

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS**

**RAQUEL REIA PINHEIRO**

**PARQUES URBANOS: SUBSÍDIOS PARA A ELABORAÇÃO DE  
INSTRUMENTOS DE GESTÃO**

**SÃO CARLOS -SP**  
**2021**

**RAQUEL REIA PINHEIRO**

**PARQUES URBANOS: SUBSÍDIOS PARA A ELABORAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais<sup>1</sup>.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Renata Bovo Peres

SÃO CARLOS – SP  
2021

---

<sup>1</sup> Apoio: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES): Cód. de Financiamento 001.

Pinheiro, Raquel Reia

Parques urbanos: subsídios para a elaboração de instrumentos de gestão / Raquel Reia Pinheiro -- 2021. 92f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos

Orientador (a): Renata Bovo Peres

Banca Examinadora: Francine Mariliz Gramacho Sakata, Victor Eduardo Lima Ranieri

Bibliografia

1. Manejo de parques urbanos. 2. Gestão pública. 3. Instrumentos de planejamento urbano. I. Pinheiro, Raquel Reia. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Ronildo Santos Prado - CRB/8 7325



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais

---

**Folha de Aprovação**

---

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Raquel Reia Pinheiro, realizada em 26/10/2021.

**Comissão Julgadora:**

Profa. Dra. Renata Bovo Peres (UFSCar)

Profa. Dra. Francine Mariliz Gramacho Sakata (USP)

Prof. Dr. Victor Eduardo Lima Ranieri (EESC/USP)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais.

Dedico este trabalho a todas as pessoas que estiveram envolvidas direta ou indiretamente nesta trajetória e a todas que algum dia possam de alguma maneira aproveitar deste trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e às forças superiores que me sustentaram até aqui.

À minha orientadora Renata pelo encorajamento, confiança, compreensão, paciência, incentivo, sugestões e otimismo ao longo do meu percurso.

Ao meu namorado Arthur, pela amizade, companheirismo, amor, celebração de cada etapa, apoio na dissertação e por me promover a convivência com sua família que só me faz bem desde o primeiro minuto.

As minhas amigas Nayara e Poliane, por todo amor, companheirismo e lealdade dedicada a nossa amizade, vocês são essenciais na minha vida, saber que vocês existem me dá coragem.

Aos meus familiares pela torcida. Em especial a Tia Marili e a Vó Helena (in memoriam) que foram fundamentais no primeiro ano desta caminhada.

Aos amigos que me apoiaram de várias formas, lendo meu projeto ou revisando, dando sugestões e me ajudando emocionalmente quando precisei: Emanoele, Denise, Denici, Patrick, Poly e Homel. E em especial a Cássia que por passar pelos obstáculos na minha frente foi tornando meu caminho mais fácil através de seus conselhos tão valiosos.

Aos membros da banca de qualificação, Professoras Francine Sakata, Mariana dos Santos e Professor Victor Ranieri, obrigada pela dedicação em contribuir para a melhoria deste trabalho.

À UFSCar e ao PPGCAm pela oportunidade de evoluir academicamente.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

## RESUMO

PINHEIRO, R. R. – Parques Urbanos: subsídios para a elaboração de instrumentos de gestão. 2021 – 92 p: Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, São Carlos – 2021.

Frente aos desafios climáticos globais e a busca pelo desenvolvimento sustentável, a criação de parques em meio urbano se tornou uma estratégia para o enfrentamento dessas questões. Dentre as áreas verdes das cidades, o Parque Urbano é uma categoria que apresenta múltiplos benefícios e funções. Portanto, instrumentos que visem um melhor planejamento e gestão desses espaços são de extrema relevância. Bastante difundidos no âmbito de Unidades de Conservação (UCs), os Planos de Manejo visam fornecer informações relevantes sobre o espaço gerido, o zoneamento da área, as normas de uso, instruções para o manejo dos recursos naturais, dentre outras diretrizes. No município de São Paulo-SP, os “Planos Diretores dos Parques Urbanos Municipais” também visam balizar e fornecer as diretrizes fundamentais para a gestão desses espaços. Os contextos mencionados sugerem a busca por características relevantes desses instrumentos que possam ser úteis na construção de documentos de gestão para parques urbanos em geral. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa é apresentar subsídios para a elaboração de instrumentos de gestão para parques urbanos. A partir da análise de Roteiros Metodológicos para Elaboração de Planos de Manejo, propostos pelo ICMBio e pelo Sistema Ambiental Paulista, foi possível elencar elementos que possivelmente direcionam a formulação de instrumentos voltados aos parques urbanos. Também foram analisados Planos de Manejo e Planos Diretores dos Parques Urbanos de áreas localizadas no município de São Paulo-SP. As análises permitiram o encontro de fatores que possam ser incorporados à gestão de parques urbanos e aspectos que podem contribuir na elaboração de instrumentos semelhantes em outros municípios. Os resultados obtidos indicam que instrumentos de gestão para parques urbanos devem ser pensados e estruturados, levando em consideração as características da área e seu entorno, promover a gestão compartilhada, delimitar zonas de modo a assegurar usos compatíveis, apontar programas e ações, definir procedimentos administrativos e de manejo, e por meio do constante monitoramento promover a gestão adaptativa destes espaços.

Palavras-chave: Manejo de parques urbanos. Gestão pública. Instrumentos de planejamento urbano.

## **ABSTRACT**

*Facing global climate challenges and the search for sustainable development, the creation of parks in urban areas has become a strategy to deal with these issues. Among the green areas of cities, the Urban Park is a category that has multiple benefits and functions. Therefore, instruments that aim for a better planning and management of these places are extremely relevant. Widely spread within the Conservation Units (UCs) context, the Management Plans aim to provide relevant information about the managed location, the zoning of the area, the rules of use, instructions for the management of natural resources, among other guidelines. In the city of São Paulo-SP, the “Master Plans for Municipal Urban Parks” also aim to delimit and provide fundamental guidelines for the management of these places. The mentioned contexts suggest that the search for relevant characteristics of these instruments can be useful in the construction of management documents for urban parks in general. Therefore, the objective of this research is to present subsidies for the elaboration of management instruments for urban parks. From the analysis of Methodological Guidelines for the Elaboration of Management Plans, proposed by ICMBio and by the São Paulo Environmental System, it was possible to list elements that could possibly guide the formulation of instruments focused in urban parks. Management Plans and Master Plans of Urban Parks in areas located in the city of São Paulo-SP were also analyzed and allowed the observation of factors that can be incorporated into the management of urban parks and aspects that can contribute to the development of similar instruments in other cities. The results obtained indicate that management instruments for urban parks should be designed and structured taking into account the characteristics of the area and its surroundings, promoting shared management, delimiting zones to ensure compatible uses, identifying programs and actions, defining administrative procedures and management, as well through constant monitoring to promote the adaptive management of these places.*

*Keywords: Urban park management. Public management. Urban planning instruments.*

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Esquema metodológico .....	32
Quadro 2 - Síntese das dimensões e componentes da fase de análise documental .....	42
Quadro 3 - Síntese analítica dos Roteiros Metodológicos.....	44
Quadro 4 - Legislações e Objetivos dos documentos analisados .....	53
Quadro 5 - Itens utilizados para diagnóstico nos documentos analisados.....	55
Quadro 6 - Participação social nos documentos analisados .....	57
Quadro 7 - Zoneamentos previstos nos documentos analisados .....	60
Quadro 8 - Programas e ações previstas nos documentos analisados .....	63
Quadro 9 - Infraestrutura e Manutenção nos documentos analisados .....	66
Quadro 10 - Monitoramento e revisão nos documentos analisados .....	69
Quadro 11 - Exemplos de indicadores utilizados no Plano Diretor do Parque Ibirapuera .....	70

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Categorias determinadas pelas funções desempenhadas pelos parques .....	25
Figura 2 - Localização do Município de São Paulo - SP .....	37
Figura 3 - Parque Estadual Alberto Löfgren .....	39
Figura 4 - Parque Estadual das Fontes do Ipiranga .....	39
Figura 5 - Imagem de satélite do Parque Ibirapuera.....	40
Figura 6 - Imagem de satélite do Parque Tenente Brigadeiro Roberto Faria Lima.....	41
Figura 7 - Resumo de eixos fundamentais para o diagnóstico. ....	46
Figura 8 - Classes de zonas por grau de intervenção ou uso diferenciado .....	47
Figura 9 - Etapas do zoneamento. ....	47
Figura 10 - Princípios da gestão adaptativa.....	49
Figura 11 - Ciclo de gestão e avaliação proposto pela CMAP/ UICN.....	50
Figura 12 - Etapas essenciais para elaboração de Planos de Manejo. ....	51
Figura 13 - Atividades essenciais de manejo.....	68
Figura 14 - Elementos essenciais para elaboração de instrumento de gestão para parques urbanos .....	77

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

APP	Áreas de Preservação Permanentes
CNUC	Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
SAMGe	Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão
SAP	Sistema Ambiental Paulista
SEL	Sistema de Espaços Livres
SMA	Secretaria Estadual do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UC	Unidade de Conservação
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1</b> Contextualização e justificativa .....	13
<b>1.2</b> Questões da pesquisa .....	18
<b>1.3</b> Objetivos .....	18
1.3.1 Objetivo Geral .....	18
1.3.2 Objetivos Específicos .....	18
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1</b> A produção das cidades, sustentabilidade urbana e parques.....	19
<b>2.2</b> Os Desafios para implementação dos Parques Urbanos .....	23
<b>2.3</b> A importância dos instrumentos de gestão para Parques Urbanos .....	28
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
<b>3.1</b> Pesquisa bibliográfica .....	33
<b>3.2</b> Análise Documental.....	33
3.2.1 Primeira etapa.....	34
3.2.2 Segunda etapa.....	36
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>43</b>
<b>4.1</b> Análise dos roteiros para elaboração de Planos de Manejo .....	43
<b>4.2</b> Análise dos Planos de Manejo de UCs e Planos Diretores de Parques Urbanos do Município de São Paulo-SP .....	52
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>72</b>
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>78</b>
<b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>80</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nesta seção serão apresentados: uma breve contextualização da temática dos Parques Urbanos no Brasil e suas limitações de gestão, seguidas da justificativa, questões e objetivos desta pesquisa.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

Esta dissertação insere-se no estudo das relações entre a produção de cidades brasileiras, a criação de parques urbanos e os instrumentos de gestão desses espaços.

Historicamente no Brasil os processos de urbanização e de produção de cidades foram pautados por ações que levaram o deslocamento da população rural, dando origem a um crescimento rápido e vertiginoso das cidades. Estes processos não foram acompanhados por políticas adequadas de moradia, saneamento básico, trabalho e lazer para toda a população, o que gerou inúmeras consequências sociais e ambientais (CASTRO, 2013; FERNANDES & ARAÚJO, 2015).

As áreas ambientalmente frágeis são alvo da rápida e desordenada expansão das cidades, uma vez que a velocidade do processo de urbanização tornou visível a concentração e espraiamento urbano, os quais muitas vezes se dão nessas áreas (MARICATO, 2000; ROLNIK, 2000). Para Ferreira (2011) a possibilidade de uma mudança na lógica de produção das cidades passa por alterar o equilíbrio de forças que regem as prioridades das políticas públicas estruturais. Ações como o enfrentamento daqueles que retêm terras para fins especulativos, atender de forma maciça e imediata as periferias e a construção de transporte público efetivo, são algumas das mudanças necessárias para um padrão urbano mais sustentável e inclusivo.

A noção de sustentabilidade urbana discutida por Acselrad (1999; 2007) visa a construção de cidades baseadas nos princípios ecológicos emergentes, onde a criação de técnicas e estruturas de governo voltadas para o tratamento das questões ambientais urbanas podem atenuar o processo de sobreposição das formas artificiais ao meio natural. Essa perspectiva visa adicionar ao debate a integração entre as políticas urbanas e ambientais.

Além da adequada compreensão de como as cidades são produzidas, vale destacar as condições físicas e naturais presentes nesses territórios nos quais as cidades se expandem, pois

estas são pouco consideradas em planos, políticas e planejamentos. Dentro dos componentes naturais do território devem ser considerados o conjunto dos espaços livres, os espaços verdes, as áreas protegidas, as unidades de conservação e os parques urbanos. Uma abordagem sistêmica, abrangente e transdisciplinar que vise a integração e conexão desses elementos pode fornecer a construção de uma rede multifuncional verde-azul (vegetação – sistemas hídricos/drenagem) com múltiplos benefícios, que vão desde conservação ambiental, mitigação de cheias ao convívio social e lazer. (SCHLEE, *et al.*, 2009; HERZOG & ROSA, 2010; AHERN, 2013).

No Brasil existem muitos estudos e pesquisas referentes à paisagem urbana, nos quais espaços livres e parques estão intimamente associados (Macedo *et al.*, 2018). Segundo Magnoli (1982): “o espaço livre é todo espaço não ocupado por um volume edificado (espaço-solo, espaço-água, espaço-luz) ao redor das edificações e que as pessoas têm acesso”; e os principais exemplos de espaços livres públicos urbanos no Brasil são as ruas, as calçadas, as praças e os parques.

Mais recentemente, a ideia de pensar os espaços livres a partir de uma abordagem sistêmica vem sendo reconhecida como referência e base metodológica para proposição de desenhos e planejamento urbano. Os Sistemas de Espaços Livres (SEL) contribuem com a conectividade da paisagem, biodiversidade, integração de infraestruturas e sistemas urbanos, ocasionando a valorização do uso público e aspectos socioculturais desses espaços (MACEDO *et al.*, 2018). Os parques do ambiente urbano devem ser pensados como parte deste sistema e não apenas como equipamentos isolados. Para Akamine (2018) os parques possuem papel importante, uma vez que um parque com seu entorno representa um subsistema composto por praças, ruas, jardins e quintais.

Os parques presentes no meio urbano podem estar relacionados a diversas esferas do conhecimento e possuem diferentes definições. Macedo e Sakata (2001) definiram parques urbanos como “espaços livres nas cidades, com dimensões generosas, destinados à fruição social – passeio, contemplação, convivência, recreação infantil e esporte”. O Ministério do Meio Ambiente (2020) conceitua Parque Urbano como: “área verde urbana com função ecológica, estética e de lazer, no entanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos”. No âmbito da Lei nº 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e define as diferentes categorias dessas unidades, a categoria Parque “tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o

desenvolvimento de atividades de educação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico”. Unidades desta categoria também podem estar presentes em meio urbano e apresentarem semelhanças aos parques urbanos definidos anteriormente.

Estudos internacionais e nacionais apresentam os múltiplos benefícios dos parques nas cidades, que vão desde a maximização do potencial de drenagem em meio urbano (DE GROOT *et al.*, 2010; MCPHERSON *et al.*, 2011), mitigação das ilhas de calor (BROWN *et al.*, 2015), formação corredores ecológicos (SANTOS *et al.*, 2018) e também como uma estratégia de promoção de saúde (FAJERSZTAJN *et al.*, 2016).

Em relação a saúde, o cenário atual da pandemia COVID-19 trouxe a necessidade de uma reformulação de hábitos sociais e o distanciamento físico entre as pessoas se tornou a medida mais importante e eficiente para conter a disseminação do vírus. Porém os efeitos psicológicos do isolamento podem ser devastadores. Para Guadagnin (2020) as áreas verdes podem atenuar os efeitos psicológicos negativos da pandemia, pois o ar livre auxilia na dispersão da carga viral e expõe as partículas à desestabilização pela radiação UV, vento, umidade e outros fatores. Portanto, o convívio social nesses espaços, se feito de maneira segura, respeitando o distanciamento e proteção individual, pode trazer muitos benefícios a saúde humana. Durante e pós pandemia é necessário um preparo por parte da gestão pública que garanta a infraestrutura necessária para estimular o distanciamento físico e usos mais seguros dos espaços públicos. Campanhas de estímulo ao uso desses espaços ao ar livre são fundamentais, além de promoverem saúde e bem-estar humano, são aliadas na contenção da dispersão de doenças como o caso da COVID-19 (XIMENES *et al.*, 2020).

Em âmbito mundial a criação de parques em meio urbano vem sendo um processo cada vez maior, consequência da ampliação do discurso ambiental e busca pela promoção do desenvolvimento sustentável (GOMES, 2014). As novas agendas internacionais, agenda 2030 e Nova Agenda Urbana (NAU), incluem os Parques Urbanos como estratégia de desenvolvimento sustentável, uma vez que esses espaços proporcionam um equilíbrio ambiental e muitas melhorias para a qualidade de vida das populações.

No Brasil as cidades que buscam proporcionar novos espaços de preservação ambiental, valorização do território e incremento das possibilidades de lazer, planejam a implantação de parques urbanos (MACEDO & SAKATA, 2001; GOMES, 2014; SAKATA, 2015; 2018). Entretanto, ainda há uma série de desafios para sua efetiva implementação e gestão adequada, podemos destacar: a inexistência de padrões e metodologias para a hierarquização e definição de áreas prioritárias para implantação (MORERO *et al.*, 2007); a construção de alianças entre

os diversos atores visando sistemas de governança mais participativos (CARDOSO *et al.*, 2015); além da falta de instrumentos específicos voltados ao planejamento, gestão e monitoramento dos Parques Urbanos (OLIVEIRA & BITAR 2009). Segundo Peres e Schenk (2021), a integração entre o poder público, a comunidade científica e agentes sociais, é fundamental para a construção de medidas e avanços metodológicos das políticas públicas.

Com o objetivo de repensar a maneira como as cidades são planejadas, desenhadas, governadas e administradas, iniciativas foram impulsionando a construção de políticas públicas e instrumentos de gestão e governança em diversos campos (BOSCHI,1999; ALFONSIN, 2017; SOTTO *et al.*, 2019).

Na trajetória da política urbana um dos grandes marcos regulatórios foi a criação do Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001) que estabeleceu normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Mesmo sendo um instrumento legal de grande relevância nas políticas públicas urbanas, não define diretrizes claras e específicas em relação aos Parques Urbanos. Em pesquisa realizada sobre a abordagem ambiental nos planos diretores brasileiros, Costa *et al.* (2011) apontam que, apesar da incorporação do discurso, não são previstos mecanismos ou instrumentos capazes de dar concretude à política ambiental. Alguns planos chegam a delimitar os espaços livres e parques que precisam ser preservados, contudo não estabelecem instrumentos específicos e critérios de uso e ocupação claramente diferenciados, assim os objetivos se perdem na efetividade das políticas de uso e ocupação do solo.

Na trajetória da política ambiental, a Lei Federal no 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) definiu a criação dos espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público Federal, Estadual e Municipal e dá outras providências. Segundo esta legislação, todas as Unidades de Conservação devem possuir um Plano de Manejo, que consiste em um documento técnico que estabelece o zoneamento e as normas que devem nortear e regular o uso da área. Esse instrumento também deve estabelecer as diretrizes para o manejo dos recursos naturais e prever quando necessária a implantação de estruturas físicas essenciais à gestão. A elaboração desses documentos é direcionada por Roteiros Metodológicos para Elaboração de Planos de Manejo, que podem ter caráter federal ou estadual.

O Brasil é um país no qual as políticas ambientais e as políticas urbanas foram, historicamente, constituídas sob lógicas distintas e com poucas articulações entre seus

instrumentos. Além disso, ainda que alguns planos urbanos venham incorporando princípios de preservação e conservação ambiental, estes princípios dificilmente se materializam em instrumentos mais específicos e efetivos (COSTA, 2008; SANTOS; 2017). Os reflexos da falta de articulação entre as políticas, a forma como os instrumentos são utilizados e até mesmo ausência deles, tem como resultado uma carência por padronização e diretrizes formais, o que torna bastante diversa as medidas adotadas pelos gestores públicos.

No Município de São Paulo, a Lei Municipal nº 16.703/17 disciplina as concessões e permissões de serviços, obras e bens públicos que serão realizadas no âmbito do Plano Municipal de Desestatização – PMD e estabeleceu como uma de suas metas a Concessão dos Parques Urbanos Municipais. Por meio da Portaria Intersecretarial, Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA/ Secretaria do Governo Municipal – SGM nº 01/2019 foi criado um Grupo de Trabalho com a função de formular os Planos Diretores dos Parques Urbanos Municipais objetos de concessão. Esses documentos devem estabelecer as diretrizes e ações para a gestão dos parques. Além dos Parques Urbanos, o município conta com diversas Unidades de Conservação em seu território, mas essas não fazem parte do PMD.

Segundo Sampaio *et al.* (2016), os Parques Urbanos são instrumentos de efetivação do direito à cidade. Contudo, para que possam ser efetivos na promoção desse direito coletivo devem ser oferecidos elementos necessários como a garantia de acesso e fruição, e a melhor definição de instrumentos para uma gestão eficiente.

Neste contexto foi possível a identificação de várias lacunas a serem melhor investigadas e exploradas, tanto no campo teórico, quanto nas práticas relacionadas à implantação de Parques Urbanos nas cidades brasileiras. Essas lacunas referem-se à necessidade de reflexão sobre os diferentes tipos de parque que podem ocorrer em meio urbano e sobre instrumentos, planos e mecanismos de gestão municipais que podem ser elaborados para a gestão adequada e eficiente desses espaços.

