

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE TECNOLOGIA
MESTRADO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

Joani Paulus Covaleski

CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES URBANOS
SOB O OLHAR DE DOIS ARQUITETOS E URBANISTAS DE PORTO ALEGRE/RS

Santa Maria, RS, Brasil
2020

Joani Paulus Covaleski

CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES URBANOS
SOB O OLHAR DE DOIS ARQUITETOS E URBANISTAS DE PORTO ALEGRE/RS

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.

Orientadora: Prof.^a Fabiane Viera Romano

Coorientadora: Prof.^a Lucienne Rossi Lopes Limberger

Santa Maria, RS, Brasil
2020

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

Covaleski, Joani Paulus
CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES
URBANOS SOB O OLHAR DE DOIS ARQUITETOS E URBANISTAS DE
PORTO ALEGRE/RS / Joani Paulus Covaleski.- 2020.
124 p.; 30 cm

Orientadora: Fabiane Viera Romano
Coorientadora: Lucienne Rossi Lopes Limberger
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, RS, 2020

1. Parques urbanos 2. Projeto de parques urbanos 3.
Processo de projeto I. Viera Romano, Fabiane II. Rossi
Lopes Limberger, Lucienne III. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

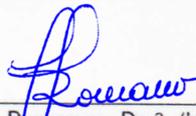
Declaro, JOANI PAULUS COVALESKI, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Joani Paulus Covaleski

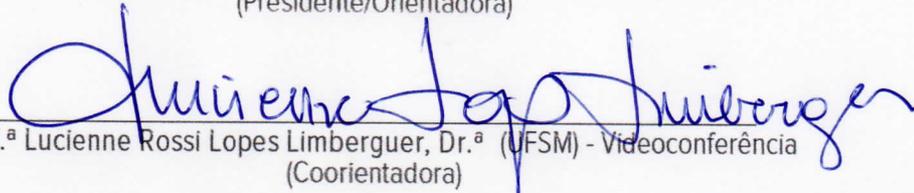
CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES URBANOS:
SOB O OLHAR DE DOIS ARQUITETOS E URBANISTAS DE PORTO ALEGRE/RS

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.

Aprovado em 28 de agosto de 2020.



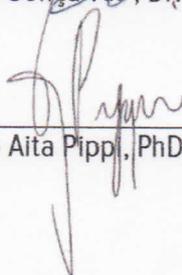
Prof.^a Fabiane Vieira Romano, Dr.^a (UFSM) - Videoconferência
(Presidente/Orientadora)



Prof.^a Lucienne Rossi Lopes Limberguer, Dr.^a (UFSM) - Videoconferência
(Coorientadora)



Prof. Fábio Mariz Gonçalves, Dr. (USP) - Videoconferência



Prof. Luis Guilherme Aita Pippi, PhD. (UFSM) - Videoconferência

Santa Maria, RS, Brasil
2020

A José Nadir, *in memoriam*, com amor e saudade.

A Maria Terezinha, Jaime e Orildes, meus avôs, pela constante presença e carinho, mesmo distante.

A minha família, Elberton, Roseli, Julia e Gabriel, com todo meu amor e pouca paciência.

AGRADECIMENTOS

Chegar nesta etapa não seria possível sem a participação e a contribuição de muitos!

A minha orientadora Prof.^a Fabiane Vieira Romano, presente que recebi nesta jornada, pelos ensinamentos, orientações e conselhos!

A minha co-orientadora Prof.^a Lucienne Lopes Limberger, pelas valorosas contribuições, orientações e apoio durante o processo.

Aos Arquitetos e Urbanistas que prestativamente colaboraram com este trabalho, cedendo seu tempo e suas experiências, Ana Maria Godinho Germani e Rogério Malisnky.

A minha família, meus pais e meus irmãos, pela paciência, compreensão, apoio e, principalmente, pelo amor que me deram.

A minha irmã, fiel escudeira que me acompanhou nas viagens para entrevistas e fotografias.

A Universidade Federal de Santa Maria, e aos professores do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo, pelos ensinamentos e o acolhimento nesta nova jornada.

Aos professores que avaliarão este trabalho: Prof. Fabio Mariz Gonçalves, Prof. Luis Guilherme Aita Pippi e Prof.^a Verônica Donoso.

A Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI, campus de Frederico Westphalen, onde iniciei minha jornada.

A amigos que compreenderam ausências e apoiaram a busca de sonhos.

A CAPES, pelo período de bolsa.

A função principal dos espaços comunitários é proporcionar o cenário para a vida entre os edifícios, para as atividades cotidianas imprevistas.

Jan Gehl, 2006

RESUMO

CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES URBANOS SOB O OLHAR DE DOIS ARQUITETOS E URBANISTAS DE PORTO ALEGRE/RS

AUTORA: Joani Paulus Covaleski

ORIENTADORA: Fabiane Vieira Romano

COORIENTADORA: Lucienne Rossi Lopes Limberger

A cidade, composta de itens que subsidiam a vida no meio urbano, deve oferecer espaços livres que possibilitem a realização de atividades de lazer e recreação. Os parques urbanos, em diversas categorias, são áreas adequadas e pensadas para suprir esta necessidade, porém, nota-se que existem projetos ineficientes ou inadequados. No âmbito do ensino, com uma ampla gama de disciplinas nos cursos de Arquitetura e Urbanismo, vê-se que nem sempre a abordagem de projetos de espaços livres urbanos, na escala de parque, é possível de ser feita, acarretando em possíveis dificuldades na atuação futura dos egressos, neste campo profissional. Introduce-se assim a justificativa da pesquisa, a qual tem como objetivo contribuir com o entendimento do processo projetual de parques urbanos, a partir do olhar de dois especialistas experientes na área, juntamente com indicações encontradas na literatura, de modo a tornar o processo de projeto de parques urbanos uma atividade melhor delineada, sendo menos atrelada a incertezas. Essas contribuições compiladas têm o intuito de possibilitar projetos mais assertivos, minimizando erros e retrabalhos, otimizando o tempo e facilitando o rastreamento de falhas projetuais, cooperando assim para maior liberdade criativa e maior aceitação da proposta pelos interessados. Assim, o resultado consiste em uma síntese de atividades e tarefas, agrupados em três fases distintas, de modo que se mantenha a proximidade com o processo projetual arquitetônico, facilitando a compreensão e instruindo a sequência de processos necessária. A pesquisa, de modo geral, possibilita ao projetista, seja estudante ou profissional, compreender as fases necessárias e lembrar-lhe sugestões de procedimentos que podem ser realizados no processo projetual de parques urbanos.

Palavras-chaves: Parque urbano. Projeto de parque urbano. Processo de projeto.

ABSTRACT

CONTRIBUTIONS TO THE URBAN PARK DESIGN PROCESS UNDER THE VIEW OF TWO ARCHITECTS AND URBANISTS FROM PORTO ALEGRE / RS

AUTHOR: Joani Paulus Covaleski
SUPERVISOR: Fabiane Vieira Romano
CO-SUPERVISOR: Lucienne Rossi Lopes Limberger

The city, composed of items that subsidize life in the urban environment, must offer open spaces that allow the realization of leisure and recreation activities. Urban parks, in several categories, are suitable areas and designed to meet this need, however, it is noted that there are inefficient or inadequate projects. In the scope of teaching, with a wide range of subjects in the Architecture and Urbanism courses, it is seen that not always the approach of projects of urban open spaces, in the park scale, is possible to be done, resulting in possible difficulties in the performance future graduates in this professional field. Thus, the research justification is introduced, which aims to contribute to the understanding of the design process of urban parks, from the perspective of two experts experienced in the area, together with indications found in the literature, in order to make the process of urban park design a better outlined activity, being less tied to uncertainties. These compiled contributions are intended to enable more assertive projects, minimizing errors and rework, optimizing time and facilitating the tracking of design flaws, thus cooperating for greater creative freedom and greater acceptance of the proposal by interested parties. Thus, the result consists of a synthesis of activities and tasks, grouped into three distinct phases, so that the proximity to the architectural design process is maintained, facilitating understanding and instructing the necessary process sequence. Research, in general, makes it possible for the designer, whether student or professional, to understand the necessary phases and remind him of suggested procedures that can be performed in the design process of urban parks.

Key-words: Urban parks. Urban Park Project. Project process.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Média de disciplinas de projeto dos cursos de arquitetura e urbanismo brasileiros.	24
Figura 2: Jardim do Chateau de Vaux-le-Vicomte, França, início das obras 1653.....	34
Figura 3: Hyde Park, aberto em 1637.....	35
Figura 4: Central Park, concluído em 1873.	36
Figura 5: Passeio Publico do Rio de Janeiro, inaugurado em 1783.	37
Figura 6: Planta de piso do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, de 1808 (a) e Parque de piso do Parque da Luz em São Paulo, de 1825 (b).....	37
Figura 7: Exemplos de parques e praças brasileiros do século XIX citados por Macedo; Sakata (2010): (a) Avenida Beira-mar Carioca projetada por Paul Vilon (1906); (b) Sistema Bouvard de Parques para São Paulo: Parque Dom Pedro II desenhado por E. F. Couchet (1914-1922); (c) Sistema Bouvard de Parques para São Paulo: Parque Anhangabaú, São Paulo, desenhado por E. F. Couchet (1910).	38
Figura 8: Planta de piso do Parque do Ibirapuera, São Paulo.	39
Figura 9: Fotografia aérea do Parque do Ibirapuera, São Paulo.	40
Figura 10: Planta de piso do Parque Burle Marx, São Paulo.	41
Figura 11: Usuários em atividades de lazer contemplativo no Parque Burle Marx, São Paulo.	41
Figura 12: Representações do processo de projeto.	48
Figura 13: Contexto dos parques Moinhos de Vento e Marinha do Brasil em Porto Alegre, RS.	56
Figura 14: Mapa do parque Moinhos de Vento.	57
Figura 15: Fotografias do Parque Moinhos de Vento.....	59
Figura 16: Mapa do parque Marinha do Brasil.	61
Figura 17: Fotografias do Parque Marinha do Brasil.	63
Figura 18: Diagrama das relações instalação-função-recurso-elemento.	82
Figura 19: Síntese do processo de projeto de parques urbanos.	92
Figura 20: Organização da síntese.....	93
Figura 21: Exemplo de atividades na fase de preparação.....	93
Figura 22: Exemplo de atividades na fase de ideação.....	94
Figura 23: Exemplo de atividades na fase de verificação.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Categorização dos espaços livres.	30
Quadro 2: Quadro resumo de conceituações sobre espaço público, espaço livre, área verde e parque.....	33
Quadro 3: Classificações e categorias de parques urbanos.....	43
Quadro 4: Categorias recentes de parques urbanos.	44
Quadro 5: Parques urbanos de Porto Alegre.	53
Quadro 6: Apresentação dos arquitetos e urbanistas entrevistados.	66
Quadro 7: Organização das atividades mencionadas nas fases do processo de projeto.....	77
Quadro 8: Relação de importância das atividades no processo de projeto de parques urbanos dos entrevistados.	78
Quadro 9: Exemplo de decomposição da função genérica “lazer” de acordo com Silva (1998).	80
Quadro 10: Tópicos de identificação e de análise para estudos referenciais.....	83
Quadro 11: Critérios de avaliação de projetos de parques urbanos e aspectos de análise.	85
Quadro 12: Planos de avaliação e conjuntos de subcategorias de análise e definição.	86
Quadro 13: Contribuições ao roteiro do processo de projeto de parques urbanos.	89

SUMÁRIO

Resumo	11
Capítulo 1	21
Introdução.....	21
1.1. Objetivos	23
1.2. Justificativa.....	23
1.3. Estrutura do Trabalho	26
Capítulo 2.....	29
Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo relacionados ao Projeto de Parques Urbanos	29
2.1. Parques urbanos	34
2.2. Taxonomia relacionada a Parques Urbanos	42
2.3. A Compreensão do Processo de Projeto em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.....	46
Capítulo 3.....	53
Delineamento da Pesquisa: o Processo de Projeto de Parques Urbanos de dois Arquitetos e Urbanistas de Porto Alegre, RS	53
3.1. Roteiro para as Entrevistas	54
3.2. Conhecendo os Parques.....	55
3.2.1. Parque Moinhos de Vento	56
3.2.2. Parque Marinha do Brasil	61
3.3. Conhecendo os Dois Arquitetos e Urbanistas.....	66
3.4. Relato das Entrevistas.....	68
3.4.1. Relato da Entrevista com Ana Maria Godinho Germani.....	68
3.4.2. Relato da Entrevista com Rogério Malinsky.....	70
3.5. Análise das Entrevistas	72
Capítulo 4.....	75
Síntese da Pesquisa e Recomendações para o Processo de Projeto de Parques Urbanos	75
4.1. Preparação	79
4.2. Ideação.....	84
4.3. Verificação.....	85
4.4. Síntese de resultados	87
Capítulo 5.....	97
Considerações finais	97

Referências.....	101
Apêndice A	107
Panorama dos cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil e análise da grade curricular na região sul	107
Apêndice B	111
Lista para a análise da área de acordo com White	111
Apêndice C	117
Recursos compilados por Macedo e Sakata e pelo Plano de Parques de Montgomery	117
Apêndice D	121
Síntese de contribuições ao processo de projeto de parques urbanos.....	121

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

Historicamente os parques urbanos, como espaços de convívio em sociedade, têm sua origem ligada aos jardins particulares da aristocracia inglesa do século X. Enquanto espaço público, foram popularizados na Inglaterra somente no século XVIII, dentro de um contexto de iminente necessidade para amenização do adensamento e industrialização das cidades, ocasionado pela Revolução Industrial (PAULA; RODRIGUES; PASQUALETTO, 2013).

Com o decorrer dos anos e uma série de fatores históricos, novas configurações e necessidades humanas estruturam os parques como espaços livres de lazer e recreação,¹ de modo que passaram a compor a infraestrutura básica para manutenção da qualidade de vida urbana.

A partir da década de 1960 – principal período de urbanização brasileira (HONDA et al., 2015) - o progressivo aumento da densidade de edificações em áreas urbanas, principalmente em áreas centrais de regiões metropolitanas ou grandes núcleos urbanos, e o grande desenvolvimento do setor imobiliário, com tendência de substituição de áreas residenciais pouco densas por áreas bastante verticalizadas, tornam ainda mais relevantes a existência de espaços públicos de lazer e recreação, como os parques.

Nesse contexto é possível compreender a importância dos parques urbanos e entender que a responsabilidade de efetivar a existência de espaços que sejam propícios para a prática do lazer é de caráter público; seu acesso deve ser tomado como elemento crucial e necessário na composição das cidades, a fim de que se promova bem-estar e qualidade de vida no espaço comunitário.

Todavia, no Brasil, a Constituição Federal trata de forma breve e superficial a necessidade de promover espaços de lazer nas cidades, enfatizando somente áreas verdes e a preservação do meio ambiente como competência da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, apresentado no artigo 23 (BRASIL, 1988). Além disso, a Lei Federal 6.766/1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, em seu capítulo II, artigo 4º, estabelece que os parâmetros e índices urbanísticos destinados aos espaços livres, abrangendo as diversas classificações possíveis, como sistemas de circulação, equipamentos urbanos e espaços livres de uso público, devem ser especificados no Plano Diretor, legislação municipal (BRASIL, 1979).

Ainda, ao relacionar aspectos legais no âmbito acadêmico brasileiro, a institucionalização do ensino de projeto de Urbanismo e de Paisagismo – em que, dentre os conteúdos a serem trabalhados,

¹ Entendendo lazer como um conjunto de atividades que são feitas pelo indivíduo em tempo livre de obrigações profissionais e familiares, cuja finalidade é oportunizar repouso, divertimento e/ou formação desinteressada.

devem ser abordados aqueles referentes a concepção de espaços livres e de lazer urbanos, objeto deste estudo – como disciplinas obrigatórias e configuradas “Matérias Profissionais”, é consolidado somente em 1994 com a portaria nº 1.770/94 do Ministério da Educação (MEC), a qual apresenta em seu Art. 4, § 3º:

O Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo constitui a atividade criadora, referente à arquitetura das habitações e edifícios em geral, bem como a projetos de objetos, paisagens, cidades e regiões. Os temas abordarão problemas de maior interesse social, mediante atenção crítica às necessidades sociais. (MEC, 1994).

As relações entre a prática e o ensino, que possibilitam a evolução do conhecimento, devem estar em constante alimentação, visto que "não pode haver teoria que não se alimente dos resultados obtidos através da prática, nem existe prática que vá além da simples reprodução mecânica do existente, que não se apoie em uma reflexão de caráter teórico" (MARTÍ ARÍS, 1999 apud ALMEIDA, 2001).

Desse modo, no tocante ao projeto de parques urbanos, depreende-se que a sistematização do processo, quando advinda do meio prático e aliada às reflexões teóricas, pode contribuir para o desenvolvimento de projetos mais assertivos, aliando métodos, técnicas e referências pessoais, de modo que os anseios da comunidade sejam atendidos.

A importância de estudos acerca do processo de projeto de parques urbanos é corroborada por Magnoli (2006a), ao enfatizar as particularidades e complexidades que exigem diferentes formas de compreender e atuar:

Processo de projeto é meta do arquiteto. Escala de atuação não se confunde com escala de compreensão. Essa escala de atuação e esse processo, aparentemente tão simples, exigem enfrentamentos, desafios, entendimento, para os quais estamos muito longe de estar preparados. Ao nos exigirmos uma abordagem simultaneamente geral e particular, vem à tona, de pronto, a heterogeneidade: do país, das paisagens, das peculiares relações sociais geradas na territorialidade dos fenômenos, na heterogeneidade das culturas. (MAGNOLI, 2006a, p. 219).

Desse modo, numa relação direta de existência, onde a prática é levada à academia e da academia saem os conhecimentos para execução na prática, aliam-se lacunas: (i) as advindas do meio urbano, que exigem abordagens gerais e particulares simultâneas, em grandes e pequenas escalas, no âmbito do projeto de parques; e, (ii) as originadas da academia, em que existe uma grande variação na oferta e forma de abordagem de disciplinas que trabalham com a qualificação dos espaços livres urbanos que demandam compreensão e sistematização de métodos, técnicas e referências para o domínio da prática.

Entende-se que as instituições de ensino superior propõem projetos, referentes as matérias profissionais estabelecidas pelo MEC, a fim de que o aluno avance o grau de complexidade projetual, mas questiona-se: como compreender os diversos aspectos e escalas inerentes ao processo de projeto de espaços públicos urbanos quando, muitas vezes, não há contato com este na formação acadêmica?

Ao visualizar o panorama dos cursos de arquitetura e urbanismo brasileiros, nota-se que a presença de disciplinas voltadas ao projeto de espaços livres urbanos nem sempre é uma realidade. Com

expressivo número de novos profissionais, Arquitetos e Urbanistas, todos os anos, as preocupações voltam-se àqueles que não tiveram a oportunidade de realizar projetos de espaços públicos urbanos para entender as complexidades envolvidas no processo.

Assim, ao pressupor que a realização de projetos de espaços públicos urbanos mais assertivos depende diretamente da compreensão do conjunto de variáveis e domínio das etapas do processo projetual, de modo a organizá-las para a confirmação do caráter do espaço público, incentivador da vida social da comunidade, nota-se a importância de roteirizar os procedimentos adotados no projeto. Neste prospecto, a questão de pesquisa desta dissertação é:

- **Como contribuir para a compreensão da dinâmica inerente aos espaços públicos e prática do processo de projeto de parques urbanos?**

1.1. OBJETIVOS

Diante do cenário apresentado, esta dissertação tem por **objetivo geral** desenvolver contribuições para compreensão e prática do processo de projeto de parques urbanos a partir da experiência de dois arquitetos e urbanistas que projetaram parques no Rio Grande do Sul.

E como **objetivos específicos**, pretende:

- identificar e compilar as acepções dos termos com relação aos parques urbanos e as fases de processo de projeto presentes na literatura, adequando suas relações com o projeto de parques urbanos;
- identificar e compilar as atividades do processo projetual de parques urbanos na percepção de dois arquitetos e urbanistas que projetaram parques urbanos em Porto Alegre/RS;
- comparar o processo projetual dos arquitetos e urbanistas com as etapas compiladas na revisão de literatura;
- propor uma síntese das atividades básicas do processo de projeto de parques urbanos, a partir das contribuições dos projetistas e revisão teórica.

1.2. JUSTIFICATIVA

Com o crescimento significativo no número de cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, aumenta a preocupação acerca da formação. Atualmente existem 799 cursos de Arquitetura e Urbanismo em funcionamento, destes 25 estão em processo de extinção, com potencial para formar 122.076 novos

arquitetos e urbanistas a cada ano, dados que justificam as preocupações com o ensino de projeto de parques urbanos e a formação destes profissionais.

Verificando os objetivos de formação acadêmica que as Instituições de Ensino Superior desejam para os alunos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, os quais estão relacionados as habilidades e competências constituintes do perfil profissional após finalização do curso, pode-se observar a existência de objetivos comuns, dos quais destacam-se:

- capacidade de elaboração de projetos;
- capacidade de resolução de problemas;
- capacidade de consideração de aspectos ambientais, ecológicos e sociais;
- formação interdisciplinar;
- responsabilidade social;
- uso de tecnologia, técnica, ética e criatividade no exercício da função.

Observando-se as habilidades e competências, constata-se que é função primordial do arquiteto e urbanista, projetar espaços em prol do usuário. Ainda, evidencia-se que “o ato de projetar envolve a capacidade de analisar e avaliar situações, coordenadas à possibilidade de um pensamento criativo para a elaboração de soluções e alternativas adequadas” (FEGHALI, 2013, p. 15). As disciplinas de projeto são condutoras no processo de ensino, em seus três eixos/campos específicos: Projeto de Arquitetura, Projeto Urbano e Projeto de Paisagismo (Figura 1).

Usualmente, os 3 campos/eixos de disciplinas estão distribuídos na grade curricular de forma que exista uma complexidade projetual crescente.

Figura 1: Média de disciplinas de projeto dos cursos de arquitetura e urbanismo brasileiros.



Fonte: Elaborado pela autora com base em e-MEC (MEC, 2020).

Observa-se que o ensino, nos cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, é fortemente voltado ao projeto de edificações. Já o ensino do paisagismo, que geralmente aborda o projeto de jardins, praças

e parques urbanos, objeto deste estudo, nem sempre contou com disciplinas específicas e obrigatórias na grade curricular dos cursos de graduação em arquitetura e urbanismo.

Inserido como matéria profissional há 26 anos, o paisagismo possui diferentes abrangências nas Instituições de Ensino Superior (IES). Geralmente aborda desde projetos em escala reduzida, como pátio de residências unifamiliares, até projetos na escala urbana, como praças, parques e sistemas de espaços livres, além da fundamentação teórica, com conhecimentos sobre história, ecologia e diferentes tipos de vegetação.

Voltando um pouco no tempo para compreender por meio de quais fatores chegou-se a esta constituição de disciplinas, destaca-se que somente a partir das décadas de 1920 e 1930 ocorreram reflexões acerca do ensino de arquitetura, paisagismo e urbanismo, atentando-se principalmente à necessidade de democratização das estruturas de ensino e da prática urbanística no país (FEGHALI, 2013). A importância dessa época para o paisagismo salienta a mudança no tratamento e da visão sobre os espaços livres: “os anos 1930 e 1940 foram anos de rupturas na arquitetura, no urbanismo e, naturalmente, no paisagismo. A negação do passado recente era objetivo das vanguardas. Esta se refletiu no tratamento do espaço livre urbano, público e privado” (MACEDO, 2003, p. 1).

Estas reflexões culminaram em mudanças somente no final dos anos 1980, quando então foi alterada a estrutura curricular da disciplina de projeto de paisagismo. Essa mudança de postura pode ser notada como catalisador no modo de entender a paisagem, que passa a incorporar modificações relativas à questão ambiental, ao estudo na escala urbana e regional, e na alteração da conceituação, constituição e formulação dos espaços livres de edificação e urbanização (FEGHALI, 2013).

Assim, os espaços livres urbanos ganham importância equivalente ao espaço edificado. A vegetação, que era o símbolo primordial do paisagismo, a partir das reflexões anteriores, passa a ser entendida apenas como um dos vários elementos configuradores da paisagem. Perdem-se os intuitos maquiadores do projeto paisagístico no projeto arquitetônico, como reflexo da modificação da formação dos profissionais (MACEDO; ROBBA, 2002).

Para entender como são dispostas as disciplinas que abordam projeto de espaços livres de lazer e recreação, atualmente, nos cursos brasileiros, adota-se um recorte para análise – com 5 etapas de filtragem², as 3 primeiras foram elaboradas para uma caracterização coerente ao estudo e à sua aplicabilidade; e as 2 últimas estabelecidas de modo que a qualidade dos cursos fosse autenticada por avaliações imparciais nacionais, estando para além das métricas necessárias a este trabalho.

Para esta seleção de cursos analisados destaca-se o contexto do ensino de Arquitetura e Urbanismo na região sul, o qual apresenta um legado de quase 70 anos e que, no último decênio, se espalhou com vigor em diversos municípios, possuindo características peculiares que permitem indagar como o ensino de paisagismo tem sido ministrado (ROSANELI, 2015) nos 171 cursos existentes. Neste prospecto, define-se como recorte de análise os cursos de graduação da região sul do Brasil, que se

² Estas etapas, critérios de filtragem e justificativas são apresentados no Apêndice A.

justifica pelo seu legado e pela similaridade climática e cultural, resultando em uma seleção de 25 cursos, dos 799 existentes.

Identifica-se, na amostra analisada, que o projeto de espaços livres de lazer e recreação geralmente é trabalhado na disciplina de projeto de paisagismo. Porém identificou-se que apenas 9, dos 25 cursos de graduação analisados, especificam em sua matriz curricular a disciplina responsável pelo ensino do projeto de lazer e recreação ou disponibilizam seu ementário para consulta em meio on-line. Ainda, foi possível verificar que, quando presente, a disciplina de Projeto de Paisagismo de Parque Urbano ocorre entre o 4º e o 8º semestre, em geral, na segunda disciplina de projeto paisagismo da grade curricular.

Este panorama dos cursos de Arquitetura e Urbanismo e, principalmente, das disciplinas que tratam de projeto de espaços livres de lazer e recreação, contribui para o questionamento: se o projeto é cerne da Arquitetura e Urbanismo, o que é preciso para praticá-lo com mais propriedade e segurança? E, em grandes áreas/escalas e níveis de complexidade projetual, cuja abordagem não foi possível durante a graduação, de que maneira é viável auxiliar o projetista a compreender o processo indicado para obtenção de projetos mais assertivos?

Nesse momento, cabe retomar que a prática e o ensino estão em constante retroalimentação. Uma das possíveis formas de compreender projetos de parques urbanos mais assertivos é verificando na prática com quem realiza/já realizou projetos paisagísticos desta complexidade. A existência de diretrizes/considerações compiladas através de relatos de experiências e revisão da literatura pode auxiliar a compreender os processos inerentes ao projeto de parques urbanos, auxiliando aqueles não só estudantes, como também profissionais que não tiveram a oportunidade de realizar projeto com tal complexidade durante a graduação.

1.3. ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho é composto por 5 capítulos, os quais serão descritos a seguir.

O **Capítulo 1** é composto pelos elementos que delimitam e apresentam esta dissertação: a problemática, os objetivos aos quais se propõe alcançar bem como justificativa.

No **Capítulo 2** são apresentadas as teorias que fundamentam este trabalho, de modo que o leitor possa compreender os aspectos sob os quais os termos estão sendo citados e ainda, entendendo o tema central da pesquisa: os parques urbanos. Além disso, são descritas as categorias e características de parques urbanos e instalações que os compõem, o processo de projeto e as etapas de projeto adotadas neste trabalho, bem como o panorama histórico da evolução do processo de ensino em Arquitetura e Urbanismo.

No **Capítulo 3** apresenta-se a caracterização do levantamento realizado na pesquisa, dos entrevistados, dos parques por eles projetados, dos métodos de análise e os dados coletados.

O **Capítulo 4** aborda as contribuições para o processo de projeto de parques urbanos, a organização das fases adotadas com as atividades relatadas pelos profissionais entrevistados e tarefas complementadas pela bibliografia.

O **Capítulo 5** apresenta as considerações finais do trabalho, limitações e sugestões para trabalhos futuros.

Capítulo 2

FUNDAMENTOS DE ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO RELACIONADOS AO PROJETO DE PARQUES URBANOS

Para entender o conceito de parque urbano é necessário entender a relação e/ou dinâmica dos espaços urbanos. Assim, dentre os aspectos que compõem a cidade, destacam-se os espaços livres, definidos como todos aqueles desprovidos de edificações, isto é, aqueles que se contrapõem ao espaço construído (LIMA, 1994; MAGNOLI, 2006b), – tal qual os parques urbanos, uma categoria de espaço livre – e exercem forte influência no modelo de urbanização:

[...] todo espaço (e luz) nas áreas urbanas e em seu entorno, não-coberto por edifícios. [...] diz respeito ao espaço e não somente ao solo e a água, não-cobertos por edifícios; também diz respeito aos espaços que estão ao redor, na auréola da urbanização, e não somente internos, entre tecidos urbanos. (MAGNOLI, 2006b, p. 202).

