

**DIRETRIZES PROJETIVAS
PARA MOBILIÁRIOS URBANOS
EM CIDADES MÉDIAS
PAULISTAS**

VALORES IMATERIAIS E
INOVAÇÃO

BRUNO VINÍCIUS DA PALMA NOVAES
SOB ORIENTAÇÃO DO PROFESSOR DOUTOR TOMÁS QUEIROZ FERREIRA BARATA



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"



FAAC
FACULDADE DE ARQUITETURA,
ARTES E COMUNICAÇÃO

PPG-DESIGN
PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

**DIRETRIZES PROJETIVAS
PARA MOBILIÁRIOS URBANOS
EM CIDADES MÉDIAS
PAULISTAS:
VALORES IMATERIAIS E
INOVAÇÃO**

BRUNO VINÍCIUS DA PALMA NOVAES
SOB ORIENTAÇÃO DO PROFESSOR DOUTOR TOMÁS QUEIROZ FERREIRA BARATA

BAURU, 2021



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"



FAAC
FACULDADE DE ARQUITETURA,
ARTES E COMUNICAÇÃO



PPG-DESIGN
PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

DIRETRIZES PROJETIVAS PARA MOBILIÁRIOS URBANOS EM CIDADES MÉDIAS PAULISTAS: VALORES IMATERIAIS E INOVAÇÃO

BRUNO VINÍCIUS DA PALMA NOVAES

Orientador: Prof. Dr. Tomás Queiroz Ferreira Barata

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em *Design* da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em *Design*.

BAURU, 2021

N935d Novaes, Bruno Vinícius da Palma
Diretrizes projetivas para mobiliários urbanos em cidades médias paulistas : valores imateriais e inovação / Bruno Vinícius da Palma Novaes. -- Bauru, 2022
111 p. : il., tabs., fotos, mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru
Orientador: Tomás Queiroz Ferreira Barata

1. Design. 2. Projeto de produto. 3. Experiência do usuário. 4. Mobiliário urbano. 5. Área verde urbana. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Bauru



ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE BRUNO VINÍCIUS DA PALMA NOVAES, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN - CÂMPUS DE BAURU.

Aos 01 dias do mês de dezembro do ano de 2021, às 11:55 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de BRUNO VINÍCIUS DA PALMA NOVAES, intitulada **Diretrizes projetivas para mobiliários urbanos em cidades médias paulistas: valores imateriais e inovação**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Prof. Dr. TOMAS QUEIROZ FERREIRA BARATA (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Programa de Pós-graduação em Design / FAAC/Unesp/Bauru, Professora Doutora MONICA CRISTINA DE MOURA (Participação Virtual) do(a) Programa de Pós-graduação em Design / FAAC/UNESP/Bauru, Prof^a. Dr RITA ASSOREIRA ALMENDRA (Participação Virtual) do(a) Design / Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa. Após a exposição pelo mestrando e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final: Aprovado . Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

Prof. Dr. TOMAS QUEIROZ FERREIRA BARATA

BRUNO VINÍCIUS DA PALMA NOVAES

DIRETRIZES PROJETIVAS PARA MOBILIÁRIOS URBANOS EM CIDADES MÉDIAS PAULISTAS: VALORES IMATERIAIS E INOVAÇÃO

Texto de defesa para obtenção do título de Mestre, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em *Design* da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação, Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Bauru

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Tomás Queiroz Ferreira Barata

Departamento de Tecnologia da Arquitetura, FAUUSP – São Paulo (SP)
Credenciado ao PPG-*Design*, FAAC-UNESP, Campus de Bauru
(Orientador e Membro Titular Presidente)

Profa. Dra. Monica Cristina de Moura

PPG-*Design*, FAAC-UNESP, Campus de Bauru (SP)
(Membro Titular 1)

Profa. Dra. Rita Assoreira Almendra

PPG-*Design*, FA-UL (PT)
(Membro Titular 2)

Bauru, dezembro de 2021

**"...When that moment comes,
I can say I did it all with love"**

Röyksopp & Robyn, Monument

A meu pai,
que me comprava caixas de lápis com 48 cores
quando as listas de materiais escolares pediam caixas de lápis com 12 cores.

Gratidão

À porção do universo que me toca

Mais especificamente, agradeço à minha família, aos meus amigos e ao meu orientador
Professor Doutor Tomás Queiroz Ferreira Barata.

À FAPESP,
processo nº 2019/09980-4, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

"As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s)
autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP".



RESUMO

Este trabalho propõe o estudo da experiência imaterial dos usuários de mobiliários urbanos, considerando as complexidades do processo projetivo do *design* contemporâneo. O objetivo principal é gerar diretrizes inovadoras ao projeto de mobiliários urbanos classificados como assentos públicos, por meio da sistematização dos valores imateriais experimentados pelos usuários durante a interação humano-objeto. Trata-se de uma pesquisa estruturada pelo método hipotético-dedutivo, com testagem da hipótese por meio da coleta de dados amostrais em parques urbanos de três cidades médias do interior paulista. Os dados coletados em campo combinaram a aplicação de dois métodos de observação ambiental, e permitiram a análise comparativa de assentos públicos tendo como parâmetro a qualidade da interação humano-objeto proporcionada por tais artefatos. Como premissa, considerou-se que as experiências imateriais dos usuários são moldadas pelos seus próprios valores subjetivos diante de características materiais dos artefatos. Como resultado, a pesquisa estabeleceu diretrizes projetivas inovadoras que auxiliarão o desenvolvimento de futuros assentos públicos que sejam capazes de satisfazer os anseios subjetivos de seus usuários.

Palavras-chave: *Design de produto. Inovação. Experiência de uso. Mobiliário urbano. Espaços públicos.*



ABSTRACT

This study proposes an analysis of the immaterial experience of urban furniture users, considering the complexities of the projective processes in contemporary design. The main objective was generating innovative guidelines for the design of those urban furniture classified as public seats, through the systematization of immaterial values experienced by users during their human-object interaction. This research is structured around a hypothetical-deductive method, with testing of the hypothesis through the collection of sample data in urban parks of three medium-sized cities of São Paulo State (Brazil). The data collected in the field combined the application of two methods of environmental observation, and allowed the comparative analysis of public seats, having as a parameter the quality of the human-object relationship provided by such public artifacts. As a premise, we considered that the immaterial experiences of users are shaped by their own subjective values in contrast with material characteristics of objects. As a result, the research established innovative projective guidelines that will help the development of future public seats that are able to satisfy the subjective desires of their users.

Keywords: *Product design. User experience. Innovation. Urban furniture. Public spaces.*



ÍNDICE DE FIGURAS, FOTOS, MAPAS, QUADROS E GRÁFICOS

FIGURAS

Figura 1: Os três aspectos principais da experiência de uso	27
Figura 2: Modelo Circumplexo do Afeto (RUSSELL, 1980)	31
Figura 3: Esquema metodológico hipotético-dedutivo, adotado por esta pesquisa	37
Figura 4: Relação entre Problema, Hipótese e Testagem por enunciado deduzido	40
Figura 5: Diagrama de observação do Setor Norte (Parque das Águas)	55
Figura 6: Diagrama de observação do Setor Sul (Parque das Águas)	55
Figura 7: Diagrama de anotações gerais do Parque das Águas	56
Figura 8: Diagrama de vistas panorâmicas da área selecionada (Mapa 3)	57
Figura 9: Diagrama de tipologias dos assentos presentes na área selecionada (Mapa 3)	57
Figura 10: Diagrama de observação da Quadra 1 (Zona 1)	61
Figura 11: Diagrama de observação da Quadra 2 (Zona 1)	61
Figura 12: Diagrama de observação da Quadra 3 (Zona 1)	62
Figura 13: Diagrama de observação da Quadra 4 (Zona 1)	62
Figura 14: Diagrama de vistas panorâmicas da área selecionada (Mapa 6)	64
Figura 15: Diagrama de tipologias dos assentos presentes na área selecionada (Mapa 6)	65
Figura 16: Diagrama de observação do Lado Noroeste (Parque Vitória Régia)	69
Figura 17: Diagrama de observação do Lado Sudeste (Parque Vitória Régia)	69
Figura 18: Diagrama de vistas panorâmicas da área selecionada (Mapa 7)	70
Figura 19: Assentos presentes na área selecionada (Mapa 7)	70
Figura 20: Sistematização de indicadores de satisfação e insatisfação	86

Figura 21: Diretrizes projetivas para assentos públicos	87
---	----

FOTOS

Foto 1: Vista do Parque das Águas, Sorocaba	52
Foto 2: Vista do Parque do Povo, Sorocaba	52
Foto 3: Vista do Parque Vitória Régia, Bauru	52
Foto 4: Vista do Parque das Águas, Sorocaba	53
Foto 5: Vista panorâmica do Setor Norte do Parque das Águas, Sorocaba	55
Foto 6: Mulher sentada próxima ao lago, com duas crianças	55
Foto 7: Piquenique sobre tecido à beira do lago, assentos ao sol inutilizados	55
Foto 8: Vista panorâmica do Setor Sul do Parque das Águas, Sorocaba	55
Foto 9: Mulher sentada em MU11 olhando a paisagem	55
Foto 10: Homem sentado na grama e mexendo em celular, com bicicleta	55
Foto 11: Casal de namorados em assento próximo ao lago	55
Foto 12: Vendedor de sorvetes circulando pelo Parque das Águas	56
Foto 13: Vista panorâmica do Parque das Águas durante a noite	56
Foto 14: Vista panorâmica da área selecionada (Mapa 3)	57
Foto 15: Vista panorâmica da área selecionada (Mapa 3)	57
Foto 16: Vista do Parque do Povo (Zona 1), Presidente Prudente	59
Foto 17: Vista panorâmica da Quadra 1 (Zona 1), Parque do Povo	61
Foto 18: Homem sentado em assento, usando aparelho celular	61
Foto 19: Homem tomando água em bebedouro público, bicicleta ao lado	61
Foto 20: Vista panorâmica da Quadra 2 (Zona 1), Parque do Povo	61
Foto 21: Três homens conversam enquanto fumam, dois deles estão sentados	61
Foto 22: Duas mulheres praticam yoga sobre a grama	61
Foto 23: Vista panorâmica da Quadra 3 (Zona 1), Parque do Povo	62
Foto 24: Mulher acompanha um senhor idoso que está se exercitando	62

Foto 25: Grupo de pessoas em pausa de exercício físico	62
Foto 26: Vista panorâmica da Quadra 4 (Zona 1), Parque do Povo	62
Foto 27: Mulher sentada em assento acompanha criança que brinca na quadra de areia	62
Foto 28: Diversas atividades ocorrendo nas proximidades de pista de corrida	62
Foto 29: Vista panorâmica da área selecionada (Mapa 6)	64
Foto 30: Vista panorâmica da área selecionada (Mapa 6)	64
Foto 31: Vista do Parque Vitória Régia, Bauru	67
Foto 32: Vista panorâmica do Lado Noroeste do Parque Vitória Régia	69
Foto 33: Homem sentado em assento olhando a paisagem	69
Foto 34: Grupo de mulheres sentadas na grama	69
Foto 35: Vista panorâmica do Lado Sudeste do Parque Vitória Régia	69
Foto 36: Homem sentado em T9 apoia um dos pés em T8, usando aparelho celular	69
Foto 37: Mulher deitada sobre tecido no gramado	69
Foto 38: Vista panorâmica da área selecionada (Mapa 7)	70
Foto 39: Vista panorâmica da área selecionada (Mapa 7)	70
Foto 40: O assento T1	70
Foto 41: O assento T2	70
Foto 42: O assento T3	71
Foto 43: O assento T4	71
Foto 44: O assento T5	71
Foto 45: O assento T6 (N1)	71
Foto 46: O assento T6 (N2)	71
Foto 47: O assento T7	71
Foto 48: O assento T7	71
Foto 49: Os assentos T8 e T9	71

MAPAS

Mapa 1: Mapa do Estado de São Paulo com destaque aos municípios visitados	22
Mapa 2: Implantação do Parque das Águas	54
Mapa 3: Área selecionada para observação de comportamento ambiental	56
Mapa 4: Implantação do Parque do Povo, Zona 1 em amarelo e Zona 2 em laranja	60
Mapa 5: Implantação da Quadra 4 (Zona 1), Parque do Povo	63
Mapa 6: Área selecionada para observação de comportamento ambiental	64
Mapa 7: Implantação do Parque Vitória Régia	68

QUADROS

Quadro 1: Quadro de uso dos assentos da área selecionada (Mapa 3)	58
Quadro 2: Quadro de uso dos assentos da área selecionada (Mapa 6)	65
Quadro 3: Quadro de uso dos assentos da área selecionada (Mapa 7)	72
Quadro 4: Caracterização dos atores (usuários) envolvidos no uso dos assentos	74
Quadro 5: Relação entre as ocorrências de uso	75
Quadro 6: Funções atribuídas aos assentos e fatores ambientais	77

GRÁFICOS

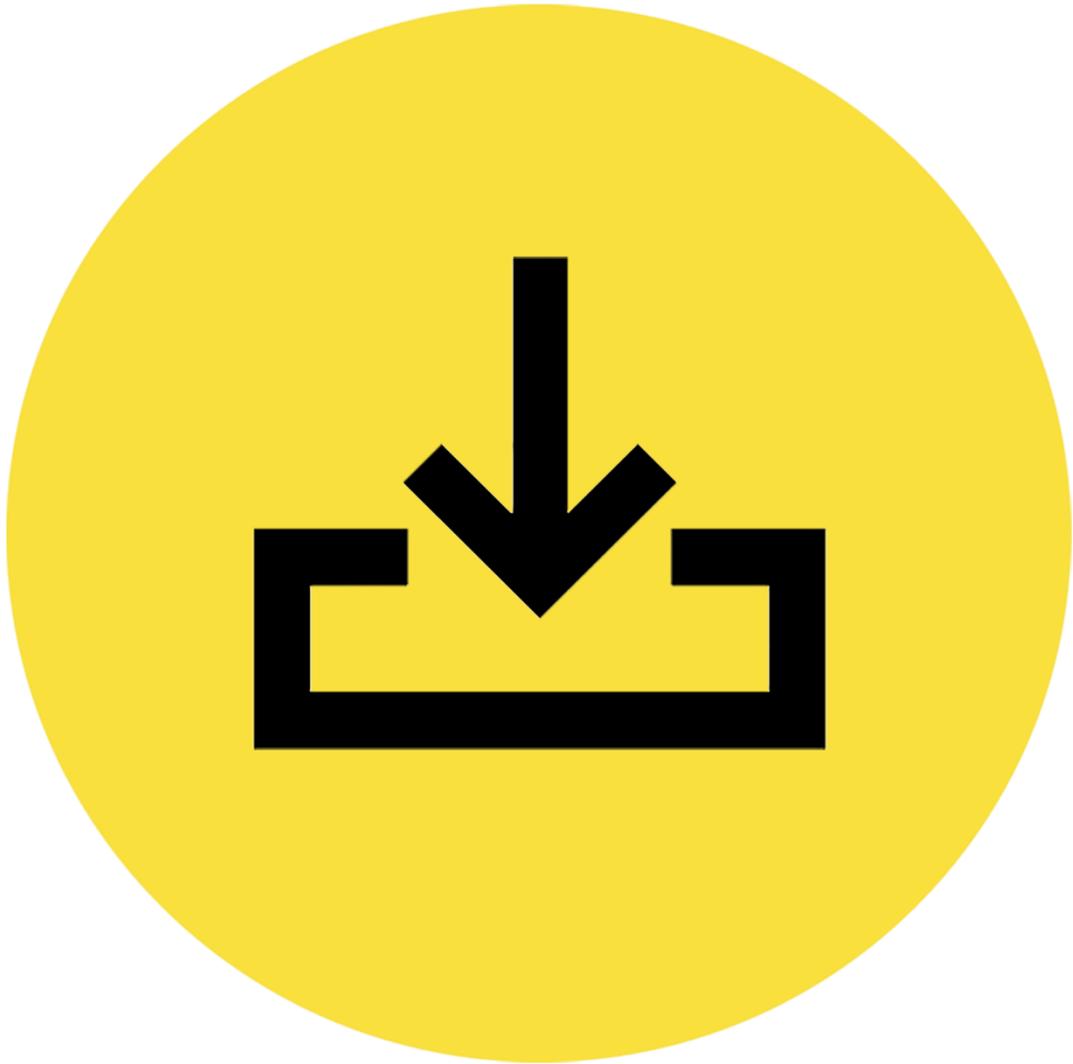
Gráfico 1: Quantidade de ocorrências de uso (Mapa 3)	58
Gráfico 2: Quantidade de usuários observados (Mapa 3)	58
Gráfico 3: Somatória do tempo de uso das ocorrências (Mapa 3)	58
Gráfico 4: Quantidade de ocorrências de uso (Mapa 6)	66
Gráfico 5: Quantidade de usuários observados (Mapa 6)	66
Gráfico 6: Somatória do tempo de uso das ocorrências (Mapa 6)	66
Gráfico 7: Quantidade de ocorrências de uso (Mapa 7)	72
Gráfico 8: Quantidade de usuários observados (Mapa 7)	72
Gráfico 9: Somatória do tempo de uso das ocorrências (Mapa 7)	72



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	19
2. OBJETIVOS.....	25
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	27
3.1. Pessoas usam artefatos, artefatos desempenham funções	28
3.2. Sistematização da subjetividade humana: percepção e afetividade.....	30
3.3. Importância do contexto de interação (material e imaterial).....	32
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE PESQUISA.....	37
4.1. Revisão bibliográfica de teorias existentes	38
4.2. Caracterização do problema, hipótese e enunciado deduzido	38
4.3. Testagem por meio de visitas técnicas	41
4.3.1. Métodos de observação.....	41
4.3.2. Itinerário de coleta de dados.....	42
4.3.3. Caracterização dos assentos e seus usuários.....	43
4.3.4. Medidas de segurança diante da pandemia de Covid-19.....	44
4.4. Procedimentos de análise dos dados e formulação das diretrizes projetivas.....	45
4.4.1. Categorização de informações coletadas e descritas estatisticamente	45
4.4.2. Seleção de assentos para análise qualitativa.....	46
4.4.3. Análise qualitativa dos assentos selecionados	47
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	50
5.1. Memorial de Visitas Técnicas: dados coletados e seleção de assentos para análise.....	50
5.2. Estatística descritiva dos dados coletados <i>in loco</i>	73

5.3. Análise qualitativa e discussão dos dados de experiência de uso	78
5.3.1. Os conceitos envolvidos nas análises qualitativas.....	79
5.3.2. As funções dos assentos públicos e a subjetividade de seus usuários.....	80
5.3.3. Avaliação da hipótese de pesquisa, manifesta no enunciado deduzido.....	82
5.4. Diretrizes projetivas inovadoras para assentos públicos	87
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
8. ANEXOS.....	104
ANEXO A – Matriz de funções dos artefatos, extraído de Crilly (2010, p. 326).....	104
ANEXO B - Parecer consubstanciado do CEP da FAAC, UNESP.....	105
9. APÊNDICE.....	109
APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	109





1. INTRODUÇÃO

O cenário da contemporaneidade, imprevisibilidade dos signos e fragilização dos conteúdos, reforça a necessidade de emprego da dimensão criativa dos *designers* para a qualidade projetiva dos artefatos contidos nos espaços públicos. Isso se justifica na prerrogativa de que o campo do *design* se relaciona intimamente com a proposição de alternativas inovadoras – produtos, sistemas, serviços e experiências – que promovam a melhoria da qualidade de vida das pessoas¹.

A importância de se pensar na qualidade projetiva de espaços públicos e seus elementos, por sua vez, fundamenta-se na crescente demanda por habitabilidade e bem-estar social no ambiente urbano. Isto porque, diante das disputas entre espaços públicos e interesses financeiros de nossa sociedade capitalista, os valores de uso dos cidadãos costumam ser minorados em acordo com os valores do comércio (OTERO, 2016). Essa tendência já era observada por Rolnik (1998), que apresentava a popularização dos centros privados de lazer e compras como rivais à utilização dos espaços públicos. No entanto:

Os espaços fechados e estruturados não conseguem comportar a forma mais evidente de produção de vínculo, que se dá a céu aberto, nas praças, parques, ruas [...]. A cultura se produz para fora dos muros, nas ruas, no espaço propriamente cidadão. (PAIVA; GABBAY, 2018, p. 131).

Diante disso, este trabalho sugere que o estudo das relações imateriais entre os mobiliários públicos e seus usuários contribuirá para o enriquecimento dessas experiências de uso e, logo, poderá estimular uma vivência urbana mais significativa à população. Para tanto, deve

¹ Baseado na definição de *design* industrial disponibilizada pela Organização Mundial de *Design* (WDO): "*Industrial Design is a strategic problem-solving process that drives innovation, builds business success, and leads to a better quality of life through innovative products, systems, services, and experiences*". Disponível em: <https://wdo.org/about/definition/>. Acesso em 19 de fevereiro de 2020.

ser considerado que os aspectos envolvidos na interação humano-objeto extrapolam² as questões pragmáticas de usabilidade e conforto físico, que costumavam ser empregados pela abordagem ergonômica (MEDEIROS; ASHTON, 2008). Falando sobre isso, Moraes (2010) argumenta que a contemporaneidade se manifesta em um cenário dinâmico, que se estabeleceu após a dissolução dos padrões rígidos do pensamento modernista e, portanto:

O desafio dos produtores e *designers*, na atualidade, ao atuarem em cenários mutantes e complexos, deixa de ser o âmbito tecnicista e linear e passa à arena pouco conhecida e decodificada dos atributos intangíveis e imateriais dos bens de produção industrial. Tudo isso faz com que o *design* interaja, de forma transversal, com disciplinas cada vez menos objetivas e exatas. (MORAES, 2010, p. 62).

Assim, é observado o surgimento de novos enfoques de pesquisa em *design*, relacionando-o à emoção, memória e experiência, por exemplo, em decorrência à "constituição de novos territórios que ocorre entre o *design* e diferentes áreas do conhecimento" (MOURA, 2018, p. 46). Logo, a atual produção acadêmica e profissional do *design* contemporâneo tende à permuta interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar de conhecimentos e à "valorização dos valores subjetivos, tidos, até então, como atributos secundários para a concepção dos produtos industriais, como as questões das relações afetivas, psicológicas e emocionais" (MORAES, 2010, p. 64).

Diante desses conceitos, esta pesquisa procura prestigiar a versatilidade de estruturação do conhecimento científico do *design* contemporâneo por meio de um estudo interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar³ das experiências de uso de assentos públicos⁴ instalados

² Vale destacar que este trabalho não pretende minimizar a relevância dos aspectos materiais envolvidos na experiência de uso dos artefatos. Ao invés disso, por meio da revisão bibliográfica e implementação de testes empíricos, esta pesquisa busca salientar a importância dos aspectos imateriais, mantendo em vista que ambas as esferas, subjetiva e objetiva, influenciam a relação humano-objeto.

³ Nesta pesquisa, o caráter transdisciplinar de estudos em *design* se caracterizou pela participação do autor nas disciplinas "Comunicação não verbal" e "Tópicos em memória humana", ministradas pelo Programa de Pós-graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem da Faculdade de Ciências (Unesp, Bauru). Vale destacar também que o estudo-piloto desta pesquisa foi realizado em dezembro de 2019, com a participação da Mestre em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem Laís Rodrigues Souza. Essa investigação inicial tratou da experiência de uso dos assentos públicos da praça conhecida como "Bosque da Unesp" (localizada no Campus da Unesp de Bauru) e resultou no artigo científico "Relacionando subjetividade humana com elementos físicos do ambiente: um estudo sobre afetividade no uso de espaços públicos acadêmicos".

em parques públicos de cidades médias paulistas. Embora a base dessa análise seja o campo do *design*, este estudo busca estabelecer conexões com a arquitetura (para considerar a influência do contexto de uso dos mobiliários urbanos) e a psicologia (para a análise do comportamento dos usuários).

Vale destacar que a lista de artefatos classificados como mobiliários urbanos é bastante ampla, compreendendo os elementos instalados em vias e espaços públicos, como "semáforos, postes de sinalização e similares, terminais e pontos de acesso coletivo às telecomunicações, fontes de água, lixeiras, toldos, marquises, bancos, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga" (ABNT, 2015, p. 5). Devido a essa diversidade, determinou-se como foco de pesquisa os mobiliários urbanos destinados ao descanso e lazer – seguindo a classificação de Freitas (2008) –, como assentos públicos, que possibilitam a fruição do espaço citadino, por estabelecerem lugares de permanência e contemplação.

Tais artefatos são parte constituinte do desenho urbano das cidades e interagem com os sujeitos por meio de contextos socioculturais e ambientais (MONTENEGRO, 2005), além de complementarem funções urbanas de trabalhar, recrear e circular (FERRARI, 2004). Segundo Freitas (2008), os mobiliários urbanos também articulam relações interpessoais, pois evocam as possibilidades de apropriação que cada espaço público possui. Tais atributos acentuam a importância social dos mobiliários urbanos, reforçando a responsabilidade que deve ser desprendida em seu processo de desenvolvimento e implantação.

No entanto, a realização de visitas prévias a espaços públicos como o Bosque do Campus da Unesp de Bauru (SP) e o Parque Vitória Régia (Bauru – SP), demonstraram um contraste entre a realidade construtiva dos assentos públicos e seu verdadeiro potencial. Muito frequentemente, são encontradas inconsistências na interação entre esses artefatos e as expectativas imateriais dos sujeitos frequentadores desses lugares. Nessa constatação, fundamenta-se o problema desta pesquisa: "Assentos públicos instalados em parques urbanos nem sempre suprem as necessidades imateriais de seus usuários". A hipótese que esta pesquisa apresenta para tal problema é que: "Estudar experiências bem-sucedidas de

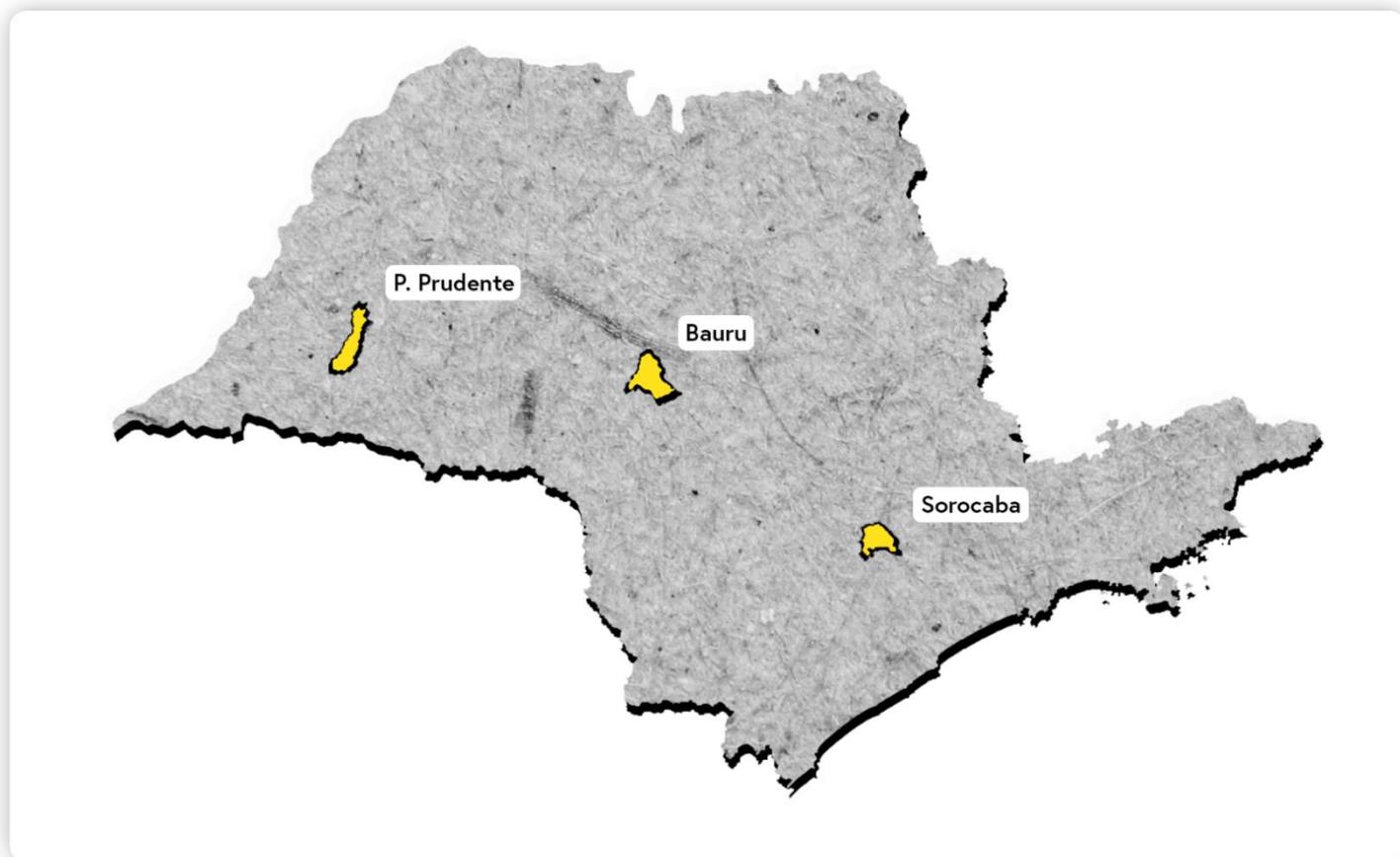
⁴ Ressalva-se que este trabalho não trata de analisar assentos públicos que tenham sido produzidos incorporando em seu projeto elementos do *design* contemporâneo; a contemporaneidade se expressa por meio da estrutura de pesquisa.

uso de assentos públicos indicará diretrizes úteis ao *design* de futuros assentos públicos que consigam satisfazer as necessidades imateriais de seus usuários".

