradesportiva de Bauru apresentou um uso social esporádico de acordo com o período do dia. Com usuários de diferentes idades, de ambos os sexos, contudo com predominância de

jovens, observou-se o desenvolvimento de atividades solitárias, paralelas e em grupo, como andar de bicicleta, brincar no tanque de areia, fazer caminhada e praticar atividades esportivas, como futebol e voleibol. Foram poucas as pessoas que permaneceram no local apenas como observadores, sem participar de alguma atividade. O uso das quadras cobertas é o destaque da praça. O número de usuários na quinta-feira foi maior no período da noite e, no sábado, no período da tarde. Nos finais de semana e feriados, o local funciona até às 18h. Além de horários específicos de funcionamento, o uso das quadras e dos materiais esportivos é programado, devendo ser previamente agendado por meio de requerimento formal. Embora seja uma praça adaptada para a prática de atividades esportivas por pessoas com deficiência, nenhum deficiente utilizou o local durante os dois dias de observação⁹⁵. Dessa forma, o uso é aberto para toda a comunidade.

A praça da Paz apresenta um diferencial em relação ao seu uso. Enquanto os espaços analisados são utilizados mais ao longo do dia, a praça apresenta um fluxo maior de usuários no período da noite, tanto durante a semana quanto nos finais de semana, em função da presença de trailers de comida em suas fronteiras. A ausência de atrativos no local e nas áreas adjacentes não incentiva a permanência da população nos períodos em que os trailers estão fechados, sendo utilizada predominantemente como local de passagem, principalmente durante a manhã. Na quinta-feira, os trailers abriram apenas no período da noite, já no sábado, alguns começaram a funcionar à tarde, aumentando o número de usuários. A apropriação do espaço público pelos comerciantes, com mesas e cadeiras móveis, barracas e brinquedos infantis infláveis transforma o local em uma praça de alimentação ao ar livre, comprometendo a circulação em alguns pontos. Utilizada por homens e mulheres de diferentes faixas etárias, cria-se um ambiente familiar e seguro.

As praças Rodrigues de Abreu e das Cerejeiras apresentam características similares quanto ao uso. Utilizadas principalmente como locais de passagem por pessoas de ambos os sexos, com diferentes idades, seus usos estão relacionados diretamente com as atividades que acontecem em seus equipamentos e no entorno. Observa-se um fluxo maior de usuários durante a semana, em virtude do funcionamento das escolas, do comércio e das repartições públicas próximas. Com opção de rotas mais curtas e áreas sombreadas, os usuários cruzaram os caminhos e ocuparam os bancos. A escola Stélio Machado Loureiro determina os períodos de uso da praça Rodrigues de Abreu durante a semana, uma vez que a entrada e a saída dos alunos acontece pelo espaço verde. Alguns cidadãos transformaram o local em estacionamento, desrespeitando

⁹⁵ De acordo com o administrador da praça, os deficientes participam de aulas oferecidas no local, contudo, apenas completaram uma turma para a aula de tênis.

as placas de sinalização. No sábado, a missa das 17h na Igreja Santa Terezinha do Menino Jesus atrai alguns poucos usuários, que cruzam rapidamente os caminhos para chegar até as entradas do edifício. Na praça das Cerejeiras, além da escola próxima, a prefeitura municipal determina o fluxo de usuários em seu interior. Na quinta-feira de manhã, próximo do horário de almoço, o local foi utilizado como permanência, para relaxar e encontrar os amigos. As áreas mais utilizadas foram as próximas ao eixo central da praça e ao ponto de ônibus, na rua Aviador Gomes Ribeiro. Alguns jovens concentraram-se após a saída da aula para o uso de drogas, tanto no período da tarde, quanto da noite. No sábado, com os estabelecimentos fechados, a praça praticamente não foi utilizada. O tempo de permanência dos usuários no local variou muito. Enquanto alguns cruzaram rapidamente a pé ou de bicicleta, outros permaneceram horas sentados, em alguma atividade.

A praça Machado de Mello, seguindo a característica da sua formação, é mais um local de passagem do que permanência. Durante a observação da quinta-feira foram poucos os usuários que cruzaram seus caminhos e ocuparam os bancos. Muitos permanecem ali por apenas alguns minutos, à espera do transporte público, nos bancos da fronteira, nas áreas arborizadas. Como um prolongamento da rua Batista Carvalho, o eixo central foi o mais percorrido, ligando a área comercial à rua do prédio da antiga estação ferroviária. No período da noite, com a maioria dos estabelecimentos comerciais fechados, nenhum usuário cruzou a praça, no entanto, eram muitos os homens adultos em seu interior, sozinhos ou em grupo⁹⁶. No sábado, o fluxo de usuários foi maior. No período da manhã, diversos grupos se reuniram no local para manifestações pela rua Batista de Carvalho – desde grupos religiosos até correligionários de um candidato político. O movimento na via comercial também contribuiu para o fluxo de usuários na praça, que costumam estacionar os veículos em suas imediações. À tarde e à noite um encontro de música e dança no hall de entrada do prédio da antiga estação ferroviária atraiu os frequentadores para o interior da praça, que permaneceram bebendo e conversando em grupos. O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, que buscavam opções de áreas sombreadas, rotas mais curtas e de interação social.

Com os dados obtidos em campo para a caracterização dos oito espaços verdes urbanos, estabelecemos algumas semelhanças e diferenças quanto à forma, à inserção no meio urbano e a apropriação dos usuários. Primeiramente, constatamos que, de fato, os espaços livres com vegetação de Bauru tornaram-se reféns de um processo de formação urbana baseada em preceitos desenvolvimentistas de apropriação do território. Até mesmo os espaços que não

⁹⁶ A praça Machado de Mello é conhecida pela presença de moradores de rua no período da noite.

seguem a forma reticulada, como a praça Machado de Mello, o parque Vitória Régia e a praça Paradesportiva, são uma decorrência desse processo. As praças da Paz e das Cerejeiras, embora construídas na segunda metade do século XX, seguem formas e características adotadas nas primeiras décadas. As dimensões históricas, políticas e paisagísticas seguem enraizadas na paisagem de Bauru, formando espaços livres monótonos. Os espaços verdes urbanos analisados não se expandem para além de suas fronteiras. A ausência de um sistema não contribui nem para a qualidade físico-ambiental da cidade, nem para os usuários. A influência microclimática e a predominância do verde nos maciços vegetais do bosque da Comunidade nos leva para longe, mesmo estando dentro do caos e da rotina da cidade. É fundamental, portanto, a criação de mais espaços como esse. Quanto ao uso, constatamos que está diretamente relacionado aos equipamentos e serviços oferecidos, tanto internamente quanto externamente, e ao número de acessos para a cidade, com exceção do bosque que apresenta apenas duas aberturas e é muito frequentado. As praças Rui Barbosa e Rodrigues de Abreu, por exemplo, estão diretamente influenciadas pelo local ao qual estão inseridas e pelos equipamentos que oferecem. As igrejas e os serviços próximos determinam os períodos de maior uso desses locais, tornando-se totalmente dependentes dessas atividades. É preciso criar espaços autossuficientes, que se mantenham pela sua natureza e multifuncionalidade, proporcionando usos contínuos, em todos os períodos do dia.

Embora sejam poucos os espaços verdes urbanos analisados, em comparação aos existentes na cidade, pode-se afirmar que ainda falta qualidade nos desenhos, nos equipamentos e no processo de inserção desses espaços no meio urbano. Apesar do esforço da gestão ambiental, percebe-se uma dificuldade na manutenção e no tratamento dos mesmos, muitas vezes em decorrência da própria população que não sabe valorizar o espaço. A ausência de identidade e de uma escala mais ampla dos equipamentos verdes muitas vezes dificulta seu uso e impede a criação da relação homem-natureza.

4.3 Espaços verdes urbanos: benefícios atribuídos pela população de Bauru

São apresentados nesse subitem os resultados da pesquisa quantitativa realizada com a população de Bauru, referentes às características dos entrevistados, sua relação com os espaços verdes urbanos da cidade e a hierarquização dos benefícios mais valorizados.

4.3.1. Características da amostra

A partir da Tabela 9, com as variáveis socioeconômicas, é possível constatar um número semelhante de participantes de 15 a 24 anos (20%) e de 25 a 34 anos (22%) e a pequena

quantidade de participantes de 55 anos ou mais. No que se refere ao gênero, há um discreto predomínio de participantes do sexo feminino (52%).

Sobre o rendimento, cerca de 69% dos participantes encontram-se nas três primeiras classes, que englobam valores até R\$4.500,00, com um pequeno destaque para os que ganham de R\$1.500-3.000,00 (30%). Dos 250 bauruenses entrevistados, quase 48% são trabalhadores assalariados e cerca de 17% estudantes. Observa-se que o número de profissionais liberais e aposentados praticamente equipara-se na pesquisa.

Na educação, existe uma grande diferença entre os participantes, havendo um predomínio de pessoas com ensino superior (72%). Assim como em Botucatu, a diferença no nível de formação acadêmica pode estar relacionada à divulgação online e acesso ao questionário; ao interesse da população em participar ou não da pesquisa; à presença de um número significativo de universidades na cidade e a determinação de participantes com 15 anos ou mais.

Observa-se, ainda, o predomínio dos participantes que não têm crianças morando junto (80%) sobre os que têm (20%).

Tabela 9 - Característica socioeconômica dos entrevistados de Bauru

Variáveis socioeconômicas		Bauru
Idade	15-24	51 (20,4%)
	25-34	55 (22%)
	35-44	46 (18,4%)
	45-54	41 (16,4%)
	55-64	28 (11,2%)
	≥ 65	29 (11,6%)
Gênero	Masculino	120 (48%)
	Feminino	130 (52%)
Rendimento (reais)	<1.500	59 (23,6%)
	1.500-3.000	76 (30,4%)
	3.000-4.500	38 (15,2%)
	4.500-6.000	23 (9,2%)
	6.000-7.500	14 (5,6%)
	≥ 7.500	40 (16%)
Educação	Ensino fundamental	23 (9,2%)
	Ensino médio incompleto	3 (1,2%)
	Ensino médio completo	33 (13,2%)
	Curso Técnico	11 (4,4%)
	Ensino superior	180 (72%)

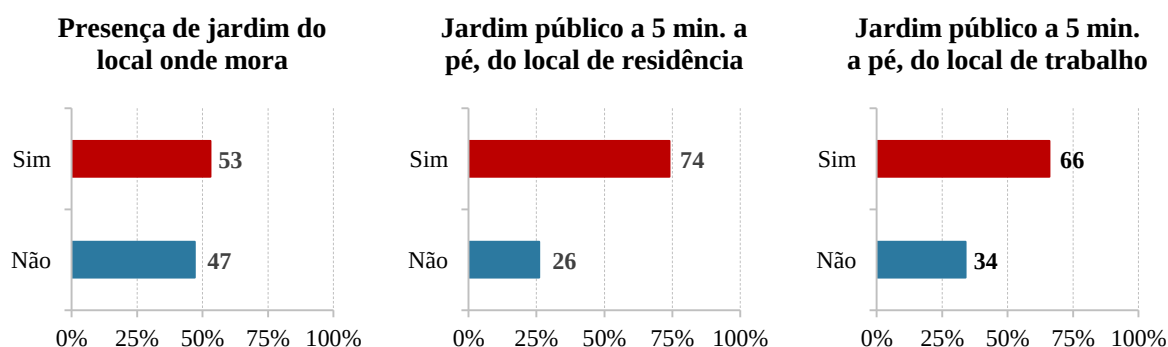
Variáveis socioeconômicas		Bauru
Ocupação	Empresário	9 (3,6%)
	Profissional liberal/conta própria	34 (13,6%)
	Trabalhador empregado	119 (47,6%)
	Outros ativos	4 (1,6%)
	Desempregado	1 (0,4%)
	À procura do 1º emprego	3 (1,2%)
	Estudante	42 (16,8%)
	Doméstica	2 (0,8%)
	Aposentado	33 (13,2%)
	Outros não ativos	3 (1,2%)
Crianças	Sim	49 (19,6%)
	Não	201 (80,4%)
Total		250 (100%)

Fonte: Autora baseada em relatórios

4.3.2. A população e os espaços verdes urbanos

Antes de avaliar os comportamentos e os níveis de satisfação da população de Bauru com os espaços verdes da cidade, por meio de questões sobre a satisfação com os espaços verdes, a proximidade e a frequência de utilização de jardins, constatou-se que pouco mais da metade dos participantes (53%) possuem jardim privado no local onde moram, próprio ou do condomínio (Figura 38). De acordo com o teste Qui-quadrado, a resposta varia significativamente com o nível de formação acadêmica e com o rendimento líquido mensal dos participantes. Aproximadamente 59% daqueles com ensino superior e cerca de 64% com rendimento mensal acima de R\$3.000,00 reais afirmam ter jardim na residência (Tabela 10). Partindo para a escala da cidade, constatou-se que a percepção dos participantes em relação a proximidade de jardim ou parque público a aproximadamente 5 minutos a pé da residência e do trabalho são relativamente parecidas, como pode-se observar nas figuras 39 e 40.

Figura 38, 39 e 40- Presença de jardim na residência; jardim público a 5 minutos a pé, do local de residência e de trabalho dos participantes de Bauru, respectivamente

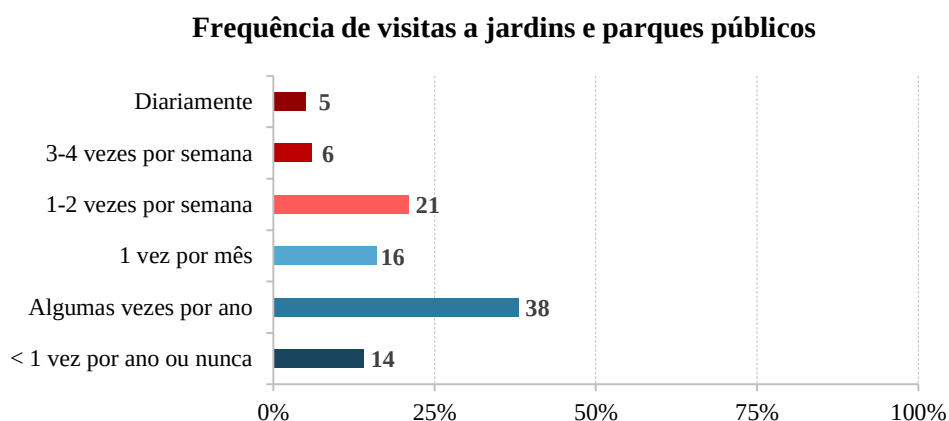


Fonte: Autora baseada em relatórios

Cerca de 74% dos participantes têm acesso a um jardim público próximo ao local onde moram. A presença do espaço verde tão próximo à residência parece estimular as visitas a esses locais, uma vez que 85% dos entrevistados que se deslocam a jardins uma ou mais vezes por semana afirmam ter um jardim a 5 minutos de casa, contra 68% dos que se deslocam com menor frequência (Tabela 10). Com relação à proximidade de jardim público do trabalho, 16% dos entrevistados não responderam. Dos que responderam, 66% têm um jardim ou parque público a 5 minutos a pé do local de trabalho. A resposta a essa questão varia significativamente com o gênero e com a posição face ao trabalho dos participantes. Cerca de 73% dos homens contra 59% das mulheres afirmam ter um jardim próximo ao emprego (Tabela 10).

Quanto à frequência de utilização dos espaços verdes urbanos, constata-se que os participantes de Bauru deslocam-se pouco a jardins e parques públicos. Apenas 32% afirmam deslocar-se uma ou mais vezes por semana, contra 68% que se deslocam menos que uma vez por semana ou nunca (Figura 41). A resposta dos entrevistados varia significativamente com sua posição face ao trabalho. Os não ativos (40%) deslocam-se um pouco mais que os ativos (28%), pelo menos uma ou mais vezes por semana (Tabela 10).

Figura 41 - Resultado referente à frequência de visitas a jardins e parques públicos

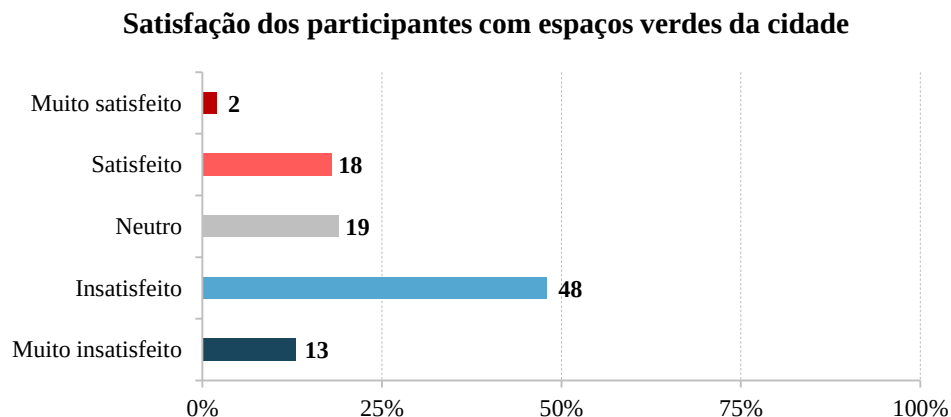


Fonte: Autora baseada em relatórios

Os resultados relativos à satisfação com os espaços verdes da cidade demonstram uma insatisfação dos participantes com os espaços verdes de Bauru. Aproximadamente 61% estão insatisfeitos ou muito insatisfeitos, contra cerca de 20% que se revelam satisfeitos ou muito satisfeitos. (Figura 42). Em uma escala de avaliação de 5 pontos, em que 1 significa muito insatisfeito e 5 muito satisfeito, o valor médio obtido foi de 2,5, abaixo do ponto médio 3. A resposta dos participantes varia significativamente com o gênero, faixa etária e ocupação (Tabela 10). As mulheres mostram-se mais insatisfeitas que os homens - 69% de insatisfação

contra 53%. Já em relação à idade, a insatisfação está presente em 74% dos participantes com 35 a 54 anos, em 58% com até 34 anos e em cerca de 49% com mais de 54 anos.

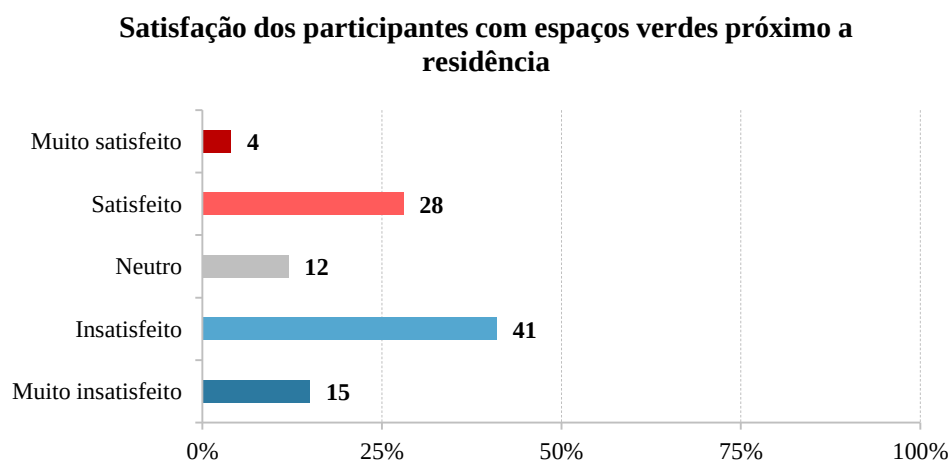
Figura 42 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes da cidade



Fonte: Autora baseada em relatórios

A insatisfação dos entrevistados também está presente em relação aos espaços verdes da área vizinha à residência, apesar de cair um pouco, quando comparada à insatisfação com os espaços verdes da cidade. Aproximadamente 56% mostram insatisfação, contra cerca de 32% que mostram satisfação (Figura 43). O valor médio obtido para essa questão, de acordo com a escala de avaliação de 1 a 5, foi de 2,7, abaixo do ponto médio 3. Aproximadamente 60% dos entrevistados até 34 anos, cerca de 59% entre 35 e 54 anos e cerca de 42% com 55 anos ou mais, revelam insatisfação. O mesmo ocorre com cerca de 57% dos entrevistados com rendimento mensal superior a R\$3.000,00 reais e cerca de 55% daqueles com rendimento inferior a esse valor (Tabela 10).

Figura 43 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes próximo a residência



Fonte: Autora baseada em relatórios

Com a avaliação de satisfação com os espaços verdes da cidade e da área vizinha à residência, conclui-se que a maioria dos participantes de Bauru está insatisfeita ou muito insatisfeita com esses locais. Observa-se, no entanto, que há uma satisfação um pouco maior com os espaços próximos à residência do que com os da cidade.

A tabela 10 resume as relações significativas ($p < 0,05$) entre as variáveis apresentadas e as variáveis socioeconômicas. Conclui-se, primeiramente, que as variáveis socioeconômicas interferem de forma significativa nos comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes, contudo não de forma similar. Observa-se que a presença de crianças na residência não interfere de forma significativa na percepção dos participantes. Como exemplo, observamos que os jardins estão mais presentes nas residências dos participantes com maior poder aquisitivo e com ensino superior, e a faixa etária mais alta é a que se mostra mais satisfeita com os espaços verdes da cidade e próximos à residência.

Tabela 10 - Relações significativas (p<0,05) entre as variáveis de presença de espaços verdes e comportamentos e níveis de satisfação com os espaços verdes e as variáveis socioeconômicas

Questão	Resposta	Total	Idade			Gênero		Rend. mensal (reais)		Escolaridade		Ocupação		Crianças		Freq. de vistas a jardins	
			15-34	35-54	≥ 55	Masculino	Feminino	≤ 3.000	> 3.000	Até Ensino Superior	Ensino Superior	Ativos	Não Ativos	Sim	Não	Semanal	<1 vez por semana
Presença de jardim na residência	Sim	53						43	64	37	59						
	Não	47						57	36	63	41						
Jardim público a 5 min. a pé, da residência	Sim	74														85	68
	Não	26														15	32
Jardim público a 5 min. a pé, do trabalho	Sim	66				73	59					71	52				
	Não	34				27	41					29	48				
Frequência de visita a jardins públicos	≥ Semanal	32										28	40				
	< Semanal	68										72	60				
Satisfação global com os espaços verdes da cidade	Satisfação	20	15	12	39	22	18					15	29				
	Neutro	19	27	14	12	25	13					19	20				
	Insatisfação	61	58	74	49	53	69					66	51				
Satisfação global com os espaços verdes próximos à residência	Satisfação	32	19	36	49			24	40								
	Neutro	12	21	5	9			21	3								
	Insatisfação	56	60	59	42			55	57								

Legenda: Relacionar com atitudes positivas; Relacionar com atitudes neutras; Relacionar com atitudes negativas

Fonte: Autora baseada em relatórios

4.3.3. A importância dos benefícios ambientais e socioculturais para os cidadãos

As pontuações “Standard” relacionadas aos dez benefícios dos espaços verdes urbanos avaliados pelos entrevistados de Bauru e o número de vezes que cada atributo foi selecionado como o mais (Best) e o menos (Worst) importante constam na tabela 11; já a hierarquização dos “Rescaled Scores” dos diferentes atributos por ordem decrescente de importância pode ser observada na figura 44. Constata-se que o atributo sociocultural “promover a saúde e o bem-estar” foi escolhido como o mais importante pelos participantes quando comparado com os demais atributos avaliados (17% das vezes), e é considerado 10 vezes mais importante do que o atributo “atenuar o ruído na cidade”, escolhido como o menos importante.

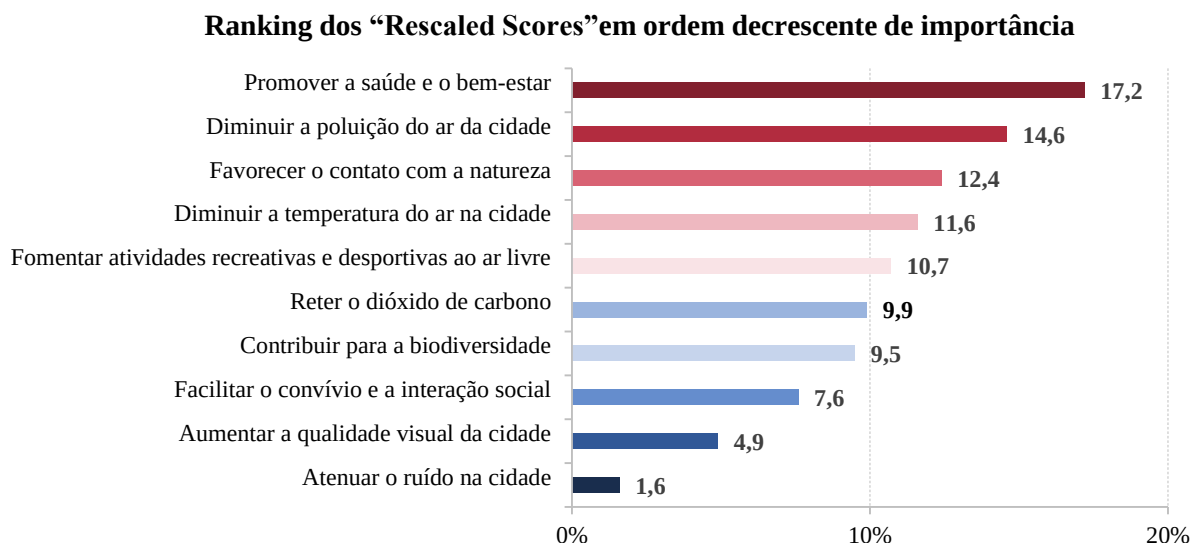
Tabela 11 - “Best” e “Worst” de cada atributo, “pontuação Standard” e “Rescaled Scores”

Atributo	Best	Worst	Pontuação Standard	RsS
Diminuir a poluição do ar da cidade	363	101	1,048	14,6
Diminuir a temperatura do ar na cidade	284	165	0,476	11,6
Reter o dióxido de carbono	227	230	-0,012	9,9
Contribuir para a biodiversidade	226	217	0,036	9,5
Atenuar o ruído na cidade	46	594	-2,192	1,6
Atributos Ambientais	1.146	1.307	-0,644	47,2
Aumentar a qualidade visual da cidade	135	423	-1,152	4,9
Favorecer o contato com a natureza	291	147	0,576	12,4
Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre	276	210	0,264	10,7
Promover a saúde e o bem-estar	452	78	1,496	17,2
Facilitar o convívio e a interação social	200	335	-0,54	7,6
Atributos Sociais e Culturais	1.354	1.193	0,644	52,8
Total	2.500	2.500	0,0	100,0

RsS: “Rescaled Scores”

Fonte: Autora baseada em relatórios

Figura 44 - “Rescaled Scores” em ordem decrescente de importância



Fonte: Autora baseada em relatórios

“Promover a saúde e o bem-estar” (17,2), “diminuir a poluição do ar da cidade” (14,6) e “favorecer o contato com a natureza” (12,2) são os benefícios dos espaços verdes urbanos mais valorizados pelos participantes bauruenses, o que expressa uma tendência pela valorização dos benefícios socioculturais (52,8%). De fato, constata-se no estudo que esses benefícios, no seu conjunto, são um pouco mais valorizados pelos participantes de Bauru do que os benefícios ambientais (47,2%).

Entre os atributos de moderada valorização destacam-se um atributo ambiental e um sociocultural: “diminuir a temperatura do ar na cidade” (11,6) e “fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre” (10,7). Já entre os atributos considerados moderadamente menos importantes estão “reter o dióxido de carbono” (9,9) e “contribuir para a biodiversidade” (9,5).

Entre os benefícios dos espaços verdes menos valorizados encontram-se dois socioculturais e um ambiental – “facilitar o convívio e a interação social” (7,6), “aumentar a qualidade visual da cidade” (4,9) e “atenuar o ruído na cidade” (2,3). Os benefícios menos valorizados são aqueles que interferem de forma coletiva, diferente do benefício mais valorizado, que tem uma característica mais individual e que interfere diretamente na qualidade de vida do participante. Na tabela 12 é possível observar as relações significativas ($p < 0,05$) entre os indicadores de importância de cada atributo, os “rescaled scores”, e as variáveis de classificação dos respondentes. Assim como ocorreu em Botucatu, as variáveis socioeconômicas não discriminaram significativamente os benefícios dos espaços verdes urbanos de modo similar. Cada atributo analisado tem uma relação com as variáveis de classificação dos participantes.

Observa-se, por exemplo, que os benefícios “diminuir a poluição do ar da cidade”, “reter o dióxido de carbono”, “atenuar o ruído na cidade” e “promover a saúde e o bem-estar” não apresentam relação significativa com nenhuma das variáveis de classificação. Em contrapartida, a importância do benefício “contribuir para a biodiversidade” está relacionada significativamente com o rendimento, ocupação, e frequência de visitas a jardins, sendo maior entre aqueles com rendimento até R\$3.000,00 reais (10,58), entre os não ativos (10,97) e entre os que frequentam jardins e parques públicos uma ou mais vezes por semana (10,88).

Tabela 12 - Relações significativas ($p < 0,05$) entre os “rescaled scores” dos atributos analisados e as variáveis socioeconômicas

Benefício	Idade			Gênero		Rend. mensal (reais)		Escolaridade		Ocupação		Crianças		Frequência de visita a jardins	
	15-34	35-54	≥ 55	M	F	≤ 3.000	> 3.000	Até Ens. Sup.	Ens. Sup.	Ativos	N. ativos	S	N	Sem.	<1x sem.
Diminuir a poluição do ar na cidade															
Diminuir a temperatura do ar da cidade				12,99	10,01										
Reter o dióxido de carbono															
Contribuir para a biodiversidade						10,58	8,13			8,68	10,97			10,88	8,78
Atenuar o ruído na cidade															
Aumentar a qualidade visual da cidade						3,68	6,34								
Favorecer o contato com a natureza														14,04	11,68
Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre				12,09	9,49										
Promover a saúde e o bem-estar															
Facilitar o convívio e a interação social				9,17	6,19										

Fonte: Autora baseada em relatórios

5. OS ESPAÇOS VERDES URBANOS DAS AÇÕES PÚBLICAS ÀS PREFERÊNCIAS DA POPULAÇÃO: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE BOTUCATU E BAURU

Os principais dados pesquisados em Botucatu e Bauru encontram-se sistematizados na tabela 13.

Tabela 13 - Síntese dos resultados obtidos em Botucatu e Bauru

Do patrimônio ao meio urbano	
Botucatu	- Fixação do Homem em terras próximas aos rios para a formação da cidade; - Presença de elementos naturais de destaque na paisagem: <i>cuestas</i>; - Desconsideração das características topográficas e dos elementos naturais do território na construção da paisagem; - Processo de embelezamento e de criação de espaços livres; - Crescimento urbano acelerado sobre os elementos naturais; - Reconhecimento dos problemas ambientais e valorização de seu território a partir dos anos 2000; - Forte ligação com o meio ambiente.
Bauru	- Expansão e ocupação do território vinculados ao interesse econômico de busca por terras cultiváveis: Marcha para o Oeste - Ausência de elementos de destaque no meio natural; - Fixação do Homem em terras próximas aos rios para a formação da cidade; - Desconsideração das características topográficas e dos elementos naturais do território na construção da paisagem; - Processo de embelezamento e criação de espaços livres limitados; - Crescimento urbano acelerado sobre os elementos naturais; - Reconhecimento e demarcação de importantes remanescentes vegetais no final do século XX e início do século XXI.
A legislação urbana e ambiental	
Botucatu	- Gestão ambiental sólida com atuação popular e parceria com instituições, apesar da atuação tardia; - Participação no Programa Município VerdeAzul: ações conjuntas e integradas. Bicampeão nos anos de 2012 e 2014; - Criação de um conjunto de legislações para os espaços verdes urbanos; - Administração pública focada em ações multifuncionais, com legislação predominantemente ambiental; - Necessidade de seguir determinações da lei e de compatibilizar leis vigentes.
Bauru	- Participação tardia do poder público como regulador dos processos de apropriação do solo; - Gestão ambiental com atuação popular e de diferentes instituições; - Participação no Programa Município VerdeAzul: evolução no ranking e nas ações ambientais desde a primeira participação, em 2009, porém sem certificação; - Criação de um conjunto amplo de legislações para os espaços verdes urbanos; - Administração pública focada em ações multifuncionais, com legislação predominantemente ambiental; - Necessidade de execução das diretrizes previstas na legislação.

Equipamentos verdes urbanos

Botucatu	- Espaços verdes urbanos de bom a ótimo estado de conservação; - Espaços verdes com microclima local e de forte influência no entorno; - Programa de necessidades condizentes com os usuários; - Locais frequentemente utilizados pela população; - Falta de integração com a malha urbana por meio de elementos naturais: a maioria dos espaços são trabalhados na escala pontual do projeto; - Ausência de interligação entre os diferentes espaços verdes urbanos.
Bauru	- Espaços verdes urbanos de péssimo a ótimo estado de conservação; - Espaços verdes com microclima local e de influência no entorno; - Ausência de programa de necessidades condizentes com os usuários, que estimule o uso em diferentes períodos do dia; - Locais utilizados pela população; - Falta de integração com a malha urbana por meio de elementos naturais: a maioria dos espaços são trabalhados na escala pontual do projeto; - Ausência de interligação entre os diferentes espaços verdes urbanos.

A população entrevistada

Botucatu	- Necessidade de valorização dos espaços verdes na escala do lote; - Presença de espaços verdes urbanos próximos de casa e do trabalho; - Satisfação com os espaços verdes da cidade e próximos à residência; - “Promover a saúde e o bem-estar” como o benefício dos espaços verdes mais importante, contudo, no conjunto, os mais valorizados são os ambientais (relacionados à poluição, temperatura, ruído e biodiversidade)
Bauru	- Necessidade de valorização dos espaços verdes na escala do lote; - Presença de espaços verdes urbanos próximos de casa e do trabalho; - Insatisfação com os espaços verdes da cidade e próximos à residência; - “Promover a saúde e o bem-estar” como o benefício dos espaços verdes mais importante, com valorização, no conjunto, dos socioculturais (qualidade visual, contato com a natureza, desenvolvimento de atividades esportivas, saúde e bem-estar, e convívio e interação social)

Fonte: Autora

Com relação ao processo de formação e consolidação das cidades estudadas, observa-se que em Botucatu não houve um padrão estabelecido na construção da paisagem urbana. A relação Homem-Natureza foi inconstante, ora de valorização – durante a fixação em terras próximas aos rios e em áreas de cultivo e durante a ordenação e racionalização do ambiente – ora de desvalorização – durante as ações desenvolvimentistas de formação e de expansão da malha urbana. O reconhecimento da importância dos elementos naturais e dos espaços verdes surge no município, por meio de ações da administração pública, de forma tardia, a partir da necessidade de reparos de áreas fragmentadas e de problemas ambientais. Com isso, passa a

valorizar ações relacionadas à manutenção e conservação do meio ambiente. Em Bauru, a formação do município está vinculada a um amplo movimento de expansão da economia em direção ao interior do território brasileiro, e ocorreu de forma invasiva junto à natureza, assim como em outros diversos municípios nesse período. Os limites naturais do território não foram suficientes para barrar a busca por terras cultiváveis e a ocupação do solo urbano através de sucessivos processos de parcelamento, que ocorreram para além dos cursos d'água e maciços vegetais, de acordo apenas com os interesses econômicos de particulares. A ausência de uma política de criação e tratamento dos espaços livres durante a implantação da malha urbana em quadrícula e o desenvolvimento posterior de obras sanitárias e higienistas, embasadas em paradigmas, como a canalização dos córregos e a retirada da mata ciliar, contribuíram para a formação de uma cidade sem levar em consideração os preceitos ambientais. A elaboração tardia de um conjunto de legislações ocorreu na tentativa de minimizar os impactos já existentes e controlar a futura expansão da malha urbana junto aos remanescentes vegetais ainda preservados.