Como um conjunto, os elementos que compõem o sistema de espaços livres das cidades possuem diferentes funções e categorias. Magnoli (2006c, p. 179) salienta que “é habitual que se acoplem funções” e que, como estes não se auto selecionam, categorizá-los é uma tarefa é bastante complexa. Assim, a fim de facilitar o entendimento, apresenta-se o Quadro 1.

Quadro 1: Categorização dos espaços livres.

CATEGORIA	SUB-CATEGORIAS
1. Espaços Livres em função da produção de recursos	1.1. Florestas explorativas 1.2. Terras agrícolas 1.2.1. com alto grau de fertilidade 1.2.2. com culturas especiais 1.2.3. de culturas florais 1.3. Zonas de extração de minerais 1.3.1. minerais raros 1.3.2. minerais utilizados localmente (saibros, pedras, etc...) 1.4. Terrenos para pasto 1.5. Terrenos importantes para recursos hídricos 1.5.1. zonas de alimentação de lençóis subterrâneos 1.5.2. lagos e vertentes 1.5.3. barragens para adução de água 1.5.4. barragens para produção de eletricidade 1.6. Zonas de produção de vida aquática para fins comerciais ou lazer
2. Espaços livres para proteção de recursos naturais e culturais	2.1. Águas em todas as suas formas, brejos, pântanos servindo de habitação à forma aquática 2.2. Bosques e florestas para reservas naturais 2.3. Características geológicas 2.3.1. penhascos, promontórios, rochedos excepcionais específicos 2.3.2. zonas de deslizamento 2.3.3. zonas de conformações ou formações especiais 2.4. Locais de monumentos históricos ou culturais 2.4.1. locais classificados pela história 2.4.2. locais parte da memória 2.4.3. paisagens agrárias excepcionais
3. Espaços livres sanitários e sociais	3.1. Zonas de proteção das águas subterrâneas (trabalha com 1.5.1 e 2.1) 3.2. Zonas de depósito de lixo 3.3. Zonas de regeneração de ar (conformações topográficas ou florestas) 3.4. Zonas de lazer 3.4.1. jardins e praças públicas de quarteirões 3.4.2. parques urbanos nos vários níveis 3.4.3. parque de vizinhança 3.4.4. parque de bairro 3.4.5. parque setorial 3.4.6. parque metropolitano 3.4.7. parques regionais e outras áreas de reserva, etc., que podem ser utilizadas com essa finalidade 3.5. Zonas de deslocamento para o lazer 3.5.1. circulação, pistas para ciclistas, equitação, etc. 3.5.2. estradas turísticas 3.5.3. rios e canais navegáveis 3.6. Zonas de pontos de vistas notáveis 3.6.1. morros, vales, flancos e colinas, lagos capazes de propiciar prazer visual em oposição à paisagem artificial das cidades 3.6.2. morros propiciando panorama excepcional 3.6.3. espaços que propiciam variedade, enriquecimento e ruptura na paisagem edificada densa ou excessivamente homogênea 3.7. Zonas para controle e guia do crescimento urbano 3.7.1. capazes de permitir identificação das aglomerações urbanas 3.7.2. assegurando separação entre usos do solo (incompatíveis)
4. Espaços livres para segurança pública	4.1. Barragem de controle de zonas de inundação, zonas situadas na área de influências de barragens 4.2. Zonas de solo instável 4.2.1. por deslizamento 4.2.2. por declives acentuados 4.2.3. por sobrevoos de aeroportos 4.2.4. por riscos de incêndio
5. Espaços livre-corredores	5.1. Linhas de alta tensão 5.2. Canais e canalizações diversas 5.3. Vias rodoviárias e ferroviárias
5.4. Espaços livres para extensão urbana, zonas para comércio, indústria, habitação, equipamentos públicos, etc.	

Fonte: Elaborado com base em Magnoli (2006c, p. 180-181 grifo nosso).

Dentre os espaços livres urbanos, **interessam nesta pesquisa aqueles públicos capazes de abrigar trocas sociais e estimular a convivência social**, tal qual apresenta a *Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda* (SEDUVI, [2016]), da Cidade do México. Castro (2013) apresenta a seguinte compreensão de espaço público:

Compreende os lugares urbanos que, em conjunto com infraestruturas e equipamentos coletivos, dão suporte à vida em comum: ruas, avenidas, praças, parques. Nessa acepção, são bens públicos, carregados de significados, palco de disputas e conflitos, mas também de festas e celebrações. (CASTRO, 2013, grifo nosso).

O papel, a forma e a função dos espaços públicos na expressão urbanística é sintetizada por Leitão (2002) em três aspectos: a exterioridade, em oposição do privado e restrito, devendo ser aberto e possível de liberdade de vivência; a acessibilidade, na condição de característica que viabiliza o espaço ser de uso comum por definição; e o significado, salientando que estes locais geralmente são dotados de características simbólicas e memórias, onde registram-se os fatos urbanos constituintes da cidade.

As áreas verdes, que já foram fortemente ligadas aos espaços públicos (SEDUVI, [2016]), possuem classificação distinta, de acordo com a quantidade de vegetação: áreas verdes urbanas – aquelas em que é possível fazer intervenções existe predominância de espécies vegetais; áreas verdes naturais – aquelas em que não é possível que sejam feitas ocupações através de edificações; áreas verdes de cultivo – geralmente nas proximidades das malhas urbanas constituindo cinturões verdes; e áreas verdes urbanizadas – que englobam desde pequenos parques até bairros verdes, resultante do desenho urbano (KLIASS, 2006).

Hardt (1994) caracteriza as áreas verdes urbanas de acordo com a predominância das características naturais e permeabilidade do solo, sem considerar o porte da vegetação. Do mesmo modo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2016), classifica como área verde desde as praças, os jardins públicos e os parques urbanos, até os canteiros centrais de avenidas e os trevos e rotatórias de vias públicas com diferentes tipos de funções.

Dentre as áreas verdes urbanas, os parques são associados a uma infinidade de imagens e sensações, tais como: área arborizada, gramados, estares, um espaço tranquilo, uma área para realizar atividades de lazer, etc. (SAKATA, 2018). Assim, segundo Kliass, podem ser definidos como:

[...] espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinado à recreação. [...] na verdade, o parque é um fato urbano de relativa autonomia, interagindo com seu entorno e apresentando em seu bojo condições de absorver a dinâmica da estrutura urbana e dos hábitos da população. (KLIASS, 1993, grifo nosso).

Bartalini (1996) corrobora esta definição:

[...] como um grande espaço aberto público, que ocupa uma área de pelo menos um quarteirão urbano, normalmente vários, localizado em torno de acidentes naturais, fazendo divisa com

diversos bairros; os limites principais são as ruas, e que a sua organização espacial apresenta um equilíbrio entre áreas pavimentadas e ambiências naturais. (BARTALINI, 1996, p. 134).

Para Mascaró (2008) os parques urbanos são um tipo de área verde que deve estar entrelaçada no tecido urbano, ou pelo menos com ligação direta ao sistema de transporte público. Ainda, como a ênfase do autor é o conforto ambiental/infraestrutura urbana das cidades, preconiza que é melhor uma rede de parques urbanos, de menores dimensões, mais bem distribuídas na cidade, em que existe diminuição das distâncias percorridas para utilização do espaço e possibilidade de uso mais frequente. E, segundo o autor, parque urbano pode ser definido como aquele que:

Inclui áreas especiais como as destinadas a exposições, feiras, lagoas de recreação, explanadas para grandes eventos, etc. São espaços predominantemente verdes, com árvores preferencialmente nativas e grama para, simultaneamente, ter facilidade de utilização e baixos custos. (MASCARÓ, 2008, p. 29).

Por sua vez, Sakata (2018) define parques urbanos como lugares para perceber o espaço aberto, para trazer diversidade à rotina, opondo-se a abrigos e vias, pressupondo certo grau de isolamento e independência formal em relação ao entorno urbano.

O Quadro 2 apresenta algumas definições sobre espaço público, espaço livre, área verde e parque urbano, demonstrando concordâncias e discordâncias entre autores:

Quadro 2: Quadro resumo de conceituações sobre espaço público, espaço livre, área verde e parque.

TEMA	AUTOR	CLASSIFICAÇÃO
Espaço público	Pereira Lima, 1994	Conjunto de áreas urbanas classificadas pela sua função, podendo ser: espaço livre; área verde; parque urbano; praça; e arborização urbana que não integram o sistema de áreas verdes.
	Leitão, 2002	Externo, em oposição ao privado, devendo ser aberto e acessível ao uso comum, em geral é dotado de significado e características simbólicas da memória da cidade.
Espaço Livre	Pereira Lima, 1994	Espaço que contrapõe ao construído.
	Macedo, 1995	Aqueles não contidos entre as paredes e tetos dos edifícios construídos pela sociedade para sua moradia e trabalho.
	Magnoli, 2006	Espaço, e luz, não coberto por edifícios.
	Mazzei, Colesanti e Santos, 2007	Qualquer espaço urbano fora das edificações e ao ar livre, de caráter aberto independentemente do uso, podendo ser particular, potencialmente coletivo ou público.
Área verde	Geiser, 1976	Área com vegetação, com existência relacionada a natureza ou preservação, sem necessidade de ligação com a população ou o uso recreativo do espaço.
	Hardt, 1994	Espaço urbano onde há predominância da permeabilidade e de características naturais, não considerando porte da vegetação.
	Macedo, 1995	Toda e qualquer área onde, por um motivo qualquer, exista vegetação.
	Kliass, 2006	Distingue-se pelo uso podendo ser área verde urbana, área verde natural; área verde de cultivo; e área verde urbanizada.
	CONAMA, 2006	Espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização.
	Mascaró, 2008	Classifica em dois grandes grupos: área verde principal – formada pelos parques, clubes de esporte, as hortas e floriculturas; e área verde secundária – formada por praças, largos e ruas arborizadas.
	OMS, 2016	Todo espaço urbano em que há predominância de vegetação arbórea, incluindo áreas com funções estéticas e funções ecológicas.
Parques	Kliass, 1993	Áreas públicas com significativas dimensões, com predominância de elementos naturais e recursos para promoção de atividades livres de obrigação, propiciando distanciamento do meio antrópico.
	Bartalini, 1996	Um grande espaço público, com pelo menos um quarteirão, que pode abrigar o uso informal de passagem, caminhos secundários de pedestres, festivais, playgrounds, centros comunitários, piscinas, entre outros.
	Mascaró, 2008	São espaços predominantemente verdes, com árvores preferencialmente nativas e grama para, simultaneamente, ter facilidade de utilização e baixos custos.
	Maymone, 2009	integrantes da composição das cidades, com dimensões significativas, de modo que possam contemplar diversos usos e funções, dando ênfase as questões ambientais, de recreação e aos aspectos sociais, estando intimamente relacionados com as cidades.
	Sakata, 2018	Áreas para realização de atividades não-rotineiras que possibilitem perceber o espaço aberto, com algum grau de isolamento do entorno urbano e independência formal.

Fonte: Autora.

Assim, com base nos conceitos apresentados, verifica-se que existem concordâncias entre as definições apresentadas, como: espaços livres correspondem a porções de espaço não edificadas; áreas verdes são porções de solo vegetados e/ou com predominância de vegetação; e parques urbanos são áreas que contemplam recursos para realização de atividades livre de obrigação. Além disso, outro aspecto que se nota é a existência de sobreposições entre as definições como, por exemplo, pode-se caracterizar parques urbanos como sendo áreas livres públicas, predominantemente verdes.

Nota-se também a inexistência de um consenso em relação as dimensões mínimas na definição de parques urbanos, de modo que os autores adotam termos como “pelo menos um quarteirão” e “dimensões significativas”, mesmo com estudos que relacionam categorias de parques, dimensões mínimas e raios de atendimento (KLIASS; MAGNOLI, 2006; MASCARÓ, 2008).

Sendo assim, mesmo que as discussões sobre conceituações e definições de parques urbanos possam se estender, tendo em vista que estão em constante evolução, este trabalho limita-se a compreender parque urbano como um espaço público, integrante da cidade, com dimensões variadas e predominância de elementos naturais e recursos que possam contemplar diversos usos e funções, dando ênfase às questões ambientais, de recreação e aos aspectos sociais, para promoção de atividades espontâneas, propiciando distanciamento do meio antrópico.

2.1. PARQUES URBANOS

Os parques urbanos têm sua origem fundamentada na industrialização e na urbanização dos países entre os séculos XVI e XVII, como espaço para trocas sociais somente entre os aristocratas europeus, não atendendo ao povo em geral (SAKATA, 2018). Tal espaço, assim como os jardins privados e avenidas arborizadas, eram usados somente como área para passear, contemplar a natureza.

O Jardim do Chateau de Vaux-le-Vicomte, na França (Figura 2), é um desses exemplos: um espaço privado aberto à visitação pública desde 1968, e que atualmente recebe visitantes mediante agendamento e pagamento de ingressos. Projetado pelo paisagista André Le Nôtre, com cerca de 100 hectares (CHATEAU DE VAUX-LE-VICOMTE, 2014), possui formas geométricas, simétricas e curvas francesas, caminhos bem definidos e arbustos topiados – características do jardim francês do século XVI.

Figura 2: Jardim do Chateau de Vaux-le-Vicomte, França, início das obras 1653.



Fonte: Chateau Vaux-le-Vicomte (2014).

Ainda no século XVIII, na Inglaterra, com grandes e extensas propriedades rurais, surgiu um novo estilo de parque com caminhos serpenteantes, bosques de aspecto natural, terreno modelado com concavidades e pequenos lagos acomodados em depressões (SAKATA, 2018). Um exemplo deste modelo é o Hyde Park, em Londres, com cerca de 140 hectares, que foi aberto ao público em 1637, mas desde então tem sofrido várias reformas, sendo a mais expressiva em 1728 com a criação do lago projetado para parecer natural (Figura 3).

Figura 3: Hyde Park, aberto em 1637.



Fonte: Hyde Park (2017; 2020).

Saindo da Europa, em 1873 é concluído o Central Park, em Nova York nos Estados Unidos (Figura 4). O parque, projetado pelos arquitetos e paisagistas Frederick Law Olmsted e Calvert Vaux³, no estilo parque inglês, tinha a intenção de remeter a “cenas rurais”. Inserido na malha ortogonal da cidade, com grandes extensões gramadas e maciços arbóreos, o Central Park resultou num espaço efetivamente apropriado pela população, sem as segregações de horários, faixas etárias ou culturais que haviam até então (CALENDER, 1995; BARCELLOS, 2000).

³ Em 1858, ele e Calvert Vaux venceram o concurso de design para o Central Park, de Nova York. Entre 1859 e 1861 Olmsted foi o arquiteto-chefe encarregado de administrar a construção do Central Park (BEVERIDGE, 2000).

Figura 4: Central Park, concluído em 1873.



Fonte: Yogesrt (2019).

Olmsted também foi escritor e ganhou destaque como defensor dos parques urbanos. Junto com Calvert Vaux projetou também o Prospect Park (1865-95), Riverside Park (1875-1900) e Morningside Parks (1883-95). Além disso, batalhou pela criação do parque de preservação Yosemite, na Califórnia e concebeu os sistemas de *parkways*⁴. Mesmo sem instrução formal, Olmsted passou a ser considerado o “pai da arquitetura paisagística” (MOHR, 2003).

No Brasil, o primeiro parque urbano foi o Passeio Público do Rio de Janeiro de 1783 (Figura 5), projetado pelo Mestre Valentim⁵ que nos moldes europeus de jardins aristocráticos, servia como espaço para o passeio da elite local (SAKATA, 2018).

⁴ Sistema de parques conectados por um tipo de via arborizada.

⁵ Valentim da Fonseca e Silva (1745-1813) foi escultor, entalhador e arquiteto e urbanista. Atuou especificamente no Rio de Janeiro, trabalhando com estilo barroco tardio, rococó e o clássico.

Figura 5: Passeio Publico do Rio de Janeiro, inaugurado em 1783.



Fonte: Fragoso (2006).

Os caminhos sinuosos, serpenteando os espaços, também podem ser observados na planta de piso do Jardim Botânico no Rio de Janeiro, de 1808, e em outros parques brasileiros como no Parque da Luz em São Paulo, de 1825 (Figura 6).

Figura 6: Planta de piso do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, de 1808 (a) e Parque de piso do Parque da Luz em São Paulo, de 1825 (b).



Fonte: Macedo e Sakata (2010).

Já o século XIX, conforme afirma Macedo (1992), foi um período de profundas reformulações e melhorias na cidade. É nesta época que os parques e as praças com a configuração conhecida até os dias de hoje são incorporados à linguagem da urbe (Figura 7).

Cria-se toda uma escola de desenho dos espaços livres públicos, que são densamente arborizados, muitas vezes cercados por gradis, possuindo fontes, esculturas e outros elementos decorativos. Os grandes espaços, sejam eles parques ou praças, possuem extensos gramados, sempre procurando-se uma construção cênica de caráter nitidamente romântico, onde a ideia de bucolismo é dominante. (MACEDO, 1992, p. 12).

Figura 7: Exemplos de parques e praças brasileiros do século XIX citados por Macedo; Sakata (2010): (a) Avenida Beira-mar Carioca projetada por Paul Vilon (1906); (b) Sistema Bouvard de Parques para São Paulo: Parque Dom Pedro II desenhado por E. F. Couchet (1914-1922); (c) Sistema Bouvard de Parques para São Paulo: Parque Anhangabaú, São Paulo, desenhado por E. F. Couchet (1910).



(a)



(b)



(c)

Fontes: (a) Macedo; Sakata (2010); (b) G1 (2013); (c) Escudero; Abrahão (2017).

Passando para a segunda metade do século XX, as cidades brasileiras cresceram de modo descontínuo, configurando vazios urbanos que foram apropriados pela população, tanto para moradia quanto para lazer. Ainda, a criação de parques urbanos se tornou objeto de interesse e investimento público no fim dos anos 1960 e, entre as décadas de 1970 e 1980, a criação de parques foi incentivada e as necessidades sociais de espaço para lazer e recreação esportiva ganharam atenção e importância (MACEDO; SAKATA, 2010; SAKATA, 2018).

O Parque do Ibirapuera, de 1954 (Figura 8 e Figura 9), marca uma ruptura com o estilo de parques e logradouros nos moldes de jardins europeus aristocráticos no Brasil, e segue o modelo dos jardins ingleses, como o Central Park (SAKATA, 2018).

Figura 8: Planta de piso do Parque do Ibirapuera, São Paulo.



Fonte: Macedo; Sakata (2010).

Figura 9: Fotografia aérea do Parque do Ibirapuera, São Paulo.



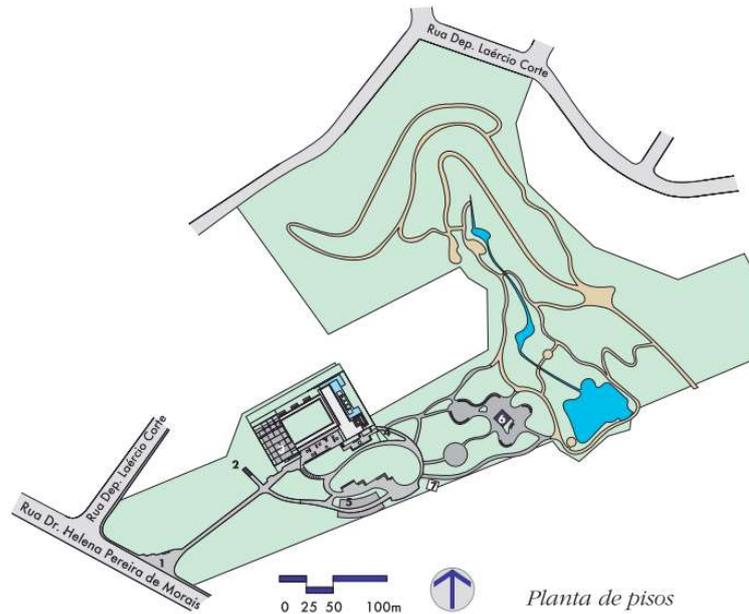
Fonte: Leo Martins (2019).

Modelado e implantado conforme os princípios da escola inglesa – com técnicas que buscam valorizar o local, remodelar o terreno, acomodar lagos em suaves depressões e criar matas serpenteantes – o Parque Ibirapuera é até hoje uma referência no país e serviu como modelo para muitos dos parques brasileiros executado nos anos 2000 (SAKATA, 2018).

No decorrer do século XX novas funções são incorporadas além das atividades de caráter esportivo, como a função cultural e de conservação de recursos naturais, mas é no final do século que começam a surgir novas demandas e uma revisão dos programas tradicionais, com maior valorização das atividades esportivas e de lazer ativo, assim como a implementação de novos usos, como o ecológico que usa o parque como um instrumento de preservação da vegetação e do ambiente natural (MAYMONE, 2009; MACEDO; SAKATA, 2010).

Nesse período, sítios urbanos ou antigos jardins privados também são transformados em parques públicos e abertos à população, como o caso do Parque Burle Marx (1995) em São Paulo (Figura 10) (MACEDO; SAKATA, 2010).

Figura 10: Planta de piso do Parque Burle Marx, São Paulo.



Fonte: Macedo; Sakata (2010).

O Parque Burle Marx (1995), projetado por Rosa Kliass e Luciano Fiaschi, é essencialmente contemplativo. Com jardins desenvolvidos por Roberto Burle Marx em 1956, o espaço reverencia a natureza e o trabalho do paisagista, não permitindo que circulem bicicletas, animais, vendedores e esportistas, liberando somente a realização de *cooper*⁶ e caminhada (Figura 11).

Figura 11: Usuários em atividades de lazer contemplativo no Parque Burle Marx, São Paulo.



Fonte: Faria (2017).

⁶ Atividade que consiste em intercalar caminhada com corrida de baixa velocidade e distância.

Chegando ao século XXI, vê-se que as transformações na concepção do espaço urbano tiveram seu início ainda na década de 1980 – período em que os princípios rígidos estavam sendo contestados – e, atualmente, o projeto de espaços livres pode ser feito com mais liberdade, assumindo novas formas, em uma linha projetual denominada contemporânea (SAKATA, 2018).

Além disso, as novas funções incorporadas nos parques urbanos trouxeram significativas mudanças na produção dos espaços de lazer e alteraram a concepção da paisagem. A ampliação do programa dos parques urbanos tem proporcionado usos mais diversificados e locais de lazer mais inclusivos para todas as faixas etárias e classes sociais, proporcionando tanto o lazer contemplativo esportivo, quanto educativo e cultural (MACEDO; SAKATA, 2010).

Assim verifica-se a importância do parque como equipamento urbano, e os diferentes usos associados ao longo do tempo demonstram a importância destes espaços plurifuncionais, como amenizadores dos impactos e processos que contribuem para a deterioração da qualidade de vida urbana, corroborando a importância destes como agentes de qualidade ambiental urbana.

2.2. TAXONOMIA RELACIONADA A PARQUES URBANOS

A caracterização de parques urbanos é uma atividade em constante desenvolvimento. A exemplo disto, um mesmo parque pode ser categorizado pela sua finalidade (ecológico, tecnológico, de preservação, de recreação, etc.), localização (ao longo de rios, em frente a água, etc.), conformação (linear, inserido na malha urbana, etc.) e dimensão (de vizinhança, de bairro, setorial, metropolitano, etc.), entre outras características que surgem e alteram-se constantemente.

Como espaços públicos, os parques urbanos conectam-se diretamente aos fatores ambientais relacionados à qualidade de vida, a qual, por sua vez, se refere ao bem-estar geral de indivíduos e da sociedade e é medida em função de fatores materiais e ambientais: os fatores materiais referem-se a saúde, nível educacional, posição no mercado de trabalho, renda entre outros fatores sociais e culturais; e, os fatores ambientais, são aqueles associados aos espaços onde as atividades são desenvolvidas, como os níveis de segurança, acessibilidade, qualidade de serviços, disponibilidade de transporte, etc. (SEDUVI, [2016]).

Ainda, considerando suas principais funções, os parques urbanos são fundamentais para o equilíbrio da vida urbana (SEDUVI, [2016]):

Função ambiental: quando o verde predomina, eles atuam como pulmões para a cidade, regulam o microclima urbano, permitem a existência de flora e fauna e até reduzem o ruído.

Função urbana: permitem gerar um equilíbrio em relação ao espaço construído, bem como articular, moldar, organizar e congruenciar uma cidade.

Função social: oferece áreas de lazer, contemplação, desenvolvimento de diversas atividades e contato com a natureza, além de promover a interação social e o desenvolvimento da vida comunitária. (SEDUVI, [2016], p. 11, tradução nossa, grifo do autor).

Além das funções, os papéis desempenhados (ecológico, estético, educativo e psicológico) são utilizados para classificar os diferentes tipos de parques urbanos. O **papel ecológico** refere-se à promoção de melhorias no microclima urbano e qualidade atmosférica, do ar e da água, pela diversidade, qualidade e quantidade da vegetação e recursos naturais; o **papel estético** refere-se à diversificação e ao embelezamento da paisagem urbana; o **papel educativo** refere-se à possibilidade de realização de atividades educativas, recreativas, pedagógicas, ambientais e patrimoniais; e o **papel psicológico** que refere-se à promoção de ambientes para relaxamento, integração social e contato dos usuários com elementos naturais (PIPPI et al., 2011). Nota-se, portanto, que os parques urbanos, de modo geral, tendem a influenciar nos fatores ambientais da cidade e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos moradores.

O Quadro 3 apresenta uma síntese das diferentes classificações e categorização de parques:

Quadro 3: Classificações e categorias de parques urbanos.

Classificação	Categorias	Área mínima (m ²)	RA (m)	Exemplo
De acordo com a finalidade dos parques	Parque de preservação: têm como finalidade a manutenção de valores naturais ou culturais que necessitam ser perpetuados.	NI	NI	Parque Estadual Serra do Mar, SP
	Parques especiais: são aqueles criados com fins específicos como, por exemplo, jardins botânicos, zoológicos e pomares públicos.	NI	NI	Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ
	Parque de recreação: áreas verdes equipadas para atender a recreação de toda população urbana	NI	NI	Parque Barigui, Curitiba, PR
De acordo com área e a localização	Parque de vizinhança: áreas verdes cuja destinação é a recreação ativa de crianças (até 10 anos) e geralmente localizam-se próximos à escolas de primeiro grau	Entre 12.000 e 28.000	<500 ⁷	Praça Carlos Simão Arnt (Praça da Encol), Porto Alegre, RS
	Parque de bairro: áreas verdes destinadas à recreação ativa de jovens (de 11 a 24 anos), à recreação passiva de adultos, e geralmente localizam-se próximos a escolas de segundo grau	Entre 48.000 e 80.000	<1.000;	Parque Moinhos de Vento, Porto Alegre, RS
	Parque setorial: áreas verdes destinadas à recreação ativa e passiva de toda a população municipal, com equipamentos para utilização em espaços de tempo maiores	>200.000	<5.000;	Parque Marinha do Brasil, Porto Alegre, RS
	Parque metropolitano: áreas verdes destinadas à recreação ativa e passiva de toda a região metropolitana, localizados nas reservas florestais junto de represas, etc.	>200.000	>5.000	Parque Ibirapuera, São Paulo, SP
	Espaços livres especiais são aqueles classificados pela proximidade com outros espaços (junto de centros de compras; junto de centros cívicos; junto de monumentos; junto de edifícios públicos – inclusive escolas; junto de vias de trânsito intenso – avenidas, parques).	NI	NI	Praça dos Três Poderes, Brasília, DF

RA = Raio de atendimento.

NI = Não informado.

Fonte: Elaborado com base em Kliass; Magnoli (2006), Ramos (1985) apud Teixeira (2007), Mascaró (2008), SEDUVI [2016].

⁷ Sem travessia de ruas de trânsito intenso (KLIASS; MAGNOLI, 2006).

Percebe-se que existem diferentes critérios para classificação dos parques urbanos, e que esses podem se sobrepor, como por exemplo: um parque classificado pela finalidade, como de recreação, também pode ser de vizinhança, de acordo com a área e localização.

Assim como a relação da comunidade com a natureza no meio urbano modifica-se ao longo do tempo, conseqüentemente alteram-se as definições e classificações de parques urbanos. Sakata (2018) exemplifica essa situação com a fusão do parque natural – que tem uso público controlado – com o parque urbano, que é um espaço voltado para o lazer e recreação. Essa associação evidencia que categorias e classificações estão em constante alteração e desenvolvimento.

Nesse contexto, Sakata (2018) apresenta 8 categorias de parques urbanos pelo mundo e no Brasil, compiladas de 2000 a 2017 e classificadas pelo formato, propósito, período e tipo de uso (Quadro 4).

Quadro 4: Categorias recentes de parques urbanos.