Sendo assim, esta pesquisa se propõe a contribuir no processo de desenvolvimento e implantação de assentos públicos, por meio de diretrizes projetivas que conciliem os desejos e necessidades subjetivas dos usuários com a manifestação física e objetiva dos mobiliários urbanos. Ciente disso, a estrutura de pesquisa se baseia no método hipotético-dedutivo (LAKATOS; MARCONI, 2017; POPPER, 1975a) reconhecendo, portanto, que o estudo aqui proposto – embora fundamentado teoricamente na revisão de literatura – trata-se de apenas uma das possibilidades (ou hipóteses) de se analisar o problema de pesquisa apresentado.

Mapa 1

Mapa do Estado de São Paulo com destaque aos municípios visitados



Fonte: Desenvolvido pelo autor a partir de imagens do Google Maps. (2021).

Justamente por isso, a hipótese de pesquisa foi submetida a testes empíricos mediante coleta e análise de dados *in loco* (Mapa 1) da experiência imaterial dos usuários de assentos

públicos instalados nos seguintes parques urbanos de cidades médias paulistas: parque das Águas (Sorocaba), parque do Povo (Presidente Prudente) e parque Vitória Régia (Bauru). Essas visitas técnicas foram conduzidas em conformidade com dois métodos de observação, descritos por Zeisel (1985): Método de Observação de Vestígios Físicos e Método de Observação de Comportamento Ambiental. Mediante a corroboração da hipótese, os atributos intangíveis levantados em cada parque subsidiaram a proposição de diretrizes projetivas inovadoras ao *design* de assentos públicos.

Ademais, a estrutura principal desta pesquisa compreende: **1)** a apresentação da pesquisa por meio desta introdução (capítulo 1); **2)** listagem do objetivo principal e objetivos específicos (capítulo 2); **3)** apresentação da bibliografia fundamentadora deste trabalho (capítulo 3); **4)** detalhamento dos procedimentos metodológicos utilizados (capítulo 4); **5)** apresentação dos resultados, discussões e consolidação das diretrizes projetivas (capítulo 5); e **6)** as considerações finais (capítulo 6).

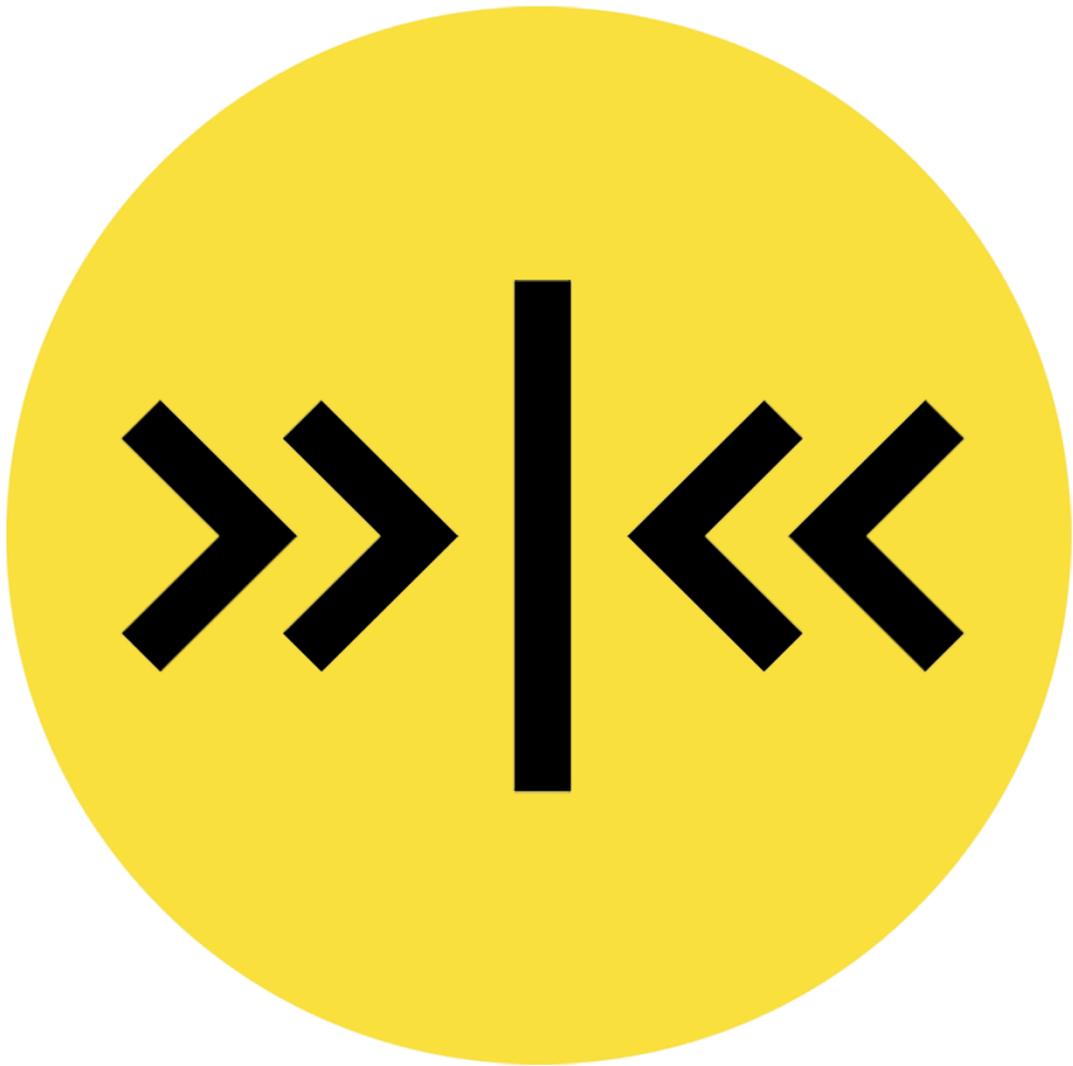




2. OBJETIVOS

Esta pesquisa teve por objetivo principal propor diretrizes projetivas inovadoras para assentos públicos, a partir da sistematização dos valores imateriais da experiência de uso desses artefatos instalados em parques públicos de cidades médias paulistas.

Os objetivos específicos são: **(a)** revisar bibliograficamente as teorias sobre *design* de experiência de uso, análise sistemática e aplicação da afetividade humana aos processos conceptivos de *design*, e uso contemporâneo de espaços públicos e mobiliários urbanos, a fim de apreender o estado d'arte das temáticas que permeiam esta pesquisa; **(b)** coletar dados sobre a experiência de uso com assentos públicos instalados em parques urbanos de cidades médias paulistas, buscando a identificação e a qualificação dos valores imateriais contidos nessas interações humano-objeto; **(c)** testar a hipótese de pesquisa, por meio de observação e análise dos dados coletados *in loco*; **(d)** estabelecer diretrizes projetivas inovadoras ao *design* de assentos públicos, a partir dos dados coletados *in loco*.



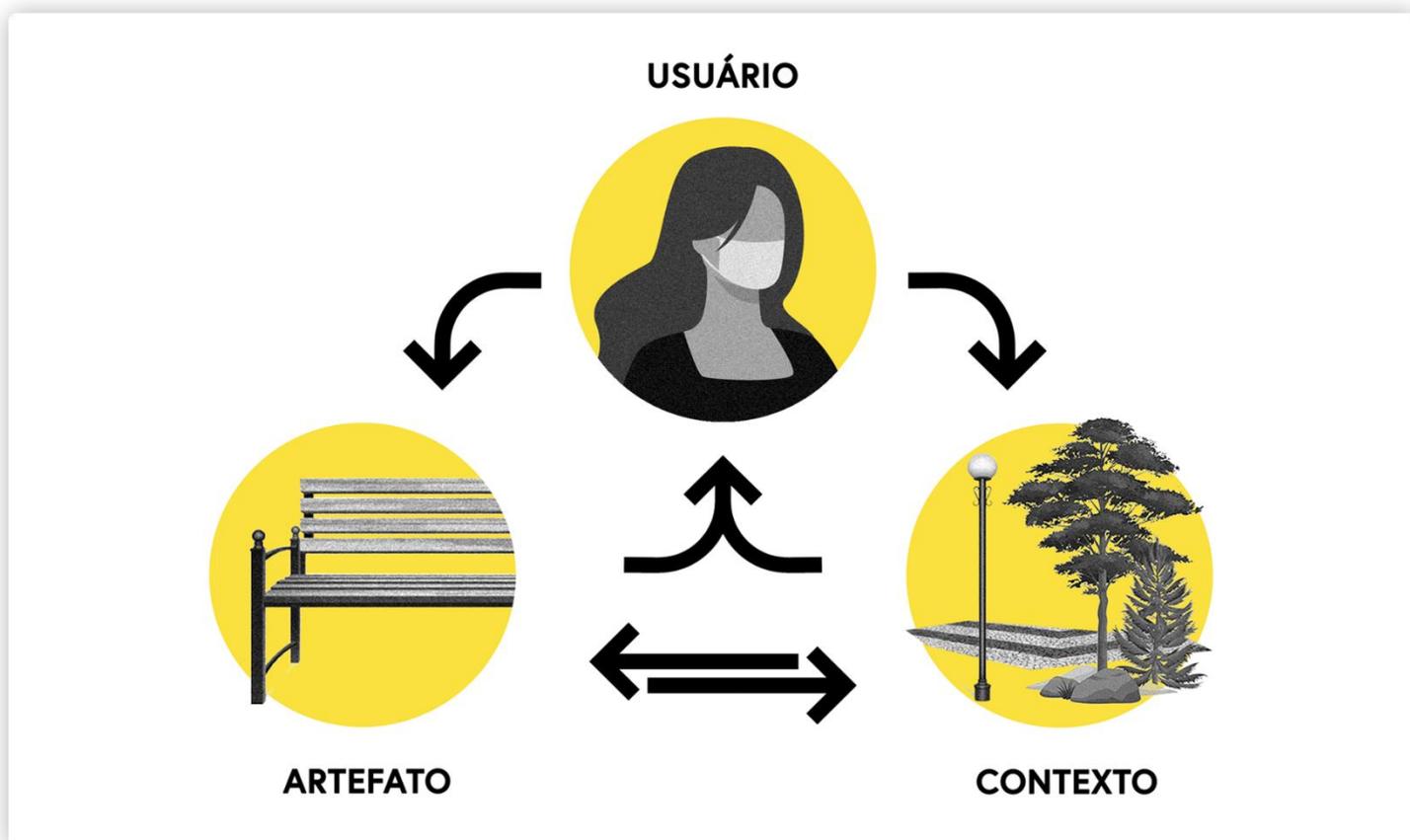


3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta revisão bibliográfica visa fundamentar teoricamente os temas e processos envolvidos na experiência de uso de assentos públicos, de forma a viabilizar o desenvolvimento das diretrizes projetivas objetivadas por este trabalho. Tal explanação é abordada a partir de três aspectos principais (Figura 1), sendo eles o usuário, o artefato (assento público, neste caso) e o contexto de uso. Assim, temos: **(a)** Pessoas usam artefatos, artefatos desempenham funções; **(b)** Sistematização da subjetividade humana: percepção e afetividade; **(c)** Influência dos contextos material e imaterial.

Figura 1

Os três aspectos principais da experiência de uso



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base em literatura consultada (2021).

3.1. Pessoas usam artefatos, artefatos desempenham funções

Tendo em vista que este trabalho objetiva a sistematização de valores imateriais da experiência de **uso** – para sua aplicação em diretrizes projetivas de assentos públicos –, faz-se necessário caracterizar algumas noções que o termo "uso" evoca, especialmente se tratando do campo do *design*. Primeiramente, os usos de um determinado artefato podem ser interpretados como derivações das funções que o artefato disponibiliza aos seus usuários. Nesse sentido, "'uso' e 'função' têm um escopo similar, mas pessoas usam artefatos, ao passo que artefatos desempenham funções" (Crilly, 2010, p. 312).

De igual forma, Cardoso (2013) relaciona função e uso com a ressalva de que "a palavra uso é mais adequada, porque não pressupõe que um artefato qualquer tenha uma única vocação, como é frequentemente o caso quando se fala em sua função" (CARDOSO, 2013, p. 62). Segundo ele, os artefatos teriam **"funções" diversas e coexistentes que, juntas, resultariam na experiência de uso**. A partir disso, podemos deduzir que as experiências imateriais dos usuários seriam aquelas derivadas – primordialmente – de funções imateriais ou subjetivas dos artefatos.

Ainda não existe consenso entre os teóricos do *design* quanto um modelo teórico das funções que um artefato pode apresentar a seus usuários. No entanto, a literatura consultada evidencia a existência de dois grupos principais de funções: as técnicas (materiais, objetivas) e as não técnicas (imateriais, subjetivas). Para Warell (1999), as funções técnicas fazem menção ao uso instrumental dos artefatos, abrangendo as questões operacionais, as estruturais⁵, além daquelas relativas à usabilidade. Esta última é bastante explorada no território ergonômico do *design*, frequentemente associada aos processos de adequação do produto à tarefa ou ao usuário destino (MORAES, 2001). Isso costuma ser feito por meio dos três critérios clássicos da ergonomia: os sensoriais, os físicos e os cognitivos (HARTSON, 2003).

⁵ As questões operacionais fariam menção à regulação térmica dos artefatos, enquanto as estruturais tratam das conexões mecânicas das partes constituintes do objeto. Ambas não são exploradas nesta revisão por serem claramente objetivas e, portando, fugirem do escopo desta pesquisa. Os conceitos de usabilidade são apresentados para embasamento de discussões do tópico 3.2.

De forma mais detalhada, Stanton e Barber (1996) listam os fatores considerados pelos estudos de usabilidade: facilidade na aprendizagem do uso; efetividade no desempenho; custos humanos aceitáveis; flexibilidade nas tarefas; utilidade percebida do produto; adequação às tarefas; atendimento às caracterizações das tarefas; atendimento às caracterizações dos usuários. No entanto, para este trabalho, consideramos que Desmet e Hekkert (2007) ressaltam que as características pertinentes à usabilidade de um artefato podem ser interpretadas como fontes de respostas emotivas experimentadas pelo indivíduo durante o uso.

Estudos sobre as funções não técnicas ou subjetivas são relativamente recentes no campo do *design*. Sendo assim, Crilly (2010) propõe a união das contribuições do *design* (que geralmente tratam de funções técnicas) com uma extensa lista de colaborações sobre funções não técnicas dos artefatos que podem ser encontradas em textos de outras disciplinas. Isso porque as relações entre seres humanos e artefatos não são de interesse exclusivo dos *designers*. Como resultado, o autor apresenta uma matriz (Anexo A), composta pela congruência de duas classes de funções, incluindo funções objetivas e subjetivas dos artefatos:

- 1. Funções classificadas pelo propósito, efeito ou meio.** Dentro dessa classificação, esta pesquisa considera pertinente: as **funções técnicas** que, de forma ampla, se relacionam aos atributos ou comportamentos físicos do objeto; e as **funções sociotécnicas** que, segundo o arqueólogo Binford (1962), derivam de atributos físicos do objeto, e também respondem a normas sociais, padrões culturais e valores pessoais do usuário;
- 2. Funções classificadas pela seleção, intenção e reconhecimento.** Dentro dessa classificação, esta pesquisa considera pertinente: de acordo com Achinstein (1977), as **funções de projeto** (aquelas determinadas pelo *designer* durante o processo de concepção do objeto), e as **funções de uso** (aquelas determinadas pelos próprios usuários durante sua apropriação do objeto).

Para Crilly (2010), funções técnicas e não técnicas de ambas as classificações podem se complementar durante uma determinada experiência de uso e um mesmo objeto pode desempenhar diferentes funções, a depender de como seus usuários se apropriam dele. Devido a isso, as classificações e denominações de funções devem ser utilizadas como indicativos e não como vereditos definitivos sobre um objeto.

3.2. Sistematização da subjetividade humana: percepção e afetividade

O enfoque de estudos em experiência com produtos desponta diante da receptividade do *design* contemporâneo à reflexão sensível e se encarrega do estudo das respostas afetivas vivenciadas durante interações humano-objeto (DESMET; HEKKERT, 2007). Nessa abordagem de pesquisa, **o conceito de afetividade é entendido como a capacidade humana de experimentar e demonstrar emoções e sentimentos (BERCHT, 2001).**

Russell (1980) propôs a identificação sistemática da afetividade por meio do Modelo Circumplexo do Afeto (Figura 2), no qual as experiências humanas são classificadas pela combinação das dimensões da valência e do alerta. A valência se refere à avaliação atribuída pela mente humana aos estímulos ambientais – imagens, palavras, pessoas, objetos – que são inconscientemente classificados entre prazer (agradável ou benéfico) e desprazer (desagradável ou prejudicial). Já o alerta seria responsável pela gradação do estímulo que essas experiências proporcionam, variando da calma à estimulação.

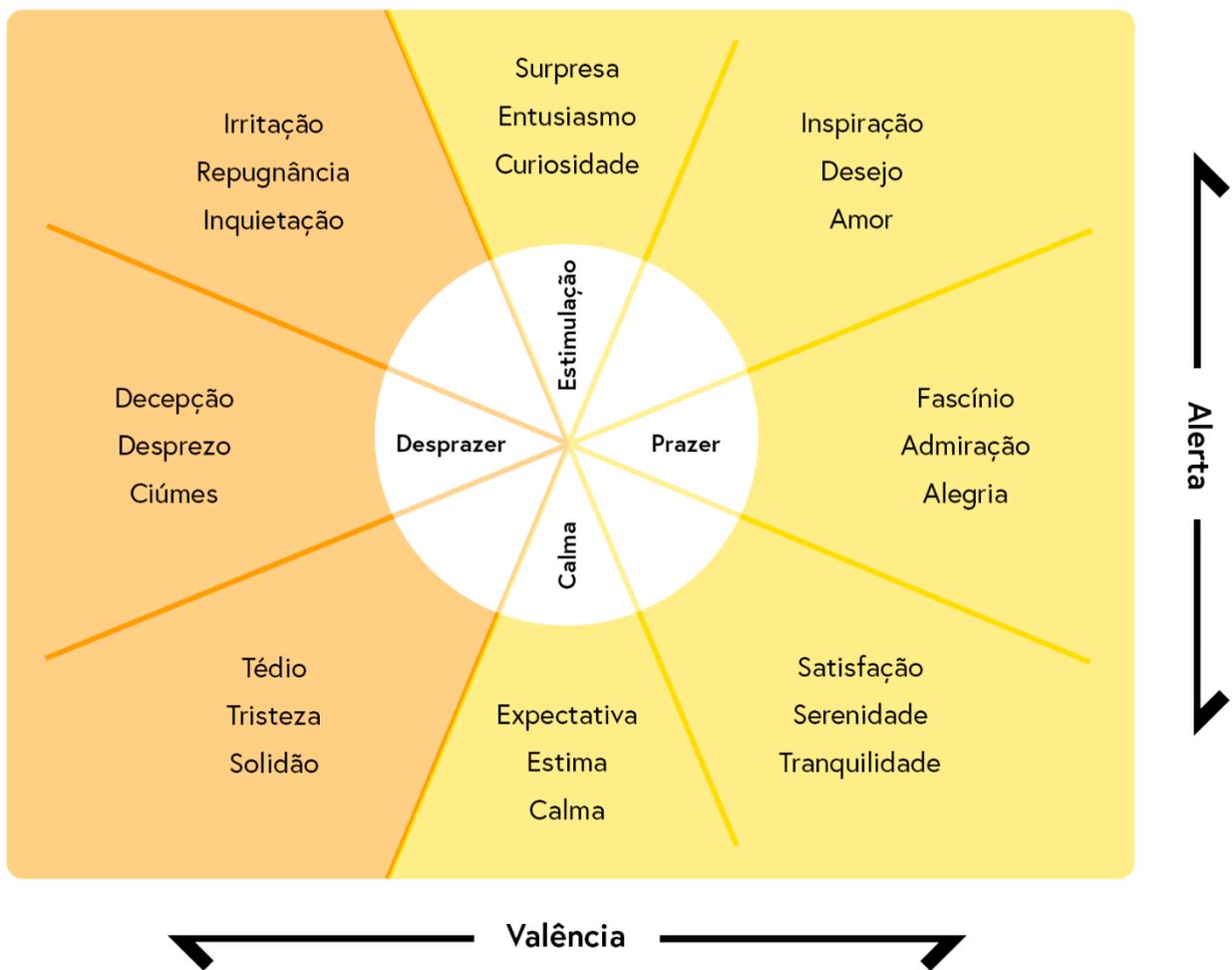
Baseando-se no Modelo Circumplexo do Afeto (RUSSELL, 1980), Lang *et al.* (1995) indicam que o comportamento humano seria influenciado diretamente pelas experiências afetivas⁶: experiências de valência positiva despertariam interesse, ao passo que valências negativas provocariam comportamentos de repulsão ou fuga. Nessa dinâmica, a dimensão do alerta controlaria a magnitude da resposta resultante da experiência.

⁶ O caráter regulador de ações dos sujeitos, atribuído à afetividade, já era proposto por Jean Piaget. Para ele, a cognição e a afetividade humana trabalham unidas no funcionamento dos indivíduos, sendo a afetividade "a energia, o que move a ação, enquanto a razão seria o que possibilitaria ao sujeito identificar desejos, sentimentos variados, e obter êxito nas ações" (LA TAILLE, 1992).

Figura 2

Modelo Circumplexo do Afeto (RUSSELL, 1980)

Afetividades de valência positiva em amarelo, afetividades de valência negativa em laranja



Fonte: Desmet (2005), tradução e adaptação do autor (2021).

Diante desses conceitos, Desmet e Hekkert (2007) sugerem que as experiências com produtos seriam processos subconscientes de valência e alerta. Dessa forma, experiência de uso e afetividade seriam sinônimas, no sentido de que interações com artefatos levariam ao confronto entre os valores dos usuários (personalidade, preferências, valores culturais) e as características do objeto (formato, textura, cor, funcionamento). O resultado dessa confrontação seria a experiência de uso, isto é, a alteração do estado afetivo do usuário, positivamente ou negativamente (valência), em maior ou menor grau (alerta).

Assim, o estudo da interação humano-objeto nesta pesquisa será conduzido a partir da sistematização de afetividades dos usuários. Elas foram transcritas por meio dos termos de

valência propostos pelo Modelo Circumplexo do Afeto (RUSSELL, 1980), amplamente aceito pela comunidade científica para identificação e classificação de afetividades. Dessa forma, este trabalho busca, no estudo dos elementos imateriais do uso, indicativos para a concretização de diretrizes projetivas para mobiliários urbanos. Crê-se que, dessa forma, tais artefatos poderão desempenhar suas funções não técnicas de maneira mais eficiente por estarem em sintonia com os valores e as expectativas imateriais de seus usuários.

3.3. Importância do contexto de interação (material e imaterial)

Uma definição geral de experiência de uso abrange "as percepções e respostas de uma pessoa que resultam do uso de um produto, sistema ou serviço" (ISO 9241-210). Quando tal definição ampla é aplicada aos processos de *design*, ela costumeiramente se relaciona ao domínio do *Design Centrado no Ser Humano (HCD⁷)*, que Van der Bijl-Brouwer e Dorst (2017, p. 3) descrevem como "um grupo de métodos e princípios destinados a apoiar a concepção de produtos ou serviços úteis, utilizáveis, agradáveis e significativos para as pessoas". De acordo com eles, as abordagens de HCD variam em nome, dependendo dos métodos empregados para integrar seres humanos – seus desejos e necessidades – em projetos de *design*.

Para Hekkert e Dijk (2011)⁸, um projeto de *design* que pretenda considerar o ser humano como centro das decisões projetivas não pode se esquecer do papel crucial que o contexto tem sobre os resultados das interações entre pessoas e objetos. Segundo eles, estudar os elementos do contexto envolvidos na experiência de uso pode ajudar a localizar novas alternativas projetivas, tendo em vista que a "interação com produtos não ocorre no vácuo. Ambos, produtos e pessoas são parte de, e moldados por, um contexto" (HEKKERT; DIJK, 2011,

⁷ Sigla derivada do inglês *Human-centered Design*.

⁸ Hekkert e Dijk são autores da metodologia *Vision in Product Design (VIP)*, que é classificada dentro do domínio do HCD. O diferencial desse método é o seu interesse pelo estudo do contexto em que as interações humano-objeto ocorrem. Esta pesquisa cogitou a possibilidade de adoção do método VIP para concretização de diretrizes projetivas para assentos públicos. No entanto, os indicativos de satisfação e insatisfação dos usuários de assentos públicos, obtidos *in loco* (por meio da aplicação do Método de Observação de Vestígios Físicos aliado ao Método de Observação de Comportamento Ambiental) pareceram suficientes dentro desta pesquisa de mestrado.

p. 14). O contexto de interação, por sua vez, é composto por inúmeros fatores, como elementos do ambiente físico e do contexto subjetivo.

Nesta pesquisa, os elementos do contexto material são representados pelas estruturas físicas⁹ contidas em espaços públicos classificados como parques urbanos, que, por sua vez, estão inseridos em cidades médias do interior do Estado de São Paulo, Brasil. Cada uma dessas escalas do contexto material incide (direta ou indiretamente, em menor ou maior grau) sobre as dinâmicas de uso dos assentos aqui estudados. Sendo assim, é válido resgatar alguns conceitos pertinentes a tais escalas.

Primeiramente, as cidades são compostas por espaços urbanos, dentre os quais, os espaços públicos representam os lugares abertos à população em geral independentemente de grupos sociais (WOOLLEY, 2003). Para tanto, faz-se necessário que nesses lugares "não haja obstáculos à possibilidade de acesso e participação de qualquer pessoa" (GOMES, 2006, p. 162). A rua e a praça são manifestações do espaço público, sendo que a primeira se destina primordialmente à circulação, enquanto as praças seriam visionadas para o encontro, permanência e práticas sociais (LAMAS, 1993). Segundo Carneiro e Mesquita (2000), praças e parques urbanos partilham de funções similares dentro da dinâmica urbana, no entanto, os parques teriam maior área de influência.

Diante desses conceitos, a pesquisa se volta à realidade das cidades médias, as quais ganham gradual importância no cenário nacional brasileiro a partir do final do século 20, especialmente as que compõem a rede urbana do interior paulista (AMORIM FILHO; SERRA, 2001). Embora não haja unanimidade quanto aos critérios de classificação das cidades médias, a literatura atual compactua que os municípios dessa categoria teriam sua importância ancorada na consolidação de centros de consumo articuladores de redes urbanas em escala regional (SPÓSITO *et al.*, 2007). Diante disso, as cidades médias podem ser lidas como capitais regionais, conforme proposto pelo estudo de Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2008).

De acordo com esse estudo do IBGE, o Estado de São Paulo tem 12 capitais regionais, subdivididas quanto ao porte e à localização no contexto estadual: Capital Regional A:

⁹ Principalmente aquelas localizadas nas imediações dos assentos públicos estudados.

Campinas; Capitais Regionais B: São José do Rio Preto e Ribeirão Preto; e Capitais Regionais C: Presidente Prudente, Araçatuba, Marília, Bauru, Araraquara, Piracicaba, Sorocaba, Santos, São José dos Campos. Assim, para o desenvolvimento da presente pesquisa, consideramos as Capitais Regionais C, situadas no Estado de São Paulo. Nesse escopo, visamos ao estudo de assentos públicos inseridos em parques urbanos essencialmente públicos e integrados à malha urbana. Diante de todos os critérios supracitados, foram selecionados os seguintes municípios e seus respectivos parques: **1)** Presidente Prudente: Parque do Povo; **2)** Bauru: Parque Vitória Régia; **3)** Sorocaba: Parque das Águas.

Ao se tratar do contexto imaterial pertinente a esta pesquisa, um aspecto importante a ser pontuado é o surgimento da pandemia de COVID-19, oficialmente declarada como tal em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde¹⁰. Desde a referida data, a pandemia e suas implicações afetam diretamente o modus operandi das populações em uma escala global. Isso decorre da gravidade de tal doença, bem como das medidas não farmacológicas intrusivas que foram impostas, como a promulgação de regras de distanciamento social, quarentena em massa e declaração de estado de lockdown¹¹. No Estado de São Paulo, Brasil, onde está sediada a execução desta pesquisa, as normas de quarentena foram emitidas oficialmente em 24 de março de 2020¹². Atualmente, vigora o "Plano São Paulo", um conjunto de ações voltadas à organização das atividades comerciais e sociais no território estadual. Tais medidas têm como base o avanço do número de contágios por Coronavírus, em relação à disponibilidade de leitos em hospitais, ditando, dessa forma, o ritmo de reativação ou restrição de atividades.