Portanto, diante desses campos científicos que se relacionam com os Parques Urbanos no Brasil, dos desafios e das lacunas apontadas, somado a busca por ampliação do conhecimento acadêmico, que essa dissertação de mestrado se constrói e onde delineiam-se as questões e os objetivos da pesquisa.

## 1.2 QUESTÕES DA PESQUISA

Os Roteiros Metodológicos para Elaboração de Planos de Manejo podem indicar um caminho para construção de instrumentos voltados a parques urbanos?

Planos de Manejo de Unidades de Conservação localizadas em área urbana são capazes de apontar características a serem aproveitadas na formulação de instrumentos de gestão para parques urbanos?

Existem elementos dos planos diretores de parques urbanos do Município de São Paulo – SP que conseguem ser úteis para a elaboração de instrumentos semelhantes em outros municípios?

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

Apresentar subsídios para a elaboração de instrumentos de gestão para parques urbanos.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- I. Elencar elementos dos Roteiros para Elaboração de Planos de Manejo de UCs que possam direcionar a construção de instrumentos para parques urbanos.
- II. Encontrar fatores em Planos de Manejo de UCs localizadas na área urbana do Município de São Paulo – SP, que possam ser incorporados à gestão de parques urbanos.
- III. Identificar aspectos em Planos Diretores de Parques Urbanos do Município de São Paulo –SP, que possam contribuir na elaboração de instrumentos semelhantes em outros municípios.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste momento serão demonstrados os aspectos básicos encontrados na revisão bibliográfica que fundamentaram o desenvolvimento deste estudo. Serão abordados de maneira objetiva temas que vão desde o processo de urbanização brasileiro, a contribuição dos parques urbanos para as cidades, até a importância de instrumentos norteadores de gestão e manejo desses espaços.

### 2.1 A PRODUÇÃO DAS CIDADES, SUSTENTABILIDADE URBANA E PARQUES

Até a década de 1960 as cidades brasileiras existiam para atender as necessidades das atividades que eram desenvolvidas na área agrícola. Após esse período o crescimento do meio urbano passou a ser cada vez maior e a população residente nas cidades começou a ter predominância sobre a população do campo. Atualmente no Brasil mais de 80% da população vive em áreas urbanas (IBGE, 2015). Santos (1994) alegava que a separação entre rural e urbano já não fazia sentido, uma vez que era perceptível a grande interação entre esses espaços. Para Lefebvre (1999 e 2008) o processo de urbanização além de influenciar com muita intensidade na criação de novos padrões de relações sociais e estilo de vida da população, implica em uma intensa modificação dos elementos tradicionais rurais e naturais.

Para Maricato (2000) e Rolnik (2000), a apropriação intensiva das áreas naturais e a expansão desordenada dos ambientes urbanos resultaram em impactos socioambientais intensos, que contribuíram para a consolidação de um modelo injusto e desigual nos centros urbanos. Na medida que a população vai se tornando cada vez mais urbana ocorre um processo de distanciamento entre o ser humano e a natureza, onde essa relação adquire novos significados (CARLOS, 2007). O processo de urbanização feito sem instrumentos de ordenamento e planejamento, visando atender as demandas de setores como indústria, transporte e comunicações, potencializou a produção de cidades com segregação social e problemas ambientais (VILLAÇA, 1999; MONTEIRO, 2008; HARVEY, 2012).

Para Grostein (2001) e Feitosa *et al.* (2011), são várias as consequências socioambientais causadas pela carência de planejamento e políticas para a expansão da malha

urbana. Dentre outros fatores que alteram o ambiente natural e contribuem para a baixa qualidade de vida da população citadina, são exemplos, a ocorrência de enchentes, desabamentos, poluição de rios, baixa qualidade do ar e aumento da temperatura. Portanto, a busca por modelos de urbanização menos impactantes e mais equilibrados fomentou o aumento dos debates a respeito de modelos para construção de cidades que busquem a harmonia entre aspectos econômicos, sociais e ecológicos. Neste contexto, passaram a surgir reivindicações sociais em torno de demandas por melhores condições de vida e meio ambiente, onde a aplicação racional do conhecimento pode trazer benefícios para coletividade (ALMEIDA *et al.*, 1999; SILVA, 2011; GEHL, 2013).

Acsehrad (1999) aponta a necessidade da incorporação da noção de sustentabilidade no debate sobre o desenvolvimento das cidades, sendo esta uma estratégia para integração entre as políticas urbanas e ambientais. Entretanto, a interlocução entre essas políticas está inserida em um cenário dicotômico onde as fronteiras entre o ambiente construído e natural precisam ser quebradas, para que haja de fato uma articulação entre as agendas ambientais e urbanas (COSTA, 2008). Honda *et al.* (2015) entendem que o planejamento ambiental urbano é o elemento básico para o desenvolvimento econômico e social, sendo este um grande aliado na busca por cidades sustentáveis.

Com a ampliação do debate ambiental nas mais diversas esferas e a inserção desta temática nas discussões sobre a qualidade de vida, as preocupações com a relação homem-natureza foram sendo cada vez mais enfatizadas e materializadas. Mudanças na forma como pensamos as cidades foram se concretizando através de agendas e marcos regulatórios importantes. Criada para garantir condições mínimas de sustentabilidade do meio, a Política Nacional de Meio Ambiente instituída pela Lei nº 6.938/1981 (BRASIL, 1981) tem grande destaque na evolução das políticas ambientais. Posteriormente, a Constituição Federal de 1988 – no artigo nº 225 materializa a importância da temática ambiental, pois aborda a proteção ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como sua essencialidade para a qualidade de vida e a importância de preservá-lo (BRASIL, 1988). Quanto à política de desenvolvimento urbano, a constituição define em seu art. 182 § 1º o Plano Diretor Municipal como “o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana” sendo instrumento obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes. Através da Lei Federal nº 10.257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade, os Planos Diretores Municipais passaram a ser regulamentados e possuem em suas diretrizes referências diretas à temática ambiental voltadas à sustentabilidade urbana (BRASIL, 2001).

Atualmente a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, adotada em 2015, é um potente documento de fomento a busca por novas práticas e estratégias para solução dos problemas socioambientais globais e locais. A Nova Agenda Urbana, documento resultante da Conferência Habitat III (ONU, 2019), busca auxiliar os países a enfrentar os desafios da urbanização e suas implicações no território, através de práticas que visam alinhar este processo e garantir o alcance do desenvolvimento urbano sustentável.

Partindo do princípio de que a sustentabilidade urbana está atrelada às relações e interações entre a sociedade, o desenvolvimento e o meio ambiente, pensar o meio urbano de maneira ecossistêmica pode subsidiar a compreensão de que os problemas são multidimensionais e interdependentes, uma vez que a manutenção da vida urbana requer grandes quantidades de energia e matéria, com equivalente geração de resíduos e poluição (ADLER & TANNER, 2015). Na ecologia, a capacidade de um ecossistema em responder a uma perturbação, resistir aos danos e se recuperar rapidamente é denominada resiliência (HOLLING, 1973). De acordo com Alberti *et al.* (2003) e Gonçalves (2017), no urbanismo o uso do termo resiliência urbana permite reconhecer as cidades como ambientes complexos e dinâmicos que devem se adaptar aos diversos desafios existentes.

Para Herzog e Rosa (2010) a infraestrutura verde apresenta grande potencial em mitigar os efeitos negativos da urbanização, segundo as autoras essa infraestrutura consiste em redes multifuncionais de fragmentos permeáveis e vegetados, preferencialmente arborizados, que quando interconectados reestruturam o mosaico da paisagem. A formação de uma rede multifuncional verde-azul (vegetação – sistemas hídricos/drenagem) pode ser aliada no combate a impactos como enchentes e deslizamentos, aumento da temperatura e baixa qualidade do ar (CORMIER & PELLEGRINO, 2010). Para Young *et al.* (2019) a mudança de padrões e ações que visem a melhoria da resiliência urbana estão diretamente ligadas a aplicação de soluções baseadas na natureza (NbS, *Nature-based Solutions*), essas ações envolvem a proteção, restauração ou manejo de ecossistemas naturais e seminaturais presentes no ambiente urbano, proporcionando simultaneamente benefícios ao bem estar humano e à biodiversidade, sendo a infraestrutura verde um exemplo dessas soluções.

Os termos infraestrutura verde, espaços livres e parques urbanos estão estreitamente relacionados. Schlee *et al.* (2009) e Macedo *et al.* (2018) discutem sobre a importância dos espaços livres na paisagem urbana, seus múltiplos papéis e usos, que vão desde drenagem urbana, requalificação ambiental até convívio social. Pensar espaços livres a partir de uma abordagem sistêmica é cada vez mais comum, e a formação de Sistemas de Espaços Livres

(SEL) se torna premissa importante na formação de cidades sustentáveis e resilientes. Magnoli (1982) em sua definição inclui os parques urbanos como uma tipologia de espaço livre que deve também ser pensado enquanto sistema.

Kliass (1993) define parques urbanos como “espaços públicos com dimensões significativas e predominância de elementos naturais, principalmente cobertura vegetal, destinado à recreação”. Macedo e Sakata (2001) definiram parques urbanos como “espaços livres nas cidades, com dimensões generosas, destinados à fruição social – passeio, contemplação, convivência, recreação infantil e esporte”. Posteriormente, Sakata (2018) concluiu que o parque urbano brasileiro do século XXI “é um espaço livre público destinado ao lazer ou à conservação ambiental”. O Ministério do Meio Ambiente (2020) conceitua Parque Urbano como: “área verde urbana com função ecológica, estética e de lazer, no entanto, com uma extensão maior que as praças e jardins públicos”. Para Sakata e Golçalves (2019) a ideia de parque urbano passou por transformações ao longo do tempo. Esses espaços antes entendidos apenas como locais de contemplação e recreação, cada vez mais passaram a ser elementos importantes na conservação ambiental, sendo conveniente ampliação deste novo conceito.

Por vezes, os parques urbanos podem ser confundidos com Unidades de Conservação (UC), principalmente quando essas estão localizadas nas proximidades ou até mesmo inseridas dentro da malha urbana. Porém o contexto das UCs apresenta inúmeras diferenças quando comparado ao contexto dos parques urbanos. A começar pela sua definição que conforme a Lei nº 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Unidade de Conservação é:

O espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção.

A Lei do SNUC define dois grupos diferentes de UC conforme seus objetivos. O primeiro grupo são as Unidades de Proteção Integral cujo principal objetivo é “preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais”. O segundo grupo é composto por Unidades de Uso Sustentável que têm como objetivo “compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais”. Embora sejam contextos distintos em diversos aspectos, UCs e parques urbanos são elementos importantes para a qualidade de vida da população citadina e conservação ambiental.

A relação entre a natureza e qualidade de vida urbana é objeto de inúmeros estudos ao longo do tempo. Buckley *et al.* (2019) concluem que existe uma relação direta entre as visitas

em áreas verdes e a saúde mental dos frequentadores, e ainda apontam sobre os valores econômicos dos serviços de saúde prestados por essas áreas. Fajersztajn *et al.* (2016) indicam que o aumento do número de parques em meio urbano pode ser visto como uma estratégia de promoção à saúde. Roe *et al.* (2013) observaram que os moradores de bairros residenciais com maior quantidade de espaços verdes tiveram ganhos para a saúde mental. Hartig *et al.* (2003) concluíram em seu estudo que caminhar em áreas verdes proporciona mudanças positivas da pressão arterial e redução do estresse.

São muitos também os serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas verdes em meio urbano. A vegetação urbana pode reduzir o escoamento de águas pluviais e maximizar o potencial de drenagem urbana (DE GROOT *et al.*, 2010; MCPHERSON *et al.*, 2011); mitigar as ilhas de calor e proporcionar maior conforto térmico (BROWN *et al.*, 2015; YU *et al.* 2017); formar corredores ecológicos promovendo a biodiversidade em ambiente urbano (SANTOS *et al.*, 2018) e melhorar a qualidade do ar (SICARD *et al.*, 2018).

Os parques são elementos estruturadores da sustentabilidade urbana, e para compreensão das suas multifuncionalidades dentro da complexa dinâmica dos ecossistemas urbanos é preciso ter sempre em vistas as interações entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais inerentes a esses espaços.

## 2.2 OS DESAFIOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DOS PARQUES URBANOS

São muitos os desafios para a criação de parques em ambientes urbanos. O primeiro deles passa pela disponibilidade de áreas no território. Para Morero *et al.* (2007) um gargalo do planejamento ambiental urbano está relacionado à inexistência de padrões e metodologias para a hierarquização e definição de áreas prioritárias para implantação de áreas verdes, que vise também uma distribuição equitativa e justa.

Uma vez encontradas na paisagem áreas potenciais a se tornarem parques urbanos é necessário compreender a situação fundiária da área, estudar como elas estão ou podem ser inseridas nos instrumentos de ordenamento territorial e demais legislações vigentes no território.

Jorge e Franco (2019) destacam que novos parâmetros de desenho urbano começaram a se difundir buscando construir cidades para pessoas, com maior fruição pública e qualidade

ambiental. No entanto, os autores mostram que a maioria das legislações brasileiras ainda tem dificuldade para incorporar e tornar aplicáveis tanto os instrumentos, quanto os parâmetros de um novo urbanismo que valoriza a esfera pública e a qualificação ambiental.

Lima e Ranieri (2019) apontam que por meio de instrumentos de ordenamento territorial, como o plano diretor e o zoneamento ambiental, o município pode definir uma ocupação antrópica mais adequada à conservação ambiental no entorno das áreas protegidas presentes em seu território. Em pesquisa realizada sobre a abordagem ambiental nos planos diretores brasileiros, Costa *et al.* (2011) apontaram que apesar da incorporação do discurso, não são previstos mecanismos ou instrumentos capazes de dar concretude à política ambiental. Segundo os autores, alguns planos chegam a delimitar os espaços livres e parques que precisam ser preservados, contudo não estabelecem instrumentos específicos e critérios de uso e ocupação claramente diferenciados para essas zonas de interesse ambiental, cujos objetivos se perdem na efetividade das políticas de uso e ocupação do solo.

Para Sampaio *et al.* (2016) as legislações brasileiras não contemplam de maneira específica os parques urbanos, não existem normativas definidas e direcionadas para este contexto. Portanto, os parques urbanos podem estar previstos na Lei Orgânica Municipal, na Lei de Uso e Ocupação do Solo, no Plano Diretor e/ou nas demais Leis Municipais. Sakata (2018) aponta que quando as áreas dos parques urbanos são demarcadas de fato, se tornam mais protegidas do que quando são apenas enquadradas como área de proteção ambiental. Para Campos *et al.* (2018) novos tipos de parque urbano, como os lineares, são realidade em inúmeras cidades e denotam a força do discurso ambiental corroborado por legislação específica.

Compreender e definir a vocação do espaço é uma etapa muito importante para criação de um parque, com base na função e/ou uso predominante da área é possível identificar quais características do ambiente que podem indicar as possíveis funções daquele espaço, que dentre outras, podem ser voltadas a conservação ambiental, promoção de lazer e recreação, prática de esportes e fruição pública. Whately *et al.* (2008) no documento “Subsídios para a gestão dos parques urbanos municipais de São Paulo” apontam categorias de parques, conforme Figura 1.

Figura 1 - Categorias de parques urbanos determinadas por Whately *et al.* (2008)

Naturais	Parques com alta integridade dos ecossistemas naturais, como recursos hídricos e matas preservadas ou com potencial de serem recuperados e mantidos. Áreas caracterizadas pela presença de corpos d'água (rios, nascentes, lagos) e presença de mata natural do bioma Mata Atlântica nativa em diferentes estágios sucessivos.
Históricos	Parques com presença dos elementos históricos significativos como museus, Patrimônios Históricos Tombados, significado histórico para o município.
Lazer	Parques cujo maior atrativo são os equipamentos de lazer. Áreas com baixa ou nula integridade dos Recursos Naturais, cuja vegetação em geral foi implantada baseada em projetos paisagísticos.
Parques lineares	O conceito de parque linear se define, de uma maneira geral, em torno de uma tipologia única, de configuração longilínea e extensiva. Entretanto, pelo fato de que a rede hídrica pode se estender por ambientes florestais, rurais e urbanos, percorrendo, portanto, setores com características biofísicas, sociais, funcionais e morfológicas distintas, o parque possuirá dimensões, formas e funções diferenciadas que podem ser tratadas em categorias diferenciadas. As mesmas devem ser definidas pela SVMA, uma vez que esta é uma proposta relativamente recente e os parques vêm sendo projetados e implementados agora.

Fonte: Whately *et al.* (2008)

Sakata (2018) com base nos trabalhos do grupo de pesquisa Quapá-SEL apresentou diferentes categorias de Espaços Livres que tem relação direta a parques. As categorias foram divididas em: parques tradicionais, onde foram apresentados tipologias como bosques com trilhas, estares e playgrounds, calçadões de praias e rios e até centros comunitários esportivos. E em novas categorias, onde estão inseridos os parques lineares associados a linhas férreas, viadutos, rios ou represas. Também estão associadas a novas categorias, lagoas em meio à malha urbana e avenidas que são fechadas para o trânsito de veículos aos finais de semana.

No âmbito das Unidades de Conservação existem 12 categorias estabelecidas pela Lei nº 9.985/2000 que institui o SNUC. No grupo das Unidades de Proteção Integral são definidas 5 categorias, são elas: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. Já o grupo das Unidades de Uso Sustentável é composto por 7 categorias, são elas: Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

A categoria Parque definida pelo SNUC tem como objetivo básico “a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.” As

unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Para Sakata (2018) a fusão dos conceitos, muito diferentes, de Parque Urbano e de Parque categoria de UC resultou em uma descaracterização do conceito tradicional de parque urbano e resultou em figuras híbridas como: os parques de conservação no meio urbano, os bosques cercados e os parques lineares em beira de rios ou lagoas, sendo essa última figura diretamente relacionada às Áreas de Preservação Permanente (APPs) definidas pelo Código Florestal (Lei Federal nº 12.651/2012). Para a autora a denominação “parque” se generalizou por conveniência e falta de alternativas semânticas, e dentro das categorias de UCs os Parques Naturais Municipais são os que mais se aproximam dos parques urbanos.

Os parques urbanos não possuem uma categorização unificada e definida por lei como como no caso das UCs, e não há para este contexto um consenso teórico sobre a categorização destes espaços. No âmbito das UCs, a União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), criou o Sistema IUCN de Categorias de Gestão de Áreas Protegidas (IUCN, 2008), que tem como objetivo de estabelecer uma forma para definição e classificação de áreas protegidas de maneira transparente e lógica, adequado a grande variedade dessas áreas. Neste sistema, as áreas protegidas são agrupadas levando em consideração suas características e os objetivos de gestão determinados a cada uma delas.

Portanto, um regime de classificação capaz de acomodar os parques urbanos de forma organizada, seguindo uma lógica e critério que conversem com os diversos campos teóricos que se relacionam com esses espaços, pode facilitar a proposição de instrumentos de gestão mais adequados.

Quanto à criação dos parques urbanos, é necessário estabelecer qual órgão será responsável por conduzir as etapas de implementação, qual instrumento legal será utilizado para legitimar e instituir o espaço, bem como definir de onde virão os recursos necessários para instalação e gestão. Uma das formas são os projetos realizados por ações dos órgãos públicos, como por exemplo, secretarias de obras, de urbanismo ou meio ambiente, e custeadas por investimento direto do Poder Público (SAKATA, 2004). Para Coelho (2008) a construção de parques não é uma prioridade nas pautas das administrações públicas, onde a disponibilidade de recursos destinados para esse fim é menor quando comparada à destinação para obras de maior visibilidade, como edificações e ajustes no sistema viário.

O aproveitamento de verbas provenientes de compensações ambientais e contrapartidas legais tornou-se cada vez mais comum para a criação de novos parques urbanos. Sakata (2018)

observou que em Brasília, Vitória e Goiânia, os recursos advindos dos Termos de Compensação Ambiental (TCA) e de Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) tornaram viável a implementação de parques. Porém, tais instrumentos podem não fazer parte da evolução legal de todos os Estados. Dempsey *et al.* (2014) afirmam que o acesso a financiamentos pode ser garantido por ações das organizações governamentais, e que o setor privado também pode colaborar através de doações financeiras, de equipamentos ou de suprimentos, ainda que movido por interesse próprio.

No âmbito das UCs, a Compensação Ambiental é um mecanismo muito utilizado na implantação e manutenção das unidades. A Lei Nº 9.985/2000 (SNUC) estabelece em seu artigo 36 que:

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Conforme estabelecido pelo Decreto nº 4.340/2002, que regulamenta artigos do SNUC, a aplicação dos recursos da compensação ambiental deve seguir uma ordem de prioridade, que se inicia pela regularização fundiária e demarcação das terras; elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo; passando por aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua zona de amortecimento; desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e termina com o desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e zona de amortecimento.