(Continua)

Classificação	Categoria	Descrição	Exemplo
Parques lineares	Inseridos na malha urbana	Com comprimento muito maior do que a largura, tornaram-se figuras urbanísticas comuns em virtude de utilizar estreitos espaços livres em malhas urbanas densas – os terrenos de antigas ferrovias ou viadutos demolidos.	Rose Kennedy Greenway (2008), Boston, Estados Unidos
	Ao longo de rios	Feitos na orla do rio, em espaços de muita visibilidade.	Parque Madrid -- Rio (2011), ao longo do Rio Manzanares, Madrid, Espanha
	Aéreos	Feitos sobre viadutos de antigas linhas de trem.	High Line Park (2009), Nova York, Estados Unidos
	De rios ou represas	Possuem como característica grande extensão e pouca largura. Há casos em que são tão estreitos e diminutos, que formam no máximo uma rede de pracinhas articuladas por um canal e vias – que não constituiriam um parque; em outros, os trechos são largos, permitindo que o usuário deixe de perceber a malha urbana lindeira e usufrua da experiência convencional de parque.	Parque da Maternidade (2002), Rio Branco, AC, Brasil
Parques em frente a água (waterfronts)	Calçadões com vista para mar, baía ou rio:	Estruturas portuárias que ficaram obsoletas e são requalificadas para uso.	The Brooklyn Bridge Park (2003 - 2018), Nova York, Estados Unidos
	Parque flutuante	Ilha flutuante que oferece espaço recreativo sobre a água.	Pier C Park (2010), Hoboken, NJ, Estados Unidos
Parques de preservação urbanos de vários portes contidos na malha urbana, sem usos públicos ou com uso muito restrito	Parques ecológicos (Sustainable Park):	Aqueles com novos propósitos filosóficos de sustentabilidade e ecologia. Tanto podem evocar meramente o simbolismo ecológico como restaurar de fato sistemas ecológicos funcionais.	Parque Ecológico Roberto Bourle Marx (1994), Belo Horizonte, Brasil

Quadro 4: Novas categorias de parques urbanos.

(Conclusão)

Bosques com trilhas ou inacessíveis em bairros periféricos	Parques de conservação e bosques dentro da malha urbana e sem apropriação de lazer	Parques que passaram a ser concebidos como Unidades de Conservação (UCS), não possuem as funções de lazer e recreação como prioridade. Há casos em que o acesso do público é vetado e outros nos quais o lazer, quando introduzido, se restringe a trilhas, algumas vezes apenas nos limites externos.	Parque Natural Municipal do Mendanha (2008), Rio de Janeiro, Brasil
	Bosques urbanos com apropriações sociais na periferia	Uma categoria de espaço livre urbano que já existia, com programa de lazer limitado, comumente se apresenta como pequenos parques de vizinhança e agora é presente em todos os bairros, inclusive nos de rendas mais baixas.	Parque Colina de São Francisco (2004), São Paulo, Brasil
Praça de grandes dimensões, convertida em parque	Praças que viram parques	Pelo entendimento equivocado de que os parques seriam superiores às praças, como se sempre tivessem relação com a preservação ambiental, e as praças, não. Como se estas não recebessem cuidados como ocorre com os parques.	Praça Pôr-do-sol (1937), São Paulo, Brasil
Área decretada como parque, tornando-se área pública	Lagoas urbanas	Outras tentativas para a criação de parques surgem convertendo lagoas em parques públicos, algumas acolhem feiras no entorno e outras apenas são visíveis pelas fotos aéreas, não sendo percebidas pela população. As lagoas são oportunidades para parques e a qualificação dos bairros à sua volta.	Lagoa do Colosso, Fortaleza, Brasil
	Parques-quintais:	Muitos jardins de palacetes foram convertidos em áreas públicas, e muitos museus brasileiros têm áreas livres com apropriações de passeio e recreação, mas sem serem considerados parques.	Parque Casa Modernista (2008), São Paulo, Brasil
	Rua-parque	Um conjunto de ruas residenciais e praças, projetadas com estratégias de <i>traffic-calming</i> , para conciliar a circulação de veículos dos moradores, compartilhadas com pedestres e ciclistas e praças que foram englobadas pelo “parque”, com pisos para usos de lazer, playground e equipamento para ginástica.	projeto do Parque Linear Cabuçu de Cima, concebido pela Prefeitura de São Paulo, Brasil
	Parque-aeroporto	Estruturas de aeroporto desativadas e abertas para uso popular.	Parque do Aeroporto Templehof (2010), Berlim, Alemanha
Parques de esportes radicais	Parques de esportes radicais	Com características e uso de parque, possuindo circuitos e pistas para skate, Bike BMX, patins <i>inline</i> , patinete, <i>parkour</i> , ciclovias, pista de caminhada, área para shows e playground, mas não recebe oficialmente tal denominação. Urbanisticamente, trata-se de um parque público de fato, cercado e com múltiplas atividades para o lazer de massa.	Centro de Esportes Radicais (2016), São Paulo, Brasil
Avenidas de fim de semana	Avenidas de lazer	Avenidas que são fechadas para os veículos em dias programados apesar de não se tornarem parques, assumem usos típicos: as pessoas caminham, correm, brincam, marcam encontros, descansam à sombra, como nos melhores parques.	Avenida em Bogotá, Colômbia. Avenida Paulista, São Paulo, Brasil

Fonte: Elaborado com base em Sakata (2018).

É possível depreender que as novas categorias de parques urbanos se originam do cruzamento entre uma ou mais classificações já existentes. Essas tentativas de classificar os parques geram categorias híbridas que, por sua vez, possuem algumas vantagens e desvantagens, destacadas por Sakata (2018):

- as vantagens referem-se à possibilidade de ter a visão dos espaços enquanto parte do sistema de espaços livres, auxiliando a experimentação de novas formas de articulação no sistema; outro

ponto é a associação de elementos urbanos como bacias de detenção/retenção, faixas de domínio de dutos/linhas de transmissão de energia, estacionamentos desocupados no final de semana, terrenos vazios, campus universitários que têm potencial para serem associados a parques, tendo seus usos reinventados e sendo articulados em novos sistemas (SAKATA, 2018).

- já as desvantagens referem-se à dificuldade de solucionar questões de apropriação e estratégias de manutenção de parques pela impossibilidade de serem categorizados de forma precisa, mas, com as transformações cada vez mais dinâmicas, as novas categorias podem ser estruturadas a partir da organização necessária à manutenção, deixando-a mais sistemática (SAKATA, 2018)

De maneira geral os parques são espaços plurifuncionais, que abrangem diferentes categorizações, as quais também se alteram ao longo do tempo. Estas áreas são recursos comunitários que possibilitam a vivência em harmonia no meio urbano, com atribuições que devem ser específicas para cada comunidade, bairro ou cidade, adequadas a cada clima, contexto social e configuração espacial do seu sítio.

Assim verifica-se que a caracterização de parques urbanos está fortemente associada à sua finalidade, mas tende a se alterar ao longo do tempo por estar diretamente associada a forma de apropriação da comunidade, isto é, às características sociais e culturais de uma determinada época.

2.3. A COMPREENSÃO DO PROCESSO DE PROJETO EM ARQUITETURA, URBANISMO E PAISAGISMO

Entender algumas definições de arquitetura, urbanismo e paisagismo, além das funções do arquiteto e urbanista e as respectivas atribuições, é crucial para que se compreenda a estruturação, a formação e as alterações no ensino de arquitetura, urbanismo e paisagismo e principalmente o processo de projeto em arquitetura.

Durand (1997) define a arquitetura como uma ciência e uma arte ao mesmo tempo, como arte porque exige talento, e, como ciência, pela necessidade de conhecimentos. Ainda, acrescenta que o talento não é nada mais do que a aplicação do conhecimento de maneira justa e fácil, adquirida pelo exercício contínuo da atividade.

O urbanismo, de acordo com Bernardo Secchi (2016), ocupa-se das transformações, do modo como ocorrem, dos sujeitos que a protagonizam, das intenções e técnicas pelas quais acontecem, dos resultados esperados, dos êxitos e dos problemas ocorridos.

O paisagismo é apresentado por Macedo, citando Motloch, como "um processo consciente de manejo, planejamento e mudança física da paisagem envolvendo o seu manejo e o projeto de lugares (aqui considerados como segmentos específicos de uma paisagem total)" (MOTLOCH apud MACEDO, 1993). A função do arquiteto paisagista é descrita por Macedo (1993) como um universo com dois níveis

distintos: um na escala de espaços livres da urbanização – escala territorial ou regional – outro na escala dos espaços livres de edificações, da cidade.

Sendo uma profissão multidisciplinar, a Arquitetura, o Urbanismo e o Paisagismo englobam diversos campos de conhecimento, e desenvolvem-se juntamente com a necessidade de participação de diversos outros profissionais, cada um dentro da sua competência. Caracterizar este ofício, que permeia os campos da arte e da técnica, como constituído de uma única especificidade não faria juízo a ambivalência desta profissão.

Todavia, um dos objetivos de formação acadêmica é a capacitação para a elaboração de projetos, sendo uma das características que se destaca no perfil profissional dos cursos brasileiros de Arquitetura e Urbanismo⁸. Com grande representatividade na grade curricular, o projeto é atribuído às matérias profissionais do estudante – projeto de arquitetura, projeto de urbanismo e projeto de paisagismo ou paisagístico – e dessa forma cabe entender como projeto pode ser definido.

De um modo geral projeto pode ser entendido como “um plano de execução”, um planejamento para se alcançar objetivos e um conjunto de atividades que precede a sua execução, assim, definem que projetar “é estabelecer um conjunto de procedimentos e especificações que, se postos em prática, resultam em algo concreto ou em um conjunto de informações” (BAZZO; PEREIRA, 2006).

Para Boutinet (1990) o projeto é um procedimento de resolução de problemas, cujo processo contém três etapas características: o inventário de dados, o pré-projeto de um possível objeto e o projeto definitivo, contendo a descrição minuciosa do objeto a ser construído. Após o projeto definitivo, há em seguida a realização do objeto que fora projetado, devendo contar com auxílio de plano de massa⁹ e de cronograma.

Observa-se que o projeto é constituído por fases sucessivas, cuja passagem de uma para outra apoia-se no juízo estético e na estratégia adotada. A estrutura das atividades definidas pelo programa estabelece um quadro de possibilidades que se somam com o que o lugar sugere e permite, então o projetista atua sobre esses dois aspectos e realiza sua proposição. Na sequência do processo, a proposta elaborada é submetida à verificação com base nas condicionantes, e dessas revisões surgem modificações de forma sucessiva, até a definição de uma proposta que satisfaça todas as variáveis (PIÑÓN, 2007).

Além disso, para Kowaltowski; Bianchi e Petreche (2011) essa divisão em fases é recomendada em situações onde existe maior complexidade, visto que os projetos abrangem questões técnicas, econômicas, funcionais, estéticas, culturais e sociais. O método de fragmentá-los em partes mais manipuláveis auxilia a definir o problema, a controlar o processo e as ideias virem à tona.

Relacionando os métodos que auxiliam o processo de projeto, Bracagioli Neto e Gehlen (2018) consideram que todas as fases, etapas e tarefas do projeto são orientadas por uma metodologia que perpassa a diversos momentos, tanto no diagnóstico e no planejamento, quanto no monitoramento e na

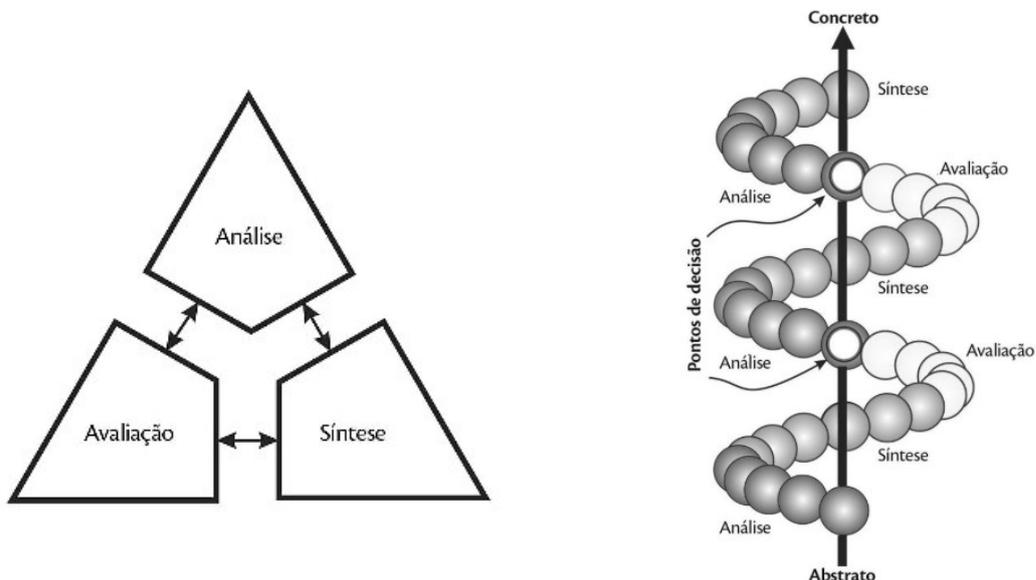
⁸ Conforme levantamento apresentado na justificativa.

⁹ O plano de massa é o estudo preliminar da paisagem, quando se define a estrutura básica dos espaços a serem produzidos, suas características de uso, forma, cor, textura, os caminhos etc. (MACEDO, 1989).

avaliação do projeto. Neste entendimento, **os métodos em projeto aplicam-se nas diferentes etapas do processo de projeto**, e, cabe lembrar que método é um meio para a obtenção de um fim, conforme explica Vargas (2007).

Sob a perspectiva do controle do processo, em prol de um sistema auto organizado, Markus (1971), Broadbent (1973) e Lowson (2005) apresentam um modelo esquemático que aborda as sequências essenciais do projeto: análise, síntese e avaliação. Entretanto, lembra-se que o processo necessita de constante análise da relação entre as partes e o todo projetado, não limitando a finalização isolada dos aspectos, de modo que a verificação de relações assertivas seja constantemente aferida (BROADBENT, 1973, apud ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011) (Figura 12).

Figura 12: Representações do processo de projeto.



- a) Ciclo de uma sequência de decisões de processo de projeto de Lawson (2005). b) Representação do processo de projeto em espiral com pontos de decisão de Broadbent (1973).

Fonte: Andrade; Ruschel; Moreira (2011, p. 112, 114).

Sobre a fase inicial do projeto, a etapa de análise, Kowaltowski, Bianchi e Petreche (2011) apresentam que o método tem a função de ser uma ferramenta auxiliar, tanto de apoio quanto de aprendizagem, subsidiando o arquiteto, urbanista e paisagista a estender seu repertório.

Silva (1998) apresenta como estágio inicial do processo de projeto os estudos preliminares, em que é analisado o problema para que seja determinada a viabilidade de um programa e do partido a ser adotado. Complementando que:

Comumente, esta fase leva em consideração, em primeiro lugar, aspectos relativos ao predimensionamento da obra [parque urbano] a ser concebida nas suas implicações com as características do terreno e nas relações com eventuais limitações contextuais já identificadas; a resolução do problema ainda se encontra num estágio embrionário e a pormenorização é inexistente, por ser ainda indispensável (SILVA, 1998, não paginado).

Ainda que a nomenclatura da fase inicial não seja consensual, as atividades desenvolvidas também são descritas por Andrade, Ruschel e Moreira (2011) que incluem como resultado da etapa de análise uma lista detalhada de especificações que o projeto deverá atender, como: dimensionamento, custo, configuração, fluxos, orientações visuais e articulações entre espaços. Para os autores “o ponto inicial da análise é a definição dos requisitos de projeto; o ponto final é o programa, constituído de uma estrutura hierárquica de requisitos” (ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011, p. 116).

Para Mahfuz (1995) a fase de análise precede o início do processo de projeto, e nesse momento busca-se uma delimitação do problema, decorrente da avaliação de informações necessárias e suficientes para tal definição. Já a interpretação dos dados “é um processo seletivo que hierarquiza os vários aspectos envolvidos, visando criar uma estrutura capaz de relacioná-los entre si, e implica uma mudança de uma atitude analítica e objetiva” (MAHFUZ, 1995, p. 18).

O mesmo autor evidencia que a etapa seguinte, de síntese, fixa a proposição básica, formalizando as relações referentes a organização planimétrica e volumétrica, bem como as possibilidades estruturais e a relação do projeto ao contexto. É o momento de uma “tomada de posição” com componentes subjetivos e objetivos, cujo resultado é nomeado como partido.

Andrade, Ruschel e Moreira (2011), apesar de adotarem nomenclatura distinta, apresentam que “a síntese está associada à fase criativa dos estágios de decisão”. Neste momento do processo os projetistas concebem ideias e soluções possíveis com base nas observações feitas na etapa de análise, cujo resultado se dará em forma de desenhos e esboços, o partido, conforme definição apresentada Mahfuz (1995)

Dando sequência ao processo, Silva (1998, p. 82) afirma que “o anteprojeto representa a solução geral do problema, com a definição de partido adotado, da concepção estrutural e das instalações, possibilitando a clara compreensão da obra [parque urbano] a ser executada”.

Almeida (2001) considera que o processo de projeto é desenvolvido ao passo que decisões gerais e parciais são tomadas relacionadas a aspectos e escalas de intervenção. Em relação às sequências de decisões projetuais, Rocha (2016) complementa que estas devem estar em constante experimentação, para que desta forma seja possível discernir qual a melhor direção a ser tomada, em cada uma das etapas, e complementa sobre este método:

Trata-se, por conseguinte, de um método no qual não há uma sequência fechada de procedimentos a serem executados de modo linear, mas uma **configuração estrutural inicial da situação-problema que vai progressivamente evoluindo de modo recursivo e integrado**. Essa configuração exige que o projetista tenha não apenas uma ideia central que depois é desenvolvida linearmente, mas uma sequência concatenada de raciocínios cíclicos. (ROCHA, 2016, p. 105, grifo nosso).

Tal qual abordado na sequência de etapas, Andrade, Ruschel e Moreira (2011) concluem o processo de projeto com a fase de avaliação e apresentam que esta visa garantir a aceitabilidade do projeto, bem como a detecção de deficiências, restrições e oportunidades.

De modo geral, o ato de projetar envolve a capacidade de associação de ideias, análise, conexões, avaliação e síntese (VARGAS, 2007). Assim, durante seu desenvolvimento, o estudante ou profissional de Arquitetura e Urbanismo aumenta seu repertório, sua capacidade de realizar conexões entre as diversas problemáticas às quais fora exposto, e compila estratégias de diferentes resoluções, que serão “ativadas” em novos projetos.

Mahfuz enfatiza sobre a educação em Arquitetura: “Se o projeto não pode ser ensinado como dizem muitos, certamente pode ser aprendido. Esse aprendizado se dá na própria prática de projetos, pela repetição de um procedimento e pelo acúmulo de conhecimentos que acarreta” (MAHFUZ, 2004, p. 64).

Em se tratando de projeto de Arquitetura, Vidigal (2004) apresenta que o aprender é tido através do fazer, sendo esta a principal diferença entre o ensino de outras disciplinas.

Nesse processo, professor e aluno assumem papéis diferenciados daqueles assumidos nas disciplinas escolares/universitárias tradicionais. O aluno tem uma participação fundamental no seu próprio aprendizado, e o professor serve como interpretador das dificuldades e problemas vividos pelo aluno. (VIDIGAL, 2004, p. 19).

Macedo (2007) complementa em relação ao processo de ensino nas escolas de Arquitetura e Urbanismo evidenciando que este é uma “ação em constante evolução”. Entende-se, pois, que o processo de ensino de projeto nas diversas áreas da arquitetura, urbanismo e paisagismo **é o somatório das atividades realizadas em todas as disciplinas, juntamente com as pesquisas relacionadas, já feitas ou em execução.**

De maneira geral pode-se entender que “projetar é uma habilidade altamente complexa e sofisticada. Não é um talento místico concedido apenas aos que tem poderes recônditos, mas uma habilidade que tem de ser aprendida e praticada, como se pratica um esporte ou se toca um instrumento musical” (LAWSON, 2011).

Vargas (2007) ao parafrasear Morin (2000), fala que a educação, tanto quanto a produção de conhecimento, deve favorecer a aptidão natural da mente em formular e resolver problemas, buscando ocasionar o estímulo do uso total da inteligência pelo exercício da curiosidade, de modo que o interesse pelo saber seja despertado.

Considerando o contexto apresentado, depreende-se que o processo de projeto, no ensino e na prática, ocorre de modo crescente no amadurecimento da ideia, relacionando-a com a busca de soluções e a análise de problemas. Ao passo que são solucionadas as dificuldades e sua relação tanto no particular quanto no contexto geral, as medidas projetuais refinam-se.

Ao processo de projeto, portanto, é possível compilar fases a serem realizadas na busca de resultados determinados e significativos ao desenvolvimento. Sendo assim, como não há unanimidade na

literatura sobre o número nem sobre a nomenclatura das fases, nesse trabalho optou-se por dividi-las em 3:

- I. **Preparação**¹⁰: correspondente à fase em que há o reconhecimento do espaço, do público, de estudo de referência e demais elementos necessários para o entendimento do espaço. Nesse momento ocorre o estudo de outros projetos, executados ou não, de legislações pertinentes, do próprio ambiente de projeto (sítio ou lote, bairro e cidade) e dos desejos/necessidades dos usuários. Como principal resultado da etapa, delimita-se o projeto, o programa de necessidades que este deve atender, definem-se as problemáticas a serem resolvidas e os condicionantes/indicadores projetuais. Esta fase está relacionada com as práticas tradicionais de coleta, análise e síntese diagramada de dados (OLMOS, 2007), a fase de contato com o problema, o programa, o terreno, a orientação, os acessos, as ruas adjacentes, os prédios vizinhos, o sistema construtivo, os materiais, o custo provável da obra e o sentido arquitetônico que o projeto deve exprimir” (NIEMEYER, 2001, apud MERLIN, 2007, p. 347). Esta fase analítica (MAHFUZ, 1995), possibilita o entendimento dos diferentes indicadores a serem considerados no processo de projeto dos Parques Urbanos (MACEDO; SAKATA, 2010)

- II. **Ideação**¹¹: corresponde à fase em que ocorre o esquecimento temporário do problema, para que as conexões entre as diversas complexidades possam ser feitas (inspiração) como Oscar Niemeyer apresenta em seu processo: “Depois, deixo a cabeça trabalhar e, durante alguns dias, guardo comigo – no inconsciente – o problema em equação [...]” (NIEMEYER, 2001, apud MERLIN, 2007, p. 347)¹². Momento em que se formalizam as relações entre os diversos condicionantes, formulam-se soluções e ocorre a tomada de posição aliada às possibilidades volumétricas e estruturantes. As soluções são então analisadas, criticadas e revisadas. Pode ser relacionada com as etapas de estudos preliminares (OLMOS, 2007) e interpretação e hierarquização dos aspectos (MAHFUZ, 1995).

- III. **Verificação**¹³: a fase em que os aspectos mais relevantes do projeto são examinados, e aferidos com base nos requisitos e no programa (ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011). Nesse momento ocorre a sintetização dos elementos da solução, bem como seu refinamento. Andrade, Ruschel e Moreira (2011) expõem que a “a solução proposta é comparada com as metas, restrições e oportunidades que o projeto deveria atender” e Piñón (2007) complementa que “tal proposta se submete à verificação tanto do programa como das condições do lugar, dessa confrontação surgem as modificações da proposta que podem afetar tanto o modo de estruturar a atividade como a incidência do edifício no sítio”. Mahfuz (1995) define como partido de projeto – o material

¹⁰ Denotativamente significa operação ou processo de aprontar qualquer coisa para uso ou serviço.

¹¹ Do dicionário formação e encadeamento das ideias.

¹² Alguns autores como Hermann Von Helmholtz (1926), Graham Wallas (1926), James W. Young (1940), Alex Osborn (1957), John W. Haefele (1962), George Kneller (1965), Mike Baxter (1998) e Luiz Vidal N. Gomes (2004), denominam esta etapa como incubação.

¹³ Significa ato ou efeito de verificar; averiguação.

com a síntese dos aspectos mais importantes, não contendo ainda detalhamentos que serão realizados em fase posterior com a finalidade de refinar a ideia em todos os seus pormenores.

Dessa forma, adota-se **preparação, ideação e verificação** para identificar as três principais fases do processo de projeto, estruturadas a fim de fragmentar a problemática e facilitar a compreensão das partes dentro do conjunto – tal qual as considerações de Boutinet (1990), Silva (1998), Bazzo; Pereira (2006), Piñón (2007) e Kowaltowski; Bianchi e Petreche (2011) – conforme verificou-se ao longo deste capítulo.

Deste modo, tanto o processo de projeto em arquitetura, em urbanismo ou em paisagismo, pode ser entendido como um procedimento para resolução de problemas. Geralmente organizado em fases características, compreende a diminuição do grau de incerteza e o conseqüente aumento do grau de definição projetual, no sentido de amadurecimento da ideia; a fragmentação da problemática, para facilitar a compreensão das partes; e a relação da busca de soluções com a análise de problemas.

Por analogia, neste trabalho o processo de projeto de parques urbanos é organizado em 3 fases: a primeira, preparação, envolve o estudo pormenorizado de cada parte que compreende o projeto (a exemplo: terreno, entorno, legislação, programa, usuários, etc.); a segunda, ideação, compreende a incorporação dos diferentes elementos de maneira coerente e a geração de ideias para a resolução da problemática; e a terceira, verificação, refere-se a avaliação objetiva das definições elaboradas e o refinamento da proposta.

Essas fases visam auxiliar o entendimento do processo de projeto de parques urbanos e suas especificidades, mas cabe lembrar que, historicamente, dentre as funções que os parques desempenham, estão ser um espaço para trocas sociais, realização de passeios e contemplação da natureza, atividades estas presentes desde o século XVI. Somente no decorrer do século XX são implementados novos usos, devido às mudanças nas necessidades e características sociais. As atividades esportivas, de lazer ativo, culturais e de conservação de recursos naturais, passam a ser valorizadas, e demandando a revisão dos programas.

Essa avaliação e ampliação do programa, decorrente da incorporação de novas funções, fez dos parques urbanos espaços mais inclusivos. Ao proporcionar atividades tanto para o lazer contemplativo e esportivo, quanto educativo e cultural, eles passaram a atender todas as classes sociais e faixas etárias – realidade diferente da inicial, em que eram espaços usados somente por aristocratas.

De modo geral, depreende-se que os parques urbanos fazem parte do sistema de espaços livres que apoia a vivência nas cidades em sua completude. Além disso, estes espaços exercem influência no modelo de urbanização e habitualmente são categorizados com diferentes critérios, que podem se sobrepor e se modificar ao longo do tempo, mas que auxiliam o seu entendimento e articulação no sistema. Sendo assim, entender os fundamentos de Arquitetura e Urbanismo relacionados ao projeto de espaços livres, é uma atividade necessária para compreender o processo de projeto de parques urbanos de dois arquitetos e urbanistas de Porto Alegre, RS – a ser vista no próximo capítulo.

Capítulo 3

DELINEAMENTO DA PESQUISA: O PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES URBANOS DE DOIS ARQUITETOS E URBANISTAS DE PORTO ALEGRE, RS

Neste capítulo é apresentado o delineamento da pesquisa envolvendo a seleção dos parques urbanos, os profissionais entrevistados, a caracterização dos participantes do estudo e os métodos de coleta e de análise de dados. Cabe salientar que, a fim de facilitar a amostra da pesquisa, definiu-se trabalhar apenas com espaços cuja denominação contenham a palavra “Parque”, por exemplo: Parque Farroupilha.

Inicialmente, foi escolhida a cidade de Porto Alegre, RS pela quantidade de espaços livres urbanos de lazer e recreação existentes, 676 atualmente, de acordo com dados oficiais da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM). Na sequência, foram identificados 8 espaços livres classificados como parques urbanos pelo mesmo órgão (Quadro 5).

Quadro 5: Parques urbanos de Porto Alegre.

Parque	Bairro de localização	Área do parque	Inauguração	Responsável(is) pelo projeto
Farroupilha	Farroupilha	37,51ha	19/09/1935	Arq Alfred Agache Arq. Arnaldo Gladosh
Moinhos de Vento	Moinhos de Vento	11,50ha	09/11/1972	Arq. José Morbini (1ª etapa) Arq. Ana Maria Godinho Germani (2ª etapa)
Marinha do Brasil	Praia de Belas	70,70ha	09/12/1978	Arq. Ivan Mizoguchi Arq. Rogério Malinsky
Mascarenhas de Moraes	Humaitá	18,3ha	02/07/1982	Arq. Léo Ferreira da Silva Arq. Ana Maria Godinho Germani (reformulação em 2007)
Mauricio Sirotsky Sobrinho	Praia de Belas	65ha	25/03/1987	Eng. Agr. Curt Zimmermann
Chico Mendes	Mario Quintana	25,29ha	12/12/1992	Arq. Ana Maria Godinho Germani
Gabriel Knijinik	Vila Nova	11,95ha	27/10/2004	Arq. Cleida M. C. Feijó
Germânia	Vila Ipiranga	15ha	26/03/2006	Arq. Lucia Isabel Monteiro Davolli

Fonte: Miranda (2014, p. 184).