Com configurações históricas e urbanas semelhantes, e também algumas especificidades locais, decorrentes das características morfológicas do território e dos processos desenvolvimentistas, constata-se que em ambas as cidades, o reconhecimento da importância dos espaços verdes e a consolidação de um conjunto de medidas urbanas e ambientais só ocorreram em virtude dos inúmeros problemas sofridos, como as enchentes e a supressão de maciços vegetais, que passaram a afetar diretamente sua infraestrutura e o bem-estar da população.

Ao longo dos anos 2000, em Botucatu, políticos, gestores e planejadores mudaram a forma de administrar a cidade, e adotaram novas medidas em relação à paisagem e os espaços verdes, com base em participação em programas e projetos com diferentes instituições, atuação popular e novas ferramentas públicas. Verifica-se um avanço da gestão ambiental botucatuense, em função das mudanças e tendências que se manifestam no cenário social contemporâneo, principalmente no que se refere ao reconhecimento da importância das várias funções e benefícios dos espaços verdes. O desenvolvimento de espaços de qualidade, por meio de reformas e programas de conservação, incentiva, atualmente, o uso pela população e eleva seus níveis de satisfação.

Em Bauru, com a setorialização e estruturação do município em zonas, a gestão pública buscou um controle sobre a paisagem urbana e natural. De fato, ao longo dos anos de 1990 e 2000, criou-se uma ampla legislação de ordenação do território, de proteção ambiental e de gestão dos recursos naturais. Com isso, inúmeras diretrizes, planos, programas e projetos foram

previstos, contudo, a inércia da administração municipal, a falta de recursos e a desvalorização de ações ambientais impediram o avanço das ideias para além do papel. Os instrumentos públicos, até hoje, não são suficientes para assegurar a preservação, manutenção e qualidade dos espaços verdes urbanos. A carência de ações mais efetivas por parte da gestão ambiental reflete tanto na qualidade dos espaços quanto no grau de satisfação da população. Apesar do constante trabalho da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) nos espaços verdes urbanos, políticos, gestores e planejadores devem mudar a forma de administrar, adotando medidas mais efetivas junto às diferentes instituições e a população. Durante as observações realizadas em alguns dos mais importantes parques e praças arborizadas de Bauru, constatou-se uma falta de identidade entre o cidadão e o espaço, além da ausência de uma política de educação ambiental mais efetiva, que vise a conservação dos espaços verdes urbanos. Alguns locais recém reformados, como a praça Rui Barbosa e o parque Dr. Cesar Benedito Fernandes Rodrigues, por exemplo, já apresentam sinais de vandalismo e depredação.

Apesar das diferentes atuações políticas, urbanas e ambientais em Botucatu e Bauru nos últimos anos, algumas questões atuais quanto ao tratamento dos espaços verdes são similares e devem ser igualmente trabalhadas. Observa-se em ambas um conjunto de elementos dispersos, sem conexão entre si. Resultado de medidas adotadas desde a criação do patrimônio religioso, a maioria dos locais estudados apresenta uma conformação que acompanha o traçado xadrez da malha urbana, limitando-se nessa configuração. Quando não, a malha estende-se inadequadamente, como é o caso das áreas verdes às margens dos cursos d'água. Os espaços verdes urbanos existentes necessitam de uma ligação direta com os componentes espaciais e ambientais de seu entorno. É preciso considerar além da base, as características da fronteira e os índices físico-ambientais relativos ao clima, a topografia e ao som do meio. Os municípios ainda carecem de medidas que conformem esses espaços tal como um sistema, onde cada elemento está relacionado com o outro, aumentando, assim, seus diversos benefícios sociais e ambientais. As diferentes massas vegetais contínuas que rasgam o desenho urbano e acompanham os cursos d'água constituem-se um dos grandes potenciais das cidades, contudo, a falta de recursos inviabiliza a cada ano a execução dos projetos de construção de parques lineares, o que deveria ser uma prioridade para as administrações públicas, diante da importância e dos benefícios que oferecem. As cidades ainda viram as costas para esse elemento natural, não respeitando os limites mínimos exigido pelas legislações vigentes. De acordo com Constantino (2005, p. 88) “à medida que não se reconhecem os condicionantes físicos da paisagem como instrumentos fundamentais de ordenação do território, as consequências desta forma de ocupação são traduzidas como ‘problemáticas’”. Ainda segundo a autora, “o número

crescente de projetos e intervenções pontuais e isolados, não têm rebatimento no sistema de espaços livres das cidades.”. Os parques lineares de fundo de vale, previstos há anos pelas gestões municipais, por exemplo, com seus instrumentos e espaços multifuncionais seriam responsáveis por parte dos benefícios que os moradores tanto clamam. Por isso a importância da participação popular nas tomadas de decisão da gestão municipal, em conjunto com técnicos, planejadores e gestores. O reconhecimento da multifuncionalidade e dos múltiplos benefícios dos espaços verdes, junto com os conhecimentos locais, tem exigido tomadas de decisão cada vez mais específicas quanto ao planejamento desses espaços, a fim de manter sua qualidade (MADUREIRA et al, 2015).

Observamos, durante as pesquisas com as populações de Botucatu e Bauru, que há diferenças entre a percepção e a valorização dos benefícios dos espaços verdes urbanos entre os moradores dos dois centros. Como a dimensão da amostra nas duas cidades foi a mesma (250 entrevistas), mas as cidades têm universos com diferentes dimensões (100.561 indivíduos em Botucatu e 275.020 indivíduos em Bauru), optamos por ponderar as amostras, restituindo o peso de cada cidade no total⁹⁷. Assim, considera-se para a análise comparativa uma amostra ponderada de 134 para Botucatu e 366 para Bauru, totalizando 500 participantes. As características socioeconômicas dos entrevistados dos dois centros urbanos podem ser comparadas na Tabela 14.

Tabela 14 - Comparação entre as características socioeconômicas dos entrevistados de Botucatu e Bauru⁹⁸

Variáveis socioeconômicas		Botucatu	Bauru
Idade	15-24	20,8%	20,4%
	25-34	21,6%	22%
	35-44	18%	18,4%
	45-54	16%	16,4%
	55-64	11,6%	11,2%
	≥ 65	12%	11,6%
Gênero	Masculino	48%	48%
	Feminino	52%	52%
Rendimento* (reais)	<1.500	32%	23,6%
	1.500-3.000	32,4%	30,4%
	3.000-4.500	13,2%	15,2%
	4.500-6.000	8%	9,2%
	6.000-7.500	4,8%	5,6%
	≥ 7.500	9,6%	16%

⁹⁷ Os fatores de ponderação utilizados foram de 0,536 para os questionários de Botucatu e 1,464 para os de Bauru.

⁹⁸ As variáveis socioeconômicas assinaladas com (*) são as que apresentam diferenças significativas a nível das cidades ($p < 0,05$).

Variáveis socioeconômicas		Botucatu	Bauru
Educação*	Ensino fundamental	8%	9,2%
	Ensino médio incompleto	6%	1,2%
	Ensino médio completo	27,2%	13,2%
	Curso Técnico	10,4%	4,4%
	Ensino superior	48,4%	72%
Ocupação	Empresário	10%	3,6%
	Prof. liberal/conta própria	14,8%	13,6%
	Trabalhador empregado	47,2%	47,6%
	Outros ativos	1,2%	1,6%
	Desempregado	2,8%	0,4%
	À procura do 1º emprego	0,8%	1,2%
	Estudante	7,2%	16,8%
	Doméstica	1,2%	0,8%
	Aposentado	14%	13,2%
	Outros não ativos	0,8%	1,2%
Crianças*	Sim	30,4%	19,6%
	Não	69,6%	80,4%
Amostra Ponderada		134 (100%)	366 (100%)
Amostra Teórica		250 (100%)	250 (100%)

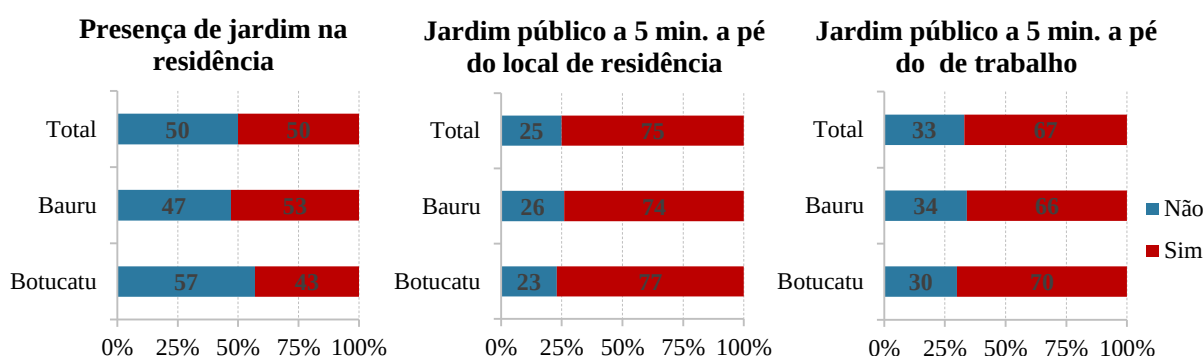
Fonte: Autora baseada em relatórios

Com relação à idade e ao gênero constata-se que não existem diferenças significativas entre as modalidades nas duas cidades, assim como ocorre com o rendimento, se analisadas suas seis modalidades de classificação. Contudo, ao agrupá-las em duas – até R\$3.000,00 reais e mais de R\$3.000,00 reais – observa-se uma diferença significativa. Em Botucatu 64% dos participantes tem rendimento mensal até R\$3.000,00 reais e em Bauru 54%. Quanto à ocupação, os ativos representam a maioria dos entrevistados tanto em Botucatu (73%) quanto em Bauru (66%), com uma predominância de assalariados em ambas as cidades. No que se refere à educação, há uma diferença expressiva entre os níveis de formação acadêmica dos participantes das diferentes localidades. Em Bauru, a maioria dos participantes têm ensino superior (72%), diferente de Botucatu, onde 52% dos participantes não têm. Essa diferença pode estar relacionada a fatores como a divulgação online da pesquisa, a falta de acesso ao questionário, o interesse desse grupo em participar e a presença maior de estudantes universitários em Bauru.

A percepção geral dos participantes sobre os espaços verdes urbanos pode ser comparada a partir dos três grupos de perguntas desenvolvidos na pesquisa, que envolvem diferentes escalas da cidade – a percepção da proximidade a jardins, a frequência de visitas à jardins públicos e a satisfação com os espaços verdes da cidade. Com relação à presença de jardim na residência, constata-se uma diferença significativa na resposta dos participantes (Tabela 15). Enquanto 53% dos entrevistados residentes em Bauru têm um espaço verde dentro do local onde moram,

em Botucatu representam 43%. Considerando o total de participantes, os valores equiparam-se em 50% (Figura 45). Na avaliação sobre a percepção da presença de jardim ou parque público a aproximadamente 5 minutos a pé da residência e do trabalho, no entanto, não existem diferenças significativas (Tabela 15). Os resultados mostram que a maioria dos participantes afirma ter acesso a esses locais em pouco tempo da residência – 77% em Botucatu e 74% em Bauru – e do trabalho – 70% em Botucatu e 66% em Bauru⁹⁹ (Figuras 45 e 47).

Figuras 45, 46 e 47 - Presença de jardim na residência; jardim público a 5 minutos a pé, do local de residência e de trabalho dos participantes de Bauru, respectivamente



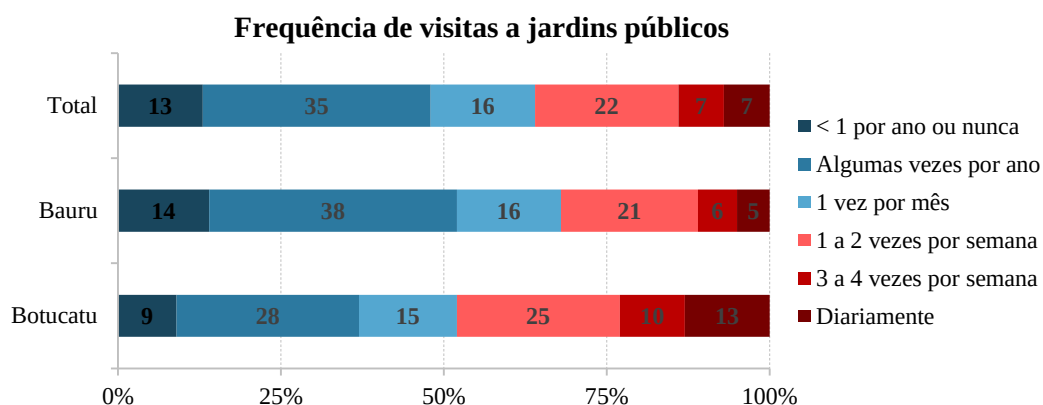
Fonte: Autora baseada em relatórios

Três principais constatações surgem destas primeiras questões. Primeiro, os espaços verdes poderiam estar mais presentes nas residências dos participantes, de ambas as cidades, sendo portanto, mais valorizados na escala do lote. Segundo, os participantes de Botucatu têm uma facilidade um pouco maior de acesso a jardins e parques públicos. Terceiro, os espaços verdes localizam-se mais próximo das residências do que dos locais de trabalho dos participantes.

Os resultados referentes à frequência de visitas a jardins mostram diferenças entre os dois meios urbanos (Tabela 15). De um modo geral, são poucos os que utilizam esses espaços, já que apenas 36% dos participantes deslocam-se uma ou mais vezes por semana a jardins e parques públicos. Os residentes entrevistados de Botucatu, no entanto, frequentam mais que os de Bauru – cerca de 48% deslocam-se semanalmente, contra 32%, respectivamente (Figura 48).

⁹⁹ Quanto a proximidade do local de trabalho, e como já explicitado anteriormente, houve uma considerável taxa de não resposta à questão. A ausência de respondentes pode estar relacionada a diversos fatores, como má formulação ou má entendimento da questão e a ausência de um local fixo de trabalho.

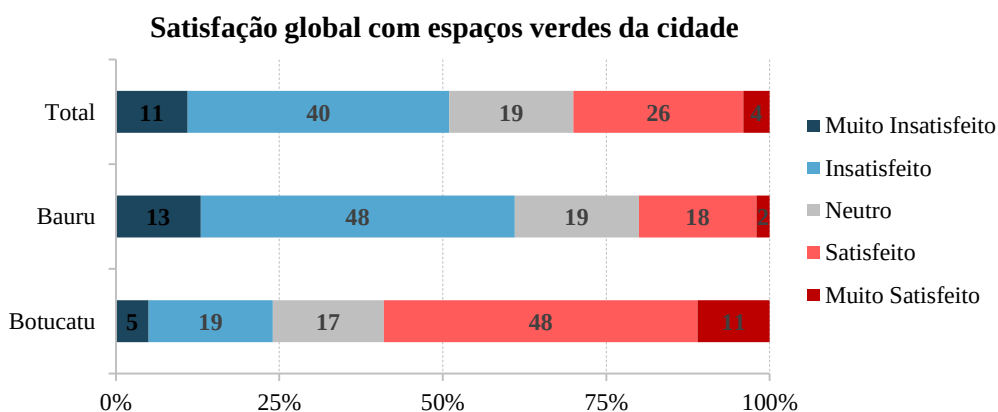
Figura 48 - Resultado referente à frequência de visitas a jardins e parques públicos



Fonte: Autora baseada em relatórios

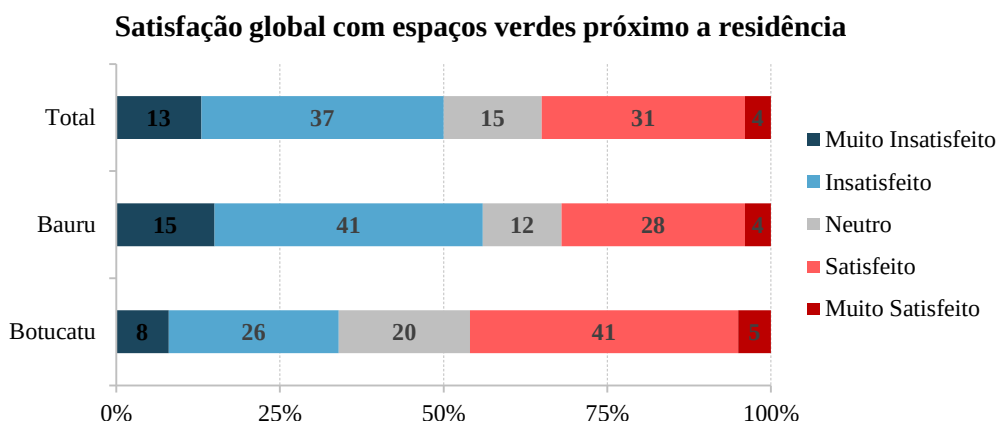
Quanto à satisfação com os espaços verdes da cidade e na proximidade da residência, há expressivas divergências entre a opinião dos participantes de Botucatu e Bauru (Tabela 15). Enquanto a maioria de Botucatu mostra-se satisfeita ou muito satisfeita com os espaços verdes da cidade e próximo ao local onde moram, a maioria de Bauru mostra-se insatisfeita ou muito insatisfeita. Constata-se ainda que em Botucatu a satisfação com espaços verdes na proximidade da residência é menor do que com os espaços da cidade, já em Bauru a avaliação é o contrário (Figuras 49 e 50). Considerando todos os participantes, constata-se uma insatisfação de 51% para os espaços verdes da cidade (24% em Botucatu e 61% em Bauru) e 50% para próximos a residência (34% em Botucatu e 56% em Bauru). Em uma escala de 1 a 5, onde 1 é muito insatisfeito e 5 muito satisfeito, o valor médio obtido para o total das cidades é 2,72 para os espaços verdes da cidade e 2,77 para os próximos da residência, ambos abaixo do ponto médio 3. No entanto, é importante destacar que esses valores variam de cidade para cidade.

Figura 49 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes das cidades



Fonte: Autora baseada em relatórios

Figura 50 - Nível de satisfação dos entrevistados com os espaços verdes próximo a residência



Fonte: Autora baseada em relatórios

A tabela 15 apresenta os níveis de significância entre as respostas de Botucatu e Bauru, onde $p < 0,05$ expressa a presença de diferenças significativas nas respostas dos participantes das cidades.

Tabela 15 - Níveis de significância entre as respostas de Botucatu e Bauru

Questão	Nível de significância (Sig. p) entre as respostas de Botucatu e Bauru
Presença de jardim na residência	0,042
Jardim público a 5 minutos a pé, da residência	0,413
Jardim público a 5 minutos a pé, do trabalho	0,412
Frequência de visita a jardins públicos	0,005
Satisfação global com os espaços verdes da cidade	0,000
Satisfação global com os espaços verdes próximo à residência	0,001

Fonte: Autora baseada em relatórios

A partir dos resultados apresentados, constata-se que em Botucatu, onde foram observadas ações mais diretas da administração pública para a criação e conservação de espaços verdes, a frequência de visitas e os níveis de satisfação dos entrevistados mostram-se mais positivos do que em Bauru, onde verificou-se espaços verdes sem tratamento adequado e uma gestão ambiental não tão efetiva.

No que se refere a importância dos benefícios ambientais e socioculturais dos espaços verdes urbanos para a população, observamos os “Rescaled Scores” pertencentes aos dez benefícios avaliados pelos participantes na Tabela 16. Na figura 51 foram hierarquizados os valores do indicador de acordo com os resultados gerais.

Tabela 16 - “Rescaled Scores”

Atributo	Botucatu RsS	Bauru RsS	Total RsS
Diminuir a poluição do ar da cidade	15,4	14,6	14,8
Diminuir a temperatura do ar na cidade*	9,3	11,6	11,0
Reter o dióxido de carbono*	12,7	9,9	10,6
Contribuir para a biodiversidade*	11,3	9,5	10,0
Atenuar o ruído na cidade*	2,3	1,6	1,8
Atributos Ambientais	51	47,2	48,2
Aumentar a qualidade visual da cidade	4,3	4,9	4,7
Favorecer o contato com a natureza	11,8	12,4	12,3
Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre	9,8	10,7	10,5
Promover a saúde e o bem-estar	16,9	17,2	17,1
Facilitar o convívio e a interação social	6,2	7,6	7,2
Atributos Sociais e Culturais	49	52,8	51,8
Total	100,0	100,0	100,0

RsS: “Rescaled Scores”

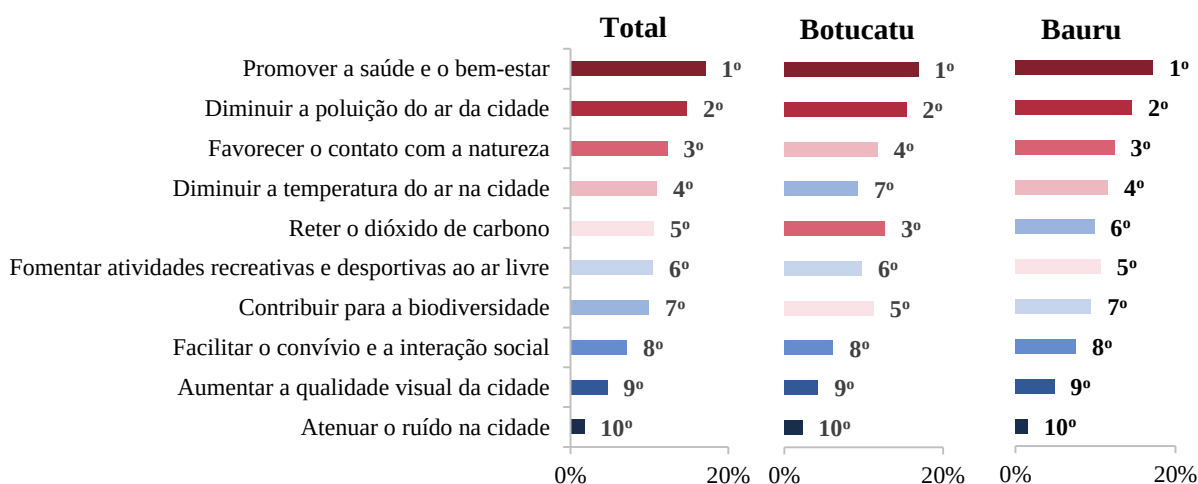
Os atributos assinalados com (*) são os que apresentam diferenças significativas a nível das cidades ($p < 0,05$).

Fonte: Autora baseada em relatórios

Considerando o resultado total, verifica-se que os benefícios sociais e culturais (51,8%) dos espaços verdes urbanos são um pouco mais valorizados do que os benefícios ambientais (48,2%), havendo quase que uma igualdade entre os dois conjuntos. Entre os três benefícios mais valorizados – “promover a saúde e o bem-estar” (17,1%), “diminuir a poluição do ar da cidade” (14,8%) e “favorecer o contato com a natureza” (12,3%) – também existe uma alternância entre os grupos, com uma pequena prevalência dos benefícios socioculturais.

Entre os atributos valorizados, mas de forma mais moderada, estão “diminuir a temperatura do ar na cidade” (11%) e “reter o dióxido de carbono” (10,6%). “Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre” (10,5%) e “contribuir para a biodiversidade” (10%) são considerados menos importantes, contudo também de forma moderada, quando comparados aos três últimos menos importantes – “facilitar o convívio e a interação social” (7,2%), “aumentar a qualidade visual da cidade” (4,7%) e “atenuar o ruído na cidade” (1,8%).

Figura 51 - “Rescaled Scores” das cidades hierarquizados com base nos “Rescaled Scores” geral



Fonte: Autora baseada em relatórios

Ao analisar a relação entre os indicadores de cada atributo por cidade, constata-se algumas semelhanças e diferenças entre os centros urbanos. Quanto aos benefícios dos espaços verdes mais importantes, é unânime entre os participantes a valorização de “promover a saúde e bem-estar” e “diminuir a poluição do ar da cidade”, como primeiro e segundo lugar, respectivamente. Há um consenso também no posicionamento hierárquico dos benefícios menos valorizados, que são “facilitar o convívio e a interação social” (8º), “aumentar a qualidade visual da cidade” (9º) e “atenuar o ruído na cidade” (10º), embora exista uma diferença significativa entre os indicadores de importância para esse último atributo a nível das cidades.

Essas diferenças significativas entre os indicadores de importância se mantêm para os benefícios ambientais “diminuir a temperatura do ar da cidade”, “reter o dióxido de carbono” e “contribuir para a biodiversidade”. Quanto a hierarquização dos mesmos, observa-se que enquanto “diminuir a temperatura do ar da cidade” ocupa apenas a 7ª posição em Botucatu, no ranking de Bauru e no total é considerado mais importante, ocupando a 4ª posição. O benefício “reter o dióxido de carbono” ocupa diferentes posições, em cada um dos rankings. Em Botucatu é um dos mais importantes, na 3ª posição, já em Bauru e no total, sua valorização é menor, ocupando a 6ª e a 5ª posição, respectivamente. “Contribuir para a biodiversidade” é o 5º benefício mais importante para os participantes de Botucatu, sendo de forma moderada um dos menos importantes para os participantes de Bauru e no total, ocupando a 7ª posição.

Para os demais benefícios, há variações hierárquicas, mas não existem diferenças significativas entre os indicadores a nível das cidades. “Favorecer o contato com a natureza” muda da 4ª posição em Botucatu para a 3ª em Bauru e no total, permanecendo entre as mais importantes e

“fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre” de 6º em Botucatu e no total, sobe para a 5º posição em Bauru.

A partir da comparação entre os dados levantados, constatamos que os benefícios não são igualmente classificados pelas populações de Botucatu e Bauru, apesar de existir uma semelhança entre os resultados, mostrando um consenso dos participantes das duas áreas no que se refere aos benefícios mais e menos importantes. As semelhanças e incompatibilidades na classificação não nos permite afirmar, dessa forma, se as divergências e influências locais interferem na hierarquização, uma vez que mesmo com contextos ambientais, políticos e sociais diferentes, alguns benefícios foram igualmente valorizados e menos valorizados. No entanto, detectamos que fatores específicos relacionados a esses contextos surgem em meio a classificação. Ao analisarmos os rankings de Botucatu e Bauru, por exemplo, verificamos que há uma diferença entre a valorização do benefício “diminuir a temperatura do ar da cidade” nos dois centros. Enquanto em Botucatu, onde as temperaturas são mais amenas em função da influência das *cuestas*, o benefício foi moderadamente menos valorizado pela população, em Bauru, onde as temperaturas são mais elevadas, foi moderadamente mais valorizado. Um outro fator específico observado e que se relaciona com a valorização de um benefício é a adoção prioritária de medidas e políticas que valorizam os benefícios ambientais em Botucatu. As diversas ações realizadas pela população junto as ONGs, como por exemplo a S.O.S Cuesta de Botucatu, pode ser um dos fatores para a moderada valorização do benefício “contribuir para a biodiversidade”, bem como a valorização, no conjunto, dos benefícios ambientais.

Além dos fatores específicos relacionados aos contextos locais, observamos que contextos globais também surgem em meio a classificação. Em uma breve comparação com alguns estudos realizados em diferentes partes do mundo e apresentados na revisão bibliográfica, constatamos que a valorização do benefício “promover a saúde e bem-estar” como o mais importante assemelha-se a resposta dos participantes dos estudos de Portugal (Madureira et al, 2014) e China (JIM e SHAN, 2013), refletindo uma tendência global atual de cuidado com a mente e o corpo, que vai além das culturas e características locais. Ademais, “diminuir a poluição do ar da cidade”, além de acompanhar parcialmente o estudo português (Madureira et al, 2014), assemelha-se a pesquisa realizada no Canadá (PECKHAM, DUINKER e ORDÓÑEZ, 2013), seguindo novamente uma preocupação global em relação a emissão de poluentes. Entre os menos valorizados, constatamos uma semelhança com os resultados obtidos por Madureira et al. (2014) para os benefícios “atenuar o ruído na cidade” e “facilitar o convívio e a interação social”, expressando, este último, a dificuldade do Homem contemporâneo de

conviver nos espaços livres urbanos, pois a sensação de (in)segurança altera a forma de utilização dos espaços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As múltiplas funções e benefícios dos espaços verdes urbanos nas cidades contemporâneas, e especificamente nas cidades brasileiras do centro-oeste paulista, têm desafiado administradores e planejadores quanto à sua valorização. Durante a construção e o desenvolvimento da pesquisa constatou-se que um dos caminhos para o reconhecimento da importância desses espaços tanto para o meio urbano quanto para a população está nos estudos embasados em uma análise multimétodos. A construção do processo metodológico adotado mostra-se pertinente a medida que cada material e método selecionado tem uma abordagem específica, na esfera urbana, política e social, permitindo-se atingir o objetivo proposto de valorização dos espaços verdes urbanos, sendo aplicável, portanto, em diferentes centros urbanos, de acordo com as especificidades locais.

A complementaridade entre a pesquisa bibliográfica e documental nos permitiu conhecer de forma mais detalhada os contextos ambientais, históricos, urbanos, sociais e políticos aos quais estão inseridas as cidades de Botucatu e Bauru, de modo a definir o recorte espacial dos estudos de campo, bem como os principais conceitos e legislações trabalhados. Por meio da análise documental, físico-ambiental e comportamental, foi possível reconhecer de forma mais detalhada o contexto local e urbano de cada espaço verde estudado, bem como o perfil de seus usuários. A cartografia e as entrevistas mostraram-se complementares, à medida que reiteraram e elucidaram as informações obtidas pelos demais métodos. Assim, os resultados obtidos pelos multimétodos constituíram uma base fundamental para a aplicação do método Best-Worst Scaling (BWS), o principal método utilizado na pesquisa.

A aplicação do método Best-Worst Scaling junto às populações de Botucatu e Bauru nos proporcionou uma visão hierárquica dos benefícios dos espaços verdes urbanos. A partir do ranking estabelecido é possível verificar que os mesmos benefícios não são igualmente valorizados pelos participantes dos dois centros urbanos, embora haja um acordo entre aqueles que são mais e menos importantes. São diversos fatores, portanto, que influenciam na hierarquização dos benefícios dos espaços verdes urbanos pela população. Apesar da ampla abordagem sobre as características socioambientais e as políticas públicas municipais para os espaços verdes, novas esferas de abordagem devem ser utilizadas em estudos futuros para verificar a relação de influência dos benefícios sobre a população, já que as especificidades socioambientais e políticas não se mostraram fatores únicos para diferenciar a hierarquização dos cidadãos.

Em contrapartida, detectamos por meio dos multimétodos aplicados, que os fatores socioambientais e políticos interferem diretamente na percepção dos cidadãos. Há, entre as duas cidades, uma absoluta diferença na frequência de visitas a jardins, na satisfação com os espaços verdes e na escolha dos benefícios, quando considerado o conjunto de atributos. A constante visita e a satisfação com os espaços verdes da cidade e a valorização de benefícios ambientais, no seu conjunto, por parte dos cidadãos entrevistados em Botucatu, revela o reconhecimento da importância desses locais para a qualidade do meio urbano e das ações públicas municipais desenvolvidas, apresentando um consenso entre as esferas pública e popular. As particularidades locais, como a inserção do município na Cuesta de Botucatu e na Área de Preservação Ambiental (APA), parecem interferir de forma positiva no reconhecimento dos benefícios e da importância desses espaços. Já a baixa frequência de visitas a jardins e parques públicos, a insatisfação com os espaços verdes urbanos da cidade e próximos da residência, e a valorização dos benefícios sociais e culturais por parte dos cidadãos de Bauru, são um reflexo negativo das políticas e ações adotadas pela gestão municipal. Constata-se, portanto, que há, entre as duas cidades, uma absoluta diferença: enquanto em Botucatu há um consenso entre as esferas pública e popular, em Bauru, há um contraste.

Segundo Madureira et al (2015), estudos dessa natureza, como o realizado nas duas cidades do oeste-paulista, nos trazem duas importantes compreensões sobre a infraestrutura verde e a participação popular nas tomadas de decisão. A primeira é sobre a real necessidade de se considerar a opinião dos cidadãos sobre os espaços verdes, a fim de incentivar avaliações locais e evitar, dessa maneira, ações e medidas generalistas. A segunda é a necessidade de comunicação entre planejadores e pesquisadores sobre os benefícios disponibilizados pela infraestrutura verde urbana, uma vez que esses não são igualmente reconhecidos entre diferentes cidades, evitando, dessa forma, possíveis conflitos com a população.

O processo de construção de uma nova gestão ambiental ainda está sendo construído em Botucatu, assim como os conceitos contemporâneos de paisagem e de valorização dos espaços verdes no meio urbano; portanto, é fundamental o desenvolvimento de ações conscientes e trabalho conjunto. No levantamento das principais legislações ficou evidente o reconhecimento dos condicionantes físicos da paisagem pelo poder público de Bauru, principalmente com as mudanças e tendências de valorização dos espaços verdes urbanos, contudo, apenas conceitos e ideias não são suficientes para construir um ambiente de qualidade. O que falta, agora, no município, são ações práticas, eficientes, que transformem em realidade todos os conceitos e ideais desenvolvidos pelas gestões passadas. Como podemos observar, as cidades, assim como

as pessoas, estão em constante processo de mudança e transformação. Acompanhá-las é fundamental para as tomadas de decisão e de valorização dos espaços verdes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSUNTO, R. Paisagem-Ambiente-Território. Uma tentativa de clarificação conceptual. In: SERRÃO, A. V. (Coord.). **Filosofia da Paisagem. Uma antologia**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011a, p. 126-129.

_____. A paisagem e a estética. A paisagem como espaço. In: SERRÃO, A. V. (Coord.). **Filosofia da Paisagem. Uma antologia**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011b, p. 341-375.

BALBONTIN, C.; DE DIOS ORTÚZAR, J.; SWAIT, J. Importancia de los atributos de viviendas y barrio en localización residencial: una aplicación del Método Best-Worst al centro de Santiago. In: **Congreso Chileno de Ingeniería de Transporte**, n. 16, 2013. Disponível em: < <http://www.revistas.uchile.cl/index.php/CIT/article/viewFile/28462/30182>>. Acesso em 25 de junho de 2015.

BARTALINI, V. Natureza, paisagem e cidade. Pós. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**. 2013, v. 20, n.33, p. 36-48. Disponível em: < <http://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/80919/84561>>.

BATLLE, E. **El jardín de la metrópoli – del paisaje romántico al espacio libre para una ciudad sostenible**. Barcelona: GG, 2011.

BAYCAN-LEVENT, T.; VREEKER R.; NIJKAMP, P. A Multi-Criteria evaluation of green spaces in European cities. **European Urban and Regional Studies**, 2009, 16(2), p. 193-213. Disponível em: < <http://eur.sagepub.com/content/16/2/193.abstract>>. Acesso em 24 de abril de 2015.

BERQUE, A. A ecúmena: medida terrestre no Homem, medida humana da Terra. Para uma problemática do mundo ambiente. In: SERRÃO, A. V. (Coord.). **Filosofia da Paisagem. Uma antologia**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011a, p. 187-199.

_____. O pensamento paisageiro. Uma aproximação mesológica. In: SERRÃO, A. V. (Coord.). **Filosofia da Paisagem. Uma antologia**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011b, p. 200-212.

BESSE, J. M. Las cinco puertas del paisaje: ensayo de una cartografía de las problemáticas paisajeras contemporáneas. In: MADERUELO, J. (Org.). **Paisaje y pensamiento**. Madrid: Abada, 2006.