Para Dempsey e Burton (2012), as esferas responsáveis pelos projetos e a origem dos recursos necessários para implantação e gestão de espaços públicos devem ser previstas desde o início do planejamento. Sendo essa uma questão de suma importância também quando se trata da implementação de parques urbanos.

Quanto à responsabilização da gestão, Cardoso *et al.* (2015) afirmam que a construção de alianças entre os diversos atores visando sistemas de governança mais participativos e integrados devem ser pensados, pois podem contribuir para uma melhoria na gestão dos parques urbanos. Carmona *et al.* (2008) falam sobre três modelos básicos de gestão de espaços públicos, que podem ser usados de maneira isolada ou combinada, são eles: gestão pelas instituições públicas, repasse total ou parcial para instituição privada e gestão pela comunidade e/ou voluntários. Os autores ainda atentam sobre os riscos do excesso de burocracia do sistema

público, possível mercantilização do espaço pelo setor privado e gestão descontinuada por parte de gestão voluntária.

Murray (2008) defende que a gestão direcionada para parcerias com entidades privadas sem fins lucrativos se torna vantajosa e promove um cenário mais colaborativo e propício a doações. De acordo com Rodrigues e Abrucio (2019) são três os elementos principais que podem favorecer o avanço na gestão de parques por meio de parcerias, esses elementos são: a transparência, que facilita o controle e avaliação do desempenho; boa comunicação entre os setores envolvidos; e a participação social, que fortalece a fiscalização, prestação de contas e aumenta a legitimidade do processo.

Embora existam desafios para implementação de Parques Urbanos, é possível que estratégias sejam traçadas para ampliar a oferta desses espaços, promover parcerias e elaborar instrumentos que direcionam para uma gestão de qualidade.

### 2.3 A IMPORTÂNCIA DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO PARA PARQUES URBANOS

A gestão e manutenção de espaços públicos segundo Carmona *et al.* (2008) é composta por alguns processos interligados, são eles: a regulação dos usos e de seus conflitos, manutenção da infraestrutura e das atividades, captação de recursos e coordenação das intervenções. Segundo Sampaio *et al.* (2016) os Parques Urbanos são instrumentos de efetivação do direito à cidade, mas para que possam ser efetivos na promoção desse direito coletivo devem oferecer elementos necessários como a garantia de acesso, fruição e uma gestão eficiente. Para Oliveira e Bitar (2009) é fundamental a elaboração de instrumentos específicos voltados à gestão e monitoramento dos Parques Urbanos.

No ano de 2008 uma parceria entre a Prefeitura do Município de São Paulo e o Instituto Socioambiental (ISA) resultou na elaboração de uma publicação chamada “Subsídios para a gestão dos parques urbanos municipais de São Paulo”, neste documento os autores definem o instrumento “Plano de Gestão dos Parques” que tem como objetivos principais: subsidiar políticas públicas municipais; ampliar áreas verdes; assegurar usos compatíveis com a proteção ambiental; promover a gestão compartilhada e disciplinar o uso nos parques, compatibilizando-os ao caráter essencial desses espaços (WHATELY *et al.*, 2008). Esse plano abrange os parques

de maneira geral, portanto não é um instrumento individual de cada parque. Contudo, os diversos levantamentos e checagens de campo realizados para elaboração desta publicação produziram informações sobre o histórico e a situação em 2008 dos parques do município de São Paulo. As questões abordadas neste documento possibilitaram o aprimoramento da gestão.

Atualmente no município de São Paulo-SP, o projeto de concessão da gestão dos parques urbanos municipais para a iniciativa privada impulsionou a criação de um Grupo de Trabalho (Portaria Intersecretarial SVMA/SGM nº 1/2019), que tem como objetivo a formulação dos “Planos Diretores dos Parques Urbanos Municipais” objeto de concessão. Esses documentos visam balizar a gestão dos parques e fornecer as diretrizes fundamentais de gestão, uso e manejo que assegurem a conservação ambiental e a boa experiência aos frequentadores.

Documentos que norteiem a gestão e manejo também são muito importantes no âmbito das Unidades de Conservação. E para isso a Lei Federal no 9.985/2000 (SNUC) estabelece o instrumento Plano de Manejo, que é definido como:

Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade (art. 2º, XVII, da Lei 9.985) (BRASIL, 2000).

O Plano de Manejo é instrumento obrigatório e sua elaboração deverá ser organizada pelo órgão gestor da unidade, de forma participativa e aprovada por conselhos gestores. O documento após aprovado é transformado em Portaria ou Resolução, e deve estar disponível para consulta pública (BRASIL, 2000). Esses instrumentos possuem efeitos para além das áreas para os quais foram elaborados e devem ser considerados nos processos de licenciamento ambiental de atividades nas proximidades das áreas protegidas (COIMBRA; SANTIN, 2018; MMA, 2020), o que ressalta a importância da sua elaboração.

A busca por uma gestão qualificada do espaço deve prezar pela combinação dos interesses difusos e pela prestação de bons serviços à população (DEMPSEY *et al.*, 2014). Jacobi e Sinisgalli (2012) defendem medidas que visam a implementação de políticas públicas inclusivas, que através da criação de um conjunto de iniciativas, regras, instâncias e processos, visem abranger os interesses dos múltiplos atores envolvidos. Para Shaftoe (2008) a busca por espaços mais atrativos e seguros deve dar prioridade para as regulamentações de uso e fiscalização, mas atenta para o risco de que o uso excessivo desses mecanismos pode oprimir e afastar os frequentadores.

Dempsey e Burton (2012) comentam sobre os muitos exemplos de cidades onde os espaços públicos estão sujeitos a práticas de má gestão e manutenção, e ressaltam que em ambientes que foram vandalizados, com presença de lixo e instalações danificadas, as pessoas se sentem inseguras e desconfortáveis. Para as autoras, a gestão dos espaços públicos deve possuir planos a longo prazo, ser contínua e prever a manutenção desde o início.

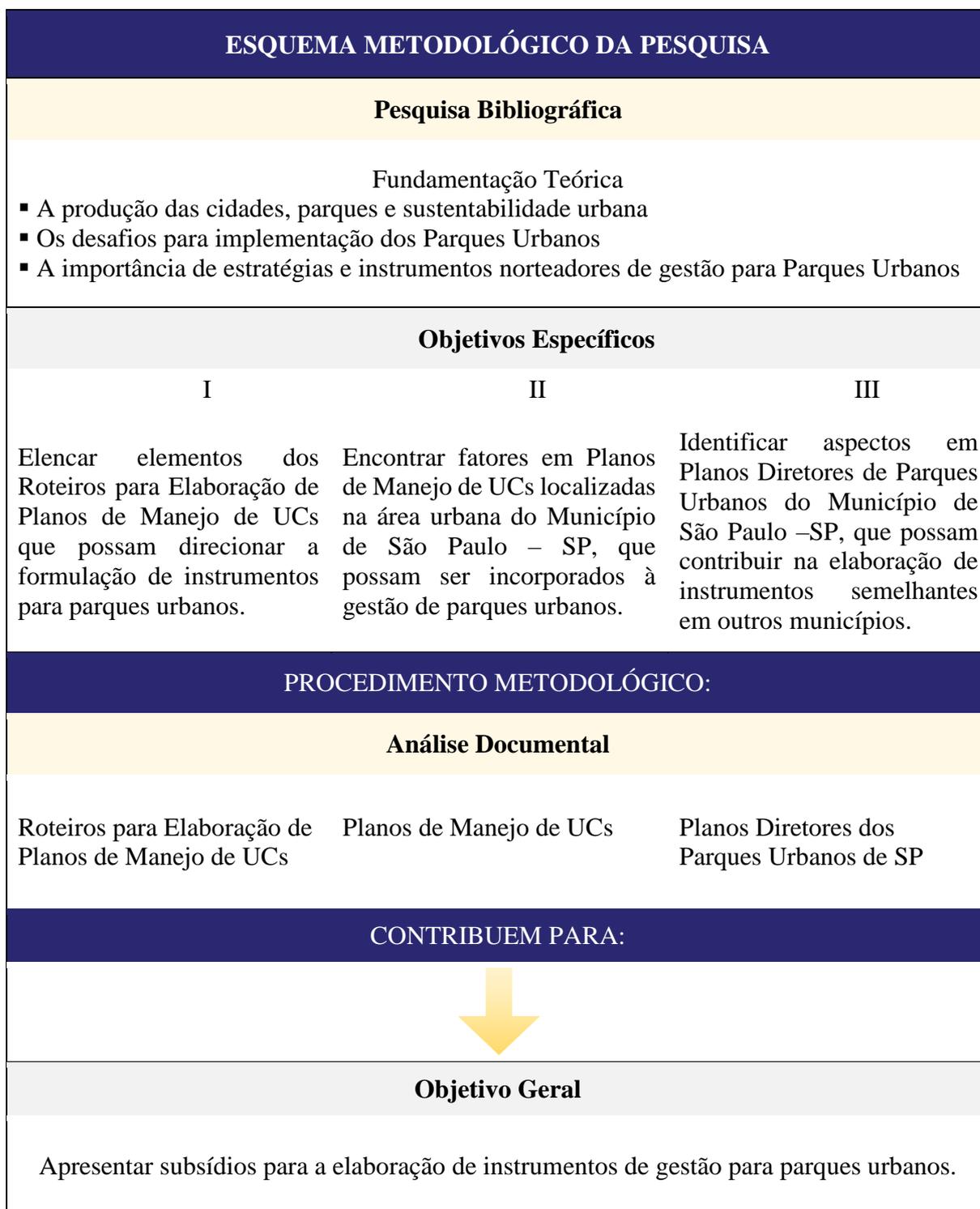
Diante do exposto, estratégias e instrumentos norteadores possuem grande importância para a gestão e manejo dos Parques Urbanos. Esses documentos devem ser pensados e estruturados de modo a assegurar e planejar usos compatíveis, delimitar zonas de uso, definir procedimentos administrativos, apontar programas e projetos necessários, além de promover a gestão compartilhada e contínua destes espaços.

### 3 METODOLOGIA

Segundo as definições apresentadas por Silva e Menezes (2005), a presente pesquisa possui natureza **aplicada**, pois tem o objetivo de gerar conhecimentos para aplicação prática e solucionar problemas específicos. Quanto à abordagem do problema, esta pesquisa caracteriza-se como **qualitativa**, uma vez que objetivou-se identificar e analisar dados que não podem ser mensurados numericamente. Do ponto de vista de seus objetivos esta pesquisa é **exploratória, descritiva e analítica** e busca a compreensão do problema através dos seguintes procedimentos metodológicos: **pesquisa bibliográfica e análise documental**.

A escolha e definição dos procedimentos metodológicos relacionam-se aos objetivos específicos da pesquisa e estão sintetizados no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - Esquema metodológico



Fonte: Elaboração própria, 2021.

### 3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Em busca de uma maior aproximação teórico-conceitual sobre a produção de cidades e a relação dos parques urbanos neste contexto, bem como desafios de sua implementação e gestão, utilizou-se da leitura e compreensão de bibliografias relacionadas a esta temática.

A pesquisa bibliográfica foi feita mediante a leitura de artigos, livros, teses e dissertações. A busca foi feita utilizando as palavras-chave: “Planejamento Ambiental Urbano”, “Unidades de Conservação”; “Unidade de Conservação Urbana”; “Planos de Manejo”; “Parques Urbanos”; “Instrumentos de gestão” e “Gestão de espaços públicos”. Quanto às bases de dados utilizadas para busca, foram consultadas: a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o Portal de Periódicos da CAPES, a Biblioteca Eletrônica Científica Online (SciELO) e a plataforma *ScienceDirect* (Elsevier).

Mediante a pesquisa bibliográfica foi possível identificar na literatura temas relacionados à gestão e ao manejo de Parques Urbanos, o que permitiu a fundamentação teórica, direcionou para as questões de pesquisa e objetivos, bem como serviu de base para as análises realizadas posteriormente.

### 3.2 ANÁLISE DOCUMENTAL

Visando subsidiar o processo de elaboração de instrumentos de gestão para parques urbanos, foram analisados em duas etapas, três tipos de documentos:

- Primeira etapa: Dois (02) Roteiros para Elaboração de Planos de Manejo de UCs.
- Segunda etapa: Dois (02) Planos de Manejo de UCs urbanas e dois (02) Planos Diretores de Parques Urbanos, ambos do município de São Paulo-SP.

A análise de conteúdo dos documentos foi realizada conforme definido por Bardin (2016) seguindo um “conjunto de técnicas utilizadas na análise das comunicações”. A análise de conteúdo tem uma aplicação muito vasta, podendo ser utilizada para analisar discursos, documentos, recortes de revistas, entrevistas, entre outros materiais (verbais ou não verbais),

em que se pretenda interpretar o que foi verbalizado ou não. É um método empírico dependente do tipo de ‘fala’ a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende como objetivo (BARDIN, 2016).

A análise de conteúdo é uma técnica delicada, que exige refino, dedicação, tempo e paciência do investigador para satisfazer sua curiosidade, além de imaginação, intuição e criatividade na escolha de categorias, permitindo perceber o que é importante frente aos objetivos da pesquisa (SILVA; FOSSÁ, 2015).

Com base na análise de conteúdo de Bardin (2016), a análise dos documentos seguiu três fases:

- ✓ *Fase da pré-análise*: momento de organização no qual foi feita a escolha dos documentos e formulação de objetivos que fundamentaram a interpretação final. Consistiu no primeiro contato com o conteúdo dos documentos que permitiu a identificação de temas frequentes, e possibilitou a elaboração das categorias analíticas.
  
- ✓ *Fase da exploração do material*: leitura aprofundada dos documentos, com vistas a encontrar as informações referentes a cada categoria analítica estabelecida.
  
- ✓ *Fase do tratamento de resultados e interpretação*: os resultados das fases anteriores foram tratados, permitindo estabelecer tabelas de resultados, que fundamentam as interpretações realizadas ao final das análises.

### **3.2.1 Primeira etapa**

Neste momento da análise foram usados dois documentos tidos como referência nacional para o planejamento e gestão de Unidades de Conservação, de modo a elencar elementos que possam colaborar na criação de instrumentos para parques urbanos. Os documentos analisados foram:

- Roteiro Metodológico para Elaboração e Revisão de Planos de Manejo das Unidades de Conservação Federais, publicado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), em 2018;

- Roteiro Metodológico para Planos de Manejo das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, publicado pelo Sistema Ambiental Paulista (SAP), em 2018.

O Roteiro do ICMBio, aprovado pela Portaria nº 1.163, de 27 de dezembro de 2018, surgiu a partir da reestruturação metodológica e revisão de procedimentos do Roteiro Metodológico de Planejamento de Unidades de Conservação, publicado em 2002 pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), considerado um marco referencial das diretrizes necessárias para o gerenciamento dessas áreas.

O Governo do Estado de São Paulo visando aumentar a eficiência, celeridade e efetividade dos Planos de Manejo, constituiu, por meio da Resolução SMA Nº 93, de 06 de setembro de 2017, o Comitê de Integração dos Planos de Manejo (Estado de São Paulo, 2017). Este comitê dedicou-se à elaboração de um roteiro onde, a partir da revisão de procedimentos, buscou um instrumento mais objetivo, dinâmico e aplicado à gestão das UCs paulistas (Sistema Ambiental Paulista, 2018).

Visando elencar elementos que possam direcionar a formulação de instrumentos para parques urbanos, a partir da leitura e análise prévia dos documentos, foram estabelecidas as seguintes categorias analíticas:

- Legislação: compreender as legislações pertinentes e que deram origem a criação dos instrumentos analisados;
- Objetivos: investigar quais foram os objetivos para elaboração de tais documentos;
- Itens do Diagnóstico: identificar os itens utilizados nos levantamentos socioambientais da área e do seu entorno, quais características da área foram consideradas relevantes para se obter uma visão de como a área se encontra nos âmbitos ambiental e institucional;
- Tipos de Zoneamento: compreender como os instrumentos sugerem a divisão da área interna, quais estratégias utilizadas e zonas definidas;
- Programas e Ações: encontrar quais medidas e projetos são previstos nos documentos, suas características fundamentais e suas potencialidades;
- Participação Social: entender como se dá a representação dos diversos atores sociais que se relacionam com o espaço na elaboração dos instrumentos e na gestão;

- Monitoramento e Revisão: identificar como estão previstos nos documentos o monitoramento da implementação dos programas, ações, estratégias e atividades previstas, bem como a periodicidade estabelecida para a revisão dos instrumentos.

### 3.2.2 Segunda etapa

O estudo analítico desta etapa foi realizado com base em 02 Planos de Manejo de UCs e em 02 Planos Diretores de Parques Urbanos, todos de áreas localizadas no Município de São Paulo – SP.

O conteúdo dos documentos analisados foi sistematizado e organizado, para que fosse possível encontrar fatores que possam ser incorporados à gestão de parques urbanos e identificar aspectos que possam contribuir na elaboração de instrumentos semelhantes em outros municípios. As categorias analíticas utilizadas foram as mesmas da etapa anterior, com o acréscimo da categoria “Infraestrutura e Manutenção”, com vistas a compreender como os documentos preveem as diretrizes práticas de serviço e de manejo. Portanto, as categorias analíticas desta etapa foram:

- Legislação e Objetivo;
- Itens do Diagnóstico;
- Participação Social;
- Zoneamento/setorização;
- Programas e Ações;
- Infraestrutura e Manutenção;
- Monitoramento e Revisão.

A interpretação dos resultados desses instrumentos foi realizada de maneira agrupada, com a finalidade de facilitar a visualização e discussão dos dados, pois apesar de serem documentos voltados a universos diferentes, ainda assim, estão inseridos na área urbana do mesmo município, o que pode sugerir interpretações relevantes para esta pesquisa.

## Caracterização do município de SP

Localizada na região leste do estado de São Paulo, o município de São Paulo é a cidade mais populosa do Brasil com estimados 12.4 milhões de habitantes segundo o IBGE (2021), contando com uma densidade demográfica de aproximadamente 7.4 mil habitantes por km<sup>2</sup>, também a mais alta do país. Sendo assim, por conta da sua complexidade, o município de São Paulo- SP pode ser uma boa fonte de dados sobre gestão pública e de forma geral pode ser visto como referência no trato administrativo de muitas questões. O município possui em seu território dezenas de Unidades de Conservação e Parques Urbanos, podendo fornecer informações relevantes sobre a gestão desses espaços. A seguir podemos observar Figura 2 com a localização da cidade de São Paulo - SP:

Figura 2 - Localização do Município de São Paulo - SP



Fonte: Adaptado do Portal GeoSampa (2021).

- Escolha dos Planos de Manejo

Nesta etapa do estudo, utilizamos o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC) para realizar a busca pelos Planos de Manejo, sendo que esta plataforma é mantida pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e disponibiliza o banco de dados oficial de UCs brasileiras de todas as esferas político-administrativas, federal, estadual e municipal. Estão catalogadas 2500 (duas mil e quinhentas) UCs no Brasil de acordo com o CNUC, até o

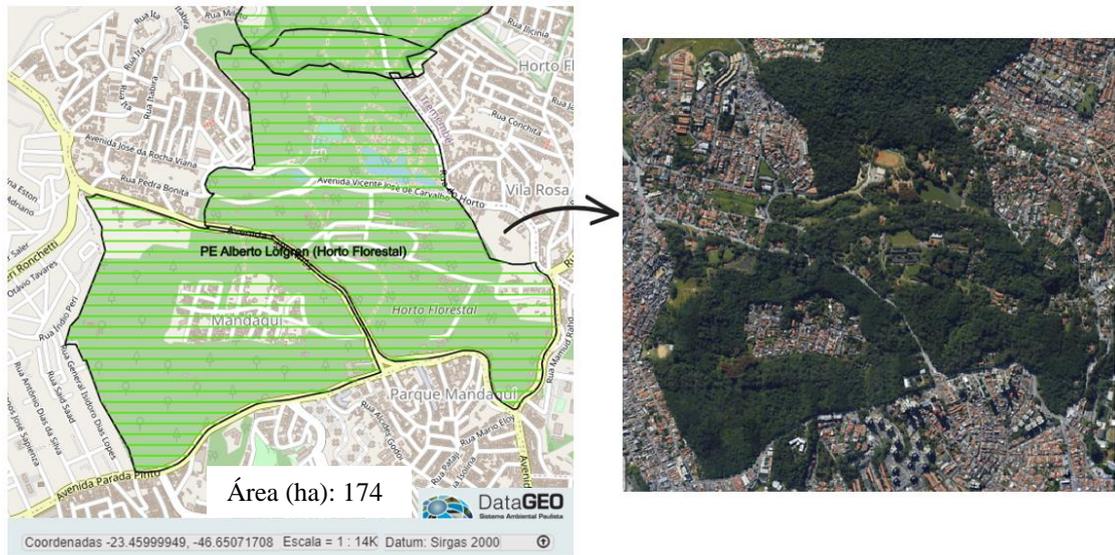
momento de realização desta etapa metodológica. Para a consulta de dados nesta plataforma, estão disponíveis filtros que podem ser adicionados de maneira individual ou simultaneamente, desta forma serão explicados a seguir os filtros utilizados nesta pesquisa.