Após a identificação dos parques, buscou-se o contato com os profissionais responsáveis – arquitetos e urbanistas – para entender o processo projetual. Destes, foram contatados 2 que residiam em Porto Alegre e tinham condições e disponibilidade para responder a entrevista: a Arquiteta e Urbanista **Ana Maria Godinho Germani, projetista do Parque Moinhos de Vento**, e o Arquiteto e Urbanista **Rogério Malinsky, projetista do Parque Marinha do Brasil**. Após o aceite dos projetistas, foram agendadas as entrevistas em horário e local conforme disponibilidade de ambos.

3.1. ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS

Após a seleção dos profissionais arquitetos e urbanistas, para coleta das informações foi definido como mais adequado a realização de entrevistas semiestruturadas. De acordo com Britto Junior e Feres Junior (2011) recorre-se à entrevistas sempre que houver a necessidade de obtenção de dados, que não podem ser encontrados em fontes documentais ou em registros, mas que podem ser fornecidos por determinadas pessoas. Além disso, as entrevistas, por possibilitarem a interação entre entrevistado e entrevistador, são importantes para aprofundar a compreensão das opiniões, sentimentos e percepções dos usuários (LEEDY; ORMROD, 2010).

Optou-se pela entrevista semiestruturada porque combina perguntas fechadas e abertas. As perguntas fechadas são aquelas previamente definidas e objetivas, enquanto as perguntas abertas permitem elucidar questões que não ficaram claras, possibilitando ao entrevistado discorrer sobre o tema proposto informalmente, assim como ajudam a recompor o contexto da entrevista, caso o informante tenha “fugido” ao tema ou tenha dificuldades com ele. (BONI; QUARESMA, 2005, p. 75).

Quanto às vantagens desta técnica, está a flexibilidade, tanto em sua duração, quanto aprofundamento, conforme disponibilidade e interação entre o entrevistador e o entrevistado possibilitando ao entrevistador abordar assuntos mais complexos e/ou delicados. Ainda, quanto menos estruturada a entrevista, maior a possibilidade de troca, principalmente na investigação dos aspectos afetivos e valorativos associados às atitudes e comportamentos pessoais. (BONI; QUARESMA, 2005, p. 75).

Para entender e extrair o maior número de informações sobre o processo projetual de parques urbanos adotado pelos arquitetos e urbanistas, foi elaborado então o roteiro para conduzir a entrevista e lembrar questões que possam não surgir na conversa, de modo a identificar as recorrências e diferenças nos processos.

O roteiro, organizado em tópicos e subtópicos, foi estruturado da seguinte maneira:

1. **“Como é seu processo de projeto de parques?”** – Quais as etapas realizadas pelo entrevistado? São feitos estudos referenciais em cada obra? Algum parque, em específico, serve como modelo de estudo? São elaborados *briefings* no início de cada processo?

2. **“Como surgiu seu interesse por espaços livres urbanos?”** – O apreço pelo projeto de parques urbanos advém das necessidades do cotidiano, de inspirações, da realização de disciplinas sobre a temática durante a graduação ou de outras fontes a serem descobertas?
3. **“Com relação ao parque de sua autoria, como foi o processo de projetá-lo?”** – As diretrizes previamente elaboradas – caso do parque Marinha do Brasil – engessam o projetista? A elaboração em conjunto com a comunidade – caso do parque Moinhos de Vento – possui desafios? Como é entender as necessidades programáticas apontadas, visualizar as potencialidades do espaço e desenvolver áreas urbanas com apropriação pela comunidade?
4. **“Você possui um método formalizado para projetar espaços livres urbanos?”** – No âmbito profissional e/ou no acadêmico, algum processo sistematizado é seguido? Se sim, é bibliográfico ou advindo das experiências acumuladas?
5. **“Quanto à diferença temporal: projetaria diferente hoje?”** – Como se dão as relações que a elaboração do programa de projeto possui com as atividades definidas e solicitadas? É pensada a adaptabilidade dos espaços públicos urbanos e como estes reagem às alterações temporais?
6. **“Dicas para projetar um parque...”** – Quais recomendações sobre o processo de projetar um parque urbano poderiam orientar, estudantes e/ou profissionais, na realização do projeto?

As entrevistas foram realizadas de forma individual, em local de livre escolha dos profissionais entrevistados, a Professora Arq. E Urb. Ana Maria Godinho Germani, na Pontifícia Universidade Católica, de Porto Alegre/RS, com 45 minutos de duração; e o Professor aposentado Arq. E Urb. Rogério Malinsky, em sua residência no Bairro Farroupilha, com 107 minutos de duração.

3.2. CONHECENDO OS PARQUES

Para possibilitar melhor compreensão do processo projetual dos arquitetos e urbanistas investigados, antes das entrevistas foram feitas visitas aos parques projetados pelos mesmos, a saber: Parque Moinhos de Vento e Parque Marinha do Brasil. Ainda que tais parques não sejam objeto de análise desta pesquisa, coube entender a dinâmica dos espaços projetados para melhor compreensão e maior possibilidade de interação com os profissionais responsáveis durante as entrevistas.

A Figura 13 apresenta a contextualização dos parques na cidade de Porto Alegre, RS.

Figura 13: Contexto dos parques Moinhos de Vento e Marinha do Brasil em Porto Alegre, RS.



Fonte: Adaptado de Google Earth, 2015.

Aproximadamente 5,5 quilômetros separam os dois parques, que estão localizados em pontos distintos da cidade: o Parque Moinhos de Vento situa-se no bairro que leva o mesmo nome, de uso predominantemente residencial; enquanto o Parque Marinha do Brasil está localizado no bairro Praia de Belas, onde sobressaem edifícios públicos e comerciais. A seguir são descritas as características de cada um dos espaços, bem como uma breve história de sua criação e fotografias de seus ambientes.

3.2.1. Parque Moinhos de Vento

Inaugurado em 9 de setembro de 1972 com aproximadamente 11,50 hectares, o parque Moinhos de Vento é definido por 6 vias: Rua 24 de Outubro, Rua Doutor Poty Medeiros, Rua Quintino Bocaiúva, Travessa Angustura, Rua Mostardeiro e Rua Comendador Caminha; além disso o parque é dividido de

norte a sul pela Avenida Goeth, sendo o lado oeste voltado ao lazer passivo e o lado leste a atividades esportivas em geral (Figura 14).

Figura 14: Mapa do parque Moinhos de Vento.



Fonte: Adaptado de Google Earth, 2015.

Seu nome está associado a um moinho, de propriedade de Antônio Martins Barbosa, que existia no local, que anteriormente foi um hipódromo. A Lei Municipal 2.419 de 1962 criou oficialmente o parque, desapropriando e doando a área ao município (MIRANDA, 2014).

Popularmente conhecido como Parcão, seu projeto foi desenvolvido em duas etapas, sendo a primeira pelo Arquiteto José Morbini e a segunda pela Arquiteta Ana Maria Godinho Germani. O Parque Moinhos de Vento possui diversos ambientes e oferece opções de lazer como pista para *jogging*¹⁴, patinação, quadras de futebol, tênis, vôlei, aparelhos de ginástica, *playgrounds*¹⁵ feitos de tora de eucalipto e uma biblioteca, como apresentado nas fotografias da Figura 15.

¹⁴ Forma de atividade física em que o ritmo e velocidade da marcha são mais rápidos que na caminhada e mais lentos que ao correr.

¹⁵ Área ao ar livre usada para a recreação, especialmente infantil, geralmente contendo brinquedos e outros equipamentos, como balanços, gangorras etc.

Figura 15: Fotografias do Parque Moinhos de Vento.



(a) Monumento ao Marechal Castelo Branco, de Dante Croce (ponto 1)



(b) Recanto infantil (ponto 2)



(c) Equipamento de ginástica (ponto 3)



(d) Lago (ponto 5)



(e) Biblioteca (ponto 6)



(f) Administração (ponto 7)



(g) Passarela (ponto 9)



(h) Pista de patins (ponto 10)



(i) Quadra esportiva (ponto 11)



(j) Quadrados de tênis e bocha (pontos 12 e 13)



(k) Campo de futebol (ponto 14)



(l) Área administrativa (ponto 15)

Fonte: Autora.

3.2.2. Parque Marinha do Brasil

Inaugurado em 1978 com aproximadamente 70,70 hectares, o parque Marinha do Brasil está localizado entre as Av. Borges de Medeiros, Av. Edvaldo Pereira Paiva, Av. Ipiranga e Rua Fernandão (Figura 16), e faz parte do plano de urbanização de Porto Alegre, Projeto Renascença.

Figura 16: Mapa do parque Marinha do Brasil.



Fonte: Adaptado de Google Earth, 2015.

Seu projeto foi desenvolvido a partir de diretrizes preliminares elaboradas pelo arquiteto José Morbini, para a Coordenação de Estudo Urbanos da Secretaria de Planejamento Municipal de Porto Alegre. As diretrizes esboçaram o esquema básico de funções e atividades, além do pré-zoneamento e sua divisão em esporte, cultura, diversão e turismo, idealizando a retomada da conexão entre a cidade e

o Lago Guaíba, visto que o terreno do parque Marinha do Brasil é resultado do aterro feito para proteger a cidade das enchentes do lago (MIRANDA, 2014).

O projeto do parque, que foi objeto de concurso em 1976, foi realizado por meio de três cartas convite (MIRANDA, 2014). A equipe ganhadora formada pelos arquitetos Ivan Mizoguchi e Rogério Malinsky, atendeu aos critérios de avaliação, especificados pela comissão julgadora no Plano Preliminar de Diretrizes. Segundo o parecer o projeto “sobressai-se dos demais [...] principalmente, pela concepção básica que dissocia as construções do parque propriamente dito”.

É um parque essencialmente esportivo, contando com quadras de futebol de salão, tênis, vôlei, basquete, pistas de patinação, skate, atletismo e ciclismo, aparelhos para ginástica, campos de futebol 7, além de recantos infantis e espaço cívico com espelho d’água, ilustradas nas imagens a seguir (Figura 17).

Figura 17: Fotografias do Parque Marinha do Brasil.



(a) Pista de atletismo (ponto 1)



(b) Campo de futebol (ponto 2)



(c) Monumento



(d) Área de quadras de esporte (ponto 3)



(e) Área para roller e patins (ponto 5)



(f) Pista de skate (ponto 6)



(g) Recanto infantil (ponto 7)



(h) Jardim das esculturas (ponto 9)



(i) Playground



(j) Espelho d'água e mastro naval (ponto 12)



(k) Eixo de circulação do parque



(l) Espaço livre próximo ao parque de diversões

Fonte: Autora.

Apesar das dimensões/áreas dos parques serem diferentes, ambos são semelhantes em vários aspectos que cabem destacar:

- No Programa: os dois parques possuem recanto infantil, equipamentos de ginástica, sanitários, quadras esportivas, pista de patinação, lago, estacionamento e administração;
- Delimitação: ambos são delimitados por avenidas/vias estruturantes da cidade, sendo assim de fácil acesso;
- Importância ambiental: a predominância do verde faz com que ambos os parques atuem como pulmões para a cidade, auxiliando no microclima urbano e permitindo a existência de fauna e flora;
- Importância urbana: cada um dos parques, na sua região, contribui para o equilíbrio entre o espaço construído e o espaço livre;
- Função social: ambos oferecem espaços de estar e poliesportivos que estimulam a convivência e interação social da comunidade usuária;
- Importância estética: os dois parques apresentam espaços vegetados que contribuem para embelezamento do entorno imediato e da cidade, funcionando como atrativos urbanos;
- Papel educativo: os dois parques oferecem espaços para desenvolvimento de atividades didáticas, como biblioteca (Parque Moinhos de Vento) e escolinhas esportivas (Parque Marinha do Brasil), além da possibilidade de educação ambiental através do contato com espaços naturais vegetados.

Todavia, existem características que se diferem, destaca-se:

- Concepção: o projeto do Parque Marinha do Brasil foi realizado por meio de concurso, a partir de diretrizes organizado pelos órgãos públicos municipais de Porto Alegre, RS; já o projeto do parque Moinhos de Vento foi realizado por profissionais que trabalhavam nos órgãos municipais de Porto Alegre;
- Implantação: o Parque Moinhos de Vento encontra-se em uma região de uso predominantemente residencial, enquanto o parque Marinha do Brasil situa-se em um bairro com uma grande quantidade de prédios públicos e edificações comerciais;
- Dimensões: o Parque Moinhos de Vento tem 11,5 hectares, em um formato compacto, enquanto o Parque Marinha do Brasil possui 70,7 hectares em formato linear.

Os dois parques fazem parte da história da cidade, com aproximadamente 45 anos de existência, tanto o Moinhos de Vento quanto o Marinha do Brasil, com seus aspectos similares e singulares, são importantes espaços públicos de Porto Alegre, que propiciam áreas de descanso, esporte e lazer aos munícipes.

3.3. CONHECENDO OS DOIS ARQUITETOS E URBANISTAS

Para compreensão do processo de projeto dos parques fez-se necessário primeiro buscar conhecer um pouco mais da trajetória profissional dos arquitetos e urbanistas de Porto Alegre selecionados. Para tanto, inicialmente, apresenta-se um breve currículo descrevendo a época e tipo de formação, principais áreas de atuação profissional, e demais atividades profissionais realizadas para deixar claro os referenciais adotados nos projetos dos respectivos parques.

Quadro 6: Apresentação dos arquitetos e urbanistas entrevistados.

(Continua)

Arquiteto	Ana Maria Godinho Germani	Rogério Malinsky
Graduação	UFRGS, 1975	UFRGS, 1967
Pós-graduação	Mestre, UFRGS, 2004	Mestre, UFRGS, 2018
Título da dissertação	Estudo sobre o uso de espécies vegetais nos projetos paisagísticos para as áreas verdes públicas de Porto Alegre	A cidade no parque: gênese e evolução do parque urbano, suas figuras e metáforas
Atuação profissional	<ul style="list-style-type: none"> – Desde 2011 é professora das disciplinas de Paisagismo na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica (PUCRS) – De 1977 a 2011 trabalhou na Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMAM), na fiscalização da implantação de projetos paisagísticos e foi diretora da Divisão de Projetos e Construção 	<ul style="list-style-type: none"> – De 1980 a 2009 ministrou as Disciplinas de Arquitetura Paisagística e Urbanismo na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – De 1969 a 1971 foi Coordenador do Setor de Obras da Divisão de Parques e Jardins de Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA) – De 1997 a 2003 foi o Arquiteto e Urbanista da Prefeitura Municipal de Porto Alegre (PMPA)
Produção técnica	<ul style="list-style-type: none"> – Projeto da Praça FIATECI, Porto Alegre/RS (2012) – Parque da Figueira, Canoas/RS (2012) – Praças do Programa Integrado Entrada da Cidade, com 20 projetos de praças de Porto Alegre/RS (2008) – Parque Marechal Mascarenhas de Moraes, Porto Alegre/RS (2006) – Projeto paisagístico da Praça Ephrain Pinheiro Cabral, Porto Alegre/RS (2000) – Parque Maurício Sirotsky Sobrinho, Porto Alegre/RS (1999) – Projeto paisagístico do Anfiteatro Pôr do Sol, Porto Alegre/RS (1997) – Projeto paisagístico da Praça Carlos Simão Arnt, Porto Alegre/RS (1997) – Projeto da área de feira, com espaço para estar, exposições e feira livre da Esplanada da Restinga, Porto Alegre/RS (1993) – Projeto paisagístico do Parque Chico Mendes, Porto Alegre/RS (1989) – Projeto paisagístico da Praça da FEB, Porto Alegre/RS (1988) – Praça Francelino Cordeiro, Porto Alegre/RS (1987) – Projeto paisagístico da Praça Finlândia, Porto Alegre/RS (1986) 	<ul style="list-style-type: none"> – Projeto de paisagismo “Entrada da cidade”, Porto Alegre/RS (1991) – Projeto final do Parque Municipal de Santana do Livramento/RS (1982) – Projeto final para o Parque Marinha do Brasil, Porto Alegre/RS (1977) – Projeto da Praça Nossa Senhora da Glória, Porto Alegre/RS (1969) – Projeto da Praça Nossa Senhora dos Navegantes (1969). – Plano regulador de uso do solo da microrregião do polo petroquímico (1986) – Reavaliação do plano diretor do complexo petroquímico de Camaçari/BA – COPEC (1986) – Área de expansão da cidade de Montenegro/RS (1982) – Área de expansão da cidade de Triunfo/RS (1982) – Reavaliação do projeto urbanístico do distrito industrial de Santa Maria/RS (1978) – Projeto final de engenharia do porto seco de Porto Alegre/RS (1978) – Projeto para o centro de cargas da companhia docas da Guanabara/RJ (1975) – Plano de desenvolvimento local integrado do município de Campo Bom - região metropolitana de Porto Alegre/RS (1975)

Quadro 6: Apresentação dos arquitetos e urbanistas entrevistados.

(Conclusão)

Arquiteto	Ana Maria Godinho Germani	Rogério Malinsky
Produção técnica	<ul style="list-style-type: none"> – Projeto da área esportiva, recanto Infantil, vegetação para o lago, espaços de estar e reavaliação do desenho geral Parque Moinhos de Vento, Porto Alegre/RS (1985) – Praça La Hire Guerra, Porto Alegre/RS (1985). – Em parceria com outros profissionais, participou da elaboração de diretrizes para o projeto espaços como a Orla do Guaíba, Praça da Alfandega e Praça da Matriz Marechal Deodoro em Porto Alegre/RS. 	<ul style="list-style-type: none"> – Plano piloto do terminal rodoviário de Santana do Livramento/RS (1974) – Arquiteto coordenador: plano de urbanismo do distrito industrial de Joinville/SC (1974) – Estudo preliminar para o plano diretor da cidade de São Gabriel/RS (1970)

Fonte: Autora.

Para entender o interesse dos arquitetos e urbanistas em projetar espaços livres como parques urbanos, durante a entrevista os profissionais foram questionados sobre suas experiências e trajetória profissional

A Arquiteta e Urbanista Ana Maria G. Germani relatou que iniciou sua carreira desenvolvendo projetos de arquitetura, principalmente projetos de arquitetura de interiores. Somente mais tarde, resolveu buscar novos caminhos. Nesse período estavam formando a Secretaria do Meio Ambiente de Porto Alegre, para a qual ela se inscreveu e foi chamada.

Na sequência, Ana Maria, conta que passou a trabalhar em outra divisão dentro da Secretária do Meio Ambiente, denominada Supervisão de Parques, Praças e Jardins, onde havia a divisão de projetos e construção. Nesse novo setor começou a realizar projetos de praças, e comenta que essa interação entre o projeto e a sua realização, além do sentimento de fazer parte da vida das pessoas, fez aumentar seu interesse por parques, praças e vegetação.

Atualmente, atua na graduação como professora das disciplinas de Paisagismo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.

Do mesmo modo o arquiteto e urbanista Rogério Malinsky relata que desenvolveu o interesse por projetar espaços livres urbanos, como os parques, após ingressar na Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura de Porto Alegre (SMO/POA), onde foi tomando conhecimento e gosto pela área. Ele menciona que “mergulhou no assunto” e que, nesse período, acompanhou muitas obras e execuções de projetos de parques e praças na cidade de Porto Alegre.

Após dois anos de trabalho na SMO/POA, Rogério Malinsky realiza uma especialização em Edimburgo, Escócia, sobre planejamento e habitação em países subdesenvolvidos, vivenciando espaços urbanos e coletando referências e bibliografias.

Ao retornar para o Brasil, o arquiteto e urbanista comenta que já não sentia medo da escala urbana, que já havia dominado, e viu a oportunidade de projetar um parque como um “refresco”, principalmente depois de ter trabalhado por 6 anos em um polo petroquímico. Ainda, em relação a sua

parceria com o Arquiteto e Urbanista Ivan Mizoguchi¹⁶ no Projeto do Parque Marinha do Brasil, ele salienta que teve sorte ao projetar o Parque Marinha do Brasil antes do fim do período que ele chamou de “milagre brasileiro”, em que havia incentivo do poder público federal no planejamento urbano das cidades brasileiras.

Além disso, de 1980 a 2009, Rogério Malinsky atuou como professor na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre/RS, nas disciplinas de arquitetura paisagística; urbanismo II; urbanismo III; e tópico especial em urbanismo - projeto de espaços abertos.

3.4. RELATO DAS ENTREVISTAS

O protocolo da entrevista iniciou com a apresentação da entrevistadora e da respectiva pesquisa, e na sequência foram feitas as perguntas embasadas no roteiro e visitação dos parques urbanos projetados pelos entrevistados. A seguir, relata-se as entrevistas realizadas.

3.4.1. Relato da Entrevista com Ana Maria Godinho Germani

A entrevista com a Arquiteta e Urbanista Ana Maria Germani Godinho, aconteceu na instituição de trabalho da professora, a Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre/RS, no dia 10 de junho de 2019, às 15h30min, e teve duração de 45 minutos.

A professora Ana Maria iniciou a entrevista comentando sobre a relação do parque com a cidade e os usuários – que é necessário ter a consciência de que o arquiteto não está projetando para si, mas sim para quem reside no entorno, para quem vai utilizar o espaço. Ela complementa que, diferente de uma praça, onde uma mãe caminha aproximadamente 500m para levar o filho e que, portanto, é local e faz parte do uso cotidiano, um parque interrompe o tecido urbano. Como um espaço mais amplo, que oferece mais atividades e mais possibilidades para o lazer, o parque induz a um deslocamento maior, havendo à necessidade por vezes de usar outros meios de locomoção, além do peatonal¹⁷, como os transportes coletivos.

Quanto à elaboração do programa do parque Moinhos de Vento, Ana Maria relembra duas situações conflituosas vividas, em função da preocupação de atender os desejos da comunidade: uma a solicitação da retirada do campo de futebol de várzea¹⁸, desejo indicado pelos usuários em função do

¹⁶ Ivan Gilberto Borges Mizoguchi graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 1966, foi eleito o Arquiteto e Urbanista de 2011 pelo Sindicato dos Arquitetos do Rio Grande do Sul. Autor do projeto do Parque Marinha do Brasil, juntamente com o arquiteto Rogério Malinsky, atuou também como professor convidado na Pós-Graduação do UniRitter.

¹⁷ Relativo a pedestre, caminhada.

¹⁸ Designação dada ao futebol amador.

excesso de ruído gerado no espaço; outra, a sugestão de inserção de um tanque de remo no programa do parque, no lugar da pista de *roller/patins*, visto que o esporte se popularizava na época.

A área, onde o campo estava localizado, fazia divisa com algumas edificações e pela proximidade gerava uma dispersão sonora desconfortável. Por outro lado, também foram ouvidos os jogadores dos times de várzea, usuários do espaço. A estratégia usada para resolver o impasse, foi que o campo continuaria no programa do parque, por ser uma atividade muito usada pela comunidade e um dos poucos campos de futebol de várzea que havia na época, assim como outros recursos desejados, a saber: recanto infantil, cancha de bocha para a terceira idade, pista para caminhadas e locais de estar.

Quanto à inserção do taque de remo, a arquiteta menciona que era um desejo de alguns munícipes para popularizar o esporte, lembrando o quanto demandas políticas e sociais influenciam os programas de parques urbanos. O equipamento consistia em um tanque com água, uma canoa – esquiife – sobre rolamentos e remos, e poderia ser utilizado por uma pessoa, no máximo duas, e apesar de ser um ótimo exercício, seu uso restrito causou indignação em boa parte da comunidade. Por ser um elemento visualmente agressivo, pelo seu volume acima do nível do solo e pelo perigo que representava, depois de reuniões com a comunidade e os gestores foi decidido que este elemento não faria parte do programa do Parque Moinhos de Vento, e que no seu lugar seria inserido a pista de *roller/patins*.

A arquiteta Ana Maria acrescenta que a elaboração do programa, quando feito pela comunidade considera demandas atuais, elementos que estão em voga na época. Ainda que esse desejo se altere ao longo do tempo, não cabe ao arquiteto projetista escolhê-lo, mas sim ter o bom senso e analisar as demandas da comunidade e a relação com as possibilidades de uso.

Outro aspecto bem destacado pela arquiteta é a necessidade de prever adaptação/flexibilidade dos espaços/programas. Ela comenta que os projetos para áreas públicas, como os parques urbanos, devem permitir rotatividade de atividades que estão em alta, visto que se alteram com o tempo. Além disso, o usuário deve poder usufruir de forma espontânea dos espaços livres.

A entrevistada ainda destacou a importância das referências projetuais para auxiliar no projeto do parque, ressaltando que, ainda que o projeto não deva ser uma cópia, as análises subsidiam as proposições projetuais e inspiram o projetista. Num olhar mais amplo, embasar-se em propostas executadas, já pensadas, que obtiveram sucesso com determinada comunidade, aumenta as chances de realizar projetos mais assertivos com maior apropriação.

Na sequência a arquiteta indicou algumas etapas que considera importantes de serem desenvolvidas na elaboração de um projeto de parque, as quais adota na elaboração do seu processo e indica aos seus alunos: somente a partir da posse dos dados básicos de levantamento do terreno a sofrer intervenção (levantamento planimétrico e altimétrico) é que pode ser feito a análise/diagnóstico para obtenção de diretrizes; as diretrizes permitem as tomadas de posição do projetista em relação ao terreno; oriundas da análise e do diagnóstico, feitos com visitas *in loco*, o projetista toma decisões como a transformação ou manutenção de determinado recurso.

Com relação às diretrizes, a professora Ana Maria apresenta alguns exemplos que auxiliam o entendimento do que são com base na análise do terreno: a existência de um curso d'água, que pode

ser projetado para tornar-se um espelho d'água; a existência de uma empena cega¹⁹, que pode ser projetada para tornar-se uma parede verde ou ainda, receber uma arte gráfica; a existência de ruínas que podem ser demolidas ou receber novo uso cultural.

Como passo seguinte para a proposição do projeto, Ana Maria fala da etapa sequencial – a análise, o zoneamento e o traçado de fluxos. Ela continua explicando sobre as relações entre os fluxos, exemplificando a afinidade da rua com pontos de ônibus e outras estruturas que podem existir nas proximidades, e também destaca que no traçado devem ser levadas em consideração as possibilidades de deslocamentos dos usuários.

A professora Ana Maria lembra ainda da importância do programa de necessidades, comentando que, ao passo que o projeto é desenvolvido, o zoneamento é elaborado associado ao programa de necessidades que indica os espaços solicitados pela comunidade e analisado pelo projetista responsável.

Outro aspecto apontado pela professora é a complexidade da geometria ao se projetar com curvas, principalmente no âmbito construtivo. Para a mesma, ao projetar com curvas, o ideal é que sejam mescladas linhas ortogonais para facilitar a construção, tendo ainda o cuidado de manter uma mesma linguagem projetual. Assim como, finaliza retomando que seguir os passos de estudo do terreno, visitas *in loco*, análise, diagnóstico, diretrizes e zoneamento, auxilia no processo de definir a geometria e forma do espaço projetado.

Finalizando, a professora Ana Maria retoma o processo explicado, salientando a importância da leitura do terreno com um passo-a-passo elaborado por White (1983), aplicado tanto na elaboração de seus projetos, quanto nas suas atividades de ensino, sintetizado nas seguintes atividades: leitura e entendimento do espaço, elaboração de diretrizes para área com base nos elementos existentes, compreensão das necessidades ditas pela comunidade, análise dos fluxos e usos do entorno e, por fim, elaboração do zoneamento em conjunto com os aspectos compreendidos do entorno e do terreno.

3.4.2. Relato da Entrevista com Rogério Malinsky

A entrevista com o Arquiteto e Urbanista Rogério Malinsky, professor aposentado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), aconteceu em sua residência, situada na Avenida Jose Bonifácio, junto ao Parque Farroupilha (Parque da Redenção), na cidade de Porto Alegre/RS, no dia 11 de junho de 2019, às 18h, e teve duração de 107 minutos.

O arquiteto e urbanista Rogério Malinsky inicia a entrevista comentando que o parque urbano não é um objeto de design isolado da cidade, e compreender isso é atentar-se também para a responsabilidade de levar em conta as variáveis urbanas, como a localização, topografia, variáveis

¹⁹ Face externa de uma edificação sem aberturas.

ambientais, legislação, referência social e comunitária, incluindo fatores de vizinhança, fatores econômicos e demandas locais, na realização do projeto.

Além destas variáveis que merecem atenção, o arquiteto e urbanista continua incluindo outras variáveis muito importantes, segundo ele, os desejos e a participação da comunidade. Ainda ressalta que o planejamento participativo não é a comunidade dizendo aos profissionais responsáveis como fazer o projeto do parque, mas sim, é a comunidade expondo de forma direta suas demandas, quais os elementos que desejam e, em algumas vezes, mesmo o local/área em que gostariam que se localizassem.