Para Leung *et al.* (2020), cenários de instabilidade, como esse enfrentado pelo Estado de São Paulo, persistirão até que um tratamento efetivo seja encontrado e distribuído à população. Kissler *et al.* (2020) estimam, por meio da análise da dinâmica da transmissão, que grandes desarranjos econômicos e sociais podem se estender ao longo do ano devido à COVID-19, com vários graus de distanciamento social ocorrendo possivelmente até 2022. Gentilli e Cristea (2020, p. 1) consideram um cenário em que "as recomendações de saúde pública passarão a fazer parte dos estilos de vida individuais e, portanto, continuarão a ser observadas".

¹⁰ World Health Organization website <https://www.who.int/home>.

¹¹ Versão mais rígida do distanciamento social, quando as recomendações se tornam obrigatórias.

¹² Disponível em: <https://valor.globo.com/brasil/noticia/2020/05/27/doria-anuncia-retomada-consciente-com-5-fases-e-por-regies-a-partir-de-1-de-junho.ghtml>

Por mais necessárias que sejam, essas medidas não farmacológicas infligem à população urbana, gerando efeitos negativos de nível social e psicológico. De acordo com estudos realizados na Itália – epicentro da COVID-19 em março de 2020 (CARVALHO *et al.*, 2020) –, longos períodos de isolamento podem levar a uma série de sintomas, que variam de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático (BROOK *et al.*, 2020). Em casos mais severos, podem se manifestar quadros depressivos graves, abuso de substâncias psicoativas ou comportamento suicida (GUNNELL *et al.*, 2020; SERAFINI *et al.*, 2020).

Esse contexto atual reforça ainda mais a importância de se discutir soluções criativas e alternativas à habitabilidade de nossas cidades, tendo em vista que cidades habitáveis contribuem para a saúde e o bem-estar de seus cidadãos (KACZYNSKI *et al.*, 2008; MITCHELL *et al.*, 2008; SAELENS; HANDY, 2008; JACKSON *et al.*, 2013; SUGIYAMA *et al.*, 2013; GASCON *et al.*, 2015; GILES *et al.*, 2016). Isso porque fornecer à população características urbanas como "acesso a parques de qualidade e espaços públicos abertos foram positivamente associados a resultados e comportamentos de saúde, incluindo aumento da atividade física e melhoria da saúde mental" (AUDERTON *et al.*, 2019, p. 2). Quanto a parques urbanos e espaços públicos abertos, a disponibilidade de vegetação estimula a regulação da saúde mental e a elevação do estado de bem-estar pessoal (TENNESSEN e CIMPRICH, 1996; THOMPSON *et al.*, 2012; ROE *et al.*, 2013; WHITE *et al.*, 2019; HOISINGTON *et al.*, 2019; JO *et al.*, 2019).

Portanto, o desenvolvimento e a manutenção de cidades habitáveis podem funcionar como uma estratégia para auxiliar a população no enfrentamento dos estresses relacionados ao contexto imaterial imposto pela pandemia de Covid-19. Dentre os muitos aspectos de uma cidade habitável, este plano de pesquisa enfoca os benefícios derivados do uso de parques urbanos públicos com disponibilidade de mobiliário urbano e vegetação. Nesse âmbito, este trabalho propõe o estudo da experiência subjetiva derivada da utilização desses artefatos urbanos instalados no contexto físico de parques urbanos de cidades médias paulistas. Embora não faça parte do objetivo principal desta pesquisa, é importante salientar que os dados obtidos também podem colaborar com o processo corrente, de adaptação ao uso consciente dos espaços públicos durante a pandemia de Covid-19.





4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE PESQUISA

A lógica de estruturação desta pesquisa deriva do método hipotético-dedutivo (Figura 3). Com ele, uma investigação científica se inicia a partir da identificação de um **problema** inerente à realidade, diante do qual é proposta uma solução provisória, uma **hipótese**, com base em **teorias existentes** sobre o assunto. Por meio de **testagens**, a hipótese pode ser **corroborada** – quando não são encontradas evidências de falha na hipótese, possibilitando o surgimento de uma nova teoria – ou **refutada** – quando a hipótese não se sustenta quando contrastada com a realidade, exigindo a caracterização de uma nova hipótese (POPPER 1975a, 1975b, 1975c, 1977 e 2002; LAKATOS e MARCONI, 2017).

Figura 3

Esquema metodológico hipotético-dedutivo, adotado por esta pesquisa



Fonte: Adaptado pelo autor (2021) a partir de Lakatos e Marconi (2017)

A execução desta pesquisa observou as seguintes etapas metodológicas: **1)** Revisão bibliográfica de teorias existentes; **2)** Caracterização do problema, hipótese e enunciado deduzido; **3)** Testagem por meio de visitas técnicas; e **4)** Procedimentos de análise dos dados e formulação das diretrizes projetivas.

4.1. Revisão bibliográfica de teorias existentes

A revisão bibliográfica de teorias existentes foi realizada pela busca por palavras-chave em bancos de dados online. Os termos em inglês foram pesquisados nas plataformas *Elsevier*, *ScienceDirect*, *Google Scholar* e *ResearchGate*: *Subjective experience of use, non-technical functions of objects, well-being in public spaces, urban livability, public spaces, urban furniture, public seats, middle cities, covid-19, covid-19 research, research during pandemic*. Ao todo, foram analisados 24 artigos e uma tese de doutorado em inglês.

Os termos pesquisados em português foram buscados nos bancos de dados *Google Scholar*, *ResearchGate* e *Scielo*. Foram analisados cinco artigos em português, sete teses de doutorado e quatro dissertações de mestrado relativas às palavras-chave: experiência subjetiva de uso, funções não técnicas dos objetos, bem-estar em espaços públicos, urbanidade, espaços públicos, mobiliários urbanos, assentos públicos, cidades médias, pesquisas Covid-19, pesquisas durante pandemia.

4.2. Caracterização do problema, hipótese e enunciado deduzido

Por meio de consulta à literatura atual, somadas à realização de pré-testes no Bosque do Campus da Unesp de Bauru, (SP) e no parque Vitória Régia (Bauru-SP), foi possível levantar inconsistências na interação entre assentos instalados em espaços públicos e as expectativas imateriais dos sujeitos frequentadores desses lugares (Figura 4). Isto é, a interação entre esse tipo de mobiliário urbano e seus usuários costuma resultar em insatisfações decorrentes de incompatibilidades entre a manifestação física desses artefatos (configuração formal dos

mobiliários urbanos e contexto físico de implantação) e as particularidades dos usuários (suas expectativas subjetivas e contexto sociocultural).

Nesse sentido, esta pesquisa considera necessário estudar o seguinte **problema**: *"Assentos públicos instalados em parques urbanos nem sempre suprem as necessidades imateriais de seus usuários"*. Em outras palavras, o desenvolvimento e a implantação de assentos públicos costuma acontecer de forma aleatória e, conseqüentemente, alguns desses mobiliários acabam sendo bem-sucedidos em atender seus usuários (quase acidentalmente), enquanto outros não têm a mesma sorte. Diante desse problema, a pesquisa propõe a **hipótese**: *"Estudar experiências bem-sucedidas¹³ de uso de assentos públicos indicará diretrizes úteis ao design de futuros assentos públicos que consigam satisfazer as necessidades imateriais de seus usuários"¹⁴.*

Ora, **afirmar hipoteticamente que** estudar assentos públicos atuais ajudará no desenvolvimento de assentos públicos futuros mais satisfatórios **significa dizer que a pesquisa acredita** ser viável encontrar padrões de satisfação e insatisfação em meio à diversidade de assentos públicos e contextos de implantação atuais; isso porque as diretrizes projetivas deste trabalho teriam origem nesses padrões. Portanto, é lógico concluir que encontrar padrões de satisfação e insatisfação dentre as experiências de uso dos assentos públicos atuais é uma das implicações da hipótese desta pesquisa.

O método hipotético-dedutivo classifica essas implicações como **enunciados deduzidos** e, segundo Popper (1975b), contrastar enunciados deduzidos com a realidade é uma maneira de realizar a **testagem** de uma hipótese (item 4.3). Assim, foram realizadas visitas técnicas a três parques urbanos paulistas (parque das Águas em Sorocaba, parque do Povo em Presidente Prudente e parque Vitória Régia em Bauru), com a finalidade de testar a hipótese de pesquisa manifesta no seguinte enunciado deduzido: *se a hipótese estiver correta, pode-*

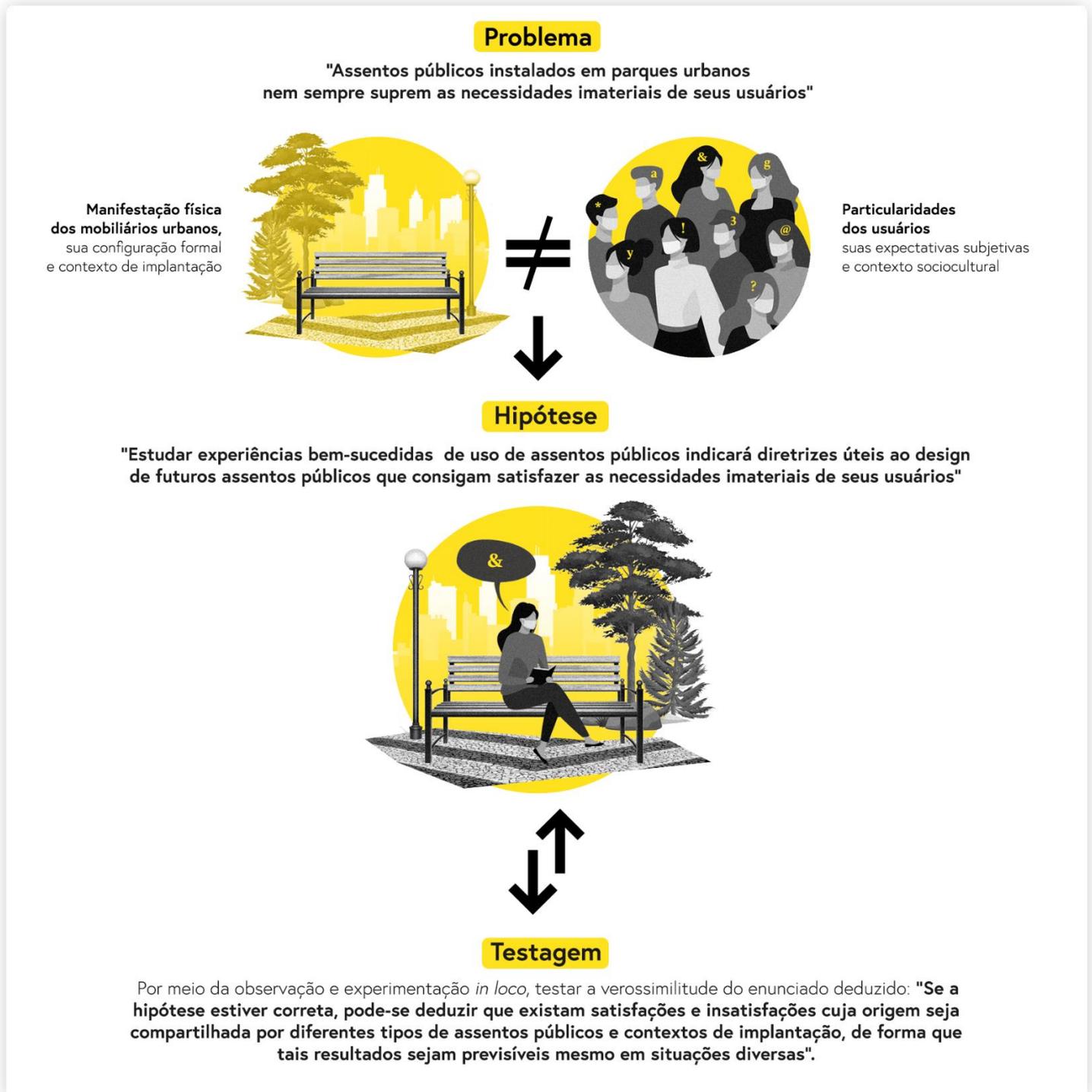
¹³ Inicialmente, cogitou-se o estudo de assentos que produzissem experiências negativas em seus usuários, como forma de investigar suas falhas. No entanto, tornou-se evidente, durante a fase de pré-testes, que os mobiliários "falhos" eram pouco utilizados e seu estudo produziria baixo número amostral. Diante disso, a hipótese foi ajustada para contemplar a análise dos assentos mais utilizados, buscando compreender os fatores que contribuem para tal sucesso, fatores tais supostamente ausentes nos assentos "falhos".

¹⁴ Reconhecemos a possibilidade de existência de outras conjecturas que influenciariam direta ou indiretamente o uso de espaços públicos e seus mobiliários (como aquelas de natureza geopolítica ou socioeconômica, por exemplo). Tais fatores não são tratados neste trabalho por fugirem do escopo aqui proposto.

se deduzir que haja satisfações e insatisfações cuja origem seja compartilhada por diferentes tipos de assentos públicos e contextos de implantação, de forma que tais resultados sejam previsíveis mesmo em situações diversas.

Figura 4

Relação entre Problema, Hipótese e Testagem por enunciado deduzido



Fonte: Desenvolvido pelo autor com base em literatura consultada (2021).

4.3. Testagem por meio de visitas técnicas

Durante a fase de **testagem**, o enunciado deduzido foi posto à prova por meio de verificações empíricas do uso de assentos públicos *in loco*. As visitas técnicas foram realizadas nos seguintes municípios e seus respectivos parques paulistas: Sorocaba (**Parque das Águas**, manhãs e tardes dos dias 8 a 14 de abril de 2021), Presidente Prudente (**Parque do Povo**, manhãs e tardes dos dias 15 a 28 de abril de 2021), e Bauru (**Parque Vitória Régia**, manhãs e tardes dos dias 14 a 19 de maio de 2021). Esses lugares foram selecionados considerando as cidades médias do Estado de São Paulo com parques urbanos essencialmente públicos e integrados à malha urbana.

4.3.1. Métodos de observação

A execução da coleta de dados durante as visitas técnicas utilizou como fundamento o Método de Observação de Vestígios Físicos (ZEISEL, 1985) e suas ferramentas, somado ao Método de Observação do Comportamento Ambiental (*ibidem.*) e suas ferramentas. Ambos são descritos abaixo:

- 1. Método de Observação de Vestígios Físicos.** Consiste na observação sistemática do ambiente físico, em busca de vestígios de atividades humanas que estejam ocorrendo no parque e/ou possam ter ocorrido anteriormente à chegada do pesquisador. Esse método foi utilizado para estabelecer uma visão geral das dinâmicas de uso de cada parque, bem como para selecionar qual região de cada parque seria mais relevante para a aplicação do segundo método. **Material:** fotografias, mapas e diagramas da área estudada associados a anotações, contagem de pessoas e atividades. **Ferramentas:** máquina fotográfica Canon EOS Rebel T6, com lentes 18-55 mm e 75-300 mm; folhas de papel sulfite, prancheta para apoio, e canetas para contagem e anotações em geral, canetas coloridas para montagem de diagramas básicos (croquis) da área. **Resultados:** 3.887 fotografias de pessoas, atividades e estruturas físicas dos parques; ~567 vestígios de atividade contados; 11 páginas de contagens, anotações e croquis dos parques e suas estruturas.

2. Método de Observação de Comportamento Ambiental: consiste em observar sistematicamente indivíduos utilizando um determinado ambiente. Nesta pesquisa, esse método foi aplicado ao uso de assentos públicos e seus arredores, naquelas áreas elencadas como detentoras de maior relevância dentro das dinâmicas gerais de uso de cada parque estudado. **Material:** registro sistemático do comportamento não verbal (além de verbal, em alguns casos isolados) dos usuários, mapas detalhados da área estudada. **Ferramentas:** folhas de papel sulfite, prancheta para apoio, canetas para registro das observações, relógio de pulso para controle de horas. **Resultados:** 131 páginas de registros sistemáticos; 769 indivíduos observados e registrados durante 340 ocorrências de uso em 31 assentos públicos; dentre esse total, foram selecionados para análise aprofundada 9 assentos públicos, com 132 ocorrências de uso de 307 indivíduos.

4.3.2. Itinerário de coleta de dados

Tais métodos foram especificamente testados no parque Vitória Régia (Bauru) entre os dias 1.º e 7 de abril de 2021. Na prática oficial das coletas de dados, os dois métodos de observação foram distribuídos entre os dias de visita em cada parque pelo seguinte **itinerário de coleta de dados:**

- **Quinta-feira (partindo de Bauru para Sorocaba e Presidente Prudente):** dia de transporte, chegada e acomodação na hospedagem;
- **Manhãs e tardes¹⁵, de sexta-feira e sábado:** aplicação do Método de Observação de Vestígios Físicos para estudo da dinâmica geral do parque por meio de levantamentos fotográficos e contagem de indivíduos e atividades. Dessa forma, foi possível levantar as áreas de maior relevância dentro de cada parque, considerando um dia de semana (sexta-feira) e um dia de final de semana (sábado);

¹⁵ Aproximadamente 2 horas de observação em cada período do dia.

- **Manhãs e tardes¹⁶, de domingo a quarta-feira:** aplicação do Método de Observação do Comportamento Ambiental na área de maior relevância do parque, por meio de descrições detalhadas do uso de assentos públicos. Dessa forma, foi possível levantar dados sobre o comportamento dos usuários, considerando um dia de final de semana e três dias de semana.

Em Presidente Prudente, o itinerário de coleta de dados foi dividido em duas etapas (Zona 1, de 16 a 22 de abril de 2021; e Zona 2, de 23 a 28 de abril de 2021) devido às dimensões físicas do parque do Povo. Os dias de feriado foram descartados das coletas de dados, pois sua ocorrência e relevância para a população (e, conseqüentemente, a influência no fluxo de pessoas presentes nos parques urbanos) é imprevisível. Como exemplo estão os feriados que ocorreram no período de visitas técnicas: 21 de abril de 2021 (uma quarta-feira, Tiradentes), 1.º de maio de 2021 (um sábado, Dia do Trabalho) e 9 de maio de 2021 (um domingo, Dia das Mães).

4.3.3. Caracterização dos assentos e seus usuários

Eram nomeados todos os assentos integrados à área do parque selecionada para aplicação do Método de Observação de Comportamento Ambiental. Os nomes dos assentos do parque das Águas combinam as letras MU (iniciais de mobiliário urbano) somadas a um numeral: MU7, MU8, MU9, MU10 e MU11. No parque do Povo, os assentos foram nomeados pela combinação das letras X, Y e Z (de acordo com sua localização espacial na área selecionada do parque) somadas a um numeral: X1, X2, Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Z2, Z3, Z4, Z5 e Z6. No parque Vitória Régia, os assentos foram nomeados pela combinação da letra T (se referindo à tora, elemento constituinte dos mobiliários deste parque) somada a um numeral: T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, e T9. No total, foram observados 31 assentos públicos.

A caracterização da população considerou idade aproximada e gênero. A divisão etária resultou da simplificação dos parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde, pois: (a) as idades são aproximadas e resultantes de observações; (b) a idade exata dos indivíduos observados não interfere nos objetivos propostos pela pesquisa. Assim temos: **J:**

¹⁶ Aproximadamente 2 horas de observação em cada período do dia.

Crianças e adolescentes (idade \leq a 19 anos); **H**: Adultos e idosos do gênero masculino (idade \geq a 20 anos); **M**: Adultos e idosos do gênero feminino (idade \geq a 20 anos). **Exemplos de configurações**: **J6**: Jovem de aproximadamente 6 anos; **H20**: Homem de aproximadamente 20 anos; **M20**: Mulher de aproximadamente 20 anos; **2sH30**: Grupo de dois homens, de aproximadamente 30 anos, eles formam grupo por desempenharem mesma atividade no momento da ocorrência; **1ªM40 + 2ªM40**: duas mulheres, de aproximadamente 40 anos, elas são diferenciadas entre si com números ordinais por estarem desempenhando atividades diferentes no momento da ocorrência. No total, foram obtidos 340 registros sistemáticos de 769 indivíduos. Os registros eram configurados como o exemplo a seguir:

Assento MU11 (9:28 – 9:40)

M30 + M20 chegam com roupas de caminhada e se sentam com as pernas cruzadas. M30 cruza as pernas de forma mais aberta e encosta cotovelo esquerdo no encosto do banco. M20 se senta cruzando as pernas de forma mais fechada, arruma o cabelo e estende o braço sobre o lado esquerdo do encosto. Ambas conversam, estando em extremidades opostas do banco. (9:32) M20 coloca uma garrafa de água sobre o centro do assento. Continuam conversando, ocasionalmente se olham, depois olham a paisagem. (9:36) M20 agita os pés enquanto está sentada, ela é a única com máscara. M30 descruza as pernas, olha para trás, olha ao redor, depois se volta para a frente e volta a cruzar as pernas agitando o pé que está suspenso (apenas por um momento). Saem 9:40.

4.3.4. Medidas de segurança diante da pandemia de Covid-19

Vale ainda destacar os cuidados demandados pela pandemia de Covid-19, durante os períodos de viagem com ônibus intermunicipais e hospedagem em hotéis. As medidas visaram à proteção do pesquisador e da comunidade em geral, envolvendo:

- **Uso de máscara**: uso de máscaras do modelo KN95 para as viagens intermunicipais, devido ao tempo prolongado de possível exposição dentro de um veículo fechado e de transporte coletivo. Para o dia a dia de coleta de dados nos parques, foram usadas máscaras cirúrgicas descartáveis: uma para cada período do dia.

- **Rotinas de higienização:** uso constante de álcool gel para higienização das mãos e equipamentos de pesquisa. Os calçados usados nos parques eram deixados à porta do quarto do hotel; ao entrar no apartamento, as roupas eram retiradas e devidamente armazenadas. As refeições eram realizadas após banho completo, seguido de higienização completa do chão do quarto com álcool líquido.
- **Teste rápido antígeno Covid-19:** isolamento social por quatro dias (período de janela imunológica), seguidos de realização de exame do tipo "Teste Rápido Antígeno de Covid-19". O exame resultou em "não reagente".

Finalmente, é imprescindível destacar que a abrangência das visitas técnicas (para dois municípios do Estado de São Paulo externos à cidade sede desta pesquisa) só foi possível devido ao apoio representado pelos recursos da Reserva Técnica da Bolsa de Mestrado Fapesp (processo n.º 2019/09980-4). Portanto, aproveito para demonstrar meu profundo e sincero agradecimento.

4.4. Procedimentos de análise dos dados e formulação das diretrizes projetivas

Aqui são apresentados os procedimentos metodológicos aplicados aos dados resultantes da aplicação do Método de Observação de Comportamento Ambiental (ZEISEL, 1985). Esse processo de análise de dados se mesclou intimamente com o processo de formulação das diretrizes projetivas, por meio de um percurso contínuo de sistematização de indicadores de satisfação e insatisfação derivados do uso de assentos públicos.

4.4.1. Categorização de informações coletadas e descritas estatisticamente

Os dados desta pesquisa foram **coletados** e **descritos estatisticamente** (por meio de quadros e gráficos) tendo como base 4 categorias principais (ZEISEL, 1985) detalhadas como seguem:

1. **Os atores:** que nesta pesquisa são os usuários dos assentos observados e descritos por meio das seguintes informações: **a)** *Status* atribuído (gênero e idade estimada); **b)** Relacionamento com outros (sozinho ou acompanhado); e **c)** Dimensão dos agrupamentos e uso de máscara (esse fator em específico decorre do período pandêmico)

2. **As ações:** o que os atores estão fazendo durante o uso do mobiliário urbano, que nesta pesquisa compreendem a sequência de ações/atividades desempenhadas durante o uso do assento;

3. **Contexto sociocultural:** a situação que permeia as ações desempenhadas pelo ator. Segundo Zeisel (1985), as pessoas interagem com o ambiente físico por meio de regras implícitas que podem variar dependendo da situação. Essas regras, por sua vez, influenciam os significados que o ator atribui aos elementos físicos contidos no ambiente. A situação envolvendo o uso de assentos públicos, nesta pesquisa, deriva: **a)** da interpretação das ações desempenhadas pelos atores; **b)** dos indícios de postura corporal relaxada versus tensa; e **c)** de elementos do vestuário e pertences do ator.

4. **Contexto material:** os elementos físicos do ambiente e as possibilidades que eles oferecem aos atores. Nesta pesquisa, são listados como: **a)** símbolos ou objetos do ambiente relacionados ao uso do mobiliário urbano observado; **b)** orientação do assento em relação ao parque e suas estruturas; **c)** condições ambientais como iluminação, sombreamento e temperatura estimada.

4.4.2. Seleção de assentos para análise qualitativa

É importante ressaltar que as proporções da pesquisa inviabilizaram, para a presente dissertação de mestrado, a análise qualitativa de todos os dados coletados nas visitas técnicas. Sendo assim, após tabular os dados de todos os assentos observados, foi possível quantificar e selecionar para análise qualitativa **os dois assentos mais utilizados em cada**

parque – tidos como exemplos de assentos bem-sucedidos – **além do assento menos utilizado de cada parque** – tido como exemplo de um assento que falhou em atender às necessidades subjetivas dos usuários. O processo de escolha desses assentos considerou, respectivamente, por ordem de importância: **1)** a quantidade de vezes que cada assento era apropriado por usuários (algo que a pesquisa denomina "ocorrências de uso"); **2)** a quantidade de usuários que estavam presentes se apropriando do assento em questão; e **3)** o tempo de permanência dos usuários.

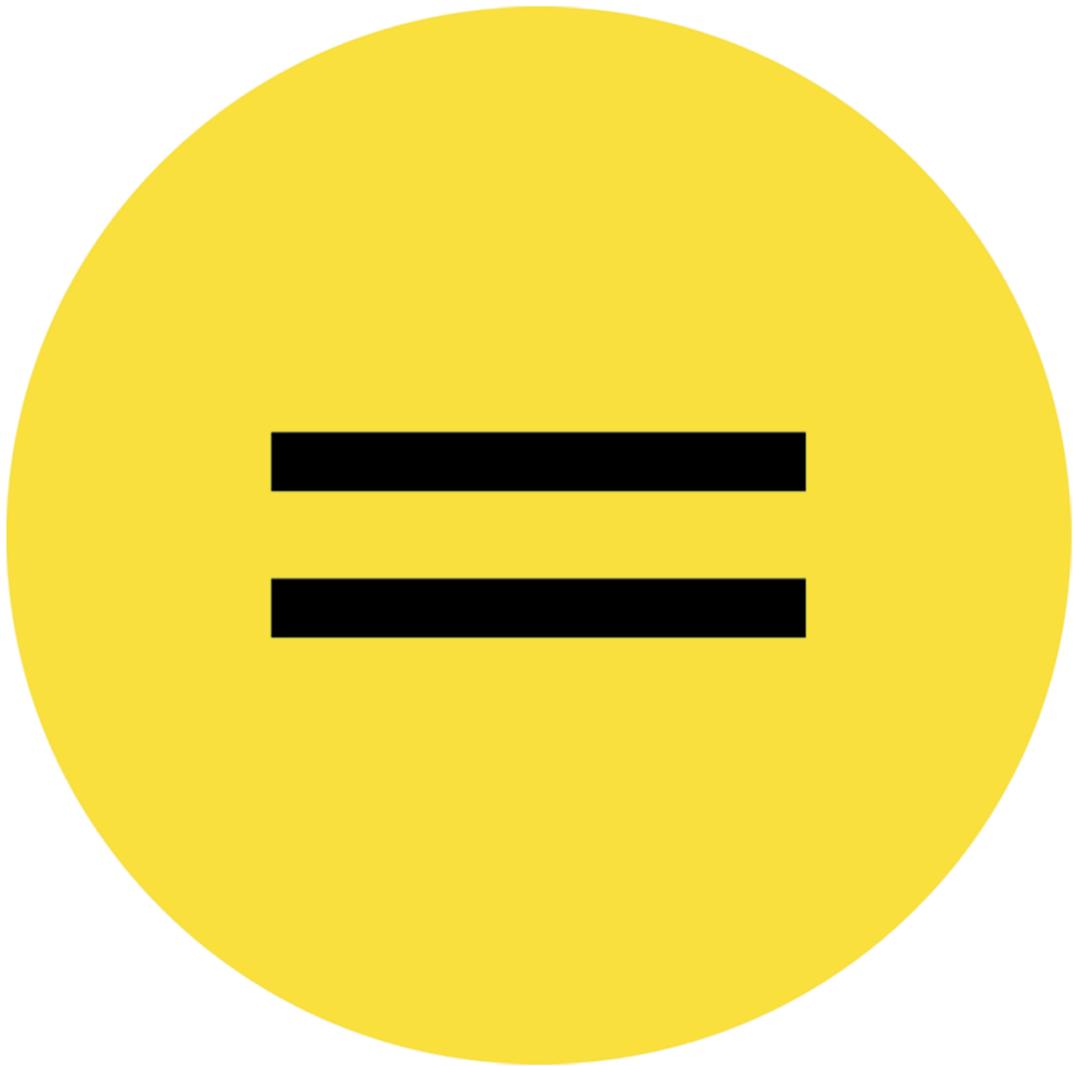
4.4.3. Análise qualitativa dos assentos selecionados

Os assentos selecionados (tanto os bem-sucedidos, quanto os menos utilizados de cada parque) foram **analisados qualitativamente** por meio do embate entre os dados descritos estatisticamente (item 5.2) e o conhecimento teórico expresso pela revisão bibliográfica deste trabalho no capítulo 3. Esse processo de análise qualitativa aconteceu em três etapas:

- 1) Identificação e detalhamento dos principais estilos de interação entre usuários e assentos públicos.** Essa etapa é apresentada no item 5.3.2, e decorre de um levantamento das atividades e situações de uso recorrentes nos assentos selecionados. Dessa forma, foi possível compreender quais funções dos assentos públicos eram mais exploradas pelos atores (usuários), bem como a subjetividade dos atores que se apropriavam de tais funções.
- 2) Avaliação da hipótese.** Essa etapa é apresentada no item 5.3.3, e confronta os dados descritos estatisticamente, com a hipótese manifesta pelo enunciado deduzido (vide item 4.2). Isso quer dizer que a avaliação da hipótese consistiu na procura por padrões de satisfação (nos assentos bem-sucedidos) e insatisfação (nos assentos menos usados) dentre as ocorrências de uso analisadas. Considerando os percentuais mais elevados dos dados estatísticos de cada assento, foram listadas: as principais atividades desenvolvidas pelos usuários, em quais situações ocorriam, quais funções

dos assentos eram exploradas, os fatores ambientais envolvidos nas experiências de uso e as afetividades decorrentes.