BOTUCATU. Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Botucatu passa de 48 mil árvores plantadas em pouco mais de 4 anos. **Notícias**. Botucatu, 07 de out. de 2013. Disponível em: < http://www.botucatu.sp.gov.br/includes/mostra_noticias.asp?ID=15779&Pagina=:>. Acesso em 12 de agosto de 2016.

BURKE, P. F.; LOUVIERE, J.; WEI, E.; MACAULAY, G.; QUAIL, K.; CARSON, R. Overcoming challenges and improvements in Best-Worst Elicitation: Determining what matters to Japanese Wheat Millers. In: **International Choice Modelling Conference 2013**. Open Conference System, 2013. Disponível em: <

<http://www.icmconference.org.uk/index.php/icmc/ICMC2013/paper/view/615>>. Acesso em 20 de novembro de 2014.

CARMAN, N. Introduction to the LATIS Forum on Therapeutic Gardens. In: LATIS FORUM ON THERAPEUTIC GARDENS, 2005, Washington. **Landscape architecture technical information series**. Washington: American Society of Landscape Architects, 2005.

CASINI, L.; CORSI, A. M.; LOCKSHIN, L.; COHEN, E.; GOODMAN, S. Consumer preferences of wine in Italy applying best-worst scaling. **International Journal of Wine Business Research**, 2008, v. 21, n. 1, p. 64-78.

CONSTANTINO, N. R. T. **Sistema de áreas verdes para a cidade de Bauru**. Dissertação de Mestrado. Bauru, Universidade Estadual Paulista, 1995.

_____. **A construção da paisagem de fundos de vale: o caso de Bauru**. São Paulo, 2005. Tese de Doutorado - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2005.

CORAJOURD, M. A paisagem é o lugar onde o céu e a terra se tocam. In: SERRÃO, A. V. (Coord.). **Filosofia da Paisagem. Uma antologia**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011, p. 215-225.

CUNHA, D. O. **O Processo de Decisão de Compra de Vinho: Uma análise comparativa dos consumidores cariocas, paulistas e portugueses**. Porto, 2013. 82f. Dissertação de Mestrado em Marketing, Faculdade de Economia, Universidade do Porto, Porto, 2013. Disponível em: <sigarra.up.pt/fep/pt/publs_pesquisa.show_publ_file?pct_gdoc_id=63232>. Acesso em 24 de junho de 2015.

DANIEL, L. W. **Espaços Livres Urbanos. Praças públicas centrais de Maringá**. São Carlos, 2013. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana. Universidade Federal de São Carlos, 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/4309?show=full>>. Acesso em 18 de abril de 2016.

DRAMSTAD, W.E.; OLSON, J. D.; FORMAN, R.T.T. **Landscape Ecology – Principles in Landscape Architecture and Land-Use Planning**. Harvard: Island Press/ASLA, 1996.

DELMANTO, A. M. **Memórias de Botucatu 2**. Botucatu: Edição do Vanguarda de Botucatu, 1993.

DE MAGISTRIS, T.; GROOT, E.; GRACIA, A.; ALBISU, L. M. Consumers preferences for wine in Spain: best-worst scaling methodology. In: EAAE 2011 INTERNATIONAL CONGRESS, 2011, Zurich. **Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources**. Zurich, 2011. Disponível em: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/114449/2/de%20Magistris_Tiziana_211.pdf>. Acesso em 20 de novembro de 2014.

DINES, N.; CATTELL, V.; GESLER, W.; CURTIS, S. **Public Spaces, social relations and well-being in East London**. The Policy Press, Great Britain. 2006.

DONATO, H. **Achegas para a história de Botucatu**. 3ª edição reescrita. Botucatu: Banco Sudameris Brasil; Prefeitura Municipal de Botucatu, 1985.

ENOKIBARA, M. Praças e Jardins do Oeste Paulista. A formação e transformação do espaço público com a introdução da ferrovia. In: SALGADO, Ivone; BERTONI, Angelo (org.). **Da Construção do Território ao Planejamento das Cidades**. São Paulo: Editora Rima, 2013.

FÁLCON, A. **Espacios verdes para una ciudad sostenible. Planificación, proyecto, mantenimiento y gestión**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2007.

FLYNN, T. N.; MARLEY, A. A. J. Best Worst Scaling: Theory and Methods. **Handbook of Choice Modelling**, 2014. Disponível em: <<https://www.unisa.edu.au/Global/business/centres/i4c/docs/papers/wp12-002.pdf>>. Acesso em 24 de junho de 2015.

FORMAN, R. **Land Mosaics: the ecology of landscape and regions**. New York: Cambridge Press, 1995.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2008.

GEHL, J. **Cities for People**. Washington: Editora Island Press, 2010.

GHIRARDELLO, N. **Aspectos do direcionamento urbano da cidade de Bauru**. São Carlos, 1992. Dissertação de Mestrado - Universidade de São Paulo, 1992.

HERZOG, C. P. **Cidade para todos: re-aprendendo a conviver com a natureza**. Rio de Janeiro: Mauad X/ Inverde, 2013.

HOUGH, M. **Naturaleza y ciudad: planificación urbana y procesos ecológicos**. Barcelona: Editora Gustavo Gili, S. A., 1998. ISBN:84-252-1632-X.

JACOBS, J. **Morte e Vida de Grandes Cidades**. Tradução: Carlos S. Mendes Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

JIM, C. Y.; SHAN, X. Socioeconomic effect on perception of urban green spaces in Guangzhou, China. **Cities**, 2013, v. 31, p. 123–131. Disponível em: <<http://www.journals.elsevier.com/cities/>>. Acesso em 24 de abril de 2015.

KAPLAN, S. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. **Journal of Environmental Psychology**, 15, 169-182, 1995.

KAPLAN, R. The nature of the view from home: Psychological Benefits. **Environment and behavior**, Vol. 33, nº 4, 507-542, 2001.

LANDIM, P. C. **Desenho de paisagem urbana: as cidades do interior paulista**. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

LEITE, M. A. F. P. Projeto e uso dos espaços públicos, o código e a interpretação. In: III CONGRESSO DA BRASILIAN STUDIES ASSOCIATION, 1996, Cambridge. **Mesa Redonda Representações da Cidade: Imagens Cruzadas entre Brasil e Europa**. Cambridge, Reino Unido, 1996, p. 01-15.

_____. Uma narrativa da paisagem. **Paisagem e Ambiente: Ensaios**, São Paulo, n. 28, p. 59-78, 2011.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência**, Guarapuava, v.1, n.1, p. 125-139, jan./jun. 2005.

MACEDO, S. S.; CUSTÓDIO, V.; QUEIROGA, E.; ROBBA, F.; GALENDER, F.; DEGREAS, H.; da SILVA, J. M.P. Os sistemas de espaços livres da cidade contemporânea brasileira e a esfera de vida pública – considerações preliminares. 2009. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiurbana/52.pdf>. Acesso em 10 de fevereiro de 2016.

MADUREIRA, H.; NUNES, F.; OLIVEIRA, J.V.; MADUREIRA, T.; CORMIER, L. Benefícios atribuídos aos espaços verdes urbanos pela população: resultados de um inquérito conduzido em Lisboa e no Porto. In: **PLURIS14 (Re) inventar a cidade em tempos de mudança: livro de actas**, 2014, Lisboa. Lisboa, 2014.

MADUREIRA, H.; NUNES, F.; OLIVEIRA, J.V.; CORMIER, L.; MADUREIRA, T. Urban resident's beliefs concerning green space benefits in four cities in France and Portugal. **Urban Forestry & Urban Greening**, 2015, v.14, p. 56-64.

MAGALHÃES, M. R. A evolução do conceito de Espaço Verde Público Urbano. **AGROS**, v. 2, p. 10-18, 1992. Disponível em: http://www.isa.utl.pt/ceap/index_files/A%20EVOLUCAO_DO_CONCEITO_DE_ESPACO_VERDE_PUBLICO_URBANO.pdf. Acesso em: 09 de maio de 2016.

MARCUS, C. C. Healing Gardens in Hospitals. **Interdisciplinary Design and Research e-Journal**. 2007, v. 1, p. 1-27.

MARONI, B. C.; DI STASI, L. C.; MACHADO, S. R. **Plantas medicinais do cerrado de Botucatu – Guia Ilustrado**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

MAZZEI, K.; COLESANTI, M. T. M.; SANTOS, D. G. Áreas verdes urbanas, espaços livres para lazer. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v.19, n.1, p. 33-43, 2007. Disponível em: www.seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/9350/5730. Acesso em: 23 de outubro de 2014.

MICHELIN, G. A. **O reconhecimento de uma paisagem cultural: Fazenda Lageado – Botucatu/SP**. Campinas, 2010. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, 2010.

MONBEIG, P. **Pioneiros e fazendeiros de São Paulo**. São Paulo: Editora Hucitec; Editora Polis, 1984.

MOORE, R.; COSCO, N. G. Well-being by Nature: Therapeutic Gardens for Children. In: **LATIS FORUM ON THERAPEUTIC GARDENS**, 2005, Washington. **Landscape architecture technical information series**. Washington: American Society of Landscape Architects, 2005, p. 35-50.

NORBERG-SCHULZ, C. O fenômeno do lugar. Uma nova agenda para a arquitetura. **Uma Nova**. São Paulo: Cosac & Naify, 2006, p. 444-461.

PECKHAM, S. C.; DUINKER, P. N.; ORDÓÑEZ, C. Urban forest values in Canada: Views of citizens in Calgary and Halifax, **Urban Forestry & Urban Greening**. 2013, v. 12, p. 154-162. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866713000034>>. Acesso em 24 de abril de 2015.

PELLEGRINO, P. R. M.; GUEDES, P. P.; PIRILLO, F. C.; FERNANDES, S. A. A paisagem da borda: uma estratégia para a condução das águas, da biodiversidade e das pessoas. In: COSTA, L. M. S. A. (Org.). **Rios e paisagens urbanas em cidades brasileiras**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley Editora PROURB, 2006.

PERSON, E. **Espaços de Permanência e Passagem**: Contribuição para a elaboração de diretrizes ambientais e de acessibilidade para o desenho urbano. Brasília, 2006. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, 2006. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/5147/1/elisangela_person.pdf>. Acesso em 18 de abril de 2016.

PINTO, S. A. **No Velho Botucatu**. 2. ed. São Paulo: Editora Paulicéia, 1994.

ROBBA, F.; MACEDO, S. S. **Praças Brasileiras. Public Squares in Brazil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. Imprensa Oficial do Estado, 2002

ROSA, M. V. F. P.C; ARNOLDI, M. A. G. C. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

ROGER, A. Natureza e Cultura. A dupla artialização. In: SERRÃO, A. V. (Coord.). **Filosofia da Paisagem. Uma antologia**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011, p. 153-166.

ROMERO, M. A. B. **A arquitetura bioclimática do espaço público**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. 226p. ISBN:85-230-0652-4.

_____ **Arquitetura Bioclimática dos Espaços Públicos**. Brasília: Editora UnB, 2007.

SANESI, G.; CHIARELLO, F. Residents and urban green spaces: The case of Bari. **Urban Forestry & Urban Greening**. 2006, v. 4, p.125-134. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866705000531>>. Acesso em 24 de abril de 2015.

SAWTOOTH SOFTWARE. **The MaxDiff System Technical Paper**. Orem, Utah: Sawtooth Software Inc., 2013. 21p. Disponível em: <<http://www.sawtoothsoftware.com/support/technical-papers/maxdiff-best-worst-scaling/maxdiff-technical-paper-2013>>. Acesso em 27 de abril de 2015.

SEGAWA, H. **Ao amor do público: jardins no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel. FAPESP, 1996.

SEGUÍ, J. El paisaje proyectado o la fuerza del lugar. **Geometría**, n.21, p.49-64, 1996.

SENNETT, R. **La Conciencia del Ojo**. Barcelona: Ediciones Versal, 1990.

SERRÃO, A.V. (Coord.). **Filosofia da Paisagem. Uma antologia**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2011.

_____. Paisagem: natureza perdida, natureza reencontrada?. Brasília: **Revista de Filosofia Moderna e Contemporânea**, 2013, ano 1, v. 2, p. 07-27. Disponível em: <<http://www.periodicos.unb.br/index.php/fmc/article/view/10170>>.

_____. Paisagem e ambiente: uma distinção conceptual. **Enrahonar: quaderns de filosofia**, 2014, n. 53, p. 15-28. Disponível em: <<http://www.raco.cat/index.php/Enrahonar/article/view/289660>>.

SPIRN, A. W. **O Jardim de Granito: A Natureza no Desenho da Cidade**. Tradução de Paulo Renato Mesquita Pellegrino. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1995. ISBN: 85-314-0158-5.

_____. **The Language of Landscape**. Yale University Press, 1998.

TARDIN, R. **Espaços livres: sistema e projeto territorial. Sobre a ordenação do território a partir dos espaços livres**. Rio de Janeiro: 7letras, 2008. ISBN 978-85-7577-552-3.

TERRA, C. G. **Os Jardins no Brasil do Século XIX: Glaziou revisitado**. Rio de Janeiro, UFRJ, EBA, 1996.

THOMPSON, C. W. Playful Nature: What makes the difference between some people going outside and others not?. In: THOMPSON, C. W.; TRAVLOU, P. **Open Space: People Space**. Taylor & Francis, 2007, p. 26-37.

ULRICH, R. View through a window may influence recovery from surgery. **Science**. 1984, v. 224, p. 420-421. Disponível em: <http://www.ideal.forestry.ubc.ca/frst524/09_ulrich.pdf>. Acesso em 06 de dez. de 2016.

VESELY, E. T. Green for green: The perceived value of a quantitative change in the urban tree estate of New Zealand. **Ecological Economics**, 2007, v. 63, p. 605–615. Disponível em: <www.elsevier.com/locate/ecocon>. Acesso em 24 de abril de 2015.

Legislação consultada:

BAURU. Lei no 2.339, de 15 de fevereiro de 1982. Estabelece normas para parcelamento, uso e ocupação do solo no Município de Bauru. Disponível em: <http://www.bauru.sp.gov.br/arquivos2/sist_juridico/documentos/leis/lei2339.pdf>. Acesso em: 09 de janeiro de 2017.

BAURU. Câmara Municipal de Bauru. Lei Orgânica do Município de Bauru. Bauru, 5 de abril de 1990.

BAURU. Lei nº 4362, de 12 de janeiro de 1999. Disciplina o Código Ambiental do Município e dá outras providências, 1999a. Disponível em:<

http://www.bauru.sp.gov.br/arquivos/sist_juridico/documentos/leis/lei4362.pdf>. Acesso em 30 de outubro de 2016.

BAURU. Lei nº 4368, de 10 de fevereiro de 1999. Disciplina a arborização urbana no Município de Bauru e dá outras providências, 1999b. Disponível em:<http://www.bauru.sp.gov.br/arquivos2/sist_juridico/documentos/leis/lei4368.pdf>. Acesso em: 01 de julho de 2016.

BAURU. Lei nº 4.126, de 12 de setembro de 1996. Institui o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Bauru e dá outras providências. Disponível em:<http://sapl.bauru.sp.leg.br/sapl_documentos/norma_juridica/4270_texto_integral.pdf>. Acesso em: 30 de outubro de 2016.

BAURU. Lei nº 5.631, de 22 de agosto de 2008. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de Bauru. Disponível em: <<http://hotsite.bauru.sp.gov.br/planodiretor/lei.aspx>>. Acesso em: 30 de outubro de 2016.

BAURU. Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA). Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado, de 09 de setembro de 2015. Disponível em:<http://www.bauru.sp.gov.br/arquivos2/arquivos_site/sec_meioambiente/plano_mata_atlantica.pdf>. Acesso em 01 de julho de 2016.

BAURU. Câmara Técnica de Educação Ambiental do COMDEMA. Fórum de Discussão do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado, Bauru, 2016. Relatório das atividades desenvolvidas pela Câmara Técnica de Educação Ambiental do COMDEMA relativas ao Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica e do Cerrado, Bauru, 2016. Disponível em:<http://www.bauru.sp.gov.br/arquivos2/arquivos_site/sec_meioambiente/Relatorio_Resultados_Forum_CTEA2016.pdf>. Acesso em 29 de dezembro de 2016.

BOTUCATU. Lei Complementar nº 483, de 06 de junho de 2007. Dispõe sobre o Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Integrado do Município de Botucatu e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-botucatu-sp>>. Acesso em 18 de abril de 2016.

BOTUCATU. Lei nº 4953, de 28 de agosto de 2008. Dispõe sobre Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Botucatu, e dá outras providências. Disponível em:<<http://www.botucatu.sp.gov.br/diprourb/4953.pdf>>. Acesso em 12 de agosto de 2016.

BOTUCATU. Lei Complementar nº 776, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Código de Arborização do Município de Botucatu. Disponível em:<<https://leismunicipais.com.br/a/sp/b/botucatu/lei-complementar/2010/77/776/lei-complementar-n-776-2010-dispoe-sobre-o-codigo-de-arborizacao-do-municipio-de-botucatu>>. Acesso em 12 de agosto de 2016.

BOTUCATU. Lei Complementar nº 1.145, de 30 de abril de 2015. Dispõe sobre o Código Municipal de Meio Ambiente, a Política Municipal do Meio Ambiente e o Sistema Municipal do Meio Ambiente. Disponível em:<<https://leismunicipais.com.br/codigo-municipal-de-meio-ambiente-botucatu-sp>>. Acesso em 12 de agosto de 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário de avaliação da percepção dos benefícios dos espaços verdes urbanos aplicado à população de Botucatu e Bauru

Prezado (a): Gostaríamos de convidá-lo (a) a participar da pesquisa sobre percepção dos benefícios dos espaços verdes urbanos, do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru, em parceria com pesquisadores da Universidade do Porto e Universidade Viena do Castelo, Portugal. O projeto recebe financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Os espaços verdes urbanos (áreas com vegetação no interior da cidade, públicas ou privadas, incluindo espaços com árvores, arbustos, flores ou gramados) são crescentemente valorizados pelas várias funções ambientais e sociais que desempenham nas cidades. O nosso objetivo é tentar identificar quais dessas funções são mais valorizadas pela população de Botucatu / Bauru. Ressalta-se que o (a) senhor (a) possui liberdade para se recusar a participar e também solicitar a exclusão de seus dados em qualquer fase da pesquisa. Para efetivar sua participação nesse estudo e contribuir com suas informações a respeito da percepção dos benefícios dos espaços verdes urbanos, é necessário responder integralmente os dados do questionário, o que não levará mais de 10 minutos. Solicitamos que o (a) senhor (a) seja o (a) mais sincero (a) possível. O acesso ao conteúdo de suas respostas é limitado aos pesquisadores envolvidos neste estudo, sendo os dados de sua identificação pessoal mantidos no anonimato. Os resultados obtidos com a pesquisa serão divulgados de forma ética, em trabalhos acadêmicos e científicos. Além disso, destaca-se que não haverá prejuízos para quem se recusar a participar, bem como não haverá benefícios aos participantes dessa pesquisa.

Caso o (a) senhor (a) tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos poderá nos contatar: Karina Andrade Mattos, e-mail: karina_amattos@hotmail.com e Norma Regina Truppel Constantino, e-mail: nconst@faac.unesp.br

Obrigado por nos ajudar a conhecer melhor o modo como os espaços verdes são valorizados nas cidades.

Agradecemos igualmente que faça circular este questionário por seus familiares, amigos e colegas, residentes em Bauru/Botucatu.

Pode iniciar suas respostas clicando no endereço eletrônico, abaixo.

<http://www3.esapl.pt/nunes/brasil/bauru/login.html>

<http://www3.esapl.pt/nunes/brasil/botucatu/login.html>

Obrigada pela sua atenção e colaboração.

Para começar, pedimos-lhe que responda a algumas perguntas de caracterização socioeconômica

1. Idade

- 15 a 24 anos
- 25 a 34 anos
- 35 a 44 anos
- 45 a 54 anos
- 55 a 64 anos
- 65 anos ou mais

2. Gênero

- Masculino
- Feminino

3. Rendimento líquido mensal

- Menos de 1500 reais
- 1500 a 3000 reais
- 3000 a 4500 reais
- 4500 a 6000 reais
- 6000 a 7500 reais
- Mais de 7500 reais

4. Nível de formação académica

- Ensino Fundamental
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Curso técnico de especialização
- Ensino Superior

5. Posição face ao trabalho

- Empresário(a)
- Profissional liberal/Trabalhador por conta própria
- Trabalhador Empregado (com remuneração)
- Outros ativos
- Desempregado(a)
- À procura do primeiro emprego
- Estudante

- Doméstica(o)
- Aposentado (a)
- Outros não ativos

6. Local/código postal da residência (não deixe espaços em branco nem insira traços)

XXXXX-XXX

7. Local/código postal de trabalho (não deixe espaços em branco nem insira traços)

XXXXX-XXX

8. Há crianças (menores de 15 anos) vivendo com você?

- Sim
- Não

9. O local onde mora tem um jardim privado (próprio ou do condomínio)?

- Sim
- Não

10. Há algum jardim ou parque público a 5 minutos a pé de sua casa?

- Sim
- Não

11. Há algum jardim ou parque público a 5 minutos a pé do seu local de trabalho (se for o caso)?

- Sim
- Não

12. Desloca-se, de forma propositada, a jardins e a parques públicos:

- Diariamente
- 3 a 4 vezes por semana
- 1 a 2 vezes por semana
- 1 vez por mês
- Algumas vezes por ano
- Menos que uma vez por ano ou nunca

13. Como classifica a sua satisfação geral em relação aos espaços verdes da cidade onde reside?

- Muito insatisfeito

- Insatisfeito
- Neutro
- Satisfeito
- Muito satisfeito

14. Como classifica a sua satisfação geral em relação aos espaços verdes da área vizinha à sua residência?

- Muito insatisfeito
- Insatisfeito
- Neutro
- Satisfeito
- Muito satisfeito

Estamos na metade do questionário.

Para percebermos quais as funções dos espaços verdes urbanos que mais valoriza, vamos propor-lhe que, dentre os conjuntos de quatro funções que surgirão ao longo do questionário, escolha aquela que considera a mais importante e aquela que considera a menos importante. Escolha apenas uma de cada coluna.

As funções poderão repetir-se ao longo do inquérito; não se preocupe, esta é uma característica da metodologia utilizada.

A mesma função nunca poderá ser indicada como tendo simultaneamente a maior e a menor importância.

Qual das seguintes quatro funções dos espaços verdes urbanos considera ser a **mais** e a **menos** importante? (Para cada caso, apenas pode escolher uma função).

1. Diminuir a poluição do ar da cidade
2. Diminuir a temperatura do ar na cidade
3. Reter o dióxido de carbono
4. Contribuir para a biodiversidade
5. Atenuar o ruído na cidade
6. Aumentar a qualidade visual da cidade
7. Favorecer o contato com a natureza
8. Fomentar atividades recreativas e desportivas ao ar livre
9. Promover a saúde e o bem-estar
10. Facilitar o convívio e a interação social

Muito obrigado pela sua ajuda. A informação disponibilizada é confidencial e será utilizada para uma melhor compreensão sobre o modo como os espaços verdes são valorizados nas cidades.

Clique na seta abaixo, à sua direita, para submeter os seus dados.

APÊNDICE B – Fichas Documental, Físico-Ambiental e Comportamental

1/1 FICHA DOCUMENTAL

Fazenda Experimental Lageado, Botucatu/SP

Dados Gerais

Nome: Fazenda Experimental Lageado

Endereço: Portaria I: Rua Dr. José Barbosa de Barros, n. 1780 e Portaria II: Rodovia Alcides Soares, Km 3

Construção: Final do século XIX

Reforma (Significativa): Década de 1970 para a instalação da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FAC) da Unesp de Botucatu

Forma: Irregular

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 938,96 ha. Grande parte da fazenda localiza-se fora do perímetro urbano, na Zona Especial de Ensino e Pesquisa

Entorno: Residências, residenciais fechados, vazios urbanos, comércio, rodovia e maciços vegetais

Topografia: Fundo de vale. Declive na direção Oeste-Leste e Leste-Oeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de grandes maciços vegetais. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras.

Infraestrutura: Estacionamento, lanchonete, portarias, museu, caminhos para pedestres e veículos. Edifícios escolares, biblioteca e auditório para uso da universidade

Mobiliário Urbano: Bancos, playground, quiosques, ponto de ônibus, bebedouros, lixeiras, postes de iluminação, placas de sinalização e câmeras de monitoramento

Principais Atividades: Permanência, convívio social, visitação, contemplação, atividades educacionais, esportivas, de lazer e cultura e preservação ambiental

Função Principal: Fazenda de Ensino, Pesquisa e Extensão (FEPE) da Faculdade de Ciências Agrônômicas (FAC) da Unesp

Função Secundária: Parque Urbano para prática de atividades esportivas, convívio social, lazer e cultura

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais de pessoas vinculadas ou não à Unesp

Dimensão Cultural: Presença de acervo arquitetônico e paisagístico da antiga fazenda de café. Museu, terreiros de secagem de café, maquinários, dentre outros

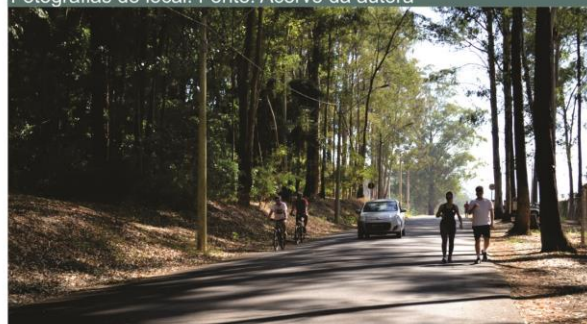
Dimensão Ambiental: Os grandes maciços vegetais influenciam na temperatura e umidade da região. Poucas aberturas físicas e visuais para o entorno urbano

Dimensão Simbólica: Testemunho histórico do processo de expansão da cafeicultura do Oeste Paulista e da história da cidade

Estado de Conservação: Ótimo. Atualmente ocorrem obras de melhorias no sistema viário interno

Informações Complementares: Antiga propriedade particular produtora de café.

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Rua com usos mistos



Avenida principal utilizada pela população para caminhadas



Lago localizado em cota inferior, próximo ao rio

Mapa de localização



Vista aérea da Fazenda Lageado. Fonte: Google Earth

Planta "Fazenda Experimental Lageado"



Planta da fazenda.
Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Botucatu

1/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Fazenda Experimental Lageado, Botucatu, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Portaria I e entorno da Fazenda Experimental Lageado	Sensação de Cor: Verde da vegetação, azul do céu e cores neutras das edificações. Agradável para permanência	Cor
			Ambiente Sonoro: Ruído sonoro de fundo causado pela circulação de veículos e pessoas	Som
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Vista aérea da fazenda Legenda: --- Delimitação da área estudada Fronteira Condomínio — Acesso Av. Dr. José B. de Barros	Direta: Abundante Difusa: Nas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Radiação
			Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro. Ruído causado pela circulação interna de veículos e pessoas em horários específicos de maior concentração. A vegetação diminui o ruído externo. Próximo ao rio, som da água	Som
A Fronteira	Acesso	 Limite da fazenda com condomínio fechado	Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação. Em alguns pontos são insuficientes, tornando o local muito escuro, principalmente nas áreas com muita vegetação. Presença de sombras bem demarcadas	Luz
			Áreas Sombreadas: Áreas sombreadas tanto de dia quanto de noite Umidade Relativa: Maior que o entorno da área urbana	Clima
A Fronteira	Acesso	 Edifício da área histórica da fazenda	Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença abundante de vegetação e do rio	Clima
			Absorção: Alta. Grande quantidade de vegetação e solo permeável Reflexão: Pouca reflexão pelo piso e materiais construtivos Matizes: Predominantemente verde da vegetação e azul do céu Claridade: Acentua as cores	Cor
A Fronteira	Acesso	 Edifício da área histórica da fazenda	Qualidade superficial dos materiais: No piso, boa qualidade, mantida pela manutenção do espaço, e nas fronteiras laterais, presença de maciços vegetais	Cor

1/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Fazenda Experimental Lageado, Botucatu, SP

Data da Observação:

Sábado, 23 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 36°C e Mín. 23°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da Fazenda como "Parque Urbano" para a prática de atividades esportivas, de permanência e contemplação, como caminhada; corrida; passeios de bicicleta, skate e com o cachorro; pique-nique; sentar na grama e alimentar animais no lago

Cena: As atividades físicas aconteceram na avenida principal e ruas adjacentes, já as atividades de contemplação e permanência nas áreas gramadas distribuídas pela fazenda e próximas ao curso d'água e aos lagos. Constrói-se um cenário bucólico, rodeado de natureza e paisagens naturais, sem contato com a área urbana. Nos fins de semana, alguns dos acessos para as áreas da universidade são bloqueados

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de exploradores dos mais variados espaços

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, contato com a natureza, permanência, contemplação da paisagem, interação social e práticas esportivas

Tarde

Ato: Utilização da Fazenda como "Parque Urbano" para a prática de atividades esportivas, de permanência e contemplação, como caminhada; corrida; passeios de bicicleta, patins e com o cachorro; pique-nique; molhar os pés no rio; brincar de bola e no playground e sentar na grama

Cena: As diferentes atividades aconteceram principalmente na avenida principal e ruas adjacentes, mas também no playground, áreas gramadas, arborizadas e próximas ao curso d'água e aos lagos. Constrói-se um cenário rodeado de natureza e paisagens naturais, porém mais ativo, com movimento social e diversidade de ações. A concentração maior de usuários ocorreu a partir das 17h

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de exploradores dos mais variados espaços

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram carros e equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, contato com a natureza, permanência, contemplação da paisagem, interação social e práticas esportivas

Noite

Ato: Utilização da Fazenda como "Parque Urbano" para a prática de atividades esportivas, de permanência e contemplação, como caminhada; corrida; passeios de bicicleta, patins, skate, com carrinhos de bebê e com o cachorro e brincar de bola

Cena: As atividades aconteceram principalmente na avenida principal e nas áreas gramadas ao seu redor. Algumas vias adjacentes foram utilizadas, mas com menor frequência. Constrói-se um cenário rodeado de natureza e paisagens naturais, porém mais ativo, com movimento social e diversidade de ações. A concentração maior de usuários ocorreu entre às 17h e aproximadamente às 19h

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos e equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, contato com a natureza, permanência, contemplação da paisagem, interação social e práticas esportivas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuários próximos da Portaria I

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



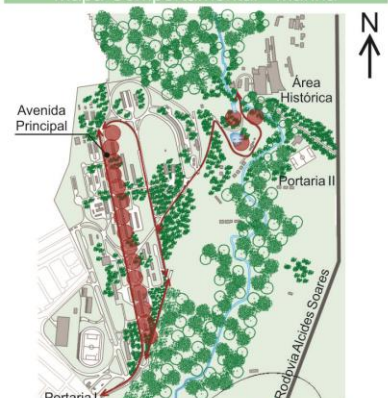
Usuários em diferentes atividades

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora



Usuários na Avenida Principal

Mapa Comportamental - Manhã



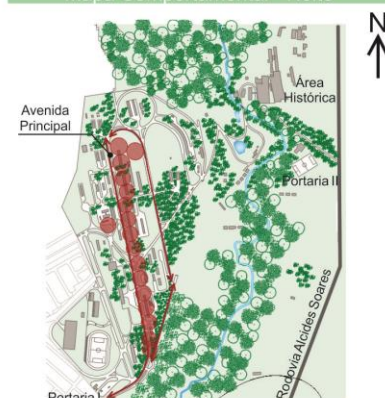
Legenda: ● Permanência → Passagem (Atividades físicas - caminhada, corrida e andar de bicicleta)

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



1/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Fazenda Experimental Lageado, Botucatu, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 28 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 21°C e Mín. 13°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da Fazenda para as atividades da universidade, com pessoas caminhando em direção aos edifícios e com aulas práticas ao ar livre. Eram poucos os que praticavam atividades esportivas, como caminhada; corrida e passeios de bicicleta.

Cena: As atividades tanto esportivas quanto educacionais aconteceram principalmente na avenida principal e ruas adjacentes. Observou-se um cenário bucólico, porém com características mais formais do que durante o final de semana. O número de veículos estacionado e circulando foi alto. Durante a semana, todos os acessos para veículos são liberados

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens, adultos e idosos, com papéis diferentes. Alguns como alunos e funcionários da universidade e outros como usuários do "Parque Urbano"

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Enquanto alguns utilizaram de equipamentos esportivos, outros utilizaram equipamentos de trabalho para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer e práticas esportivas para uns, e compromissos pessoais e profissionais para outros

Tarde

Ato: Utilização da Fazenda para as atividades da universidade, com pessoas caminhando em direção aos edifícios, e para prática de atividades esportivas, de permanência e lazer, como caminhada; corrida; passeios de bicicleta e brincadeiras de criança

Cena: As atividades aconteceram principalmente na avenida principal e ruas adjacentes, mas também nas áreas gramadas, arborizadas e próximas aos lagos e rio. Constrói-se um cenário rodeado de natureza e paisagens naturais, porém mais ativo, com movimento social e diversidade de ações. Fluxo de veículos maior do que em relação ao período da manhã. A concentração maior de usuários ocorreu a partir das 17h

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, de todas as idades, com papéis diferentes. Alguns como alunos e funcionários da universidade e outros como usuários do "Parque Urbano"

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram carros e equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer e práticas esportivas para uns, e compromissos pessoais e profissionais para outros

Noite

Ato: Utilização da Fazenda para atividades da universidade, apesar do encerramento de algumas atividades nesse período, e para prática de atividades esportivas, como caminhada; corrida; passeios de bicicleta e com o cachorro.

Cena: As atividades aconteceram principalmente na avenida principal. Algumas vias adjacentes foram utilizadas, mas com menor frequência. Constrói-se um cenário rodeado de natureza e paisagens naturais, mais ativo, porém com menos movimento social e diversidade de ações em função das temperaturas mais baixas. A concentração maior de usuários ocorreu entre às 17h e aproximadamente às 19h.

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens, adultos e idosos, com papéis de usuários ativos do local

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer e práticas esportivas para uns, e compromissos pessoais e profissionais para outros

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuários e trabalhadores na Avenida Principal

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



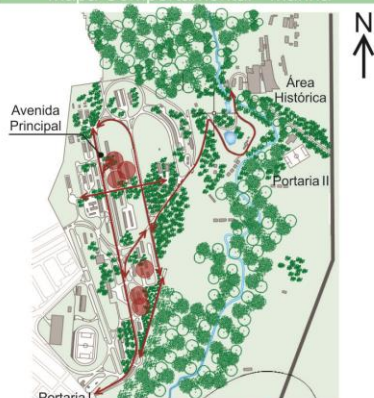
Usuários em diferentes atividades

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

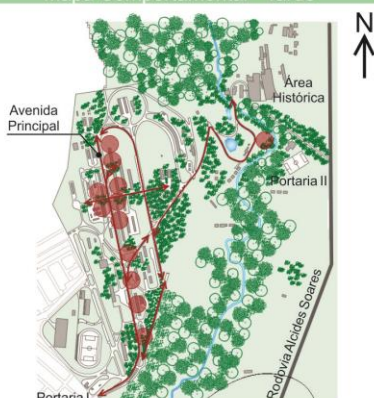


Usuários na Avenida Principal

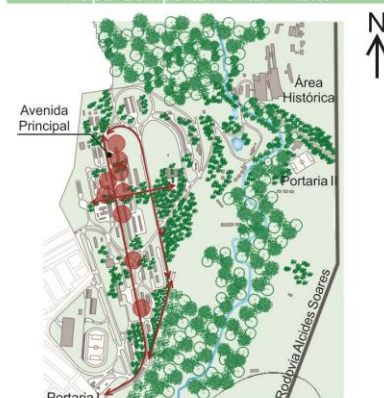
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem (Atividades físicas - caminhada, corrida e andar de bicicleta)

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

2/1 FICHA DOCUMENTAL

Parque Municipal "Joaquim Amaral Amando de Barros", Botucatu, SP

Dados Gerais

Nome: Parque Municipal "Joaquim Amaral Amando de Barros"

Endereço: Rua Dr. José Barbosa de Barros, s/n

Construção: 1994

Reforma (Última): 2016

Forma: Semi-Circular

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 95.327,90m².