O arquiteto reforça a constatação de que a comunidade tende a considerar atividades/ usos que estão em alta em outros lugares, que não necessariamente são demandas reais. Dentro deste contexto ele comenta que existe a necessidade de propor espaços que possam ser alterados e adequados ao longo do tempo, para atender as necessidades dessa comunidade.

O arquiteto e urbanista segue comentando que, enquanto os projetistas pensam em composições aéreas, que vistas de cima sejam equilibradas, ou baseadas em formas geométricas/orgânicas, os usuários ao caminhar não são capazes de perceber estes aspectos. Entretanto, frisa que é necessário pensar em aspectos que o projetista queira valorizar, como marcação de caminhos, composição de vegetações e de espaços, que o usuário perceba ao caminhar desfrutando dos espaços.

Quanto às questões formais compositivas, o arquiteto Rogério Malinsky complementa que as análises referenciais são as responsáveis por auxiliar na proposição destes espaços. A dúvida inicial, sobre quais aspectos são mais importantes para começar o projeto, pode ser auxiliada pelo entendimento dos estudos referenciais, como é sua composição formal, e se esse conjunto de ideias adotadas em outros parques corroboram para inspirar outros projetos.

O arquiteto e urbanista comenta que, ao longo dos 18 anos em que lecionou no ensino superior/graduação em arquitetura na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre (UFRGS), o que mais lhe chamou atenção foi essa necessidade de repertório e a importância desse para o desenvolvimento do projeto. Ainda reforça que a visita dos espaços é insubstituível destacando que, apesar de ser possível conhecer o local por meio de imagens, o caminhar ao longo do espaço é uma experiência que contribui com mais ênfase para entender as sensações na hora de projetar.

O arquiteto reforça que o repertório auxilia na tomada de decisões, bem como na adoção de referencial estilístico, e cita como exemplo de referência projetual o paisagista Burle Marx, como uma das inspirações para “vencer a folha em branco”. Para ele a inspiração provém do conhecimento, das experiências compiladas ao longo dos anos, apresentando também como inspiração o paisagista Frederic Olmsted, que possuía muito conhecimento de parques em virtude de suas visitas e experiências.

Prosseguindo a entrevista, o arquiteto Rogério Malinsky complementa que durante a visita dos lugares, neste caso de parques, cada um registra como acha melhor, com croquis, fotografias, ou somente pela memória, e quanto mais repertório se tem, mais facilmente são feitas as conexões de ideias. Ainda reforça que é necessário um período de incubação destas e que, em muitas vezes, as soluções para um problema projetual aparecem em momentos de descontração.

Quanto ao conceito durante o processo projetual, o professor relata que o considera um dos elementos principais e iniciais do processo, o qual norteará o desenvolvimento, desde a locação de espaços até mesmo a fluidez entre esses.

O arquiteto e urbanista Rogério Malinsky finaliza a entrevista comentando sobre dicas para o processo projetual de parques urbanos. Dentre elas, destaca a necessidade de pensar em estruturas com flexibilidade de uso e adaptabilidade – quanto mais flexíveis forem os espaços, maior sua capacidade de adaptação a atividades novas e imprevistas, que podem surgir a qualquer momento da vida útil do espaço.

Além disso, ao final o entrevistado informa sobre o seu processo que, após a compreensão do terreno, das relações com entorno e das necessidades da comunidade, é muito importante pensar nos aspectos compositivos que os usuários perceberão, no seu nível visual, salientando que só o pensamento compositivo aéreo não traduz as percepções desejadas para o espaço.

3.5. ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações (BARDIN, 1977). Para a realização da análise das entrevistas, adota-se a análise qualitativa que corresponde a um procedimento mais intuitivo, mas também maleável e adaptável a índices ou hipóteses não previstas. Ressalta-se ainda, que a análise qualitativa é válida, sobretudo, na elaboração de deduções específicas sobre um acontecimento, e o que a caracteriza é o fato da inferência ser fundada na presença da palavra, tema, personagem – neste caso, na presença das atividades a serem realizadas no processo projetual de parques urbanos (BARDIN, 1977).

Conforme se verifica ao longo deste capítulo, os profissionais entrevistados responsáveis por projetos de parques urbanos, ao transmitirem suas experiências, relatam e informam atividades que julgam necessárias para o bom andamento do processo projetual.

Assim, de acordo com a realização das entrevistas, é possível concluir que o processo de projeto de parques urbanos particular de cada entrevistado possui similaridades e, apesar de não ser sistematicamente organizado, ambos deixam subentendido que existem momentos que balizam a tendência projetual e conjuntos de atividades que devem ser realizadas em quaisquer projetos.

Além disso, nota-se como aspecto comum que ambos os entrevistados se interessaram pelo projeto de espaços livres de lazer e recreação, em função das necessidades do cotidiano e o contanto frequente com essa atividade. Ademais, os dois possuem uma organização para realizar o ensino de projeto de parques urbanos, e comentam que ela é adaptada para que o estudante compreenda a troca de escala abrupta que ocorre.

Durante a entrevista todas as questões do roteiro foram respondidas, mesmo que algumas de forma mais breve que outras, mas as principais diferenças referem-se à comentários específicos e experiências próprias de cada um durante a realização dos projetos.

Assim, ainda que os entrevistados não tenham exposto um processo formal para o desenvolvimento de seus projetos, buscar a organização do processo de projeto em fases e atividades pode contribuir para que arquitetos e urbanistas, sejam esses estudantes ou profissionais, tenham uma melhor compreensão e prática dessa tão necessária atividade projetual para a sociedade.

Nesse contexto, no capítulo a seguir são descritas as fases, atividades e resultados compilados nas entrevistas, bem como complementações bibliográficas pertinentes.

Capítulo 4

SÍNTESE DA PESQUISA E RECOMENDAÇÕES PARA O PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES URBANOS

Este capítulo se propõe a relacionar as experiências dos projetos de parques dos Arquitetos e Urbanistas entrevistados, com as fases projetuais recomendadas na literatura (revisão), com o objetivo de estruturar um roteiro de processo de projeto de parques urbanos. Tal roteiro se propõe a auxiliar o projetista, estudante ou profissional, a observar aspectos gerais e particulares necessários de serem considerados para obtenção de projetos mais qualificados que atendam às necessidades e expectativas da comunidade envolvida. Para construção desse roteiro são consideradas:

- as experiências de projeto de parques dos dois arquitetos e urbanistas de Porto Alegre/RS, relatadas nas entrevistas;
- as fases e atividades elencadas na literatura que podem ser feitas no processo de projeto de parques urbanos, apoiando-se em descrições de especialistas na área;

Retomando os termos adotados, lembra-se que o processo projetual em Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo evolui em direção a uma proposta de solução, e as fases caracterizam-se pela diminuição do teor de incerteza, e conseqüente aumento no grau de definição da proposta (SILVA, 1998).

No campo de projeto de espaços livres, principalmente parques urbanos, Magnoli (2006a) expõe como necessário, no processo de projeto, a capacidade do projetista em realizar uma abordagem múltipla e simultânea, em que seja capaz de observar aspectos gerais e particulares, compreendendo as potencialidades, contradições, diferenças, multiplicidades, diversidades e a complementaridade das relações entre os ambientes.

No ensino de Arquitetura e Urbanismo também é necessário compreender a complexidade programática e as diferenças de escala na ação projetual no intuito do aluno avançar o grau de complexidade e, dessa forma, compreender as estratégias/diretrizes a serem consideradas nas diferentes tipologias, escalas e programas

Ainda, é necessário lembrar que, nem todas as Instituições de Ensino Superior trabalham com temas relacionados ao projeto de espaços livres na grade curricular de seus cursos de Arquitetura e

Urbanismo²⁰, fato que pode tornar mais difícil a tarefa de projetar um parque. Assim, a relação entre a complexidade existente nos projetos de parques urbanos e o panorama das grades curriculares dos cursos de Arquitetura e Urbanismo brasileiros, evidencia que a proposição de um roteiro pode auxiliar no processo projetual de parques urbanos.

Para a viabilização do roteiro, nas entrevistas foi possível identificar 16 atividades desenvolvidas em momentos do processo projetual por ambos os profissionais entrevistados, a saber:

- Compilar as condicionantes físicas do terreno e entorno;
- Analisar as características do entorno do terreno;
- Analisar a localização do terreno e a relação com a cidade;
- Analisar as características do terreno (topografia, dimensões, elementos presentes);
- Analisar fluxos no terreno e entorno;
- Realizar o zoneamento de atividades do programa;
- Definir as áreas e visuais de interesse no terreno;
- Entender o público alvo atendido;
- Identificar as necessidades/desejos da comunidade;
- Analisar as referências projetuais (repertório);
- Definir o conceito;
- Definir o estilo de composição (caminhos, vegetação, equipamentos, mobiliários etc.);
- Esquecer temporariamente a problemática (incubação);
- Verificar a relação entre programa, condições do lugar, métodos construtivos, compositivos e utilização prática.

Na sequência as atividades foram organizadas em fases (Quadro 7), de acordo com a bibliografia apresentada no Capítulo 2 – a saber: preparação, ideação e verificação. A organização do processo foi corroborada pelos profissionais entrevistados que, mesmo utilizando outras nomenclaturas, mencionaram a existência de momentos distintos, assim como resultados relativos à continuidade do processo, ao exporem seus métodos de trabalho, com os seguintes exemplos: primeiro é feito a visita ao terreno e o levantamento, depois as análises e por fim verifica-se a exequibilidade do projeto.

²⁰ Conforme levantamento apresentado na justificativa.

Quadro 7: Organização das atividades mencionadas nas fases do processo de projeto.

Fases	Atividades
Preparação	Compilar os condicionantes físicos do terreno e entorno
	Analisar as referências projetuais (repertório)
	Entender o público alvo atendido
	Identificar as necessidades/desejos da comunidade
Ideação	Analisar as características do entorno do terreno
	Analisar a localização do terreno e a relação com a cidade
	Analisar as características do terreno (topografia, dimensões, elementos presentes)
	Analisar fluxos no terreno e entorno
	Realizar o zoneamento de atividades do programa
	Definir as áreas e visuais de interesse no terreno
	Definir o conceito
	Definir o estilo de composição (caminhos, vegetação, equipamentos, mobiliários etc.);
Esquecer temporariamente a problemática (incubação)	
Verificação	Verificar a relação entre programa, condições do lugar, métodos construtivos, compositivos e utilização prática

Fonte: Autora.

Essa sequência de ideias visa demarcar determinados momentos, nos quais balizam-se e aferem-se tendências projetuais, caracterizando o rumo do pensamento de concepção do projeto de parque urbano, propiciando momentos para o julgamento da hipótese adotada e marcando a progressão do processo projetual, tal qual Silva (1998) apresenta.

É importante ter em mente que, em situações práticas, o processo de projeto de parques urbanos, poderá ter evoluções diversas da sequência estabelecida. Além disso, dependendo da familiaridade que o arquiteto possui com o programa e o elenco de variáveis, algumas atividades poderão ser englobadas por outras, alterando o processo conforme sua percepção e nível de conhecimento (SILVA, 1998).

Para entender que o processo de projeto de um mesmo parque urbano pode ser abordado de diferentes maneiras pelos projetistas, apresenta-se a matriz de priorização (Quadro 8), elaborada com base no discurso dos entrevistados, relacionando as atividades e como ambos abordam sua importância em seus processos particulares.

Quadro 8: Relação de importância das atividades no processo de projeto de parques urbanos dos entrevistados.

Atividades	Escala de ênfase			
	Não mencionado	Pouco enfatizado	Enfatizado	Muito enfatizado
Compilar as condicionantes físicas do terreno e entorno		■		■
Analisar as características do entorno do terreno				■
Analisar a localização do terreno e a relação com a cidade			■	
Analisar as características do terreno (topografia, dimensões, elementos presentes)			■	■
Analisar fluxos no terreno e no seu entorno	■			■
Realizar o zoneamento de atividades do programa		■	■	
Definir áreas e visuais de interesse do terreno			■	
Entender o público alvo atendido			■	
Identificar as necessidades/desejos da comunidade				■
Analisar referências projetuais (repertório)				■
Definir o conceito		■	■	
Definir o estilo de composição (caminhos, vegetação, equipamentos, mobiliários etc.)		■	■	
Esquecer temporariamente a problemática (incubação)	■			■
Analisar a relação entre programa, condições do lugar, métodos construtivos, compositivos e utilização prática		■	■	

Legenda: ■ Ana Maria G. Germani ■ Rogério Malinsky

Fonte: Autora.

Nota-se que as atividades voltadas a analisar as características do entorno do terreno; identificar as necessidades/desejos da comunidade; e analisar referências projetuais (repertório) foram muito enfatizadas no processo de projeto particular de ambos os arquitetos e urbanistas. Entretanto, definir o conceito e analisar os fluxos do terreno e entorno foram atividades mencionadas somente por um dos dois arquitetos, o que corrobora ao entendimento de que a familiaridade de cada projetista com as variáveis altera o processo.

Com base nesse entendimento reafirma-se o apresentado por Silva (1998) que, dentro do conjunto de condicionantes e variáveis, o projetista seleciona linhas ou tendências que balizarão seu processo de projeto, de acordo com particularidades que caracterizam o seu rumo de pensamento e seu estilo individual.

Nesse contexto, o processo de projeto pode sofrer alterações devido às características individuais de cada projeto e domínio das variáveis por cada projetista. Assim, o roteiro apresentado reúne as atividades desenvolvidas no processo projetual conforme a bibliografia e aquelas indicadas pelos dois arquitetos e urbanistas entrevistados a fim de que os projetistas, estudantes ou profissionais, possam se

valer deste como ferramenta auxiliar para entender o processo, visando como resultado projetos de parques urbanos mais assertivos, com menos retrabalhos, maior qualidade, menor custo, maior confiabilidade e rastreabilidade nas decisões, e melhor atendimento as necessidades dos usuários – vantagens que um bom processo de projeto propicia²¹.

Ainda que o processo de projeto de parques urbanos tenha similaridades com o processo de projeto arquitetônico, cabe destacar algumas singularidades que ele possui: os aspectos éticos; as questões ambientais; as demandas sociais; e, parafraseando o professor Fabio Mariz Gonçalves, “a desconfiança permanente do programa” (informação verbal)²².

Estas especificidades do projeto de parques urbanos podem ser observadas ao longo de todo seu processo projetual, o qual desenvolve-se em fases, apresentadas a seguir, juntamente com sugestões de atividades presentes em cada uma delas.

4.1. PREPARAÇÃO

A fase de preparação, é equivalente ao momento de aproximação com os aspectos inerentes ao projeto de parques urbanos, destina-se ao entendimento das diversas condicionantes relacionadas ao sítio e seu entorno/região, à comunidade e ao repertório necessário. Neste momento o projetista toma conhecimento e reúne informações, levantando um conjunto de dados como resultado, que serão utilizados como subsídio para as fases seguintes.

A importância da preparação é corroborada por diversos autores na literatura: essa “fase analítica” do processo de projeto lida com os objetivos do problema, tais como definição do programa e a compilação das condicionantes – levantamento planimétrico e altimétrico do sítio, mapeamento de elementos relevantes etc. (MAHFUZ, 1995). Nesse momento é feita a obtenção de informações e gerenciamento de dados advindos de pesquisas, entrevistas, estudos de casos precedentes, entendimento e análise de legislações, condicionantes culturais, econômicos e ambientais (ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011). Na fase de preparação o projetista faz uma abordagem múltipla e simultânea, observando aspectos gerais e particulares, compreendendo as contradições, diferenças, multiplicidades, diversidades e a complementaridade das relações entre os indicadores/condicionantes (MAGNOLI, 2006a).

²¹ De acordo com Romano (2003) a qualidade da solução projetual está relacionada com a qualidade do processo de projeto o qual, por sua vez, relaciona-se com vários aspectos, destacando-se: “(i) desenvolvimento de planejamento prévio das atividades, em termos de tempo e de recursos necessários; (ii) manutenção de um fluxo contínuo de atividades sem a incidência de tempos de espera evitáveis; (iii) comunicação eficaz entre os agentes envolvidos, de forma a não permitir a ocorrência de erros e retrabalhos; (iv) atendimento às necessidades dos clientes internos e externos; (v) confiabilidade e rastreabilidade das decisões por meio de registros e documentação adequada; (vi) controle da qualidade durante todo o desenvolvimento do processo de projeto, inclusive fazendo urna análise crítica do mesmo ao final de cada etapa; [...] (ROMANO, 2003, p. 129)”.

²² Informação verbal fornecida por Fabio Mariz Gonçalves, por ocasião da defesa de dissertação de mestrado, em 28 de agosto de 2020.

Durante as entrevistas esta fase foi relatada por ambos como “fase inicial”, e os tópicos mais relevantes apresentados foram relacionados ao entendimento do sítio de implantação, e o seu correto levantamento, o entendimento da região/bairro do sítio, o entendimento da comunidade e suas necessidades e desejos para o parque urbano, e a realização de análises referenciais.

De modo geral nessa fase compilam-se informações sobre quatro conjuntos – o entorno do lote, o lote, a comunidade e o repertório –, e as atividades são desenvolvidas para obter as condicionantes e diretrizes do entorno, as diretrizes do sítio, o programa de projeto e as diretrizes estilísticas.

O desenvolvimento e a obtenção de dados, relativos ao entorno e ao lote, de maneira completa e relevante ao processo, contribui com as análises a serem desenvolvidas. Lembra-se que um bom projeto parte do entendimento do lugar, do domínio de suas características e de seus condicionantes, de modo a acomodar as atividades solicitadas dentro das possibilidades dadas pelo espaço (KLIASS, apud BUCCALON 2014), evidenciando a importância da leitura e interpretação do sítio e, conseqüentemente, descoberta do potencial paisagístico do espaço (KAHTOUNI, 2006; KLIASS, 2014).

Dando seqüência ao processo, para elaboração do programa de necessidades as atividades são voltadas ao entendimento das características sociais e desejos da comunidade, as quais retomam uma das especificidades dos parques urbanos: a ética existente no processo, que se relaciona a manutenção dos valores e preceitos de uma sociedade, ou grupo social.

O processo criativo tem seu início efetivo a partir da elaboração do programa (SILVA, 1998), momento no qual o projetista interpreta as expectativas, aspirações e necessidades do usuário, compatibilizando a linguagem instrumental e os procedimentos racionais. Ainda, Silva (1998) apresenta um método para elaborar o inventário inicial, baseado nas atividades solicitadas e funções a serem desenvolvidas pelo usuário no projeto. Utilizando a função de lazer, frequente nos parques urbanos, exemplifica-se o processo (Quadro 9):

Quadro 9: Exemplo de decomposição da função genérica “lazer” de acordo com Silva (1998).

(Continua)

Função a ser desenvolvida	Atividades	Necessidades		
Lazer	Ativo	Caminhar	Locomover Obter condições de segurança Ter espaços caminháveis	
		Correr	Locomover em velocidade Obter condições de segurança Ter espaços caminháveis	
			Jogar xadrez	Sentar com companhias Apoiar equipamento em superfície plana
			Outras atividades...	
		Passivo	Fotografar	Obter visuais e pontos de vista interessantes
			Ler	Obter silêncio Sentar – no chão ou em equipamento adequado
	Meditar			Obter silêncio Sentar – no chão ou em equipamento adequado

Quadro 9: Exemplo de decomposição da função genérica “lazer” de acordo com Silva (1998).

(Conclusão)

Função a ser desenvolvida	Atividades	Necessidades	
Lazer	Passivo	Fazer nada	Sentar– no chão ou em equipamento adequado
			Deitar– no chão ou em equipamento adequado
			Escorar-se– no chão ou em equipamento adequado
		Conversar	Sentar com companhias – no chão ou em equipamento adequado
	Tomar sol		Sentar– no chão ou em equipamento adequado
			Deitar– no chão ou em equipamento adequado
			Escorar-se– no chão ou em equipamento adequado
	Outras atividades...		

Fonte: Elaborado com base em Silva (1998).

Nesse esquema, a função genérica “lazer” decompõe-se em atividades ativas e passivas. As ativas são aquelas que demandam maior gasto energético como caminhar, correr, jogar, enquanto as passivas o gasto energético é menor: fotografar, ler, meditar, fazer nada etc. Por sua vez, o programa de necessidades deve considerar este conjunto em sua completude.

Assim, verifica-se que o programa de atividades de parques urbanos é um conjunto de atividades necessárias/desejadas pela comunidade e, também devem permitir modificações/flexibilizações e adequações ao longo do tempo (MACEDO; SAKATA, 2010), o que foi corroborado pelos entrevistados.

Ainda que o intuito desse trabalho não seja a sistematização das instalações de parques urbanos, vale lembrar a catalogação feita por Macedo e Sakata (2010) que contribui nesse momento de elaboração do programa. Nela, de maneira inicial, é possível distinguir a existência de duas macro categorias presentes nos parques urbanos catalogados: (i) as áreas de acesso geral da comunidade para aproveitamento do parque e dos diversos papéis e funções que este pode desempenhar – **instalações comunitárias**; e, (ii) as áreas de apoio para o acesso ou o uso do parque – **instalações administrativas e de serviços**. Esses dois macros conjuntos de instalações podem ser subdivididos por funções, associadas a determinados recursos, que podem ser desdobrados em outros elementos de menor escala, importantes para desenvolvimento pleno destas funções (MACEDO; SAKATA, 2010).

Quanto às funções dos parques, Macedo e Sakata (2010) destacam que estão diretamente relacionadas à análise da população atendida, entorno (ambiente circundante), e sítio de implantação. Os autores elencam como as funções mais recorrentes nos espaços dos parques urbanos:

1. **estar e contemplação**, entendidos como aqueles espaços em que predominam as atividades passivas, como descanso e/ou apreciação, tanto de instalações artísticas quanto de ambientes naturais, sendo associada a origem dos parques (MACEDO; SAKATA, 2010).
2. **esporte e recreação**, entendidos como aqueles espaços em que predominam as atividades mais ativas, associadas a um maior gasto energético como as diversas modalidades de práticas desportivas (futebol, vôlei, caminhadas etc.) e as atividades lúdicas, apoiadas ou não por

mobiliários e equipamentos específicos. Cabe lembrar que estas funções são mais recentes, introduzidas ao longo do século XX, para requalificar os parques (MACEDO; SAKATA, 2010).

3. **circulação e conexão**, definidos como todos aqueles que promovem mobilidade entre atividades e/ou equipamentos. Podem ser planejados ou informais como: pontes, passarelas, escadas, caminhos e trilhas. Estes espaços, além de permitirem deslocamentos dos usuários podem ter outros usos/funções associadas (por exemplo estar e usos lúdicos).
4. **cultura e educação**, definidos como aqueles que disponibilizam recursos que estimulam a aprendizagem, socialização da comunidade e preservação da identidade cultural. Às vezes, estas atividades são disponibilizadas em edificações revitalizadas, já existentes no local. Nesta categoria, também estão incluídos os vestígios históricos existentes na área, como ruínas, edificações e mesmo escolas, existentes em alguns parques brasileiros (MACEDO; SAKATA, 2010).

A Figura 18 apresenta uma síntese da relação entre as instalações, funções, recursos e elementos:

Figura 18: Diagrama das relações instalação-função-recurso-elemento.



Fonte: Elaborado pela autora com base em Macedo e Sakata (2010) e SEDUVI ([2016]).

A utilização desse raciocínio projetual, aliado ao entendimento das necessidades da comunidade, pode contribuir para realização de um programa de necessidades/desejos coerente com as demandas, fator imprescindível para um bom funcionamento e apropriação do parque pela população. No entanto, podem haver inconsistências no programa/necessidades/desejos solicitadas pelos clientes/usuários, nessa situação cabe ao profissional responsável pelo projeto do parque, interpretar esses desejos e

orientar adequações, coerentes ao terreno, às necessidades reais da comunidade, à manutenção e a adequabilidade (KLIASS, apud BUCCALON, 2014); situação também observada pelos projetistas e relatada durante as entrevistas, salientando a necessidade de haver diálogo entre as diversas partes do projeto – projetistas e diferentes grupos de usuários e/ou clientes.

Cabe lembrar, neste momento, outra especificidade do programa de parques urbanos: a sua desconfiança permanente. Esta peculiaridade refere-se ao fato de que o espaço de uso público projetado sofre constantes alterações de demandas, o que mantém o questionamento sobre seu programa e sua funcionalidade. Nesse mesmo sentido é que se retoma a necessidade de haverem espaços adaptáveis e plurifuncionais, contribuindo para a constante apropriação dos usuários.

Dando sequência nas atividades desenvolvidas na etapa de preparação, tem-se a análise referencial, que auxilia o projetista a incrementar seu repertório, tomando conhecimento de projetos de outros parques urbanos, compilando boas práticas projetuais e referências de estilo para o desenvolvimento de seu projeto, como destacado pelos profissionais entrevistados, Ana Maria G. Germani e Rogério Malinsky – que enfatizaram a importância da análise de referência para determinar as diretrizes projetuais adotadas.

Assim como as demais atividades, a análise referencial também pode ser categorizada/decomposta em diferentes aspectos a serem observados, tanto em projetos existentes, quanto em outros a serem implantados, contribuindo para incrementar o repertório projetual, estudante ou profissional (PROVENZANO, SOUZA; TISSOT, 2018) (Quadro 10).

Quadro 10: Tópicos de identificação e de análise para estudos referenciais.

Tópicos de identificação	Aspectos de análise
Tipo de parque urbano	Parque de vizinhança, parque de bairro, parque setorial, etc.
Programa de necessidade	Funções existentes e respectiva setorialização
Estratégias de composição	Cores, formas, texturas e traçados (ortogonal, orgânico, irregular ou misto)
Caminhos e circulações	Rampas e inclinações, escadarias, caminhos e fluxos
Vegetações utilizadas	Arvores, forrações, arbustos, trepadeiras, palmáceas, entre outras ²³
Mobiliários e equipamentos	Bancos, lixeiras, bebedouros, luminárias e postes de iluminação, etc.

Fonte: Elaborado com base em Provenzano, Souza e Tissot (2018).

Em suma, a fase de preparação ainda é um “estágio embrionário” da resolução do projeto (SILVA, 1998), que demanda, como tarefas, a compilação de uma longa série de itens e aspectos relativos ao projeto, e na sequência sua análise. Os resultados obtidos subsidiarão a continuidade do processo de projeto de maneira coerente às necessidades dos usuários e características do espaço.

²³ Refere-se a identificação de vegetações em diversos extratos, tanto terrestres quanto aquáticas.

4.2. IDEIAÇÃO

A fase de ideação, é equivalente ao momento em que acontece, simultaneamente, a análise do problema e os estudos de soluções possíveis, a serem refinadas posteriormente na proposta de projeto. Nessa fase são formuladas hipóteses que serão submetidas à verificação em relação aos condicionantes e programa de necessidades (SILVA, 1998).

Apesar de alguns autores denominarem genericamente esta fase como “síntese” (ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011), a ideação é associada ao momento de criatividade, em que o projetista concebe as ideias e possíveis soluções, de modo a satisfazer as condicionantes e o programa definido em etapa anterior. Kliass, (apud BARBOSA; PATERMAN; RODRIGUEZ, 2015) corrobora comentando que depois de conhecer a área de projeto, dominar e entender completamente a natureza e as características do local, começa-se a pensar em como tratá-lo.

Durante ambas as entrevistas essa fase não foi mencionada com a mesma nomenclatura, no entanto, os entrevistados apontam as diversas atividades presentes e necessárias neste momento imediatamente “posterior” à preparação. Dentre elas, destacou-se a importância de considerar os fluxos do entorno da área, o zoneamento dos recursos de acordo com as potencialidades do terreno e a análise das necessidades apontadas pela comunidade. Ainda, outras estratégias compartilhadas pelos entrevistados são: esquecer temporariamente o problema, de modo que as soluções criativas possam ser mais bem formuladas, e definir um conceito que estruture todas as ideias e dê subsídio ao estilo compositivo.

A compatibilização do programa de projeto, das características e possíveis formas de apropriação do sítio e da linguagem compositiva, vai originar um conjunto de possibilidades para o parque urbano: o partido geral. Esse processo pode ser iniciado com uma imagem conceitual (MAHFUZ, 1995), que forma o princípio básico em torno do qual o todo é organizado, possibilitando desenvolver, dentro dessa imagem, a extensão total da imaginação e as necessidades advindas do programa, do terreno e da comunidade.

Partido é o nome que se dá para a consequência formal (SILVA, 1998), elaborada com uma série de determinantes/indicadores como: o programa, as características do terreno, as condições locais, a legislação e o regulamento, e principalmente, a intenção plástica do arquiteto e urbanista no projeto. Nesse momento de ideação o projetista pode utilizar e se beneficiar de várias técnicas como “o uso de *brainstorming*, metáforas, esboços reflexivos, assim como, de regras de composição e estilos” (ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011).

Nessa fase analisam-se, em conjunto, os resultados obtidos na fase de preparação – diretrizes do sítio, o programa e as diretrizes estilísticas – para obter o partido geral, o qual possui um duplo papel (SILVA, 1998): refletir o contexto objetivo do programa, por meio da interpretação dos condicionantes existentes, e espelhar a intenção plástica do projetista, é “a síntese das características principais do projeto”. Assim as tentativas formuladas demonstrarão a viabilidade do programa considerado, incluindo sua compatibilidade com os condicionantes identificados e com o conceito definido.