3) Concretização das diretrizes. As duas etapas de análise qualitativa anteriores serviram como base à formulação das diretrizes projetivas, tendo em vista que a primeira etapa demarcou as funções objetivas e subjetivas mais buscadas pelos usuários de assentos públicos (o que os atributos físicos dos assentos ofereciam aos usuários), e a segunda etapa demonstrou a existência de padrões nas dinâmicas de uso dos assentos (como a subjetividade dos usuários reagia aos atributos físicos dos assentos). Sendo assim, a etapa de concretização das diretrizes projetivas (item 5.4) consistiu na listagem e explanação daquilo que foi constatado nas etapas duas anteriores.





5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

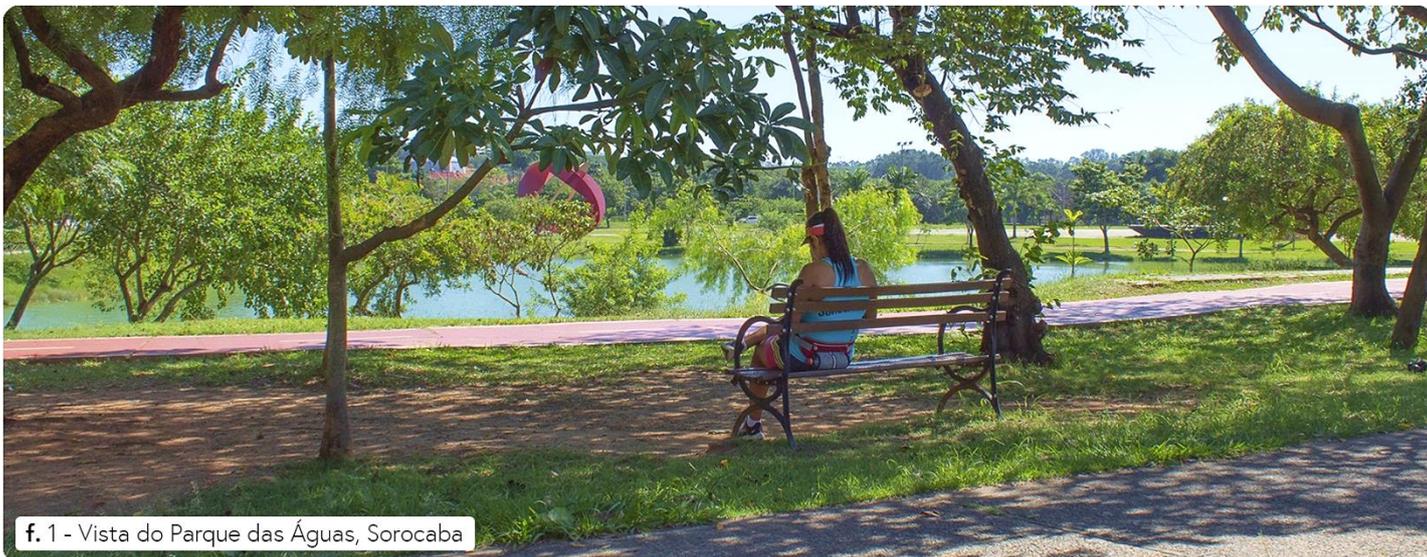
Os resultados desta pesquisa derivam de visitas técnicas a três parques urbanos paulistas: parque das Águas (Sorocaba), parque do Povo (Presidente Prudente) e parque Vitória Régia (Bauru). Esse processo de coleta de dados *in loco* resultou na **seleção (item 5.1)** e **descrição estatística (item 5.2)** dos dados de três assentos públicos em cada parque: dois bem-sucedidos (mais utilizados) e um menos utilizado pelos usuários. A partir disso, foi feita uma **análise qualitativa e discussão (item 5.3.1 e 5.3.2)** dos assentos selecionados. Dessa forma, foi possível **corroborar a hipótese de pesquisa (item 5.3.3)** e estabelecer as **diretrizes projetivas (item 5.4)** objetivadas por este trabalho.

5.1. Memorial de Visitas Técnicas: dados coletados e seleção de assentos para análise

A primeira etapa dos resultados expõe os dados coletados durante as visitas técnicas, em formato de memorial. Nele, os leitores deste trabalho são convidados a experimentar – cronologicamente – o processo de coleta de dados em cada um dos parques estudados. Para tanto, o Memorial de Visitas Técnicas adota uma linguagem visual diferenciada, aliando fotografias, mapas, diagramas, tabelas, gráficos e explicações textuais de como as metodologias de observação de Zeisel (1985) foram aplicadas ao processo de seleção dos assentos mais usados de cada parque. Vale ressaltar que, para estabelecer um parâmetro de contraste, também foram selecionados os assentos menos usados de cada parque.

Dessa forma, para cada parque estudado, o Memorial de Visitas Técnicas expõe: **a)** uma apresentação geral do parque; **b)** o estudo das dinâmicas de uso do parque por meio da aplicação do Método de Observação de Vestígios Físicos (ZEISEL, 1985); **c)** a delimitação da área de maior relevância do parque; **d)** a aplicação do Método de Observação de Comportamento Ambiental (ZEISEL, 1985) aos assentos contidos dentro da área de maior

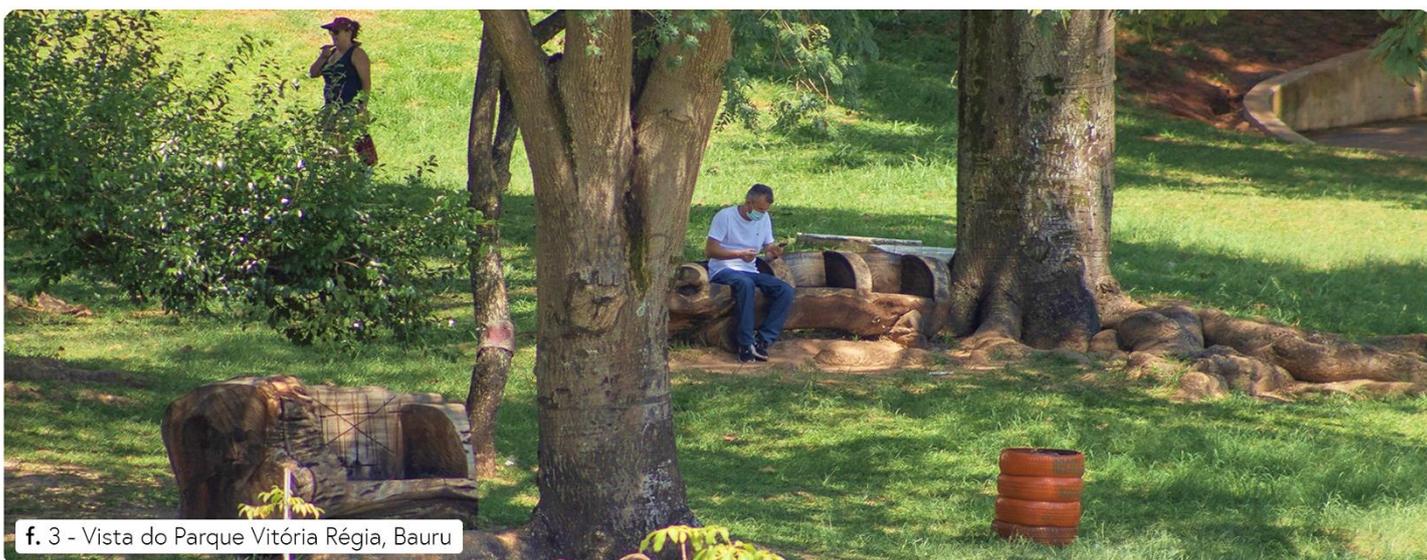
relevância do parque; **e)** a seleção dos assentos mais usados (tidos como os bem-sucedidos), assim como aquele assento menos utilizado dentro da área selecionada de cada parque.



f. 1 - Vista do Parque das Águas, Sorocaba



f. 2 - Vista do Parque do Povo, Presidente Prudente



f. 3 - Vista do Parque Vitória Régia, Bauru

MEMORIAL DE VISITAS TÉCNICAS

Sorocaba, Presidente Prudente e Bauru



f. 4 - Vista do Parque das Águas, Sorocaba

MU9 - M30 está sentada na extrema esquerda do assento, com as pernas cruzadas (aberto), segurando seu celular com as duas mãos juntas sobre o abdome. Ela está usando roupas de caminhada.

PARQUE DAS ÁGUAS, SOROCABA

8 a 14 de abril de 2021

Abaixo, está o mapa de implantação do **Parque das Águas** (Google Maps, editado pelo autor). Esse parque se localiza no Jardim Abaeté, no município de Sorocaba. Além das atividades fixas detalhadas no mapa, o Parque das Águas recebe esporadicamente grandes eventos municipais nas áreas 12 e 13. Todo o território do parque é aberto (com exceção do Cachorródromo).

Mapa 2 Implantação do Parque das Águas



Vegetação
 Corpo d'água
 Caminhos
 Assento
 Pista de caminhada

V1 Av. Dom Aguirre
 V2 R. João Gabriel Mendes
 V3 R. Joaquim Ferreira Barbosa
 V4 R. Antônio Joaquim Santana

- | | | |
|------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 01. Pista de Skate | 07. Cachorródromo | 13. Esplanada Palco |
| 02. Estacionamentos | 08. Empréstimo de bicicletas | 14. Palco |
| 03. Quadra de basquete | 09. Teatro | 15. Sanitários |
| 04. Parquinho | 10. Pracinha | 16. Campo de futebol |
| 05. Área com assentos | 11. Ponte com mirante | 17. Vestiário |
| 06. Academia 3ª Idade | 12. Monumento | 18. Quadra de vôlei de areia |

O diagrama abaixo contém os dados resultantes do **Método de Observação de Vestígios Físicos** aplicado ao Parque das Águas, Sorocaba. Os dados foram coletados nas manhãs e tardes dos dias 09 e 10 de abril de 2021, compreendendo fotografias de estruturas físicas sendo utilizadas e/ou com vestígios de uso, descrição de atividades observadas, contagem de indivíduos sentados em assentos versus indivíduos sentados no chão, descrição da variação de atividades. Os dados se organizam em: **1)** dados do Setor norte (margem norte do lago); **2)** dados do Setor sul (margem sul do lago); e **3)** anotações gerais do parque.

Figura 5

Diagrama de observação do Setor Norte (Parque das Águas)

13 pessoas em assentos: conversando; usando assento como apoio para treino.

92 pessoas no chão: conversando; com bicicleta; observando paisagem; alimentação; pessoas pescando; crianças brincando; pessoas lendo livros; casais namorando.



Figura 6

Diagrama de observação do Setor Sul (Parque das Águas)

78 pessoas em assentos: casais namorando; pessoas com bicicleta ao lado; usando celular; com cachorro ao lado; crianças brincando.

108 pessoas no chão: conversando; pescando; crianças brincando; casais namorando; pessoas pescando; pessoas deitadas; com bicicleta ao lado; usando celular.



Figura 7

Diagrama de anotações gerais do Parque das Águas

9 Vendedores itinerantes

- (3) milho cozido
- (2) Bijuterias no chão
- (2) Picolé
- (1) Churros
- (1) Açai



f. 12

Anoitecer: conforme vai anoitecendo, as pessoas sentadas se distanciam das margens do lago. Aquelas que permanecem próximo das margens (ainda que em número reduzido a partir das 19h) estão em movimento: correndo ou andando de bicicleta. A iluminação em geral é excelente, no entanto a quantidade absurda de mosquitos que vem do lago gera grande incômodo para aqueles que ficam parados perto das águas; ex. vejo vendedores se abanando com ramos de árvore para espantar os mosquitos (próximo da atividade 12 do mapa 2). Durante o dia não percebi mosquitos.



f. 13

2 pessoas me perguntaram sobre minha pesquisa "você está estudando o parque?". Acho que a prancheta me entregava. As interações foram espontâneas e partiram dos usuários.

Um deles, H40 vendedor de milho cozido próximo ao monumento (atividade 12 do mapa 2), me parou para conversar com ele. Perguntou se eu estava fazendo trabalho para a faculdade, eu apresentei a pesquisa brevemente e ele respondeu que desconfiou por conta das várias voltas que eu dei no parque anotando coisas em uma prancheta. H40 disse que queria ajudar com algumas informações porque, em suas palavras, **"o parque costumava ser mais lotado que isso"**. H40 **estão me conta que a pandemia mudou algumas dinâmicas** do parque: **a)** os acessos aos estacionamentos foram interditados e depois disso o fluxo de visitantes diminuiu bastante **"esse estacionamento mesmo ficava lotado de gente conversando, bebendo e ouvindo música nos carros"**; **b)** foram proibidos os serviços de empréstimo de bicicletas triplas para circulação no parque, além dos pedalinhos que eram usados para circulação dentro do lago. Segundo H40 o movimento atual do parque se constitui de pessoas fazendo caminhada e praticando exercícios físicos durante a semana e famílias fazendo piqueniques nos finais de semana. H40 finaliza me contando que o parque teria sido construído com a função de drenar águas das chuvas que transbordariam o Rio Sorocaba naquela região da cidade. No entanto, ele ressalva **"mesmo assim, na época de chuva isso aqui inunda tudo"**.

Está delimitada à direita (Mapa 3), a **área selecionada devido à sua relevância dentro da dinâmica de uso do Parque das Águas**. Ela se localiza no Setor Sul do Parque, próxima ao estacionamento da Rua Joaquim Ferreira Barbosa (alguns estabelecimentos comerciais nessa mesma rua são significativos). **Esta região foi utilizada para aplicação do Método de Observação de Comportamento Ambiental, com especial ênfase nos seguintes assentos: MU7, MU8, MU9, MU10 e MU11.** O detalhamento dessas observações é apresentado nas páginas seguintes.

Mapa 3 Área selecionada para observação de comportamento ambiental



- 01. Parquinho
- 02. Pracinha
- 03. Ponte
- 04. Estacionamento

25 m

Google Maps

Figura 8

Diagrama de vistas panorâmicas da área selecionada (Mapa 3)

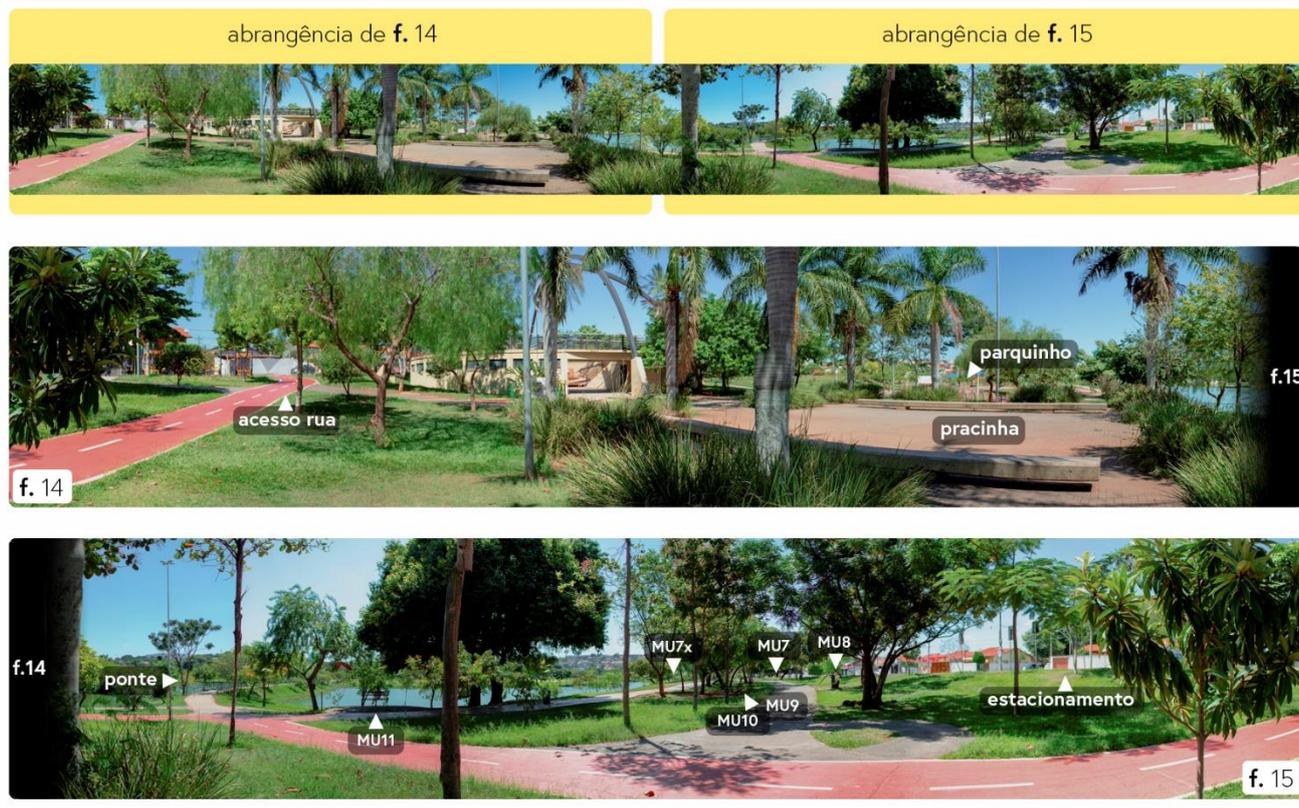


Figura 9

Diagrama de tipologias dos assentos presentes na área selecionada (Mapa 3)



Abaixo estão os resultados dos registros sistemáticos do comportamento ambiental dos usuários dos assentos MU7, MU8, MU9, MU10 e MU11. Tais dados resultam da aplicação do **Método de Observação de Comportamento Ambiental (ZIESEL, 1985)** à área selecionada (vide Mapa 3, f.14 e f.15) do Parque das Águas, Sorocaba. A aplicação ocorreu nas manhãs e tardes dos dias 11 à 14 de abril de 2021.

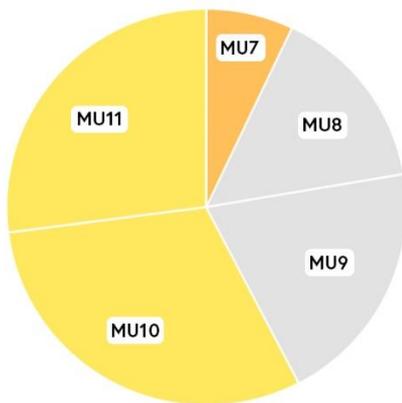
Quadro 1**Quadro de uso dos assentos da área selecionada (Mapa 3)**

Os assentos mais usados destacados em amarelo; assento menos usado em cor laranja

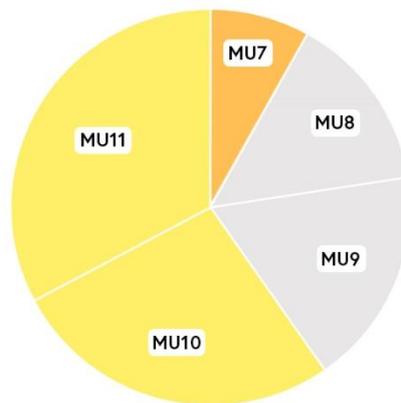
ASSENTO	QUANTIDADE DE OCORRÊNCIAS DE USO	QUANTIDADE DE USUÁRIOS OBSERVADOS	QUANTIDADE MÉDIA DE USUÁRIOS POR OCORRÊNCIA	MEDIANA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	MÉDIA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	DESVÍO PADRÃO DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	SOMATÓRIA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS
MU7	6	15	2,5	0:12	0:17	0:14	1:25
MU8	13	27	2,1	0:12	0:17	0:14	3:49
MU9	17	33	1,9	0:14	0:20	0:16	5:32
MU10	26	50	1,9	0:13	0:21	0:19	9:15
MU11	23	61	2,7	0:18	0:22	0:24	7:39
TOTAL	85	186					27:40

Gráfico 1

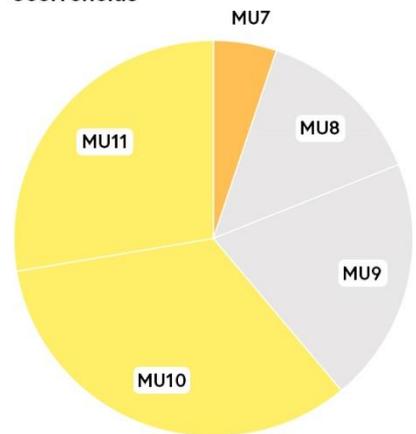
Quantidade de ocorrências de uso

**Gráfico 2**

Quantidade de usuários observados

**Gráfico 3**

Somatória do tempo de uso das ocorrências



A Quadro 1 e Gráficos 1, 2 e 3 apontam para uma **significativa preferência aos assentos MU10, e MU11**, respectivamente; MU7 aparenta ser o assento menos preferido pelos usuários.



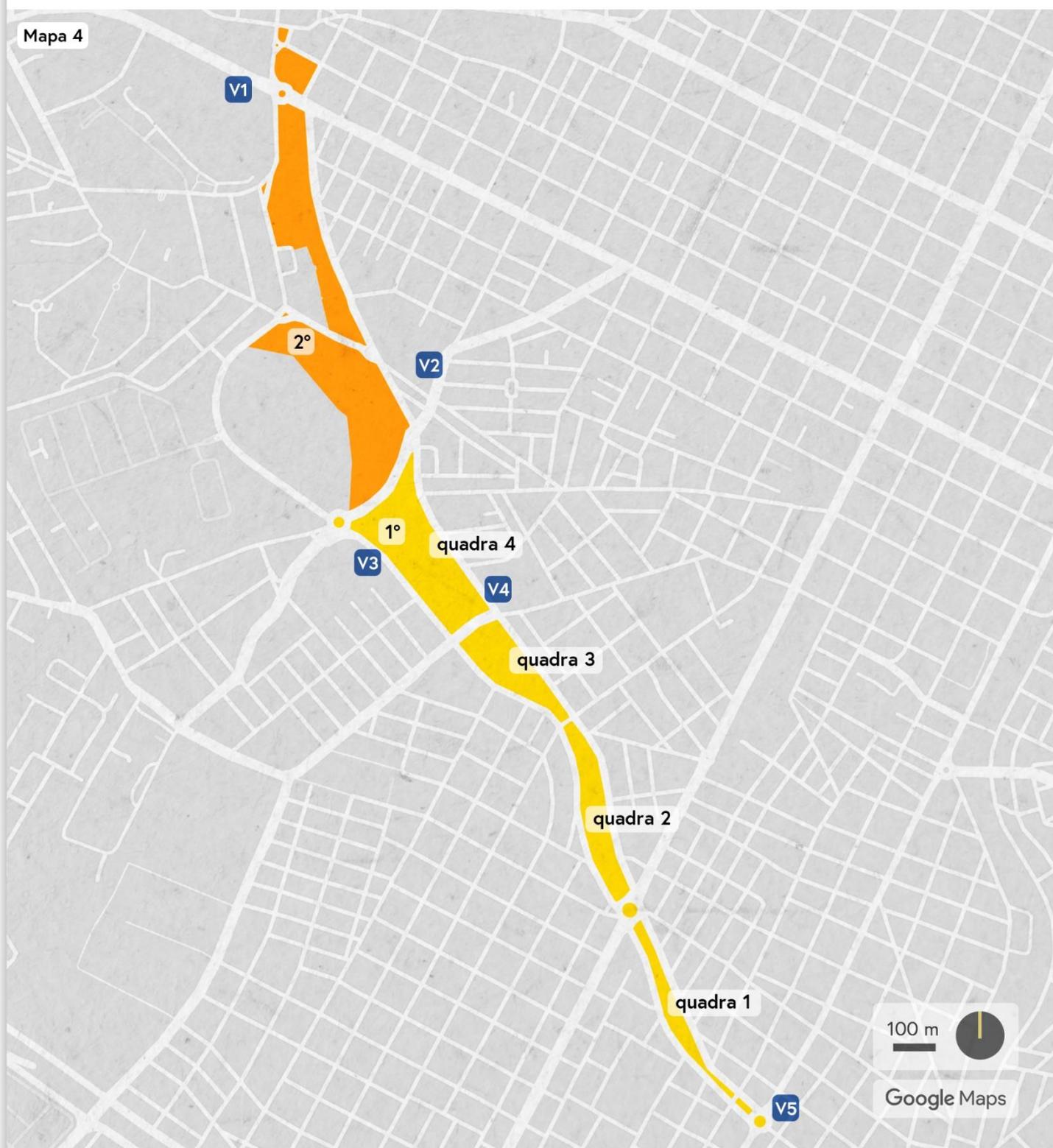
Assento Y2 - H60 está sentado na extrema esquerda do assento, sua perna direita está flexionada, com o pé direito apoiado no chão. Sua perna esquerda está estendida e apoiada sobre o assento, pé esquerdo descalço. H60 possui um livro aberto sobre o assento; com a mão direita sobre tal livro, braço direito estendido, H60 apoia seu torço levemente inclinado para a frente, cabeça abaixada olhando para o livro enquanto lê. Seu braço esquerdo está flexionado e sua mão esquerda está apoiada sobre a coxa da perna esquerda. Vejo duas muletas apoiadas no pilar ao lado do assento.

f. 16 - Vista do Parque do Povo (zona 1), Presidente Prudente

PARQUE DO POVO (ZONA 1), P. PRUDENTE

15 a 22 de abril de 2021

Abaixo, está o mapa de apresentação do **Parque do Povo** (Google Maps, editado pelo autor), localizado no município de Presidente Prudente. Neste trabalho, esse parque é subdividido em Zona 1 (amarelo) e Zona 2 (laranja). A subdivisão foi necessária para a exequibilidade do **Método de Observação de Vestígios Físicos** (ZEISEL, 1985), devido às dimensões do parque.



V1 Av. Manoel Goulart V2 Av. Celestino José Figueiredo V3 Av. 11 de Maio V4 Av. 14 de Setembro V5 Av. Brasil

Zona 1 1º Local de Observação de Comportamento Zona 2 2º Local de Observação de Comportamento

O diagrama abaixo contém dados resultantes do **Método de Observação de Vestígios Físicos** (ZEISEL, 1985) aplicado à Zona 1 (Mapa 4) do Parque do Povo, Presidente Prudente. Os dados foram coletados nos dias 16 (das 14:30 às 16:30) e 17 (das 16:00 às 18:20) de abril de 2021. Esses dados compreendem fotografias panorâmicas das estruturas físicas de cada quadra da Zona 1, descrição das principais atividades observadas em cada quadra, contagem de indivíduos sentados em assentos versus indivíduos sentados no chão ou gramado em cada quadra. Os dados da Zona 1 se organizam em: **1)** dados da Quadra 1; **2)** dados da Quadra 2; **3)** dados da Quadra 3; e **4)** dados da Quadra 4.

Figura 10

Diagrama de observação da Quadra 1 (Zona 1)

4 pessoas sentadas em assentos: contemplando; com carrinho de bebê ao lado do assento; mexendo no celular.

5 pessoas sentadas no chão: fazendo piquenique; crianças brincando



Figura 11

Diagrama de observação da Quadra 2 (Zona 1)

8 pessoas sentadas em assentos: conversando; descansando da caminhada; com cachorro ao lado do assento.

19 pessoas sentadas no chão: fazendo piquenique; conversando; casais namorando; crianças brincando; praticando yoga; com cachorro ao lado.



Figura 12

Diagrama de observação da Quadra 3 (Zona 1)

14 pessoas sentadas em assentos: conversando; descansando da caminhada; acompanhando idoso em academia; morador de rua com um saco de latinhas.

11 pessoas sentadas no chão: conversando; ouvindo música; observando esportistas; descansando de atividade física; mexendo no celular; alimentação.