Localiza-se em zona predominantemente residencial

Entorno: Residências, comércio, vazios urbanos, áreas verdes, escola, prédio público e trailers de comida

Topografia: Com desnível. Área de nascente

Vegetação: Médio e grande porte. Presença de grande maciço vegetal. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Portaria, sanitários e lago. Estruturas são montadas de acordo com os eventos que ocorrem no local

Mobiliário Urbano: Bancos, deck de madeira, passarela, quiosques, postes de iluminação e placas de sinalização

Principais Atividades: Atividades de lazer, cultura e preservação ambiental

Função Principal: Parque Urbano para prática de atividades esportivas, convívio social, lazer, cultura e preservação ambiental

Função Secundária: Utilizada esporadicamente para eventos

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais durante eventos realizados no local

Dimensão Cultural: Utilizado esporadicamente para eventos

Dimensão Ambiental: Os grandes maciços vegetais influenciam na temperatura e na umidade da região. Poucas aberturas físicas e visuais para o entorno urbano (mata fechada, desnível e alambrado)

Dimensão Simbólica: Grande espaço verde urbano inserido em área predominantemente residencial

Estado de Conservação: Bom. Apesar da reforma, necessita constantemente de manutenção

Informações Complementares: O local abriga o Poupatempo Ambiental e a Escola Municipal EMEFEI Luiz Carlos Aranha Pacheco em sua fronteira

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Entrada principal



Lago, deck e quiosques



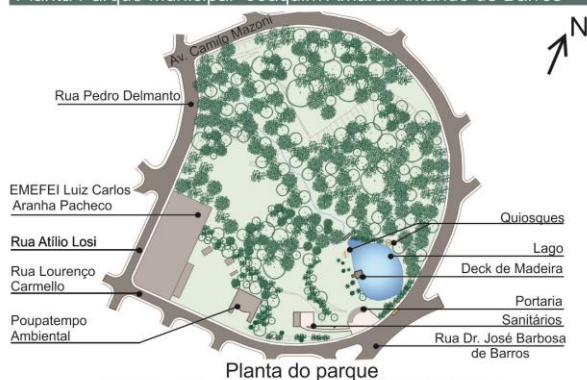
Estrutura montada para evento

Mapa de localização



Vista aérea do Parque Municipal. Fonte: Google Earth

Planta Parque Municipal "Joaquim Amaral Amando de Barros"



2/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Parque Municipal "Joaquim Amaral Amando de Barros", Botucatu, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Entorno na rua Lourenço Carmello, na cota mais baixa	Sensação de Cor: Verde da vegetação, azul do céu, cores neutras das edificações e cinza do piso. Agradável para permanência	Cor
			Ambiente Sonoro: Ruído sonoro de fundo causado pela circulação de veículos e pessoas	Som
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Vista aérea do Parque Municipal Legenda: --- Delimitação da área estudada — Av. Dr. José Barbosa de Barros	Direta: Abundante Difusa: Nas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Radiação
			Ambiente Sonoro: O ruído sonoro do ambiente varia em função das atividades que ocorrem no local. Pouco ruído em dias normais e ruidoso em dias de eventos	Som
A Fronteira	Acesso	 Vista da Av. Camilo Mazoni, cota mais alta	Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação nas áreas de convívio ao redor do lago. Iluminação difusa Áreas Sombreadas: Áreas sombreadas tanto de dia quanto de noite	Luz
			Umidade Relativa: Maior que o entorno da área urbana Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença abundante de vegetação e do lago	Clima
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Poupatempo Ambiental	Absorção: Alta. Grande quantidade de vegetação e solo permeável Reflexão: Pouca reflexão pelo piso e materiais construtivos Matizes: Predominantemente verde da vegetação Claridade: Acentua as cores	Clima
			Qualidade superficial dos materiais: No piso, passa por melhorias e nas fronteiras laterais, presença de maciços vegetais	Cor

2/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Parque Municipal "Joaquim Amaral Amando de Barros", Botucatu, SP

Data da Observação:

Sábado, 23 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 36°C e Mín. 23°C)

Observação Sistemática

Manhã

Nesse período, homens trabalhavam nas obras de melhorias do parque. Não havia nenhum usuário presente no local, portanto, a observação sistemática não pôde ser realizada

Tarde

Nesse período, homens trabalhavam na montagem das estruturas para o evento "Cãopanheiro", que foi realizado no parque no domingo, 24 de abril de 2016. Não havia nenhum usuário presente no local, portanto, a observação sistemática não pôde ser realizada

Noite

Nesse período, homens trabalhavam na montagem das estruturas para o evento "Cãopanheiro", que foi realizado no parque no domingo, 24 de abril de 2016. Não havia nenhum usuário presente no local, portanto, a observação sistemática não pôde ser realizada

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Homens trabalhando no interior do parque

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



Montagem de estrutura para evento no parque

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora



Montagem de estrutura para evento no parque

Mapa Comportamental - Manhã

Não foi realizado mapa comportamental nesse período

Mapa Comportamental - Tarde

Não foi realizado mapa comportamental nesse período

Mapa Comportamental - Noite

Não foi realizado mapa comportamental nesse período

2/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Parque Municipal "Joaquim Amarel Amando de Barros", Botucatu, SP

Data da Observação:

Domingo, 24 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 35°C e Mín. 24°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização do Parque Municipal para o evento "Cãopanheiro", no qual a população leva seus animais de estimação para um encontro com outras pessoas e animais. Foram oferecidas atividades, exposições e concursos com os animais

Cena: A estrutura foi montada na área gramada, próxima ao lago. Pessoas e animais circularam entre as barracas, os locais de exposição e as áreas livres do parque. As áreas sombreadas e os quiosques foram muito utilizados. Trailers e vendedores ambulantes foram instalados na área externa do parque

Agente: Participaram homens e mulheres de todas as idades, além dos animais, com papéis ativos, interagindo diretamente com as atividades desenvolvidas

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Foram poucos os que apenas observaram o evento, sem participar das atividades. Os quiosques, o deck, as áreas próximas ao lago e as trilhas na mata fechada também foram utilizados

Propósito: Interação social entre pessoas e animais de estimação e busca por momentos de lazer e diversão

Tarde

O evento ocorreu das 9h às 12h30, por isso não foi realizada observação sistemática no período da tarde, já que o domingo não foi pré-estabelecido para análise nas demais áreas estudadas

Noite

O evento ocorreu das 9h às 12h30, por isso não foi realizada observação sistemática no período da noite, já que o domingo não foi pré-estabelecido para análise nas demais áreas estudadas

Fotografias Manhã. Fonte: Acervo da autora



População no interior do parque no dia do evento

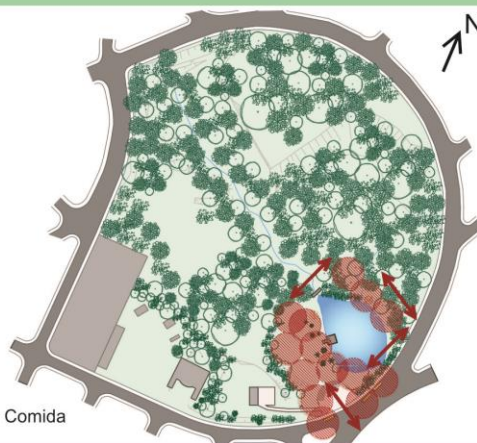


Pessoas próximas ao lago



Vista do lago e ao fundo o evento "Cãopanheiro"

Mapa Comportamental - Manhã



Legenda: ● Permanência → Passagem — Trailer de Comida

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

2/3_c FICHA COMPORTAMENTAL

Parque Municipal "Joaquim Amarel Amando de Barros", Botucatu, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 28 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 21°C e Mín. 13°C)

Observação Sistemática

Manhã

O local estava fechado com cadeado nesse período, portanto, a observação sistemática não pôde ser realizada

Tarde

O local estava fechado com cadeado nesse período, portanto, a observação sistemática não pôde ser realizada

Noite

O local estava fechado com cadeado nesse período, portanto, a observação sistemática não pôde ser realizada

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista do portão fechado

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



Vista do portão fechado

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora



Vista do portão fechado

Mapa Comportamental - Manhã

Não foi realizado mapa comportamental nesse período

Mapa Comportamental - Tarde

Não foi realizado mapa comportamental nesse período

Mapa Comportamental - Noite

Não foi realizado mapa comportamental nesse período

3/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Cavalheiro Virgílio Lunardi", Botucatu, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Cavalheiro Virgílio Lunardi"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: Major Matheus, Floriano Simões, Brás de Assis e Tenente João Francisco

Construção: s/d

Reforma (Última): 2008

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 10.490,30m². Localiza-se em zona central e próxima a um corredor especial de serviço (Rua Major Matheus)

Entorno: Residências, comércios, agências bancárias, supermercados e trailers de comida

Topografia: Com desnível. Declive no sentido Noroeste-Sudeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Vegetação com copas fechadas. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Matriz do Sagrado Coração de Jesus, caminhos para pedestres, estacionamento e rua de acesso a Igreja

Mobiliário Urbano: Bancos, bustos, coreto, lixeiras, postes de iluminação e banca de jornais e revistas

Principais Atividades: Passagem, permanência e atividades comerciais ambulantes

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Ponto de táxi e atividades comerciais ambulantes

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais, principalmente por idosos no período da manhã e da tarde

Dimensão Cultural: Praça religiosa. Valor religioso, histórico e arquitetônico. O convívio social proporciona importantes trocas culturais entre os usuários

Dimensão Ambiental: Sua vegetação influencia pouco no microclima local da praça. Grandes aberturas físicas e visuais para o entorno urbano

Dimensão Simbólica: A praça é conhecida pela presença da Matriz do Sagrado Coração de Jesus e pela localização próxima a Rua Major Matheus. É referenciada como "Praça do Bairro"

Estado de Conservação: Ótimo

Informações Complementares: A praça sofre com a presença de um número excessivo de pássaros. As fezes dos animais estão constantemente presentes nos bancos, dificultando a manutenção

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



A praça, o coreto e a igreja



Vista de uma das áreas



Vista de uma das áreas no período da noite

Mapa de localização



Vista aérea da Praça C. Virgílio Lunardi. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Cavalheiro Virgílio Lunardi"



Planta da praça

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Botucatu

3/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Cavalheiro Virgílio Lunardi", Botucatu, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	Sol: Exposto ao sol em alguns locais e com sombras projetadas das edificações e da vegetação Vento: Aberta à penetração dos ventos Continuidade da massa vegetal: Ausência da massa contínua no entorno Condução dos ventos: Canalização dos ventos na direção Sudeste-Noroeste	Sensação de Cor: Grande variedade de cores e materiais das edificações Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes Direta: Presente Difusa: Nas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Cor Som Radiação
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	Área da Base: Aproximadamente 10.490,30m² Pavimentos: Asfalto, concreto, pedra portuguesa e vegetação Passeios: Passeios de pedra portuguesa demarcados pelos canteiros de vegetação Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Vegetação com copas fechadas. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras Água: Ausente Mobiliário Urbano: Bancos, bustos, coreto, lixeiras, postes de iluminação e banca de jornais e revistas Elemento Protagonista: Matriz do Sagrado Coração de Jesus (1954)	Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro interno. Os sons externos provenientes das ruas adjacentes, principalmente a Rua Major Matheus, invadem a praça Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação em todas as áreas da praça. Iluminação difusa, com poucas sombras Áreas Sombreadas: Uma variedade de áreas sombreadas no período do dia e poucas no período da noite Umidade Relativa: Acompanha o entorno Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença de vegetação	Som Luz Clima
A Fronteira		Vista aérea da praça Legenda: --- Delimitação da área estudada Fronteira Igreja e Paróquia — Rua Major Matheus	Absorção: Presente, pela vegetação Reflexão: Presente no piso e materiais construtivos Matizes: Variedade de cores, porém com predominância de laranja e verde da igreja Claridade: Acentua as cores Qualidade superficial dos materiais: Boa qualidade, tanto no piso quanto nas fronteiras construídas, mantida pela manutenção do espaço	Clima Cor
		Vista da praça da rua Floriano Simões		
		Coreto e Matriz Sagrado Coração de Jesus		

3/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Cavalheiro Virgílio Lunardi", Botucatu, SP

Data da Observação:

Sábado, 23 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 36°C e Mín. 23°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e conversar em pé rapidamente

Cena: Os bancos próximos a Rua Major Matheus e o coreto foram os mais utilizados para permanência. Os caminhos mais utilizados foram os que ligam as ruas Brás de Assis e Floriano Simões a rua Major Matheus. A praça localiza-se do lado esquerdo da Igreja Matriz Sagrado Coração de Jesus, em uma importante área comercial e está rodeada por bairros residenciais. Nesse período, a maioria das lojas estava aberta, o que justifica o intenso movimento no interior da praça

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos e aparelhos celulares para as ações

Propósito: Busca por locais de interação social, passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos

Cena: Os bancos próximos a Rua Major Matheus, ao ponto de táxi e os do interior da praça foram os mais utilizados para permanência. Os canteiros também foram utilizados para sentar, mesmo com bancos disponíveis. Os caminhos mais utilizados foram os que ligam as ruas Brás de Assis e Floriano Simões a rua Major Matheus. Nesse período, algumas lojas já estavam fechadas, o que diminuiu o fluxo de pedestres na região e no interior da praça

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos e aparelhos celulares para as ações

Propósito: Busca por locais de interação social, passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos rapidamente

Cena: Os bancos próximos a Rua Major Matheus e os do interior da praça foram utilizados para permanência. Os caminhos mais utilizados foram os que ligam as ruas Brás de Assis e Floriano Simões a rua Major Matheus e essas ruas a Igreja. Nesse período, a maioria das lojas estavam fechadas, o que justifica o baixo movimento na praça. Farmácia, sorveteria e trailer de comida eram os únicos abertos. Às 19h aconteceu uma missa na Igreja. A presença de muitos pássaros nas copas das árvores impede a utilização de algumas áreas

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos e caminhos para as ações

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de rotas mais curtas, seguras, iluminadas e de fácil acesso a Igreja, além de locais para alimentação

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Interior da praça próximo a rua Floriano Simões

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



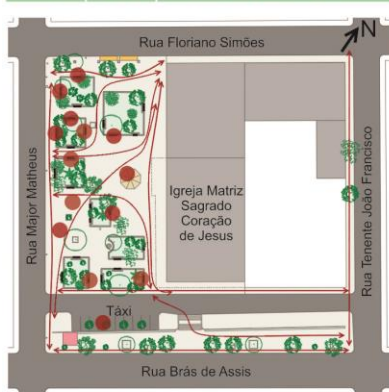
Interior da praça na direção da Rua Major Matheus

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

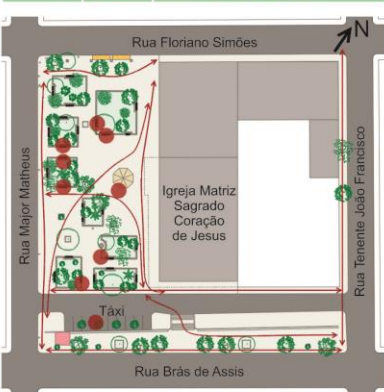


Parte baixa da praça próximo ao ponto de táxi

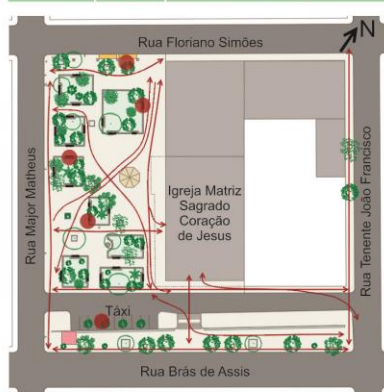
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem 🚚 Trailer de Comida 📰 Banca de Jornais e Revistas

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

3/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Cavalheiro Virgílio Lunardi", Botucatu, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 28 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 21°C e Mín. 13°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos e conversar em pé

Cena: Os bancos próximos as ruas Major Matheus, Floriano Simões e a um comércio ambulante foram os mais ocupados para permanência. Praticamente todos os caminhos foram utilizados para passagem, criando diferentes rotas. Nesse período, o fluxo de pedestres e veículos foi intenso nas áreas adjacentes a praça. A maioria das lojas estava aberta, no entanto, o fluxo de pedestres no interior da praça foi baixo em relação ao sábado e a permanência maior e mais concentrada em um ponto

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens, adultos e principalmente idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos, sendo a maioria "os olhos da praça", como define Jacob (2000)

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Enquanto alguns usuários idosos sentaram juntos para conversar, outros conversaram cada um em seu banco ou em pé. Alguns usuários utilizaram bancos, caminhos e bicicletas para as ações

Propósito: Busca por locais de interação social, passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos

Cena: Os bancos próximos a Rua Major Matheus e Brás de Assis e os do interior da praça foram os mais ocupados para permanência. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem, criando diferentes rotas. Nesse período, o fluxo de pedestres foi baixo e de veículos intenso nas áreas adjacentes a praça. As lojas estavam abertas, no entanto, o movimento no interior da praça foi baixo e disperso, principalmente em relação ao período da manhã

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Nesse período, o número de idosos diminuiu. Alguns utilizaram os bancos e os caminhos para as ações

Propósito: Busca por locais de interação social, passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos. O local foi mais utilizado como passagem do que para permanência

Cena: O coreto e apenas um banco próximo as ruas Major Matheus e Brás de Assis foram ocupados. Os caminhos mais utilizados foram os que ligam as ruas Brás de Assis e Floriano Simões a rua Major Matheus. O coreto foi utilizado para deitar, mesmo com bancos disponíveis. Nesse período, a maioria das lojas estava fechada, o que justifica o baixo fluxo de pedestres na praça, mantendo-a praticamente vazia. O fluxo de veículos nas áreas adjacentes foi intenso. Farmácia, sorveteria e trailer de comida eram os únicos abertos. A presença de muitos pássaros nas copas das árvores impede a utilização de algumas áreas

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias e paralelas. Alguns utilizaram bancos, caminhos, coreto e bicicleta para as ações

Propósito: Busca por locais de permanência e de passagem, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista a partir da Rua Major Matheus

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



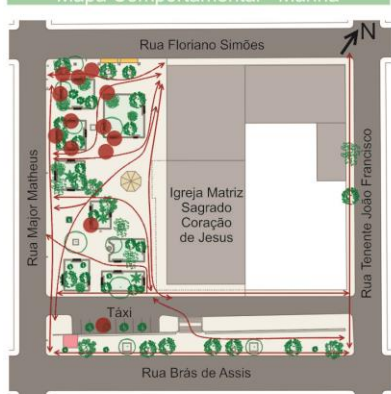
Vista a partir do ponto de táxi

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

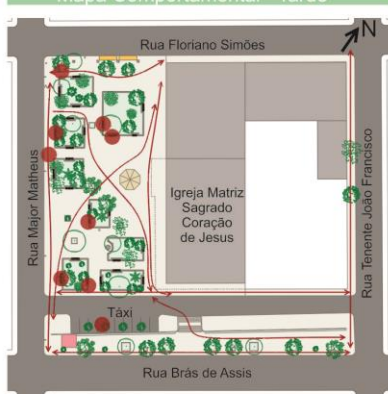


Vista do interior da praça

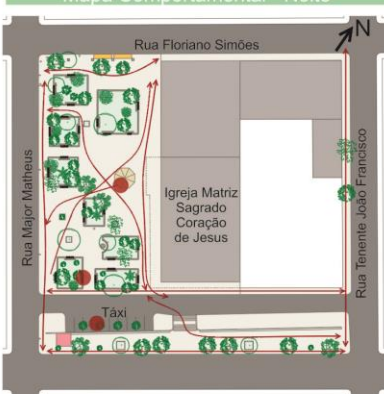
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

Trailer de Comida Banca de Jornais e Revistas

4/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça da Juventude "José Fernando Donida" e Bosque do Sossego, Botucatu, SP

Dados Gerais

Nome: Praça da Juventude "José Fernando Donida" e Bosque do Sossego

Endereço: Avenida Mário Barberis, 470

Construção: 2013

Reforma (Última): Não teve nenhuma reforma significativa

Forma: Irregular

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 15.660m². Localiza-se em zona predominantemente residencial

Entorno: Conjunto habitacional Humberto Popolo (Cohab I), residências, comércios, igrejas, escolas, Senai, prédios públicos municipais, canil e garagem municipal e Tiro de Guerra de Botucatu

Topografia: Fundo de vale. Declive no sentido Sudeste-Noroeste e Sul-Norte

Vegetação: No interior da praça, pequeno porte. Forrações, arbustivas e palmeiras. No bosque e nas fronteiras da praça, grandes maciços vegetais, com espécies arbóreas de grande porte

Infraestrutura: Na praça, quadra poliesportiva coberta, campo de futebol, campo de areia, pista de skate, pista de caminhada, anfiteatro, sanitários e vestiários, salas multiuso, administração e estacionamento. No bosque, playground, pistas de caminhada e sanitários

Mobiliário Urbano: Bancos, esculturas, bebedouros, lixeiras e postes de iluminação

Principais Atividades: Atividades educacionais, esportivas, de lazer e cultura, contemplação e convívio social

Função Principal: Praça e bosque destinados a proporcionar equipamentos públicos de esporte e lazer por meio de atividades socioeducativas

Função Secundária: Educar, ressocializar e apoiar jovens em situação de vulnerabilidade por meio de programas que utilizam as dependências físicas do local

Dimensão Social: Utilizada para encontros e atividades sociais de integração da comunidade, atendendo de crianças a idosos

Dimensão Cultural: Desenvolvimento de atividades culturais e esportivas gratuitas, como aulas de fitdance, street dance, judo, karatê e outros

Dimensão Ambiental: Sua vegetação influencia no microclima local. Grandes aberturas visuais para o entorno urbano e para a paisagem de fundo de vale. Aberturas físicas limitadas (alambrado)

Dimensão Simbólica: Criou-se uma identidade e ideia de apropriação do espaço pelos usuários da comunidade, já que o local costuma ser invadido em períodos que está fechado, como à noite e feriados

Estado de Conservação: Bom. O campo de futebol necessita de reparos na grama

Informações Complementares: Local totalmente fechado por alambrado e com acesso restrito por horários e dias da semana

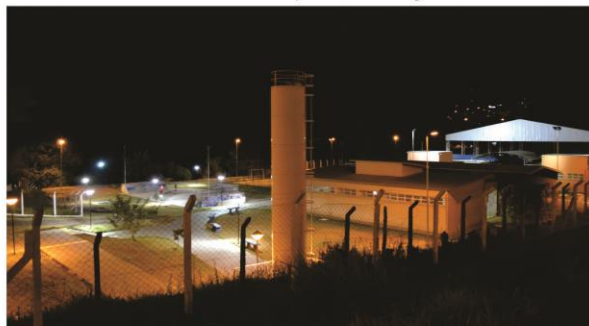
Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista geral da Praça da Juventude



Vista de uma das áreas do Bosque do Sossego



Vista geral da Praça da Juventude no período da noite

Mapa de localização



Vista aérea da praça e do bosque. Fonte: Google Earth

Planta Praça da Juventude e Bosque do Sossego

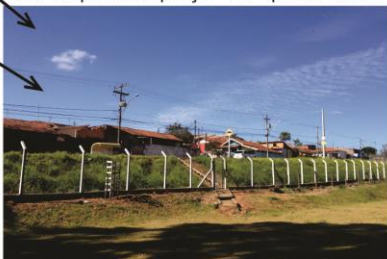


Planta da praça e do bosque

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Botucatu

4/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça da Juventude "José Fernando Donida" e Bosque do Sossego, Botucatu, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	Sol: Totalmente exposto ao sol. Acesso apenas pelo Conjunto Habitacional Vento: Aberta à penetração dos ventos Continuidade da massa vegetal: Presença da massa continua no entorno próximo ao rio Lavapés e ao Bosque do Sossego e ausência no entorno do conjunto habitacional Condução dos ventos: Variado em função das diferentes aberturas	Sensação de Cor: Verde da vegetação, azul do céu e variedade de cores das edificações Ambiente Sonoro: Ruído sonoro de fundo causado pela circulação de veículos Direta: Abundante Difusa: Presente Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Cor Som Radiação
		 Um dos entornos da praça - Conjunto habitacional visto da praça		
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	Área da Base: Aproximadamente 15.660m² Pavimentos: Concreto, piso intertravado, piso tátil, areia, brita e vegetação Passeios: Passeios de concreto e brita demarcados tanto na praça quanto no bosque Vegetação: No interior da praça, pequena quantidade de vegetação de pequeno porte. Forrações, arbustivas e palmeiras. No bosque, grandes maciços vegetais, com espécies arbóreas de grande porte Água: Ausente. Presença de rio no entorno. Fundo de Vale Mobiliário Urbano: Bancos, esculturas, bebedouros, lixeiras e postes de iluminação Elemento Protagonista: Quadra poliesportiva	Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro interno e pouca interferência de ruído entre as atividades Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação em todas as áreas da praça e do bosque. Poucas sombras Áreas Sombreadas: Ausentes no interior da praça e presentes no bosque durante o dia Umidade Relativa: Maior que o entorno da área urbana Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença abundante de vegetação e do rio do entorno	Som Luz Clima
		 Vista aérea da praça Legenda: --- Delimitação da área estudada Praça da Juventude Bosque do Sossego — Av. Mário Barberis		
A Fronteira		Continuidade da superfície: Sensação de interrupção das fronteiras na direção do prédio público. Nas demais, sensação de continuidade com a paisagem, apesar do alambrado Tipologia Arquitetônica: Na direção da fronteira urbana, conjunto habitacional (Cohab) seguindo o parcelamento urbano Aberturas: Grandes aberturas visuais para o entorno urbano e para a paisagem de fundo de vale. Aberturas físicas limitadas (alambrado) Tensão: Muita tensão. Fronteira fechada por vegetação em alguns pontos e por alambrados em outros Detalhes Arquitetônicos: Muros e alambrados Céu: Totalmente visível na Praça da Juventude e parcialmente no Bosque do Sossego em função da vegetação Número de lados: 6 Altura: Na fronteira urbana, predominantemente baixo e na fronteira natural, diferentes alturas. Níveis variados	Absorção: Alta. Grande quantidade de vegetação no fundo de vale do Rio Lavapés e solo permeável Reflexão: Presente no piso e materiais construtivos Matizes: Predominantemente verde da vegetação e azul do céu Claridade: Acentua as cores Qualidade superficial dos materiais: No piso e nas fronteiras construídas, qualidade mantida pela manutenção do espaço, porém com necessidade de melhorias em alguns pontos. Nas fronteiras laterais do fundo de vale, presença de maciços vegetais	Clima Cor
		 Vista de parte da praça - Campo de futebol  Alambrado entre a praça e a avenida		

4/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça da Juventude "José Fernando Donida" e Bosque do Sossego, Botucatu, SP

Data da Observação:

Sábado, 23 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 36°C e Mín. 23°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça e do bosque para a prática de atividades esportivas e de permanência, como brincar; andar de skate e deitar na sombra

Cena: As atividades esportivas aconteceram na pista de skate e na quadra poliesportiva coberta, enquanto a de permanência em um banco em uma área sombreada do bosque. Em uma área predominantemente residencial, os locais têm de um lado uma densa mata fechada, rodeada por um fundo de vale e do outro residências populares alinhadas a avenida de acesso à praça. O fluxo de veículos e pedestres nas áreas adjacentes foi baixo nesse período, assim como na praça e no bosque

Agente: O local foi utilizado apenas por crianças, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, contato com a natureza, permanência, contemplação da paisagem e práticas esportivas

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas, de permanência e de interação social, como passeios de bicicleta e skate; jogar futebol e conversar. O bosque não foi utilizado para atividades nesse período

Cena: As atividades esportivas, de permanência e de interação social aconteceram na quadra poliesportiva coberta, no anfiteatro e nos diversos espaços livres da praça. O fluxo de veículos e pedestres nas áreas adjacentes foi baixo, porém a praça foi mais utilizada em comparação ao período da manhã

Agente: O local foi utilizado por crianças e jovens, de ambos os sexos, e mulheres adultas, com papéis de usuários ativos. Alguns exploraram os mais variados espaços da praça com a bicicleta

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, permanência, interação social e práticas esportivas

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas e de interação social, como andar de skate e jogar futebol. O bosque não foi utilizado para atividades nesse período

Cena: As atividades esportivas e de interação social aconteceram na pista de skate e na quadra poliesportiva coberta. O fluxo de veículos e pedestres nas áreas adjacentes manteve-se baixo nesse período, assim como na praça, mesmo com a boa iluminação. O horário de funcionamento oficial da praça aos sábados é até às 17h, o que faz com que os usuários invadam o local no período da noite, o que justifica também o baixo número de usuários durante essa observação

Agente: O local foi utilizado apenas por jovens do sexo masculino, com papéis de usuários ativos

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias e paralelas, na pista de skate, e em grupo, durante a partida de futebol. Todos os usuários utilizaram equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, interação social e práticas esportivas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista geral da praça a partir da pista de caminhada

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



Pista de caminhada com usuários de bicicleta

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

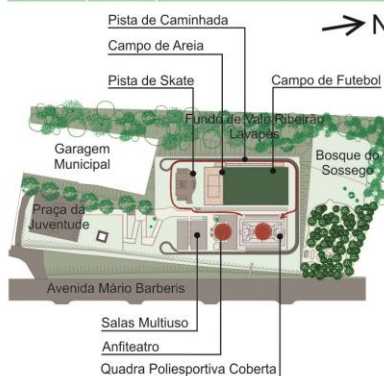


Vista de uma das partes da praça a partir da rua

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

4/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Praça da Juventude "José Fernando Donida" e Bosque do Sossego, Botucatu, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 28 de abril de 2016

Observação Sistemática

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 21°C e Mín. 13°C)

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas, como brincadeiras livres, futebol e vôlei, pelo projeto municipal "Integra - Esportes, Artes e Cultura". O bosque não foi utilizado para atividades nesse período

Cena: As atividades esportivas aconteceram na quadra de vôlei de areia, na de futebol externa, na poliesportiva coberta e nas áreas livres. Em uma área predominantemente residencial, os locais têm de um lado uma densa mata fechada, rodeada por um fundo de vale e do outro residências populares alinhadas a avenida de acesso à praça. O fluxo de veículos e pedestres nas áreas adjacentes foi baixo nesse período

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças e jovens, orientados por adultos, com papéis de usuários ativos

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Manter crianças e jovens em tempo integral na escola, por meio de atividades e acompanhamentos pedagógicos, lúdicos e multidisciplinares no contra turno escolar

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas, como andar de skate e pular-corda, por jovens da comunidade e por alunos do projeto municipal "Integra - Esportes, Artes e Cultura". O bosque não foi utilizado para atividades nesse período

Cena: As atividades esportivas do programa municipal aconteceram na quadra poliesportiva coberta, já os jovens da comunidade utilizaram a pista de skate. As salas multiuso foram utilizadas para atividades programadas. O fluxo de veículos e pedestres nas áreas adjacentes também foi baixo nesse período, assim como o de usuários da praça

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças e jovens, alguns orientados por adultos, com papéis de usuários ativos

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Todos os usuários utilizaram equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Manter crianças e jovens em tempo integral na escola, por meio de atividades e acompanhamentos pedagógicos, lúdicos e multidisciplinares no contra turno escolar e busca por locais de lazer, interação social e práticas esportivas

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas e de permanência, como andar de skate, jogar futebol e assistir as atividades. O bosque não foi utilizado para atividades nesse período

Cena: As atividades esportivas aconteceram na pista de skate, na quadra de futebol externa, na poliesportiva coberta e nas suas respectivas arquibancadas. As salas multiuso também foram utilizadas nesse período para atividades programadas. O fluxo de veículos e pedestres nas áreas adjacentes manteve-se baixo nesse período, assim como na praça, mesmo com a boa iluminação. O horário de funcionamento oficial da praça durante a semana é até às 21h30, permitindo livre circulação dos usuários

Agente: O local foi utilizado por jovens e adultos de ambos os sexos, sendo a maioria homens, com papéis de usuários ativos

Agência: Os usuários agiram como observadores, nas arquibancadas, em atividades solitárias e paralelas, na pista de skate, e em grupo, durante a partida de futebol nas quadras. Alguns utilizaram equipamentos esportivos para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, interação social e práticas esportivas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Alunos durante atividade do Projeto Integra

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



Pista de skate com um grupo de usuários

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora



Vista de uma das áreas da praça

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

5/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Isabel Arruda", Botucatu, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Isabel Arruda"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: Dr. Costa Leite, Major Leônidas Cardoso, José Dal Farra e Avenida Dom Lúcio. A Alameda República do Congo divide a praça em dois

Construção: 1903

Reforma (Última): Obras de reforma e revitalização em andamento desde agosto de 2016

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 6.545,00m². Localiza-se em zona central e próxima a um corredor especial de serviço (Avenida Dom Lúcio/Santana)

Entorno: Residências, comércio, escolas, prédio público (antigo Fórum e futuro ramal da Pinacoteca do Estado), importantes prédios históricos, consultórios médicos, centros de exames, laboratórios e hospital particular

Topografia: Plana

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Vegetação com copas fechadas. Forrações, arbustivas e arbóreas

Infraestrutura: Caminhos para pedestres e veículos, estacionamento lateral em 45

Mobiliário Urbano: Bancos, postes de iluminação, busto, placas de sinalização, bancas de jornais e revistas e de livros

Principais Atividades: Passagem, permanência, convívio social e atividades comerciais ambulantes

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Ponto de táxi, atividades comerciais ambulantes (presença de trailers de comida no interior da praça)

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais e local de permanência

Dimensão Cultural: Criada para embelezar o acesso a antiga Santa Casa de Misericórdia (atual Hospital da Unimed). Atualmente, criação de caminhos secundários nas áreas gramadas pelos usuários

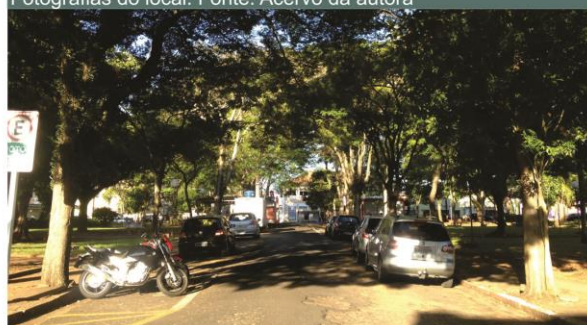
Dimensão Ambiental: Sua vegetação influencia no microclima local. Totalmente aberta para o entorno urbano

Dimensão Simbólica: Conhecida como "Praça da Misericórdia", em alusão à antiga instituição hospitalar

Estado de Conservação: Ruim. Problemas com o piso de pedra portuguesa, poucos bancos e nenhuma lixeira no interior

Informações Complementares: A praça pertence ao chamado Centro Histórico de Botucatu. Em agosto de 2016 iniciaram as obras de reforma e revitalização da praça

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista geral da Alameda República do Congo



Vista do lado esquerdo da praça



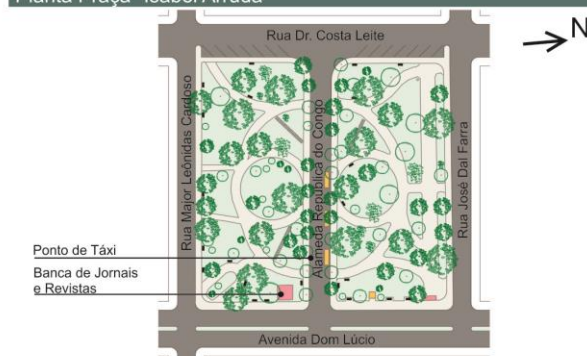
Vista do lado direito da praça

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Isabel Arruda"



Planta da praça

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Botucatu

5/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Isabel Arruda", Botucatu, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Avenida Dom Lúcio. A direita futuro ramal da Pinacoteca e a esquerda a Praça Isabel Arruda	Sensação de Cor: Azul do céu e variedade de cores das edificações, apesar da predominância de cores neutras	Cor
			Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes	Som
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Vista aérea da praça Legenda: --- Delimitação da área estudada Hospital Unimed Alameda República do Congo Avenida Dom Lúcio	Direta: Presente Difusa: Nas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Radiação
			Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro interno. Os sons externos provenientes da Alameda República do Congo, que corta a praça, e das ruas adjacentes, invadem a praça	Som
A Fronteira	Continuidade da superfície:	 Avenida Dom Lúcio vista da praça	Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação em todas as áreas da praça. Presença de sombras bem demarcadas	Luz
			Áreas Sombreadas: Uma variedade de áreas sombreadas no período do dia e da noite	Luz
A Fronteira	Tipologia Arquitetônica:	 Interior da praça e parte de seu entorno	Umidade Relativa: Maior que o entorno da área urbana Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença abundante de vegetação	Clima
			Absorção: Presente, pela vegetação Reflexão: Presente no piso e materiais construtivos	Clima
A Fronteira	Aberturas:		Matizes: Verde da vegetação e neutra das edificações Clareza: Contraste de luz e sombra	Cor
			Qualidade superficial dos materiais: Necessidade de melhorias no piso, principalmente nas superfícies de pedra portuguesa e concreto. Boa qualidade nas fronteiras construídas	Cor

5/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Isabel Arruda", Botucatu, SP

Data da Observação:

Sábado, 30 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 22°C e Mín. 14°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, brincar, passear com o cachorro e estacionar o carro

Cena: Os bancos próximos a área externa da praça, voltados para a Alameda República do Congo, a rua Dr. Costa Leite e Av. Dom Lúcio foram os mais utilizados. Apenas alguns trailers de comida e a banca de jornais e revistas funcionaram nesse período. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem, criando diferentes rotas. A maioria das lojas nas áreas adjacentes estava aberta, enquanto escolas e consultórios médicos estavam fechados. O fluxo de veículos foi médio e o de pedestres baixo. A Alameda República do Congo, via que divide a praça, foi muito utilizada para a passagem de veículos

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias e paralelas. Alguns utilizaram bancos e caminhos para as ações. Os trailers se apropriaram dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de locais para alimentação

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos rapidamente

Cena: Os bancos próximos a área externa da praça, voltados para a Alameda República do Congo, a rua Dr. Costa Leite e Av. Dom Lúcio foram os mais utilizados. Apenas um banco interno foi ocupado durante a observação. Mesas e cadeiras dos trailers de comida também foram ocupados. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem, criando diferentes rotas. Mais alguns trailers de comida abriram e a banca de jornais e revistas fechou. As lojas nas áreas adjacentes ainda estavam abertas

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos.