Buscando uma maior proximidade com o contexto de Parque Urbanos, diante da definição de todas as categorias de UCs do SNUC e da revisão bibliográfica deste estudo pudemos observar que a categoria de UC “Parque” (Nacional, Estadual e Natural Municipal) é a que melhor se alinha com os princípios e objetivos dos Parques Urbanos. Conforme o SNUC, os Parques alinham o objetivo da conservação ambiental ao uso público, permitindo em seu espaço atividades de recreação e lazer, características comuns aos Parques Urbanos. Portanto, aplicando o filtro Parques na base de dados do CNUC, obtemos 490 (quatrocentos e noventa) UCs desta categoria em todo território brasileiro.

A plataforma do CNUC não possibilita a filtragem por cidade, mas é possível levantar manualmente dentro da listagem que o CNUC apresenta quantos Parques estão no município de São Paulo – SP. Portanto, foi aplicado o filtro por Unidade de Federação – Estado de SP. Assim, observamos 62 (sessenta e dois) Parques no estado de SP, dos quais 8 (oito) estão integralmente no município de São Paulo - SP.

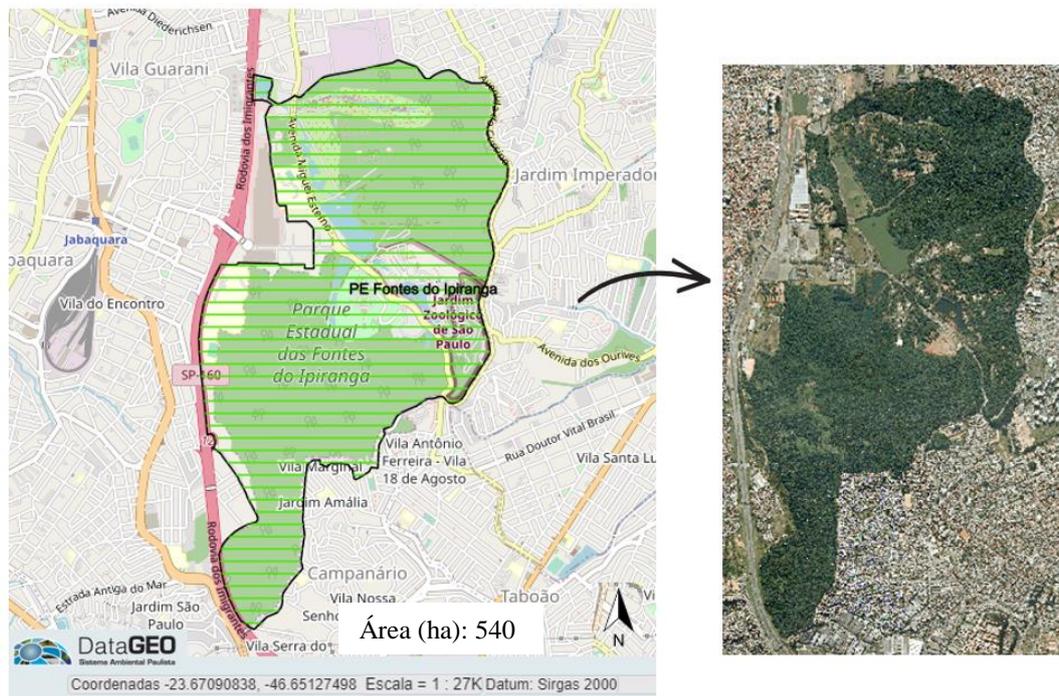
Por fim, no CNUC podemos filtrar os dados pela presença de Plano de Manejo, o que é de evidente relevância para este estudo, bem como pela presença de Conselho Gestor, que conforme a revisão bibliográfica realizada é um importante elemento para uma boa gestão destes espaços. Assim, dos 8 (oito) Parques no município de São Paulo - SP encontramos 2 (dois) que possuem Plano de Manejo e Conselho Gestor simultaneamente, sendo eles o Parque Estadual Alberto Löfgren e o Parque Estadual das Fontes do Ipiranga. Os Planos de Manejo de ambos os parques foram encontrados na base de dados da Fundação Florestal, órgão estadual responsável pela administração das UCs do Estado de São Paulo. A seguir as Figuras 03 e 04 apresentam imagens aéreas de ambos os Parques.

Figura 3 - Parque Estadual Alberto Löfgren



Fonte: Adaptado de DataGeo (2021).

Figura 4 - Parque Estadual das Fontes do Ipiranga



Fonte: Adaptado de DataGeo (2021).

- Escolha dos Planos Diretores de Parque Urbano

O estudo analítico neste momento foi realizado com base em 02 Planos Diretores dos Parques Urbanos do Município de São Paulo – SP, estes documentos estão disponíveis no site da Secretaria do Verde e Meio Ambiente do Município. Por meio da Portaria SVMA/SGM nº

1 de 7 de maio de 2019, foi criado um Grupo de Trabalho com a função de formular os Planos Diretores dos Parques Urbanos Municipais objeto de concessão. Esses documentos devem estabelecer as diretrizes e ações para a gestão dos parques. Os Planos Diretores já finalizados até o período deste estudo (agosto a novembro de 2020) são relativos ao Primeiro Lote de Concessão, composto pelos parques: Ibirapuera, Parque dos Eucaliptos, Parque Jacintho Alberto, Parque Jardim Felicidade, Parque Lajeado e Parque Tenente Brigadeiro Roberto Faria Lima.

Dos 6 documentos disponíveis, foram escolhidos para esse estudo os Planos Diretores dos dois parques com maior extensão, uma vez que com maior área podem abranger um número maior de questões e serem mais ricos do ponto de vista de conteúdo para estudo, portanto os instrumentos analisados serão referentes ao Parque Ibirapuera com 158,40 hectares e ao Parque Tenente Brigadeiro Roberto Faria Lima com 5,02 hectares.

Figura 5 - Imagem de satélite do Parque Ibirapuera



Fonte: Portal GeoSampa (2021).

Figura 6 - Imagem de satélite do Parque Tenente Brigadeiro Roberto Faria Lima.



Fonte: Portal GeoSampa (2021).

Abaixo segue o Quadro 2 com a síntese das dimensões e componentes da fase de Análise Documental desta pesquisa:

Quadro 2 - Síntese das dimensões e componentes da fase de análise documental

<b>ANÁLISE DOCUMENTAL</b>				
	<b>Documentos analisados</b>		<b>Categorias analíticas</b>	<b>Aspectos considerados na discussão dos resultados</b>
<b>ETAPA 1</b>	Roteiros Metodológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Roteiro ICMBio (2018)</li> <li>▪ Roteiro Sistema Ambiental Paulista (2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Legislação</li> <li>▪ Objetivos</li> <li>▪ Itens do diagnóstico</li> <li>▪ Zoneamento</li> <li>▪ Programas e ações</li> <li>▪ Participação social</li> <li>▪ Monitoramento e revisão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elementos que possam direcionar a formulação de instrumentos para parques urbanos</li> </ul>
<b>ETAPA 2</b>	Planos de Manejo UCs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parque Estadual Alberto Löfgren</li> <li>▪ Parque Estadual das Fontes do Ipiranga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Legislação</li> <li>▪ Objetivo</li> <li>▪ Itens do diagnóstico</li> <li>▪ Zoneamento</li> <li>▪ Programas e ações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fatores que possam ser incorporados à gestão de parques urbanos</li> </ul>
	Planos Diretores dos Parques de São Paulo - SP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Parque Ibirapuera (2019)</li> <li>▪ Parque Faria Lima (2019)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Participação social</li> <li>▪ Infraestrutura e Manutenção</li> <li>▪ Monitoramento e revisão</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspectos que possam contribuir na elaboração de instrumentos semelhantes em outros municípios</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2021.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Nesta seção, pretende-se apresentar e discutir os resultados da análise documental.

### **4.1 ANÁLISE DOS ROTEIROS PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE MANEJO**

Esta etapa teve por objetivo elencar elementos que possam direcionar a formulação de instrumentos para parques urbanos. Por meio da análise de sete categorias analíticas pretende-se compreender e discutir os princípios básicos dos roteiros. A Tabela 1 apresenta a síntese analítica dos documentos:

Quadro 3 - Síntese analítica dos Roteiros Metodológicos

Categorias de análise	Roteiro ICMBio (2018)	Roteiro SAP (2018)
<b>Legislação</b>	Lei Federal nº 9.985, de 18/07/2000 (SNUC)  Portaria nº 1.163, de 27/12/2018 – Aprova o Roteiro	Lei Federal nº 9.985, de 18/07/2000 (SNUC)  Resolução SMA/SP nº. 93, de 6/09/2017 – Institui o Comitê de Integração dos Planos de Manejo
<b>Objetivos</b>	Trazer segurança e agilidade para o planejamento e gestão das UCs	Necessidade de um modelo mais objetivo, integrado e aplicado à gestão.
<b>Itens do Diagnóstico</b>	<u>Componentes Fundamentais</u> – Propósito, significância, recursos e valores fundamentais da UC.  <u>Componentes dinâmicos</u> – Análise da necessidade de dados e planejamento, subsídios para interpretação ambiental, mapeamento e banco de dados geoespaciais da UC  <u>Componentes normativos</u> – Atos legais e administrativos, normas gerais e zoneamento  <u>Informações complementares</u> – Planos e estudos específicos da UC	<u>Meio biótico</u> – Vegetação e fauna  <u>Meio físico</u> – Geologia, geomorfologia, risco aos processos geodinâmicos, clima, mineração, recursos hídricos (subterrâneos e superficiais) e pedologia  <u>Meio antrópico</u> – História e patrimônio, ocupação humana e populações residentes, dinâmica demográfica, econômica, social territorial  <u>Aspecto jurídico institucional</u> – Instrumentos de ordenamento territorial e Políticas públicas
<b>Tipos de Zoneamento</b>	Propõe 14 categorias de zonas – classificadas por Grau de Intervenção Humana e usos diferenciados	Propõe 10 categorias de zonas – classificadas por Grau de Intervenção Humana
<b>Programas e Ações</b>	<u>Internos</u> : proteção e manejo, pesquisa e monitoramento, educação ambiental e operacionalização interna. <u>Externos</u> : integração externa, conscientização ambiental e operacionalização externa.	Programas: Manejo e Recuperação, Uso Público, Interação Socioambiental, Proteção e Fiscalização, Desenvolvimento Sustentável, Pesquisa e Monitoramento
<b>Formas de Participação Social</b>	Prevê Conselho Deliberativo ou consultivo.	Prevê Conselho Gestor Deliberativo ou Consultivo.
<b>Monitoramento e Revisão</b>	Monitoramento contínuo Revisão quando necessária	Monitoramento contínuo Revisão quando necessária

Fonte: Elaboração própria, 2021.

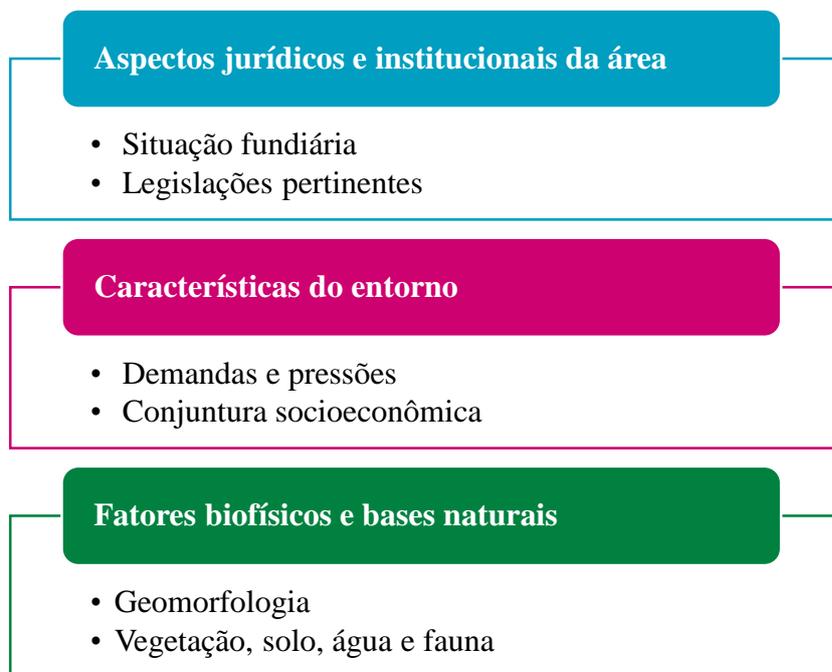
Quanto à categoria de análise **Legislação** verificou-se que ambos os roteiros buscam dar orientações para o atendimento da Lei Federal nº 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades e determina em seu Artigo 27 - § 3º, que “O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação”. Medeiros e Pereira (2011) observaram que apesar do aperfeiçoamento e surgimento de novas ferramentas, muitas unidades ainda possuem dificuldades para o cumprimento dos prazos de elaboração, publicação e revisão dos Planos de Manejo.

Na categoria **Objetivos** foi possível identificar semelhanças entre as razões para criação dos roteiros, pois ambos visam maior celeridade e padronização ao processo de elaboração de Planos de Manejo e buscam fornecer orientações de forma objetiva e aplicada. Contudo, o Roteiro Metodológico para Planos de Manejo das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo apresentou um formato mais objetivo, tendo em vista que se constitui por um menor número de páginas, poucas figuras, abordagem menos detalhada e procedimentos mais direcionados. Kinouchi (2014) ressalta o caráter e função essencialmente instrumental dos roteiros, que apesar de consolidarem diretrizes importantes para a elaboração dos Planos de Manejo devem ser seguidos de maneira flexível, levando-se em consideração as especificidades de cada unidade.

O levantamento de dados sobre UCs compõe a etapa de diagnóstico do plano de manejo e esses dados devem subsidiar a etapa de planejamento. Na categoria **Itens do Diagnóstico** buscou-se compreender quais tipos e quantidades de informações os roteiros indicam como fundamentais. Segundo D’Amico (2016) o diagnóstico deve ser realizado de maneira estratégica, pois por muitas vezes os elaboradores dos Planos de Manejo levantam uma grande quantidade de dados que podem não ser utilizados futuramente. Moraes (2018) afirma que é necessário inverter a lógica. Ao invés de levantar a maior quantidade de dados possível para depois pensar na solução dos problemas, deve-se identificar de maneira primária quais são as principais demandas, e a partir disso, definir quais informações ainda precisam ser levantadas para responder às questões práticas de planejamento e manejo. Iwama *et al.* (2014) sugerem que a utilização de dados de imagens de satélite, do Censo Demográfico e o levantamento em campo apoiem a etapa de diagnóstico, indicando que o uso de geotecnologias pode ser uma importante ferramenta de planejamento. Para os mesmos autores, é fundamental, também, observar as dinâmicas sociais e fundiárias do entorno desses espaços, pois as circunstâncias e o contexto social em que são criadas as áreas protegidas influenciam toda a gestão de sua área

de abrangência. Com base nas análises realizadas identificamos eixos fundamentais da etapa de diagnóstico, apresentados resumidamente pela Figura 7:

Figura 7 - Resumo de eixos fundamentais para o diagnóstico.



Fonte: Elaboração própria (2021), com base nos Roteiros do ICMBio e SAP (2018).

A Lei Federal nº 9.985/2000, que institui o SNUC, descreve o zoneamento como: “Definição de setores ou zonas, com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz”. Portanto, com a análise da categoria **Tipos de Zoneamento** foi possível compreender a maneira como os roteiros direcionam a construção deste elemento, a sua importância para a garantia do uso adequado dos espaços e orientação aos serviços de gestão e manejo. Os roteiros indicam que o enquadramento das zonas seja feito por Grau de Intervenção Humana ou uso diferenciado, na Figura 8 retirada do Roteiro do ICMBio é possível observar a divisão em quatro (04) classes. O Roteiro do ICMBio indica 14 (catorze) categorias distintas de zonas e o Roteiro da SAP define 10 (dez), essas zonas devem ser definidas de forma a atender as peculiaridades de cada unidade e não é necessário que as unidades de conservação tenham as quatro classes de zona e as diversas categorias indicadas nos roteiros. Portanto, as zonas devem ser estabelecidas de acordo com as especificidades de cada unidade e com vistas a garantir o uso adequado do espaço.

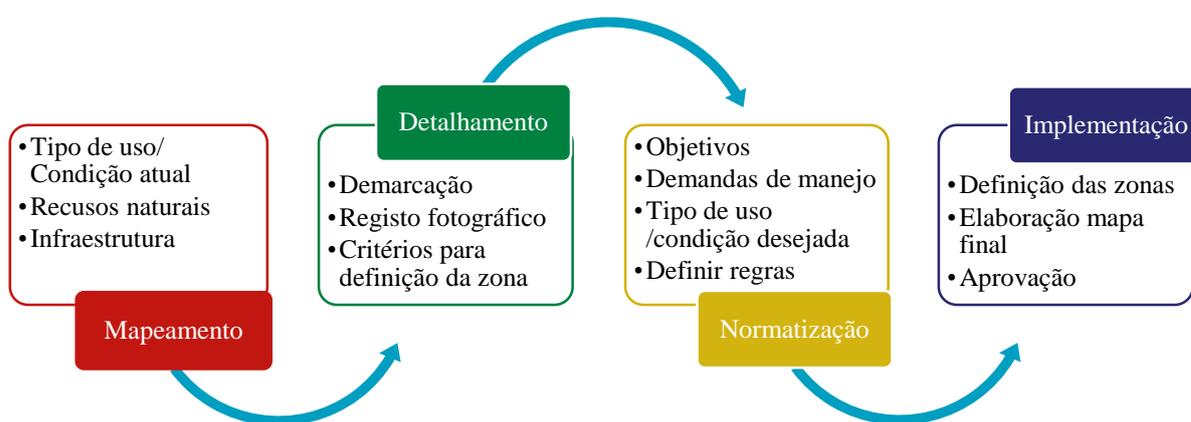
Figura 8 - Classes de zonas por grau de intervenção ou uso diferenciado



Extraído de: ICMBio, 2018.

A elaboração do zoneamento da área a ser gerida é essencial para compreensão das necessidades da área e estabelecimento das diretrizes gerais de uso, gestão e manejo. O esquema abaixo (Figura 09) procura estabelecer um processo para a elaboração desta etapa:

Figura 9 - Etapas do zoneamento.



Fonte: Elaboração própria (2021), com base em Cases (2012) e Roteiro SAP (2018).

Visando compreender como os roteiros preveem a elaboração dos **Programas e Ações**, observou-se que o Roteiro do ICMBio sugere que planos específicos devem ser elaborados de acordo com a necessidade e o contexto de cada UC, e conforme forem sendo elaborados e aprovados devem ir compondo o portfólio do plano de manejo da unidade. Já o Roteiro do SAP indica alguns tipos de programas que podem ser previstos no plano de manejo conforme

necessidades identificadas para o território, são eles: Programa de Manejo e Recuperação, Programa de Uso Público, Programa de Interação Socioambiental, Programa de Proteção e Fiscalização, Programa de Desenvolvimento Sustentável, Programa de Pesquisa e Programa de Monitoramento. Ambos os roteiros indicam a avaliação constante de fatores que podem ser considerados como ameaças aos recursos e valores fundamentais da unidade, o que dará subsídios para a proposição de estratégias que visem minimizar ou reverter os conflitos, e potencializar o uso daquele espaço. As medidas adotadas podem ser internas, as quais referem-se em geral a ações de planejamento voltadas à conservação, proteção, manejo e pesquisa dentro da área da unidade; e/ou externas, que são voltadas aos pactos sociais, as parcerias e identificação de agentes externos que podem colaborar na gestão.

Quanto às **Formas de Participação Social**, em ambos os roteiros foi possível identificar que esta é condição imprescindível para a legitimidade dos Planos de Manejo, sendo prevista a criação de conselhos que podem ter caráter deliberativo ou consultivo a depender da categoria da unidade, e é estabelecido que sua atuação deve permear todo o processo de elaboração do documento e sua implementação. O Roteiro Metodológico do ICMBio (2018) contém orientações detalhadas sobre estratégias que podem ser usadas para maior engajamento e fomento da participação social na elaboração do plano e na gestão propriamente dita. Este mesmo roteiro orienta boas práticas e princípios norteadores para diferentes níveis de participação social nos processos, que podem ter como objetivo informar, consultar, envolver, delegar poder e/ou solicitar colaboração ao público. No Roteiro do SAP (2018) as premissas de uma participação social qualificada passam por critérios como a garantia da pluralidade dos interesses, respeito às condições de participação (logística, cognitiva, perceptiva) e transparência quanto ao processo participativo. No âmbito das áreas verdes urbanas, Carbone *et al.* (2015) indicam que a mobilização e a participação da sociedade são vistas como potencialidade para a ampliação da oferta desses espaços no município de São Paulo, porém inferem que a participação social na gestão de áreas verdes ainda ocorre de forma pontual e necessita ser fortalecida.