Figura 13

Diagrama de observação da Quadra 4 (Zona 1)

36 pessoas em assentos: conversando; contemplando o parque e ou se alimentando; esperando alguém; com carrinho de bebê ao lado do assento; com cachorro ao lado do assento; acompanhando crianças no parquinho; praticando exercício físico apoiadas no assento

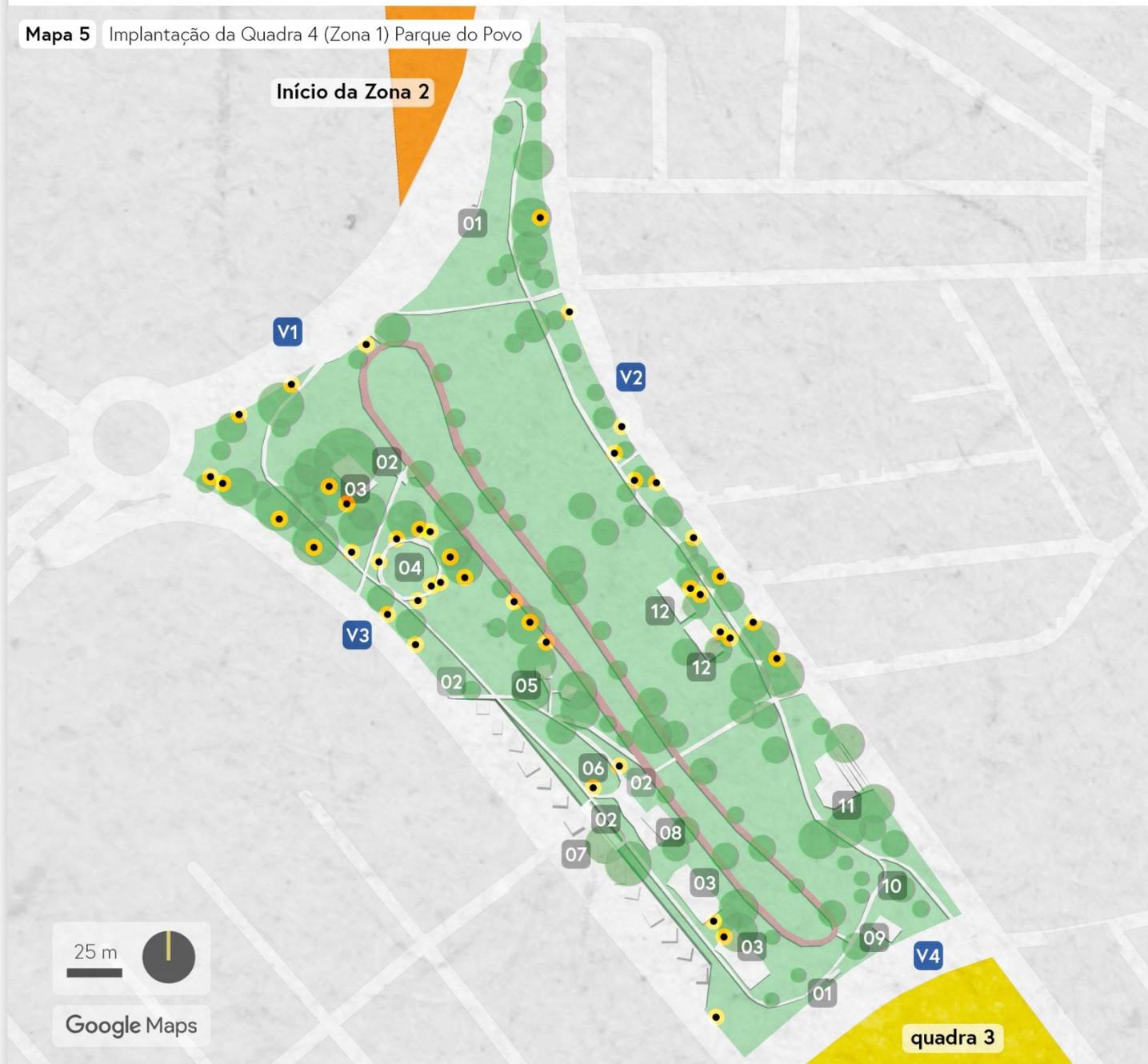
45 pessoas no chão: 21 delas na pista de skate, conversando, fumando, observando skatistas; no resto do quarteirão: pessoas se alimentando; fazendo pequinique; acompanhando crianças no parquinho; contemplando o parque; lendo livro.



Os dados da Zona 1 se provaram suficientes para o estudo do Parque do Povo no âmbito desta dissertação de mestrado. Dentro da Zona 1, a Quadra 4 foi escolhida como local de aplicação do Método de Observação de Comportamento Ambiental (ZEISEL 1985), devido à sua expressividade amostral. Nesse sentido, as informações da Zona 2 (coletadas entre 23 e 28 de abril de 2021) serão apresentadas em publicações futuras.

Abaixo, está o mapa de implantação da **Quadra 4 (Zona 1) do Parque do Povo** (Google Maps, editado pelo autor). Essa porção do parque se localiza na Vila Formosa, tem livre acesso em toda sua extensão e possui um conjunto de 14 quiosques na Av. 11 de Maio (10 comércios alimentícios, 1 banca de jornais, 2 banheiros públicos e 1 posto policial).

Mapa 5 Implantação da Quadra 4 (Zona 1) Parque do Povo



Vegetação

Caminhos

Assento

Pista de corrida

V1 Av. Celestino José Figueiredo

V2 Av. 14 de Setembro

V3 Av. 11 de Maio

V4 Av. da Saudade

01. Ponto de ônibus

05. Mesas e bebedouro

09. Respiro de tubulação

02. Escadas

06. Parquinho 2

10. Bebedouro desativado

03. Campo de areia

07. Quiosques e estacionamento

11. Pista de skate

04. Parquinho

08. Palco

12. Quadra cimentada

Está delimitada à direita (Mapa 6), a área onde ocorreu a aplicação do Método de Observação de Comportamento Ambiental

em Presidente Prudente. Esta região foi selecionada devido à sua relevância dentro da dinâmica de uso da Quadra 4 do Parque do Povo.

A área de observação se relaciona diretamente com a Av. 11 de Maio, por onde a maioria dos acessos acontecem. Ali estão concentrados **17 assentos públicos de igual tipologia**, os quais se encontram arranjados nas imediações de um parquinho (atividade 04 do Mapa 6). O uso desses assentos também pode ser relacionado à proximidade com os quiosques (atividade 06 do Mapa 6).

Ademais, são apresentadas abaixo a vista panorâmica desta área e, logo em seguida, um detalhamento métrico da tipologia dos assentos estudados.

Mapa 6 Área selecionada para observação de comportamento ambiental

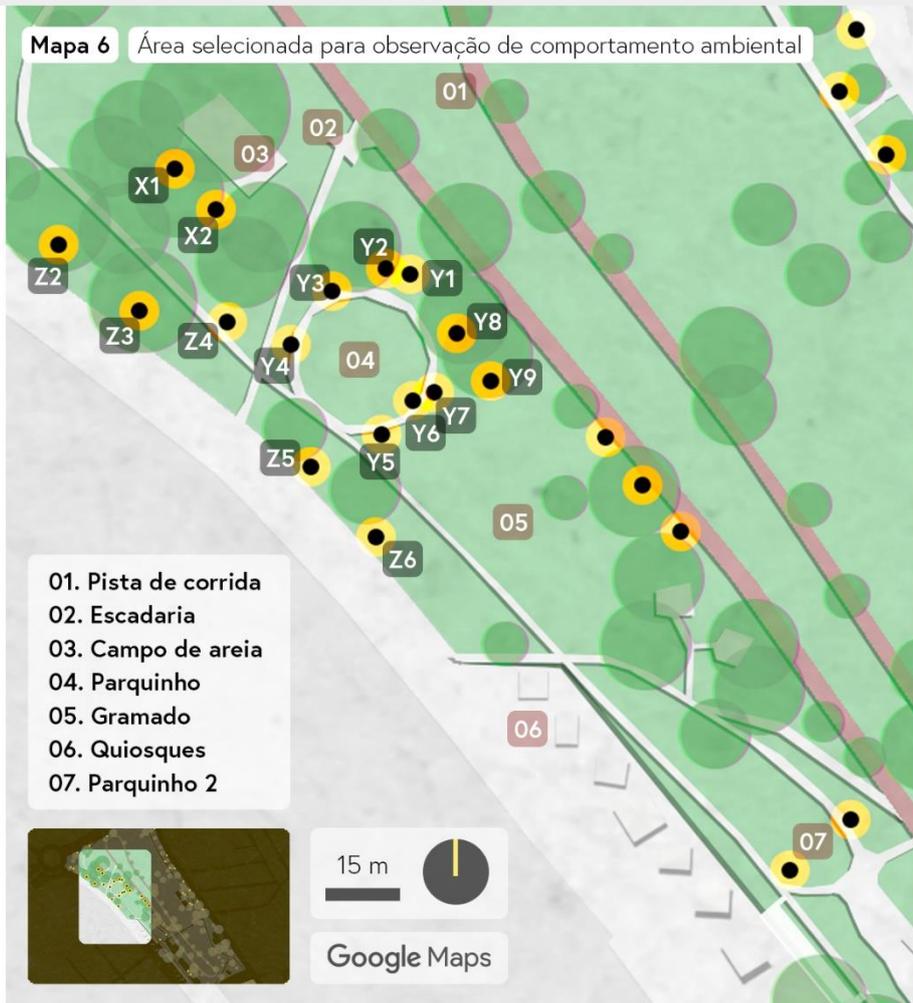


Figura 14

Diagrama de vistas panorâmicas da área selecionada (Mapa 6)
fotografada a partir do assento Y3

abrangência de f. 29

abrangência de f. 30



Figura 15 Diagrama de tipologias dos assentos presentes na área selecionada (Mapa 6)



Abaixo estão os resultados dos registros sistemáticos do comportamento ambiental dos usuários dos assentos X1, X2, Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8, Y9, Z2, Z3, Z4, Z5 e Z6. Tais dados derivam da aplicação do **Método de Observação de Comportamento Ambiental (ZIESEL, 1985)** à área selecionada (vide Mapa 6, f.29 e f.30) do Parque do Povo, Presidente Prudente. A aplicação ocorreu nas manhãs e tardes dos dias 18, 19, 20 e 22 de abril de 2021.

Quadro 2

Quadro de uso dos assentos da área selecionada (Mapa 6)

Os assentos mais usados destacados em amarelo; assento menos usado em cor laranja

ASSENTO	QUANTIDADE DE OCORRÊNCIAS DE USO	QUANTIDADE DE USUÁRIOS OBSERVADOS	QUANTIDADE MÉDIA DE USUÁRIOS POR OCORRÊNCIA	MEDIANA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	MÉDIA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	DESVÍO PADRÃO DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	SOMATÓRIA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS
X1	5	8	1,6	0:07	0:08	0:04	0:25
X2	8	25	3,1	0:14	0:16	0:08	2:11
Y1	13	29	2,2	0:20	0:30	0:26	6:49
Y2	12	27	2,3	0:31	0:30	0:20	6:01
Y3	15	39	2,6	0:11	0:24	0:31	6:13
Y4	9	25	2,8	0:10	0:17	0:18	2:44
Y5	5	12	2,4	0:15	0:15	0:09	1:16
Y6	6	15	2,5	0:22	0:21	0:12	2:10
Y7	7	18	2,6	0:35	0:30	0:19	3:30
Y8	14	33	2,3	0:20	0:24	0:19	5:44
Y9	3	7	2,3	0:11	0:22	0:17	1:08
Z2	3	3	1,0	0:02	0:05	0:05	0:17

Quadro 2 (continuação)

ASSENTO	QUANTIDADE DE OCORRÊNCIAS DE USO	QUANTIDADE DE USUÁRIOS OBSERVADOS	QUANTIDADE MÉDIA DE USUÁRIOS POR OCORRÊNCIA	MEDIANA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	MÉDIA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	DESVÍO PADRÃO DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	SOMATÓRIA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS
Z3	3	4	1,3	0:14	0:14	0:00	0:14
Z4	5	15	3,0	0:44	0:39	0:20	3:13
Z5	4	6	1,5	0:18	0:26	0:28	1:52
Z6	5	7	1,4	0:05	0:12	0:16	1:08
TOTAL	117	273					44:55

Gráfico 4

Quantidade de ocorrências de uso

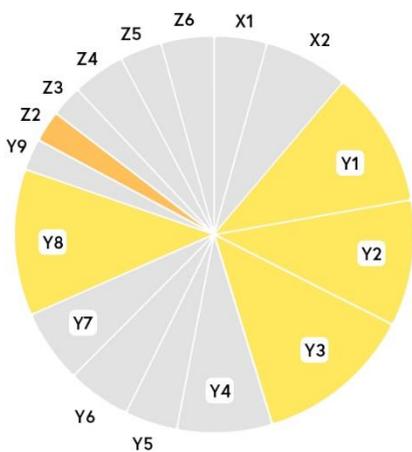


Gráfico 5

Quantidade de usuários observados

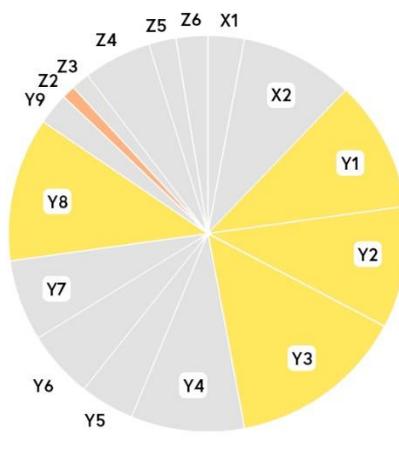
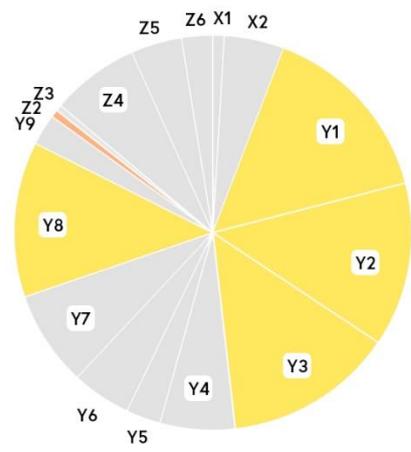


Gráfico 6

Somatória do tempo de uso das ocorrências



O Quadro 2 e Gráficos 4, 5 e 6 apontam para uma **significativa concentração de uso nos assentos Y3, Y8, Y1 e Y2** respectivamente; **Z2 e Z3, respectivamente, aparentam ser os menos preferidos** pelos usuários. **Para o presente trabalho, serão estudados os assentos Y3 e Y8 (por terem uma leve vantagem na quantidade de ocorrências de uso) em contraste com Z2.**



Assento T2 - H40 está sentado na extrema esquerda do assento (terceiro nicho), suas pernas estão abertas, seus pés estão juntos e apoiados no chão. H40 está com ambos os braços flexionados, o cotovelo esquerdo está apoiado sobre a divisória do nicho e a mão esquerda está segurando um celular. H40 olha fixamente para a tela do celular enquanto mexe nele, mantém a cabeça inclinada e gesticula com a mão direita. Ele está usando máscara.

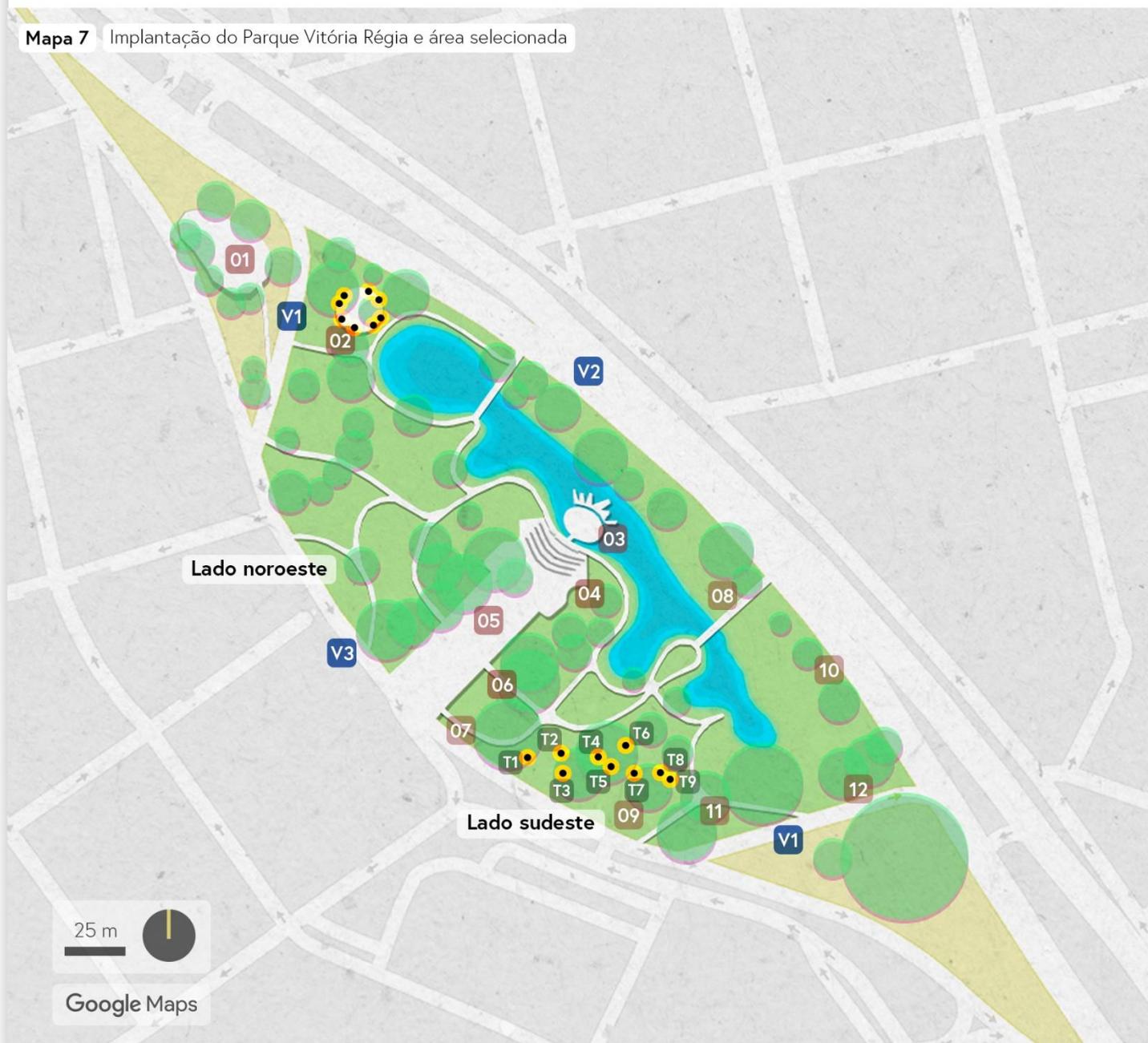
f. 31 - Vista do Parque Vitória Régia, Bauru

PARQUE VITÓRIA RÉGIA, BAURU

14 a 19 de maio de 2021

Abaixo, está o mapa de implantação do **Parque Vitória Régia** (Google Maps, editado pelo autor). Esse parque se localiza na Vila Nova Cidade Universitaria (Bauru) e tem livre acesso em todo o seu território. Os assentos do parque se concentram em duas áreas: **1)** na atividade 2, com assentos de concreto; **2)** e a região selecionada para aplicação das coletas, situada entre as atividades 6, 7, 9 e 11 do Mapa 7, com 9 assentos feitos de toras de madeira esculpidas.

Mapa 7 Implantação do Parque Vitória Régia e área selecionada



Vegetação

Caminhos

Assento

Corpo d'água

V1 Rua Praça Vitória Régia

V2 Av. Nações Unidas

V3 Rua Praça Antônio José Miziara

01. Parquinho

02. Conjunto de assentos

03. Concha Acústica

04. Arquibancada

05. Esplanada

06. Escadaria

07. Rampa e estacionamento

08. Escadaria 2

09. Balanço de pneu

10. Ponto de ônibus

11. Rampas

12. Trailers de alimentação

O diagrama abaixo contém dados resultantes do **Método de Observação de Vestígios Físicos** (ZEISEL, 1985) aplicado ao Parque Vitória Régia (Bauru). A coleta confrontou os lados Noroeste e Sudeste do parque (em relação à esplanada, atividade 5 do Mapa 7), nas manhãs e tardes dos dias 14 e 15 de maio de 2021. Esses dados compreendem fotografias panorâmicas das estruturas físicas, descrição das principais atividades observadas, contagem de indivíduos sentados em assentos versus indivíduos sentados no chão em cada lado do parque. Os dados se organizam em: **1)** dados do Lado Noroeste; e **2)** dados do Lado Sudeste.

Figura 16

Diagrama de observação do Lado Noroeste (Parque Vitória Régia)

12 pessoas sentadas em assentos, geralmente sozinhas: descansando; mexendo no celular; com uniforme do trabalho; comendo; observando o movimento da avenida; uma pessoa deitada sobre o assento.

81 pessoas sentadas no chão, geralmente acompanhadas: fazendo piquenique; crianças brincando; conversando; fumando; com cachorro; comendo; pessoas deitadas em tecido; pessoas praticando exercícios físicos.

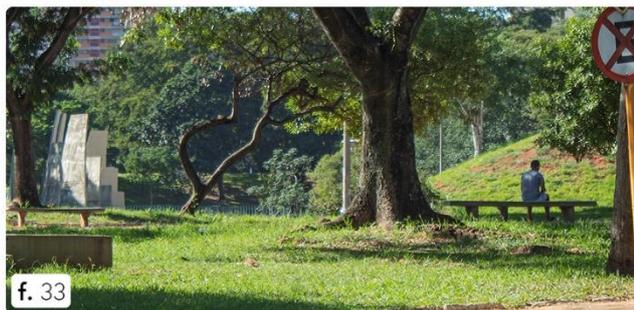


Figura 17

Diagrama de observação do Lado Sudeste (Parque Vitória Régia)

26 pessoas sentadas em assentos: conversando; com uniforme do trabalho; comendo; observando a paisagem; lendo livro; com cachorro; mexendo no celular; fumando.

15 pessoas sentadas no chão: fazendo piquenique; conversando; casais namorando; crianças brincando; comendo; pessoas deitadas sobre tecido; fumando.



Os dados coletados e apresentados indicam que os assentos do Lado Sudeste do Parque Vitória Régia (Mapa 7) são mais utilizados que aqueles situados no Lado Noroeste. Sendo assim, **os assentos do Lado Sudeste foram selecionados para aplicação do Método de Observação de Comportamento Ambiental (ZEISEL 1985)** durante as manhãs e tardes dos dias 16 a 19 de maio de 2021. Ademais, abaixo está a vista panorâmica da área selecionada e, logo em seguida, estão expostas fotografias dos assentos observados nesse mesmo local.

Figura 18

Diagrama de vistas panorâmicas da área selecionada (Mapa 7)
fotografada a partir do estacionamento

abrangência de f. 38

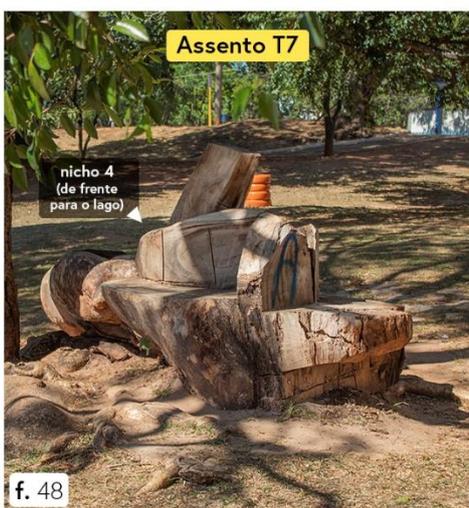
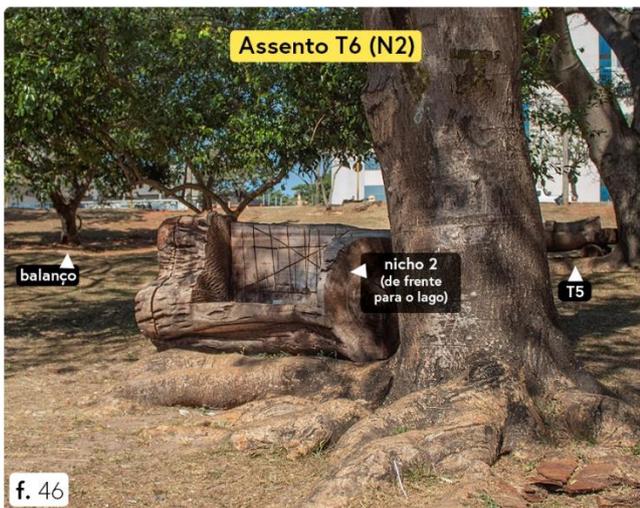
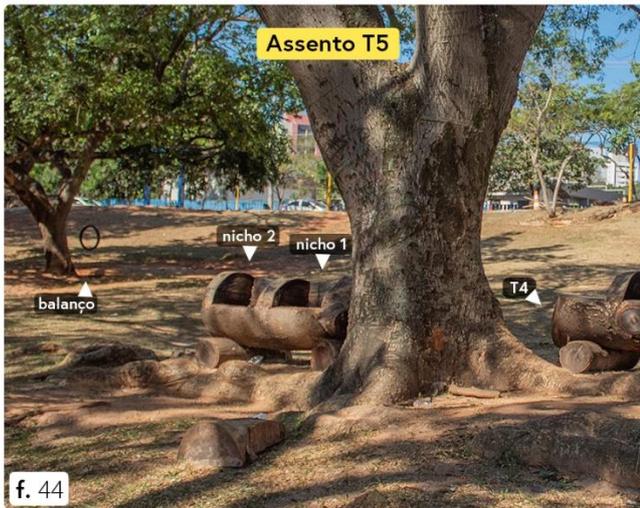
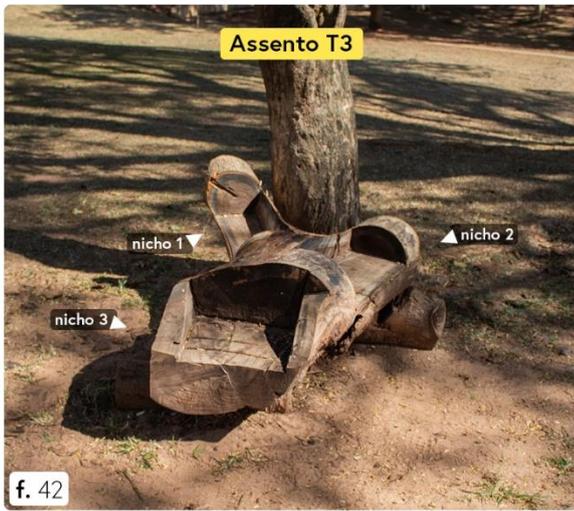
abrangência de f. 39



Figura 19

Assentos presentes na área selecionada (Mapa 7), cada assento é único





Abaixo estão os resultados dos registros sistemáticos do comportamento ambiental dos usuários dos assentos T1, T2, T3, T4, T5, T6 (N1), T6 (N2), T7, T8 e T9. Tais dados derivam da aplicação do **Método de Observação de Comportamento Ambiental (ZIESEL, 1985)** à área selecionada (vide Mapa 7, f.38 e f.39) no Parque Vitória Régia, Bauru. A aplicação ocorreu nas manhãs e tardes dos dias 16 a 19 de maio de 2021.