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos e caminhos para as ações. Os trailers apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de locais para alimentação

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, de permanência e interação social, como cruzar os caminhos; sentar nas mesas e cadeiras móveis dos trailers para comer e ficar nos bancos para beber em grupo

Cena: Os bancos mais utilizados foram os próximos a Av. Dom Lúcio e Rua Dr. Costa Leite. Nenhum banco interno foi ocupado, já que os usuários preferiram utilizar as mesas e cadeiras dos trailers de comida. Poucos caminhos foram utilizados. Os três trailers instalados na praça estavam abertos e mais um móvel se instalou próximo; as lojas fecharam, permanecendo aberto apenas os estabelecimentos de comida e atendimento médico. A concentração maior de usuários começou a partir das 20h

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos e bebidas para as ações. Os trailers apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis, impedindo a circulação em alguns pontos

Propósito: Busca por locais de permanência e de passagem, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas, além de locais para alimentação, lazer e interação social

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Crianças brincando pela praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



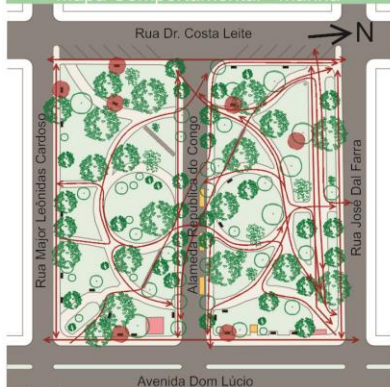
Pedestres utilizando os caminhos da praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

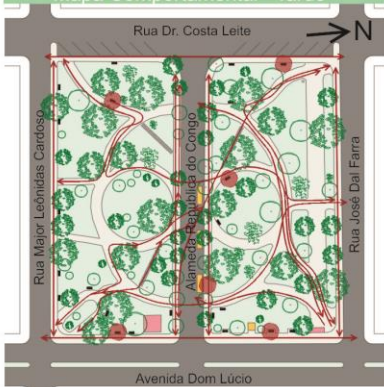


Apropriação do espaço pelos trailers da praça

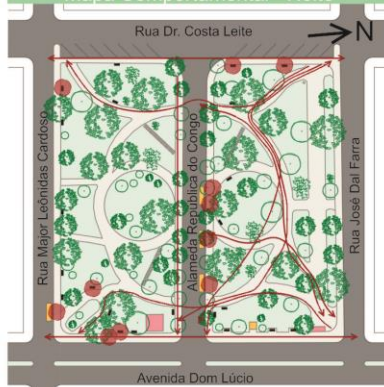
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem Trailer de Comida Banca de Jornais e Revistas

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

5/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Isabel Arruda", Botucatu, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 05 de maio de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 24°C e Mín. 17°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos rapidamente

Cena: Os bancos foram muito utilizados para permanência ao longo da manhã. A banca de jornais e revistas funcionou a manhã toda e um trailer abriu próximo das 12h. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem, sendo os que cruzam a praça em diagonal os mais utilizados. Lojas, escolas e serviços médicos estavam abertos, aumentando o fluxo de pedestres e veículos nas áreas adjacentes e na praça. O fluxo ficou intenso próximo das 12h30 com a saída de alunos das escolas. A Alameda República do Congo, via que divide a praça, foi muito utilizada para a passagem de veículos

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens, adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos e aparelhos celulares para as ações. O trailer apropriou-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de locais para alimentação

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos para esperar ou comer

Cena: Alguns bancos foram utilizados nesse período, porém menos do que na manhã. Mesas e cadeiras do único trailer do interior da praça aberto também foram utilizados. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem, criando diferentes rotas. Lojas, escolas e serviços médicos estavam abertos, aumentando o fluxo de pedestres e veículos nas áreas adjacentes e na praça. O fluxo foi maior em relação ao período da manhã, no entanto, foi inconstante

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, aparelhos celulares e alimentos para as ações. O trailer apropriou-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de locais para alimentação

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e nas mesas e cadeiras móveis dos trailers para comer

Cena: O local foi menos utilizado nesse período, sendo poucos os bancos e os caminhos utilizados. Dois dos três trailers instalados na praça estavam abertos. Lojas e escolas estavam fechadas, ficando aberto apenas os estabelecimentos de comida e alguns de atendimento médico. O fluxo de veículos e pedestres nas áreas adjacentes e na praça foi menor

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres adultos, com papéis de usuários imediatos, tanto para passagem como para permanência

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos e caminhos para as ações. Os trailers apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis, impedindo a circulação em alguns pontos

Propósito: Busca por locais de permanência e de passagem, com opção de rotas mais curtas, além de lazer, com locais para alimentação

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista de parte do lado direito da praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



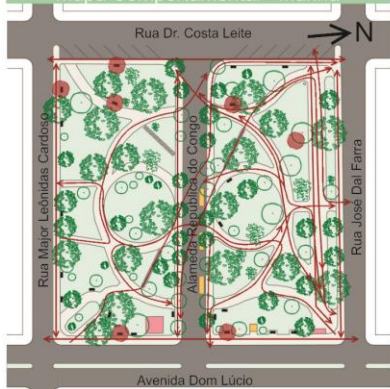
Apropriação do espaço pelos trailers da praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

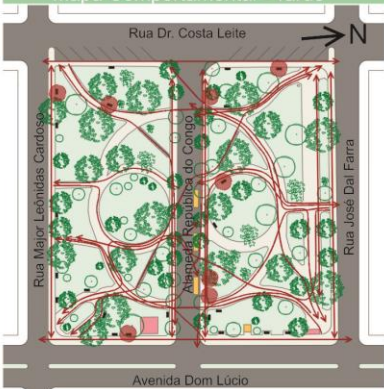


Vista do lado direito da praça e dos trailers

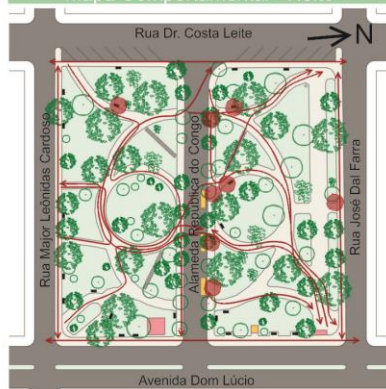
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem Trailer de Comida Banca de Jornais e Revistas

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

6/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Bispo Dom Luiz Maria de Santana", Botucatu, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Bispo Dom Luiz Maria de Santana"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: Dr. Costa Leite, Monsenhor Ferrari, Moraes de Barros e Avenida Santana

Construção: Entre as décadas de 1940-1950

Reforma (Última): 2013

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 7.515,00m². Localiza-se em zona central e próxima a um corredor especial de serviço (Avenida Dom Lúcio/Santana)

Entorno: Residências, comércios, escolas, prédios públicos, importantes prédios históricos e trailers de comida

Topografia: Plana

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Forrações, arbustivas e arbóreas

Infraestrutura: Catedral Metropolitana de Sant'Anna, caminhos acessíveis para pedestres, estacionamento lateral em 45 e wi-fi

Mobiliário Urbano: Bancos, imagem religiosa, monumentos, lixeiras, postes de iluminação e placas de sinalização

Principais Atividades: Passagem, permanência, convívio social, contemplação, visitação e atividades comerciais ambulantes

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Atividades comerciais ambulantes (presença de trailers de comida ao redor da praça)

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais, principalmente por jovens estudantes das escolas próximas

Dimensão Cultural: Praça religiosa. Valor religioso, histórico e arquitetônico

Dimensão Ambiental: Sua vegetação não influencia no microclima local. Totalmente aberta para o entorno urbano, principalmente na direção do Largo da Catedral

Dimensão Simbólica: Desenvolvimento de relações de afetividade pela população em função de sua dimensão cultural. Conhecida como a "Praça da Catedral"

Estado de Conservação: Ótimo

Informações Complementares: A praça abriga a principal edificação do chamado Centro Histórico de Botucatu, a Catedral Metropolitana de Sant'Anna de Botucatu (1943)

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista do lado esquerdo da praça



Vista do lado direito da praça



Vista do lado esquerdo no período da noite

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Bispo Dom Luiz Maria de Santana"



Planta da praça

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Botucatu

6/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Bispo Dom Luiz Maria de Santana", Botucatu, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso		Sensação de Cor: Verde da vegetação, azul do céu e cores neutras das edificações	Cor
	Vento: Aberta à penetração dos ventos		Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes	Som
A Base	Continuidade da massa vegetal: Presença da massa contínua em ruas adjacentes e na Praça Rubião Júnior, em frente a praça		Direta: Presente	Radiação
	Condução dos ventos: Variado em função das diferentes aberturas		Difusa: Nas áreas arborizadas	
A Fronteira	Área da Base: Aproximadamente 7.515,00m²		Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Som
	Componentes e propriedades físicas dos materiais		Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro interno. Os sons externos provenientes das ruas adjacentes, principalmente da Avenida Santana e da Rua Dr. Costa Leite, invadem a praça	
A Base	Pavimentos: Piso intertravado, lascas de madeira e vegetação		Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação em todas as áreas da praça. Iluminação difusa, com poucas sombras	Luz
	Passeios: Passeios de piso intertravado demarcados pelos canteiros		Áreas Sombreadas: Áreas sombreadas no período do dia e da noite. Predominância de sombras durante o dia no lado direito da praça	
A Base	Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Forrações, arbustivas e arbóreas		Umidade Relativa: Acompanha o entorno	Clima
	Água: Ausente		Temperatura do ar: Acompanha o entorno	
A Base	Mobiliário Urbano: Bancos, estátuas, cruzeiro, lixeiras, postes de iluminação e placas de sinalização		Absorção: Presente, pela vegetação	Clima
	Elemento Protagonista: Catedral Metropolitana de Sant'Anna (1943)		Reflexão: Presente no piso e materiais construtivos	
A Fronteira	Continuidade da superfície: Continuidade da superfície construída. Edifícios históricos. Ausência de superfície no Largo da Catedral (Avenida Santana)		Matizes: Verde da vegetação e neutra das edificações	Cor
	Tipologia Arquitetônica: Edifícios históricos		Clareza: Isocromia tendendo ao neutro	
A Fronteira	Aberturas: Grandes aberturas físicas e visuais para o entorno urbano		Qualidade superficial dos materiais: No piso e nas fronteiras construídas, ótima qualidade, mantida pela manutenção do espaço	Cor
	Tensão: Pouca tensão. Apenas na fronteira com a Igreja. Nas demais, aberturas para o entorno urbano			
A Fronteira	Detalhes Arquitetônicos: Edifícios históricos do chamado Centro Histórico de Botucatu, como a Caridade Portuguesa, Colégio La Salle, Seminário (Atual Secretaria de Educação), Capela Santíssima Trindade e Grupo escolar			Cor
	Céu: Totalmente visível em alguns pontos e parcialmente em outros em função da vegetação			
A Fronteira	Número de lados: 4			Cor
	Altura: Predominantemente baixo, com edifícios variando de 1 a 4 pavimentos. Um prédio de 14 andares e a Catedral se destacam			

6/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Bispo Dom Luiz Maria de Santana", Botucatu, SP

Data da Observação:

Sábado, 30 de abril de 2016

Observação Sistemática

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 22°C e Mín. 14°C)

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência rápida para contemplação turística, como cruzar os caminhos e tirar fotos com imagem religiosa do local

Cena: Nenhum banco foi utilizado para permanência. Os caminhos utilizados foram os que ligam as portas laterais da Catedral Metropolitana de Sant'Anna ao estacionamento e ruas adjacentes. Nesse período, a Catedral e as poucas lojas nas áreas adjacentes estavam abertas e os trailers e serviços públicos fechados. O fluxo de veículos e pedestres não foi muito alto

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças e adultos, com papéis de usuários imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades paralelas e em grupo. Um casal com uma criança utilizou um aparelho celular para registrar a visita ao local

Propósito: Busca por locais de passagem, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de locais de lazer e contemplação, com visita a pontos turísticos da cidade

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos para namorar, beber e comer algo; e conversar em pé rapidamente

Cena: Os bancos foram mais utilizados nesse período, em diferentes pontos da praça, tanto em seu interior quanto próximo das áreas externas. Os caminhos utilizados foram os que ligam a Av. Santana e a Rua Dr. Costa Leite as ruas Monsenhor Ferrari e Moraes de Barros e os que ligam as ruas e estacionamentos as portas da Catedral. Um trailer abriu nesse período e as lojas e serviços públicos estavam fechados. O fluxo de pedestres foi baixo até às 15h30. Após esse período foi intenso em função da missa às 16h na Catedral

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, bebidas e comidas para as ações

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas e de fácil acesso a Catedral, além de lazer, com locais para alimentação

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos e nas mesas e cadeiras móveis dos trailers para comer

Cena: Alguns poucos bancos das áreas externas da praça foram utilizados para permanência. Os caminhos utilizados foram os que ligam a Av. Santana e a Rua Dr. Costa Leite as ruas Monsenhor Ferrari e Moraes de Barros e os que ligam as ruas e estacionamentos as portas da Catedral. O fluxo de pedestres foi intenso a partir das 20h15, horário de saída dos fiéis da missa. Alguns trailers estavam abertos, atraindo mais pessoas. Lojas e serviços públicos estavam fechados. O fluxo de veículos nesse período também foi alto

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos e caminhos para as ações. Os trailers apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de rotas mais curtas e de fácil acesso a Catedral, além de lazer, com locais para alimentação

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista do lado direito da praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



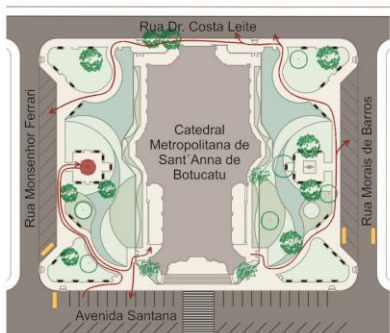
Vista do lado direito da praça próximo ao Largo

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

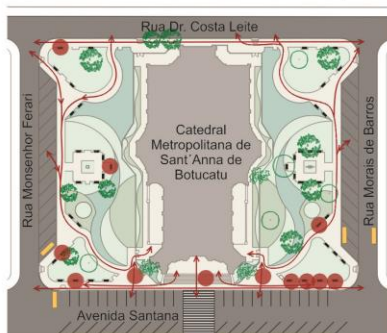


Vista do lado esquerdo da praça

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ■ Trailer de Comida

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

6/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Bispo Dom Luiz Maria de Santana", Botucatu, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 05 de maio de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 24°C e Min. 17°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos para chegar a Catedral e em uma das três escolas próximas e sentar nos bancos

Cena: Quase todos os bancos e caminhos foram utilizados nesse período. O fluxo de veículos e pedestres foi intenso nos horários de entrada e saída de alunos das escolas. Nesse intervalo, a praça foi pouco utilizada. A missa das 7h na Catedral também atraiu usuários para o local. Lojas e serviços públicos das áreas adjacentes estavam abertos e os trailers fechados, abrindo próximo ao horário do almoço. Toda quinta-feira ocorre feira livre no Largo da Catedral, próximo à praça Rubião Júnior

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos. Alguns usuários passaram uma imagem negativa para a praça, já que a utilizaram para usar drogas após o período escolar

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, bicicleta e alimentos para as ações. Crianças permaneceram brincando e comendo pipoca por algum tempo depois da saída da escola, acompanhadas de adultos

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de lazer, com locais para alimentação e interação social

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e lazer, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos e brincar após a saída da escola

Cena: Os bancos mais utilizados foram os do lado esquerdo da Catedral. Quase todos os caminhos foram utilizados, sendo os do lado esquerdo os mais requisitados. O fluxo de veículos e pedestres foi intenso nos horários de entrada e saída de alunos das escolas, mas bem menor do que em relação ao período da manhã. Nesse intervalo, a praça foi pouco utilizada. Lojas e serviços públicos das áreas adjacentes estavam abertos, assim como o trailer que abriu no período da manhã

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, bicicleta e alimentos para as ações. Crianças permaneceram brincando e comendo pipoca por algum tempo depois da saída da escola, acompanhadas de adultos

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, com locais para alimentação e interação social

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos e nas mesas e cadeiras móveis dos trailers para comer

Cena: Os bancos mais utilizados foram os localizados nas áreas externas da praça e voltados para o Largo da Catedral. Os caminhos tiveram um fluxo menor de pedestres. A missa das 18h30 na Catedral e as aulas do período noturno em algumas escolas atraíram mais usuários para o local. O fluxo de veículos e pedestres na Avenida Santana permaneceu constante, diferente das demais áreas adjacentes. Lojas e serviços públicos estavam fechados. O trailer da manhã fechou e os outros abriram

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos.

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Os trailers apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis, sendo estes os mais utilizados para as ações

Propósito: Busca por locais de permanência e de passagem, com opção de rotas mais curtas e de fácil acesso a Catedral e as escolas, além de lazer, com locais para alimentação

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista do lado esquerdo da praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



Vista do lado esquerdo da praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora



Vista do lado direito da praça próximo ao largo

Mapa Comportamental - Manhã

→ N



Mapa Comportamental - Tarde

→ N



Mapa Comportamental - Noite

→ N



Legenda: ● Permanência → Passagem 🚚 Trailer de Comida

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

7/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Rubião Júnior", Botucatu, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Rubião Júnior"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: General Telles, Monsenhor Ferrari, Moraes de Barros e Avenida Santana

Construção: 1916

Reforma (Última): 2014

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 5.239,24m². Localiza-se em zona central e próxima a um corredor especial de serviço (Avenida Dom Lúcio/Santana)

Entorno: Residências, comércios, escolas, prédios públicos, importantes prédios históricos, Catedral Metropolitana de Sant'Anna de Botucatu e trailers de comida

Topografia: Com desnível. Declive no sentido Oeste-Leste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Vegetação com copas fechadas. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Caminhos acessíveis para pedestres e com piso tátil, estacionamento lateral em 45, sanitários, wi-fi, lagos e ponte

Mobiliário Urbano: Bancos, chafarizes, estátuas, bebedouros, bebedouros para cães, lixeiras, postes de iluminação e placas de sinalização

Principais Atividades: Passagem, permanência, convívio social, contemplação, visitação, atividades esportivas, de lazer e cultura

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Utilizada pela população pelo seus sanitários e acesso wi-fi

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais

Dimensão Cultural: Construída para ser o jardim frontal da Catedral Metropolitana de Sant'Anna de Botucatu. Valor histórico e paisagístico

Dimensão Ambiental: Sua vegetação influencia no microclima local. Grandes aberturas físicas e visuais para o entorno urbano, principalmente na direção do Largo da Catedral

Dimensão Simbólica: Desenvolvimento de relações de afetividade pela população em função de sua dimensão cultural

Estado de Conservação: Ótimo

Informações Complementares: A praça pertence ao chamado Centro Histórico de Botucatu e localiza-se em frente a Avenida Santana, no Largo da Catedral Metropolitana de Sant'Anna de Botucatu (1943), e em frente a Praça "Bispo Dom Luiz Maria de Santana"

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista de um dos lagos



Detalhe dos bancos sombreados



Vista do curso d' água e de um dos lagos

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Rubião Júnior"



Planta da praça

Fonte: Croqui da autora sobre planta da Prefeitura de Botucatu

7/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Rubião Júnior", Botucatu, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Praça Bispo Dom Luiz Maria de Santana e Catedral Metropolitana de Sant'Anna de Botucatu, entorno visto a partir da praça	Sensação de Cor: Verde da vegetação, azul do céu e cores neutras das edificações	Cor
			Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes	Som
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Vista aérea da praça Legenda: --- Delimitação da área estudada — Av. Santana (Largo da Catedral)	Direta: Presente Diffusa: Nas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Radiação
			Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro interno. Os sons externos provenientes das ruas adjacentes, principalmente da Avenida Santana e da Rua General Telles, invadem a praça	Som
A Fronteira	Continuidade da massa vegetal:	 Interior na praça próximo a rua General Telles	Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação em todas as áreas da praça. Iluminação difusa, com poucas sombras	Luz
			Áreas Sombreadas: Uma variedade de áreas sombreadas no período do dia e da noite	Luz
A Fronteira	Detalhes Arquitetônicos:	 Interior da praça - Lago e chafariz	Umidade Relativa: Maior que o entorno da área urbana Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença abundante de vegetação e da água	Clima
			Absorção: Presente, pela vegetação Reflexão: Presente no piso e materiais construtivos	Clima
A Fronteira	Número de lados: 4		Matizes: Verde da vegetação e neutra das edificações	Cor
			Clareza: Isocromia tendendo ao neutro	Cor
A Fronteira	Altura:		Qualidade superficial dos materiais: No piso e nas fronteiras construídas, ótima qualidade, mantida pela manutenção do espaço	Cor
				Cor

7/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Rubião Júnior", Botucatu, SP

Data da Observação:

Sábado, 30 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 22°C e Mín. 14°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e contemplação, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; ir fumar nos intervalos do trabalho; utilizar wi-fi e sanitários e observar os lagos com peixes

Cena: Os bancos próximos às áreas externas da praça e da Avenida Santana foram os mais utilizados para permanência. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem, sendo os que circundam a área central, mais largos e acessíveis, e os próximos ao curso d'água os mais utilizados. Os sanitários e os lagos com peixes foram os mais procurados. Lojas e restaurantes estavam abertos e serviços públicos e trailers de comida fechados. O fluxo de veículos e pedestres não foi muito alto

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos. Essa foi a única área verde estudada em que se observou a presença de um cadeirante

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, sanitários, bebedouros e aparelhos celulares para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, contato com a natureza, permanência, passagem, contemplação e interação social

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e contemplação, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; ir fumar nos intervalos do trabalho; utilizar wi-fi e sanitários, observar os lagos com peixes; passear e brincar

Cena: Os bancos mais utilizados foram os próximos a Avenida Santana e os circulares do centro. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem, criando várias rotas. Alguns usuários entraram na praça apenas para observar o lago e utilizar os sanitários. Lojas e restaurantes estavam abertos e serviços públicos e trailers de comida fechados. Após o almoço, os restaurantes atraíram muitos pedestres para a praça. O fluxo de veículos e pedestres foi maior que no período anterior. Próximo das 17h o movimento começou a diminuir

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos. Alguns usuários passaram uma impressão suspeita, levando vulnerabilidade para o local

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, aparelhos celulares e bicicleta para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, contato com a natureza, permanência, passagem, contemplação e interação social

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e interação social, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; encontrar conhecidos; passear com o cachorro e andar de skate

Cena: Os bancos mais utilizados foram os próximos a Avenida Santana, a Rua General Telles e os circulares do centro. Apesar das diferentes rotas traçadas, o caminho mais utilizado foi o paralelo a avenida. Lojas, restaurantes e serviços públicos estavam fechados e os trailers situados no Largo da Catedral abertos, espalhando mesas e cadeiras móveis. O fluxo de pedestres tornou-se intenso a partir das 20h15h, horário de saída dos fiéis da missa.

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos. Grupos de jovens apropriaram-se integralmente do espaço. Um morador de rua foi visto dormindo no local

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, aparelhos celulares e skates para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, permanência, passagem, interação social e domínio de espaço por parte de alguns grupos

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista da entrada próximo a Avenida Santana

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



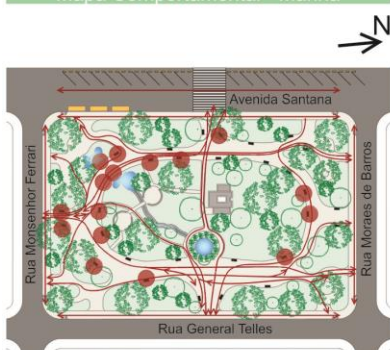
Vista do interior da praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

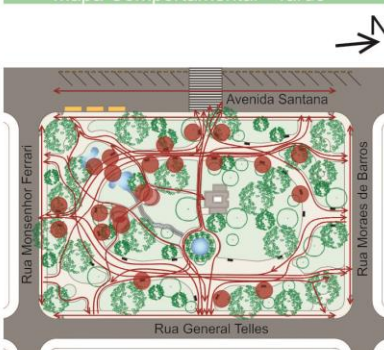


Vista da entrada próximo a Avenida Santana

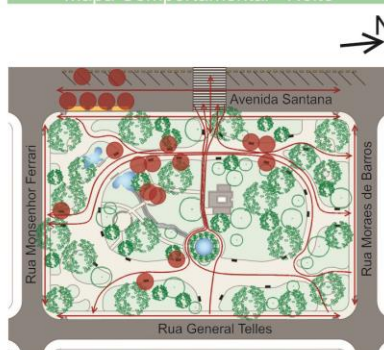
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem 🚚 Trailer de Comida

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

7/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Rubião Júnior", Botucatu, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 05 de maio de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 24°C e Mín. 17°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, contemplação, interação social, prática de atividades esportivas e manutenção, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; encontrar conhecidos; utilizar os sanitários; observar os lagos com peixes; caminhada; passeios com o cachorro e manutenção da vegetação

Cena: A maioria dos bancos foram utilizados, principalmente os próximos a Avenida Santana. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem. Os sanitários e os lagos com peixes foram os mais procurados. Lojas, restaurantes, escolas e serviços públicos estavam abertos e trailers de comida fechados. O fluxo de pedestres foi intenso durante toda a manhã, principalmente em função da feira livre que ocorre toda quinta-feira no Largo. Por volta das 12h30, o fluxo de pedestres e veículos intensificou-se com a saída de alunos das escolas próximas

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos. Alguns usuários passaram uma imagem negativa para a praça, já que a utilizaram para usar drogas

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, sanitários, bebedouros, aparelhos celulares, bicicleta e drogas para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, contato com a natureza, permanência, passagem, contemplação e interação social

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, contemplação e interação social, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; utilizar wi-fi e sanitários; observar os lagos com peixes; passear e encontrar amigos

Cena: A maioria dos bancos foram utilizados, principalmente os próximos a Avenida Santana e os circulares do centro. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem, criando diferentes rotas. Lojas, restaurantes, escolas e serviços públicos estavam abertos e os trailers fechados. O fluxo de veículos e pedestres foi maior que no período anterior

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos. Grupos de estudantes concentraram-se na praça nesse período

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, sanitários, aparelhos celulares e bicicleta para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer, contato com a natureza, permanência, passagem, contemplação e interação social

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, esportivas e interação social, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; correr; encontrar conhecidos; passear com o cachorro e brincar

Cena: Os bancos mais utilizados foram os próximos a Avenida Santana, a Rua General Telles e os circulares do centro. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem. Lojas, restaurantes e serviços públicos estavam fechados e escolas e trailers abertos, espalhando mesas e cadeiras móveis. O fluxo de veículos e pedestres foi menor que no período anterior, no entanto o local foi bem utilizado para o período. A praça é bem iluminada e os trailers trazem segurança

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, sanitários e aparelhos celulares para as ações

Propósito: Busca por locais de permanência, passagem, interação social e práticas esportivas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista da entrada próximo a Avenida Santana

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



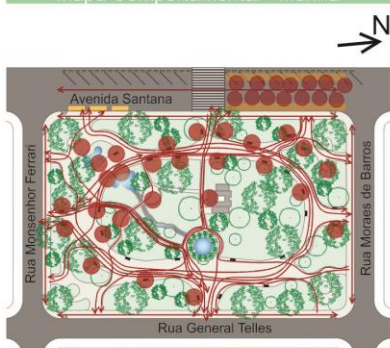
Concentração de usuários próximo a Av. Santana

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

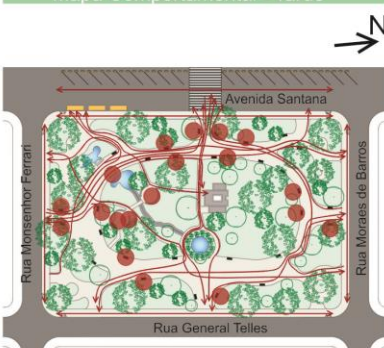


Vista do interior da praça

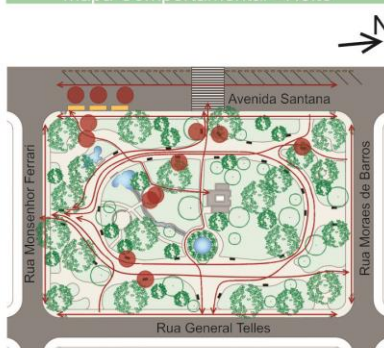
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem — Trailer de Comida — Feira Livre

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

8/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Comendador Emílio Pedutti", Botucatu, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Comendador Emílio Pedutti"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: João Passos, Marechal Deodoro, Major Leônidas Cardoso e Amando de Barros

Construção: 1895 como Largo e remodelação no início do século XX

Reforma (Última): 2013

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 6.899,00m². Localiza-se em zona central e próxima a um corredor especial de serviço (Rua Amando de Barros)

Entorno: Residências, comércios, agências bancárias, prédios públicos e igrejas

Topografia: Com desnível. Declive no sentido Oeste-Leste. A praça foi projetada em dois níveis, acompanhando a inclinação do terreno

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença pontual de vegetação no nível superior e grande quantidade de vegetação com copas fechadas no nível inferior. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, agência bancária, caminhos para pedestres, marquise e sanitários

Mobiliário Urbano: Bancos, fonte luminosa, estátuas, busto, lixeiras, porta bandeiras, postes de iluminação e placas de sinalização

Principais Atividades: Passagem, permanência, convívio social, contemplação, atividades de lazer e cultura e atividades comerciais ambulantes

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Ponto de táxi e atividades comerciais ambulantes

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais, principalmente por idosos no período da manhã e da tarde

Dimensão Cultural: Marco zero da cidade de Botucatu. Valor histórico

Dimensão Ambiental: Sua vegetação influencia no microclima local. Grandes aberturas físicas e visuais para o entorno urbano. Do nível superior da praça tem-se uma dimensão total do nível inferior

Dimensão Simbólica: É conhecida até hoje como "Praça do Bosque", nome dado ao nível inferior da praça na sua criação

Estado de Conservação: Bom

Informações Complementares: A praça pertence ao chamado Centro Histórico de Botucatu. Inicialmente chamado de Largo Santa Cruz, tinha um cemitério e uma capela. Posteriormente recebeu a Casa da Câmara e Cadeira. Com a demolição dos prédios, foi remodelada no início do século XX

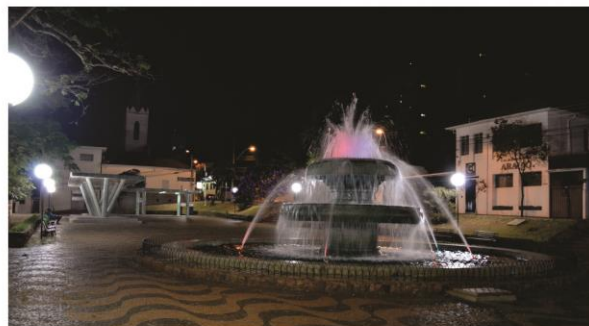
Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista do nível superior



Vista do nível inferior



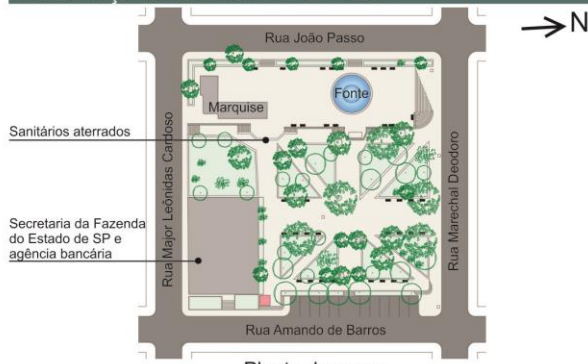
Vista do nível superior no período da noite

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Comendador Emílio Pedutti"



Planta da praça

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Botucatu

8/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Comendador Emílio Pedutti", Botucatu, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Rua Marechal Deodoro, entorno visto da praça	Sensação de Cor: Azul do céu e variedade de cores das edificações	Cor
			Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes Direta: Presente Difusa: Nas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Som Radiação
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Vista aérea da praça Legenda: --- Delimitação da área estudada Fronteira — Rua Amando de Barros	Ambiente Sonoro: Ruído sonoro interno. Além dos ruídos emitidos pelos usuários, os sons externos provenientes das ruas adjacentes, principalmente da Rua João Passos e Amando de Barros, invadem a praça Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação em todas as áreas da praça. Iluminação difusa, com algumas sombras demarcadas Áreas Sombreadas: Uma variedade de áreas sombreadas no nível inferior. Poucas áreas no nível superior	Som Luz
			Umidade Relativa: Acompanha o entorno Temperatura do ar: Acompanha o entorno no nível superior e menor que o entorno da área urbana no nível inferior em função da presença abundante de vegetação	Clima
A Fronteira	Acesso	 Nível superior da praça e seu entorno	Absorção: Presente na cota inferior da praça, pela vegetação Reflexão: Presente na cota superior da praça, pelo piso impermeável Matizes: Verde da vegetação e variedade de cores das edificações Clareza: Contraste de luz e sombra	Clima Cor
			Qualidade superficial dos materiais: No piso e nas fronteiras construídas, boa qualidade, porém com necessidade de melhorias	

Eixo Central da praça no nível inferior

8/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Comendador Emílio Pedutti", Botucatu, SP

Data da Observação:

Sábado, 30 de abril de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 22°C e Mín. 14°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e comércio, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; utilizar sanitários; expor mercadorias e passear com o cachorro

Cena: Os bancos voltados para a Rua Amando de Barros e os do eixo central do pavimento inferior foram os mais utilizados, embora quase todos tenham sido utilizados. Os canteiros também foram utilizados para sentar, mesmo com bancos disponíveis. Diferentes caminhos foram percorridos para passagem. Vendedores ambulantes permaneceram no pavimento inferior. A praça localiza-se próxima a Rua Amando de Barros, e tem ao seu redor comércio, bancos, restaurantes, igreja, residências e serviços. Nesse período, a maioria das lojas estava aberta, o que justifica o intenso movimento no interior da praça.