4.3. VERIFICAÇÃO

A fase de verificação é equivalente ao momento em que o projetista seleciona, dentro do conjunto de requisitos que integram o programa, um núcleo central e os elementos mais importantes para a elaboração da forma, e entre tentativas e adaptações, definir uma configuração/forma que atenda às solicitações de maneira mais satisfatória – os estudos preliminares (SILVA, 1998). O anteprojeto pode ser entendido como o desenvolvimento de um, ou mais, partido projetual, com o objetivo de “demonstrar a viabilidade do programa, por isso não implica, necessariamente, na elaboração de desenhos em escala exata e com todo o rigor das convenções técnicas” (SILVA, 1998, p. 109).

Complementando as atividades da fase de verificação, cujo intento é a obtenção do anteprojeto do parque, Silva (1998) apresenta alguns critérios para avaliação de projetos, com questionamentos que podem ser feitos às várias propostas de partidos projetuais, fazendo uso de estudos preliminares para sua definição. Estes critérios e questionamentos (Quadro 11) tem o intuito de auxiliar na escolha de uma proposta, avaliando todas sob os mesmos aspectos.

Quadro 11: Critérios de avaliação de projetos de parques urbanos e aspectos de análise.

Critérios para avaliação de projetos	Aspectos de análise
Precisão – a excelência do projeto é decorrente da sua capacidade de satisfazer a real necessidade que deu ensejo.	O projeto, como hipótese de solução ou correção para uma situação particularmente insatisfatória, foi bem equacionado?
Resolução – dar solução, o ato ou efeito de estabelecer uma forma apropriada para a correção completa da situação insatisfatória ou problemática.	O projeto apresenta propostas de ordens formais que atendem ao conjunto de requisitos do programa e área de projeto?
Otimização – propor soluções para os diversos requisitos programáticos, por meio de hipóteses ótimas.	O projeto apresenta, como hipótese de solução, uma proposta otimizada com relação aos diversos requisitos do programa, incluído aspectos de racionalização?
viabilização – aspectos de exequibilidade do projeto.	O projeto, em termos dos condicionantes tecnológicos, econômicos, legais etc., é viável?

Fonte: Elaborado com base em Silva (1998).

Definida a proposta norteadora do projeto, compila-se, no Quadro 12, 3 planos de avaliação propostos por Silva (1998), cuja aplicação pode ser adaptada para avançar o grau de pormenorização do projeto, retomando inclusive aspectos de menor escala.

Quadro 12: Planos de avaliação e conjuntos de subcategorias de análise e definição.

Plano de avaliação	Conjunto de subcategorias
Adequação instrumental (referente ao plano de utilização do parque, no que concerne às necessidades e aspirações dos usuários: dotação de espaço, iluminação, insolação, acústica, ergometria, privacidade, comunicação etc.)	Morfologia dos elementos: formato e dimensões dos espaços, elementos construtivos, equipamentos, mobiliários etc.
	Topologia dos elementos: posição e inter-relação dos espaços, elementos construtivos, vegetações, equipamentos etc.
	Adequação material e vegetação: resistência, impermeabilidade/permeabilidade, cor, textura, visuais, marcações etc.
Racionalidade construtiva (referente ao plano da realização física do parque urbano)	Material vegetal: resistência, durabilidade, capacidade, condicionamento, aspecto plástico, capacidade adaptativa das espécies etc.
	Sistema estrutural: adequação da forma dos elementos construtivos aos requerimentos funcionais.
	Técnica de construção: relação entre processos construtivos e materiais do espaço.
Resultado plástico (referente ao plano da pura fruição estética ²⁴ do parque urbano)	Beleza ²⁵ : conformação dos elementos, proporção, ritmo, equilíbrio, cor, textura, escala, unidade/variedade, cheios/vazios, luz/sombra etc.
	Caráter (correspondência material entre a função e a forma do espaço): tipologia, articulação dos elementos e espaços.
	Expressão: capacidade de transcender à pura fruição, evocando intenções e significados.

Fonte: Elaborado com base em Silva (1998).

Os entrevistados indicam que na fase de verificação ocorre a aferição do projeto, como um “bate-e-volta”, onde todos os itens da fase de preparação e ideação são reavaliados para melhor adequação ao terreno, aos métodos construtivos, à imagem conceitual etc. Em síntese, essa fase compreende um refinamento da proposta.

A fase de verificação visa garantir a aceitabilidade de uma das soluções propostas, procurando, deficiências ou incompatibilidades no projeto (ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011). As atividades desenvolvidas nesse momento visam comparar as soluções com as metas, restrições e oportunidades detectadas na fase anterior, lembrando também que os custos de alteração no projeto tornam-se progressivamente mais demorados e caros após produção e uso do espaço.

Ainda Kliass (apud BARBOSA; PATERMAN; RODRIGUEZ, 2015), faz um alerta aos projetistas, em termos de composição de parques urbanos, salientando a importância da verificação mesmo do mobiliário, entre outros equipamentos, para funcionamento adequado das atividades propostas

Entende-se que neste momento, que pode ocorrer mais de uma vez durante o processo de projeto, os condicionantes/indicadores são revisados e definições são confirmadas. Em suma, o estudo preliminar é aferido com base em todos os condicionantes identificados na fase de preparação e da imagem conceitual definida, ‘conceito norteador’ ou ‘linguagem do projeto’, resultando no anteprojecto do parque urbano.

²⁴ Relacionado não apenas à beleza, mas inclusive a outras categorias de experiência sensível.

²⁵ Neste trabalho, não se pretende definir beleza, mas adotá-la como configuração da forma do parque urbano capaz de provocar sensações.

4.4. SÍNTESE DE RESULTADOS

Ainda que não exista um consenso entre as diversas nomenclaturas, e mesmo entre as variações que podem existir no processo de projeto, a busca pela roteirização do processo projetual de parques urbanos visa, não limitar a ação do projetista, mas sim, guiá-lo por meio de sugestões de atividade. Desse modo conclui-se sobre o processo de projeto de parques urbanos:

- Pode ser dividido em 3 fases, preparação, ideação e verificação, que podem se sobrepor, assim como se repetir. Estas fases visam demarcar o progresso no processo projetual, cada uma com resultados significativos à continuidade do processo.
- Na primeira fase, são feitas as coletas de dados e informações inerentes ao projeto para que o projetista tome conhecimento dos aspectos e necessidades a serem atendidas no projeto. Na segunda fase o projetista, de posse dos dados, analisa as características e condicionantes do programa, elabora ideias e proposições que possam solucionar as demandas. Na terceira fase, as propostas são revisadas para refinar a proposta que melhor corresponde aos condicionantes coletados na fase inicial.
- Essa relação das fases já é conhecida e adotada no processo de projeto de arquitetura, entretanto, as atividades compiladas voltam-se para as necessidades do projeto de parques urbanos, conforme a bibliografia e os especialistas entrevistados apresentam.
- Como um conjunto de atividades e um *checklist* de tarefas a serem executadas em cada momento, as contribuições ao processo de projeto de parques urbanos foram elaboradas de modo que o projetista (estudante ou profissional) seja lembrado de afazeres relevantes para o processo.
- As atividades e tarefas podem conter desdobramentos – os processos, de modo geral, possuem desdobramentos longitudinais e transversais – sendo assim, os tópicos apresentados relembram ao projetista um conjunto de aspectos relevantes ao processo, e não sua totalidade com todos os níveis de aprofundamento que podem existir.
- A realização de todas as atividades nem sempre necessita ser executada pelo arquiteto e urbanista, como alguns autores comentam (MAHFUZ, 1995), existem algumas, como as relacionadas ao levantamento de informações, que podem ser feitas por outros profissionais ou equipes especializadas na área, e nesse momento o projetista pode atuar como supervisor – exemplifica-se com o levantamento planialtimétrico.
- A divisão em atividades e tarefas visa desmembrar o processo em partes mais manipuláveis, todavia, a compreensão do todo e das relações é necessária ao projeto. Desse modo, é imprescindível que o projetista compreenda para além do processo, os aspectos teóricos que dizem respeito a parques urbanos.

Entendendo as fases gerais que organizam o processo, as principais atividades ditadas pelos entrevistados e as tarefas complementadas pela bibliografia, organiza-se as contribuições ao processo de projeto de parques urbanos de modo que possam auxiliar a compreensão e prática da projeção desses espaços.

Quadro 13: Contribuições ao roteiro do processo de projeto de parques urbanos.

(Continua)

Fase	Entradas	Atividades	Tarefas	Resultados
Preparação	Entender entorno	Compilar a relação da localização do lote no entorno com os serviços disponíveis mapeados – igrejas, escolas, supermercados, hospitais etc. –, as áreas livres e as distancias a serem percorridas do lote aos pontos	Mapear a localização do lote no entorno	Diretrizes do entorno
			Mapear os serviços disponíveis, tais como igrejas, escolas, supermercados, hospitais, praças, e outros espaços de uso comunitário	
			Mapear as distancias a serem percorridas do terreno aos espaços demarcados (escolas, igrejas, praças, etc.)	
		Compilar o mapeamento das vias, ciclovias/ciclofaixas e os sentidos de fluxo de transporte público e patronais com a localização de equipamentos urbanos que dão subsídio – pontos de ônibus, bicicletários, pontos de iluminação etc. – e a vegetação existente	Mapear as vias, ciclovias e/ou ciclofaixas e seus fluxos além de fluxos peatonais significativos, de transporte público	
			Mapear a localização do mobiliário urbanos, (pontos de ônibus, bicicletários, pontos de iluminação, etc.)	
			Mapear vegetação: maciços, extratos vegetais e espécies	
		Compilar o mapeamento da rede de drenagem e escoamento pluvial e a incidência no sítio	Mapear rede de drenagem e escoamento pluvial	
		Compilar o mapeamento de usos existentes, de cheios e vazios e alturas	Mapear usos das edificações existentes no entorno (comercial, residencial, misto. etc.)	
			Mapear áreas livres intralotes e a relação de cheio e vazios	
	Mapear alturas no entorno e projeção de sombras no terreno			
	Entender o terreno	Compilar limitações físico-ambientais	Realizar levantamento planimétrico (dimensões do terreno)	Diretrizes do terreno
			Realizar levantamento altimétrico (topografia do terreno)	
			Identificar características climáticas, incidência solar e ventos dominantes	
		Reunir mapeamentos de pontos de serviço (pontos de iluminação, pontos de tomada de energia, de gás, pontos de coleta pluvial, etc.), equipamentos urbanos (lixeiras, pontos de ônibus, bancos) e recursos existentes, naturais ou artificiais (ruínas, edificações, cursos d'água, massas de vegetações, etc.)	Mapear infraestrutura que possa existir (pontos de iluminação, pontos de tomada de energia, de gás, pontos de coleta pluvial, etc.)	
Mapear espécies, maciços e extratos vegetais				
Compilar pontos e visuais de interesse		Catalogar pontos e visuais de interesse projetual e compositivo		
Compilar limitações legais		Identificar legislações concernentes		

Quadro 13: Contribuições ao roteiro do processo de projeto de parques urbanos.

(Continua)

Fase	Entradas	Atividades	Tarefas	Resultados	
Preparação	Entender a comunidade	Verificar características populacionais e programações tradicionais	Catalogar dados populacionais, tais como: faixa etária, densidade populacional, renda média, escolaridade média, padrões étnico-culturais etc.	Conjunto de desejos para o programa	
		Verificar desejos da comunidade e aspectos relativos à adequabilidade; sociabilidade, manutenção e segurança	Catalogar eventos e atividades tradicionais		
	Análises referenciais	Compilar estratégias de resolução projetual e compositiva	Identificar desejos da comunidade para o parque/espço a ser projetado		Intenção plástica
		Compilar materiais, mobiliários, equipamentos e vegetações	Catalogar dados do parque, tais como: categoria (parque de preservação, de recreação etc.), área de projeto, localização e programa		
Ideação	Diretrizes do entorno	Sintetizar fluxos: na região, no sítio e em seu entorno	Verificar fluxos, composições de espaços e apropriação (visitação in loco)	Partido projetual	
		Definir relações de apoio com o entorno	Verificar traçado, forma, materialidade, mobiliários e equipamentos, cores, texturas e vegetações (espécies, maciços e extratos vegetais)		
		Definir estratégias projetuais	Analisar a relação da localização do lote no entorno com os serviços disponíveis mapeados – igrejas, escolas, supermercados, hospitais etc. –, as áreas livres e as distâncias a serem percorridas até o terreno		
		Definir recursos existentes, naturais ou artificiais, interessantes para o projeto	Analisar o mapeamento das vias, e os respectivos sentidos de fluxo, com as cicloviárias e/ou ciclofaixas, as rotas de transporte público, os fluxos peatonais significativos e a localização de equipamentos urbanos que dão subsídio – pontos de ônibus, bicicletários, pontos de iluminação etc.		
	Diretrizes do entorno	Definir estratégias compositivas	Definir zonas de atividades e recursos		Analisar o mapeamento de rede de drenagem e escoamento pluvial e a incidência no sítio
			Definir programa de projeto		Analisar o mapeamento de usos existentes, de cheios e vazios e alturas
					Definir intenção plástica
	Intenção plástica	Definir intenção plástica	Definir intenção plástica		Analisar limitações legais
					Definir o conceito
	Intenção plástica	Definir intenção plástica	Definir intenção plástica		Analisar estratégias de resolução projetual e compositiva
					Definir o conceito
	Intenção plástica	Definir intenção plástica	Definir intenção plástica		Analisar aspectos e visuais de interesse
					Definir o conceito
	Intenção plástica	Definir intenção plástica	Definir intenção plástica		Analisar os desejos da comunidade e aspectos relativos à adequabilidade; níveis de sociabilidade, manutenção e segurança
Definir o conceito				Analisar alternativas de composição	
Intenção plástica	Definir intenção plástica	Definir intenção plástica	Analisar estética de materiais, mobiliários e equipamentos		
			Definir o conceito	Analisar estética de materiais, mobiliários e equipamentos	

Quadro 13: Contribuições ao roteiro do processo de projeto de parques urbanos.

(Conclusão)

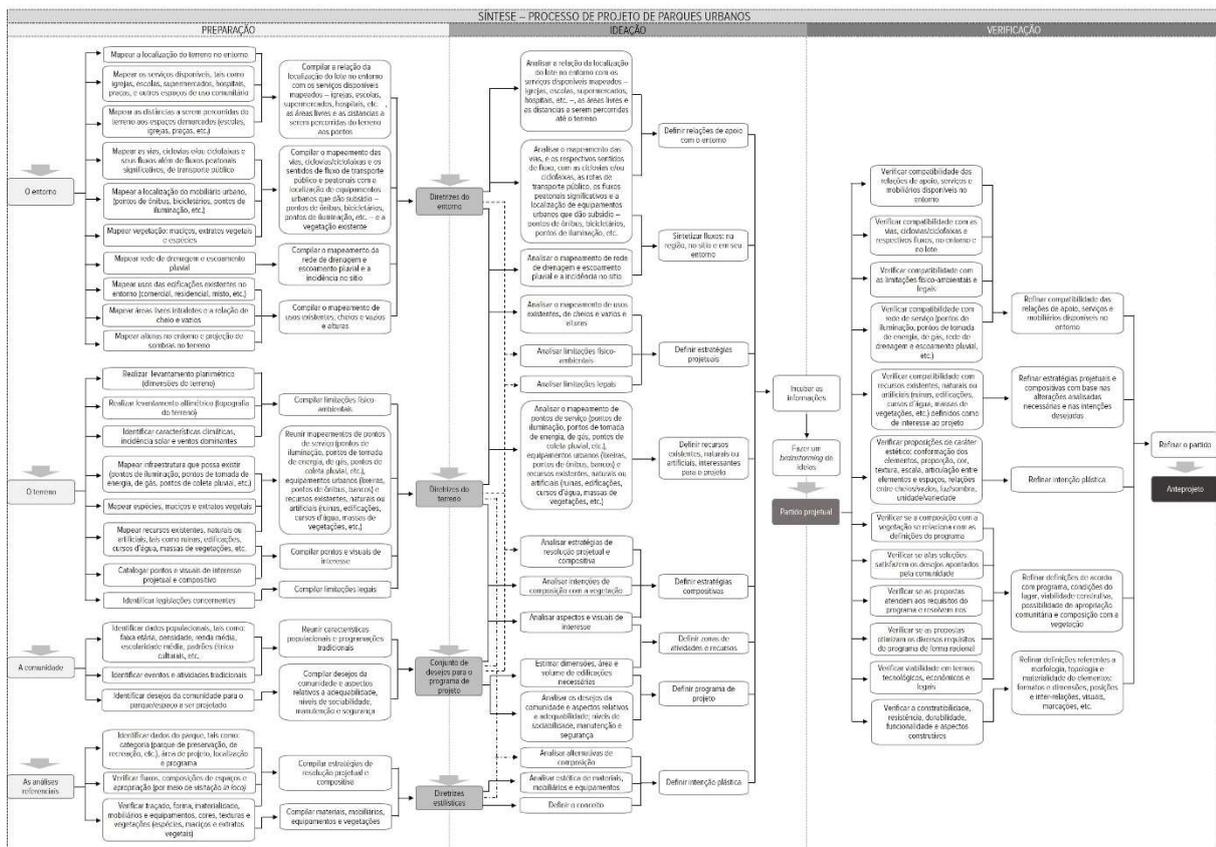
Fase	Entradas	Atividades	Tarefas	Resultados
Verificação	Partido projetual	Refinar compatibilidade das relações de apoio, serviços e mobiliários disponíveis no entorno	Verificar compatibilidade das relações de apoio, serviços e mobiliários disponíveis no entorno	Anteprojeto
			Verificar compatibilidade com as vias, ciclovias/ciclofaixas e respectivos fluxos, no entorno e no lote	
			Verificar compatibilidade com as limitações físico-ambientais e legais	
			Verificar compatibilidade com rede de serviço (pontos de iluminação, pontos de tomada de energia, de gás, rede de drenagem e escoamento pluvial etc.)	
		Refinar estratégias projetuais e compositivas com base nas alterações analisadas necessárias e nas intenções desejadas	Verificar compatibilidade com recursos existentes, naturais ou artificiais (ruínas, edificações, cursos d'água, massas de vegetações etc.) Definidos como de interesse ao projeto	
		Refinar intenção plástica	Verificar proposições de carácter estético: conformação dos elementos, proporção, cor, textura, escala, articulação entre elementos e espaços, relações entre cheios/vazios, luz/sombra, unidade/variedade	
		Refinar definições de acordo com programa, condições do lugar, viabilidade construtiva, possibilidade de apropriação comunitária e composição com a vegetação	Verificar se a composição com a vegetação se relaciona com as definições do programa	
			Verificar se a/as soluções satisfazem os desejos apontados pela comunidade	
			Verificar se as propostas atendem aos requisitos do programa e resolvem-nos	
			Verificar se as propostas otimizam os diversos requisitos do programa de forma racional	
Refinar definições referentes a morfologia, topologia e materialidade dos elementos: formatos e dimensões, posições e inter-relações, visuais, marcações etc.	Verificar viabilidade em termos tecnológicos, económicos e legais			
	Verificar a construtibilidade: resistência, durabilidade, funcionalidade e aspectos construtivos			

Fonte: Autora.

O quadro 13 apresenta uma visão completa do processo mapeado neste trabalho, compilando, dentro das fases, as entradas, atividades, tarefas e resultados, e possibilitando uma visão global. Por outro lado, esse formato não possibilita ver o fluxo de informações em seu desenvolvimento temporal.

Assim, para tornar sua compreensão mais clara e auxiliar o projetista a entender a sequência indicada ao processo de projeto de parques urbanos, apresenta-se na Figura 19 a síntese de contribuições²⁶ orientando o fluxo de informações e atividades a serem desenvolvidas.

Figura 19: Síntese do processo de projeto de parques urbanos.

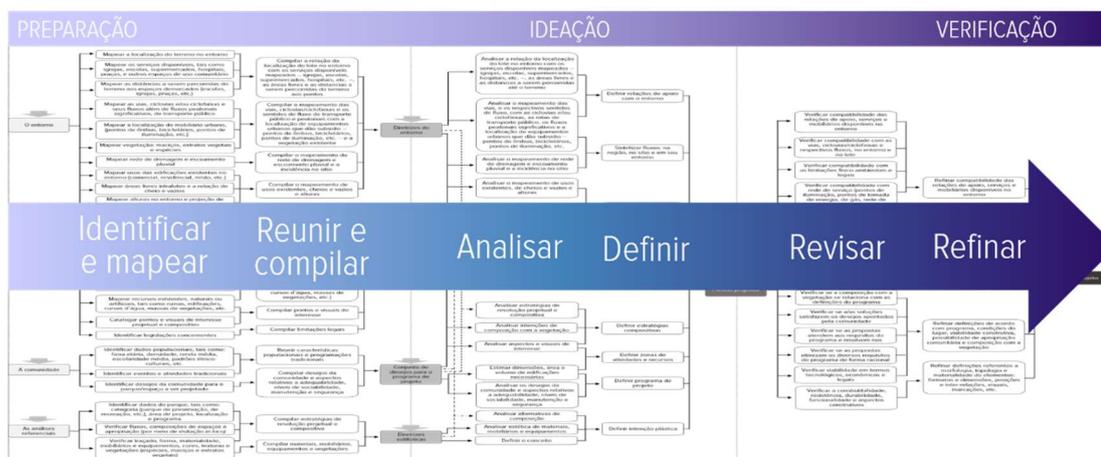


Fonte: Autora.

Dividida em 3 fases, a síntese é composta por 10 colunas – 4 relacionadas às entradas e resultados de cada fase –, 6 de atividades e tarefas, organizadas no sentido de amadurecimento da proposta, da seguinte maneira: a primeira refere-se a identificação e mapeamento das variáveis; a segunda à reunião e compilação dos elementos identificados; a terceira à análise dos conjuntos compilados; a quarta às definições oriundas das análises; a quinta à revisão dos aspectos definidos; e, por fim, a sexta diz respeito ao refinamento da proposta (Figura 20).

²⁶ Disponível no Apêndice D em formato A2.

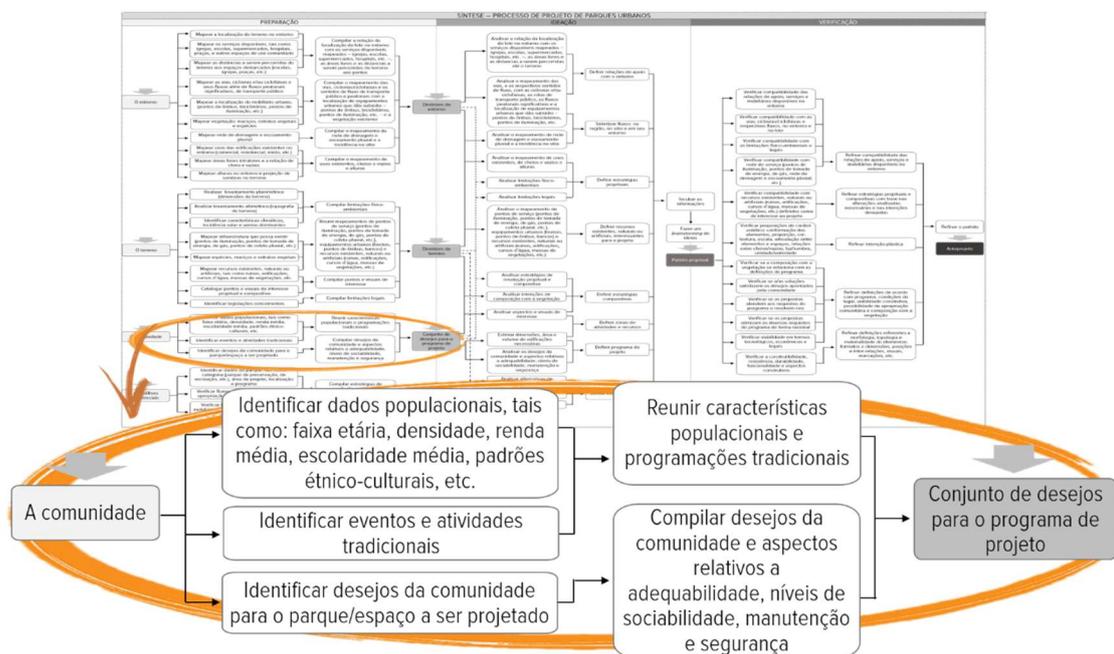
Figura 20: Organização da síntese.



Fonte: Autora.

Para exemplificar essa organização das colunas e a relação com as fases, apresenta-se a Figura 21:

Figura 21: Exemplo de atividades na fase de preparação.



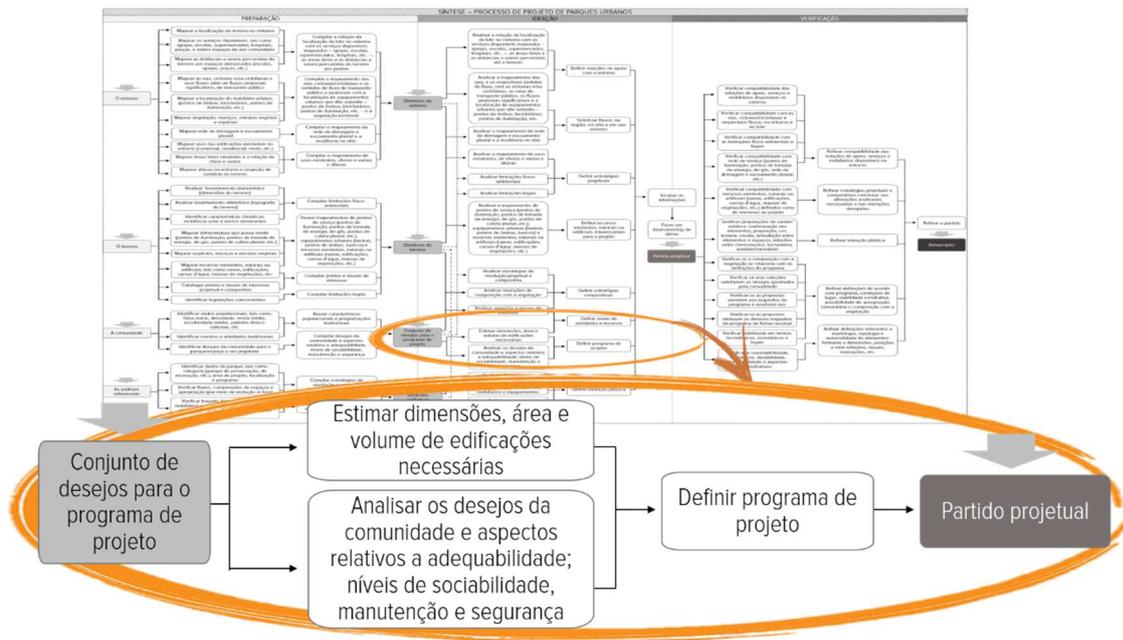
Fonte: Autora.

Neste recorte da fase de preparação, a comunidade, usada como exemplo, é a entrada do conjunto. Para sua compreensão descreve-se um grupo de tarefas que devem ser realizadas: identificação de características, de eventos e atividades e dos desejos informados para o parque. Na

sequência, instrui-se o avanço do processo, indicando a necessidade de compilar os itens identificados em um único documento, a fim de gerar, como resultado, um conjunto de desejos para o programa do parque urbano.

Seguindo para a próxima fase, ideação, o conjunto de desejos para o programa do parque, que era resultado da fase anterior, passa a ser a entrada para um novo conjunto de tarefas (Figura 22).

Figura 22: Exemplo de atividades na fase de ideação.