O **Monitoramento e Revisão** dos Planos de Manejo é uma etapa prevista nos dois roteiros analisados e constitui estratégia essencial para a eficácia deste instrumento. Com base nos princípios da gestão adaptativa (Figura 10), através da análise da efetividade e compatibilidade do zoneamento e do acompanhamento das ações e dos programas desenvolvidos na unidade, os órgãos gestores buscam identificar ajustes ou revisões necessárias. Quando o Plano de manejo for considerado significativamente defasado e

inadequado para orientar a gestão ou quando ocorrerem mudanças relevantes no contexto da UC, como por exemplo a alteração de seus limites ou mudança de categoria, o conteúdo do documento deve ser revisto (ICMBio, 2018).

Figura 10 - Princípios da gestão adaptativa.



Extraído de: Roteiro Metodológico ICMBio, 2018.

A Coordenação de Elaboração e Revisão de Planos de Manejo (COMAN-ICMBio) disponibiliza uma planilha de monitoria que subsidia a avaliação dos planos, esta planilha deve ser preenchida pelos funcionários da unidade e apresentada aos órgãos superiores de gestão, para que juntos estabeleçam novas propostas e ações necessárias baseadas no desempenho apresentado nesses documentos. O Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) foi elaborado para o monitoramento dos planejamentos específicos e contribui para a avaliação das ações de manejo. Medeiros e Pereira (2011) ressaltam a importância da avaliação periódica dos Planos de Manejo e indicam que o processo de avaliação deste instrumento deve apresentar objetividade e simplificação, com foco no planejamento das adequações necessárias. Visando examinar questões referentes à efetividade de gestão de unidades de conservação, a Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) estabeleceu um grupo de estudo que forneceu a base para o desenvolvimento de diferentes ferramentas e métodos de avaliação da gestão dessas áreas, fundamentados no ciclo interativo de gestão e avaliação de Hockings *et al.* (2000) apresentado na Figura 11 a seguir:

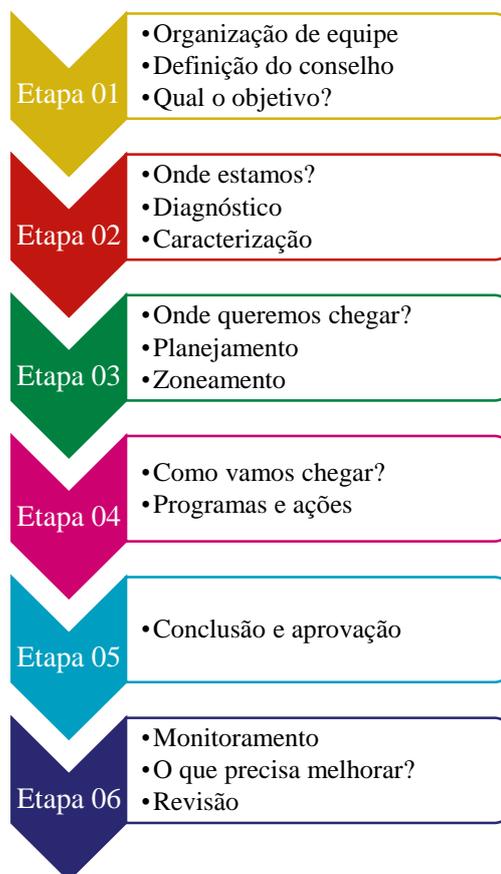
Figura 11 - Ciclo de gestão e avaliação proposto pela CMAP/ UICN.



Fonte: WWF Brasil & ICMBio (2017), com base em Hockings *et al.* (2000).

A partir da análise dos Roteiros Metodológicos foi possível compreender o empenho necessário para a elaboração dos Planos de Manejo e identificar etapas e elementos essenciais deste processo, conforme Figura 12:

Figura 12 - Etapas essenciais para elaboração de Planos de Manejo.



Fonte: Elaboração própria (2021), com base em Cases (2012), ICMBio (2018) e SAP (2018).

Conforme objetivo desta etapa analítica, serão elencados a seguir alguns elementos que possivelmente direcionem a formulação de instrumentos voltados aos parques urbanos:

- ✓ Pesquisar sobre a importância da área em questão;
- ✓ Compreender a situação fundiária da área e como ela está inserida nos instrumentos de ordenamento territorial e políticas públicas;
- ✓ Buscar atores chave que possam compor o conselho gestor e contribuir para elaboração do plano e manutenção daquele espaço;
- ✓ Identificar as relações estabelecidas com o entorno;
- ✓ Caracterizar os elementos bióticos e abióticos que compõem o espaço;
- ✓ Elencar as necessidades internas e externas;
- ✓ Compreender e organizar a distribuição do espaço interno;
- ✓ Definir programas e ações necessárias;
- ✓ Criar estratégias de monitoramento e revisão.

## 4.2 ANÁLISE DOS PLANOS DE MANEJO DE UCS E PLANOS DIRETORES DE PARQUES URBANOS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO-SP

Nesta seção serão apresentados e discutidos os resultados da análise dos instrumentos referentes à segunda etapa da análise documental. O texto foi organizado de maneira a explicar uma a uma das seguintes categorias analíticas: legislação e objetivo; itens do diagnóstico; formas de participação social; zoneamento/setorização; programas e ações; infraestrutura e manutenção, e monitoramento e revisão.

- **Legislação e objetivo**

Neste momento pretende-se compreender as legislações pertinentes e que deram origem a criação dos instrumentos analisados, bem como os objetivos para elaboração de tais documentos, ambos apresentados na Tabela 2 a seguir:

Quadro 4 - Legislações e Objetivos dos documentos analisados

Legislação		Objetivo
<b>Parque Estadual Alberto Löfgren</b>	<p>Lei ordinária Lei 10228 de 24/09/1968 – Criação da UC</p> <p>Não foram encontradas Portaria/Resolução de aprovação do Plano de Manejo</p> <p>Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC)</p>	O Plano foi elaborado para que atue como ferramenta válida para priorizar as diretrizes, estratégias e ações de manejo que mais contribuem para que o Parque possa atingir seus objetivos.
<b>Parque Estadual das Fontes do Ipiranga</b>	<p>Decreto 52281 de 12/08/1969 – Criação da UC</p> <p>Não foi encontrada Portaria/Resolução de aprovação do Plano de Manejo</p> <p>Lei Federal nº 9.985/2000 (SNUC)</p>	Estabelecer normas para uma melhor preservação e recuperação da área verde remanescente, permitindo que o Parque cumpra seu papel como unidade de conservação e sobreviva aos impactos do crescimento urbano.
<b>Parque Ibirapuera</b>	<p>Lei Municipal nº 16.703/17 – Plano Municipal de Desestatização – PMD</p>	Cumprir acordo junto à Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital do Ministério Público do Estado de São Paulo.
<b>Parque Faria Lima</b>	<p>Portaria Intersecretarial nº 1/SVMA/SGM/2019 – Cria Grupo para elaborar Planos Diretores dos Parques Urbanos</p>	Balizar a gestão dos parques e fornecer as diretrizes fundamentais de gestão, uso e manejo que assegurem a conservação ambiental e a boa experiência aos frequentadores.

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Quanto às legislações e objetivos que implicam na criação dos documentos, os Planos de Manejo das UCs têm em comum a Lei Federal nº 9.985/2000 que determina que todas as Unidades de Conservação tenham seu Plano de Manejo. Embora muitos sejam os benefícios de um instrumento que norteie a gestão e manejo desses espaços, o objetivo de sua elaboração acaba sendo atrelado ao cumprimento da lei, porém foi possível observar que quanto ao prazo para elaboração do plano de manejo estabelecido pela Lei do SNUC não foi cumprido em nenhum dos instrumentos analisados.

Medeiros e Pereira (2011) constataram que todos os instrumentos analisados em seu estudo não foram elaborados e nem revisados dentro dos prazos estabelecidos pela legislação,

o que demonstra uma dificuldade na implementação desse instrumento. Barros e Leuzinger (2018) indicam que na tentativa de minimizar os entraves na elaboração dos Planos de Manejo, que por muitas vezes estão ligados a indisponibilidade de recursos e corpo técnico, a terceirização deste serviço se tornou uma alternativa bastante comum, e por meio de contratações ou parcerias os gestores buscam atender aos prazos e obter uma gestão efetiva e imediata das unidades.

Outra alternativa para elaboração dos planos está relacionada ao uso de recursos de compensação ambiental, conforme estabelecido no artigo 36 da Lei Nº 9.985/2000 (SNUC) e regulamentado pelo Decreto nº 4.340/2002. O Plano de Manejo do Parque Estadual Alberto Löfgren foi elaborado utilizando recursos financeiros provenientes de uma compensação ambiental, seguindo o preceito de destinar recursos da compensação a unidades de conservação de proteção integral e para elaboração de Planos de Manejo.

Quanto aos Planos Diretores de Parques Urbanos do Município de São Paulo foi possível identificar que esses documentos foram criados com o objetivo de cumprir o acordo junto à Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital do Ministério Público do Estado de São Paulo, em meio ao processo de concessão pública do 1º Lote de Parques, que integra o Plano Municipal de Desestatização – PMD, vigente desde 2017. O Grupo de Trabalho instituído por meio da Portaria Intersecretarial nº 001/SVMA/SGM/2019 possui caráter interdisciplinar e busca além de cumprir as premissas legais, criar documentos que garantam a preservação ambiental e do patrimônio, e assegurem os princípios essenciais dos parques urbanos do município, como por exemplo o caráter público, universal e diverso.

Embora ambos instrumentos possuem como objetivo essencial o estabelecimento de normas e diretrizes que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos, a elaboração dos mesmos está diretamente relacionada à necessidade de atender as legislações, o que denota a importância de leis que fortaleçam, direcionem e tornem um compromisso a elaboração desses instrumentos.

- Itens do diagnóstico

O intuito desta avaliação foi compreender como estão previstos nos instrumentos os itens utilizados nos levantamentos socioambientais da área e do seu entorno, quais características da área foram consideradas relevantes pelos elaboradores para se obter uma visão completa de como a área se encontra nos âmbitos ambiental e institucional. A Tabela 3 mostra de maneira direta os itens utilizados:

Quadro 5 - Itens utilizados para diagnóstico nos documentos analisados

<b>Itens do Diagnóstico</b>	
<b>Parque Estadual Alberto Löfgren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspectos Climáticos</li> <li>▪ Hidrologia</li> <li>▪ Geologia, Geomorfologia e Solos</li> <li>▪ Formações Vegetais Presentes</li> <li>▪ Espécies da Flora e Fauna</li> <li>▪ Avaliação Socioeconômica</li> <li>▪ Políticas Públicas Territoriais e Ambientais</li> <li>▪ Uso do Solo Predominante no Entorno do Parque</li> <li>▪ Diagnóstico da Ocupação Antrópica</li> </ul>
<b>Parque Estadual das Fontes do Ipiranga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clima</li> <li>▪ Geologia e Geomorfologia</li> <li>▪ Pedologia</li> <li>▪ Recursos Hídricos</li> <li>▪ História de Criação do Parque</li> <li>▪ Vegetação</li> <li>▪ Fauna</li> <li>▪ Vias de acesso e sistema de circulação</li> <li>▪ Edificações, Infraestrutura e Equipamentos</li> <li>▪ Patrimônio Histórico Cultural e Natural</li> <li>▪ Políticas Públicas e Legislação</li> <li>▪ Situação Fundiária</li> <li>▪ Impactos</li> <li>▪ Sistema de Gestão</li> <li>▪ Atividades e Visitação</li> <li>▪ Sustentabilidade Financeira</li> </ul>
<b>Parque Ibirapuera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspectos históricos</li> <li>▪ Inserção urbana do parque</li> <li>▪ Bases naturais</li> <li>▪ Usos fundamentais do parque</li> </ul>
<b>Parque Faria Lima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inserção urbana</li> <li>▪ Parcelamento e uso do solo do entorno</li> <li>▪ Estrutura socioeconômica</li> <li>▪ Equipamentos públicos</li> <li>▪ Conexão com transporte público</li> <li>▪ Aspectos físicos</li> <li>▪ Caracterização do parque (vegetação, solo, água, fauna)</li> <li>▪ Usos identificados</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Os Planos de Manejo das UCs apresentam os estudos de maneira bem detalhada, e levantam uma grande quantidade de dados e informações relacionados à área. D'Amico *et al.* (2013) apontaram em sua análise que os diagnósticos eram muito longos e exaustivos, e que de forma geral esta etapa passava a possuir caráter descritivo e pouco analítico, demandava muitos recursos e muitas vezes não respondia às questões práticas de gestão. A quantidade de informações a serem levantadas depende muito da equipe que está elaborando o plano e a para a proposição adequada de soluções pode ser necessário bastante empenho na etapa de diagnóstico, pois essa irá embasar as propostas. Para Moraes (2018), simplificar a metodologia de diagnóstico não significa abrir mão da qualidade, e sim acelerar e tornar mais dedutivo o processo de elaboração dos Planos de Manejo.

O Plano Diretor do Parque Ibirapuera estruturou a etapa de diagnóstico nos seguintes itens: aspectos históricos, inserção urbana, bases naturais e usos fundamentais do parque. Já o parque Ten. Brig. Faria Lima apresentou os itens: inserção urbana, zoneamento e uso do solo, estrutura socioeconômica, equipamentos públicos, conexão com transporte público, aspectos físicos, caracterização do parque (vegetação, solo, água, fauna) e usos identificados. Porém, de maneira geral a leitura dos documentos mostrou que as informações levantadas apesar de estarem categorizadas em itens distintos são muito semelhantes.

Iwama *et al.* (2014) ressaltam que a questão fundiária, a luta pela terra de populações tradicionais e as pressões do entorno têm sido grandes desafios para a gestão das UCs, sobretudo aquelas situadas em meio urbanizado. Cardoso *et al.* (2015) apontam que a gestão dos parques urbanos depende fundamentalmente do ordenamento do seu próprio território e entorno. Portanto, a busca pelo diagnóstico adequado sobre as condições fundiárias e da inserção urbana das áreas podem favorecer a proposição de soluções adequadas a esses contextos.

Para D'Amico (2016) a seleção das informações que precisam ser buscadas para elaboração de um Plano de Manejo depende da equipe de planejamento responsável, que deve ponderar o custo-benefício dos estudos em campo considerando a especificidade de cada caso. A autora ainda direciona para importância da participação de especialistas e pesquisadores no diagnóstico dos diferentes temas que envolvem a área, e conclui que os temas estudados devem sempre identificar atividades que possam alterar as condições físicas e biológicas da área, visando a melhor conservação possível dos recursos naturais.

O estudo desta categoria analítica nos mostra que nos Planos de Manejo analisados o nível de detalhamento e a quantidade de informações encontradas nos documentos foram maiores do que quando comparadas aos instrumentos dos parques urbanos. Portanto, no

momento da construção de um documento voltado aos parques urbanos, é fundamental se encontrar o equilíbrio entre a quantidade necessária e possível de informações a serem levantadas, compreender se é preciso a exemplo das UCs um nível mais detalhado de informações, ou se seguir o modelo dos parques urbanos pode ser suficiente. As escolhas dos itens do diagnóstico depende muito da equipe que irá elaborar o instrumento, pois esta deve levar em consideração a disponibilidade dos recursos financeiros e humanos, o tempo disponível, o grau de detalhamento necessário e as demandas específicas por informações que irão dar a base ao planejamento. No entanto, de maneira imprescindível a busca pela compreensão mínima de alguns aspectos são de extrema relevância para se dar início ao planejamento. Tal como, a busca por informações institucionais e fundiárias, como por exemplo as legislações que se aplicam no território em questão; o estudo sobre as principais demandas, pressões e conjuntura socioeconômica do entorno; bem como, a observação das características básicas da área em relação à vegetação, solo, água e fauna.

- Participação social

Este item de análise possui grande relevância, pois entender como se dá a representação dos diversos atores sociais que se relacionam com o espaço na elaboração dos instrumentos e na gestão é primordial para concretização de espaços públicos em concordância com os diversos interesses relacionados a ele. A tabela 4 apresenta os tipos de conselho previstos em cada documento analisado:

Quadro 6 - Participação social nos documentos analisados

<b>Participação social</b>	
<b>Parque Estadual Alberto Löfgren</b>	Conselho Consultivo
<b>Parque Estadual das Fontes do Ipiranga</b>	Conselho Consultivo
<b>Parque Ibirapuera</b>	Conselhos Gestores (caráter deliberativo)
<b>Parque Faria Lima</b>	Conselhos Gestores (caráter deliberativo)

Fonte: Elaboração própria, 2021.

A análise dos documentos mostrou que a participação social está prevista em todos os documentos, desde a elaboração até o posterior acompanhamento das diretrizes previstas. Os Planos de Manejo definem conselhos de caráter consultivo, que por definição atua dando aconselhamentos e não participam de maneira efetiva em processos decisórios. O SNUC, em

seu artigo 29, condiciona a criação de Conselhos consultivos para as UCs do grupo de Proteção Integral. Esse Conselho será, portanto, formado por representantes de segmentos públicos e de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, por proprietários de terras e representantes das populações tradicionais residentes.

Nos Planos Diretores dos Parques Urbanos Municipais de SP a participação social se dá pelos Conselhos Gestores instituídos pela Lei Municipal nº 15.910/2013 na busca pela ampliação da participação democrática na Administração Pública. Em seu inc. III do art. 10º essa legislação impõe a participação dos Conselhos Gestores na elaboração do Plano Diretor de seu respectivo parque. Através da análise documental foi possível observar que a participação popular se deu ao longo de todo processo de elaboração dos planos, por meio da participação em encontros abertos para toda a população, audiências e consultas públicas que tinham por objetivo garantir que todos os interessados seriam ouvidos no processo de elaboração do documento. Nos casos dos parques urbanos com o conselho gestor estabelecido, a participação social ocorre de forma ativa nos processos decisórios do parque urbano do qual o conselho pertence.

Sirkis (2003) afirma que as áreas verdes urbanas são o reflexo direto da atuação de sua vizinhança sobre eles. Portanto, um diálogo entre os órgãos públicos e a sociedade que pautar a conservação destes espaços pode dar subsídios para o aumento da qualidade da gestão e manejo dos Parques Urbanos. Para D'Amico *et al.* (2013) os processos de diagnóstico e planejamento participativo propiciam maior envolvimento da sociedade local com a UC, facilitam o desenvolvimento de programas sociais e fortalecem a comunicação com as lideranças. Porém, segundo os autores, esses processos podem gerar expectativas na população local. Geralmente o público envolvido acredita que o plano deve resolver todos os problemas da área e da comunidade, o que demanda que os gestores estejam bem preparados para conduzir ações que envolvam este tipo de participação, sendo de suma importância a definição prévia e clara do nível de participação social esperada nesses processos.

A análise desta categoria nos mostrou que a participação social foi efetiva e parte importante do processo de elaboração dos Planos de Manejo e dos Planos Diretores dos Parques Urbanos analisados. Quanto ao caráter dos conselhos gestores, observamos que as UCs apresentam conselhos consultivos e os parques urbanos têm caráter deliberativo. A escolha deste aspecto passa por questões políticas e que envolvem o poder de decisão destinado aos conselheiros. Portanto, definir o nível de participação dos conselhos nos processos decisórios é uma questão importante tanto no âmbito das UCs quanto para os parques urbanos. Permitir

que os conselhos tenham voz ativa na gestão e possuam poder decisão torna legítima a participação democrática, fortalece a relação entre os diversos atores sociais que se relacionam com o espaço e facilita o entendimento do parque como bem público, o que pode proporcionar maior engajamento com as questões relacionadas à gestão e proteção dessas áreas.