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, principalmente idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos, sendo a maioria "os olhos da praça" (Jacob, 2000)

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, sanitários, mercadorias e celulares para as ações

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de interação social e comércio

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e comércio, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; utilizar os sanitários; expor mercadorias; brincar e andar de skate

Cena: Praticamente todos os bancos foram utilizados em algum momento da observação. Os canteiros também foram utilizados para sentar, mesmo com bancos disponíveis. Diferentes caminhos foram utilizados para passagem. Os vendedores ambulantes permaneceram onde estavam de manhã. O movimento do pavimento superior aumentou e do inferior diminuiu em relação a manhã, mas o fluxo de pedestres ainda foi alto. A maioria das lojas estava aberta, o que justifica o intenso movimento no interior da praça. As 17h as lojas fecharam e o movimento da praça diminuiu

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos. O número de idosos diminuiu e o de crianças aumentou. O local tornou-se vulnerável, com suspeitos e usuários de droga

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, sanitários, mercadorias, celulares, marquise e fonte para as ações

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de interação social e comércio

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos e sentar nos bancos

Cena: O local estava praticamente vazio. Apenas alguns bancos foram ocupados, localizados no eixo central da praça, no pavimento inferior e alguns no pavimento superior. Poucos caminhos foram utilizados para a passagem. Nesse período todas as lojas ao redor estavam fechadas, permanecendo aberto apenas uma farmácia, uma lanchonete e as agências bancárias. Apesar de bem iluminada, a ausência de pedestres no local causa certa insegurança. O fluxo de veículos nas áreas adjacências diminuiu nesse período

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens e adultos, com papéis de usuários imediatos. Os pedestres que utilizaram o local como passagem tinham um ritmo mais acelerado de caminhada

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias e paralelas. Alguns utilizaram bancos e caminhos para as ações

Propósito: Busca por locais de permanência e passagem, com opção de rotas mais curtas e iluminadas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista do nível inferior no eixo central da praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



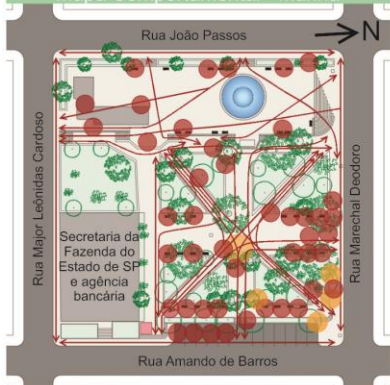
Vista do nível superior da praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

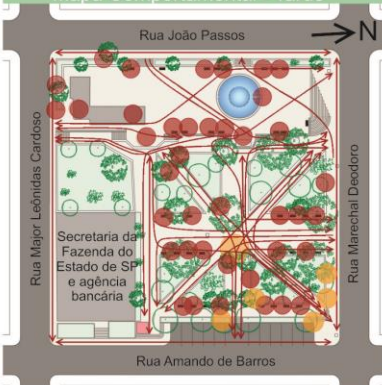


Vista geral do nível inferior a partir do superior

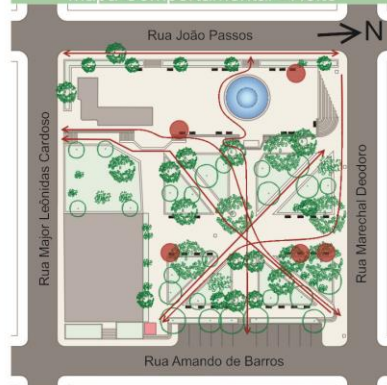
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante ● Trailer de Comida ● Banca de Jornais e Revistas

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

8/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Comendador Emílio Peduti", Botucatu, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 05 de maio de 2016

Condições de Tempo

Dia frio, com temperaturas médias (Máx. 24°C e Mín. 17°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e comércio, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; ler jornal; utilizar os sanitários e expor mercadorias

Cena: Os bancos voltados para a Rua Amando de Barros e do eixo central do pavimento inferior foram os mais utilizados. Os canteiros também foram utilizados para sentar. Diferentes caminhos foram percorridos. Vendedores ambulantes permaneceram no pavimento inferior, perto de uma das entradas. A praça localiza-se próxima a Rua Amando de Barros, e tem ao seu redor comércio, bancos, restaurantes, igreja, residências e serviços. Nesse período, praticamente todas as lojas estavam abertas, o que justifica o intenso movimento no interior da praça, principalmente a partir das 9h

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres jovens, e principalmente adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos, sendo a maioria os olhos da praça (Jacob, 2000). Suspeitos estavam presentes

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, sanitários, mercadorias e celulares para as ações

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de interação social e comércio

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e comércio, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos; utilizar os sanitários; expor mercadorias; andar de skate e desenvolver atividades educacionais

Cena: Os bancos voltados para a Rua Amando de Barros e do eixo central do pavimento inferior foram os mais utilizados. Os canteiros também foram utilizados para sentar, mesmo com bancos disponíveis. Diferentes caminhos foram percorridos. Os vendedores ambulantes permaneceram onde estavam de manhã. Apesar de intenso, o fluxo de usuários diminuiu em relação a manhã. Alunos e monitores do Programa Adolescer utilizaram a praça para atividades. Após as 15h o fluxo diminuiu consideravelmente. As 18h as lojas fecharam e o movimento diminuiu

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos. O número de idosos diminuiu e o de crianças aumentou. O local tornou-se vulnerável

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram bancos, caminhos, sanitários, mercadorias, celulares, marquise, fonte e estátuas para as ações

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de interação social, comércio e ação social

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos; sentar nos bancos e na marquise e brincar

Cena: O local foi pouco utilizado em relação aos períodos anteriores. Apenas alguns bancos foram ocupados, localizados no eixo central da praça, no pavimento inferior e alguns no pavimento superior. Um grupo de jovens sentou no chão da marquise. Poucos caminhos foram utilizados para a passagem. Nesse período todas as lojas estavam fechadas, permanecendo aberto apenas uma farmácia, uma lanchonete e as agências bancárias. O fluxo de veículos nas áreas adjacências diminuiu nesse período

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos.

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Nesse período o número de usuários de permanência foi maior que o de passagem. Bancos, caminhos, celular, marquise e fonte foram utilizados para as ações

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de rotas mais curtas e iluminadas e local para crianças correrem e brincarem

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista do nível inferior da praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



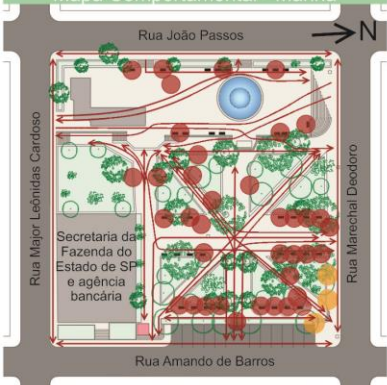
Vista do nível inferior próximo ao eixo central

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

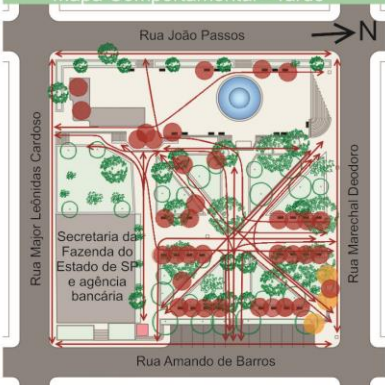


Vista geral do nível inferior a partir do superior

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante ● Trailer de Comida ● Banca de Jornais e Revistas

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Botucatu

9/1 FICHA DOCUMENTAL

Parque "Dr. César Benedito Fernandes Rodrigues", Bauru/SP

Dados Gerais

Nome: Parque "Dr. César Benedito Fernandes Rodrigues"

Endereço: Avenida Nações Unidas, quadra 25

Construção: 1976

Reforma (Significativa): 2015

Forma: Irregular

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 57.706,02m². Localiza-se em Zona de Adensamento Controlado em uma das principais avenidas da cidade (Av. Nações Unidas)

Entorno: Residências, residências fechadas, comércio, universidade, hospital, centros médicos, hotéis, pousadas, espaços verdes e vazios urbanos

Topografia: Fundo de vale. Declive na direção Sudoeste-Nordeste e Nordeste-Sudoeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de poucos maciços vegetais. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Anfiteatro Vitória-Régia, sanitários, caminhos para pedestres e automóveis, e estacionamento

Mobiliário Urbano: Bancos, playground, ponto de ônibus, bebedouros, lixeiras, postes de iluminação e esculturas

Principais Atividades: Permanência, passagem, convívio social, visitação, contemplação, atividades esportivas, de lazer, cultura e preservação ambiental

Função Principal: Parque Urbano para tratamento paisagístico (combate de erosões e obras de drenagem na nascente do Córrego das Flores) e integração dos bairros com o centro da cidade

Função Secundária: Local de passagem e de atividades comerciais ambulantes (presença de trailers de comida e vendedores ambulantes ao redor do parque)

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais e eventos

Dimensão Cultural: Criada por um dos mais importantes arquitetos de Bauru, Jurandyr Bueno Filho, o local foi projetado com referência aos anfiteatros gregos

Dimensão Ambiental: Sua vegetação e o lago determinam o microclima local. Grandes aberturas físicas e visuais para o entorno urbano

Dimensão Simbólica: Desenvolvimento de relações afetivas pela população em função de sua dimensão urbana. Cartão postal da cidade de Bauru

Estado de Conservação: Regular. Algumas áreas e mobiliários urbanos necessitam de reparos. Área de vandalismo

Informações Complementares: O palco do Anfiteatro Vitória-Régia localiza-se em cima de um lago formado pelo represamento da nascente do Córrego das Flores, atualmente canalizado sob a Avenida Nações Unidas

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Área central do parque (Plató)



Anfiteatro Vitória-Régia



Vista geral de um dos lados do parque

Mapa de localização



Vista aérea do Parque. Fonte: Google Earth

Planta Parque "Dr. César Benedito Fernandes Rodrigues"



Legenda:

Construções

Planta da parque

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

9/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Parque "Dr. César Benedito Fernandes Rodrigues", Bauru/SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	Sol: Predominantemente exposto ao sol com sombras projetadas das edificações e da vegetação Vento: Aberta à penetração dos ventos Continuidade da massa vegetal: Ausência de massa contínua Condução dos ventos: Variado em função das diferentes aberturas	Sensação de Cor: Verde da vegetação, azul do céu, cores neutras das edificações e preto do asfalto Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos nas ruas adjacentes Direta: Abundante Difusa: Nas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Cor Som Radiação
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	Área da Base: Aproximadamente 57.706,02m². Pavimentos: Asfalto, concreto, terra batida e vegetação Passeios: Ruas, passeios demarcados pelos canteiros e caminhos em terra batida, demarcados pelos usuários Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de alguns maciços vegetais. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras Água: Presença de nascente e lago Mobiliário Urbano: Sanitários, Bancos, playground, ponto de ônibus, bebedouros, lixeiras, postes de iluminação e esculturas Elemento Protagonista: Anfiteatro Vitória-Régia Vista aérea da fazenda Legenda: --- Delimitação da área estudada Fronteira USP — Avenida Nações Unidas	Ambiente Sonoro: O ruído sonoro do ambiente varia em função das atividades que ocorrem no local. Pouco ruído em dias normais e ruidoso em dias de evento Iluminação Noturna: Presença de poste de iluminação. Em alguns pontos são insuficientes, tornando o local muito escuro, principalmente nas áreas com muita vegetação. Presença de sombras bem demarcadas Áreas Sombreadas: Áreas sombreadas tanto de dia quanto de noite Umidade Relativa: Maior que o entorno da área urbana Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença de vegetação e do lago	Som Luz Clima
A Fronteira	Fronteira	Continuidade da superfície: Ausência de superfície construída na direção da Avenida Nações Unidas e continuidade da direção da Universidade de São Paulo (USP) e demais edificações Tipologia Arquitetônica: Edifícios seguindo o parcelamento urbano e prédio da USP Aberturas: Fisicamente, totalmente aberta para o entorno urbano. Visualmente, aberturas entre as espécies vegetais e a topografia Tensão: Ausência de tensão Detalhes Arquitetônicos: Destaque para o edifício da Universidade de São Paulo Céu: Totalmente visível em alguns pontos e parcialmente em outros em função da vegetação Número de lados: Indefinido Altura: Diferentes alturas. Níveis variados Fronteira na marginal da Av. Nações Unidas O parque, sua fronteira e o entorno	Absorção: Presente, pela vegetação Reflexão: Presente, no piso e materiais construtivos Matizes: Predominantemente verde da vegetação e azul do céu Clareza: Contraste de luz e sombra Qualidade superficial dos materiais: Necessidade de melhorias no piso. Boa qualidade nas fronteiras construídas	Clima Cor

9/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Parque "Dr. César Benedito Fernandes Rodrigues", Bauru/SP

Data da Observação:

Domingo, 21 de agosto de 2016

Condições de Tempo

Dia frio/chuvoso, com temperaturas médias (Máx. 20°C e Mín. 11°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização do parque para o evento "Estimação", no qual a população leva seus animais de estimação para um encontro com outras pessoas e animais. Foram oferecidas atividades, exposições, concursos com os animais e playground

Cena: A estrutura foi montada na área plana e central do parque, próximo ao anfiteatro. Pessoas e animais circularam entre as barracas, os locais de exposição e as demais áreas livres do parque. Trailers e vendedores ambulantes instalaram-se na área externa

Agente: Participaram homens e mulheres de todas as idades, além dos animais, com papéis ativos, interagindo diretamente com as atividades desenvolvidas

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Foram poucos os que apenas observaram o evento, sem participar das atividades

Propósito: Interação social entre pessoas e animais de estimação e busca por momentos de lazer e diversão

Tarde

O evento ocorreu apenas no período da manhã, por isso não foi realizada observação sistemática no período da tarde, já que o domingo não foi pré-estabelecido para análise nas demais áreas estudadas

Noite

O evento ocorreu apenas no período da manhã, por isso não foi realizada observação sistemática no período da noite, já que o domingo não foi pré-estabelecido para análise nas demais áreas estudadas

Fotografias Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuários na estrutura montada para o evento

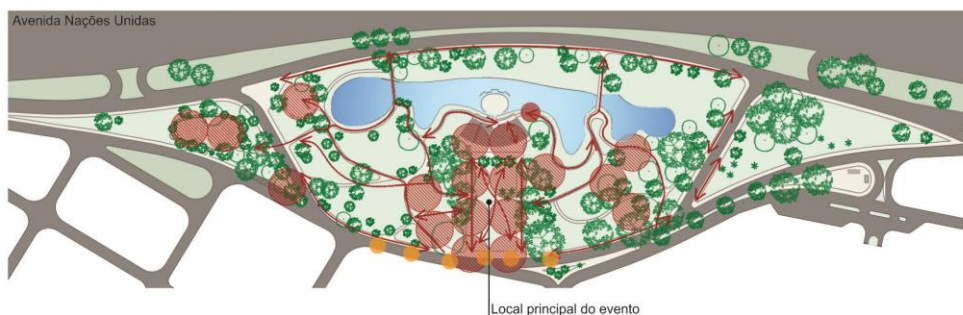


Usuários no anfiteatro e próximo ao lago



Usuários nos caminhos e canteiros do parque

Mapa Comportamental - Manhã



Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

9/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Parque "Dr. César Benedito Fernandes Rodrigues", Bauru/SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 29 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 33°C e Mín. 17°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização do parque para atividades esportivas, comércio, passagem e permanência, como caminhada, descanso nas áreas sombreadas e passeio com o cachorro

Cena: No sentido noroeste, observou-se mais usuários de passagem, e no sentido sudeste, mais sombreada, usuários sentados e deitados na grama. Alguns jovens permaneceram na área do playground. Fluxo de veículos intenso nas áreas adjacentes. Presença de pedestres e comércio ambulante próximo à USP em função do atendimento médico no local. Alguns restaurantes estavam abertos

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram caminhos, áreas gramadas e bancos do playground

Propósito: Busca por locais para práticas esportivas, passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas

Tarde

Ato: Utilização do parque para atividades comerciais, passagem, permanência e manutenção, como caminhada, descanso nas áreas sombreadas e corte da grama

Cena: As atividades aconteceram principalmente no sentido sudeste, local com mais áreas sombreadas e no platô central. O movimento de usuários foi mais intenso em comparação ao período da manhã. Os comerciantes ambulantes permaneceram no mesmo local

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Enquanto alguns utilizaram caminhos, bancos e áreas gramadas, outros passaram apenas para utilizar o bebedouro do local

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas

Noite

Ato: Utilização do parque para atividade de lazer, comércio e permanência, como jogos digitais, sentar nas mesas e cadeiras móveis dos trailers de comida e bares próximos e nas áreas gramadas

Cena: As atividades aconteceram na arquibancada do anfiteatro e nas fronteiras, próximo às vias marginais da Av. Nações Unidas. Algumas vias adjacentes foram utilizadas, mas com menor frequência. O número de usuários foi maior do que nos períodos anteriores, apesar da concentração em pontos específicos do espaço verde urbano

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e permanentes

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Algumas crianças brincaram com patinete

Propósito: Busca por locais de lazer, permanência e alimentação

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuários em áreas sombreadas do parque

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



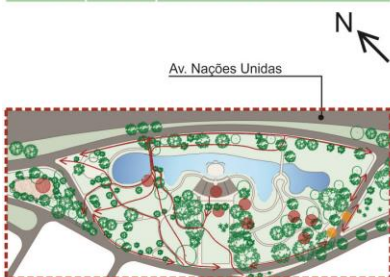
Usuários nas áreas gramadas do parque

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

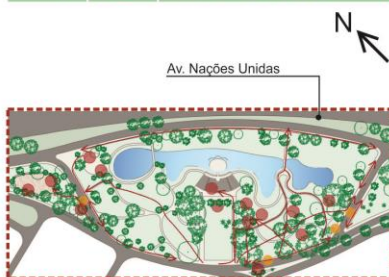


Usuários no anfiteatro

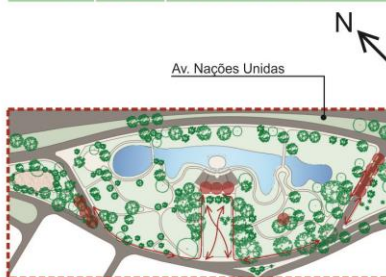
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem - - - Recorte da área analisada

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

9/3_c FICHA COMPORTAMENTAL

Parque "Dr. César Benedito Fernandes Rodrigues", Bauru/SP

Data da Observação:

Sábado, 01 de outubro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 29°C e Mín. 14°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização do parque para atividades de lazer, comércio e permanência, como jogos digitais, brincadeiras, pique-nique e descanso nas áreas sombreadas e gramadas

Cena: Os locais mais utilizados foram o playground, as áreas gramadas do sentido noroeste do parque e a arquibancada do anfiteatro. Fluxo intenso de veículos apenas na Avenida Nações Unidas. Um dos bares próximos já estava aberto e com suas mesas e cadeiras na área do parque. Presença de vendedor ambulante

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens, adultos e idosos com papéis de usuários ativos e permanentes

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram caminhos, bancos, áreas gramadas e o playground

Propósito: Busca por locais de lazer, permanência e contato com a natureza

Tarde

Ato: Utilização do parque para atividades esportivas e de lazer, comércio, passagem, permanência e contemplação, como caminhada, descanso nas áreas sombreadas e gramadas, jogos digitais, andar de bicicleta, patinete e patins, e passear com o cachorro

Cena: As atividades aconteceram praticamente em todas as áreas do parque. Fluxo intenso de veículos e pedestres nas imediações. Estabelecimentos comerciais próximos abertos e presença de vendedores ambulantes. O número de usuários foi maior do que nos demais períodos do dia

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e permanentes

Agência: Os usuários agiram como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Utilização de diversos equipamentos

Propósito: Busca por um local multifuncional

Noite

Ato: Utilização do parque para atividade de lazer, comércio e permanência, como jogos digitais, sentar nas mesas e cadeiras móveis dos trailers de comida e bares próximos e encontrar amigos para beber

Cena: As atividades aconteceram na arquibancada do anfiteatro, na área plana e central e nas fronteiras, próximo às vias marginais da Av. Nações Unidas. Algumas vias adjacentes foram utilizadas, mas com menor frequência

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e permanentes do local. Diferentes grupos de jovens apropriaram-se integralmente do espaço, o que levou certa insegurança ao local

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo.

Propósito: Busca por locais de lazer, permanência, alimentação e domínio de espaço

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuários nos caminhos e áreas sombreadas

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



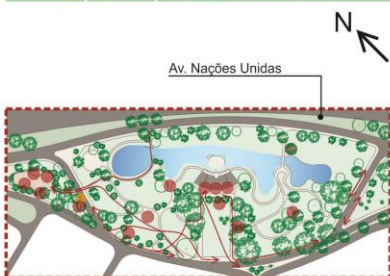
Usuários na área plana e central do parque

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

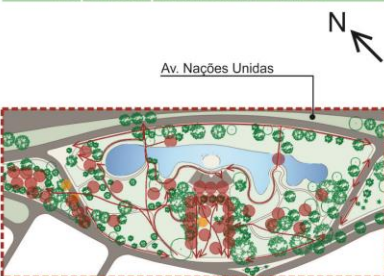


Grupos de usuários no parque

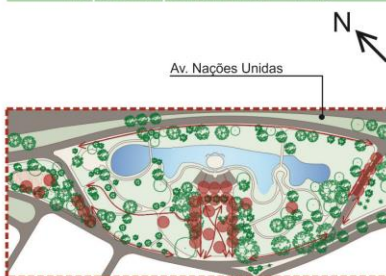
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem - - - - - Recorte da área analisada

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

10/1 FICHA DOCUMENTAL

Bosque "José Guedes de Azevedo", Bauru, SP

Dados Gerais

Nome: Bosque "José Guedes de Azevedo"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: Araújo Leite, Vivaldo Guimarães, Engenheiro Saint Martin e João Abo Arrage

Construção: 1969

Reforma (Última): 2016

Forma: Trapézio

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 15.259,45m². Localiza-se em Zona de Adensamento Controlado

Entorno: Residências, residenciais fechados, comércios, escolas, vazios urbanos e áreas verdes

Topografia: Com desnível. Declive no sentido Sudoeste-Nordeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de grandes maciço vegetal. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Entradas, pista de caminhada, local para eventos, lago (desativado), sanitários, depósito e área de exposição de uma locomotiva

Mobiliário Urbano: Playground, equipamentos esportivos, bancos, lixeiras, bebedouros, chafariz (desativada), postes de iluminação e placas de sinalização

Principais Atividades: Permanência, convívio social, contemplação, atividades educacionais, esportivas, de lazer e cultura e preservação ambiental

Função Principal: Espaço verde urbano multifuncional para prática de atividades esportivas, convívio social, lazer, cultura e preservação ambiental

Função Secundária: Utilizada para eventos e encontros informais organizados pela população

Dimensão Social: Utilizada para interação e encontros sociais

Dimensão Cultural: Utilizado esporadicamente para eventos e exposições. Importantes trocas culturais entre os usuários

Dimensão Ambiental: Os grandes maciços vegetais influenciam na temperatura e na umidade da região, gerando um microclima local. Poucas aberturas físicas e visuais para o entorno urbano (vegetação, desnível, alambrado e portões)

Dimensão Simbólica: Grande espaço verde urbano inserido em área predominantemente residencial, é referência de espaço de recreação e lazer da cidade

Estado de Conservação: Ótimo

Informações Complementares: O Bosque resulta da soma das áreas verdes de três loteamentos, por isso o formato irregular a malha urbana

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Interior do Bosque



Playground



Locomotiva e pista de caminhada

Mapa de localização



Vista aérea do Bosque. Fonte: Google Earth

Planta Bosque "José Guedes de Azevedo"



10/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Bosque "José Guedes de Azevedo", Bauru, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso		Sensação de Cor: Grande variedade de cores e materiais das edificações	Cor
			Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes	Som
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais		Direta: Abundante	Radiação
			Difusa: Nas poucas áreas arborizadas	
A Fronteira	Fronteira		Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Som
			Ambiente Sonoro: O ruído sonoro do ambiente varia em função das atividades que ocorrem no local. Pouco ruído em dias normais	
			Iluminação Noturna: Presença de postes de iluminação baixos ao longo dos caminhos. Iluminação difusa, com muitas sombras demarcadas em função da vegetação	Luz
			Áreas Sombreadas: Áreas predominantemente sombreadas tanto de dia quanto de noite	
			Umidade Relativa: Maior que o entorno da área urbana	Clima
			Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença abundante de vegetação	
			Absorção: Alta. Grande quantidade de vegetação e solo permeável	Clima
			Reflexão: Pouca reflexão pelo piso e materiais construtivos	
			Matizes: Predominantemente verde da vegetação	Cor
			Clareza: Contraste de luz e sombra	
			Qualidade superficial dos materiais: Boa qualidade, mantida pela manutenção do espaço	

Sol: Predominantemente exposto ao sol com algumas sombras projetadas das edificações e da vegetação
Vento: Aberto à penetração dos ventos

Continuidade da massa vegetal: Ausência da massa contínua no entorno, apenas em uma praça próxima

Condução dos ventos: Variado em função das diferentes aberturas

Rua Araújo Leite

Área da Base: Aproximadamente 15.259,45m²

Pavimentos: Asfalto, concreto, terra batida e vegetação

Passeios: Passeios em asfalto demarcados pelos canteiros de vegetação

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de grandes maciço vegetal. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Água: Presença de lago (desativado)

Mobiliário Urbano: Playground, sanitários, equipamentos esportivos, bancos, lixeiras, bebedouros, chafariz (desativada), postes de iluminação e placas de sinalização

Elemento Protagonista: Vegetação

Vista aérea do bosque

Legenda: --- Delimitação da área estudada
 — Rua Araújo Leite

Continuidade da superfície: Sem continuidade da superfície. Presença de maciços vegetais, alambrados e desnível do terreno

Tipologia Arquitetônica: Edifícios seguindo o parcelamento urbano

Aberturas: Poucas aberturas físicas e visuais para o entorno urbano (vegetação, desnível, alambrado e portões)

Tensão: Muita tensão. Fronteira quase que totalmente fechada por vegetação e alambrados

Detalhes Arquitetônicos: O local abriga a Locomotiva próxima a uma de suas fronteiras (abertura visual nesse ponto)

Céu: Parcialmente visível em função da vegetação

Número de lados: 4

Altura: Diferentes alturas. Níveis variados

Fronteira para a rua Araújo Leite

Fronteira para a rua Eng. Saint Martin

10/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Bosque "José Guedes de Azevedo", Bauru, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 29 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 33°C e Mín. 17°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização do bosque para a prática de atividades esportivas, permanência e passagem, como caminhada, corrida e descanso

Cena: Todos os caminhos foram percorridos, já que constituem um circuito para a atividade física. Os bancos mais ocupados foram os próximos a locomotiva. No local de eventos foram realizados alongamentos. Muitos usuários vão ao local nas primeiras horas do dia, antes do trabalho. Outros, aguardam a abertura dos estabelecimentos próximos ou o horário do expediente

Agente: Participaram homens e mulheres adultos e idosos, com papéis ativos, interagindo diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias e paralelas. Foram poucos os que permaneceram sentados, apenas observando

Propósito: Busca por locais para atividade física, passagem e permanência com opção de áreas sombreadas e equipamentos adequados

Tarde

Ato: Utilização do bosque para a prática de atividades esportivas, permanência, passagem e lazer, como caminhada, corrida, descanso, passeio com o cachorro, jogos digitais e brincadeiras de criança

Cena: Todos os caminhos foram percorridos. Os bancos mais ocupados foram os localizados nas áreas sombreadas, próximos da portaria I e do playground. Nesse período o número de usuários foi maior. Um vendedor ambulante instalou-se próximo a uma das entradas

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local. Um grupo de monitores utilizou o playground para atividades com crianças de uma associação

Agência: Os usuários agiram como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram caminhos, bancos, celulares e bebedouros

Propósito: Busca por um local multifuncional

Noite

Ato: Utilização do bosque para a prática de atividades esportivas, passagem e lazer, como caminhada, corrida e jogos digitais

Cena: Os caminhos mais utilizados foram os do centro e os próximos às portarias I e II, ao redor da locomotiva. Nenhum banco foi ocupado nesse período. O número de usuários foi baixo em relação aos demais períodos, já que o local funciona até às 19h30 (Funcionamento dias úteis: das 6h às 19h30). Alguns minutos antes do fechamento, o zelador do local solicita a saída dos usuários e faz vistoria nas áreas

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias e paralelas

Propósito: Busca por locais para atividade física e passagem com opção de rotas mais curtas e equipamentos adequados

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuários praticando atividade física

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



Usuários sentados, caminhando e com cachorro

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora



Iluminação do bosque com sombras demarcadas

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem e atividades físicas (caminhada e corrida) ● Comércio ambulante
Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

10/3_bFICHA COMPORTAMENTAL

Bosque "José Guedes de Azevedo", Bauru, SP

Data da Observação:

Sábado, 01 de outubro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 29°C e Mín. 14°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização do bosque para a prática de atividades esportivas, permanência, passagem e lazer, como caminhada, corrida, descanso, passeio com o cachorro, e brincadeiras de criança

Cena: Todos os caminhos foram percorridos. Os bancos mais ocupados foram os próximos a locomotiva. No local de eventos um grupo se reuniu para uma aula de ginástica ao ar livre. O local estava bastante movimentado, principalmente em relação ao dia da semana analisado. Um vendedor ambulante instalou-se próximo a uma das entradas desde as primeiras horas de abertura do bosque

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo

Propósito: Busca por um local multifuncional

Tarde

Ato: Utilização do bosque para a prática de atividades esportivas, permanência, passagem e lazer, como caminhada, corrida, descanso, leitura, jogos digitais e brincadeiras de criança

Cena: Todos os caminhos foram percorridos. Diversos bancos foram ocupados em diferentes localidades. Um grupo de jovens com violão se reuniu no local do evento para um ensaio. O vendedor ambulante permaneceu próximo a uma das entradas até o fechamento do bosque. O fluxo de usuários também foi intenso durante todo esse período do dia

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo. Alguns utilizaram caminhos, bancos, celulares, livro e violão

Propósito: Busca por um local multifuncional

Noite

O local estava fechado com cadeado nesse período, portanto, a observação sistemática não pôde ser realizada (Funcionamento Sábados, domingos e feriados: das 7h às 18:30h)

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Multifuncionalidade dos espaços do bosque

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



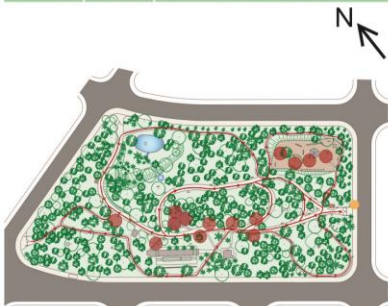
Usuários no Playground

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

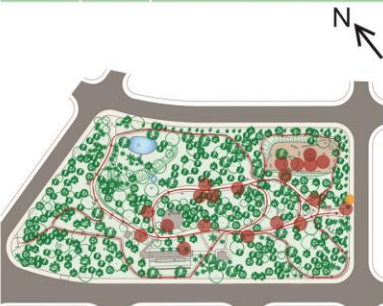


Vista do portão fechado

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite

Não foi realizado mapa comportamental nesse período

Legenda: ● Permanência → Passagem e atividades físicas (caminhada e corrida) ● Comércio ambulante

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

11/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Rui Barbosa", Bauru, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Rui Barbosa"

Endereço: Formada pelas ruas: Primeiro de Agosto, Gustavo Maciel e Antonio Alves

Construção: 1914 (pedra fundamental em julho de 1909)

Reforma (Última): 2015

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 8.968,80m². Localiza-se em Zona Central

Entorno: Residências, comércios, agências bancárias, hotéis, escola e calçadão

Topografia: Com desnível. Declive no sentido Sudeste - Noroeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de maciço vegetal. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Catedral do Divino Espírito Santo, sanitários e estacionamento

Mobiliário Urbano: Bancos, bustos, coreto, lixeira, bicicletários, fonte com espelho d'água, abrigo para taxistas, mastros para bandeira, campanário, pórtico de entrada, telefone público e postes de iluminação

Principais Atividades: Passagem, permanência, convívio social, contemplação, cultura, lazer e atividades comerciais ambulantes

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Utilizada para eventos e encontros informais organizados pela população, para atividades comerciais, ponto de táxi e pelos seus sanitários

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais, principalmente por homens idosos no período da manhã e da tarde

Dimensão Cultural: Praça religiosa. Valor religioso, histórico e arquitetônico. Primeiro espaço livre público de Bauru. Utilizado esporadicamente para eventos e exposições. O convívio social proporciona importantes trocas culturais entre os usuários

Dimensão Ambiental: Sua vegetação influencia pouco no microclima local da praça, porém os usuários buscam suas áreas sombreadas, presentes nas fronteiras. Aberturas físicas e visuais para o entorno urbano

Dimensão Simbólica: A praça é uma das referências do centro de Bauru, principalmente pela sua localização próxima à rua comercial Batista de Carvalho (o calçadão)

Estado de Conservação: Ótimo

Informações Complementares: Em 1990 a praça passou por uma reforma significativa, responsável pela descaracterização de seu desenho pitoresco criado pelo engenheiro Heitor de Campos. O local da primeira capela está demarcado no piso da praça

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista da praça em direção a Catedral do Divino Espírito Santo



Área sombreada e de comércio ambulante da praça



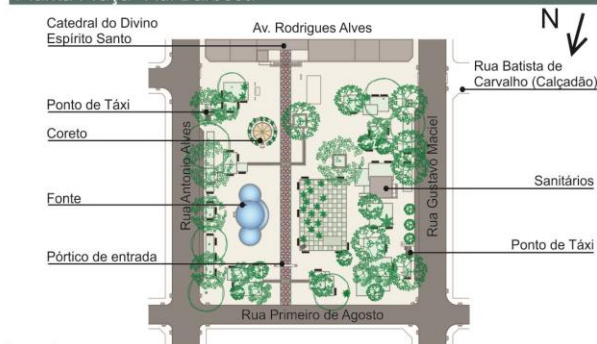
Vista geral da praça no período da noite, a partir da Catedral