Quadro 3

Quadro de uso dos assentos da área selecionada (Mapa 7)

Os assentos mais usados destacados em amarelo; assento menos usado em cor laranja

ASSENTO	QUANTIDADE DE OCORRÊNCIAS DE USO	QUANTIDADE DE USUÁRIOS OBSERVADOS	QUANTIDADE MÉDIA DE USUÁRIOS POR OCORRÊNCIA	MEDIANA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	MÉDIA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	DESVIO PADRÃO DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS	SOMATÓRIA DO TEMPO DE USO DAS OCORRÊNCIAS
T1	11	44	4,0	0:06	0:09	0:10	1:22
T2	18	44	2,4	0:13	0:19	0:17	5:11
T3	8	21	2,6	0:23	0:23	0:09	2:23
T4	18	31	1,7	0:23	0:21	0:14	4:38
T5	14	24	1,7	0:10	0:11	0:08	2:15
T6 (N1)	6	16	2,7	0:21	0:19	0:09	1:37
T6 (N2)	15	34	2,3	0:23	0:22	0:11	5:14
T7	18	39	2,2	0:12	0:14	0:16	3:35
T8	21	46	2,2	0:08	0:18	0:24	6:28
T9	9	11	1,2	0:23	0:29	0:30	4:04
TOTAL	138	310					36:47

Gráfico 7

Quantidade de ocorrências de uso

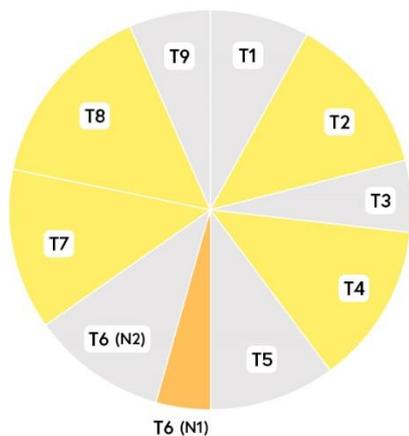


Gráfico 8

Quantidade de usuários observados

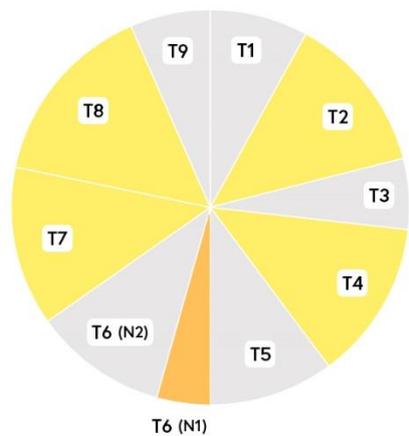
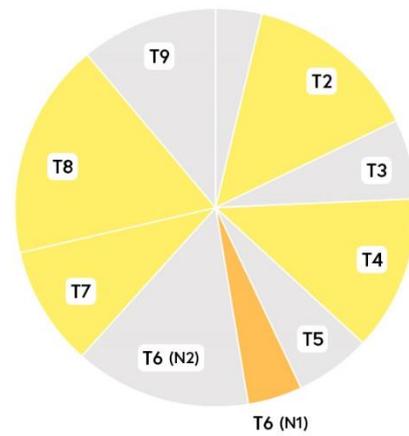


Gráfico 9

Somatória do tempo de uso das ocorrências



O Quadro 3 e Gráficos 7, 8 e 9 apontam uma **leve preferência pelo assento T8**, empate técnico entre T2, T4 e T7 (**T2 se destaca em número de usuários e tempo de uso**). Os nichos de T6 foram separados por comportarem usos independentes; **T6 (N1) teve o menor uso**.

5.2. Estatística descritiva dos dados coletados *in loco*.

Nesta segunda etapa de resultados de pesquisa, será apresentada a estatística descritiva dos assentos selecionados para estudo. Vale destacar que o processo de escolha, conforme apresentado nos itens. 4.4.2 e 5.1, aconteceu por meio da aplicação do Método de Observação de Vestígios Físicos (ZEISEL, 1985) seguida da aplicação do Método de Observação de Comportamento Ambiental (ibid.). Deste último método derivam os critérios utilizados nas descrições aqui apresentadas. Os critérios são: **(1) os atores** envolvidos no uso dos assentos selecionados; **(2) as ações** que os atores desenvolveram durante o uso; **(3) os contextos socioculturais** nos quais as ações aconteceram; **(4) os aspectos do contexto material** pertinentes ao uso dos assentos selecionados.

No parque das Águas, em Sorocaba, foram selecionados os assentos MU10 e MU11 como os mais utilizados, em oposição a MU7 como o menos utilizado. Os três assentos têm a mesma tipologia construtiva (vide Figura 9 do Memorial de Visitas Técnicas), mas implantações levemente diferentes. No parque do Povo, em Presidente Prudente, foram analisados os assentos Y3 e Y8 como os bem-sucedidos, em oposição a Z2. Os três assentos têm a mesma tipologia construtiva (vide Figura 15 do Memorial de Visitas Técnicas), mas distribuição espacial diferente. Finalmente, no parque Vitória Régia, em Bauru, foram estudados os assentos T2 e T8 como os bem-sucedidos, em oposição a T6 (N1). Os três assentos têm tipologias construtivas específicas (vide Figura 19 do Memorial de Visitas Técnicas), somadas a leves diferenças em aspectos de implantação.

A seguir, estão representados os Quadros 4, 5 e 6, contendo os resultados de estatística descritiva dos assentos selecionados em cada parque visitado. O Quadro 4 caracteriza a população de atores (usuários dos assentos estudados); o Quadro 5 relaciona as ocorrências de uso com as ações e situações nelas envolvidas; o Quadro 6 apresenta as funções atribuídas aos assentos pelos atores, além dos fatores ambientais envolvidos nas ocorrências de uso. Cada um dos quadros é seguido por uma breve explicação textual de seus conteúdos.

Quadro 4

Caracterização dos atores (usuários) envolvidos no uso dos assentos selecionados em cada parque visitado

Os assentos mais usados de cada parque destacados em amarelo; assentos menos usados em cor laranja

PARQUE	ASSENTO	TOTAL DE ATORES ANALISADOS	HOMENS	MULHERES	JOVENS	IDADES PREDOMINANTES	SOZINHOS	ACOMPANHADOS	QUANTIDADE MÁXIMA DE ATORES AGRUPADOS	ATORES USANDO MÁSCARA
PARQUE DAS ÁGUAS (SOROCABA)	MU7	15	40%	40%	20%	30 (40%); 40 ou <20 (20%)	50%	50%	6	0%
	MU10	50	44%	40%	16%	30 (42%); <20 (16%)	38%	62%	5	38%
	MU11	61	58%	46%	18%	30 (46%); 40 (21%); <20 (18%)	26%	74%	8	28%
	SUBTOTAL	126								
PARQUE DO POVO (P. PRUDENTE)	Y3	39	31%	36%	33%	30 (31%); 20 (18%)	27%	73%	6	23%
	Y8	33	30%	39%	30%	30 (24%); 20 (18%); 40 (15%)	36%	64%	4	21%
	Z2	3	33%	67%	-	30 (67%); 40 (33%)	100%	-	1	33%
SUBTOTAL	75									
PARQUE VITÓRIA RÉGIA (BAURU)	T2	44	32%	32%	36%	<20 (36%); 20 (27%); 30 (25%)	39%	61%	10	7%
	T6 (N1)	16	38%	38%	25%	20 (31%); 30 ou <20 (25%)	-	100%	3	0%
	T8	46	52%	28%	20%	20 (36%); 30 (28%); <20 (13%)	19%	81%	4	9%
SUBTOTAL	106									
TOTAL	307									

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2021).

A caracterização dos atores do Quadro 4 considerou, em cada parque (coluna 1), o total de atores (coluna 3) analisados em cada assento selecionado (coluna 2) e a distribuição dessa população de acordo com os critérios propostos pela metodologia (item 4.3). Em relação ao status atribuído, os atores homens (coluna 4) são aqueles do gênero masculino e idade aproximada superior a 20 anos; as mulheres (coluna 5) são aquelas do gênero feminino e idade aproximada superior a 20 anos, e os jovens (coluna 6) são os usuários com idade aproximada inferior a 20 anos; as faixas etárias predominantes (coluna 7) dentre os usuários estudados são apresentados na escala das dezenas. A relação com outros usuários é apresentada pela dualidade: atores sozinhos (coluna 8) versus atores acompanhados (coluna 9). Os dados desta pesquisa foram coletados durante um estágio crítico da pandemia no Estado de São Paulo, portanto, foi importante contabilizar a dimensão dos agrupamentos de atores (coluna 10), além da porcentagem de atores que usavam máscara (coluna 11).

Quadro 5

Relação entre as ocorrências de uso, as ações nelas praticadas, as situações de uso específicas e os contextos socioculturais

Os assentos mais usados de cada parque destacados em amarelo; assentos menos usados em cor laranja

PARQUE	ASSENTO	Nº DE OCORRÊNCIAS DE USO	AÇÕES PREDOMINANTES (CADA OCORRÊNCIA PODE CONTER MAIS DE UMA AÇÃO)		SITUAÇÕES ESPECÍFICAS PREDOMINANTES		CONTEXTO SOCIOCULTURAIS		
PARQUE DAS ÁGUAS (SOROCABA)	MU7	6	USAR CELULAR	50%	PASSEIO EM FAMÍLIA	33%	PASSEIO	83%	
			RELAÇÕES COM COMÉRCIO	33%	CONTEMPLAÇÃO	33%	ATIVIDADE FÍSICA	17%	
			OLHAR A PAISAGEM	33%	PAUSA DA CAMINHADA	17%			
	MU10	26	OLHAR A PAISAGEM	42%	PASSATEMPO/CONTEMPLAÇÃO	35%	PASSEIO	73%	
			CONVERSAR	35%	PAUSA DA CAMINHADA	19%	ATIVIDADE FÍSICA	27%	
			APOIAR ALGO SOBRE O ASSENTO	35%	PASSEIO EM FAMÍLIA	15%			
			USAR APARELHO CELULAR	31%					
			CONSUMIR LÍQUIDOS	27%					
	MU11	23	OLHAR A PAISAGEM	57%	PASSEIO EM FAMÍLIA	26%	PASSEIO	65%	
			CONVERSAR	52%	PASSATEMPO E CONTEMPLAÇÃO	22%	ATIVIDADE FÍSICA	35%	
			APOIAR ALGO SOBRE O ASSENTO	52%	PAUSA DA CAMINHADA	22%			
			USAR APARELHO CELULAR	48%	PASSEIO COM AMIGOS	13%			
			USAR O ENTORNO DO ASSENTO	26%	TREINO	9%			
			ALIMENTAÇÃO	22%					
			CONSUMIR LÍQUIDOS	22%					
			RELAÇÕES COM COMÉRCIO	22%					
	SUBTOTAL		55						
	PARQUE DO POVO (P. PRUDENTE)	Y3	15	USAR O PARQUINHO	60%	PASSEIO EM FAMÍLIA	60%	PASSEIO	80%
				APOIAR ALGO SOBRE O ASSENTO	53%	PASSATEMPO E CONTEMPLAÇÃO	20%	ATIVIDADE FÍSICA	20%
				USAR O ENTORNO DO ASSENTO	40%	TREINO	13%		
				CONSUMIR LÍQUIDOS	33%				
				USAR APARELHO CELULAR	27%				
		Y8	14	APOIAR ALGO SOBRE O ASSENTO	43%	PASSEIO EM FAMÍLIA	43%	PASSEIO	79%
USAR APARELHO CELULAR				43%	PASSATEMPO E CONTEMPLAÇÃO	21%	ATIVIDADE FÍSICA	21%	
USAR O ENTORNO DO ASSENTO				36%	PASSEIO COM CACHORRO	14%			
USAR O PARQUINHO				29%	TREINO	14%			
OLHAR PAISAGEM				29%					
Z2		3	APOIAR ALGO SOBRE O ASSENTO	100%	ESPERA POR CARONA	67%	ESPERA	67%	
			USAR APARELHO CELULAR	67%	PAUSA DA CAMINHADA	33%	ATIVIDADE FÍSICA	33%	
			OLHAR A PAISAGEM	33%					
SUBTOTAL		32							

Quadro 5 (continuação)

PARQUE	ASSENTO	Nº DE OCORRÊNCIAS DE USO	AÇÕES PREDOMINANTES (CADA OCORRÊNCIA PODE CONTER MAIS DE UMA AÇÃO)		SITUAÇÕES ESPECÍFICAS PREDOMINANTES		CONTEXTOS SOCIOCULTURAIS		
PARQUE VITÓRIA RÉGIA (BAURU)	T2	18	OLHAR A PAISAGEM	50%	PASSEIO COM AMIGOS	33%	PASSEIO	100%	
			USAR APARELHO CELULAR	50%	PASSEIO EM FAMÍLIA	28%			
			APOIAR ALGO SOBRE O ASSENTO	39%	PAUSA PARA FUMAR	22%			
			CONVERSAR	33%	PASSATEMPO/CONTEMPLAÇÃO	17%			
			FUMAR	28%					
			USAR O BALANÇO	22%					
			USAR O ENTORNO DO ASSENTO	17%					
	T6 (N1)	6	USAR OUTRO ASSENTO	67%	PASSEIO EM FAMÍLIA	50%	PASSEIO	100%	
			SUBIR NO TOPO DO ASSENTO	67%	PASSEIO COM AMIGOS	50%			
			APOIAR ALGO SOBRE O ASSENTO	50%					
	T8	21	OLHAR A PAISAGEM	57%	PASSEIO EM FAMÍLIA	29%	PASSEIO	100%	
			CONVERSAR	43%	PAUSA PARA FUMAR	29%			
			FUMAR	33%	PASSATEMPO E CONTEMPLAÇÃO	24%			
			USAR T9 SIMULTANEAMENTE	33%	PASSEIO COM AMIGOS	14%			
			USAR APARELHO CELULAR	24%					
			APOIAR ALGO SOBRE O ASSENTO	24%					
			ALIMENTAÇÃO	14%					
			CONSUMIR LÍQUIDOS	14%					
			TIRAR "SELFIE"	14%					
	SUBTOTAL		45						
	TOTAL		132						

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2021).

O Quadro 5 relaciona, para cada parque visitado (coluna 1), as ocorrências de uso (coluna 3) de cada assento estudado (coluna 2). Nesta pesquisa, uma ocorrência de uso é entendida como cada vez que um assento era ocupado por usuários (atores) durante o período de observações. Enquanto estavam usando o assento público, os atores desempenhavam ações (coluna 4) que aconteciam dentro de uma situação específica (coluna 5) e interpretada pelo pesquisador. Por meio do estudo dos atores (Quadro 4), suas ações e situações específicas, foi possível estabelecer quais os contextos socioculturais (coluna 6 do Quadro 5) envolvidos nas ocorrências de uso registradas durante as visitas técnicas.

Quadro 6

Funções atribuídas aos assentos e fatores ambientais predominantes nas ocorrências de uso

Os assentos mais usados de cada parque destacados em amarelo; assentos menos usados em cor laranja

PARQUE	ASSENTO	Nº DE OCORRÊNCIAS DE USO	FUNÇÕES PREDOMINANTES (CADA OCORRÊNCIA PODE CONTER MAIS DE UMA FUNÇÃO)		FATORES AMBIENTAIS PREDOMINANTES (CADA OCORRÊNCIA PODE CONTER MAIS DE UM FATOR AMBIENTAL RELACIONADO)		DISTRIBUIÇÃO POR PERÍODO DO DIA		
PARQUE DAS ÁGUAS (SOROCABA)	MU7	6	ASSENTO	100%	SOMBREAMENTO	83%	MANHÃ	50%	
			HUB DE USO DO PARQUE	33%	FACILIDADE DE ACESSO	83%	TARDE	50%	
			LUGAR DE PAUSA DURANTE TRAJETO	33%	PONTO DE INTERESSE (ESTACIONAMENTO)	50%			
	MU10	26	ASSENTO	85%	SOMBREAMENTO	100%	MANHÃ	62%	
			LUGAR DE PAUSA DURANTE TRAJETO	46%	PAISAGEM	36%	TARDE	38%	
			APOIO OU SUPORTE	23%	FACILIDADE DE ACESSO	27%			
			PONTO DE ENCONTRO	19%					
	MU11	23	ASSENTO	91%	SOMBREAMENTO	100%	MANHÃ	74%	
			LUGAR DE PAUSA DURANTE TRAJETO	57%	PAISAGEM	83%	TARDE	26%	
			APOIO OU SUPORTE	52%	FACILIDADE DE ACESSO	57%			
			HUB DE USO DO PARQUE	30%	PONTO DE INTERESSE (GRAMADO)	39%			
			PONTO DE ENCONTRO	22%	LIXEIRA	17%			
	SUBTOTAL		55						
	PARQUE DO POVO (P. PRUDENTE)	Y3	15	ASSENTO	93%	SOMBREAMENTO	100%	TARDE	67%
				HUB DE USO DO PARQUINHO	67%	PONTO DE INTERESSE (PARQUINHO)	60%	MANHÃ	33%
APOIO OU SUPORTE				47%	PROXIMIDADE A OUTRO ASSENTO	33%			
APARELHO DE ACADEMIA				20%	FACILIDADE DE ACESSO	20%			
LUGAR DE PAUSA DURANTE TRAJETO				13%	TIPO DE PISO	20%			
Y8		14	ASSENTO	86%	SOMBREAMENTO	100%	MANHÃ	50%	
			HUB DE USO DO PARQUINHO	64%	PONTO DE INTERESSE (PARQUINHO)	36%	TARDE	50%	
			APOIO OU SUPORTE	29%	PROXIMIDADE A OUTRO ASSENTO	29%			
			APARELHO DE ACADEMIA	21%	PAISAGEM	14%			
Z2		3	LUGAR DE PAUSA DURANTE TRAJETO	67%	ACESSOS	100%	MANHÃ	67%	
			ASSENTO	33%	SOMBREAMENTO	67%	TARDE	33%	
SUBTOTAL		32							
PARQUE VITÓRIA RÉGIA (BAURU)		T2	18	ASSENTO	93%	PAISAGEM	72%	MANHÃ	56%
	APOIO OU SUPORTE			67%	PONTO DE INTERESSE (BALANÇO)	33%	TARDE	44%	
	LUGAR PARA FUMAR			47%	FACILIDADE DE ACESSO	22%			
	HUB DE USO DO PARQUE			20%					
	PONTO DE ENCONTRO			13%					

Quadro 6 (continuação)

PARQUE	ASSENTO	Nº DE OCORRÊNCIAS DE USO	FUNÇÕES PREDOMINANTES (CADA OCORRÊNCIA PODE CONTER MAIS DE UMA FUNÇÃO)		FATORES AMBIENTAIS PREDOMINANTES (CADA OCORRÊNCIA PODE CONTER MAIS DE UM FATOR AMBIENTAL RELACIONADO)		DISTRIBUIÇÃO POR PERÍODO DO DIA	
PARQUE VITÓRIA RÉGIA (BAURU)	T6 (N1)	6	BRINQUEDO DE SUBIR	50%	PROXIMIDADE A OUTRO ASSENTO	67%	MANHÃ	67%
			ASSENTO	33%	FACILIDADE DE ACESSOS	33%	TARDE	33%
			APOIO OU SUPORTE	33%				
			LUGAR PARA FUMAR	33%				
	T8	21	ASSENTO	100%	PAISAGEM	67%	MANHÃ	57%
			LUGAR PARA FUMAR	43%	PROXIMIDADE A OUTRO ASSENTO (T9)	48%	TARDE	43%
			APOIO OU SUPORTE	24%	PONTO DE INTERESSE (BALANÇO)	14%		
SUBTOTAL		45						
TOTAL		132						

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2021).

O Quadro 6 relaciona, para cada parque visitado (coluna 1), as ocorrências de uso (coluna 3) dos assentos estudados (coluna 2) às funções predominantemente atribuídas aos assentos públicos (coluna 4). Essas funções foram deduzidas pelo pesquisador a partir das relações que se estabeleciam entre os atores e os assentos durante as ocorrências de uso. Os fatores ambientais predominantes (coluna 5) derivaram da observação das relações entre os atores e o parque. A distribuição por período do dia (coluna 6) classifica as ocorrências de uso de acordo com o horário em que aconteceram, sendo considerado o período da manhã a porção do dia anterior às 12 horas e o período da tarde aquele posterior às 12 horas.

5.3. Análise qualitativa e discussão dos dados de experiência de uso

A terceira etapa de resultados desta pesquisa compreende a análise e a discussão (item 5.3.1) dos dados descritos no item 5.2, os quais serviram de base para estabelecer as funções que os atores costumam atribuir aos assentos públicos e as subjetividades envolvidas nessas formas de uso. Dessa forma, foi possível listar cinco modelos principais de interação entre os atores e os assentos estudados (item 5.3.2). Mais adiante, no item 5.3.3, está demonstrado o quanto essas funções e subjetividades são dependentes de fatores ambientais da implantação dos assentos nos parques estudados.

5.3.1. Os conceitos envolvidos nas análises qualitativas

Primeiramente, a experiência subjetiva dos usuários de assentos públicos resulta do **processo de avaliação subjetiva e inconsciente das propriedades e estímulos decorrentes da situação de uso** (RUSSELL, 1980; DESMET, 2002). Dessa avaliação, os usuários apreendem as possibilidades de uso (funções) que cada assento público os pode proporcionar (CRILLY, 2010). Tais funções, por sua vez, podem ser técnicas quando derivam da exploração dos atributos físicos do assento (STANTON; BARBER, 1996; WAHELL, 1999; MORAES, 2001; HARTSON, 2003), mas também podem ser não técnicas, quando seguem ou divergem de intenções projetivas do assento (ACHINSTEIN, 1977) ou quando resultam de influências socioculturais do contexto de implantação do assento (BINFORD, 1962).

Para ambos os casos, e independentemente da forma como se concretizam as funções de um artefato, todas elas podem: **a)** informar indicativos da subjetividade dos usuários no momento do uso (item 5.3.2); **b)** ser consideradas geradoras de respostas afetivas nos usuários (item 5.3.3), (DESMET; HEKKERT, 2007). Ou seja, considerando que afetividade é a capacidade humana de experimentar e demonstrar emoções e sentimentos (BERCHT, 2001), pode-se concluir que **o uso de um assento público sempre resultará em alterações no estado afetivo de seus usuários, positiva ou negativamente**. Em termos sistemáticos (RUSSELL, 1980; DESMET, 2002): o uso dos assentos públicos resulta em afetividades de valência positiva (quando existe algum tipo de satisfação de necessidades e/ou desejos dos usuários) ou afetividades de valência negativa (quando existe algum tipo de insatisfação das necessidades e/ou desejos dos usuários).

No entanto, tais interações não acontecem aleatoriamente (HEKKERT; DIJK, 2011), sendo influenciadas por contextos materiais e imateriais. **No caso dos assentos públicos, seu processo de avaliação subjetiva e inconsciente se inicia a partir do momento em que os usuários adentram a ambiência do parque urbano** e optam por se apropriar dos conteúdos do parque. Sendo assim, torna-se evidente, nos dados coletados por esta pesquisa, que os assentos públicos (para além de suas funções) costumam ser vistos como extensões físicas e subjetivas do parque onde se encontrem instalados. Justamente por isso, fatores ambientais

do entorno de implantação dos assentos são peça fundamental no sucesso ou fracasso das relações entre tais artefatos e seus usuários (item 5.3.3).

5.3.2. As funções dos assentos públicos e a subjetividade de seus usuários

A seguir, estão listados os principais estilos de interação entre os usuários e assentos públicos estudados por esta pesquisa, evidenciados nos dados descritos estatisticamente. Desses estilos, foram elencadas as funções técnicas e não técnicas dos assentos e a subjetividade dos atores envolvidos.

- 1. Usar assento como assento.** Essa função é configurada quando os atores se sentam durante o uso do assento. Trata-se da combinação entre uma função técnica e uma função de projeto. Função técnica por depender de propriedades físicas do objeto (como formato e dimensões acertadas), para ser desempenhada; e função de projeto por estar relacionada ao motivo principal pelo qual os assentos são projetados, produzidos e instalados em parques públicos. Em suma, **a subjetividade dos atores que usam os assentos dessa forma pode ser transcrita pela afirmação: "Estou usando esse assento para me sentar, porque assentos públicos são feitos para indivíduos se sentarem".**
- 2. Usar assento como apoio para objetos.** Essa função é configurada quando os atores depositam objetos sobre o assento durante o uso. Trata-se da combinação entre uma função técnica e uma função de uso. Função técnica por depender de propriedades físicas do objeto para ser desempenhada; e função de uso por estar relacionada a uma atividade que não necessariamente era aquela pretendida para o objeto quando ele foi projetado, produzido e instalado. Em suma, **a subjetividade dos atores que usam os assentos dessa forma pode ser transcrita pela afirmação: "Estou usando esse assento para apoiar meus pertences (sacola, garrafa de água, bicicleta, etc.) porque me parece conveniente neste momento".**

- 3. Usar assento como centralizador (hub) do parque.** Essa função é configurada quando os atores depositam objetos sobre o assento e saem para explorar o parque (geralmente algum atrativo que esteja próximo ao assento). Em alguns casos, um grupo de atores usa os arredores do assento, enquanto um dos atores permanece sentado "cuidando" dos pertences que estão sobre o assento. **Essa função pode ser considerada uma derivação da função "usar assento para apoiar objetos", agrupando o mesmo conjunto de função técnica e função de uso.**

- 4. Usar assento como aparelho de academia de musculação.** Trata-se da combinação entre uma função técnica e uma função de uso intimamente ligada a uma função sociotécnica. Função técnica por depender de propriedades físicas do objeto para ser desempenhada; função de uso com sociotécnica, pois os assentos estavam sendo usados como aparelhos de academia de musculação (não foram projetados para esse objetivo) primordialmente devido a determinados contextos socioculturais. Isso porque as academias de musculação estiveram fechadas e/ou com funcionamento restrito durante certo período da pandemia no Estado de São Paulo. Diante desse cenário pandêmico, os parques urbanos e suas estruturas começaram a ser vistos como "substitutos" às formas tradicionais de praticar atividades físicas de musculação. Em suma, **a subjetividade dos atores que usam os assentos dessa forma pode ser transcrita pela afirmação: "Vim para o parque trazendo alteres, pesos e barras para usá-los em conjunto com esse assento enquanto treino (executando repetições com halteres apoiado nele, deitado em cima dele e fazendo exercícios abdominais, apoiando meu pé nele para me alongar, etc.) porque sinto que ele consegue emular alguns atributos de um aparelho de academia de musculação".**

- 5. Usar assento como lugar para fumar.** Essa atividade foi observada com maior frequência no parque Vitória Régia e se trata da combinação de uma função técnica e uma função sociotécnica. Função técnica, por depender de propriedades físicas do objeto para ser desempenhada; e função sociotécnica pelo aparente senso coletivo de que aquela porção específica do parque, provida de assentos públicos direcionados para um lago, é agradável para fumar. Em suma, **a subjetividade dos atores que**

usam os assentos dessa forma pode ser transcrita pela afirmação: "Vim para o parque para aproveitar a paisagem enquanto fumo sentado neste assento".

Diante desses cinco estilos de interação apresentados, pode-se dizer que os usos dos assentos públicos estudados – e, conseqüentemente, as afetividades relacionadas a tal uso – derivam sempre de funções técnicas, por dependerem diretamente de atributos físicos dos assentos em questão. No entanto, essas funções objetivas costumam acontecer em conjunto com funções subjetivas: funções de projeto, funções de uso, e funções sociotécnicas. A subjetividade dos usuários costuma se relacionar à natureza dessas funções, bem como a fatores ambientais de implantação dos assentos.

5.3.3. Avaliação da hipótese de pesquisa, manifesta no enunciado deduzido

A seguir são listados, para cada parque estudado, o confronto entre os dados descritos estatisticamente e o enunciado deduzido: "Se a hipótese estiver correta, pode-se deduzir que existam satisfações e insatisfações cuja origem seja compartilhada por diferentes tipos de assentos públicos e contextos de implantação, de forma que tais resultados sejam previsíveis mesmo em situações diversas"¹⁷.