- Zoneamento/setorização

Neste momento buscou-se compreender como os instrumentos dividem a área interna da sua respectiva unidade, quais estratégias utilizadas e zonas definidas. Abaixo segue a Tabela 5 com as zonas definidas de cada documento:

Quadro 7 - Zoneamentos previstos nos documentos analisados

<b>Zoneamento/Setorização</b>	
<b>Parque Estadual Alberto Löfgren</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zona Primitiva</li> <li>2. Zona de Recuperação</li> <li>3. Zona de Uso Extensivo</li> <li>4. Zona de Uso Intensivo</li> <li>5. Zona de Uso Especial</li> <li>6. Zona de Uso Conflitante</li> <li>7. Zona Histórico-Cultural</li> <li>8. Zona de Amortecimento</li> </ol>
<b>Parque Estadual das Fontes do Ipiranga</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zona Primitiva</li> <li>2. Zona de Recuperação</li> <li>3. Zona Histórico-Cultural</li> <li>4. Zona de Uso Intensivo</li> <li>5. Zona de Uso Conflitante</li> <li>6. Zona de Amortecimento</li> </ol>
<b>Parque Ibirapuera</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setor Ambiental</li> <li>2. Uso Educacional e Técnico Científico</li> <li>3. Setor Cultural</li> <li>4. Lazer Recreativo Ativo e Ócio</li> <li>5. Lazer Esportivo</li> </ol>
<b>Parque Faria Lima</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ambiental</li> <li>2. Esportivo</li> </ol>

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Os Planos de Manejo das UCs se apresentaram de maneira muito semelhante quanto ao nome das zonas definidas, o que mostra a eficiência da uniformização da nomenclatura utilizada no zoneamento das UCs estabelecida nos roteiros vigentes na época de elaboração desses documentos. O Roteiro Metodológico para Elaboração de Planos de Manejo do ICMBio (2018), que serve também de base para os demais roteiros elaborados em nível estadual, prevê algumas mudanças nos nomes das zonas utilizados anteriormente e indica que sejam revisadas as nomenclaturas dos Planos de Manejo elaborados antes de sua criação. Como exemplo destas

mudanças, o novo roteiro exclui a Zona Histórico-cultural, e explica que sítios histórico-culturais podem ocorrer em todas as zonas, e cabe ao plano de manejo normatizar seu uso e conservação. Outros exemplos de alteração são a Zona Primitiva que passa a se chamar Zona de Conservação, e a Zona de Recuperação que passa a ter o nome de Zona de Adequação Ambiental.

Nos Planos Diretores dos Parques Urbanos do Município de São Paulo esta etapa foi denominada de setorização, e fundamentou-se na análise dos projetos paisagísticos dos parques, nos usos e nas bases naturais. Tendo em vista os usos compatíveis e possíveis impactos ambientais que poderiam ser causados em decorrência do uso público, a setorização estabelecida nos instrumentos visa orientar a apropriação do espaço por seus visitantes de maneira simples e intuitiva. Cases (2012) recomenda um sistema de zoneamento de baixa complexidade, mas que cumpra a função de facilitar a gestão da área. A autora exemplifica que os critérios para definição das zonas podem ser diversos e levar em consideração desde o grau de conservação, presença de infraestrutura e até mesmo o potencial da área.

Quando o processo de elaboração do zoneamento/setorização não é obrigatório ou não há um roteiro a seguir, cabe a equipe responsável definir qual abordagem será aplicada para se propor as tipologias de zonas, podendo lançar mão de estratégias que se baseiam, por exemplo, no uso do território ou nos objetivos de conservação para setorizar a área. Portanto, é possível que os setores sejam definidos a partir de uma regulação dos usos e então estabelecer regras que atuarão de maneira específica sobre aquele espaço e garantir o cumprimento dessas regras. Também pode acontecer a determinação das zonas considerando a conservação desejada, o que não restringe os usos, porém exige um monitoramento através de indicadores para que as condições desejadas não sejam afetadas (ELAP – Escola Latino Americana de Áreas Protegidas, 2015). Sendo assim, é de suma importância estabelecer maneiras lógicas e transparentes para a definição das zonas/setores estabelecendo qual o critério será utilizado, como por exemplo, o tipo de manejo a ser executado em cada setor.

As Zonas de Amortecimento previstas nos documentos das UCs são de extrema relevância para minimizar os impactos negativos causados sobre essas áreas, e conforme definido pela Lei nº 9.985/2000 (SNUC) caracteriza-se como “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas”. De acordo com Trzyna *et al.* (2017) as áreas protegidas urbanas são especialmente mais vulneráveis a esses impactos que podem ocorrer por diversos fatores, como, atividades industriais, tráfego de veículos e ocupações imobiliárias.

Mcdonald *et al.* (2009) concluem que milhares de áreas protegidas já são impactadas por áreas urbanas, e devido ao processo de urbanização nas proximidades dessas áreas muitas outras serão impactadas no futuro. Portanto, medidas que visem atenuar essas pressões exercidas sobre as UCs são de extrema importância. Conflitos quanto à zona de amortecimento de UCs adjacentes a núcleos urbanos são muito comuns, pois estas zonas devem impor restrições ao exercício do direito de propriedade, com vistas à proteção dos recursos naturais. Sendo assim, a recomendação por medidas que direcionem para que o Planos Diretores Municipais incorporem as diretrizes contidas nos Planos de Manejo e atribuam zonas especiais voltadas a mitigar os impactos sobre os recursos naturais das UCs (ABREU, *et al.*, 2020; VITALLI, *et al.*, 2009).

A existência de um modelo padrão de nomenclaturas como ocorre no âmbito das UCs, pode facilitar e direcionar o zoneamento mais adequado para este contexto. Porém, na ausência de uma padronização semelhante para os parques urbanos, se mostra necessária a elaboração de um regime lógico e claro, aplicável à realidade da área em que pretende trabalhar. Portanto é necessário estabelecer o critério a ser utilizado, e definir todos os setores com base no mesmo critério. Um exemplo é utilizar o propósito principal de cada espaço, o que não inibe que outros usos compatíveis ocorram no mesmo setor, mas contribui para uma setorização organizada onde seja possível identificar as principais características, usos compatíveis e as necessidades de manejo. Utilizar-se de uma nomenclatura intuitiva e de fácil compreensão, pode contribuir para que a setorização direcione dinâmicas sustentáveis entre o uso público, manejo e conservação dos recursos naturais.

- Programas e ações

Para superação dos problemas identificados na fase de diagnóstico e zoneamento, os instrumentos estipulam programas e ações. Nesta fase de análise buscou-se identificar quais medidas são previstas nos planos, suas características fundamentais e suas potencialidades, além de identificar quais medidas podem ser mais adequadas aos parques urbanos. A Tabela 6 a seguir apresenta os Programas e Ações dos instrumentos analisados:

Quadro 8 - Programas e ações previstas nos documentos analisados

<b>Programas e ações</b>	
<b>Parque Estadual Alberto Löfgren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Programa de Gestão Organizacional</li> <li>– Programa de Proteção</li> <li>– Programa de Pesquisa e Manejo do Patrimônio Natural e Cultural</li> <li>– Programa de Uso Público</li> <li>– Programa de Interação Socioambiental</li> <li>– Programa de Regularização Fundiária</li> <li>– Programa de Zoonoses</li> </ul>
<b>Parque Estadual das Fontes do Ipiranga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Programa de Operacionalização</li> <li>– Programa de Proteção</li> <li>– Programa de Manejo</li> <li>– Programa de Infraestrutura</li> <li>– Programa de Conservação</li> <li>– Programa de Educação</li> <li>– Programa de Monitoramento</li> <li>– Programa de Lazer</li> <li>– Programa de Pesquisa</li> </ul>
<b>Parque Ibirapuera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Programa de inventário e monitoramento da fauna silvestre</li> <li>– Eventos zero carbono</li> <li>– Programa de conscientização sobre descarte correto de resíduos</li> <li>– Programa Municipal de Educação Ambiental</li> <li>– Programa Trilhas Urbanas</li> <li>– Programa gestão das águas</li> <li>– Programas de recuperação de áreas degradadas</li> <li>– Programa de cadastramento arbóreo</li> </ul>
<b>Parque Faria Lima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Programa de Educação Ambiental</li> <li>– Programa Trilhas Urbanas</li> <li>– Programa de recuperação de solo</li> <li>– Gerenciamento de resíduos sólidos</li> <li>– Programa gestão das águas</li> <li>– Preservação e enriquecimento de flora</li> <li>– Ações para administração da infraestrutura do parque</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Embora os nomes dos programas apresentarem certa diferença e as ações serem agrupadas em diferentes formatos, foi possível identificar semelhanças entre os documentos analisados. A partir do esforço em organizar as informações encontradas, observou-se que

maneira geral todos os documentos preveem um grupo de ações e programas que é composto por:

– Administração/operacionalização: onde são previstas medidas no âmbito do gerenciamento geral, refere-se ao provimento e gestão de pessoas, infraestrutura, equipamentos, manutenção da integridade do patrimônio, organização e controle de processos administrativos e financeiros.

– Monitoramento: refere-se à observação das condições das bases naturais da área (vegetação, solo, água, fauna) e acompanhamento das atividades desenvolvidas, visando à sustentabilidade do sistema de gestão.

– Manejo sustentável: a partir de técnicas de reaproveitamento de resíduos, conservação do solo, gestão adequada das águas, controle de zoonoses, recuperação/restauração de ambientes degradados, dentre outras ações, são estabelecidas medidas que visem promover um manejo equilibrado dos recursos naturais.

– Uso público e educação ambiental: ações e programas de fomento ao uso e apropriação adequados do espaço, através de direcionamentos e orientações que promovam o contato com o meio ambiente e possibilitem a construção de uma relação de respeito e proteção com os recursos ambientais e equipamentos da área. A fim de proporcionar uma melhor experiência aos frequentadores.

– Proteção: medidas que visam proteger os recursos naturais, culturais, o patrimônio imobiliário e os equipamentos existentes na área. São exemplos ações de prevenção e combate a incêndios florestais, controle fitossanitário e proteção contra invasões humanas.

Os documentos das Unidades de Conservação preveem Programas de Pesquisa que visam fomentar e aumentar o conhecimento científico sobre a área e entorno, a fim de subsidiar tomadas de decisões, contribuir para valorização da área e elaboração de novos programas e ações adequados às necessidades da unidade. Apesar de programas semelhantes não aparecerem de maneira específica nos Planos Diretores dos Parques Urbanos de São Paulo-SP, a Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) permite a realização de pesquisas científicas nos Parques Urbanos e Unidades de Conservação municipais. Através dos procedimentos estabelecidos na Instrução Normativa nº 001/SVMA/2019, a Comissão Técnica de Avaliação Científica (CTAC) realiza a análise, a aprovação e o acompanhamento dos projetos de pesquisa científica que buscam utilizar esses espaços para seu desenvolvimento. Alguns programas e

ações são considerados de grande relevância ao contexto urbano, vale destacar por exemplo as ações de conscientização para o controle e fiscalização de animais domésticos ou de vida livre, que foram encontradas em todos os documentos. Estão previstas campanhas de divulgação, esclarecimento e sensibilização à população dos prejuízos do abandono de cães e gatos. Nos Planos Diretores dos Parques Urbanos de São Paulo analisados, foi possível encontrar informações sobre a restrição de eventos de adoção de animais na área do parque, para que não seja encorajado o abandono desses animais dentro ou nas proximidades dos parques. Outro exemplo que vale ser destacado é o Programa de Trilhas Urbanas do município de São Paulo, que através de trilhas monitoradas dentro dos Parques Urbanos do município busca proporcionar aos cidadãos a oportunidade de maior contato com a natureza e estímulo à reflexão sobre a relação antrópica com o ambiente natural.

Whately *et al.* (2008) apontam que no âmbito dos Parques Urbanos é necessário identificar a influência mútua entre cada parque e seu respectivo entorno, e então definir procedimentos administrativos mais adequados ao cotidiano do parque, bem como prever programas e projetos específicos. Portanto, após análise e compreensão da diversidade de informações presentes nos documentos, conclui-se que para além do grupo básico de ações e programas apresentados anteriormente, são inúmeras as possibilidades de ações e programas que podem ser elaborados visando soluções para as demandas do parque e seu entorno. Cabe aos gestores responsáveis e equipe de elaboração dos instrumentos de gestão pensarem nas ideias mais adequadas à especificidade da área, visando uma gestão integrada, sustentável, de boa qualidade e que proporcione também o desenvolvimento comunitário.

- Infraestrutura e Manutenção

Buscando a compreensão de quais serviços são essenciais para o funcionamento da área, procurou-se neste momento analisar como estavam previstos nos documentos as diretrizes principais a serem executadas. A Tabela 7 apresenta de maneira direta o conteúdo de cada documento:

Quadro 9 - Infraestrutura e Manutenção nos documentos analisados

<b>Infraestrutura e Manutenção</b>	
<b>Parque Estadual Alberto Löfgren</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Administração e Gestão</li> <li>– Uso Público/Visitação</li> <li>– Manutenção e Atividades Gerais</li> <li>– Limpeza</li> <li>– Jardinagem</li> <li>– Proteção (vigilância)</li> </ul>
<b>Parque Estadual das Fontes do Ipiranga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sistema de sinalização pública</li> <li>– Fiscalização e segurança</li> <li>– Controle de lianas, bambus, manejo de eucaliptos</li> <li>– Retirada de lixo e entulho</li> <li>– Controle de animais domésticos</li> <li>– Combate a incêndios</li> <li>– Monitorar zoonoses</li> <li>– Acessibilidade</li> <li>– Proporcionar a recuperação natural ou induzida de áreas que sofreram alteração antrópica</li> </ul>
<b>Parque Ibirapuera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Administração e gestão</li> <li>– Atendimento ao usuário</li> <li>– Segurança</li> <li>– Limpeza</li> <li>– Manutenção</li> <li>– Manejo e conservação de recursos naturais</li> </ul>
<b>Parque Faria Lima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Administração e gestão</li> <li>– Atendimento ao usuário</li> <li>– Segurança</li> <li>– Limpeza</li> <li>– Manutenção</li> <li>– Manejo e conservação de recursos naturais</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, 2021.

A análise dos documentos permitiu a identificação de diretrizes básicas de manejo e serviços relacionados a infraestrutura e manutenção, as atividades se relacionam diretamente aos programas e ações discutidos na categoria anterior, porém aqui as informações se apresentam em um contexto mais prático. Na tentativa de sistematizar os dados, foi possível identificar que as principais diretrizes estão relacionadas aos seguintes grupos: atividades administrativas, visitação, segurança, limpeza, manutenção, manejo e conservação de recursos naturais.

As atividades administrativas estão relacionadas ao controle de funcionários, compra de itens necessários, contratação de serviços, autorização de eventos e atividades específicas, organização do cronograma de atividades, coordenação da restrição de acesso às áreas para determinados serviços e capacitação de funcionários. No caso das UCs essas atividades geralmente ficam a cargo do gestor da unidade. No caso dos Parques Urbanos do Município de São Paulo cada parque possui seu administrador(a), que segundo Whately *et al.* (2008) é peça fundamental da gestão, e representa o braço operacional da Secretaria responsável. Os administradores devem perceber e receber as demandas do parque e levá-las aos setores responsáveis, possuem a função de encaminhar soluções para casos de abandono de animais no parque, reparos de infraestrutura, incêndios, furtos, manejo, etc.

Quanto ao item visitação foram encontradas providências relacionadas a implantação de estruturas de apoio nas vias de circulação como por exemplo placas de sinalização, controle de entrada de animais domésticos, incentivos a gestão participativa e recepção das demandas trazidas pelos frequentadores. Neste sentido, os Planos Diretores dos Parques de São Paulo determinam que nos projetos dos parques sejam adotados os princípios do Desenho Universal. Este conceito propõe que os ambientes, edificações e produtos atendam o maior número de frequentadores independentemente das suas características. Segundo a Lei Federal nº 13.146/2015 o Desenho Universal é “a concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva”.

Para garantia da segurança estão previstas nos documentos atividades de vigilância, prevenção e combate a incêndios, controle de entrada de pessoas e veículos, portaria e isolamento de área com riscos. Muitos estudos relacionam o uso dos parques e a percepção de seus frequentadores quanto à segurança do espaço. Gregoletto *et al.* (2013) indicam que a sensação de insegurança dos usuários está relacionada a fatores como policiamento insuficiente, pouca iluminação, carência de câmeras de segurança e inexistência de cercamento no parque. Para Gehl (2013) o estímulo para a ocupação saudável do espaço público indica um aumento de segurança real e percebida pelos frequentadores, portanto medidas que incentivem mais pessoas a vivenciar esses espaços podem torná-los mais seguros e valorizados.

Os serviços de limpeza previstos nos documentos estão relacionados a higienização de sanitários, vestiários, coleta e destinação dos resíduos sólidos, varrição de passeios e áreas de estar e limpeza de prédios funcionais. Quanto aos serviços de manutenção são de maneira geral atividades como arrumar pavimentos danificados, cuidados com os sistemas de iluminação,

instalações hidráulicas e elétricas, reparos em quadras e equipamentos de ginástica. Dempsey e Burton (2012) ressaltam sobre a importância de se executar medidas de limpeza e manutenção de maneira contínua e imediata, pois espaços bem cuidados implicam na segurança e conforto dos frequentadores, além de inibir maus comportamentos como vandalismo e usos incompatíveis das instalações do parque.

O grupo de atividades de manejo e conservação de elementos naturais pode ser subdividido nas seguintes categorias apresentadas na Figura 13:

Figura 13 - Atividades essenciais de manejo.



**Árvores** - Monitoramento constante do estado geral das árvores, execução de poda, transplante e supressão de exemplares.



**Solo** – Manutenção de trilhas, monitoramento de erosões, contenção de águas pluviais, avaliação das taxas de permeabilidade, manter serrapilheira, evitar solo exposto e prevenir compactação.



**Gramados** - Limpeza, corte, controle de ervas daninhas, estabelecer período de repouso, aguardar a produção e dispersão das sementes para realizar os cortes.



**Canteiros** - Garantir que a aparência dos canteiros se integre com o macro paisagismo, reposição de mudas, limpeza, adubação e poda.



**Fauna** – Zelar e monitorar a fauna do parque, encaminhar animais feridos, abandonados ou mortos para setores responsáveis, evitar que frequentadores alimentem a fauna, controle da produção de ruídos que possam assustar os animais, e em caso de lagos monitorar a qualidade da água.

Fonte: Elaboração própria, 2021.

Shaftoe (2008) indica que quanto maior a agilidade em executar reparos e serviços de manutenção melhor será para o parque e sua gestão, pois quando providências são tomadas de maneira rápida demonstra que o espaço está sendo cuidado, promovendo segurança e tranquilidade. Portanto, prever medidas e recursos que garantam o funcionamento adequado dos parques é fundamental desde o início do planejamento e projeto de criação desses espaços, sendo necessária a compreensão do conceito, complexidade e as amplas implicações dos

serviços que devem ser executados no ambiente físico para que o espaço cumpra as suas diversas funções.

Assim, a análise desta categoria analítica mostrou que em todos os documentos também foi possível encontrar informações das atividades práticas que deverão acontecer para o bom funcionamento da área. Desta maneira todos os documentos aqui analisados contribuirão para a identificação de diretrizes que possam contribuir e serem incorporados na elaboração de instrumentos voltados aos parques urbanos.

- **Monitoramento e Revisão**

O intuito desta etapa de análise foi identificar como estão previstos nos documentos o monitoramento do grau de implementação dos programas, ações, estratégias e atividades previstas, bem como a periodicidade estabelecida para a revisão dos instrumentos. A Tabela 8 contém os dados simplificados dos resultados encontrados:

Quadro 10 - Monitoramento e revisão nos documentos analisados

<b>Monitoramento e Revisão</b>	
<b>Parque Estadual Alberto Löfgren</b>	Monitoramento contínuo e revisão quando necessária
<b>Parque Estadual das Fontes do Ipiranga</b>	Monitoramento contínuo e revisão quando necessária
<b>Parque Ibirapuera</b>	Monitoramento contínuo e revisão no prazo de 10 anos
<b>Parque Faria Lima</b>	Monitoramento contínuo e revisão no prazo de 05 anos

Fonte: Elaboração própria, 2021.

O monitoramento está previsto de maneira contínua em todos os documentos analisados, o enfoque neste momento está na avaliação das atividades, dos programas, ações, zoneamento e planejamento previstos nos instrumentos. Os Planos de Manejo das Unidades de Conservação direcionam a elaboração de relatórios de monitoramento, que deverão ser apreciados pelos conselhos consultivos e instâncias superiores de gestão, que no caso do estado de São Paulo é representado pela Fundação Florestal. Arguedas (2013) discorre sobre a importância da validação social no processo de planejamento de unidade de conservação e afirma que se o Plano de Manejo não for aceito ou bem avaliado pela maioria dos representantes do público envolvido, o documento deve passar por uma revisão.

Além das diretrizes encontradas nos Planos de Manejo analisados, através do Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) difundido no âmbito das UCs, cada unidade possui uma base de dados que deve ser constantemente alimentada. Este sistema utiliza a metodologia apresentada pela UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza) na qual o Índice de Efetividade é composto por seis indicadores: Contexto, Produtos e Serviços, Resultados, Planejamento, Insumos e Processos. A partir do preenchimento do conjuntos de informações referentes a cada indicador, o sistema utiliza cinco níveis de enquadramento da efetividade de gestão: altamente efetiva, efetiva, moderada efetividade, reduzida efetividade e não efetividade (ICMBio, 2020).