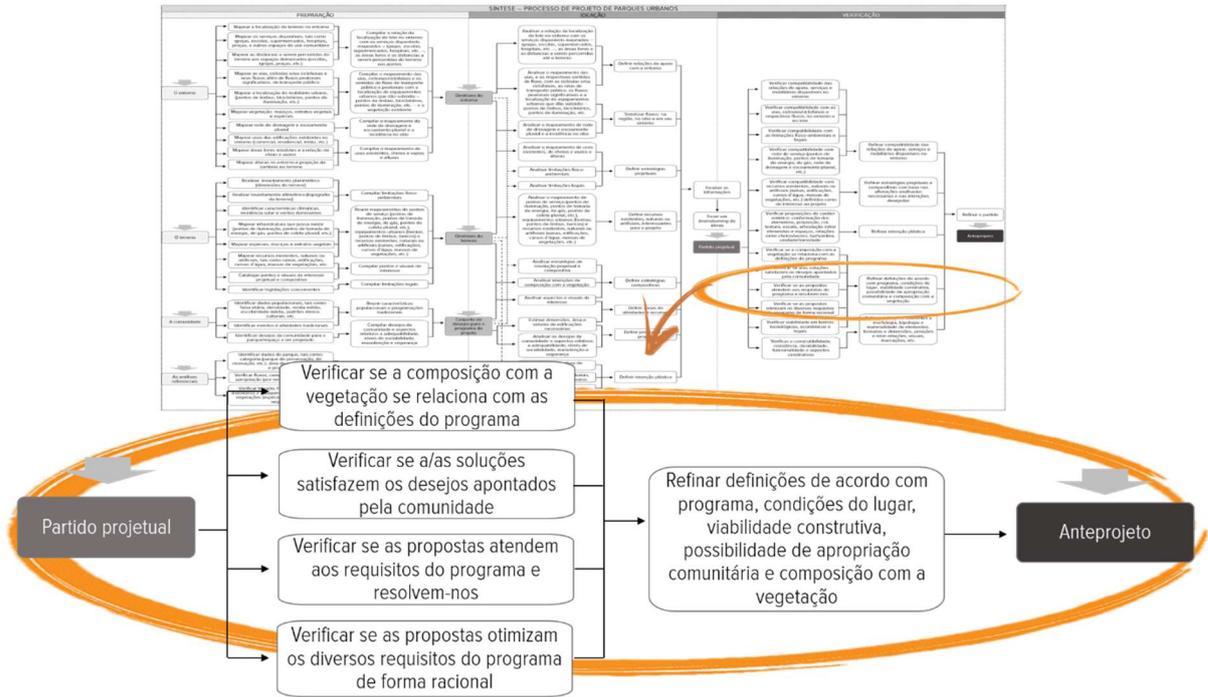
Fonte: Autora.

Neste momento as atividades indicadas são voltadas à análise dos desejos apresentados pela comunidade, de modo que o programa de projeto seja definido, e posteriormente, em conjunto com as demais definições da fase, componha o partido do projeto.

Dando sequência a exemplificação, na fase de verificação, o partido projetual torna-se a entrada e é submetido a um conjunto de atividades de revisão, com base em aspectos identificados na fase de preparação e definidos na ideação. Desse modo, a proposta projetual é refinada e como resultado tem-se o anteprojeto do parque urbano (Figura 23).

De modo geral, a síntese do processo de projeto de parques urbanos, organiza as atividades indicadas numa sequência que possibilita compreender o tempo envolvido e o fluxo de informações aconselhado, mas mantém a visão global dos aspectos inerentes ao projeto.

Figura 23: Exemplo de atividades na fase de verificação.



Fonte: Autora.

Tal como visto na bibliografia apresentada, o processo de projeto indicado para parques urbanos está organizado no sentido de amadurecimento da ideia. Essa representação tem o intuito de demonstrar ao projetista que atividades e tarefas são aconselhadas em cada momento, de acordo com os dois especialistas entrevistados e com as complementações bibliográficas. Como já mencionado, dependendo do grau de domínio das variáveis que o arquiteto e urbanista possui, do seu processo e das particularidades que caracterizam o seu rumo de pensamento, o projeto poderá ter progressões diferentes.

De modo conclusivo, conforme visto ao longo deste trabalho, apesar de existirem processos organizados e compilados para o projeto arquitetônico e de edificações, para o projeto de parques não foi encontrado um roteiro com base nas especificidades e no grau de complexidade exigido. Nesse viés, as contribuições para o processo de projeto de parques urbanos não visam privar as atividades criativas de arquitetos e urbanistas, sejam estes estudantes ou profissionais, mas lembrar-lhes de atividades que precisam ser feitas, ou mesmo, aspectos que necessitam de maior atenção.

Por fim, cabe lembrar que existem vários estudos específicos que contribuem para esse processo projetual de parques urbanos, como: leitura urbana (GATTI; ZANDONADE, 2017); detalhamento de recursos, mobiliários e materiais (SEDUVI: SECRETARIA DE DESAROLLO URBANO Y VIVIENDA, [2016]); técnicas de desenho do espaço exterior (ASHIHARA, 1982); atividades para leitura e análise do terreno (WHITE, 1983).

Capítulo 5

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo trata das principais conclusões acerca dos resultados apresentados no Capítulo 4 e do cruzamento desses com as indicações de outros estudos e reflexões acerca do desenvolvimento do projeto de parques urbanos. Ainda, apresenta uma breve revisão do problema de pesquisa, objetivos, limitações do estudo e sugere tópicos para pesquisas futuras.

O problema de pesquisa é o desconhecimento de um processo de projeto organizado para as especificidades de parques urbanos. Tendo em vista sua complexidade somada à grande demanda de disciplinas durante a graduação em Arquitetura e Urbanismo – que, pela realização de projetos, tornam o estudante apto a projetar – a abordagem de todos os tipos de obras, como shoppings, museus, hospitais, ou mesmo parques urbanos, cada um com suas próprias especificidades, é uma tarefa impossível de ser realizada durante o período de 5 a 6 anos²⁷.

Ainda, reconhece-se que existem vários estudos realizados no intuito de compreender a dinâmica dos parques urbanos (MACEDO, 1995, 2003; MENDONÇA, 2001; MOHR, 2003; LOBODA; DE ANGELIS, 2005; MAGNOLI, 2006a; HANNES, 2016), sua relação no contexto da cidade (MAGNOLI, 2006b; SASTRE, 2011; ANDRADE, 2010; MACEDO et al., 2012) e as categorias existentes (KLIASS; MAGNOLI, 2006; MACEDO; SAKATA, 2010; SAKATA; MEDEIROS; GONÇALVES, 2018).

No entanto, diferentemente dos estudos para a compreensão do processo de ensino do projeto de arquitetura nos cursos de arquitetura e urbanismo (SILVA, 1998; MAHFUZ, 1995; ALMEIDA, 2001; MACEDO, 2007; VARGAS, 2007; ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011; KOWALTOWSKI; BIANCHI; PETRECHE, 2011; ROCHA, 2016; BRACAGIOLI NETO; GEHLEN, 2018), são poucos os estudos que tentam compreender/sistematizar o processo de projeto de parques urbanos (GATTI; ZANDONADE, 2017).

Assim, a fim de atender aos objetivos propostos, a pesquisa foi delimitada a entrevistas semiestruturadas aplicadas a dois arquitetos e urbanistas, dentre os responsáveis pelo projeto de parques em Porto Alegre, RS. A entrevista abordou o processo projetual de 2 parques urbanos de Porto Alegre, a saber, o Parque Marinha do Brasil e Parque Moinhos de vento, os quais foram previamente estudados e visitados.

Ainda, para a organização das atividades do processo de projeto foram consideradas três fases – ideação, preparação e verificação, definidas com base na bibliografia consolidada sobre processo de projeto, tanto em arquitetura quanto em processo de projeto de produtos industriais, que possuem um

²⁷ Média para o período mínimo de integralização da grade curricular dos cursos de Arquitetura e Urbanismo brasileiros.

vasto material bibliográfico (SILVA, 1998; MAHFUZ, 2005; BAZZO E PEREIRA, 2006; VARGAS, 2007; OLMOS, 2007; BRACAGIOLI NETO; GEHLEN, 2018).

Os resultados desta investigação demonstram que o processo de projeto adotado apresenta variações, independentemente do produto (arquitetura, urbanismo, paisagismo, design industrial), mas que no projeto de parques urbanos algumas especificidades como questões ambientais, sociais e um programa em constante questionamento, se sobressaem e o diferem dos demais. No entanto, existem estratégias/ferramentas que são recorrentes conforme as análises realizadas neste trabalho:

- O entendimento do terreno e de seu entorno é uma das atividades de maior importância no processo projetual de parques urbanos e compreende etapas distintas para seu entendimento/percepção: a visitação; o entendimento das relações e mobilidade – entorno, fluxos; a percepção dos potenciais / condicionantes - positivos e negativos da área. Esse conjunto de tarefas capacita o projetista para a realização de projetos coerentes com a realidade ambiental do espaço, podendo gerar soluções criativas e funcionais.
- A elaboração do programa com a participação da comunidade, para estimular a apropriação e identidade dos usuários com o espaço. Este momento compreende: entender as características da comunidade; conhecer as necessidades do público alvo, próximos e potenciais usuários (conforme o raio de atendimento, que se alterna com a escala do parque urbano); compreender frequências de uso (diário, semanal e esporádico); e por fim, analisar as relações de sociabilidade e cultural. Além disso, é necessário que o projetista esteja atento às atividades que estão em voga, e que proponha certo grau de adaptabilidade/flexibilidade aos espaços previstos/propostos, já que os parques urbanos são elementos atemporais que precisam se adaptar às mudanças sociais.
- O desenvolvimento de estudos de referências é uma tarefa que facilita “vencer a folha em branco”, assim como permite ao projetista compreender diferentes usos e categorizações dos parques urbanos, além da inspiração quanto aos aspectos compositivos.
- A elaboração do conceito auxilia a realização de projetos com uma linguagem única, que perpassa os elementos em isolado, e os conecta. Assim, analisar a linguagem compositiva desejável ao parque, como ela pode ser desenvolvida graficamente, e como este aspecto pode unificar o projeto e comportar as atividades desejáveis do programa, são atividades inerentes a realização de um projeto singular com uma linguagem visual única, que facilita o deslocamento e sua compreensão. Assim, de posse das informações compiladas no estudo de caso e no levantamento das características e necessidades do projeto, é possível elaborar o conceito e selecionar a linguagem formal compositiva mais adequada ao parque, comportando as atividades desejáveis do programa.
- Ainda a tarefa de incubação, isto é, o distanciamento temporário do problema, cujo objetivo é deixar outras conexões mentais acontecerem, foi indicada como muito relevante, mas nem sempre tem sido nomeada/mapeada como relevante no processo de projeto,

- Por fim, na fase de ideação, que alguns autores nomeiam como síntese, se especializa o processo projetual. Nesse momento, as relações propostas no campo das ideias sobre o espaço, a comunidade, o programa, o conceito e os estudos de referência etc., são sintetizadas em um único conjunto de modo que possam ser analisadas.

Assim, pode-se constatar que o ciclo do pensamento projetual acontece de forma longitudinal e transversal ao longo do processo, passando 3 fases – ideação, preparação e verificação, conforme o panorama, referencial e indicado pelos dois arquitetos entrevistados.

Quanto às limitações do estudo, estão relacionadas:

- O tamanho reduzido da amostra pela falta de retorno de outros profissionais contatados;
- A impossibilidade de realizar as entrevistas simultaneamente, que poderia ter enriquecido a conversa/discussão entre os profissionais;
- A impossibilidade de realizar as entrevistas percorrendo os parques projetados pelos profissionais o que poderia trazer lembranças mais detalhadas do processo projetual;
- A diferença de tempo entre as entrevistas, disponibilizado por cada entrevistado, de acordo com suas atribuições e rotina.

Nesta análise final, esclarece-se ainda que o objetivo deste trabalho, é contribuir para o estabelecimento de um conjunto de atividades e tarefas importantes para o desenvolvimento do projeto de um parque urbano. Destina-se a arquitetos e urbanistas recém-formados, principalmente àqueles que não tiveram a oportunidade de trabalhar com projetos dessa escala/grau de complexidade durante sua formação.

De maneira geral, contribuir para o delineamento do processo projetual de parques urbanos colabora para a realização de projetos mais assertivos, com menos retrabalhos, maior qualidade, menor custo, maior confiabilidade nas decisões e melhor atendimento as necessidades dos usuários.

A identificação de similaridades entre as atividades apresentadas pelos entrevistados e a relação de tarefas presentes na bibliografia, relacionada ao processo de projeto em arquitetura, urbanismo, paisagismo e o desenho industrial, demonstra a estreita relação existente entre os projetos de diversos campos. Entretanto, cabem algumas sugestões de complementações em trabalhos futuros:

- Ampliar a amostra de pesquisa, podendo expandi-la a outras regiões;
- Mapear o processo de forma mais detalhada, com desdobramento das atividades em tarefas e, respectiva identificação dos recursos envolvidos em cada uma;
- Elaborar um estudo para mapeamento de duração das atividades ao longo do processo a fim de estabelecer uma ferramenta para gestão de tempo – planejamento e controle;
- Elaborar *check-lists* de elementos que devem estar presentes no projeto detalhado;

Por fim, considerando os resultados desta dissertação, acredita-se ter contribuído para o entendimento do processo de projeto de parques urbanos e a ampliação das discussões acerca deste tema. Guiado pelo olhar de dois arquitetos e urbanistas, com experiências no projeto de parques urbanos, pretende-se que o roteiro esboçado possa auxiliar profissionais a elaborarem projetos com maior entendimento do terreno e de seus potenciais, com maior qualidade e características mais adequadas às necessidades da comunidade, fazendo com que estes espaços importantes de vivência urbana, sejam de fato aproveitados e apropriados pelos cidadãos em sua completude.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. R. de. **Sobre o ensino do projeto**. 2001. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, RS, 2001. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/2084>. Acesso em: 29 nov. 2018.
- ANDRADE, M. L. V. X. De; RUSCHEL, R. C.; MOREIRA, D. de C. O processo e os métodos. In: KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; MOREIRA, D. C.; PETRECHE, J. R. D.; FABRICIO, M. M. (Orgs). **O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia [E-book]**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011.
- ANDRADE, I. E.-J. A Idealização do Espaço Verde Urbano Moderno. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, Rio de Janeiro, RJ, p. 79–101, 2010. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/Arquiteturaeurbanismo/issue/view/228>. Acesso em: 7 mar. 2019.
- ASHIHARA, Y. **El Diseno de espacios exteriores**. Barcelona, Espanha: Gustavo Gili, 1982.
- BARBOSA, A. A.; PATERMAN, R.; RODRIGUEZ, S. Entrevista com a arquiteta paisagista Rosa Kliass. **Entrevista**, São Paulo, SP, v. 16, n. 063.04, 2015. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/16.063/5585?page=3>. Acesso em: 26 nov. 2019.
- BARCELLOS, V. Q. Os Parques: Velhas Idéias e Novas Experiências. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 13, p. 49, 2000. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/134113>. Acesso em: 12 ago. 2019.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1977. Disponível em: <papers://ae99785b-2213-416d-aa7e-3a12880cc9b9/Paper/p10980>. Acesso em: 21 jan. 2020.
- BARTALINI, V. Os parques públicos municipais em São Paulo. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 9, p. 125, 1996. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/133996>. Acesso em: 18 dez. 2018.
- BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. do V. **Introdução à engenharia: Conceitos, ferramentas e comportamentos**. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2006. Disponível em: https://engeducs.files.wordpress.com/2011/08/introduc3a7c3a3o_a_engenharia_-_walter_antonio_bazzo_-_by_dvdcooper.pdf. Acesso em: 7 nov. 2018.
- BEVERIDGE, C. E. **Frederick Law Olmsted**. 2000. Disponível em: <http://www.olmsted.org/the-olmsted-legacy/frederick-law-olmsted-sr>. Acesso em: 16 nov. 2019.
- BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, Florianópolis, SC, v. 2, n. 1, p. 68–80, 2005. Disponível em: www.emtese.ufsc.br. Acesso em: 22 maio. 2019.
- BOUTINET, J.-P. **Antropologia do projecto**. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.
- BRACAGIOLI NETO, A.; GEHLEN, I. Metodologia do projeto. In: **Alberto Bracagioli Neto, Ivaldo Ghelen, Valter Lucio de Oliveira (Orgs.). Planejamento e Gestão de Projetos**. Porto Alegre, RS: Editora da UFRGS, 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_14.12.2017/art_23_.asp. Acesso em: 6 mar. 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA REPÚBLICA. **Lei nº 6.766**, 19 de dezembro, Brasília, DF, 1979. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766compilado.htm. Acesso em: 6 mar. 2019.

BRITTO JÚNIOR, Á. F. De; FERES JÚNIOR, N. A utilização da técnica da entrevista em trabalhos científicos. **Evidência**, Araxá, MG, v. 7, n. 7, p. 237–250, 2011. Disponível em: <https://www.uniaraxa.edu.br/ojs/index.php/evidencia>. Acesso em: 18 mar. 2019.

CALENDER, F. Nova York: uma experiência de desenho dos espaços livres urbanos. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, SP, n. 8, p. 25, 1995. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/133823>. Acesso em: 20 nov. 2018.

CHATEAU DE VAUX-LE-VICOMTE. **Os jardins**. 2014. Disponível em: <https://vaux-le-vicomte.com/mediatheque/photos/>. Acesso em: 15 abr. 2020.

DURAND, G. **As Estruturas Antropológicas do Imaginário**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1997.

ESCUADERO, O. F.; ABRAHÃO, S. L. Os projetos de Josephantoin Bouvard para o Vale Anhangabaú e parque D. PEDRO II. **InSitu**, São Paulo, SP, n. 3, p. 215–239, 2017. Disponível em: <http://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/situs/article/view/546>. Acesso em: 17 jun. 2020.

FARIA, L. **3 Motivos para conhecer parque Burle Marx**. 2017. Disponível em: <https://www.jafomoslegais.com/2017/05/3-motivos-para-conhecer-parque-burle-marx.html>. Acesso em: 17 jun. 2020.

FEGHALI, M. E. M. **O Ensino de Projeto: Desafios e possibilidades em arquitetura Paisagística**. 2013. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Rio de Janeiro, RJ, 2013. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=420110. Acesso em: 18 dez. 2018.

FRAGOSO, P. R. **Passeio Público do Rio de Janeiro**. 2006. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/pfragoso/1617016655/in/photostream/>. Acesso em: 17 jun. 2020.

GATTI, S.; ZANDONADE, P. **Espaço públicos: Leitura Urbana e Metodologia de Projeto**. São Paulo, SP: ABCP, 2017. Disponível em: <http://solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2017/12/Espacos-Publicos-WEB.pdf>. Acesso em: 30 out. 2018.

G1. **Fotos: compare vistas aéreas atuais de São Paulo com 1954**. São Paulo, SP, 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/fotos/2013/01/fotos-compare-vistas-aereas-atuais-de-sao-paulo-com-1954.html#F690393>. Acesso em: 8 abr. 2020.

GEISER, R. C. et al. Implantação de áreas verdes em grandes cidades. **Silvicultura**, São Paulo, n. 1, 1976. Disponível em: http://www.celso-foelkel.com.br/artigos/outros/01_Silvicultura_Edicao_01_1976.pdf. Acesso em: 20 jul. 2019.

HANNES, E. Espaços abertos/espaços livres: um estudo de tipologias. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, SP, n. 37, p. 121, 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/100413>. Acesso em: 6 mar. 2019.

HARDT, L. P. A. S. **Subsídios ao planejamento de sistemas de áreas verdes baseado em princípios de ecologia urbana: aplicação a Curitiba PR**. 1994. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 1994. Disponível em:

[https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/28666/D - LETICIA PERET ANTUNES HARDT.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/28666/D-LETICIA%20PERET%20ANTUNES%20HARDT.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 23 abr. 2018.

HONDA, S. C. D. A. L. et al. Planejamento ambiental e ocupação do solo urbano em Presidente Prudente (SP). **Urbe**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 62–73, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692015000100062&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 6 out. 2020.

Hyde Park. 2017. Disponível em: <http://amelhorcoisadaminhavidacom.br/2-parques-em-londres-que-voce-nao-pode-deixar-de-conhecer/>. Acesso em: 17 jun. 2020.

Hyde Park. 2020. Disponível em: <http://www.visitandolondres.com/hyde-park-2/>. Acesso em: 17 jun. 2020.

KAHTOUNI, S. Bases conceituais para a pesquisa: infra-estrutura urbana e qualidade ambiental e paisagística. **Pós**. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, São Paulo, SP, v. 0, n. 19, p. 46, 2006. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/43462>. Acesso em: 21 dez. 2018.

KLIASS, R. G.; MAGNOLI, M. M. Áreas Verdes De Recreação. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, SP, n. 21, p. 245–256, 2006. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/download/40254/43120>. Acesso em: 1 jun. 2018.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; BIANCHI, G.; PETRECHE, J. R. D. A criatividade no processo de projeto. In: **Kowaltowski, D. C. C. K.; D. C. Moreira; Petreche, J. R. D.; Fabricio, M. M. (orgs) O processo de projeto em arquitetura da teoria à tecnologia [E-book]**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011.

LAWSON, B. **Como arquitetos e designers pensam**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LEEDY, P. D.; ORMROD, J. E. **Practical Research: Planning and Design**. United Kingdom: Pearson Education, 2010.

LEO MARTINS. **Parque do Ibirapuera**. São Paulo, SP, 29 dez. 2019. Disponível em: <https://vejasp.abril.com.br/cultura-lazer/parques-sao-paulo-reveillon/>. Acesso em: 8 abr. 2020.

LEITÃO, L. **As praças que a gente quer. Manual de procedimentos para intervenção em praças**. Recife, PE: Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente, 2002.

LIMA, A. M. L. P.; et. al. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. In: Congresso De Arborização Urbana, 1994, São Luís, MA. **Anais [...]** 1994.

LOBODA, C. R.; DE ANGELIS, B. L. D. Áreas Verdes Públicas Urbanas: conceitos, usos e funções. **Ambiência**, Guarapuva, PR, p. 125–139, 2005. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia>. Acesso em: 4 jun. 2018.

MACEDO, S. S. Plano de Massas - um Instrumento para o desenho da paisagem. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 3, 1989. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/133630>. Acesso em: 12 jul. 2020.

MACEDO, S. S. A vegetação como elemento de projeto. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, SP, v. 4, p. 11–41, 1992. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/133736>. Acesso em: 17 jan. 2019.

MACEDO, S. S. Paisagismo e paisagem introduzindo questões. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, SP, n. 5, p. 49, 1993. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/133783>. Acesso em: 28 ago. 2019.

- MACEDO, S. S. Espaços Livres. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 7, p. 15, 1995. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam>. Acesso em: 5 out. 2018.
- MACEDO, S. S. O paisagismo moderno brasileiro - além de Burle Merx. **Paisagens em debate**, São Paulo, SP, n. n. 01, 2003. Disponível em: <http://www.fau.usp.br/deprojeto/gdpa/paisagens/artigos/2003SilvioM-Burle.pdf>. Acesso em: 21 dez. 2018.
- MACEDO, S. S. Ensino de projeto de paisagismo (e por que não?), de urbanismo e projeto de arquitetura. In: **O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro, RJ: Contra Capa, 2007. p. 536.
- MACEDO, S. S. et al. Os Sistemas de Espaços Livres na Constituição da Forma Urbana Contemporânea no Brasil: Produção e Apropriação (QUAPÁSEL II). **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, SP, n. 30, p. 137, 2012. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/78112>. Acesso em: 4 mar. 2019.
- MACEDO, S. S.; SAKATA, F. M. G. **Parques urbanos no Brasil**. 3. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2010. Disponível em: <http://quapa.fau.usp.br/wordpress/parques-urbanos-no-brasil/>. Acesso em: 15 abr. 2019.
- MAGNOLI, M. M. O jardim na cidade é um fragmento de sonho. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 21, p. 215–222, 2006a. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/download/40251/43117>. Acesso em: 3 abr. 2018.
- MAGNOLI, M. M. O parque no desenho urbano. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 21, p. 199–214, 2006b. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/40250/0>. Acesso em: 3 set. 2018.
- MAGNOLI, M. M. Espaço Livre – Objeto de Trabalho. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, n. 21, p. 175–198, 2006c. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam>. Acesso em: 3 out. 2018.
- MAHFUZ, E. da C. **Ensaio sobre a razão compositiva: Uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica**. Belo Horizonte, MG: AP Cultural, 1995. Disponível em: <http://dicas-mahfuz.blogspot.com/2014/07/em-1995-publiquei-o-livro-ensaio-sobre.html>. Acesso em: 29 jan. 2019.
- MAHFUZ, E. da C. Reflexões sobre a construção da forma pertinente. **Arquitextos**, São Paulo, n. 1, p. 1–19, 2004. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.045/606>. Acesso em: 18 set. 2018.
- MASCARÓ, J. L. **Infra-estrutura da paisagem**. Porto Alegre, RS: Masquatro, 2008.
- MAZZEI, K.; COLESANTI, M. T. M.; SANTOS, D. G. Dos. Áreas verdes urbanas, espaços livres para o lazer. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, Minas Gerais, v. 19, n. 1, p. 33–43, 2007. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321327190003>. Acesso em: 20 nov. 2018.
- MEC, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Portaria nº 1.770**, 21 de dezembro de 1994. Disponível em: http://www.lex.com.br/doc_351157_PORTARIA_N_1770_DE_21_DE_. Acesso em: 4 mar. 2019.
- MEC, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior: e-MEC**. 2020. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br/>. Acesso em: 1 jan. 2019.
- MENDONÇA, E. M. S. Apropriações do espaço público: alguns conceitos. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 0–0, 2001. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812007000200013. Acesso em: 20 nov. 2018.

MERLIN, J. R. Território do projeto. In: **O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro, RJ: Contra Capa, 2007.

MIRANDA, M. M. S. **O papel dos parques urbanos no sistema de espaços livres de Porto Alegre - RS: usos, formas e apropriação**. 2014. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2014. Disponível em: <http://prolugar.fau.ufrj.br/teses/>. Acesso em: 3 set. 2019.

MOHR, U. S. **Os grandes espaços do lazer urbano, arquitetura dos parques públicos : morfologia, tipologia e potencialidades**. 2003. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, RS, 2003. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/147440>. Acesso em: 29 nov. 2018.

MONTGOMERY COUNTY PLANNING DEPARTMENT. **Montgomery County Planning Board's - Recreation Guidelines 2017**. Disponível em: http://montgomeryplanning.org/wp-content/uploads/2017/05/Rec-Guidelines_FINAL.pdf. Acesso em: 21 nov. 2018.

OLMOS, S. A. Ensino de projeto: um passo à frente, dois atrás? In: **O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro, RJ: Contra Capa, 2007.

OMS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Espaços verdes urbanos e saúde**. Copenhague, 2016. Disponível em: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf?ua=1. Acesso em: 12 jul. 2020.

PAULA, A.; RODRIGUES, M.; PASQUALETTO, A. A influência dos parques urbanos no microclima de Goiânia. **Revista Brasileira de Assuntos Regionais e Urbanos**, Goiânia, GO, p. 25–44, 2013. Disponível em: <http://seer.pucgoias.edu.br/index.php/baru/article/view/5829>. Acesso em: 1 jun. 2018.

PIÑÓN, H. **Teoria do projeto**. [s.l.]: Livraria do Arquiteto, 2007.

PIPI, L. G. A. et al. A Dinâmica dos Espaços Livre Intra-urbanos da Cidade de Santa Maria - RS. **Paisagem e Ambiente: Ensaios**, São Paulo, n. 29, p. 189–225, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/viewFile/85315/88116>. Acesso em: 26 jun. 2018.

PROVENZANO, T. L.; SOUZA, J. P. De; TISSOT, J. T. A contribuição do estudo de caso para o processo de projeto: uma experiência de ensino de projeto paisagístico. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, Natal, RN, v. 3, n. 3, p. 61–70, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/16536/10983>. Acesso em: 27 nov. 2019.

ROCHA, B. M. Novos olhares e desafios da complexidade na epistemologia projetual. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, São Paulo, v. 23, n. 39, p. 102, 2016. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/110239>. Acesso em: 21 dez. 2018.

ROMANO, F. V. **Modelo de referência para o gerenciamento do processo de projeto integrado de edificações**. 2003. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis, SC, 2003.

ROSANELI, A. F. Apontamentos sobre o ensino de paisagismo nos cursos de arquitetura e urbanismo da região sul do Brasil. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, SP, n. 35, p. 199–219, 2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/105480>. Acesso em: 4 mar. 2019.

SAKATA, F. M. G. **Parques urbanos no Brasil - 2000 a 2017**. 2018. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, SP, 2018. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-20092018-143928/>. Acesso em: 15 out. 2019.

SAKATA, F. M. G.; MEDEIROS, W.; GONÇALVES, F. M. Gentrificação verde em Goiânia: O papel dos parques brasileiros do século XXI nas transformações urbanas. **Sociabilidades Urbanas – Revista de Antropologia e Sociologia**, Paraíba, v. 2, n. 6, p. 137–149, 2018. Disponível em: <http://www.cchla.ufpb.br/sociabilidadesurbanas/>. Acesso em: 4 mar. 2019.

SASTRE, R. M. **Farrroupilha e Moinhos de Vento**: a urbanidade dos parques públicos de Porto Alegre. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, RS, 2011. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/39659>. Acesso em: 20 maio. 2019.

SECCHI, B. **Primeira lição de urbanismo**. 1. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2016.

SEDUVI: SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA. **Lineamentos para el diseño e implementación de Parques Públicos de Bolsillo**. Ciudad de Mexico. Disponível em: <https://ciudadsaludable.files.wordpress.com/2016/03/parques-de-bolsillo.pdf>. Acesso em: 28 fev. 2019.

SILVA, E. **Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico**. 2. ed. rev ed. Porto Alegre, RS: Ed. da Universidade/UFRGS, 1998.

VARGAS, H. C. Ensino/aprendizagem em arquitetura e urbanismo: mitos e métodos. In: **O lugar do projeto no ensino e na pesquisa em arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2007. p. 536.