Para efeitos práticos, a pesquisa considera que os assentos mais usados de cada parque oferecem indicativos de satisfação aos usuários, enquanto os assentos menos usados informam indicativos de insatisfação. Tomando por base os dados representados nos Quadros 5 e 6, temos que:

1. NO PARQUE DAS ÁGUAS, EM SOROCABA

- a. Indicativos de satisfação:** MU10 e MU11 se relacionam diretamente com a pista de caminhada do parque. Os atores reconhecem os assentos como um bom lugar de pausa para aqueles que ali estão se exercitando, isso porque ambos os assentos estão

¹⁷ Vale destacar que esse enunciado deriva da hipótese de que "Estudar experiências bem-sucedidas de uso de assentos públicos indicará diretrizes úteis ao *design* de futuros assentos públicos que consigam satisfazer as necessidades imateriais de seus usuários".

próximos à pista de caminhada, estão sempre sombreados por árvores e oferecem uma visão privilegiada da paisagem do parque. Existe um fluxo maior de pessoas fazendo caminhada no parque durante a manhã, e isso pode ser uma das motivações para a preferência de uso dos assentos durante esse período do dia. **Nesse caso, os indicativos de satisfação derivam de fatores ambientais somados a uma função técnica, corriqueiramente aliada a funções não técnicas de projeto e/ou de uso. A afetividade dos usuários desse assento costuma transitar entre a calma e o prazer.**

- b. Indicativos de insatisfação:** MU7 se relaciona diretamente com o estacionamento por oferecer local de assento sombreado e próximo. Essa relação de proximidade parece induzir os atores a perceberem MU7 como um lugar para se sentar enquanto transitam entre os limites do parque (estacionamento e comércio da rua Joaquim Ferreira Barbosa). **Nesse caso, os indicativos de insatisfação derivam de fatores ambientais. A afetividade dos usuários desse assento costuma oscilar entre a estimulação e o desprazer em alguns momentos.**

2. NO PARQUE DO POVO, EM PRESIDENTE PRUDENTE:

- a. Indicativos de satisfação:** Y3 e Y8 se relacionam diretamente com o parque infantil. Os atores reconhecem os assentos como um bom lugar para centralizar suas atividades de uso do parque infantil, isso porque ambos os assentos estão próximos ao parque infantil e são sombreados por árvores. Nesse caso, as motivações para a preferência de uso durante a tarde, do assento Y3, podem estar relacionadas ao horário de funcionamento de escolas infantis localizadas nas proximidades do parque. **Nesse caso, os indicativos de satisfação derivam de fatores ambientais somados a uma função técnica, corriqueiramente aliada a funções não técnicas de projeto e/ou de uso. A afetividade dos usuários desse assento, nessa conjuntura, costuma transitar entre a estimulação e o prazer.**

Y3 e Y8 também são usados como aparelhos de academia de musculação. Nesses casos, os atores reconhecem os assentos como um bom aliado ao seu processo de treino. Isso porque ambos os assentos são planos, estão instalados em ambiente aberto e ventilado, além de serem sombreados por árvores. **Nesse tipo menos frequente de uso, os indicativos de satisfação derivam de fatores ambientais somados a uma função técnica e uma função não técnica uso-social. A afetividade dos usuários desse assento, nessa conjuntura, costuma transitar entre a estimulação e o prazer.**

- b. Indicativos de insatisfação:** o assento se relaciona diretamente com a calçada da avenida 11 de Maio por oferecer local de assento sombreado junto dessa calçada; essa relação de proximidade parece induzir os atores a perceberem o assento como um lugar de passagem. Existe um fluxo maior de pessoas fazendo caminhada nas calçadas do parque durante a manhã, e isso pode ser uma das motivações para a preferência de uso durante esse período do dia em Z2. **Nesse caso, os indicativos de insatisfação derivam de fatores ambientais. A afetividade dos usuários desse assento costuma oscilar entre a estimulação e o prazer (em alguns momentos), e estimulação e desprazer (em outros momentos).**

3. NO PARQUE VITÓRIA RÉGIA, EM BAURU:

- a. Indicativos de satisfação:** T2 e T8 se relacionam diretamente com a paisagem do parque. Os atores reconhecem os assentos como um bom lugar para se sentar, depositar seus pertences e fumar, isso porque ambos os assentos oferecem uma boa visão da paisagem do parque. O sombreamento é constante em todos os assentos estudados no parque Vitória Régia. **Nesse caso, os indicativos de satisfação derivam de fatores ambientais somados a uma função técnica, corriqueiramente aliada a funções não técnicas de projeto e/ou social e/ou de uso. A afetividade dos usuários desse assento costuma transitar entre o prazer e a calma.**

b. Indicativos de insatisfação: T6 (N1) se relaciona diretamente com outros assentos do parque (T2, T4 e T5) por estar virado de frente para eles. Além disso, T6 (N1) se posiciona de costas para a paisagem do parque, algo que parece induzir os atores que o utilizam a perceberem o assento como um empecilho à observação da paisagem. Justamente por isso, a maior parte de suas ocorrências de uso envolvem os atores subindo no topo do assento. São incertas as motivações para a preferência de uso durante a manhã, do assento T6 (N1). **Nesse caso, os indicativos de insatisfação derivam de fatores ambientais. A afetividade dos usuários desse assento costuma oscilar entre o desprazer e a calma.**

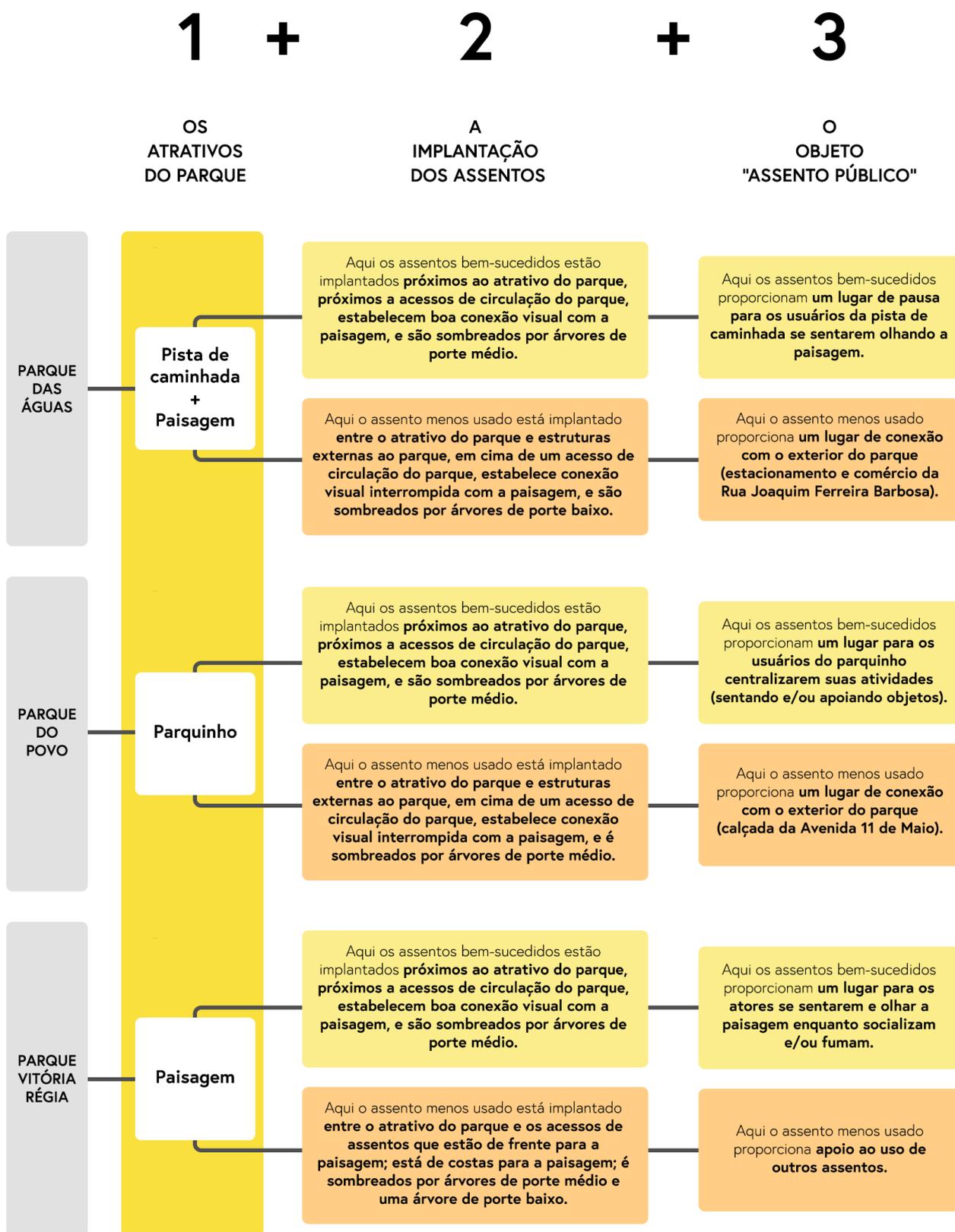
É notável a existência das seguintes congruências (Figura 20) nos indicativos de satisfação entre os parques estudados: **a)** assento público estar bem sombreado e próximo a um atrativo do parque; **b)** assento público ter boa relação com seu entorno imediato; **c)** assento público ser reconhecido pelos atores por uma função não técnica que auxilie o contato entre os atores (usuários) e o atrativo do parque. Sendo assim, é possível afirmar que o enunciado deduzido é válido e, conseqüentemente, a hipótese de pesquisa pode ser dada como corroborada.

Ademais, os indicativos de insatisfação convergem para fatores ambientais, mais precisamente falhas do assento público em estabelecer uma boa relação entre os atores (usuários), o entorno imediato do assento e/ou os atrativos do parque. As afetividades dos usuários parecem se relacionar com fatores ambientais da implantação dos assentos. Os assentos bem-sucedidos costumam despertar afetividades com valências positivas, sendo que o alerta dessas valências depende das atividades pretendidas pelos usuários. Os assentos menos usados costumam provocar afetividades com valências negativas, sendo que o alerta dessas valências depende de fatores de implantação do assento.

Figura 20

Sistematização de indicadores de satisfação e insatisfação

Indicativos de satisfação destacados em amarelo, indicativos de insatisfação em cor laranja



Fonte: Desenvolvido pelo autor (2021).

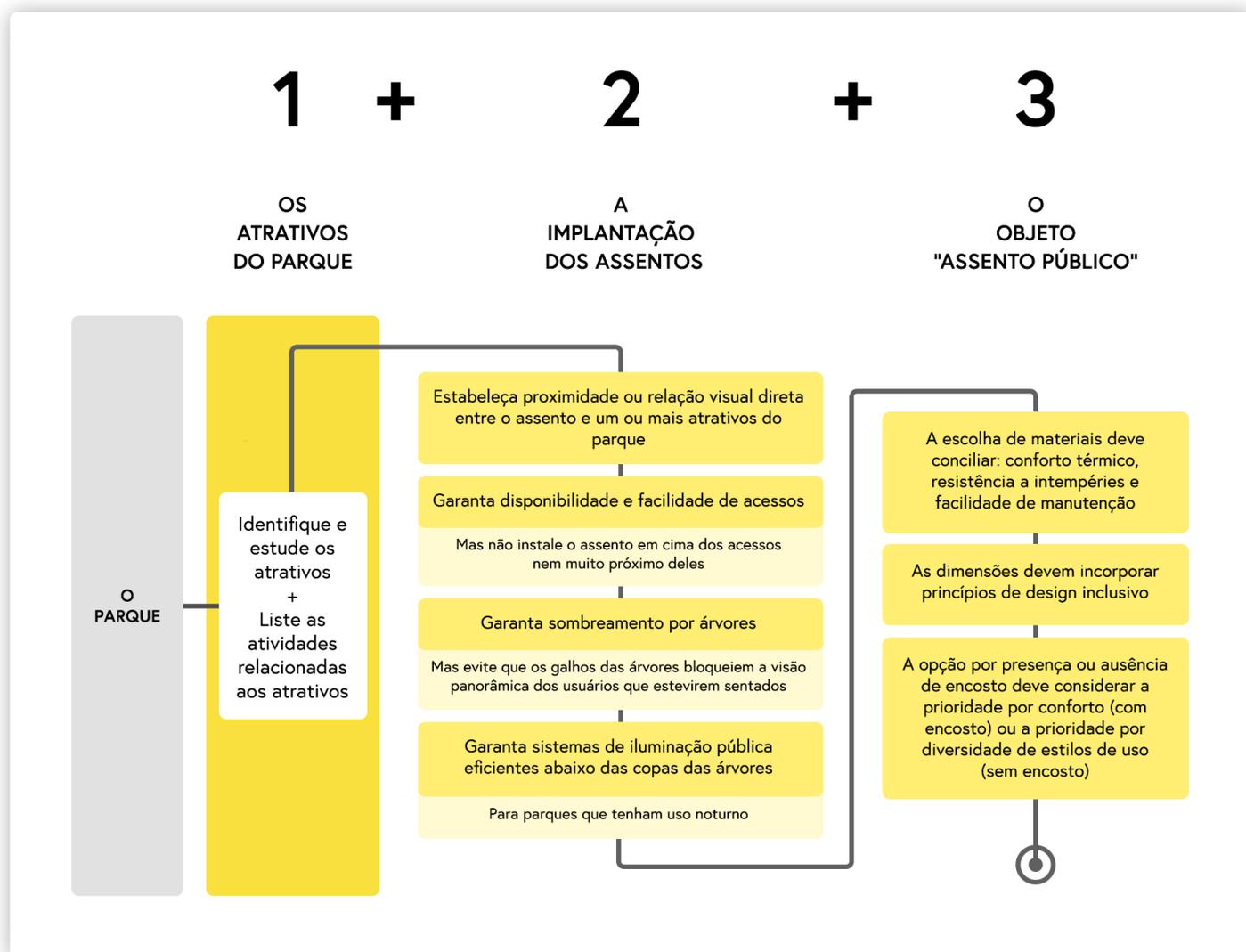
5.4. Diretrizes projetivas inovadoras para assentos públicos

Estando corroborada a hipótese de pesquisa, os resultados apresentados nos tópicos 5.1, 5.2 e 5.3 se tornaram válidos para a preparação das diretrizes projetivas inovadoras objetivadas por este trabalho. Essas diretrizes resultam dos indicadores de satisfação e insatisfação que foram sistematizados no item 5.3.3 (Figura 20) e visam auxiliar o desenvolvimento de futuros assentos públicos, de modo que sejam bem-sucedidos em atender as demandas subjetivas de seus usuários. Tais diretrizes (Figura 21) abrangem três áreas principais: **1)** os atrativos de um parque urbano; **2)** a implantação dos assentos públicos; e **3)** o objeto "assento público".

Figura 21

Diretrizes projetivas para assentos públicos

Com base na sistematização dos valores imateriais da experiência de uso desses artefatos (no contexto de parques urbanos de cidades médias paulistas)



Fonte: Desenvolvido pelo autor (2021).

Na lógica estabelecida por essas diretrizes, os assentos públicos são considerados objetos que, majoritariamente, auxiliam (ou auxiliarão) o uso dos atrativos do parque urbano. Nesse sentido, pode-se dizer que o projeto desses artefatos deve priorizar a harmonia da relação entre os usuários e o ambiente de implantação do assento. Os dados coletados por esta pesquisa indicam os seguintes fatores como colaboradores ao desenvolvimento de boas relações entre o usuário e o ambiente:

1. OS ATRATIVOS DE UM PARQUE URBANO

a. Identificação dos atrativos do parque urbano. Os atrativos são pontos de interesse dentro da dinâmica de um parque urbano e são responsáveis, em grande parte, pela chegada e permanência dos usuários. Os dados coletados por esta pesquisa indicam que os usuários de parques urbanos costumam se interessar pelo uso de equipamentos urbanos (pista de caminhada e parque infantil, por exemplo), contemplação e apreciação de paisagens naturais, e facilidade de acesso a estabelecimentos comerciais (principalmente daqueles relacionados a alimentação).

Em parques urbanos já existentes, o processo de concepção de assentos públicos deve ser iniciado a partir de estudos da dinâmica de uso do parque, de forma que seus atrativos sejam identificados e classificados por níveis de frequência de uso. Em parques urbanos que estão em vias de projeto, é importante que a equipe envolvida proponha a execução de atrativos para os usuários. Esse processo de identificação e/ou proposição é importante, pois as áreas próximas e/ou que tenham relação visual direta com os atrativos do parque costumam ser as mais frequentadas e, portanto, tendem a ser ideais para a instalação de assentos públicos.

b. Listar atividades que se relacionam ao uso do atrativo. Estando identificados os atrativos do parque urbano, é possível estudar as atividades frequentemente relacionados ao uso do atrativo (no caso dos parques existentes) ou especular quais atividades seriam realizadas em virtude da existência de determinado atrativo (no caso de parques que estão sendo projetados). Como exemplo, a instalação de uma pista de skate (um atrativo) resultará na atração de pessoas praticando atividades relacionadas

a tal esporte nas proximidades dessa pista. Esse processo de estudo ou especulação das atividades que são ou serão desenvolvidas pelos usuários dos atrativos de um parque urbano é importante para entender os contextos socioculturais que influenciam ou influenciarão o uso dos assentos que estão ou estarão instalados naquela área.

2. A IMPLANTAÇÃO DOS ASSENTOS PÚBLICOS

a. Proximidade ou relação visual direta com um ou mais atrativos do parque urbano.

É ideal que os assentos públicos sejam instalados próximos dos atrativos do parque ou estabeleçam conexão visual com eles. Isso porque as áreas próximas aos atrativos do parque costumam ter maior fluxo de pessoas, que podem estar circulando por ali, querendo parar e se apropriar do atrativo, ou acompanhar/esperar alguém que esteja se apropriando do atrativo.

b. Facilidade de acessos. É ideal que os assentos públicos se relacionem com os acessos internos do parque (caminhos e percursos, pavimentados ou não), mas não estejam junto do acesso ou em cima dele. Tão importante quanto chegar até o assento, é ter espaço livre ao seu redor quando se está sentado nele. É muito comum que os usuários de assentos públicos queiram poder se movimentar livremente ao redor do assento durante seu uso, conversar com outros usuários que talvez estejam de pé em frente ao assento, estender as pernas, apoiar algum objeto (bolsa, sacola ou bicicleta, por exemplo) em frente ou na lateral do assento. Toda essa variabilidade de atividades pode ser comprometida quando um assento público é instalado demasiadamente próximo a um acesso. Quanto ao tipo de piso (pavimentado ou com grama) onde o assento é instalado, os dados coletados pela pesquisa demonstram que os usuários não têm preferências específicas.

c. Sombreamento por árvores. É crucial que os assentos públicos sejam instalados em lugares sombreados por árvores. Esse fator se relaciona diretamente a uma percepção holística de conforto térmico, principalmente em parques urbanos situados em regiões de clima quente onde a incidência direta de raios solares pode superaquecer a

superfície dos assentos ou próprios usuários. Os registros de observação desta pesquisa demonstram claramente que os usuários de espaços públicos buscam as zonas sombreadas dos parques, falam entre si sobre essa preferência e esboçam expressões faciais de alívio ao utilizar assentos situados nessas áreas. Um detalhe a ser considerado, no entanto, é que os usuários demonstram menor interesse por assentos sombreados por árvores cuja copa impeça a visualização panorâmica do parque (como é o caso de árvores que tenham galhos no nível visual do assento, ou conjuntos arbóreos muito adensados).

d. Sistemas de iluminação pública eficientes durante a noite. É ideal que os assentos públicos sejam instalados em locais que tenham sistemas de iluminação pública eficientes, especialmente em parques urbanos de livre circulação durante a noite¹⁸. Um erro comum é a inexistência ou ineficiência de sistemas de iluminação abaixo do nível das copas das árvores, resultando em áreas sombreadas que, durante a noite, são percebidas como zonas de insegurança pela maior parte dos usuários. Essa falha foi observada nos três parques visitados pela pesquisa, nos quais os sistemas de iluminação pública consistiam na instalação de apenas postes demasiado altos (aproximadamente 20 metros de altura) que provocavam a projeção de sombras nas áreas abaixo das árvores. O ideal é conciliar a instalação de postes altos (em áreas abertas do parque) com postes baixos (em áreas com aglomeração de árvores e arbustos).

3. O OBJETO "ASSENTO PÚBLICO"

a. Materialidade. É crucial que a escolha de materiais para execução dos assentos públicos preze pelo equilíbrio de três aspectos objetivos: **usabilidade** (preferência por materiais que proporcionem conforto térmico aos usuários), **resistência a intempéries**

¹⁸ Esta pesquisa não focou seus estudos no uso noturno dos parques visitados, devido às restrições à circulação das 20h às 5h, decorrentes da pandemia de Covid-19. No entanto, nos dias de Observação de Vestígios Físicos (ZEISEL, 1985), quando as atividades de contagem eram executadas até o período das 19h, foi possível perceber algumas mudanças no fluxo de pessoas dentro dos parques ao entardecer. As informações dispostas no item "Sistemas de iluminação pública eficientes durante a noite" se baseiam nessas observações.

(preferência por materiais que sejam resistentes a variações climáticas) e **facilidade de manutenção** (preferência por materiais e configurações formais que demandem baixa manutenção). Tais aspectos objetivos visam assegurar a durabilidade dos assentos públicos, tendo em vista que a manutenção dessas estruturas costuma ser negligenciada pelos administradores dos parques urbanos. Os aspectos subjetivos como os estéticos e simbólicos também têm sua importância na escolha dos materiais que irão compor o *design* dos assentos públicos, principalmente para a harmonia do conjunto paisagístico do parque onde eles forem instalados. No entanto, a realidade observada por esta pesquisa indica que os fatores subjetivos costumam ser ofuscados por falhas na manutenção dos aspectos objetivos.

b. Dimensões. É ideal que o projeto de assentos públicos incorpore princípios de *Design Inclusivo*, de modo que tais artefatos de uso coletivo sejam capazes de atender a diversidade de usuários que visitam os parques urbanos.

c. Presença ou ausência de encosto. Presença ou ausência de encosto. É ideal que a opção pela presença ou ausência de encosto nos assentos públicos considere as atividades pretendidas por meio dos estudos propostos no item "Os atrativos de um parque urbano". Isso porque, por um lado, assentos públicos com encosto costumam oferecer mais conforto àqueles que querem se sentar (maior relaxamento e variação de posições de apoio de braço, por exemplo). Por outro lado, assentos sem encosto propiciam uma maior variedade de atividades, como o caso dos assentos do parque do Povo (Presidente Prudente) que, além de serem usados como assento, eram usados também como aparelhos de academia, por serem planos.





6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao serem propostas diretrizes projetivas para assentos públicos, pode-se considerar um tanto quanto inusitado que boa parte dessas recomendações se relacionem ao ambiente de implantação desses artefatos. Essa constatação de pesquisa, introduzida ao pesquisador durante a realização das visitas técnicas e consolidada pela análise dos dados coletados, discursa da natureza prática dos assentos públicos: eles costumam ser coadjuvantes na dinâmica de uso dos parques urbanos.

São eles, sim, os assentos públicos, que facilitam a permanência dos usuários dentro da ambiência de um parque urbano, no entanto, é bem provável que os indivíduos que ali chegaram vieram buscando usufruir de atrativos outros, tais como a paisagem e os equipamentos urbanos instalados no parque. Diante disso, os atrativos de um parque urbano se tornam peça-chave ao desenvolvimento de assentos públicos satisfatórios. Isso porque seu estudo, dos atrativos de um parque urbano, pode informar (com um nível aceitável de erro) a maior parte da população de usuários que entrarão em contato com os assentos, bem como as situações que regerão os usos e as funções técnicas e não técnicas que os usuários demandarão dos assentos.

Como exemplo, no parque das Águas (Sorocaba), a maior parte dos usuários dos assentos observados eram frequentadores da pista de caminhada (equipamento urbano) que se situava logo ao lado, estavam em situação de pausa durante a caminhada, e buscavam um lugar para se sentar e apoiar os objetos que carregavam consigo. Dinâmicas de uso parecidas foram observadas no parque do Povo (Presidente Prudente), onde um parque infantil (equipamento urbano) se relacionava diretamente com a maior parcela dos usuários dos assentos observados. De igual forma, no parque Vitória Régia (Bauru), a posição dos assentos instalados em direção à paisagem do parque (um atrativo) se demonstrou um fator fundamental nas dinâmicas de uso observadas.

Nessa conjuntura, os melhores assentos públicos costumam ser aqueles que melhor se relacionam com seu ambiente de implantação e, conseqüentemente, conseguem ser mais eficientes em intermediar a interação entre os sujeitos e o parque urbano. Isso não significa que a interação entre os usuários e o próprio objeto "assento público" seja irrelevante nessa dinâmica. Essa interação humano-objeto se trata de um processo multilateral, no qual os usuários e os assentos públicos trocam estímulos entre si, estando envolvidos pelos elementos ambientais de um parque urbano. Ou seja, se por um lado a manifestação física dos assentos informa possibilidades de uso (funções) aos usuários, são os valores subjetivos dos usuários que atribuem valências positivas ou negativas sobre tais possibilidades.

Essas permutas (entre os indivíduos, os assentos e a ambiência do parque) costumam envolver questões simples como a necessidade de um apoio físico para se sentar após um percurso de caminhada, mas podem alcançar níveis mais complexos de desejos subjetivos e derivados de contextos socioculturais específicos como "usar o assento público como equipamento de academia de musculação". Assim, é lógico concluir que, embora os valores subjetivos de cada usuário tenham seus aspectos únicos e alguns indivíduos adentrem a ambiência de um parque urbano com intenções específicas de uso em mente, **a grande maioria dos usuários de assentos públicos prezam pela comodidade (proximidade entre o assento e um ponto de interesse do parque) e conforto ao utilizar o assento.**

Em se tratando de conforto, evidentemente o uso dos assentos públicos depende de um bom projeto ergonômico para acertar suas dimensões e proporções; é importante que o projeto dos assentos públicos também considere princípios de *design* inclusivo, por se tratar de um objeto destinado ao público em geral. No entanto, uma das contribuições deste trabalho é destacar o quanto os fatores ambientais de sombreamento, relação com acessos e iluminação pública eficiente (para parques com uso noturno), influenciam a percepção de conforto e agradabilidade atribuída pelos usuários aos assentos públicos.

É importante pontuar que questões sazonais podem influenciar a percepção dos usuários em relação a esses fatores descritos nas diretrizes. Em um dia frio de inverno, por exemplo, é possível que alguns usuários considerem favorável se sentar em um assento ao sol. É preciso

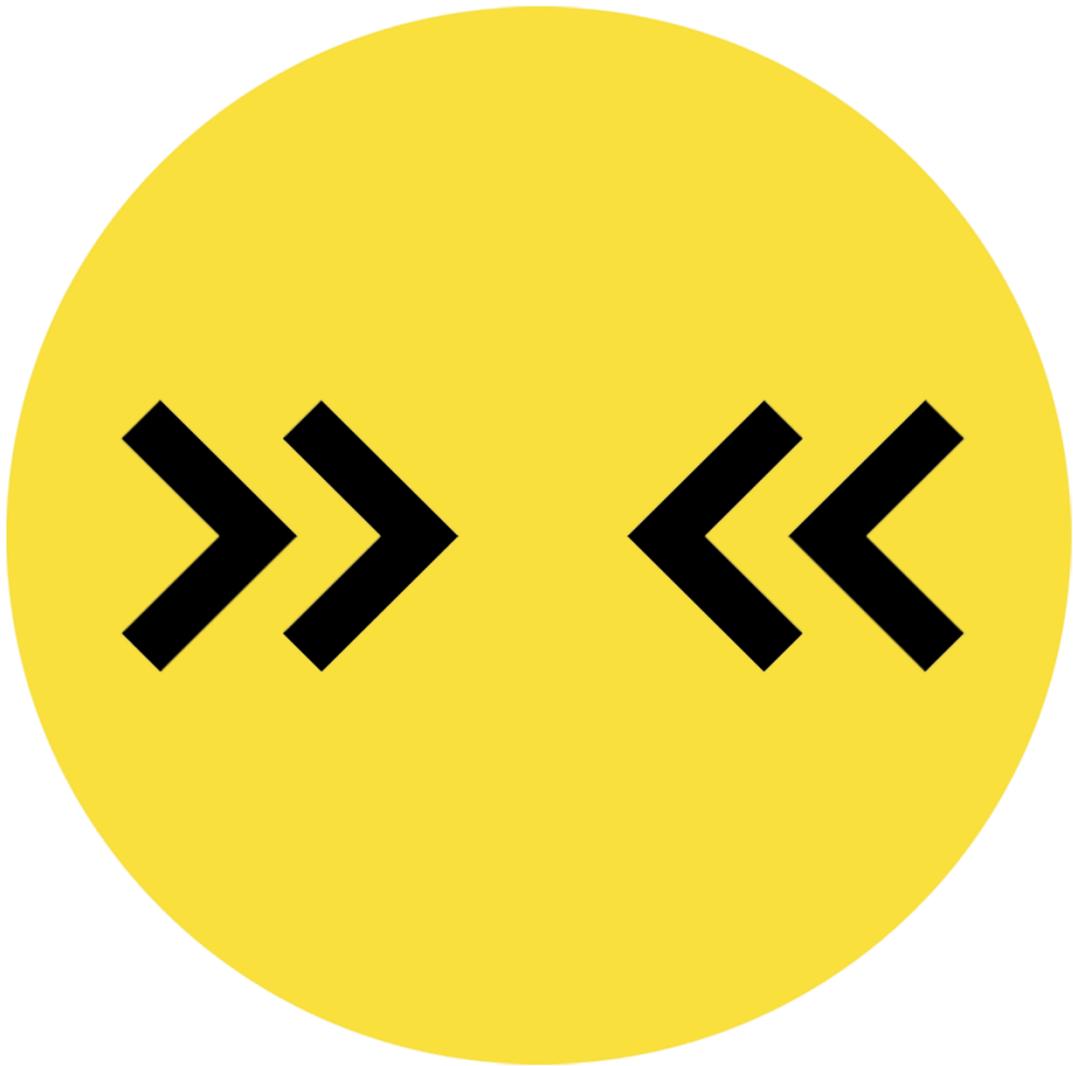
pontuar também que alguns usuários, por qualquer motivo próprio, podem ter interesses pessoais demasiadamente específicos e contrariam um ou mais fatores listados nas diretrizes.

Para tais casos, a recomendação é a diversidade de combinações de fatores positivos.

Por exemplo, conjuntos de assentos públicos que combinem diferentes concentrações de vegetação arbórea próximas aos assentos serão capazes de proporcionar experiências de uso com diferentes níveis de sombreamento e, conseqüentemente, satisfazer diferentes exigências sazonais e/ou subjetivas específicas.

Para todos esses casos, é ideal que a instalação de assentos públicos seja realizada mediante estudos sobre as dinâmicas de uso de seu lugar de destino. **É ideal também que esses estudos, bem como o processo projetual e implantação de assentos públicos seja conduzido e executado por equipes multidisciplinares,** tendo em vista que as recomendações prescritas neste trabalho se relacionam com o domínio de áreas do conhecimento como psicologia, *design*, arquitetura, urbanismo e paisagismo.

Finalmente, os dados coletados por esta pesquisa resultaram da aplicação de métodos de observação comportamental dos usuários de assentos públicos, estes instalados em parques urbanos de três cidades médias paulistas. Trata-se, portanto, de um recorte metodológico e geográfico específico que pode ser ampliado futuramente, de forma a abarcar metodologias de coleta de dados atitudinais (baseadas em consultas aos usuários, através de questionários e entrevistas, por exemplo), bem como outros espaços públicos localizados em outros contextos.





7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERIO, A. *et al.* Covid-19 pandemic impact on mental health: a web-based cross-sectional survey on a sample of Italian general practitioners. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 91, p. 83-88, 2020.