A etapa de monitoramento pode seguir diversas metodologias e ser referente tanto em relação ao conteúdo estabelecido no documento ou a fatores que podem refletir na forma como o instrumento está sendo implementado. Os Planos Diretores dos Parques Urbanos de São Paulo apresentaram um modelo conceitual de monitoramento e indicadores criado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Nesse modelo os indicadores são agrupados em três categorias: pressão, estado e resposta. Os indicadores de pressão descrevem as pressões ou ameaças sobre o ambiente; os de estado descrevem o estado ou as características do ambiente (integridade, qualidade e/ou quantidade); e os indicadores de resposta descrevem as respostas às ações (OECD, 1993). Tendo esse modelo como norteador o instrumento apresenta uma matriz de indicadores a partir de suas diretrizes que será exemplificado abaixo (Tabela 9):

Quadro 11 - Exemplos de indicadores utilizados no Plano Diretor do Parque Ibirapuera

<b>Tipo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Forma de medição</b>	<b>Resultado esperado</b>
<b>Pressão</b>	Visitação	Nº de visitantes por mês	Atendimento das necessidades de lazer e recreação em equilíbrio com a conservação dos recursos naturais
<b>Estado</b>	Cobertura vegetal	Percentual da cobertura vegetal em relação à área total	Área verde protegida
<b>Resposta</b>	Atividades de educação ambiental	Nº de palestras/cursos/oficinas e pessoas atendidas	Usuários bem informados e sensibilizados para a conservação da natureza

Fonte: Adaptado do Plano Diretor do Parque Ibirapuera, 2021.

Diferentes estudos propõe metodologias para o monitoramento e avaliação de áreas verdes urbanas. Martins *et al.* (2019) ressaltam a importância de um sistema de monitoramento que contemple fatores quantitativos e qualitativos, e que a aplicação deste sistema é fundamental para a coleta e sistematização de dados. Gaudureto *et al.* (2018) propõem o uso e aplicação do Índice de Serviços Ecossistêmicos para Áreas Verdes (ISEAV) como subsídio técnico à gestão de áreas verdes urbanas. Portanto, estabelecer maneiras de monitorar e avaliar o estado da área e as medidas de gestão vigentes constitui etapa indispensável quando se visa a qualidade do espaço e melhoria constante da gestão.

Quanto à revisão dos instrumentos, no âmbito das UCs não há um prazo em anos para que seja elaborada uma nova versão do Plano de Manejo, pois segundo diretrizes encontradas nos documentos as adequações vão acontecendo conforme a necessidade. Já nos casos dos Planos Diretores de Parques Urbanos analisados o período estabelecido para revisão do documento é de 10 anos para o Parque Ibirapuera e de 5 anos para o Parque Faria Lima. Para Cases (2012) a etapa de monitoramento e revisão são elementos essenciais para que o ciclo da gestão seja completo. As informações obtidas através da avaliação retroalimentam e materializam a gestão adaptativa, ou seja, o documento final não é o fim do planejamento, e sim o ponto de partida para essas etapas que vão aperfeiçoar e fortalecer o instrumento.

O estudo desta categoria analítica proporcionou a compreensão sobre a importância das etapas de monitoramento e revisão dos instrumentos. Mesmo que no âmbito das UCs o uso do SAMGe seja um modelo robusto e exemplar de monitoramento, as metodologias e estratégias apresentadas nos Planos Diretores dos Parques Urbanos analisados apresentaram-se adequadas para o contexto. Em relação à revisão dos instrumentos, prever que o conteúdo do documento seja revisado assim que surgir a demanda pode trazer dinamicidade e proporcionar o aperfeiçoamento constante da gestão.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os parques urbanos, bem como outras áreas protegidas nas cidades, relacionam campos de pesquisas multidisciplinares e diversas esferas de atuação e planejamento. Sabemos que historicamente ocorreram muitas conquistas, mas também, ainda há muito o que avançar para que, de fato, se efetive uma gestão adequada nesses espaços.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação brasileiro é uma referência por apresentar objetivos, conceitos e instrumentos de manejo e conservação bem definidos e consolidados em uma legislação federal. Coube a este trabalho, portanto, buscar inspiração e compreensão neste modelo de gestão, visando encontrar fatores que possam de alguma maneira, serem incorporados em estratégias e instrumentos voltados aos parques urbanos.

Certamente há limitações, ajustes, fronteiras e sombreamentos que precisam ser melhor discutidos. Há também a necessidade de melhor debate e interpretação de conceitos e significados, definição de usos e de funções de determinados espaços de conservação e proteção da natureza nas cidades. Porém, nada mais significativo para o campo científico do que aproximar áreas do conhecimento, para que se fortaleça ainda mais a gestão integrada em âmbito local, para além das fronteiras administrativas e, sim, ampliando interlocuções urbano-ambientais.

Assim, a partir das análises dos documentos selecionados nesta pesquisa, pudemos levantar informações acerca de elementos que podem subsidiar a formulação de instrumentos voltados a parques urbanos. A etapa de análise possibilitou a definição de elementos essenciais e estruturadores, sendo eles: Diagnóstico; Participação Social; Setorização; Programas e Ações; Infraestrutura e Manutenção; e Monitoramento. A seguir serão apresentadas as considerações relacionadas a cada um desses elementos:

- Diagnóstico

Coube a este trabalho encontrar nos documentos estudados fatores a serem incorporados e aspectos que possam contribuir com a compreensão desta etapa, e não elencar ou sugerir quais itens de diagnósticos são mais adequados para elaboração de um instrumento voltado a parque urbano. Portanto, a quantidade das informações que devem ser levantadas na etapa de

diagnóstico e o nível de detalhamento devem ser dimensionados visando a proposição de soluções, pois o papel principal desta etapa é auxiliar que as decisões sejam tomadas da maneira mais assertiva possível. A quantidade de informações pode variar de acordo com a complexidade dos problemas encontrados na área e a demanda da equipe de planejamento.

Esta etapa depende muito da especificidade de cada lugar, da equipe responsável, dos recursos disponíveis e do tempo hábil. A partir da análise dos documentos foi possível perceber que a busca por informações sobre aspectos jurídicos e institucionais, como por exemplo a situação fundiária da área e legislações pertinentes, bem como compreender as características do entorno e das bases naturais internas, podem nortear a organização do diagnóstico.

Embora seja uma etapa muito importante, o diagnóstico não pode ser um limitante na elaboração dos instrumentos, ou seja, o andamento das etapas seguintes não deve ficar travado no diagnóstico. Portanto, a busca por estratégias que visem a utilização de dados secundários e por informações que podem ser levantadas com o andar das atividades podem trazer celeridade à elaboração do instrumento. O fomento a pesquisas e parcerias com universidades que queiram desenvolver estudos na área interna do parque pode ser uma boa maneira de se obter dados importantes que contribuam com a proposta de soluções, ações e programas.

- Participação Social

A participação social tanto na elaboração dos instrumentos, quanto no dia a dia da gestão do espaço é um fator que deve permear diversas etapas de gestão no contexto dos parques urbanos, uma vez que esses espaços possuem como característica fundamental ser um bem público. Sendo os parques urbanos geralmente áreas destinadas ao lazer, práticas esportivas e culturais voltadas à população, dentre outras atividades e funções, a existência de um conselho gestor que participe de maneira ativa das decisões sobre este espaço é fundamental.

O engajamento da população é um grande desafio para a gestão, portanto devem ser previstas estratégias de aproximação entre o parque e a população. Com o apoio populacional, o parque pode atuar para além de seus limites e ser espaço de desenvolvimento comunitário. Os conselhos gestores são um dos principais canais de comunicação entre o poder público e a população. Sendo de suma importância que estes conselhos sejam representativos e formados por diversos segmentos locais, ainda mais quando forem deliberativos. Assim, a composição e os ideais deste conselho devem visar pela diversidade e garantir que em suas decisões estejam

representados os interesses das diferentes classes sociais, idades, raças, dos portadores de necessidades especiais, da comunidade LGBTQIA+, dentre outros atores sociais. Portanto, os espaços de debates e propostas devem ser adequados para que todas as vozes sejam ouvidas e o parque se torne reflexo direto desta diversidade em seu território.

O parque urbano é um bem público e deve sim ser gerido com o apoio da população, os conselhos gestores são fundamentais e devem receber o reconhecimento merecido. A população tem o direito e o dever de se engajar nas causas relacionadas ao parque, monitorar a gestão, participar das atividades, estar atenta, cobrar melhorias e colaborar com a gestão. Os responsáveis pela gestão dos parques urbanos devem garantir que as demandas da população sejam ouvidas, buscar o equilíbrio entre o que é possível ou não atender e então proporcionar um espaço de gestão compartilhada.

- Setorização

Estabelecer setores dentro do parque urbano é uma etapa que pode direcionar atividades interessantes, tanto para quem usa quanto para quem cuida do espaço. A setorização pode direcionar a gestão e o manejo a partir da divisão do espaço e explicação das atividades que devem ou podem ser executadas em cada setor, pois guiam serviços como limpeza, vigilância e manejo, por exemplo. Do ponto de vista do uso público, a setorização fornece informações sobre as regras de cada setor e possibilita que os frequentadores compreendam o propósito e as atividades permitidas em cada espaço.

Esta etapa ganha qualidade quando realizada de maneira conjunta com a população, equipes técnicas e de serviços. Os setores devem ser elaborados de forma a atender as esferas técnicas e práticas, portanto, o uso de nomenclaturas que sejam compreensíveis a todos os envolvidos torna a setorização uma importante aliada do bom funcionamento do parque e do uso consciente do espaço público.

A setorização, além de apoiar a gestão, possibilita a criação de mapas que direcionam o uso público. Portanto, prever que os frequentadores tenham acesso fácil a um mapa do parque com nomes que levem à compreensão do propósito de cada espaço, contribuem para que as interações aconteçam de maneira compatível. Assim, uma setorização elaborada de modo integrado, pensando tanto nas características internas quanto externas da área, pode

proporcionar benefícios para a conservação dos recursos naturais, para a população e também para os responsáveis pela gestão.

- Programas e Ações

Os programas e ações são medidas que visam solucionar os desafios de gestão. A variedade das propostas tem relação com as especificidades da área, diversidade técnica da equipe de elaboração, demandas da sociedade, recursos financeiros disponíveis, dentre outros fatores. De modo geral, a partir dos documentos analisados nesta pesquisa foi possível perceber programas e ações comuns a todos, e as atividades estão inseridas nos contextos de administração e monitoramento da gestão, manejo sustentável, uso público, pesquisa científica, educação ambiental e proteção do patrimônio natural e cultural.

Tendo em vista que os parques urbanos são espaços multifuncionais, pensar em ações e programas que sejam desenvolvidos de forma integrada entre as diferentes secretarias e setores da administração pública podem proporcionar melhores condições de gestão, proteção dos recursos naturais e desenvolvimento comunitário. A integração com atores sociais relevantes, para o contexto do parque urbano de interesse pode indicar as potencialidades e demandas, e assim facilitar a proposição de medidas adequadas à necessidade da área.

São diversas as áreas do conhecimento que compartilham a infraestrutura urbana, portanto prever a elaboração de projetos de maneira colaborativa entre essas diversas áreas é fundamental. Portanto, promover dentre outras ações e programas, atividades culturais, esportivas, educacionais e de saúde, com base no fortalecimento do engajamento comunitário e articulações entre os diversos setores da administração pública podem proporcionar o desenvolvimento comunitário e concretizar o parque como espaço de todos e de uso múltiplo.

- Infraestrutura e Manutenção

Cuidados e manutenção da infraestrutura do parque são essenciais para o funcionamento do mesmo. O instrumento de gestão deve prever atividades práticas que garantam a eficiência administrativa, condições favoráveis à visitação, segurança dos frequentadores e funcionários, serviços de limpeza e manutenção da infraestrutura, manejo e conservação de recursos naturais.

Esses instrumentos devem prever e conter em sua composição um mínimo de diretrizes para o serviço na prática. Porém, o detalhamento e especificidade de cada área requer um tipo de atividade distinta e cabe aos elaboradores identificarem as demandas específicas de manejo dos recursos naturais e manutenção da infraestrutura do parque. O andamento dessas atividades acontece de maneira rotineira e garantem as condições ideais de uso do espaço.

Novas medidas necessárias podem surgir e cabe aos gestores estarem atentos cotidianamente a essas necessidades. O bom andamento das atividades de infraestrutura e manutenção reflete diretamente na segurança dos frequentadores e na forma como as pessoas percebem o espaço. A percepção de que o espaço está sendo cuidado, pode contribuir para que os próprios frequentadores se apropriem do espaço, se sintam seguros nele e usufruam de maneira compatível.

- Monitoramento e revisão

Avaliar de forma contínua se o instrumento está cumprindo com seus propósitos, se os programas e ações estão sendo desenvolvidos de acordo com o que foi projetado e se a gestão do espaço está sendo efetiva, é etapa fundamental para uma boa gestão e efetividade dos instrumentos.

A avaliação pode-se pautar pelos princípios da gestão adaptativa (implementar, avaliar e adaptar) e estabelecer metodologias que considerem a participação social neste processo. É importante que a revisão dos instrumentos e a complementação com novas informações seja feita conforme surgirem as demandas, para se manter o documento sempre atual e alinhado com as especificidades locais, o que pode garantir a qualidade e efetividade do instrumento.

A Figura 14 a seguir busca materializar o objetivo geral deste trabalho e apresenta a síntese dos subsídios para elaboração de instrumentos de gestão para parques urbanos:

Figura 14 - Elementos essenciais para elaboração de instrumento de gestão para parques urbanos



Fonte: Elaboração própria, 2021

## 6 CONCLUSÕES

Coube a esta pesquisa identificar, debater e avançar em pontos considerados como essenciais sobre a criação de parques urbanos e os instrumentos de gestão desses espaços.

Os Roteiros Metodológicos para Elaboração de Planos de Manejo de UCs podem fornecer informações para a elaboração de instrumentos voltados aos parques urbanos. Criados por órgãos da gestão pública Federal e Estadual, fornecem uma operacionalização qualificada para a elaboração dos planos. A análise destes documentos nos permitiu cumprir o objetivo de elencar elementos que possam direcionar a formulação de instrumentos para parques urbanos.

A análise dos Planos de Manejo selecionados nesta pesquisa permitiu o encontro de fatores que possam ser incorporados à gestão de parques urbanos. Também foram identificados nos Planos Diretores dos Parques Urbanos do Município de São Paulo-SP aspectos que possam contribuir na elaboração de instrumentos semelhantes em outros municípios.

Considera-se de grande relevância a criação de legislações que disciplinem e condicionem a elaboração de instrumentos de gestão. A efetiva participação social durante a elaboração dos planos e acompanhamento da gestão é imprescindível. Garantir um zoneamento compatível às especificidades de cada área é um elemento norteador dos usos adequados. Aplicar os princípios da gestão adaptativa pode proporcionar que os programas e ações previstos sejam efetivos, e atendam as demandas da área e de seu entorno. Prever a manutenção da infraestrutura, limpeza e vigilância são necessários e garantem que o parque cumpra seus objetivos. É necessário compreender o espaço como um organismo vivo, onde as partes dependem umas das outras para seu bom funcionamento. Portanto, avaliar e revisar os instrumentos de gestão, verificando se todos os seus elementos estão funcionando, é premissa fundamental para uma gestão qualificada do espaço.

Assim, instrumentos de gestão para parques urbanos devem ser pensados e estruturados levando em consideração as características da área e seu entorno, promover a gestão compartilhada, delimitar zonas de modo a assegurar usos compatíveis, definir procedimentos administrativos e de manejo, apontar programas e ações, e por meio do constante monitoramento promover a gestão adaptativa destes espaços. Além disso, podem contribuir para valorização dos aspectos do parque, proporcionar instrumentos inovadores que possibilitem a integração e aprimoramento constante da gestão e planejamento municipal.

Como desdobramentos da pesquisa sugere-se estudos sobre a aplicabilidade e efetividade dos subsídios aqui apresentados. Estudos voltados à investigação das diversas maneiras de categorizar os parques urbanos que direcionem para um regime de definição, registro e classificação que acomode de maneira lógica, transparente e eficaz as diversas tipologias de parques urbanos a nível nacional, podem contribuir muito para este campo científico. Sugere-se também a ampliação de estudos sobre legislações que posicionem os parques urbanos dentro de outros instrumentos da administração pública, como por exemplo, planos diretores e/ou planos de arborização urbana. Por fim, pesquisas que indiquem a eficiência das diversas modalidades de gestão e as implicações de concessões e/ou desestatizações de parques urbanos, também podem proporcionar avanços desta temática.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, E. L., *et al.* O processo de expansão urbana e seus impactos na Estação Ecológica de Ribeirão Preto, SP, Brasil. *Ciência e Natura*, v. 42, e43, p. 1-25, 2020.

ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, n. 1, p. 79-90, 1999.

ACSELRAD, H. Vigiar e unir: a agenda da sustentabilidade urbana? **Revista VeraCidade – Ano 2**, n. 2, jul. 11 p. 2007.

ADLER, F. R.; TANNER, C. J. **Ecosystemas urbanos: princípios ecológicos para o ambiente construído**. Oficina de textos, 384 p. 2015.

AHERN, J. Sustentabilidade e resiliência da paisagem urbana: a promessa e os desafios da integração da ecologia com o planejamento e design urbano. *Landscape Ecol*, n. 28, p. 1203–1212, 2013.

AKAMINE, R. Sistemas de Espaços Livres: Análise do uso e apropriação de parques na cidade de São Paulo. In: MACEDO, S. S. *et al.* **Reflexões sobre espaços livres na forma urbana**. São Paulo: FAUUSP, p. 164-173, 2018.

ALBERTI, M. *et al.* *Integrating humans into ecology: opportunities and challenges for studying urban ecosystems*. *Bioscience*, v. 53, p. 1169-1179, dez. 2003.

ALFONSIN, B. M. *et al.* Das ruas de Paris a Quito: o direito à cidade na nova agenda urbana – Habitat III. **Revista de Direito da Cidade**, v. 9, n. 3, p. 1214-1246, jul. 2017.

ALMEIDA, J. R., MARQUES, T., MORAES, F. E. R., BERNARDO, J. (1999). Planejamento ambiental: caminho para a participação popular e gestão ambiental para o nosso futuro comum – uma necessidade, um desafio. Rio de Janeiro: **Biblioteca Universidade Estácio de Sá**, 2. ed., p.161, 1999.

ALVES, R. G. *et al.* Perfil e percepção dos chefes de unidades de conservação do sistema estadual de áreas protegidas em Minas Gerais. **Sociedade & Natureza** [online], v. 23, n. 2, p. 345-360, 2011.

ARGUEDAS, S. Estratégias de Envolvimento Social em Processos de Planejamento de UC/América Latina. *In: NEIVA, A. et al. Lições Aprendidas sobre Participação Social na Elaboração de Planos de Manejo de Unidades de Conservação: comunidade de ensino e aprendizagem em planejamento de unidades de conservação*, Brasília, WWF-Brasil, p.68, 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3ª reimpressão da 1. ed. São Paulo: Edições, v. 70, 2016. 118 p.

BARROS, L. S. C.; LEUZINGER, M. D. Planos de Manejo: panorama, desafios e perspectivas. **Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Direito PPGDir. /UFRGS**, Edição Digital, Porto Alegre, v 13, n. 2, p 201-303, 2018.

BOSCHI, R. R. Descentralização, clientelismo e capital social na governança urbana: comparando Belo Horizonte e Salvador. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 4, p. 655-690, 1999.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, de 05 de outubro de 1988. Brasília, 1988.

BRASIL. **Decreto nº 4.340**, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985/2000 (SNUC). Brasília, DF. 2002.

BRASIL. **Decreto nº 4.340**, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei no 9.985/2000 (SNUC). Brasília, DF. 2002.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257**, de 10 de julho de 2001, (Estatuto da Cidade) que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, 2001.

BRASIL. **Lei Federal nº 13.146/2015** - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF. 2015.

BRASIL. **Lei Federal nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, 1981.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, DF. 2000.

BROWN, R. D. *et al.* *Designing Urban Parks That Ameliorate the Effects of Climate Change. Landscape and Urban Planning*, v. 138, p. 118–131, 2015.

Buckley, R., *et al.* Economic value of protected areas via visitor mental health. **Nat Commun**, v. 10, p. 5005, 2019.

CAMPOS, A. C. M. A. *et al.* **Quadro geral da forma e do sistema de espaços livres das cidades brasileiras – Livro 2**. FAUUSP, São Paulo, 378 p. 2018.

CARBONE, A. S. *et al.* Gestão de áreas verdes no município de São Paulo. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 4, 201-220. 2015.

CARDOSO, S. L. C.; VASCONCELLOS, M. S.; VASCONCELLOS, A. M. A. Gestão ambiental de parques urbanos: o caso do Parque Ecológico do Município de Belém ‘Gunnar Vingren’. **Rev. Bras. Gest. Urbana**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 74-90, abr. 2015.

CARLOS, A. F. A. **O Espaço Urbano: Novos Escritos sobre a Cidade**. São Paulo: FFLCH, 2007, 123 p.

CARMONA, M.; MAGALHÃES, C. D.; HAMMOND, L. *Public Space: The management dimension*. Routledge, Nova Iorque, ed. 1, jun. 240 p. 2008.

CARVALHO, P. S. A.; FONSECA, M. B.; PAIXÃO, A. N. Pagamento por serviços ambientais: um exercício de valoração do Parque Cabo Branco. **Anais dos Seminários em Administração**, São Paulo, p.19, 2016.