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Rui Barbosa"



Legenda:

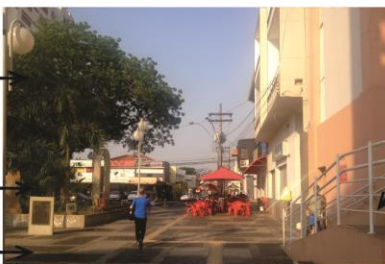
Construções

Planta da praça

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

11/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Rui Barbosa", Bauru, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Cruzamento das ruas Antonio Alves e Primeiro de Agosto	Sensação de Cor: Grande variedade de cores e materiais das edificações	Cor
			Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes Direta: Presente algumas horas do dia Difusa: Abundante. Sombreamento dos edifícios Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Som Radiação
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Vista aérea da praça Legenda: --- Delimitação da área estudada Fronteira Catedral e edifícios — Rua Batista de Carvalho	Área da Base: Aproximadamente 8.968,80m ² Pavimentos: Pedra portuguesa, pastilha, granito e vegetação Passeios: Passeios de pedra portuguesa e pastilha demarcados pelos canteiros de vegetação Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de maciço vegetal. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras Água: Presença de fonte com espelho d'água Mobiliário Urbano: Sanitários, bancos, bustos, coreto, lixeira, bicicletários, fonte com espelho d'água, abrigo para taxistas, mastros para bandeira, campanário, pórtico de entrada e postes de iluminação Elemento Protagonista: Catedral do Divino Espírito Santo	Som Luz
A Fronteira	Continuidade da superfície:	 Vista na direção da Rua Antonio Alves	Absorção: Presente, pela vegetação Reflexão: Alta. Presente no piso e materiais construídos	Clima
			Matizes: Variedade de cores, com predominância de azul do céu Claridade: Contraste de luz e sombra Qualidade superficial dos materiais: Boa qualidade, tanto no piso quanto nas fronteiras construídas, mantida pela manutenção do espaço	Cor

11/3ª FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Rui Barbosa", Bauru, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 15 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 29°C e Mín. 15°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades religiosas, de passagem, permanência, convívio social e comércio, como ir a igreja, cruzar os caminhos, sentar nos bancos e expor mercadorias

Cena: Praticamente todos os espaços da praça foram utilizados para circulação, criando diferentes rotas. Os usuários ocuparam principalmente as áreas sombreadas, próximas da rua Gustavo Maciel e Batista de Carvalho, e ao redor dos vendedores ambulantes. Localizada no centro comercial de Bauru, nesse período todas as lojas estavam abertas e o fluxo de veículos e pedestres foi intenso, o que justifica o movimento na praça

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com predominância de homens adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos. Alguns suspeitos estavam presentes. Presença também da Base Comunitária Móvel da Polícia Militar

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando bancos, coreto, sanitários, caminhos e a igreja

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de interação social e comércio

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades religiosas, de passagem, permanência, convívio social e comércio, como ir a igreja, cruzar os caminhos, sentar nos bancos e expor mercadorias

Cena: Assim como no período da manhã, praticamente todos os espaços da praça foram utilizados para circulação e permanência. Apesar do fluxo de usuários ser menor, mais bancos foram ocupados. Crianças brincaram no coreto e próximo a fonte. Presença de cadeirantes. Após às 18h, com o fechamento do comércio, o movimento da praça diminuiu

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com predominância de homens adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos. Alguns suspeitos estavam presentes. Alguns usuários interagiram diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, ocupando bancos, coreto, sanitários, caminhos e a igreja. Alguns comerciantes apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de interação social e comércio

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, convívio social e comércio, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e nas cadeiras móveis dos comerciantes para comer

Cena: Os caminhos mais utilizados foram os que ligam as ruas Gustavo Maciel e Batista de Carvalho às ruas Antonio Alves e Primeiro de Agosto. Bancos em diferentes localidades da praça foram ocupados, principalmente próximos aos carrinhos de comida. Crianças brincaram no coreto. O número de usuários foi baixo em relação aos demais períodos

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com predominância de homens adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias e paralelas, ocupando bancos, coreto e caminhos. Alguns comerciantes apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras

Propósito: Busca por locais de permanência e passagem, com opção de rotas mais curtas, de movimento e iluminadas, além de locais para alimentação, lazer e interação social

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista da catedral para a praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



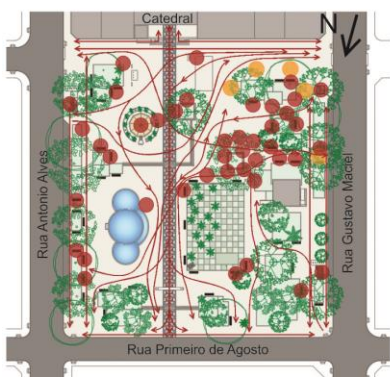
Usuários concentrados nas áreas sombreadas

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

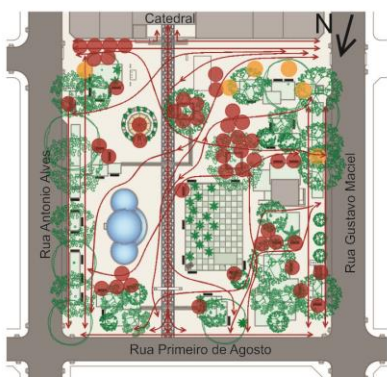


Vista da área central da praça com usuários

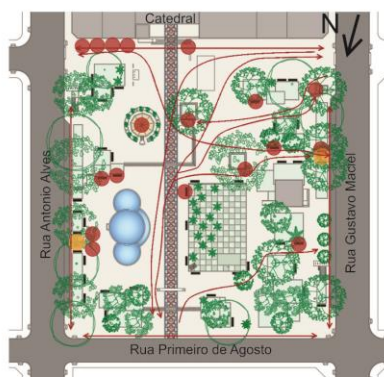
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

11/3_b FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Rui Barbosa", Bauru, SP

Data da Observação:

Sábado, 17 de setembro de 2016

Observação Sistemática

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 33°C e Mín. 16°C)

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades religiosas, de passagem, permanência, convívio social e comércio, como ir a igreja, cruzar os caminhos, sentar nos bancos e expor mercadorias

Cena: Praticamente todos os espaços da praça foram utilizados para circulação e permanência. O fluxo de usuários foi maior do que no mesmo período no dia da semana, principalmente em função da Feira dos Artesãos de Bauru, que acontece na praça uma vez por mês, e da missa e demais atividades da Catedral

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com predominância de homens adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos. Alguns usuários interagiram diretamente com os elementos do local e com os comerciantes ambulantes

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, ocupando bancos, coreto, sanitários, caminhos e a igreja. Alguns comerciantes apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de interação social e comércio

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades religiosas, de passagem, permanência, convívio social e comércio, como ir a igreja, cruzar os caminhos, sentar nos bancos e expor mercadorias

Cena: Assim como no período da manhã, praticamente todos os espaços da praça foram utilizados para circulação. Os usuários, no entanto, permaneceram mais na área sul da praça. O fluxo de usuários foi intenso até às 17h. Com o fechamento do comércio e o fim da feira, o movimento de usuários diminuiu

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos. Alguns usuários interagiram diretamente com os elementos do local, como um grupo de skatistas na escada central

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, ocupando bancos, coreto, sanitários, caminhos, escada e igreja. Alguns comerciantes apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, com sol e rotas mais curtas, além de interação social e comércio

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades religiosas, de passagem, permanência, convívio social e comércio, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e nas cadeiras móveis dos comerciantes para comer, e brincadeiras

Cena: Os caminhos mais utilizados foram os que ligam as ruas Gustavo Maciel e Batista de Carvalho às ruas Antonio Alves e Primeiro de Agosto e os que ligam as ruas à Catedral. Bancos em diferentes localidades da praça foram ocupados, principalmente próximos aos carinhos de comida e a área central. Crianças andaram de bicicleta. A maioria das lojas estavam fechadas, o que justifica o movimento mais baixo na praça. Fluxo intenso de usuários em direção à Catedral em função da missa às 19h

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias e paralelas, ocupando bancos, coreto e caminhos. Alguns comerciantes apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras

Propósito: Busca por locais de permanência e passagem, com opção de rotas mais curtas, de movimento e iluminadas, além de locais para alimentação, lazer, interação social e práticas religiosas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



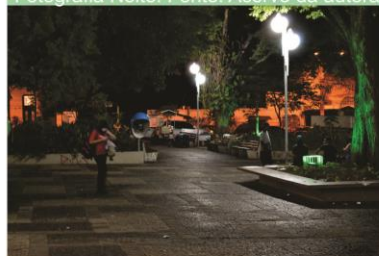
Vista da feira de artesanato e usuários

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



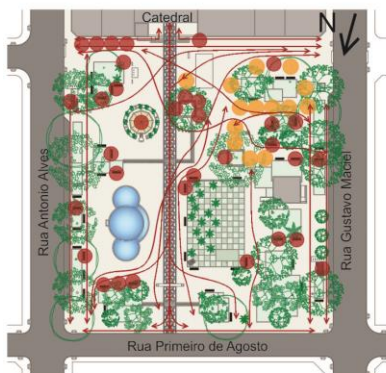
A praça como espaço multifuncional

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

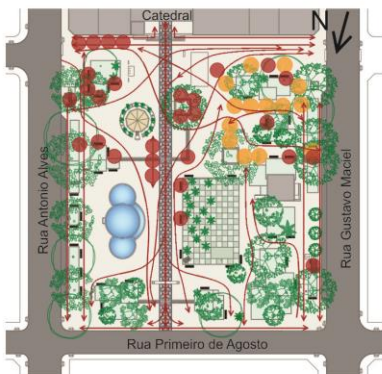


Usuários e comércio ambulante

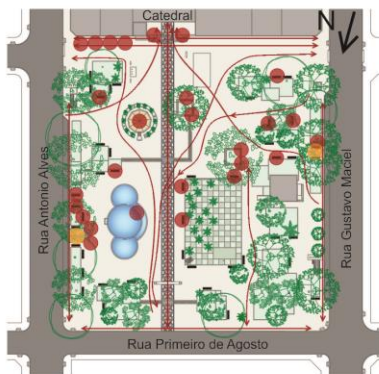
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

12/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Paradesportiva de Bauru", Bauru, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Paradesportiva de Bauru"

Endereço: Formada pelas ruas: São Paulo, Alto Purus e Avenida Doutor Nuno de Assis

Construção: 2011

Reforma (Última): Não teve nenhuma reforma significativa

Forma: Trapézio

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 3.547,00m².

Localiza-se em Zona Consolidada

Entorno: Residências, comércio, áreas verdes, vazios urbanos e Rio Bauru

Topografia: Plana

Vegetação: Pequeno e médio porte. Forrações e arbóreas

Infraestrutura: Playground (Tanque de areia), academia de ginástica adaptada coberta, sanitários e vestiários, quadra de tênis coberta, quadra poliesportiva coberta, campo de futebol, pista de caminhada e administração

Mobiliário Urbano: Bancos, lixeiras, pergolado, bebedouro, placas de sinalização e refletores de iluminação

Principais Atividades: Atividades esportivas, permanência, convívio social e lazer

Função Principal: Local para prática de atividades esportivas por pessoas com deficiência

Função Secundária: Local para prática de atividades esportivas pela população em geral e esporadicamente para eventos

Dimensão Social: Utilizada para encontros e atividades sociais e esportivas de integração da comunidade, atendendo pessoas de todas as idades

Dimensão Cultural: Incentivo à atividades esportivas e inclusão social

Dimensão Ambiental: Sua vegetação não influencia no microclima local da praça. Grandes aberturas visuais para o entorno urbano. Aberturas físicas limitadas (alambrado)

Dimensão Simbólica: Criou-se uma identidade e ideia de apropriação do espaço pelos usuários da comunidade. Costumava ser invadido durante os períodos que estava fechado

Estado de Conservação: Ótimo

Informações Complementares: Local totalmente fechado por alambrado e com acesso restrito por horários e dias da semana. Foi construída do local da antiga praça Cyrenio Ferraz de Aguiar

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista geral da praça, da Avenida Dr. Nuno de Assis



Vista interna da praça com alguns equipamentos



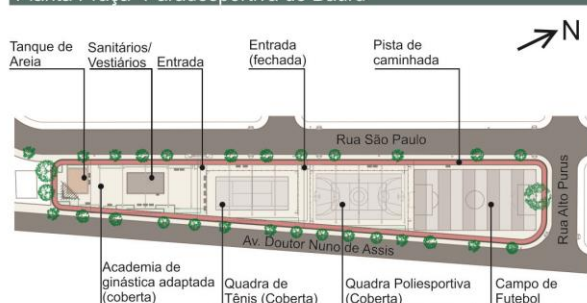
Vista geral da praça no período da noite, da Rua Alto Purus

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Paradesportiva de Bauru"



Legenda:

Construções

Planta da praça

Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

12/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Paradesportiva de Bauru", Bauru, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Avenida Dr. Nuno de Assis e Rio Bauru (sentido sudoeste-nordeste)	Sensação de Cor: Verde das margens do Rio Bauru, azul do céu e variedade de cores das edificações	Cor
			Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos, principalmente na Av. Dr. Nuno de Assis Direta: Presente Difusa: Nas poucas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Som Radiação
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Vista aérea da praça Legenda: --- Delimitação da área estudada — Av. Dr. Nunos de Assis	Ambiente Sonoro: O ruído sonoro do ambiente varia em função das atividades que ocorrem no local. Os sons externos provenientes das ruas adjacentes, principalmente da Av. Dr. Nuno de Assis, invadem a praça Iluminação Noturna: Presença de refletores de iluminação em todas as áreas da praça. Iluminação interfere positivamente nas fronteiras Áreas Sombreadas: Predominância de áreas sombreadas em função da cobertura metálica Umidade Relativa: Acompanha o entorno Temperatura do ar: Acompanha o entorno	Som Luz Clima
A Fronteira	Acesso	 Vista da praça e da Av. Dr. Nuno de Assis	Absorção: Presente, pela vegetação (principalmente às margens do rio Bauru) Reflexão: Alta. Presente no piso e materiais construídos Matizes: Variedade de cores, com predominância de azul do céu Clareza: Acentua as cores	Clima Cor
			Qualidade superficial dos materiais: Boa qualidade, tanto no piso quanto nas fronteiras construídas, mantida pela manutenção do espaço	Clima

Fronteira na rua São Paulo

12/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Paradesportiva de Bauru", Bauru, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 29 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 33°C e Mín. 17°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas e convívio social, como jogar futebol.

Cena: A praça foi pouco utilizada nesse período. Apenas três homens jovens utilizaram a quadra poliesportiva coberta. Não tinha nenhuma atividade programada para esse dia com os deficientes físicos. Apenas a aula de tênis formou turma com cadeirantes, por isso o espaço é aberto a comunidade de um modo geral. Um administrador e um professor permaneceram no local a manhã toda. O local tem horários específicos de funcionamento (de Segunda a Sexta-feira das 8h às 12h e das 14h às 22h) e o uso das quadras e dos materiais esportivos é programado, devendo ser agendado previamente por meio de requerimento.

Agente: Permaneceram no local apenas homens, jovens e adultos. Três usuários e dois funcionários.

Agência: Os usuários agiram em atividade em grupo, jogando futebol. Já os dois funcionários permaneceram sentados em um dos bancos, próximo da entrada.

Propósito: Busca por locais de lazer e com equipamentos adequados para a prática de atividades esportivas.

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas e convívio social, como jogar futebol, fazer caminhada e brincar com as crianças.

Cena: A praça foi bastante utilizada nesse período, se comparado ao período anterior. Enquanto grupos de jovens permaneciam nas duas quadras cobertas jogando, uma mulher permaneceu brincando com uma criança no tanque de areia e um senhor utilizou os equipamentos para alongamento e a pista de caminhada externa. Alguns jovens circularam de bicicleta próximo da entrada, enquanto outros ocupavam alguns bancos. Nesse período a radiação direta atingiu diretamente o lado oeste das quadras, por conta das aberturas laterais.

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com predominância de homens jovens, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local.

Agência: Os usuários agiram como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo. A maioria utilizou os equipamentos do local para as ações.

Propósito: Busca por locais de lazer e com equipamentos adequados para a prática de atividades esportivas.

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas e convívio social, como jogar futebol e vôlei, fazer caminhada e encontrar amigos.

Cena: O número de usuários foi maior nesse período. Todas as quadras foram utilizadas, inclusive o campo de futebol descoberto. Enquanto os grupos permaneciam nas áreas esportivas jogando, alguns usuários permaneceram sentados nos bancos e outros utilizaram a pista de caminhada externa. Alguns jovens circularam de bicicleta próximo da entrada.

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local.

Agência: Os usuários agiram como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo. A maioria utilizou os equipamentos do local para as ações.

Propósito: Busca por locais de lazer, convívio social e com equipamentos adequados para a prática de atividades esportivas.

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista das quadras com poucos usuários

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



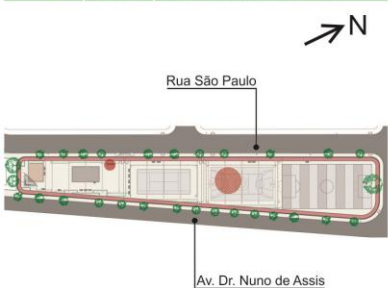
Usuários nas áreas livres, sem cobertura

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

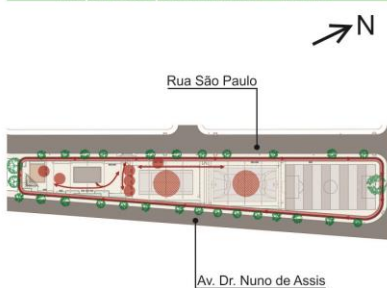


Vista das quadras com usuários

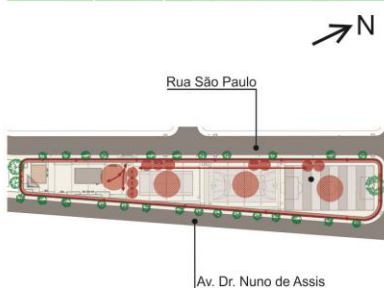
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem e atividades físicas (caminhada e corrida)

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

12/3_bFICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Paradesportiva de Bauru", Bauru, SP

Data da Observação:

Sábado, 01 de outubro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 29°C e Mín. 14°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas, permanência e convívio social, como jogar futebol e fazer caminhada

Cena: A praça foi pouco utilizada nesse período. Um grupo de jovens utilizou a quadra poliesportiva coberta - enquanto alguns jogavam futebol, outros permaneciam nos bancos ao lado, observando. Um homem adulto fez caminhada na pista externa. O fluxo de pedestres nas áreas adjacentes foi baixo e de veículos alto na Av. Dr. Nuno de Assis. A praça não tem nenhuma relação direta com o entorno, o que não torna o local convidativo ao uso. Falta de interação com o rio e sua área verde adjacente

Agente: Permaneceram no local apenas homens, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram como observadores e em atividades solitárias e em grupo, jogando futebol

Propósito: Busca por locais de lazer e com equipamentos adequados para a prática de atividades esportivas

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades esportivas, permanência e convívio social, como jogar futebol e relaxar

Cena: A praça foi mais utilizada nesse período, se comparado ao período da manhã. Enquanto grupos de jovens permaneciam nas duas quadras cobertas jogando, alguns usuários permaneceram sentados nos bancos, apenas observando. Nesse período a radiação direta atingiu diretamente o lado oeste das quadras, por conta das aberturas laterais

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com predominância de homens jovens, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo. A maioria utilizou os equipamentos do local para as ações

Propósito: Busca por locais de lazer e com equipamentos adequados para a prática de atividades esportivas

Noite

O local estava fechado com cadeado nesse período, portanto, a observação sistemática não pôde ser realizada (Funcionamento Sábados, domingos e feriados: das 8h às 12h e das 14h às 18h)

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Grupo de usuários em apenas uma das quadras

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



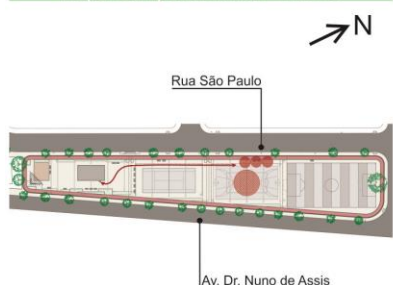
Grupo de usuários apenas nas quadras cobertas

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

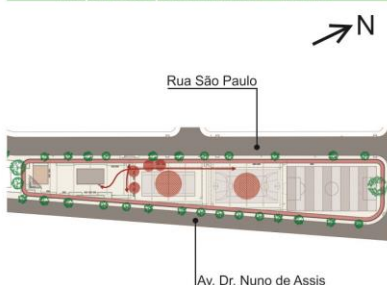


Praça Paradesportiva fechada

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite

Não foi realizado mapa comportamental nesse período

Legenda: ● Permanência → Passagem e atividades físicas (caminhada e corrida)

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

13/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "da Paz", Bauru, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "da Paz"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: Avenida Nações Unidas, Dr. Alípio dos Santos, Nicolau Assis e Júlio de Mesquita Filho

Construção: 1988 (Projeto do Arquiteto Prof. Dr. Nilson Ghirardello)

Reforma (Última): 2009

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 4.682,22m². Localiza-se em Zona Consolidada

Entorno: Residências, residenciais fechados, comércios, escolas, hotel, prédios públicos, agências bancárias, áreas verdes e vazios urbanos

Topografia: Com desnível. Declive no sentido noroeste-sudoeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença pontual de vegetação no nível inferior e alguns poucos maciços no superior. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: espelho d'água (desativado), tanque de areia e estacionamento

Mobiliário Urbano: Bancos, bebedouro, lixeiras, estátua, placas de sinalização e postes de iluminação

Principais Atividades: Passagem, permanência, convívio social e atividades comerciais ambulantes

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Ponto de táxi, atividades comerciais ambulantes (presença de trailers de comida ao redor da praça) e esporadicamente eventos

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais

Dimensão Cultural: Utilizada esporadicamente para eventos

Dimensão Ambiental: Sua vegetação não influencia no microclima local. Grandes aberturas físicas e visuais para o entorno urbano, principalmente na direção da Av. Nações Unidas

Dimensão Simbólica: Criou-se uma identidade e ideia de apropriação do espaço pelos usuários. Alguns alimentos vendidos nos trailers são tradicionais, como os "churros da Praça da Paz"

Estado de Conservação: Bom. Algumas áreas necessitam de manutenção

Informações Complementares: Além do lixo presente nos canteiros e caminhos, algumas áreas de permanência, como bancos, são sujos, com fezes dos pássaros

Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista do nível inferior

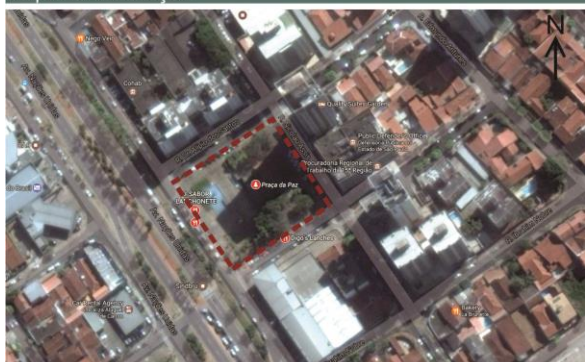


Vista do nível superior



Vista geral do nível inferior no período da noite

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "da Paz"



Legenda:

Trailers de comida

Planta da praça

Fonte: Croqui da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

13/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "da Paz", Bauru, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Avenida Nações Unidas	Sol: Predominantemente exposto ao sol com sombras projetadas das edificações	Sensação de Cor: Grande variedade de cores e materiais das edificações, azul do céu e preto do asfalto Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos, principalmente na Av. Nações Unidas Direta: Presente Difusa: Nas poucas áreas arborizadas Refletida: Presente nos materiais e cores claras
			Vento: Aberta à penetração dos ventos	
			Continuidade da massa vegetal: Ausência da massa contínua no entorno. Vegetação pontual nos canteiros da Avenida Nações Unidas Condução dos ventos: Variado em função das diferentes aberturas e barreiras	
A Base	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Vista aérea da praça Legenda: --- Delimitação da área estudada — Av. Nações Unidas	Área da Base: Aproximadamente 4.682,22 m²	Ambiente Sonoro: O ruído sonoro do ambiente varia em função do período e das atividades que ocorrem no local. Ruidoso no período da noite. Os sons externos provenientes das ruas adjacentes, principalmente da Av. Nações Unidas, invadem a praça Iluminação Noturna: Presença de postes de iluminação baixos em todas as áreas da praça. Iluminação difusa, com algumas sombras projetadas Áreas Sombreadas: Uma variedade de áreas sombreadas no nível superior e nenhuma no nível inferior Umidade Relativa: Acompanha o entorno Temperatura do ar: Acompanha o entorno
			Pavimentos: Concreto, areia, pedra e vegetação Passeios: Passeios de concreto demarcados pelos canteiros e caminhos de terra batida demarcados pelos usuários Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença pontual de vegetação no nível inferior e alguns poucos maciços no superior. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras Água: Espelho d'água (desativado) Mobiliário Urbano: Bancos, bebedouro, lixeiras, estátua, placas de sinalização e postes de iluminação Elemento Protagonista: Estátua de uma pomba abstrata	
A Fronteira	Componentes e propriedades físicas dos materiais	 Fronteira para a Avenida Nações Unidas  Fronteira para a rua Dr. Alípio dos Santos	Continuidade da superfície: Continuidade da superfície construída. Ausência de superfície na direção da Avenida Nações Unidas Tipologia Arquitetônica: Variado. Edifícios seguindo o parcelamento urbano Aberturas: Grandes aberturas físicas e visuais para o entorno urbano (barreira física na direção da rua Dr. Alípio dos Santos em função da topografia) Tensão: Pouca tensão. Apenas na área de desnível com o entorno Detalhes Arquitetônicos: Edifícios multifamiliares Céu: Totalmente visível na cota inferior e parcialmente na cota superior em função da vegetação Número de lados: 4 Altura: Diferentes alturas. Predominância de edifícios de diversos andares (2, 4, 6, 10 e 19 pavimentos)	Absorção: Presente, pela vegetação (principalmente nos canteiros da Av. Nações Unidas) Reflexão: Alta. Presente no piso e materiais construídos Matizes: Variedade de cores com predominância de azul do céu e tons neutros das edificações Claridade: Contraste de luz e sombra Qualidade superficial dos materiais: Boa qualidade, contudo com necessidade de manutenção em algumas áreas

13/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "da Paz", Bauru, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 29 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 33°C e Mín. 17°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e comércio ambulante, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, passear com o cachorro e vender mercadorias

Cena: A praça foi pouco utilizada nesse período, sendo os caminhos da cota inferior e o que liga os dois níveis da praça os mais utilizados. Os locais ocupados para permanência foram no nível de cota superior, com áreas sombreadas. Uma vendedora ambulante permaneceu próximo a rua Nicolau de Assis vendendo café da manhã. Todos os trailers estavam fechados. O estacionamento em 45 permaneceu ocupado todo o período, em função do funcionamento do prédio público próximo

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens, adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos, bancos e canteiros

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e passear com o cachorro

Cena: Assim como no período anterior, o fluxo de usuários foi baixo, sendo utilizada principalmente como local de passagem - os caminhos da cota inferior e o que liga os dois níveis da praça foram os mais utilizados. Os locais ocupados para permanência foram no nível de cota superior, com áreas sombreadas. O tempo de permanência desses usuários foi curto, durando apenas alguns minutos. Todos os trailers continuaram fechados

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos, bancos e canteiros

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, interação social e comércio, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, ocupar mesas e cadeiras móveis para comer e expor mercadorias

Cena: O local foi muito utilizado, sendo os percursos mais traçados aqueles que ligavam uma atividade a outra e o caminho que liga os dois níveis da praça. Os usuários permaneceram próximo dos trailers, no nível de cota inferior e na calçada da rua Júlio de Mesquita Filho. Além de todos os trailers abertos, comerciantes ambulantes instalaram-se no interior da praça, com mercadorias e brinquedos para as crianças

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo. A maioria utilizou os equipamentos do local para as ações. Os trailers apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis, dificultando a circulação em alguns pontos

Propósito: Busca por locais de permanência e passagem, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas, além de locais para alimentação, lazer e interação social

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista no nível inferior com poucos usuários

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



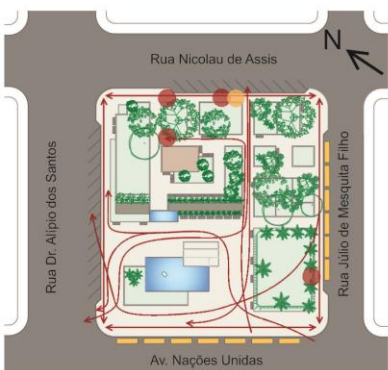
Vista no nível superior com apenas um usuário

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

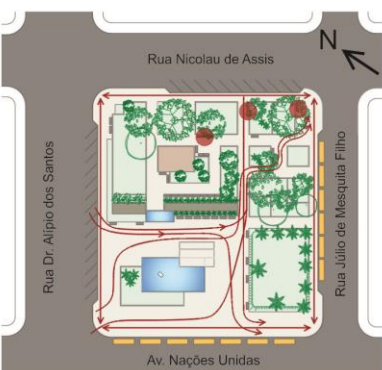


Vista noturna no nível inferior com usuários

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante — Trailer de Comida
Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

13/3_bFICHA COMPORTAMENTAL

Praça "da Paz", Bauru, SP

Data da Observação:

Sábado, 01 de outubro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 29°C e Mín. 14°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça apenas para a prática de atividades de passagem, como cruzar os caminhos

Cena: A praça foi pouco utilizada nesse período, sendo os caminhos da cota inferior e o que liga os dois níveis da praça os mais utilizados. Todos os trailers estavam fechados, assim como as repartições públicas próximas. O estacionamento em 45 permaneceu ocupado todo o período, contudo, com número menor de veículos. O ponto de táxi permaneceu desocupado, ao contrário do que aconteceu na quinta-feira, em que um taxista permaneceu a manhã toda no local

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres adultos com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, utilizando os caminhos

Propósito: Busca por locais de passagem com opção de rotas mais curtas

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, interação social e comércio, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, ocupar mesas e cadeiras móveis para comer e expor mercadorias

Cena: A praça foi mais utilizada nesse período, se comparado ao período anterior, principalmente a partir da abertura dos trailers de comida - nem todos abriram a tarde. Os usuários permaneceram próximos dos trailers abertos, no nível inferior. Os comerciantes ambulantes começaram a montar suas barracas e brinquedos infantis

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo. A maioria utilizou os equipamentos do local para as ações. Os trailers apropriaram-se dos espaços da praça, colocando mesas e cadeiras móveis

Propósito: Busca por locais de passagem, permanência, para alimentação e lazer

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, interação social e comércio, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, ocupar mesas e cadeiras móveis para comer e expor mercadorias

Cena: O local foi muito utilizado, sendo os percursos mais traçados aqueles que ligavam uma atividade a outra e o caminho que liga os dois níveis da praça. Os usuários permaneceram próximo dos trailers, no nível de cota inferior e na calçada da rua Júlio de Mesquita Filho.