AMORIM Fº, O; SERRA, R. V. Evolução e perspectivas do papel das cidades médias no planejamento urbano e regional. In: ANDRADE, T. A; SERRA, R. V. **Cidades Médias Brasileiras**. Rio de Janeiro: IPEA, 2001

ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Mapa Paulista**. Disponível em: http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/gestao/municipios/mapa_paulista/. Acesso em: 31 maio 2021.

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

AUDERTON, A. *et al.* What is the meaning of urban livability for a city in a low-to-middle-income country? Contextualizing livability for Bangkok, Thailand. **Global Health**, v. 15, n. 51, July 2019. Doi.org/10.1186/s12992-019-0484-8

BERCHT, M. **Em direção a agentes pedagógicos com dimensões afetivas**. Instituto de Informática. UFRGS. Tese de doutorado. Porto Alegre, 2001.

BIJL-BROUWER, M.V.; DORST, K. *Advancing the strategic impact of human-centred design*. **Design Studies**, 53, 1-23, 2017.

BROOK, S. K. *et al.* The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. **Lancet**, v. 395, n. 912-920, 2020.

CAPOLONGO, S. *et al.* COVID-19 and cities: From urban health strategies to the pandemic challenge. A decalogue of public health opportunities. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 91, n. 13-22, 2020.

CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

CARNEIRO, A. R. S.; MESQUITA, L. B. **Espaços livres do Recife**. Recife: Prefeitura da Cidade do Recife/ Universidade Federal de Pernambuco, 2000.

CARVALHO, A. C. C.; KRITSKI, A. *Learning from the Italian experience in coping with COVID-19*. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina**. Uberaba, v. 53, e20200199, 2020. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0199-2020>.

CRILLY, N. *The roles that artefacts play: technical, social and aesthetic functions*. **Design Studies**, v. 31, issue 4, p. 311-344, July 2010.

DEFINITION OF INDUSTRIAL DESIGN. **World Design Organization**. *About us*. Disponível em: <https://wdo.org/about/definition/>. Acesso em 19 de fevereiro de 2020.

DESMET, P. *Measuring emotion: Development and application of an instrument to measure emotional responses to products*. In: **Funology**. Springer Netherlands, 2005. p. 111123.

DESMET, P. M. A.; HEKKERT, P. *Framework of Product Experience*. **International Journal of Design**, p. 13-23, 2007.

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

FREITAS, R. M. *Mobiliário Urbano*. In: MASCARO, J. L. (org.). **Infra-estrutura da Paisagem**. Porto Alegre: Mais Quatro, 2008.

GASCON, M *et al*. *Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: a systematic review*. **International journal of environmental research and public health**, v. 12, n. 4, p. 4354–4379, 2015. <https://doi.org/10.3390/ijerph120404354>.

GENTILI, C. ; CRISTEA, I. *Challenges and Opportunities for Human Behavior Research in the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic*. **Frontiers in Psychology**. V.11, 2020.

GILES-CORTI, B. *et al*. *City planning and population health: a global challenge*. **Lancet**, v. 388, n. 10062, p. 2912-2924, 2016.

GOMES, P. C. da C. **A condição urbana: ensaios de geopolítica da cidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GUNNELL, D. *et al*. *COVID-19 suicide prevention research collaboration: suicide risk and prevention during the COVID-19 pandemic*. **Lancet Psychiatry**, v. 7, p. 468-471, 2020.

HARTSON, R. *Cognitive, physical, sensory, and functional affordances in interaction design*. **Behaviour & Information Technology**, v. 22, n. 5, p. 315-338, 2003.

HEKKERT, P. *Design aesthetics: Principles of pleasure in product design*. **Psychology Science**, p. 157-172, 2006.

HEKKERT, P.; van DIJK, M. **Vision in design: a guidebook for innovators**. BIS Publishers, 2011.

HOISINGTON, A. J. *et al.* *Ten questions concerning the built environment and mental health.* ***Building and Environment***, v. 155, p. 58-69, 2019.

IBGE. **Regiões de Influência das Cidades - 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

JACKSON, R.; DANNENBERG, A.; FRUMKIN, H. *Health, and the built environment: 10 years after.* ***American Journal of Public Health***, v. 103, p. 1542, 2013.

JO, H.; SONG, C.; MIYAZAKI, Y. *Physiological benefits of viewing nature: A systematic review of indoor experiments.* ***International Journal of Environmental Research and Public Health***, v. 16, p. 4739, 2019.

JORDAN. P. W. ***Designing pleasurable product: an introduction to the new human factors.*** London: Taylor & Francis, 2000.

KACZYNSKI, A.; HENDERSON, K. *Parks and Recreation Settings and Active Living: A Review of Associations With Physical Activity Function and Intensity.* ***Journal of physical activity & health***. v.5, p.619-32, 2008.

KISSLER, S. M. *et al.* *Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period.* ***Science (New York, N.Y.)***, 368(6493), 860–868.

LA TAILLE, Y; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão.** Edição 15. São Paulo: Summus, 1992.

LAMAS, J. M. R. G. **Morfologia urbana e desenho da cidade.** Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica, 1993.

LANG, P. J.; BRADLEY, M. M.; CUTHBERT; B. ***The international affective picture system (IAPS): Photographic slides.*** *The Center for Research in Psychophysiology, Gainesville: University of Florida;* 1995.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MEDEIROS, W. G.; ASHTON, P. *Considerações para formulação de métodos de pesquisa para investigação da interação emocional de usuários masculinos com produtos.* In: MONT'ALVÃO, C.; DAMAZIO, V. (Orgs.). ***Design, ergonomia e emoção.*** Rio de Janeiro: Mauad X/FAPERJ, 2008. p. 105-127.

MITCHELL, R.; POPHAM, F. *Effect of exposure to natural environment on health inequalities: An observational population study.* ***The Lancet***, v.372, p.1655–1660, 2008.

MONTENEGRO, G. N. **A produção do mobiliário urbano nos espaços públicos: o desenho do mobiliário urbano nos projetos de reordenamento das orlas do Rio Grande do Norte.** 2005.

192 f. Dissertação (Mestrado em Conforto no Ambiente Construído; Forma Urbana e Habitação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.

MORAES, A. Ergonomia e usabilidade de produtos: programas, informação. In: MORAES, A.; FRISONI, B. C. **Ergodesign**: produtos e processos. Rio de Janeiro: 2AB, 2001. p. 195-206.

MORAES, D. Metaprojeto como modelo projetual. **Strategic Design Research Journal**, v. 3, n. 2, p. 62-68, 2010.

MOURA, M. Design para o sensível: política e ação social na contemporaneidade. **Revista de Ensino em Artes, Moda e Design**, v. 1, n. 3, p. 44-67, 2018.

NEUFERT, P. **A arte de projetar em arquitetura**. São Paulo: Gustavo Gili, 2004

POPPER, K. S. **Conhecimento objetivo**. Belo Horizonte: Itatiaia; São Paulo: EDUSP; 1975a.

_____. **A lógica da pesquisa científica**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 1975b.

_____. **Conhecimento objetivo**: uma abordagem evolucionária. São Paulo: Itatiaia: EDUSP, 1975c.

_____. **Autobiografia**. São Paulo: Cultrix: EDUSP, 1977.

_____. **O conhecimento e o problema corpo-mente**. Lisboa: Edições 70, 2002.

REBECCHI, A. *et al.* *Measuring the expected increase in cycling in the city of Milan and evaluating the positive effects on the population's health status: A community-based urban planning experience*. **Annali di Igiene**, v. 28, 381-391, 2016.

REBECCHI, A. *et al.* *Walkable environments and healthy urban moves: urban context features assessment framework experienced in Milan*. **Sustainability**, v. 11, p. 2778, 2019.

ROE, J. J. *et al.* *Greenspace and stress: Evidence from cortisol measures in deprived urban communities*. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 10, n. 4086-4103, p. 2013.

RODRIGUES, H. W. Popper e o processo de ensino-aprendizagem pela resolução de problemas. **Revista Direito GV**. São Paulo, v. 6, n. 1, p. 39-58, 2010.

RUSSELL, J. A. *A Circumplex Model of Affect*. **Journal of Personality and Social Psychology**, p. 1161-1178, 1980.

SAELENS, B. E.; HANDY, S. L. *Built environment correlates of walking: a review*. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 40, n. 7, p.550-566, 2008.

SERAFINI, G. et al. *The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. **International Journal of Medicine***, v.113, n. 8, p. 531–537, 2020. <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa201>

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANATOMIA. **Terminologia Anatômica Internacional**. Anatomica CdT. São Paulo: Manole; 2001.

SPÓSITO, M. E. B.; ELIAS, D.; SOARES, B.; MAIA, D.; GOMES, E. O Estudo das Cidades Médias Brasileiras: uma proposta metodológica. In: SPÓSITO, M. E. (Org.). **Cidades Médias: espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

STANTON, N. A.; BARBER, C. *Factors affecting the selection of methods and techniques prior to conducting a usability evaluation*. In: JORDAN, P. W. et al. **Usability evaluation in industry**. London: Taylor & Francis, 1996. p. 39-48.

SUGIYAMA, T., et al. *Initiating and maintaining recreational walking: a longitudinal study on the influence of neighborhood green space. **Preventive medicine***, v. 57, n. 3, p. 178–182, 2013.

TENNESSEN, C.; CIMPRICH, B. *Views to nature: effects on attention. **Journal of Environmental Psychology***, v. 16, p. 77-85, 1996.

THOMPSON, C. W. et al. *More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. **Landscape and Urban Planning***, v. 105, p. 221-229, 2012.

VAN DER BIJL-BROUWER, M.; DORST, K. *Advancing the strategic impact of human-centred design. **Design Studies***, v. 53, p.1-23, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2017.06.003>

WARELL, A. *Introducing a Use-Perspective in Product Design Theory and Methodology*. In **11th International Conference on Design Theory and Methodology**. American Society Of Mechanical Engineers (ASME), 1999. pp. 423-434 (*Proceedings of the 1999 ASME Design Engineering Technical Conferences*).

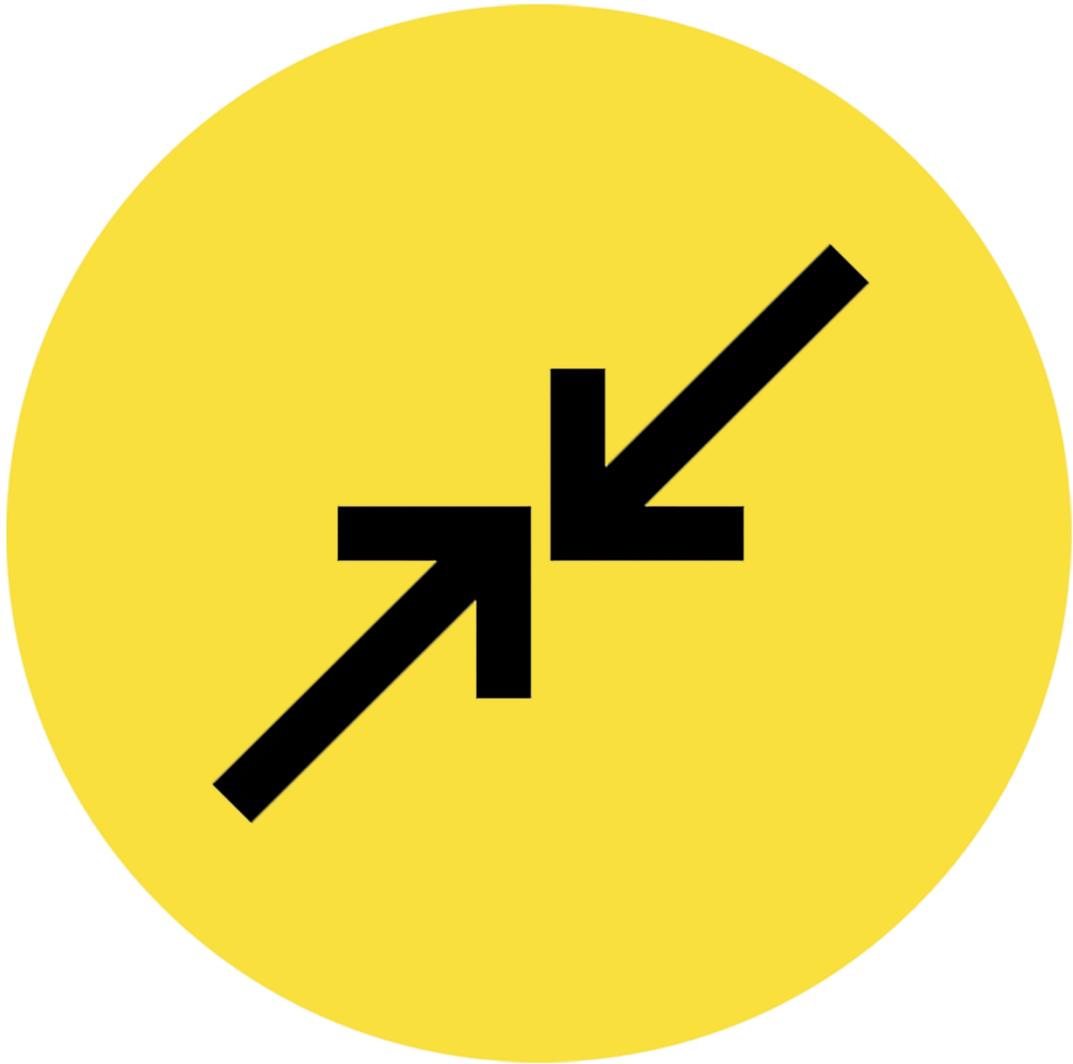
WEBSTER, R. K. et al. *How to improve adherence with quarantine: rapid review of the evidence. **Public Health***, 2020.

WHITE, M. P. et al. *Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. **Scientific Reports***, v. 9, p. 7730, 2019.

WOOLLEY, H. **Urban Open Spaces**. Spon Press, London. 2003. <https://doi.org/10.4324/9780203402146>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health Topics**. Disponível em: <https://www.who.int/healthtopics/>. Acesso em: 28 maio 2021.

ZEISEL, J. ***Inquiry by design:*** tools for environment-behavior research. United Kingdom, Cambridge University Press, 1985.





8. ANEXOS

ANEXO A – Matriz de funções dos artefatos, extraído de Crilly (2010, p. 326)

As funções consideradas nesta pesquisa estão destacadas em amarelo

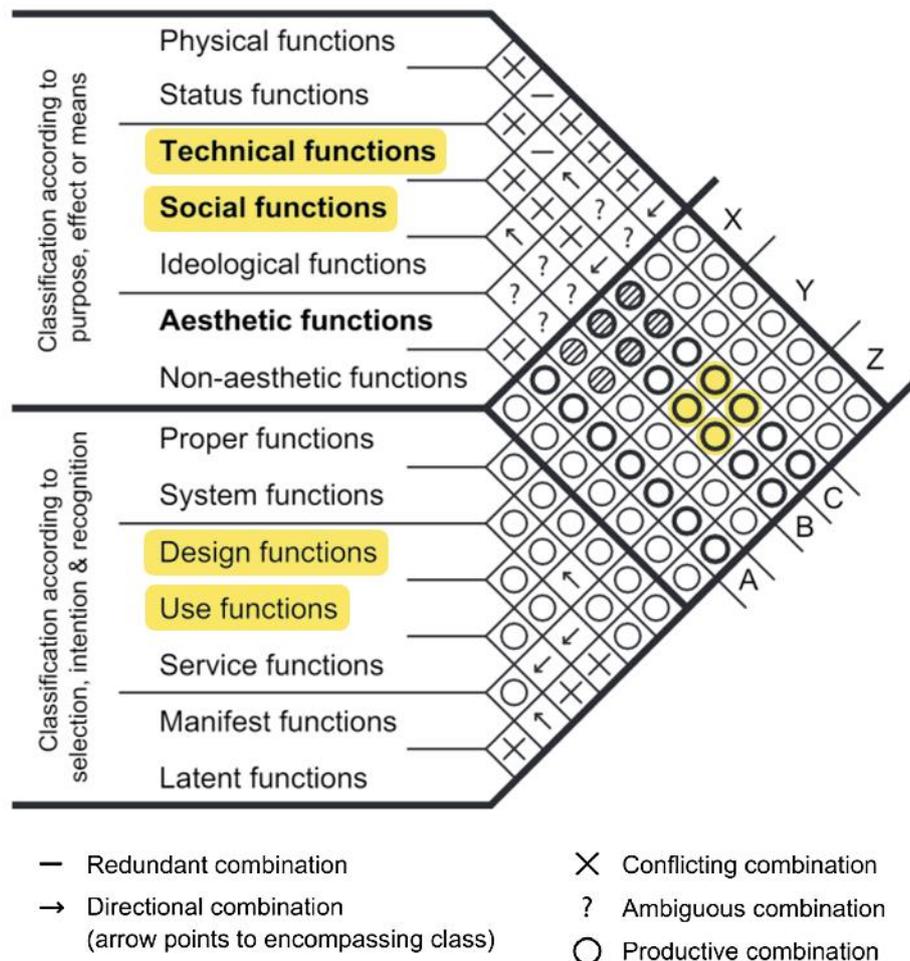
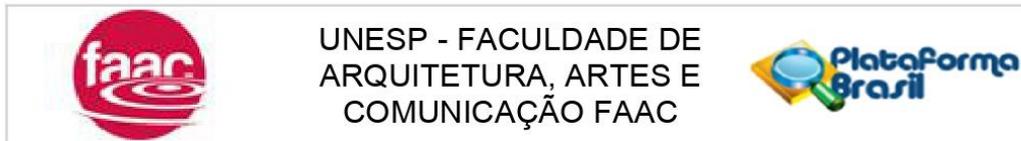


Figure 1 Function matrix representing how the different function classes combine. Each cell of the matrix represents one possible combination of two classes. The status of that combination is indicated with the associated symbol. Interpretation of the matrix can be simplified in three ways: (i) by focussing on only the 7 × 7 grid of productive combinations, as discussed in the main text; (ii) by focussing on only the bold 'rows' labelled A, B and C, as discussed at the end of Section 2.1; (iii) by focussing on only one of the 'column' groups labelled X, Y or Z, as discussed at the end of Section 2.2. The combinations represented by the shaded circles have been discussed by Preston (1998: pp 246–247; 2000: pp 29–30).

ANEXO B - Parecer consubstanciado do CEP da FAAC, UNESP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Diretrizes projetivas para mobiliários urbanos em cidades médias paulistas: valores imateriais e inovação

Pesquisador: BRUNO VINICIUS DA PALMA NOVAES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 15577319.0.0000.5663

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.488.679

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa está bem estruturado, contempla todos os elementos necessários para uma boa compreensão e encontra-se bem fundamentado na literatura. O tema central da proposta é estudar as experiências afetivas relacionadas à interação entre mobiliários urbanos e seus usuários, considerando as complexidades do processo projetivo do design contemporâneo.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da pesquisa é apresentar diretrizes inovadoras ao projeto de mobiliários urbanos, com ênfase naqueles destinados ao descanso e lazer, através da sistematização dos valores imateriais experimentados pelos usuários durante o uso de tais objetos instalados em parques públicos de cidades médias paulistas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisa não presume riscos físicos ou psicológicos aos participantes das coletas de dados. Nessa fase de coleta dos dados, as abordagens serão aleatórias aos cidadãos frequentadores dos parques escolhidos nas cidades de Bauru, Presidente Prudente e Sorocaba. Além de questionários propostos aos participantes, serão realizadas entrevistas audiovisuais. Os pesquisadores, no entanto, afirmam que o uso das informações e mídias audiovisuais dos usuários dos mobiliários urbanos seguirá a Resolução N.466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, visando garantir a confidencialidade e privacidade dos participantes desta pesquisa. Como benefícios da

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-6055 **E-mail:** sta@faac.unesp.br



Continuação do Parecer: 3.488.679

pesquisa apontam-se a geração de um conjunto de diretrizes para projeto de artefatos mobiliários urbanos que se embasam não apenas nos critérios de estética, segurança, durabilidade e ergonomia, mas também na potencialidade de se criarem relações imateriais dos usuários com tais objetos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Todas as etapas definidas para a realização da pesquisa estão fundamentadas na literatura especializada, o que indica que o conjunto de diretrizes obtidas no final do processo será definido com base em critérios consistentes para o problema em estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE é claro e apresenta as informações pertinentes sobre a pesquisa de caráter voluntário em linguagem de fácil entendimento, seus objetivos, procedimentos utilizados, riscos envolvidos e a garantia de direito assegurado de interrupção da participação em qualquer momento, sem qualquer prejuízo. O TCLE também é muito claro sobre a decisão de cada participante em permitir ou não, sem qualquer prejuízo, a divulgação das mídias audiovisuais relacionadas.

Recomendações:

Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa acata o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1371919.pdf	12/06/2019 18:24:01		Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_BRUNO_NOVAES.pdf	12/06/2019 18:22:11	BRUNO VINICIUS DA PALMA NOVAES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA_BRUNO_NOVAES.pdf	11/06/2019 19:22:25	BRUNO VINICIUS DA PALMA NOVAES	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_ASSINADA_BRUNO_NOVAES.pdf	11/06/2019 19:11:18	BRUNO VINICIUS DA PALMA NOVAES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_BRUNO_NOVAES.pdf	11/06/2019 10:51:56	BRUNO VINICIUS DA PALMA NOVAES	Aceito

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-6055 **E-mail:** sta@faac.unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
ARQUITETURA, ARTES E
COMUNICAÇÃO FAAC



Continuação do Parecer: 3.488.679

Justificativa de Ausência	TCLE_BRUNO_NOVAES.pdf	11/06/2019 10:51:56	BRUNO VINICIUS DA PALMA NOVAES	Aceito
---------------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------------------	--------

Situação do Parecer:

Aprovado

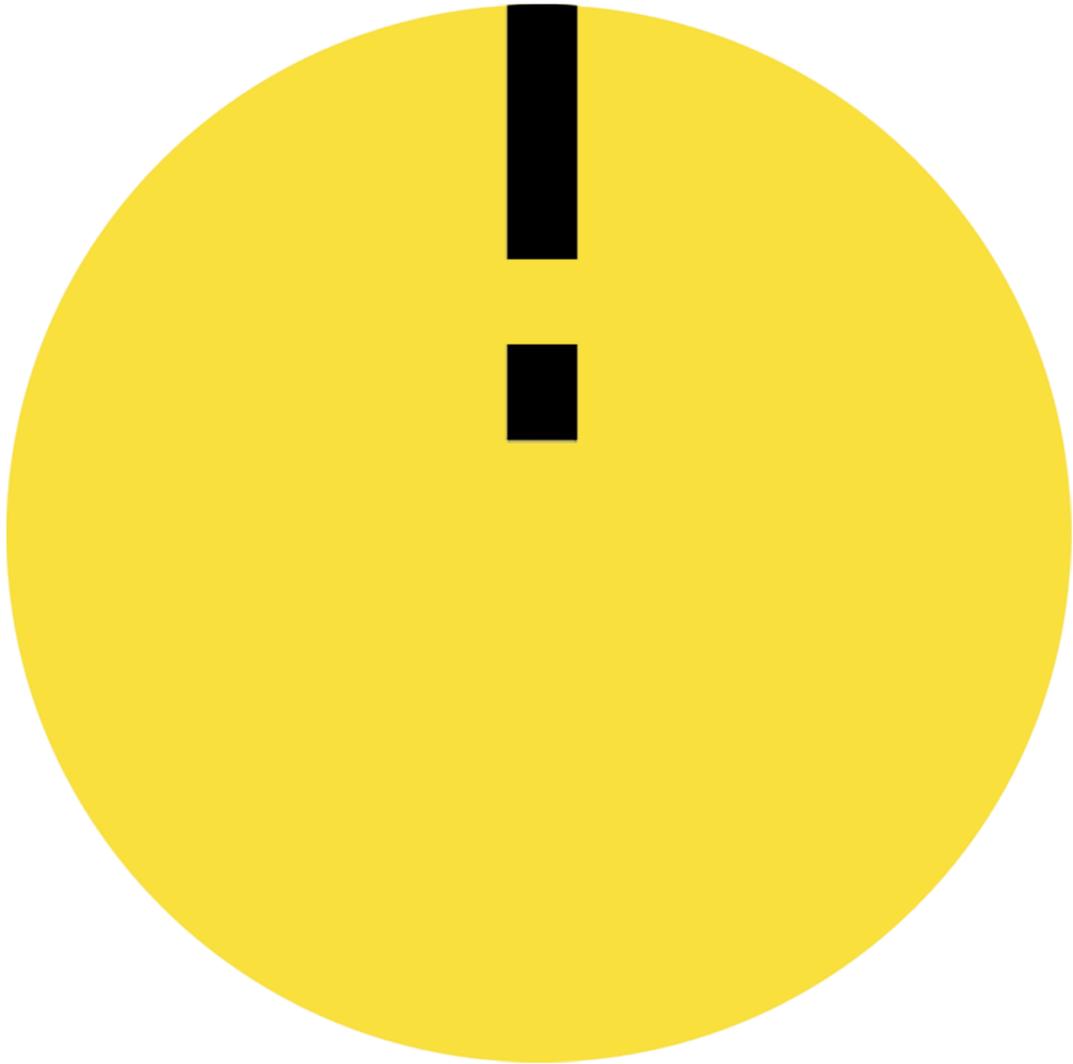
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BAURU, 06 de Agosto de 2019

Assinado por:
Luiz Antonio Vasques Hellmeister
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube nº 14-01
Bairro: VARGEM LIMPA **CEP:** 17.033-360
UF: SP **Município:** BAURU
Telefone: (14)3103-6055 **E-mail:** sta@faac.unesp.br





9. APÊNDICE

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você/Sr./Sra. está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), da pesquisa intitulada "Diretrizes projetivas para mobiliários urbanos em cidades médias paulistas: valores imateriais e inovação". Meu nome é Bruno Vinícius da Palma Novaes, sou o pesquisador responsável e minha área de atuação é *design* de produto. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, se aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está impresso em duas vias. A primeira via é sua e a segunda pertence ao pesquisador responsável. Esclareço seu direito de recusar ou desistir de participar a qualquer momento, e que não será penalizado(a) de forma alguma. Mas se aceitar participar, as dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador responsável, via e-mail novaesbvp@gmail.com e, inclusive, sob forma de ligação a cobrar, através do seguinte contato telefônico: (14)98814-6402. Ao persistirem as dúvidas sobre os seus direitos como participante desta pesquisa, você também poderá fazer contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Unesp, Campus de Bauru, São Paulo, pelo telefone (14)3103-4825.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A PESQUISA:

A pesquisa "Diretrizes projetivas para mobiliários urbanos em cidades médias paulistas: valores imateriais e inovação" busca estudar as relações entre os mobiliários instalados em parques públicos (assentos, bancos, mesas, por exemplo) e seus usuários. O objetivo principal é propor sugestões de projeto que melhorem a eficiência desses mobiliários urbanos. Portanto, essa pesquisa possibilitará o enriquecimento das experiências de uso desses objetos públicos e, conseqüentemente, poderá estimular uma vivência urbana mais agradável para a população em geral.

Os procedimentos da pesquisa envolvem entrevistas gravadas em áudio e vídeo, fotografias dos voluntários durante a utilização de mobiliários urbanos e preenchimento de questionários que medem o nível de satisfação da experiência de uso desses artefatos públicos.

Esclareço que a utilização e divulgação de toda e qualquer informação coletada (imagens, áudios e respostas de questionários) dependerá da autorização de uso dos participantes. Está assegurada aos participantes total liberdade de se recusar a responder questões em entrevistas e questionários, bem como solicitar desistência em qualquer fase da pesquisa sem sofrer penalização alguma.

Os nomes dos participantes da pesquisa poderão ser divulgados apenas mediante autorização dos mesmos, caso contrário, suas contribuições serão intituladas pelo termo "Participante" seguido de numeral ordinal (Ex: Participante 1, Participante 2, etc.). Dessa forma está assegurado o sigilo à privacidade e ao anonimato daqueles que assim optarem. Informo também sobre o direito de pleitear indenização, garantida em lei, caso a participação na pesquisa cause qualquer tipo de dano imediato ou futuro. No entanto, atesto que a participação na pesquisa não pressupõe risco físico ou psicossocial.

Finalmente, estendo meu agradecimento àqueles que decidirem contribuir voluntariamente com a pesquisa, reforçando que vossa participação será fundamental para o desenvolvimento de soluções de *design* focadas na melhoria da qualidade dos espaços públicos.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA:

Eu, _____,

inscrito(a) sob o RG/ CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado "Diretrizes projetivas para mobiliários urbanos em cidades médias paulistas: valores imateriais e inovação". Informo ter mais de 18 anos de idade e destaco que minha participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador responsável Bruno Vinícius da Palma Novaes sobre a pesquisa, os procedimentos e métodos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação no estudo. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito.

Local e data: _____

() Permito a divulgação da minha imagem nos resultados publicados da pesquisa;

() Não permito a publicação da minha imagem nos resultados publicados da pesquisa.

- () **Permito** a minha identificação nos resultados publicados da pesquisa;
- () **Não permito** a minha identificação nos resultados publicados da pesquisa.

Assinatura do(a) participante

Bruno Vinícius da Palma Novaes, pesquisador responsável