CASES, M. O. Noções básicas para elaboração de Planos de Manejo. *In: \_\_\_\_\_*. **Gestão de Unidades de Conservação: Compartilhando uma Experiência de Capacitação**, WWF – Brasil e IPÊ, Brasília, pp. 77- 117, 2012.

CASTRO, J. Com 5 novos municípios, Brasil agora tem 5.570 cidades. **O Globo: São Paulo**, 2013. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/com-5-novos-municipios-brasil-agora-tem-5570-cidades-7235803> . Acesso em 30 de março de 2021.

COELHO, L. L. **Compensação ambiental: uma alternativa para viabilização de espaços livres públicos para lazer e convívio na cidade de São Paulo**. 2008. 209 f. Dissertação

(Mestrado – Área de Concentração: Paisagem e ambiente) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

COIMBRA, A.; SANTINI, V. F. Essencialidade de plano de manejo para licenciamento ambiental de loteamento em área de proteção ambiental. **Cadernos de Direito**, Piracicaba, v. 18, n. 35, p. 83-96, 2018.

CORMIER, N. S.; PELLEGRINO, P. R. M. Infraestrutura verde: uma estratégia paisagística para a água urbana. **Paisagem e Ambiente**, n. 25, p. 127-142, 2008.

COSTA H. S. M. A. Trajetória da temática ambiental no planejamento urbano no Brasil: o encontro de racionalidades distintas. In: COSTA, G. M.; MENDONÇA, J. G. **Planejamento Urbano no Brasil trajetória, avanços e perspectivas**. C/Arte, Belo Horizonte, p. 80-92 (304), 2008.

COSTA, H. S. M., CAMPANTE, A. L. e ARAÚJO, R. P. Z. A dimensão ambiental nos planos diretores de municípios brasileiros: um olhar panorâmico sobre a experiência recente. In: SANTOS Jr., O. A.; MONTANDON, D.T. Os planos diretores municipais pós-Estatuto da Cidade: balanço crítico e perspectivas. **Letra Capital**. Observatório das Cidades, Rio de Janeiro, p. 173-217, 2011.

D'AMICO, A. R. **Efetividade dos diagnósticos ambientais para subsidiar o planejamento de unidades de conservação federais no Brasil**, 2016, 59 f. (Dissertação de mestrado em Ecologia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

D'AMICO, A. R. *et al.* Lições aprendidas sobre o diagnóstico para elaboração de Planos de Manejo de unidades de conservação: comunidade de ensino e aprendizagem em planejamento de Unidades de Conservação. Brasília, **WWF – Brasil**, 2013, 60 p.

DATAGEO. Infraestrutura de dados espaciais ambientais do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://datageo.ambiente.sp.gov.br/>. Acesso em: 20/09/2021.

DE GROOT, R. S. *et al.* *Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision-making*. **Ecological Complexity**, v. 7, n. 3, p. 260–272, 2010.

DEMPSEY N., BURTON M. Defining place-keeping: The long-term management of public spaces. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 11, ed. 1, p. 11-20, 2012.

DEMPSEY, N.; SMITH, H.; BURTON, M. *Place-keeping: open space management in practice*. 1ª. ed. *Routledge*, Nova Iorque, 232 p., 2014.

DUARTE, R. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Revista Educar**, editora UFPR, Curitiba, v. 24, p. 213-225, 2004.

ELAP [Escola Latino Americana de Áreas Protegidas]. Lições aprendidas sobre Zoneamento em Unidades de Conservação e no seu entorno: comunidade de ensino e aprendizagem em Planejamento de Unidades de Conservação. Brasília, **WWF – Brasil**, 2015, 50 p.

ESTADO DE SÃO PAULO. **Resolução SMA Nº 93, de 06 de setembro de 2017**. Constitui o Comitê de Integração dos Planos de Manejo. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo, 2017.

ESTADO DE SÃO PAULO. **Resolução SMA Nº 93, de 06 de setembro de 2017**. Constitui o Comitê de Integração dos Planos de Manejo. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo, SP. 2017.

FAJERSZTAJN, L.; VERAS, M.; SALDIVA, P. H. N. Como as cidades podem favorecer ou dificultar a promoção da saúde de seus moradores? **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 30, p. 7-27, 2016.

FEITOSA, S. M. R.; GOMES, J. M. A.; NETO, J. M. M.; ANDRADE, C. S. P. Consequências da urbanização na vegetação e na temperatura da superfície de Teresina – Piauí. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v.6, n.2, p.58-75,2011.

FERNANDES, A. S. A.; ARAÚJO, S. M. V. G. A criação de municípios e a formalização de regiões metropolitanas: os desafios da coordenação federativa. **Urbe**, v. 7, n. 3, p.295–309, 2015.

FERREIRA, J. S. W. São Paulo: cidade da intolerância, ou o urbanismo "à Brasileira". **Estud. av.**, São Paulo, vol. 25, n.71, jan. 2011.

GAUDERETO, G. L. *et al.* Avaliação de serviços ecossistêmicos na gestão de áreas verdes urbanas: promovendo cidades saudáveis e sustentáveis. **Ambiente & Sociedade** [online], v. 21, 2018, 20 p.

GEHL, J. Cidades para pessoas. **Perspectiva**, ed. 1, São Paulo, 2013.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4<sup>a</sup> ed. São Paulo: **Atlas**, 2002.

GOMES, M. A. S. Parques urbanos, políticas públicas e sustentabilidade. **Mercator**, Fortaleza, v. 13, n. 2, p. 79-90, mai. 2014.

GONÇALVES, C. Regiões, cidades e comunidades resilientes: novos princípios de desenvolvimento. **Urbe**, v. 9, n. 2, p. 371-385, 2017.

GREGOLETTO, D. *et al.* Existência e inexistência de cercamento, segurança e acessibilidade de parques urbanos. **ARQUISUR**. v 1, n 3, p 126-137, 2013.

GROSTEIN, M. D. Metrópole e expansão urbana: a persistência de processos “insustentáveis”. **São Paulo Perspec.**, v. 15, n. 1, pág. 13-19, 2001.

GUADAGNIN, D. L. Áreas verdes e o convívio social seguro durante a pandemia. **Jornal da Universidade UFRGS**. Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/jornal/areas-verdes-e-o-convivio-social-seguro-durante-a-pandemia/>. Acesso em 01 de abril de 2021.

HARTIG, T. *et al.* Tracking restoration in natural and urban field settings. **J. Environ. Psychol.**, v. 23, p. 109-123, 2003.

HARVEY, D. O direito à cidade. **Lutas sociais**, n. 29, p. 73-89, 2012.

HERZOG, C. P.; ROSA, L. Z. Infraestrutura verde: sustentabilidade e resiliência para a paisagem urbana. **Revista LABVERDE**, FAU/USP, São Paulo, n. 1, p. 92-115, out. 2010.

HOCKINGS, M. *et al.* **Evaluating Effectiveness – A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas**. University of Cardiff and UICN, Suíça, 2000, 121 p. (Best Practice Protected Areas Guidelines Series, n. 6)

HOCKINGS, M. *et al.* Evaluating Effectiveness – A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas. **Best Practice Protected Areas Guidelines Series** (6). University of Cardiff and IUCN, Suíça. 121 p. 2000.

HOLLING, C. S. *Resilience and stability of ecological systems*. **Annual Review of Ecology and Systematics**, v. 4, p 1–23., 1973.

HONDA, S. C. A. L.; VIEIRA, M. do C.; ALBANO, M. P.; MARIA, Y. R.. Planejamento ambiental e ocupação do solo urbano em Presidente Prudente (SP). **Urbe, Rev. Bras. Gest. Urbana** [online]. vol.7, n.1, 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, 2000.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2015. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>. Acesso em: 22 de abr. 2021.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Unidades de Conservação – **Categorias**, 2020. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/unidades-deconservacao/categorias>. Acesso em: jul.2020.

ICMBIO (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade). **Manual de Aplicação SAMGe - Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão**. Brasília/DF, 2020, 86p.

IUCN (International Union for Conservation of Nature). Guidelines for applying protected area management categories. Gland: **IUCN**, Dudley - Nigel, 2008, 86p.

IWAMA, A. Y.; LIMA, F. B.; PELLIN, A. Questão fundiária em áreas protegidas: Uma experiência no Parque Estadual da Pedra Branca, Brasil. **Soc. & Nat.**, v. 26, n. 1, p. 77-93, 2014.

JACOBI, P. R.; SINISGALLI, P. A. de A. Governança ambiental e economia verde. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1469-1478, 2012.

JORGE, L. A.; FRANCO, F. M. Planos Diretores e Leis de Uso e Ocupação: inovações recentes propostas para São Paulo e Campinas. **Anais do XVIII ENANPUR**. Natal/RN. 2019, 5p.

KINOUCI, M. R. Plano de Manejo: fundamentos para mudança. In: BENSUSAN, N.; PRATES, A. P. (Org.). **A diversidade cabe na unidade? Áreas protegidas no Brasil**. Brasília: IEB Mil Folhas, p. 732, 2014.

KLIASS, R. G. Os parques urbanos de São Paulo. **Pini**, São Paulo, 211 p., 1993.

LEFEBVRE, H. **A revolução urbana**. Traduzido por Sérgio Martins, Ed. UFMG (Humanitas), 178 p., 1999.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. Traduzido por Rubens Eduardo Frias, Conexão Editorial, São Paulo, 2008. 143 p.

LIMA, E. A. C. F.; RANIERI, V. E. L. A proteção de áreas naturais no contexto do planejamento territorial municipal: estudos de caso na Zona Costeira do Estado de São Paulo. **Ciência e Natura**, v. 41, n. 42, p. 1-11, 2019.

MACEDO, S. S.; CUSTÓDIO, V.; DONOSO, V. G. **Reflexões sobre espaços livres na forma urbana**. FAUUSP, São Paulo, 256 p., 2018.

MACEDO, S. S.; SAKATA, F. G. **Parques urbanos no Brasil**. São Paulo. EDUSP, São Paulo, 218 p., 2001.

MAGNOLI, M. **Espaços livres e urbanização: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana**. Tese (Livre-docência em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 116 p. 1982.

MARICATO, E. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias – planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Editora Vozes, Rio de Janeiro, p. 121- 192 (192), 2000.

MARTINS, L. F. V. *et al.* Proposta de um sistema para o monitoramento de parques urbanos em fundos de vale. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, 2019, 24p.

MARTINS, L. F. V. *et al.* Proposta de um sistema para o monitoramento de parques urbanos em fundos de vale. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, 2019.

MATHEUS, D. R. (Coord.). Plano de manejo do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga: resumo executivo. Secretaria do Meio Ambiente, São Paulo. 38p. 2008.

MCDONALD, R. I. *et al.* **Urban effects, distance, and protected areas in an urbanizing world**, *Landscape and Urban Planning*, v. 93, ed. 1, p. 63-75, 2009.

MCPHERSON, E.G. *et al.* **Million trees Los Angeles canopy cover and benefit assessment**. *Landscape and Urban Planning*, v. 99, n. 1, p. 40-50, 2011.

MEDEIROS, R.; PEREIRA, G. S. Evolução e implementação dos Planos de Manejo em parques nacionais no estado do Rio de Janeiro. **Revista Árvore** [online], v. 35, n. 2, pp. 279-288, 2011.

MEKARI, D. Um parque educador para São Paulo. **Portal Aprendiz (UOL)**, 30 jun. 2016. Disponível em: <http://portal.aprendiz.uol.com.br/2016/06/30/um-parque-educador-para-sao-paulo/>. Acesso em: 02 jun. 2021.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Parques e áreas verdes**, 2020. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/areas-verdes-urbanas/parques-e%C3%A1reas-verdes.html>>. Acesso em: ago. 2020.

MMA. (Ministério do Meio Ambiente) Instrução Normativa Nº 10/GABIN/ICMBIO, de 17 de agosto de 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-10/gabin/icmbio-de-17-de-agosto-de-2020-272746925>. Acesso em: 25/08/2021.

MONTEIRO, C. A. F. O homem, a natureza e a cidade: planejamento do meio físico. **Revista Geografar**, Curitiba, v.3, n.1, p.73-102, jan. 2008.

MORAES, L. F. P. Mudanças de plano. **Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO)**. Entrevista. 2018. Disponível em: <https://www.funbio.org.br/mudancas-de-plano/>. Acesso em: ago. 2020.

MORERO, A. M.; SANTOS, R. F.; FIDALGO, E. C. C. Planejamento ambiental de áreas verdes: Estudo de caso em Campinas–SP. **Rev. Inst. Flor.**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 19-30, 2007.

MURRAY, M. *Private Management of Public Spaces: Nonprofit Organizations and Urban Parks*. **Harvard Environmental Law Review**, v. 34, p. 179-255, 2008.

NOVA, P. *et al.* *Urban organic community gardening to promote environmental sustainability practices and increase fruit, vegetables and organic food consumption*, **Gaceta Sanitaria**, v. 34, ed. 1, p. 4-9, 2020.

OECD. *Organization for Economic Cooperation and Development: core set of indicators for environmental performance reviews; a synthesis report by the group on the State of the environment*, **Environment Monographs**, París, n. 83, 1993, 39 p.

OLIVEIRA, P. T. S. B.; BITAR, O. Y. Indicadores ambientais para o monitoramento de parques urbanos. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v. 4, n. 2, p. 80-93, 2009.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Nova Agenda Urbana**. Conferência Habitat III. Nações Unidas-Secretariado da Habitat III, Quito, 2019. Disponível em: <<http://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Portuguese-Brazil.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2021.

PERES, R. B.; SCHENK, L. B. M. Planejamento da paisagem e mudanças climáticas: uma abordagem multidisciplinar em São Carlos (SP). **Ambient. Soc.**, São Paulo, v. 24, e01772, 2021.

PETROVIC, N. *et al.* *Environmental and social dimensions of community gardens in East Harlem*, **Landscape and Urban Planning**, v. 183, p. 36-49, 2019.

PORTAL GEOSAMPA. Mapa digital da cidade de São Paulo. Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento – SMUL Disponível em: <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br>. Acesso em: 20/09/2021.

RODRIGUES, C.G.O.; ABRUCIO, F.L. Parcerias e concessões para o desenvolvimento do turismo nos parques brasileiros: possibilidades e limitações de um novo modelo de governança. **RBTUR** (Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo), São Paulo, 13 (3), p. 105-120, set./dez. 2019.

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

ROLNIK, R. Regulação Urbanística no Brasil: Conquistas e desafios de um modelo em construção. **Anais do Seminário Internacional: Gestão da terra urbana e habitação de interesse social**, PUCCAMP, 2000, 19 p. Disponível em: <https://raquelrolnik.files.wordpress.com/2009/10/regulacao-urbanistica-no-brasil.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2021.

SAKATA, F. G. O parque urbano brasileiro do século XXI. **Cidades Verdes**, v. 3, n. 7, p. 17-27, 2015.

SAKATA, F. G.; GONÇALVES, F. M. Um novo conceito para parque urbano no Brasil do século XXI. **Paisagem Ambiente: Ensaios**, São Paulo, v. 30, n. 43, 21 p., 2019.

SAKATA, F. M. G. **Parques urbanos no Brasil - 2000 a 2017**. Tese (Doutorado em Paisagem e Ambiente) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/T.16.2018.tde-20092018-143928. Acesso em: 2021-05-19.

SAMGe. Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão. Consulta de unidade de conservação. **Site**. Disponível em: <http://samge.icmbio.gov.br/>. Acesso em: 29 jun. 2021.

SAMPAIO, P. R. P.; SAMPAIO, R. S. R.; MAGALHÃES, L. Questões jurídicas relevantes na gestão de parques urbanos no Brasil: panorama geral e estudo de caso do Parque do Flamengo. **Revista de Direito Administrativo**, v. 272, p. 339-379, 2016.

SANTOS, J. S. *et al.* *Delimitation of ecological corridors in the Brazilian Atlantic Forest. Ecological Indicators*. v. 88, p. 414-424, 2018.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. Editora Hucitec, São Paulo, ed. 2, 157 p., 1994.

SANTOS, M. R. R. A fraca articulação entre planejamento e licenciamento ambiental no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Edição Especial: Avaliação de Impacto Ambiental, v. 43, p. 126–138, 2017.

SÃO PAULO (Município). Portaria Intersecretarial Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente – SVMA. Secretaria do Governo Municipal – SGM nº 1 de 7 de maio de 2019. **Cria Grupo de Trabalho com a função de formular os Planos Diretores dos Parques Urbanos Municipais objeto de concessão**, 2019. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/portaria\\_intersecretarial\\_secretaria\\_municipal\\_do\\_verde\\_e\\_do\\_meio\\_ambiente\\_-\\_svmasecretaria\\_do\\_governo\\_municipal\\_-\\_sgm\\_n\\_1\\_de\\_7\\_de\\_maio\\_de\\_2019\\_catlogo\\_de\\_legislao\\_municipal\\_1557865433.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/chamadas/portaria_intersecretarial_secretaria_municipal_do_verde_e_do_meio_ambiente_-_svmasecretaria_do_governo_municipal_-_sgm_n_1_de_7_de_maio_de_2019_catlogo_de_legislao_municipal_1557865433.pdf). Acesso em: 18 ago. 2019.

SÃO PAULO (Município). **Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI: Parques Municipais**. 2017, 7 p. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/0B-j2xIrFvrW5VVdGZjIIVIEzWTA/view>. Acesso em: 13 de maio 2021.

SCHLEE, M. B. *et al.* Sistema de Espaços Livres nas Cidades Brasileiras - Um Debate conceitual. **Paisagem Ambiente: ensaios**, São Paulo, n. 26, p. 225-247, 2009.

SHAFTOE, H. *Convivial urban spaces: creating effective public places*. Earthscan, Londres, 154 p., 2008.

SICARD, P. *et al.* Should we see urban trees as effective solutions to reduce increasing ozone levels in cities? *Environmental Pollution*, v. 243, p. 163-176, 2018.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 16, n. 1, 2015.

SILVA, A. L. Breve discussão sobre o conceito de cidade média. **Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia Maringá**, v. 5, n. 1, p. 58-76, 2013.

SILVA, D. F. *et al.* Acessibilidade em parques urbanos: uma análise no parque Marinha do Brasil, Porto Alegre – RS. **ScientiaTec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS**, v.4, n.1, p 90-102, 2017.

SILVA, S. R. M. **Transformações das Abordagens Urbanísticas e Ambientais na Gestão Territorial Brasileira: Confluências e Divergências no Direito de Propriedade, nos Instrumentos de Gestão e no Desenho Institucional**. Tese (Doutorado em Engenharia Urbana) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, p.393, 2011.

SISTEMA AMBIENTAL PAULISTA – SAP. **Roteiro Metodológico para Planos de Manejo das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo**. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. São Paulo, SP. 2018.

SOTTO, D. *et al.* Sustentabilidade urbana: dimensões conceituais e instrumentos legais de implementação. **Estud. av.**, São Paulo, v. 33, n. 97, p. 61-80, 2019.

TAYLOR L.; HOCHULI D. F. *Defining greenspace: Multiple uses across multiple disciplines*. **Landscape and Urban Planning**, v. 158, p. 25-38, 2017.

TORRES, A. C. *et al.* Small but powerful: The importance of French community gardens for residents, **Landscape and Urban Planning**, v.180, p. 5-14, 2018

TRZYNA, T. *et al.* **Áreas Protegidas Urbanas: Perfis e diretrizes para melhores práticas** (Série Diretrizes para melhores Práticas para Áreas Protegidas, IUCN, n. 22). Suíça, 128 p, 2017.

VILLAÇA, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. *In*: DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDUSP, p. 169-243 (348), 1999.

VITALLI, P. L.; ZAKIA, M. J. B.; DURIGAN, G. Considerações sobre a legislação correlata à zona-tampão de unidades de conservação no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 12, n. 1, p. 67-82, 2009

WHATELY, M. *et al.* **Parques urbanos municipais de São Paulo: subsídios para a gestão**. Instituto Socioambiental, São Paulo, 120 p., 2008.

WOLCH J. R.; BYRNE J. E.; NEWELL J. P. *Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'*. **Landscape and Urban Planning**, v. 125, p. 234-244, 2014.

WWF-Brasil & ICMBio. Avaliação da gestão das Unidades de Conservação: métodos RAPPAM (2015) e SAMGe (2016). **WWF-Brasil**. Brasília, DF. Ed. 1, 128 p., 2017.

XIMENES, D. S. S. *et al.* A importância dos espaços públicos e áreas verdes pós-pandemia na cidade de São Paulo (SP). **Revista LABVERDE**, v. 10, n. 1, 21 p, 2020.

YOUNG, A. F. *et al.* *The role of nature-based solutions in disaster risk reduction: the decision maker's perspectives on urban resilience in São Paulo state*. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 39, p. 201-219, 2019.

YU, Z.; GUO, X.; JØRGENSEN, G.; VEJRE H. *How can urban green spaces be planned for climate adaptation in subtropical cities?* **Ecological Indicators**, v. 82, p. 152-162, 2017.