VIDIGAL, E. J. **Um estudo sobre o ensino de projeto de arquitetura em Curitiba**. 2004. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16131/tde-03052005-165841/>. Acesso em: 31 jan. 2019.

WHITE, E. T. **Site Analysis: diagramming information for architectural design**. United States of America: Architectural Media, 1983.

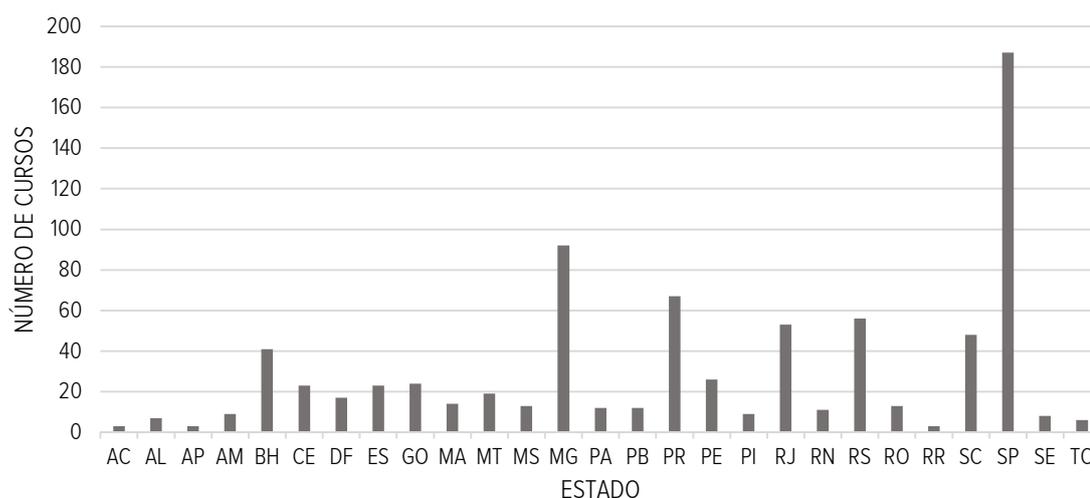
YOGERST, J. **Tudo para saber sobre o Central Park, Nova York**. 2019. Disponível em: <https://www.nationalgeographic.com/travel/destinations/north-america/united-states/new-york/new-york/everything-to-know-about-central-park/>. Acesso em: 27 abr. 2020.

Apêndice A

PANORAMA DOS CURSOS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL E ANÁLISE DA GRADE CURRICULAR NA REGIÃO SUL

Para entender o número de cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil, foram catalogadas as informações existentes na plataforma *online* do Ministério da Educação e Cultura – E-mec. Coletados até junho de 2020, os índices apresentados revelam o panorama dos cursos de Arquitetura e Urbanismo brasileiros e sua distribuição nos estados (Figura A1).

Figura A1: Número de cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil por estado.



Fonte: Elaborado pela autora com base em e-MEC (MEC, 2020).

Com 799 cursos em atividade – dos quais 25 estão em processo de extinção, além de 12 já extintos – o Brasil possui potencial para formar 122.076 Arquitetos e Urbanistas todos os anos. A fim de realizar uma análise da composição curricular – entendendo que não seria possível fazê-la nos cursos de todo país – estabeleceram-se parâmetros para auxiliar a busca por um compilado de instituições de ensino superior que apresentassem características coerentes ao estudo.

Para a definição de um recorte geográfico dos cursos, observou-se que o ensino de Arquitetura e Urbanismo está concentrado principalmente nos estados da região Sul (154) e Sudeste (355). Dessa forma, elege-se a região sul do Brasil como recorte de análise, justificando-se tanto pelo seu legado, pela

similaridade climática e cultural, como também pela relação com a carreira acadêmica da autora, cujo início se deu no noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

O Quadro A1 apresenta as etapas adotadas, sendo: os 3 primeiros filtros foram elaborados para uma caracterização coerente ao estudo e à sua aplicabilidade; os 2 últimos foram estabelecidos de modo que a qualidade dos cursos fosse autenticada por avaliações imparciais nacionais, estando para além das métricas necessárias a este trabalho.

Quadro A1: Etapas de filtragem de cursos de ensino superior em arquitetura e urbanismo do Brasil.

ETAPA DE FILTRAGEM	CRITÉRIO	JUSTIFICATIVA	NÚMERO DE CURSOS
1. Modalidade de ensino	Somente cursos de ensino presencial	Os cursos com ensino a distância ainda são novos no aspecto histórico.	799
2. Cursos iniciados	Somente cursos em andamento, passível de verificação do processo	Visando a credibilidade das ementas das disciplinas, no prospecto de já terem sido aplicadas.	696
3. Regiões do país	Similaridade climática e proximidade territorial: Região Sul	Os três estados que compõem a região possuem climas e características culturais similares.	154
4. Conceito Enade ²⁸	Avaliação >2	Avaliação com conceito de, pelo menos, metade do valor máximo que pode ser obtido.	58
5. Ranking de avaliação Enade	Universidades ranqueadas até a 100ª posição	Avaliação anual das universidades do país baseada em dados nacionais e internacionais e em duas pesquisas de opinião do Datafolha em cinco aspectos: pesquisa, ensino, mercado, internacionalização e inovação	25

Fonte: Autora.

Ao fim das 5 etapas de filtragem definidas, foram compilados 25 cursos para análise (Quadro ²⁹):

²⁸ O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes é uma avaliação aplicada anualmente, usada para avaliação dos cursos de ensino superior brasileiros.

²⁹ Consta neste quadro também a descrição da categoria administrativa, a localização da IES e respectivos campi, a data de início de funcionamento de cada curso, bem como o conceito de avaliação no Enade, a carga horária mínima para cumprimento do curso e as vagas anuais ofertadas.

Quadro A2: Cursos de arquitetura e urbanismo elencados com base na filtragem.

IES	Categ. Administrativa	Cidade, UF	Ano de fundação do Curso	Conceito Enade	Carga horária	Vagas anuais
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul – PUCRS	Privada	Porto Alegre, RS	01/08/1996	4	3.825	120
Universidade Católica de Pelotas – UCPEL	Privada	Pelotas, RS	01/08/1991	3	3.600	80
Universidade de Caxias do Sul – UCS	Privada	Caxias do Sul, RS	04/03/1996	4	3.960	150
Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC	Privada	Santa Cruz do Sul, RS	01/03/1999	4	3.810	55
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS	Privada	São Leopoldo, RS	06/03/1972	3	3.830	360
Universidade do Vale do Taquari – UNIVATES	Privada	Lajeado, RS	28/07/2003	3	3.840	170
Universidade Federal de Santa Maria – UFSM	Pública	Santa Maria, RS	01/03/1993	5	4.290	30
Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS	Pública	Porto Alegre, RS	01/03/1946	5	4.500	110
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Das Missões – URI	Privada	Frederico Westphalen, RS	27/02/2012	3	3.825	50
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI	Privada	Santiago, RS	01/03/2001	3	3.825	35
Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI	Privada	Santo Ângelo, RS	22/02/2011	4	3.825	50
Centro Universitário SOCIESC	Privada	Joinville, SC	10/02/2005	3	4.320	250
Fundação Universidade o Estado de Santa Catarina – UDESC	Pública	Laguna, SC	01/02/2008	4	4.320	100
Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL	Privada	Florianópolis, SC	03/08/1998	4	4.260	260
Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL	Privada	Tubarão, SC	03/08/1998	3	4.260	200
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC	Pública	Florianópolis, SC	01/03/1977	5	3.900	80
Universidade Regional de Blumenau – FURB	Pública	Blumenau, SC	24/02/1992	3	4.878	110
Centro Universitário Filadélfia – UNIFIL	Privada	Londrina, PR	11/08/1980	3	4.320	100
Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR	Privada	Curitiba, PR	08/03/1976	3	4.068	480
Universidade Estadual de Londrina – UEL	Pública	Londrina, PR	14/08/1979	4	4.150	60
Universidade Estadual de Maringá – UEM	Pública	Maringá, PR	20/03/2000	5	4.534	40
Universidade Federal do Paraná – UFPR	Pública	Curitiba, PR	01/01/1961	5	4.590	60
Universidade Positivo – UP	Privada	Curitiba, PR	07/02/2000	4	4.200	210
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR	Pública	Curitiba, PR	03/08/2009	5	4.365	88
Universidade Tuiuti do Paraná – UTP	Privada	Curitiba, PR	01/09/1997	4	4.000	150

Fonte: Autora.

Na sequência foram analisados se há e onde são elaborados os projetos de espaços livres de lazer e recreação, parques ou praças, e em que período ocorre, para entender sua distribuição dentro da grade curricular dos cursos e a relação com as atribuições e capacidades inerentes ao egresso de Arquitetura e Urbanismo.

Com relação a atividades que propiciem o conhecimento sobre o projeto de espaços livres de lazer e recreação urbanos, reafirma-se que a sua presença é geralmente vista nas disciplinas de

paisagismo. Embora apenas 9, dos 25 cursos de graduação, especifiquem em sua matriz curricular on-line a disciplina responsável.

A presença de disciplinas de paisagismo, que é em média de 1,7 por instituição, geralmente é distribuída entre o 4º e o 8º semestre. Como a grande maioria das instituições adota a realização de 2 disciplinas na grade curricular, elas são organizadas de modo que o aluno avance o grau de complexidade/área/escala e tenha o domínio das atividades projetuais inerentes ao processo.

Nota-se assim, que o projeto de espaços livres de lazer e recreação é normalmente ministrado na segunda matéria de paisagismo. Mas cabe lembrar que, o ato de projetar envolve a capacidade de associação de ideias, análise, conexões, avaliação e síntese; assim o aluno aumenta seu repertório por meio da projeção, da realização de pesquisas e da capacidade de realizar conexões entre as diversas problemáticas às quais foi exposto durante o processo de projeto, seja ele arquitetônico, urbanístico ou paisagístico.

Apêndice B

LISTA PARA A ANÁLISE DA ÁREA DE ACORDO COM WHITE

Com base no livro de Edward T. White, *Site Analysis: diagramming information for architectural design*³⁰, que compila uma série de atividades voltadas para a análise do terreno de projeto, com o intento de que o projetista visualize as informações e as converta em imagens gráficas para melhor entendê-las, foi elaborado o Quadro B1, que agrupa os tópicos indicados pelo autor.

Quadro B1: Check list para análise da área.

(Continua)

GRUPO DE ANÁLISE	TÓPICOS DE ANÁLISE
1. Mapeamento da localização	a. Localização da cidade do estado, incluindo relação com as estradas, cidades, etc.
	b. Localização do bairro local na cidade.
	c. Localização da área do parque no bairro.
	d. Medição de tempos de viagem e distâncias entre a área e outros locais importantes na rede urbana.
2. Mapeamento do contexto do bairro	a. Mapa do bairro onde se localiza a área de projeto, zoneamentos de propriedades existentes e previstas.
	b. Usos previstos e existentes no bairro.
	c. Idade e condição dos edifícios do bairro.
	d. Utilizações atuais e futuras das áreas livres do bairro.
	e. Elementos geradores de trânsito de veículos e pedestres no bairro.
	f. Padrão de fluxos de veículos, existentes e previstos. Dimensões das ruas e rotas de veículos de serviço, como lixo, rotas de ônibus e paradas.
	g. Relações espaciais de cheios e vazios.
	h. Padrões de iluminação das ruas.
	i. Padrões arquitetônicos, tais como formulários de telhado, fenestração, materiais, cores, paisagismo, relação com a rua, garagens, construção em altura, vigor escultural, etc.
	j. Classificações do bairro segundo restrições especiais de design (como zonas históricas).
	k. Edifícios próximos com valor ou significado singular.
	l. Áreas frágeis ou situações que devem ser preservadas.
	m. Sol e os padrões de insolação em diferentes épocas do ano.
	n. Principais padrões de contorno e drenagem.

³⁰ Tradução: Análise do terreno: informações de diagramação para projeto arquitetônico

Quadro B1: *Check list* para análise da área.

(Continua)

3. Mapeamento de dimensões e zonas	a. Dimensões dos limites da área de projeto.
	b. Dimensões dos passeios públicos das ruas em torno da área de projeto.
	c. Localização e dimensões dos serviços.
	d. Classificação atual de zoneamento da área de projeto.
	e. Os recuos frontais, laterais e de fundo exigidos pela classificação de zoneamento.
	f. A área (em metros quadrados) edificável dentro dos recuos (deve subtrair-se serviços, como passeios públicos).
	g. Restrições de altura de construção requeridas pelo zoneamento classificação da área de projeto.
	h. Fórmula de zoneamento para determinar o estacionamento necessário com base no tipo de parque a ocupar o local.
	i. O número de vagas de estacionamento requeridas.
	j. Quaisquer conflitos entre o que a atual classificação de zoneamento permite e as funções que estamos planejando para área de projeto.
	k. Classificações de zoneamento para as quais a área de projeto precisaria ser alterada para acomodar todas as atividades planejadas.
l. Quaisquer alterações projetadas que necessitem alterar as características dimensionais da área de projeto, como ampliações de ruas ou compra de propriedades adicionais.	
4. Compilação da legislação	a. Descrição legal da propriedade.
	b. Conveniências e restrições (uso da área do local permitido, restrições de altura, áreas de equipamentos mecânicos ou pátios de serviço, restrições nos telhados, caráter arquitetônico, requisitos de projeto em distritos históricos, etc.).
	c. Nome do proprietário da propriedade (caso privada).
	d. Nome dos níveis ou agências governamentais que têm jurisdição sobre a propriedade.
	e. Quaisquer alterações projetadas, ou potenciais, que alterem qualquer uma das categorias acima.
5. Compilação das características físico-naturais	a. Contornos topográficos.
	b. Principais características topográficas, como pontos altos, pontos baixos, cordilheiras e vales, declives e áreas planas.
	c. Padrões de drenagem no local, incluindo direções da drenagem superficial (perpendicular aos contornos), artérias principais e secundárias de coleta de água (valas, arroios, leitos de rios, riachos, etc.), principais padrões de drenagem no local, na propriedade adjacente ou que perpassem qualquer propriedade próxima e quaisquer padrões relacionados ao escoamento da água do bairro, incluindo viadutos.
	d. Características naturais existentes no local e seu valor em termos de preservação e reforço versus alteração ou remoção. Isso também incluiria opiniões sobre a permanência em termos de dificuldade ou despesa para remover recursos. Os recursos no local podem incluir árvores (tipo e tamanho), cobertura do solo, afloramentos rochosos, textura da superfície do solo, buracos ou valas, montes, água no local (piscinas, lagoas, lagos, rios) e áreas estáveis ou instáveis do local.
	e. Tipo de solo em diferentes níveis abaixo da superfície e a capacidade de suporte do solo. distribuição de tipo de solo sobre a área local.

Quadro B1: *Check list* para análise da área.

(Continua)

6. Compilação das características antrópicas	a. Tamanho, forma, altura e localização de qualquer edifício na área de projeto. Se estes devem permanecer; o caráter externo e o layout interno também devem ser documentados. Para que os prédios façam parte do nosso projeto, precisamos fazer uma análise detalhada das instalações de cada prédio.
	b. Localização e tipo de paredes, muros de contenção, taludes ou cercas.
	c. Localização, tamanho e caráter de campos, quadras, pátios, praças, passeios, áreas de caminhada ou áreas de serviço.
	d. Onde for importante para o nosso projeto, devemos registrar os padrões de pavimentação de superfícies artificiais.
	e. Localização e tamanho dos cortes de meio-fio, postes de energia, hidrantes ou abrigos de pontos de ônibus.
	f. Recursos artificiais fora do local podem incluir qualquer um dos itens listados acima e/ou podem envolver uma análise detalhada do caráter arquitetônico existente ao redor da área de projeto. Isso é particularmente importante quando o caráter arquitetônico for um fator no projeto do parque (distrito histórico, etc.). Alguns fatores a serem considerados na análise do caráter arquitetônico circundante incluem escala, proporção, formas de telhado, padrões de janelas e portas, materiais, cores, texturas, espaço aberto versus espaço construído, eixos visuais, materiais e padrões de paisagismo, texturas e padrões de pavimentação, porosidade (extensão da abertura) e acessibilidade (entradas e saídas), conexões, detalhes, iluminação externa e móveis para ambientes externos.
7. Mapeamento de fluxos e circulação	a. Calçadas no local, caminhos e outros fluxos de pedestres, incluindo usuários, propósitos, horários e volume de uso.
	b. Padrões de fluxos de pedestres circundantes a área de projeto usando as mesmas características mencionadas no item 7.a.
	c. Se um padrão de fluxo de pedestres é considerado valioso e deve ser preservado ou reforçado, essa análise também deve incluir uma avaliação de como o padrão existente pode ser melhorado.
	d. Padrões de fluxos de veículos no local ou adjacentes, incluindo tipo de tráfego, origens e destinos, programação, volume de tráfego e horários de pico. Também deve-se registrar os fluxos intermitentes, como desfiles, festivais, shows, rotas de caminhões de bombeiros, frotas de caminhões de serviço, etc.
	e. Problemas de fluxos de veículos fora do local ou na vizinhança, como geradores de tráfego (edifícios ou usos que são destinos ou origens significativas de tráfego de veículos), bem como outras características singulares devem ser descritas no tráfego no local. Os padrões de tráfego fora do local também devem incluir a relação da área de projeto com as rotas de transporte público, paradas no local ou próximo a ele. A análise de tráfego deve documentar projeções futuras na medida em que possam ser feitas.
	f. Locais de acesso ao parque, prováveis ou ideais, para cada tipo de tráfego de pedestres e veículos que farão uso do espaço.
	g. Tempo de viagem para percorrer o parque e também o tempo que leva para deslocar-se de carro, com outros modais, de um ou mais pontos da cidade até a área de projeto (como do centro da cidade, de universidades, de shoppings, etc.).

Quadro B1: *Check list* para análise da área.

(Continua)

8. Mapeamento de serviços	<p>a. Localização, capacidade e forma de transporte (tipo de tubo, etc.) das empresas de energia, gás, esgoto e telefone. Isso deve envolver a profundidade de cada concessionária subterrânea e, no caso de energia, se ela está acima ou abaixo do nível, a localização dos postes de energia.</p>
	<p>b. Onde as linhas de energia, gás, esgoto e telefone param antes dos limites da área do projeto, suas distâncias devem ser especificadas.</p>
	<p>c. Quando houver várias oportunidades de conexão com serviços adjacentes a área de projeto, deve-se registrar os locais que oferecem as melhores oportunidades de conexão. Isso pode alterar conforme às capacidades das linhas de serviços públicos, às condições de contorno da área de projeto em relação ao esgoto, à necessidade de minimizar os pontos de serviço.</p>
9. Mapeamento sensorial	<p>a. Vistas de todas as áreas da área de projeto, incluindo posições bloqueadas, quais são as visualizações positivas ou negativas, os ângulos nos quais as vistas podem ser encontradas, se as visuais mudam ao longo do tempo e a probabilidade de sua continuidade a longo prazo.</p>
	<p>b. Vistas de pontos de interesse na área de projeto a partir dos seus limites. Inclui o que são as visualizações, sejam positivas ou negativas, posições na área de projeto onde as visuais são melhores e onde estão bloqueadas, os ângulos nos quais as visuais podem ser encontradas e se muda com o tempo.</p>
	<p>c. Vistas para a área de projeto a partir de áreas fora dos limites, incluindo ruas, passeios e outros edifícios. Inclui-se quando a área do projeto é vista pela primeira vez, ângulos nos quais é visto, visuais mais dramáticas, melhores vistas, pontos de interesse específicos que podem ser objetos de projeto e potencialexistencia ou modificações dessas visuais a longo prazo (podem continuar ou serem bloqueadas).</p>
	<p>d. Vistas através da área de projeto a partir de posições fora da propriedade. Envolve os objetos do ponto de vista externo e as várias posições em que as visuais podem ocorrer, se os pontos de vista são positivos ou negativos e os ângulos que as visuais podem ser encontradas.</p>
	<p>e. Locações, geradores, horários e intensidades de qualquer ruído significativo no local ou ao redor dele. Essa análise deve incluir a probabilidade de continuidade a longo prazo.</p>
	<p>f. Locações, geradores, horários e intensidades de odores significativos, fumaça ou outra poluição atmosférica no nosso site ou nos arredores. Essa análise deve incluir a probabilidade de continuidade ao longo do tempo.</p>
10. Compilação das características populacionais e culturais	<p>a. Documentação de aspectos culturais, psicológicos, comportamentais e sociológicos do bairro. As informações potenciais incluem densidade populacional, idade, tamanho da família, padrões étnicos, padrões de emprego, renda, preferências de lazer e atividades ou eventos informais, como festivais, desfiles ou feiras.</p>
	<p>b. Padrões negativos de vizinhança, como vandalismo e outras atividades criminosas.</p>
	<p>c. Atitudes da vizinhança sobre o projeto que está a ser pensado e posteriormente implementado na área.</p>
	<p>d. Informações das populações do bairro sobre o que é positivo e o que é negativo que exista no parque, o que eles desejam.</p>
	<p>e. Permanência relativa da população do bairro (população flutuante, como universitários, ou fixa incluindo diversas gerações) e tendências de uso (diário, semanal e mensal).</p>
	<p>f. Tendências de bairros vizinhos nos os fatores mencionados acima.</p>

Quadro B1: *Check list* para análise da área.

(Conclusão)

11. Compilação das características climáticas	a. Variação da temperatura ao longo dos meses do ano, incluindo alturas máximas e mínimas e o máximo de oscilação média da temperatura diurna e noturna de cada mês.
	b. Variação de umidade ao longo dos meses do ano, incluindo máximas, mínimas e médias para cada mês e para um dia típico de cada mês.
	c. Variação das chuvas ao longo dos meses do ano. Deve incluir a precipitação máxima que pode ser esperada em dias típicos de cada estação.
	d. Ventos predominantes para os meses do ano, incluindo velocidades e variações que podem ser esperadas ao longo dos meses. Também deve incluir a velocidade máxima do vento que pode ser esperada.
	e. Incidência solar no solstício de verão e inverno (ponto alto e ponto baixo), incluindo altitude e azimute em determinados momentos em dias típicos de verão e inverno.
	f. Dados relacionados à energia, como graus/dia e incidência de luz solar na área de projeto.
	g. Catástrofes naturais em potencial, como terremotos, furacões, tornados e enchentes. Pode incluir a documentação da zona de terremoto em que a área de projeto se encontra e a história de catástrofes naturais na área, assim como os níveis de enchentes já documentados.

Fonte: Adaptado de White (1983).

Esse conjunto de atividades, organizado em formato de quadro, possibilita que o projetista compreenda os aspectos a serem analisados em sua totalidade, e também utilize a organização como *check-list* durante a realização da análise do terreno.

Apêndice C

RECURSOS COMPILADOS POR MACEDO E SAKATA E PELO PLANO DE PARQUES DE MONTGOMERY

Com base no livro de Silvio S. Macedo e Francine G. Sakata, Parques urbanos no Brasil, que apresenta parques urbanos que serviram, e ainda servem, como referenciais paisagísticos e, em conjunto com o Plano de Parques de Montgomery, que atualiza as diretrizes do condado americano para inserção de instalações de recreação, elaborou-se o Quadro C1.

Este quadro organiza as instalações compilados pelos autores supracitados em uma lista de recursos que podem ser contemplados em projetos de parques, de modo que o projetista possa ampliar o conjunto de sugestões para a elaboração do programa.

Quadro C1: Recursos comunitários compilados por Macedo e Sakata e pelo Plano de Parques de Montgomery.

(Continua)

Nº	Recurso
1	Academia para terceira idade
2	Administração
3	Aerodelismo
4	Anfiteatro
5	Aquário
6	Área de grama aberta
7	Área para acampamento
8	Área para críquete
9	Área para exposições
10	Área para feiras
11	Área para limpeza de animais
12	Arena cultural
13	Arquibancada
14	Auditório
15	Aviário
16	Banca de revistas
17	Bancos
18	Barcos
19	Bebedouro
20	Bica
21	Bicicross
22	Biotério
23	Borboletário
24	Boulevards
25	Bromeliário

Quadro C1: Recursos comunitários compilados por Macedo e Sakata e pelo Plano de Parques de Montgomery.

(Continua)

26	Campo de futebol
27	Campo de Futebol (grande, médio ou pequeno)
28	Campo de malha
29	Campo de minigolfe
30	Campo de softbol/ baseball
31	Cancha de bocha
32	Cancha de rodeios
33	Capela
34	Capril
35	Caravela
36	Casa de máquinas
37	Cascata
38	Centro cultural
39	Centro hípico
40	Chafariz
41	Churrasqueiras
42	Chuveiros
43	Ciclovias
44	Concha acústica
45	Construções históricas
46	Coreto
47	Córrego
48	Deck
49	Depósito
50	Dog parks – parque destinado a animais
51	Dog run – área destinada a atividade animal
52	Ecoteca
53	Edificação histórica
54	Elementos musicais interativos ao ar livre
55	Elementos paisagísticos interativos
56	Elementos para estação de ginástica ao ar livre
57	Elementos para jogos ao ar livre
58	Elementos para piquenique e assentos
59	Equipamentos de ginástica
60	Escadas, degraus e rampas
61	Esculturas
62	Espaço aquicultura
63	Espelho d'água
64	Estação de tratamento de água
65	Estação ecológica
66	Estacionamento
67	Estacionamento de barcos
68	Estacionamento de bicicletas
69	Estátuas
70	Estufa
71	Feira de artesanato
72	Floricultura
73	Fonte
74	Fraldário
75	Ginásio de esportes
76	Ginásio/sala de exercício (yoga, ginástica, etc)
77	Gruta
78	Guarita

Quadro C1: Recursos comunitários compilados por Macedo e Sakata e pelo Plano de Parques de Montgomery.

(Continua)

79	Heliponto
80	Horta
81	Jardim ornamental ou jardim de esculturas
82	Kartódromo
83	Lago
84	Lixeiras
85	Memorial
86	Mesa de jogos
87	Mesa de pingue-ponge
88	Mesa de piquenique
89	Mesas
90	Mirante
91	Moinho
92	Monumento
93	Morro, muretas, taludes
94	Mural
95	Museu
96	Orquidário
97	Palco ao ar livre ou área para apresentações
98	Palco flutuante
99	Parede de escalada
100	Parque de diversões
101	Parque Infantil
102	Passarela
103	Pavilhão
104	Pedalinho
105	Pérgula
106	Picadeiro
107	Pier
108	Pinacoteca
109	Piscina (externa, coberta, infantil, olímpica, etc.)
110	Pista de atletismo
111	Pista de ciclismo/bicicross
112	Pista de <i>cooper</i>
113	Pista de patinação
114	Pista de rolimã
115	Pista de skate
116	Planetário
117	Playground
118	Ponte
119	Portarias
120	Pórtico
121	Posto de informações turísticas
122	Posto policial
123	Piscina
124	Quadra de Basquete (completa ou meia)
125	Quadra de Futsal
126	Quadra de baseball
127	Quadra de basquetebol / handebol / squash
128	Quadra de tênis
129	Quadra de vôlei de areia
130	Quadra poliesportiva
131	Queda d'água

Quadro C1: Recursos comunitários compilados por Macedo e Sakata e pelo Plano de Parques de Montgomery.

(Conclusão)

132	Quiosque
133	Raias para remo
134	Relógio/ Relógio de sol
135	Roda d'água
136	Roseiral
137	Ruínas
138	Sala de concertos
139	Sala de danças
140	Sala de reparação de bicicletas
141	Sala de Yoga
142	Sanitários
143	Sede dos escoteiros
144	Sistema de trilhas
145	Sorveteria
146	Tanque de peixes
147	Teatro
148	Totem
149	Trilhas (para caminhada e/ou corrida)
150	Túnel
151	Vagão de trem
152	Velódromo
153	Vestiário
154	Viaduto
155	Viveiro de plantas e mudas
156	Viveiros de animais
157	Zoológico

Fonte: Elaborado com base no Plano de Parques de Montgomery (2017) e Macedo; Sakata (2010)

Contendo 157 recursos possíveis de serem contemplados no programa de parques urbanos, essa lista agrupa itens catalogados por Macedo e Sakata, nos parques urbanos brasileiros, e pelo Plano de Parques de Montgomery, que apresenta possibilidades de lazer e recreação para as áreas públicas do condado estadunidense.

Assim, essa lista apresenta apenas algumas possibilidades, de modo a ampliar a gama de opções do projetista, e incentivar a realização de pesquisas sobre tantos outros espaços que podem compor o programa de parques urbanos.

Apêndice D

SINTESE DE CONTRIBUIÇÕES AO PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES URBANOS

Para auxiliar a compreensão do processo de projeto de parques urbanos mapeado neste trabalho, apresenta-se a síntese de contribuições, a qual compila, dentro das fases, as entradas, atividades, tarefas e resultados, de modo que o projetista tenha uma visão global e compreenda o fluxo de informações indicado.

SÍNTESE – PROCESSO DE PROJETO DE PARQUES URBANOS