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos, interagindo diretamente com os elementos do local

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo. A maioria utilizou os equipamentos do local para as ações. As mesas e cadeiras móveis dos trailers dificultaram a circulação em alguns pontos da praça

Propósito: Busca por locais de permanência e passagem, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas, além de locais para alimentação, lazer e interação social

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuária cruzando o nível inferior da praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



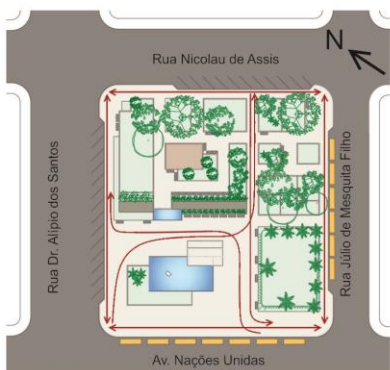
Usuários e comerciantes no nível inferior da praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora



Apropriação do nível superior pelos comerciantes

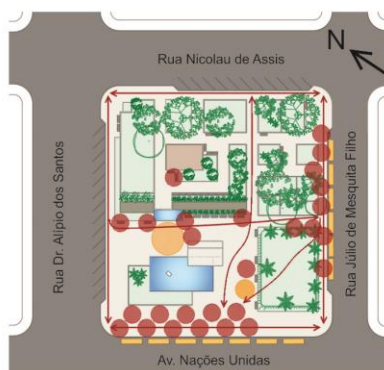
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante — Trailer de Comida
Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

14/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Rodrigues de Abreu", Bauru, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Rodrigues de Abreu"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: Sete de Setembro, Treze de Maio, Quinze de Novembro e Virgílio Malta

Construção: 1923 (Concluída em 1935)

Reforma (Última): -

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 7.744,00m². Localiza-se em Zona Central

Entorno: Residências, residenciais fechados, cartório, imobiliária, comércio, prédios públicos, academia de ginástica e escola

Topografia: Com desnível. Declive no sentido sudeste-noroeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença pontual de maciços vegetais. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Igreja Santa Teresinha do Menino Jesus, Escola Municipal de Educação Infantil Stélio Machado Loureiro e Legião Feminina de Bauru

Mobiliário Urbano: Bancos, placas de sinalização e postes de iluminação

Principais Atividades: Passagem, permanência, convívio social e visitação

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Utilizada como estacionamento e como acesso principal para a escola infantil

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais, principalmente durante os horários de entrada e saída da escola infantil e de missa

Dimensão Cultural: Praça religiosa. Valor religioso, histórico e arquitetônico

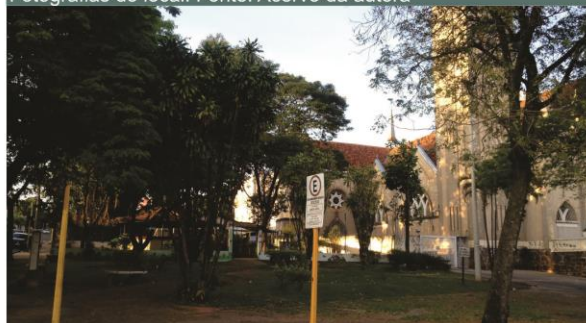
Dimensão Ambiental: Sua vegetação não influencia no microclima local. Aberturas físicas e visuais para o entorno urbano apenas na direção da rua Sete de Setembro e parte das ruas Virgílio Malta e Treze de Maio

Dimensão Simbólica: Desenvolvimento de relações de afetividade pela população em função de sua dimensão cultural. Conhecida como a "Praça da Igreja Santa Teresinha"

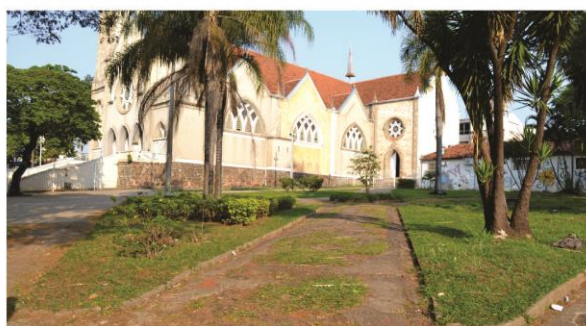
Estado de Conservação: Péssimo. A praça parece abandonada e sem manutenção, com a retirada dos bancos na área próxima da rua Virgílio Malta

Informações Complementares: Apesar da placa "Proibido estacionar. Área de praça", o local é utilizado como estacionamento pela população, inclusive nas áreas de canteiro com vegetação

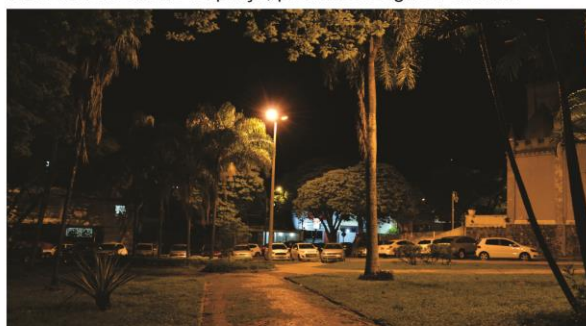
Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista do lado de acesso a escola EMEI Stélio Machado Loureiro



Vista do lado direito da praça, próximo a Legião Feminina



Vista geral do lado direito da praça, como estacionamento

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Rodrigues de Abreu"



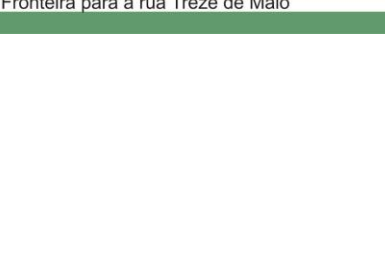
Legenda:
— Construções

Planta da praça

Fonte: Intervenção da autora sobre planta elaborada pela arquiteta Heloisa Jacón

14/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Rodrigues de Abreu", Bauru, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso		Sensação de Cor: Grande variedade de cores e materiais das edificações	Cor
	Vento: Aberta à penetração dos ventos		Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes	Som
A Base	Continuidade da massa vegetal: Ausência da massa contínua no entorno		Direta: Presente	Radiação
	Condução dos ventos: Variado em função das diferentes aberturas e barreiras		Difusa: Nas poucas áreas arborizadas	
A Fronteira	Área da Base: Aproximadamente 7.744,00m²	Vista aérea da praça Legenda: - - - Delimitação da área estudada - - - Fronteira Igreja e edifícios - - - Rua Virgílio Malta	Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Som
	Componentes e propriedades físicas dos materiais		Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro interno. Ruído principalmente nos horários de entrada e saída da escola. Os sons externos provenientes das ruas adjacentes invadem a praça	
A Fronteira	Continuidade da superfície: Interrupção da superfície na direção da Igreja e demais edifícios (Superfície construída). Nas demais, sensação de continuidade		Iluminação Noturna: Presença de postes de iluminação altos em todas as áreas da praça. Iluminação difusa, com sombras projetadas	Luz
	Tipologia Arquitetônica: Variado. Edifícios seguindo o parcelamento urbano		Áreas Sombreadas: Áreas sombreadas no período do dia e da noite. Predominância de sombras nas fronteiras	
A Fronteira	Aberturas: Aberturas físicas e visuais na direção da rua Sete de Setembro e parte das ruas Treze de Maio e Virgílio Malta		Umidade Relativa: Acompanha o entorno	Clima
	Tensão: Pouca tensão. Apenas na fronteira com a Igreja e demais edifícios. Nas demais, aberturas para o entorno urbano		Temperatura do ar: Acompanha o entorno	
A Fronteira	Detalhes Arquitetônicos: Igreja Santa Teresinha do Menino Jesus		Absorção: Presente, pela vegetação	Clima
	Céu: Totalmente visível em alguns pontos e parcialmente em outros em função da vegetação		Reflexão: Presente no piso e materiais construídos	
A Fronteira	Número de lados: 4		Matizes: Verde da vegetação e neutra das edificações	Cor
	Altura: Predominantemente baixo, com edifícios variando de 1 a 3 pavimentos. Destaque para a torre da igreja e para um edifício de 13 e outro de 14 pavimentos		Clareza: Contraste de luz e sombra	
A Fronteira			Qualidade superficial dos materiais: Necessidade de melhorias no piso. Boa qualidade nas fronteiras construídas	Cor

14/3ª FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Rodrigues de Abreu", Bauru, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 15 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 29°C e Mín. 15°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, acessar a entrada principal da escola infantil e estacionar o veículo

Cena: A praça foi pouco utilizada, sendo o fluxo de usuários maior durante o período de entrada e saída da escola infantil e durante as primeiras horas do dia. Os únicos bancos da praça, localizados próximos ao portão de acesso da escola, foram ocupados. Além do embarque e desembarque de alunos, o número de veículos estacionados no local aumentou após a abertura dos estabelecimentos comerciais e de serviço próximos, como o cartório e a imobiliária

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos e bancos para atividades rápidas

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, rotas mais curtas e para estacionar

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, acessar a entrada principal da escola infantil e estacionar o veículo

Cena: Assim como no período anterior, o fluxo de usuários na praça a tarde foi baixo, intensificando durante o período de entrada e saída da escola infantil. Enquanto aguardavam a abertura dos portões, algumas crianças brincaram nos canteiros. O número de carros estacionados também aumentou

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé e com bicicleta, como observadores e em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos, bancos e canteiros para atividades rápidas

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, rotas mais curtas e para estacionar

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar no banco, e estacionar o veículo

Cena: O local foi muito pouco utilizado. O fluxo de pedestres foi baixo e o número de veículos estacionados alto - o local é utilizado como estacionamento alguns dias da semana, como nesse período, pelos usuários de um centro espírita localizado próximo a praça. Um homem ficou responsável por cuidar dos veículos. Todos os estabelecimentos comerciais e de serviço estavam fechados. Apenas um banco foi ocupado rapidamente

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres adultos, com papéis de usuários imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé e em atividades solitárias, utilizando os caminhos, bancos e canteiros para atividades, inclusive para parar o veículo

Propósito: Busca por locais de permanência e passagem, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas, além de locais para estacionar

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Pais e alunos na entrada da escola

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



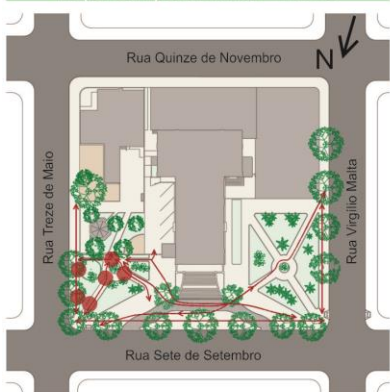
Apesar de proibido, carros estacionam na praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

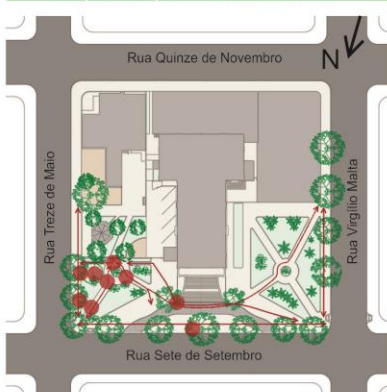


Vista noturna da praça, com carros estacionados

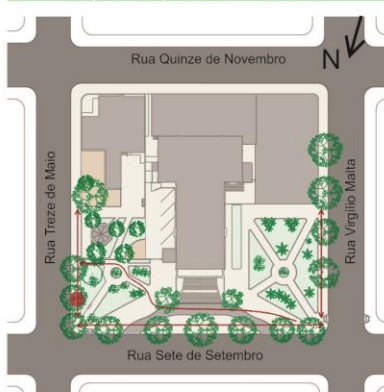
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem

Fonte: Intervenção da autora sobre planta elaborada pela arquiteta Heloisa Jacon

14/3_bFICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Rodrigues de Abreu", Bauru, SP

Data da Observação:

Sábado, 17 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 33°C e Mín. 16°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e acessar a igreja

Cena: A praça foi pouco utilizada, sendo apenas alguns caminhos percorridos. Dois bancos foram ocupados rapidamente. A escola e os principais estabelecimentos comerciais e de serviço - correio, cartório e imobiliária - estavam fechados, o que justifica o fluxo menor de pessoas no interior do espaço verde. Apenas um senhor acessou a praça para chegar até a igreja. Nenhum veículo estacionou na praça

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, adulto e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos e bancos para atividades rápidas

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, como cruzar os caminhos, acessar a igreja e estacionar o veículo

Cena: Nesse período o fluxo de usuários foi maior em função da missa às 17h. A maioria dos caminhos percorridos foram para acessar a igreja. Um homem permaneceu em pé observando os veículos estacionados no interior da praça, nos caminhos e canteiros. A escola e os principais estabelecimentos comerciais e de serviço permaneceram fechados

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com predomínio de adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando os caminhos para acesso rápido

Propósito: Busca por locais de passagem com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas de acesso a igreja

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, como cruzar os caminhos

Cena: A praça foi muito pouco utilizada, sendo apenas alguns caminhos percorridos. A escola, a igreja e os principais estabelecimentos comerciais e de serviço permaneceram fechados. Apenas um homem e uma mulher cruzaram rapidamente a área da praça. Nenhum veículo estacionou no interior da praça nesse período

Agente: O local foi utilizado apenas por um homem e uma mulher adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, utilizando os caminhos para acesso rápido

Propósito: Busca por locais de passagem, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuários ocupando os únicos bancos da praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



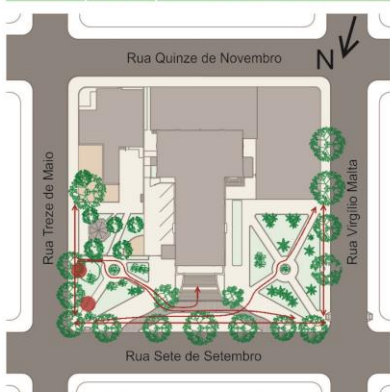
Pessoas chegando para a missa

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

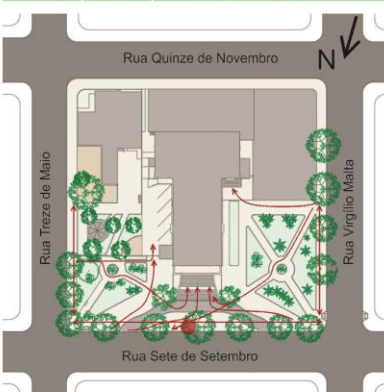


Praça sem usuários no período noturno

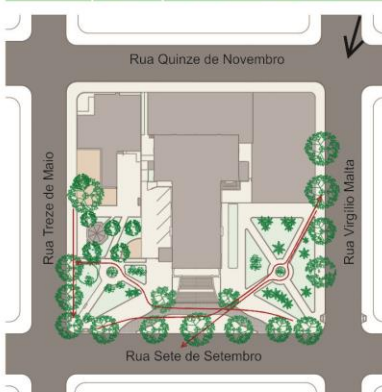
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem

Fonte: Intervenção da autora sobre planta elaborada pela arquiteta Heloisa Jacon

15/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "das Cerejeiras", Bauru, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "das Cerejeiras"

Endereço: Quadrilátero formado pelas ruas: Aviador Gomes Ribeiro, Rio Branco, Padre João e Agenor Meira

Construção: 1969

Reforma (Última): 2016

Forma: Quadrado

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 7.700,00m².

Localiza-se em Zona de Adensamento Controlado

Entorno: Residências, comércio, restaurante, estacionamento, escola e prédios públicos

Topografia: Com desnível. Declive no sentido sudeste-noroeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de maciços vegetais. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Prefeitura Municipal de Bauru, estacionamento lateral em 45, caminhos acessíveis para pedestres, lago e ponte

Mobiliário Urbano: Bancos, lixeiras, monumento, totem turístico, ponto de ônibus, placas de sinalização e postes de iluminação

Principais Atividades: Passagem, permanência e convívio social

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Ponto de táxi e ponto inicial e final de algumas linhas de ônibus do transporte público municipal

Dimensão Social: Utilizada para encontros sociais, principalmente durante os horários de entrada e saída da escola e de almoço dos funcionários públicos

Dimensão Cultural: Valor histórico, arquitetônico e paisagístico. O convívio social proporciona importantes trocas culturais entre os usuários. Utilizada esporadicamente para eventos

Dimensão Ambiental: Sua vegetação influencia no microclima local. Aberturas físicas e visuais para o entorno urbano

Dimensão Simbólica: Um dos cartões postais da cidade, é conhecida como a "Praça da Prefeitura", em alusão à instituição pública que se localiza no espaço verde

Estado de Conservação: Ótimo

Informações Complementares: O paisagismo da praça foi projetado com inspiração nos jardins japoneses, em homenagem à imigração japonesa na região de Bauru. Salienta-se a presença do lago, o plantio de cerejeiras e o piso (ladrilho hidráulico), criado especialmente para o local

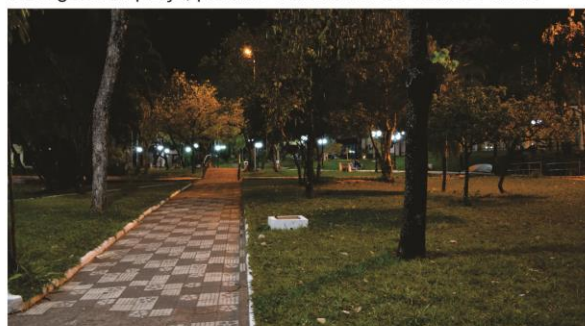
Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Praça das Cerejeiras e prédio da Prefeitura Municipal de Bauru



Vista geral da praça, próximo da rua Aviador Gomes Ribeiro



Vista noturna da praça, na área de acesso a ponte e o lago

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "das Cerejeiras"



Planta da praça
Fonte: Intervenção da autora sobre planta da Prefeitura de Bauru

15/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "das Cerejeiras", Bauru, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso		Sensação de Cor: Grande variedade de cores e materiais das edificações	Cor
	Vento: Aberta à penetração dos ventos		Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes	Som
	Continuidade da massa vegetal: Ausência da massa contínua no entorno		Direta: Presente	Radiação
A Base	Condução dos ventos: Variado em função das diferentes aberturas e barreiras	Rua Agenor Meira	Difusa: Nas áreas arborizadas	Som
	Área da Base: Aproximadamente 7.700,00m ²		Refletida: Presente nos materiais e cores claras	
	Pavimentos: Concreto, piso intertravado, ladrilho hidráulico, terra batida e vegetação		Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro interno. Os sons externos provenientes das ruas adjacentes invadem a praça	
A Fronteira	Passeios: Passeios de ladrilho hidráulico e concreto demarcados pelos canteiros e caminhos de terra batida demarcados pelos usuários		Iluminação Noturna: Presença de postes de iluminação baixos e altos em todas as áreas da praça. Iluminação difusa, com sombras projetadas	Luz
	Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Presença de maciços vegetais. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras		Áreas Sombreadas: Uma variedade de áreas sombreadas no período do dia e da noite	Clima
	Água: Presença de lagos		Umidade Relativa: Maior que o entorno da área urbana	
A Fronteira	Mobiliário Urbano: Bancos, lixeiras, monumento, totem turístico, ponto de ônibus, placas de sinalização e postes de iluminação		Temperatura do ar: Menor que o entorno da área urbana em função da presença de vegetação e da água	
	Elemento Protagonista: Prefeitura Municipal de Bauru		Absorção: Presente, pela vegetação	Cor
	Continuidade da superfície: Interrupção da superfície na direção da Prefeitura (Superfície construída). Nas demais, sensação de continuidade		Reflexão: Presente no piso e materiais construídos	
A Fronteira	Tipologia Arquitetônica: Variado. Edifícios seguindo o parcelamento urbano		Matizes: Verde da vegetação e neutra das edificações	
	Aberturas: Grande aberturas físicas e visuais para o entorno, com exceção para a rua Padre João em função da edificação		Clareza: Contraste de luz e sombra	Qualidade superficial dos materiais
	Tensão: Pouca tensão. Apenas na fronteira com a prefeitura. Nas demais, aberturas para o entorno urbano		Qualidade superficial dos materiais: No piso e nas fronteiras construídas, ótima qualidade, mantida pela manutenção do espaço	
	Detalhes Arquitetônicos: Prefeitura Municipal de Bauru			
	Céu: Totalmente visível em alguns pontos e parcialmente em outros em função da vegetação			
	Número de lados: 4			
	Altura: Predominantemente baixo, com edifícios variando de 1 a 2 pavimentos			

15/3ª FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "das Cerejeiras", Bauru, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 15 de setembro de 2016

Observação Sistemática

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 29°C e Mín. 15°C)

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, lazer e convívio social, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, relaxar, encontrar amigos, passear com o cachorro e esperar o transporte público municipal

Cena: A praça foi muito utilizada nesse período, sendo o fluxo de usuários maior durante o horário do almoço e de saída da escola. As áreas mais ocupadas foram do eixo central, próximo ao lago, e nas fronteiras. Praticamente todos os caminhos foram utilizados. Um grupo de alunos da Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Bauru fez um passeio na praça. Os caminhos mais percorridos foram os que passam pelas pontes. A prefeitura, escola e os estabelecimentos comerciais estavam abertos. Como a praça é ponto final de algumas linhas de ônibus, o fluxo de usuários foi constante

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando os caminhos e bancos. Alguns usuários permaneceram na praça para usar drogas após o período escolar

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, rotas mais curtas e de lazer

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência, lazer e convívio social, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, relaxar, encontrar amigos, passear com o cachorro e esperar o transporte público municipal

Cena: O fluxo de usuários foi constante, principalmente no final do expediente e das atividades escolares. Diferentes locais foram utilizados para permanência, sendo os bancos do eixo central e próximos ao ponto de ônibus os mais ocupados. Praticamente todos os caminhos foram utilizados. Alguns usuários cruzaram os canteiros de vegetação a pé, desviando o percurso demarcado. Crianças entraram na praça para brincar e olhar o lago. Um comerciante ambulante passou rapidamente no local vendendo sorvete

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com predominância de jovens, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé e com bicicleta, como observadores e em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando os caminhos, bancos e canteiros para atividades. Alguns usuários permaneceram na praça para usar drogas

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, rotas mais curtas e de lazer

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar no banco, e esperar o transporte público municipal

Cena: A praça permaneceu movimentada nesse período, contudo, com um número menor de usuários. Os bancos mais ocupados foram os localizados no eixo central e próximos ao ponto de ônibus. Os caminhos mais percorridos foram os que cruzam as pontes. Nesse período a prefeitura estava fechada e a escola aberta. Um comerciante ambulante passou rapidamente no local vendendo sorvete

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens e adultos, com predominância de jovens, com papéis de usuários imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé e em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando os caminhos e bancos para atividades. Usuários do período anterior permaneceram utilizando drogas no local

Propósito: Busca por locais de permanência e passagem, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas, além de locais de lazer

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Alunos e monitores da APAE Bauru em passeio

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



Usuários concentrados próximo ao lago

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

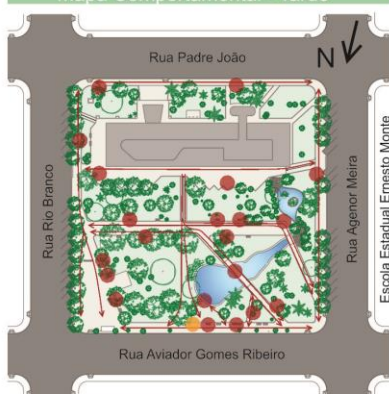


Vista do eixo central da praça

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ● Comércio ambulante

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

15/3_bFICHA COMPORTAMENTAL

Praça "das Cerejeiras", Bauru, SP

Data da Observação:

Sábado, 17 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 33°C e Mín. 16°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e lazer, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e passear

Cena: A praça foi pouco utilizada nesse período, sendo apenas alguns caminhos percorridos. Os bancos do eixo central foram os mais ocupados. Apenas uma senhora com uma criança, um idoso e um jovem utilizaram o interior da praça. A prefeitura, a escola e os demais prédios públicos estavam fechados, o que justifica o fluxo menor de pessoas no interior do espaço verde

Agente: O local foi utilizado homens e mulheres, crianças, adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos e bancos

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, rotas mais curtas e de lazer

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem, permanência e lazer, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e relaxar

Cena: Nesse período o fluxo de usuários foi menor do que no anterior. O jovem do período da manhã permaneceu sentado do mesmo local. O número de usuários foi maior nos bancos próximos do ponto de ônibus. As calçadas foram mais utilizadas do que os caminhos internos. A prefeitura, a escola e os demais prédios públicos permaneceram fechados

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres jovens, adultos e idosos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos e bancos

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas, rotas mais curtas e de lazer

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar no banco, e esperar o transporte público municipal

Cena: O local foi muito pouco utilizado, sendo apenas alguns caminhos percorridos. Apenas três bancos foram ocupados - um no eixo central, com três jovens conversando, e dois no ponto de ônibus, ocupados por uma mulher e um homem adultos

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, jovens e adultos, com papéis de usuários ativos e permanentes

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando os caminhos e bancos

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Vista do eixo central com acesso à ponte

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



Vista da praça com usuários, a partir da ponte

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora



Vista do eixo central da praça, a partir da cascata

Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem ○ Comércio ambulante

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

16/1 FICHA DOCUMENTAL

Praça "Machado de Mello", Bauru, SP

Dados Gerais

Nome: Praça "Machado de Mello"

Endereço: Confluência das ruas Monsenhor Claro, Batista de Carvalho e Pedro de Toledo

Construção: 1935 (Área doada ao município pelo engenheiro Machado de Mello em 03 de setembro de 1917)

Reforma (Última): 1996 (reformulação)

Forma: Triângulo

Área e Escala Urbana: Aproximadamente 1.175,00m². Localiza-se em Zona de Interesse Histórico-cultural

Entorno: Residências, comércios, bares, restaurantes, prédio da antiga Estação Ferroviária de Bauru, Museu Ferroviário, Pátio Ferroviário, áreas verdes e vazios urbanos

Topografia: Com desnível. Declive no sentido sudeste-noroeste

Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras

Infraestrutura: Base Comunitária de Segurança da Polícia Militar e caminhos acessíveis para pedestres

Mobiliário Urbano: Bancos, lixeiras, busto, abrigo para taxistas, placas de sinalização, telefone público e postes de iluminação

Principais Atividades: Passagem, permanência e convívio social

Função Principal: Local de passagem e permanência da população

Função Secundária: Ponto de táxi e utilizada esporadicamente para eventos

Dimensão Social: Utilizada para encontros e atividades sociais

Dimensão Cultural: Largo da Estação Ferroviária. Valor histórico e arquitetônico. O convívio social proporciona importantes trocas culturais entre os usuários

Dimensão Ambiental: Sua vegetação não influencia no microclima local. Totalmente aberta para o entorno urbano, principalmente na direção do antigo prédio da estação

Dimensão Simbólica: A praça representa o auge do desenvolvimento urbano de Bauru, durante a expansão cafeeira e a chegada da Estação Ferroviária. Era a porta de entrada da cidade

Estado de Conservação: Bom

Informações Complementares: Apesar da importante localização, de frente para a Estação Ferroviária, a praça, no período de sua construção, não recebeu qualquer tratamento paisagístico. Recebeu projeto de ajardinamento em 1954 e foi reformulada em 1996. Foi utilizada como terminal de transporte rodoviário, até a construção da rodoviária, e como local de feira de produtos importados na década de 1990. Apresenta um fluxo constante de usuários em função dos pontos de ônibus próximos

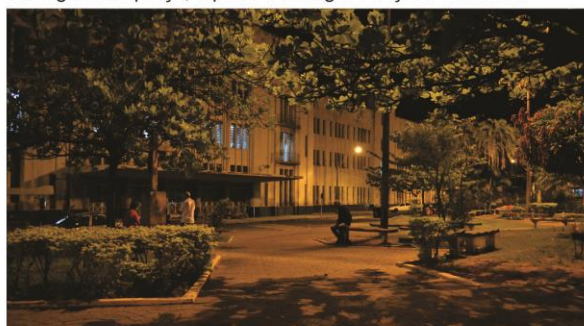
Fotografias do local. Fonte: Acervo da autora



Vista geral da praça, a partir da rua Batista de Carvalho



Vista geral da praça, a partir da antiga Estação Ferroviária



Vista noturna da praça, a partir de um acesso lateral

Mapa de localização



Vista aérea da praça. Fonte: Google Earth

Planta Praça "Machado de Mello"



16/2 FICHA FÍSICO-AMBIENTAL

Praça "Machado de Mello", Bauru, SP

Componentes Espaciais		Área	Componentes Ambientais	
Entorno	Acesso	 Entorno da praça, na direção da antiga Estação Ferroviária	Sensação de Cor: Grande variedade de cores e materiais das edificações	Cor
	Vento: Aberta à penetração dos ventos		Ambiente Sonoro: Ruidoso. Fluxo intenso e constante de veículos e pedestres nas ruas adjacentes	Som
	Continuidade da massa vegetal: Ausência da massa contínua no entorno		Direta: Presente	Radiação
A Base	Condução dos ventos: Variado em função das diferentes aberturas e barreiras	 Vista aérea da praça Legenda: - - - Delimitação da área estudada - - - Fronteira Base da PM - - - Rua Batista de Carvalho	Refletida: Presente nos materiais e cores claras	Radiação
	Área da Base: Aproximadamente 1.175,00m²		Ambiente Sonoro: Pouco ruído sonoro interno. Os sons externos provenientes das ruas adjacentes invadem a praça	Som
	Pavimentos: Concreto, pedra e vegetação		Iluminação Noturna: Presença de postes de iluminação altos em todas as áreas da praça. Iluminação difusa, com sombras projetadas	Luz
A Fronteira	Passeios: Passeios de pedra demarcados pelos canteiros de vegetação	 A praça e a fronteira do prédio da estação	Áreas Sombreadas: Uma variedade de áreas sombreadas no período do dia (da vegetação e das edificações) e da noite	Clima
	Vegetação: Pequeno, médio e grande porte. Forrações, arbustivas, arbóreas e palmeiras		Umidade Relativa: Acompanha o entorno	Clima
	Água: Ausente		Temperatura do ar: Acompanha o entorno	Clima
A Fronteira	Mobiliário Urbano: Bancos, lixeiras, busto, abrigo para taxistas, placas de sinalização, telefone público e postes de iluminação	 Fronteira para a direção sul	Matizes: Variedade de cores das edificações, com predominância de cores neutras	Cor
	Elemento Protagonista: Perspectiva em direção ao prédio da antiga Estação Ferroviária de Bauru		Claridade: Acentua as cores	Cor
	Continuidade da superfície: Interrupção da superfície na direção da Base da Polícia Militar (Superfície construída). Nas demais, sensação de continuidade		Qualidade superficial dos materiais: Necessidade de melhorias	Cor
A Fronteira	Tipologia Arquitetônica: Variado. Edifícios seguindo o parcelamento urbano, edifícios históricos e prédio da antiga Estação Ferroviária			
	Aberturas: Grande aberturas físicas e visuais para o entorno, com exceção na direção do prédio da antiga Estação Ferroviária - barreira física e visual			
	Tensão: Tensão da direção do prédio da antiga Estação Ferroviária			
A Fronteira	Detalhes Arquitetônicos: Prédio da antiga Estação Ferroviária, de características art-deco			
	Céu: Totalmente visível na maior parte da praça e parcialmente em outros em função da vegetação			
	Número de lados: 3			
A Fronteira	Altura: Predominantemente baixo, com edifícios variando de 1 a 4 pavimentos			

16/3^a FICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Machado de Mello", Bauru, SP

Data da Observação:

Quinta-feira, 15 de setembro de 2016

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 29°C e Mín. 15°C)

Observação Sistemática

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e esperar o transporte público

Cena: A praça foi pouco utilizada nesse período. Os bancos mais ocupados foram os localizados nas fronteiras da praça, em direção as ruas, nas áreas arborizadas. Já o caminho mais percorrido foi o eixo central, que liga a rua Batista de Carvalho ao prédio da antiga Estação Ferroviária. Todos os estabelecimentos comerciais estavam abertos nesse período. Como a praça está próxima de pontos de ônibus, o fluxo de usuários do local é constante, porém não intenso

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres adultos, com predominância de homens, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos, bancos e aparelhos celulares para as ações

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e esperar o transporte público

Cena: O movimento na praça permaneceu baixo, assim como no período da manhã. Os bancos ocupados foram os localizados nas fronteiras da praça, em direção as ruas, nas áreas arborizadas. O eixo central foi o mais utilizado para passagem. Alguns usuários cruzaram os canteiros de vegetação. Todos os estabelecimentos comerciais permaneceram abertos até às 18h

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com predominância de adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores e em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos, bancos e canteiros

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de permanência e convívio social, como sentar no banco, relaxar, dormir e encontrar conhecidos

Cena: O número de usuários que permaneceu na praça foi maior que nos períodos anteriores. Não se observou nenhum pedestre cruzando a praça. Os bancos ocupados foram na fronteira, voltados para o prédio da antiga Estação Ferroviária, e no interior, a oeste. Um homem utilizou o banco para dormir. Um restaurante permaneceu aberto e o fluxo de veículos no entorno foi constante, principalmente de transporte público. A praça é conhecida pela presença de moradores de rua

Agente: O local foi utilizado apenas por homens adultos, com papéis de usuários permanentes

Agência: Os usuários agiram em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando bancos para atividades.

Propósito: Busca por locais de permanência, seguros e iluminados

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



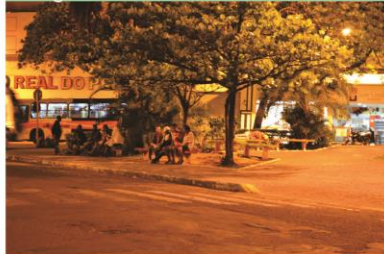
Usuários nas áreas sombreadas da praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



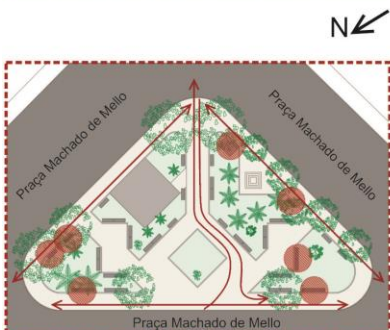
Vista de um dos lados da praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

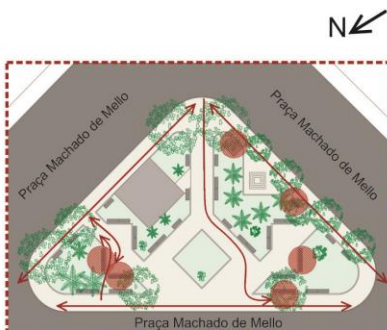


Concentração de usuários próximo a estação

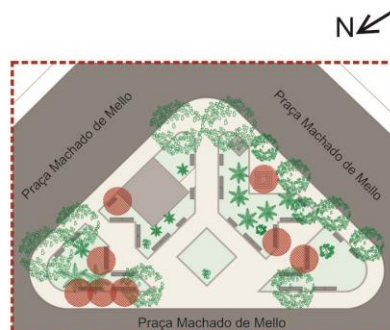
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem - - - Recorte da área analisada

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru

16/3_bFICHA COMPORTAMENTAL

Praça "Machado de Mello", Bauru, SP

Data da Observação:

Sábado, 17 de setembro de 2016

Observação Sistemática

Condições de Tempo

Dia quente, com temperaturas altas (Máx. 33°C e Mín. 16°C)

Manhã

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, encontro social e eventos, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos, encontrar conhecidos e esperar o transporte público

Cena: A praça foi muito utilizada nesse período, tanto para passagem quanto para permanência. Um grupo de jovens de uma igreja marcou como ponto inicial a praça, para uma caminhada religiosa. O mesmo aconteceu com representantes de um candidato político - a observação foi realizada durante período eleitoral. Todos os estabelecimentos comerciais estavam abertos. As áreas mais utilizadas para permanência foram próximas a rua Batista de Carvalho, percurso das caminhadas, que ocorrem até a praça Rui Barbosa

Agente: O local foi utilizado homens e mulheres de todas as idades, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, como observadores, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando caminhos, bancos, instrumentos musicais e bandeiras

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas, e locais de representação social e simbólica para eventos

Tarde

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de passagem e permanência, como cruzar os caminhos, sentar nos bancos e esperar o transporte público

Cena: Nesse período o fluxo de usuários foi menor do que no anterior. Vários bancos foram ocupados, principalmente os localizados nas áreas sombreadas. Todos os caminhos foram utilizados. Um encontro de música e dança no hall de entrada do prédio da antiga estação ferroviária contribuiu com o fluxo de pedestres no local. Um grupo de trabalhadores permaneceu na praça esperando o ônibus da empresa. Os estabelecimentos comerciais permaneceram abertos até às 17h

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres de todas as idades, com predominância de adultos, com papéis de usuários ativos e imediatos

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias e paralelas, utilizando os caminhos e bancos

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de áreas sombreadas e rotas mais curtas

Noite

Ato: Utilização da praça para a prática de atividades de permanência e convívio social, como sentar no banco, relaxar, e encontrar conhecidos

Cena: Os bancos mais utilizados nesse período foram os da área central e os localizados na fronteira, principalmente, voltados para o prédio da antiga Estação Ferroviária. O eixo central da praça foi o mais percorrido. O evento no hall de entrada do prédio da antiga estação ferroviária permaneceu nesse período e contribuiu para o movimento da praça, já que muitos jovens permaneceram no espaço verde urbano bebendo, conversando e interagindo em grupos. Os estabelecimentos comerciais estavam fechados. Uma viatura da Polícia Militar ficou estacionada na praça

Agente: O local foi utilizado por homens e mulheres, crianças, jovens e adultos, com predominância de jovens, com papéis de usuários ativos e permanentes

Agência: Os usuários agiram de passagem a pé, em atividades solitárias, paralelas e em grupo, utilizando os caminhos e bancos

Propósito: Busca por locais de passagem e permanência, com opção de rotas mais curtas, seguras e iluminadas

Fotografia Manhã. Fonte: Acervo da autora



Usuários em um encontro programado na praça

Fotografia Tarde. Fonte: Acervo da autora



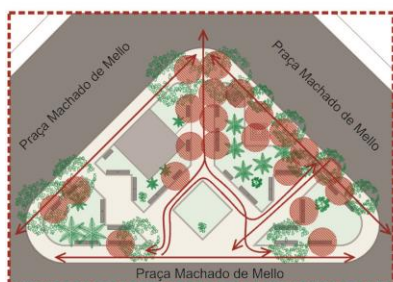
Vista do eixo central da praça

Fotografia Noite. Fonte: Acervo da autora

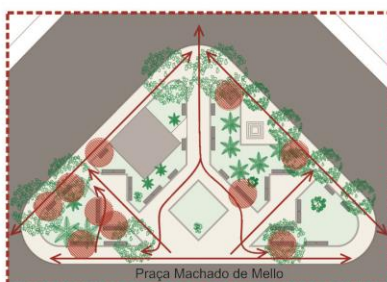


Vista geral da praça a partir do prédio da estação

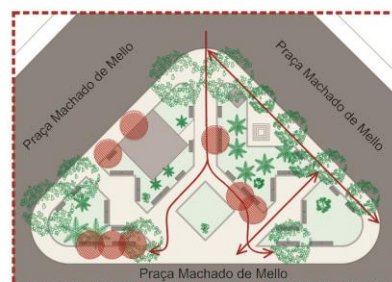
Mapa Comportamental - Manhã



Mapa Comportamental - Tarde



Mapa Comportamental - Noite



Legenda: ● Permanência → Passagem - - - - - Recorte da área analisada

Fonte: Intervenção da autora sobre mapa da Prefeitura de Bauru